KLIMTOREN 10 METER

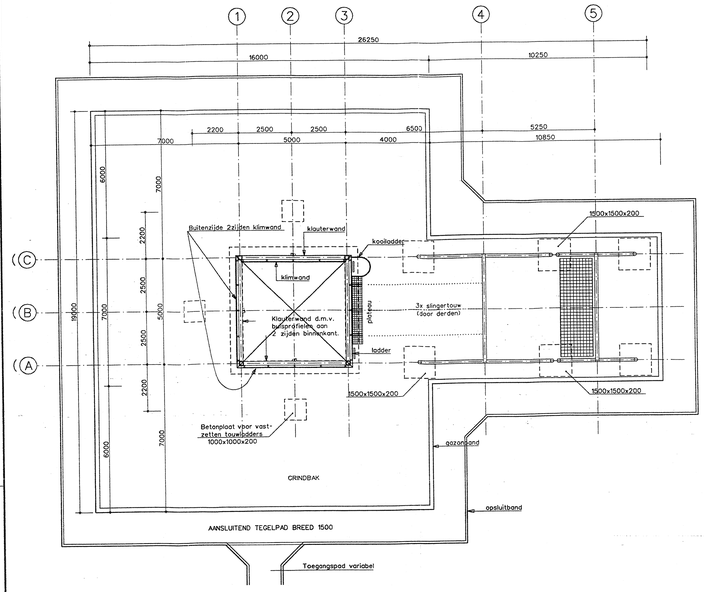
PRINSES MARGRIETKAZERNE

Component ID: 900072512

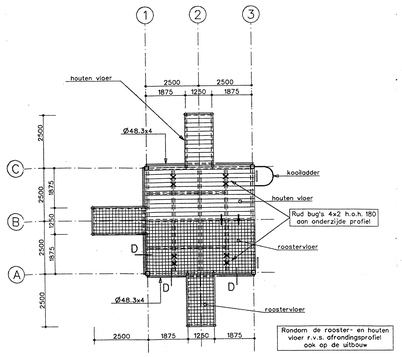
CONSTRUCTIEDOSSIER



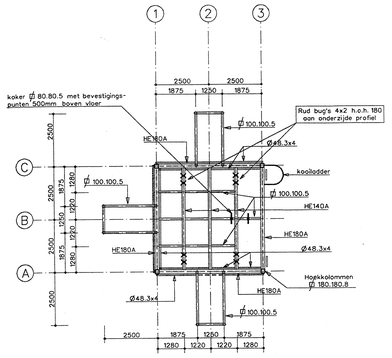
2 november 2020



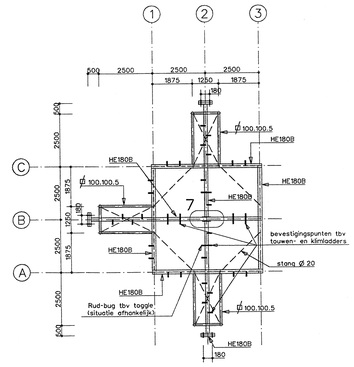
PLATTEGROND KLIMINSTALLATIE MET
SLINGER- EN ENTERNETINSTALLATIE



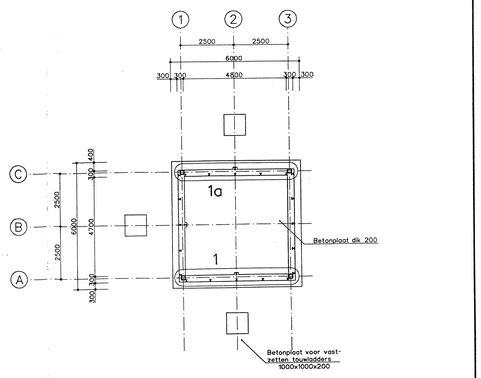
NIVEAU OP 10.000⁺



NIVEAU OP 10.000⁺
(beplanking en roosters niet getekend)



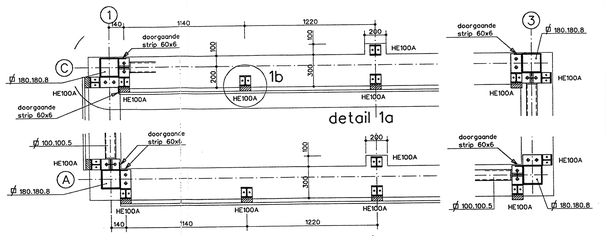
NIVEAU OP 12.500⁺



FUNDERING KLIMINSTALLATIE

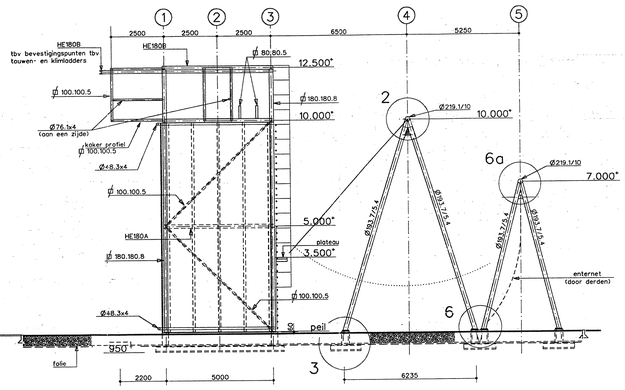


detail 1b
schaal 1:10

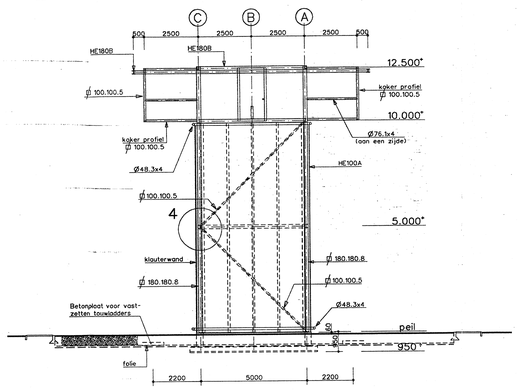


detail 1a

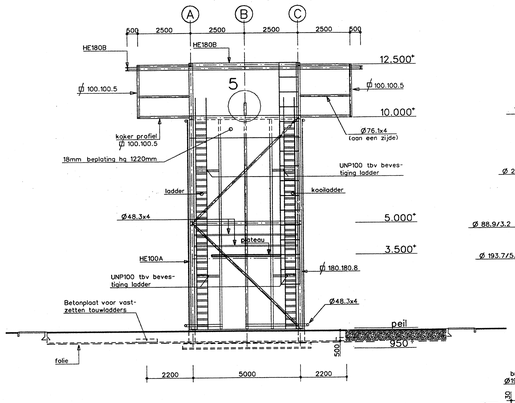
detail 1



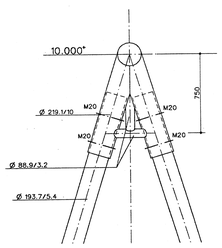
AANZICHT WAND OP AS A



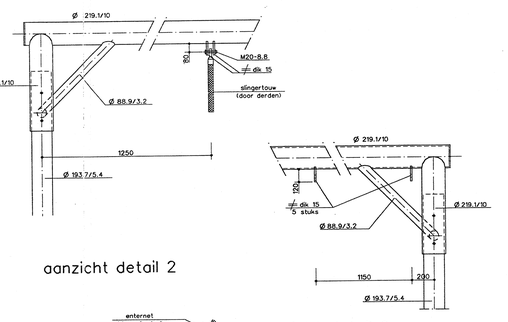
AANZICHT WAND OP AS 1



AANZICHT WAND OP AS 3

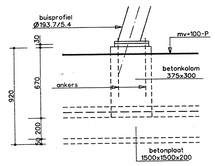


detail 2

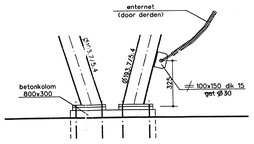


aanzicht detail 2

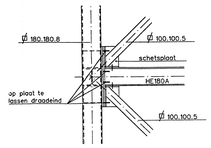
aanzicht detail 6a



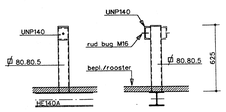
detail 3



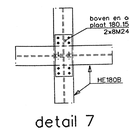
detail 6



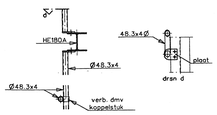
detail 4
(HE100A voor klauterw. niet getekend)



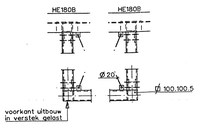
detail 5



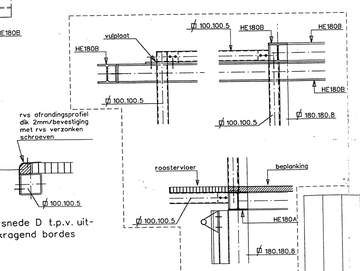
detail 7



Algemeen detail klauterwand
verbinding buisprofiel met ligger HE180A

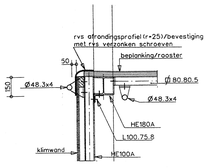


detail's bovenaanzicht uitbouw

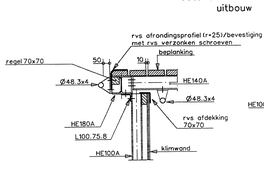


doorsnede D t.p.v. uitkragend bordes

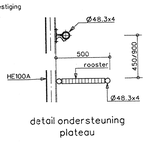
detail's zijaanzicht uitbouw



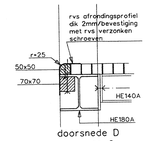
detail beeindiging
klimwand (AS 1, 3 EN A)



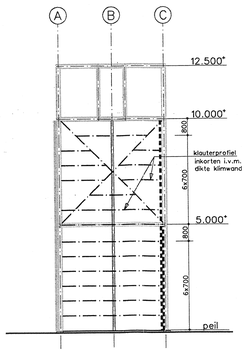
detail beeindiging
klimwand (AS C)



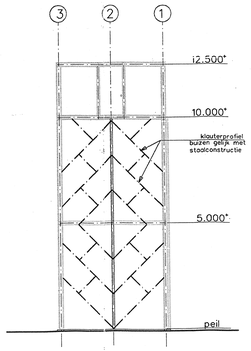
detail ondersteuning
plateau



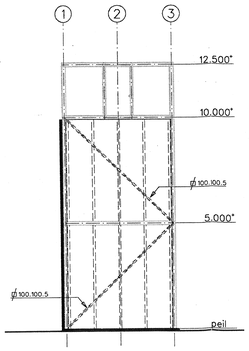
doorsnede D
t.p.v. as C



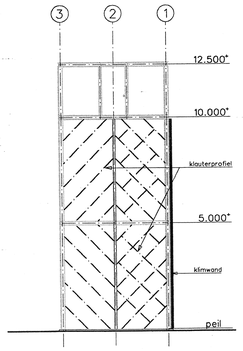
AANZICHT WAND OP AS 1
(binnenzijde klauterwand)



AANZICHT WAND OP AS A
(binnenzijde klauterwand)



AANZICHT WAND OP AS C
(binnenzijde klimwand)



AANZICHT WAND OP AS C
(buitenzijde klauterwand)

klauterwand voorzien van buisprofiel Ø 48.3/4

AANPASSINGEN (tov mei '99)
- Funderingsplaten
- Hekje op 10.000⁺ plateau
- Kokers op 10.000⁺ plateau
- Rud-bug op 12.500 niveau
- Hoekprofiel klimw. as 1, 3 en A zie nvi
- Kolommaat detail 3
- Roosterwand as 3

STAALCONSERVERING	:	thermisch verzinkt volgens NEN 1275: 1975
STAALKWALITEIT	:	S 235 JR volgens NEN-EN 10025: 1991 (walsprofielen)
		S 355 J2 volgens NEN-EN 10025: 1991 (buisprofielen)
BOUTEN	:	overmaats thermisch verzinkt, kwaliteit 8.8
MOEREN EN SLUITRINGEN	:	klasse 8, passend bij de bouten
ANKERBOUTEN	:	8.8 thermisch verzinkt
LASSEN	:	volgens NEN 2062: 1977 (a min. = 4 mm)
OPMERKINGEN :		In alle holle constructies gaten boren tbv verzinken

WERK: HET BOUWEN VAN KLIMINSTALLATIES TE HILVERSUM, SOESTERBERG, VUGHT, WEZEP, EDE, 't HARDE EN OLDEBROEK

BESTEKNR.: 322.99.1263.30 | TEKENING IN 3 BLADEN, BLAD 2

ONDERWERP: plattegrond, aanzichten, principe details

W

Schaal: 1:100 1:20 1:10 | DATUM:

Getekend: H. Langkemper 22 dec. '99

Gecontr: J.B. Knijpert 22 dec. '99

Gezien: J.G. Ooms 22 dec. '99

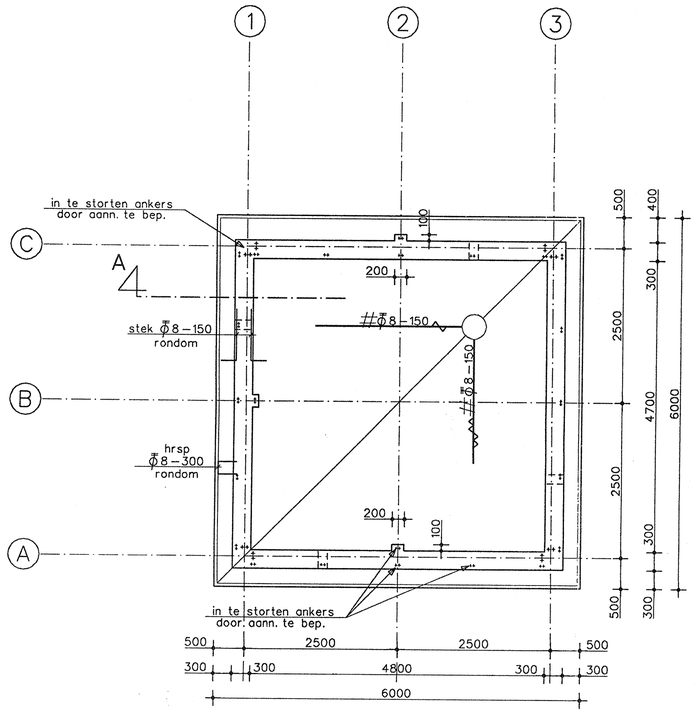
DGW&T Directie Gelderland, Postbus 1060, 7301 BH Apeldoorn, Telefoon 055 - 3073000

TEKENING FORMAAT A - 0 | ARCHIEF NR.: | A | B | C | D | E | F

Aard v. d. wijziging | Wijz | Paraaf | Dat

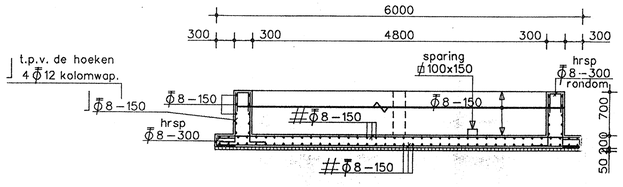
REPRODUCEREN ZONDER TOESTEMMING VOORAF IS NIET TOEGESTAAN

FILE: 1263w02.DGN REF.FILE: .DGN REF.FILE: .DGN PLOTDATUM: 20 SEP 2001

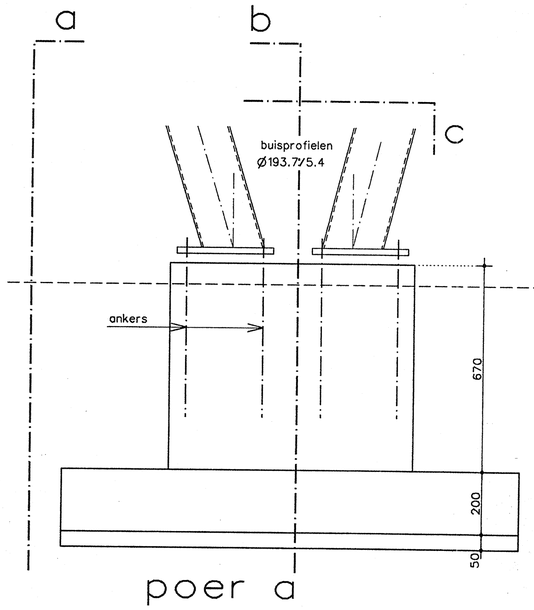


plattegrond fundering kliminstallatie

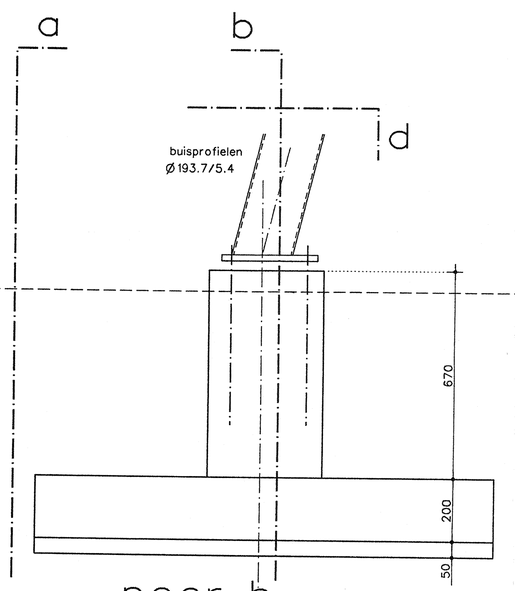
schaal 1 : 50



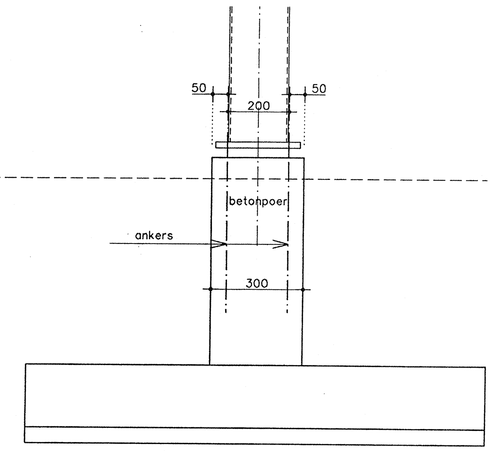
drsn A



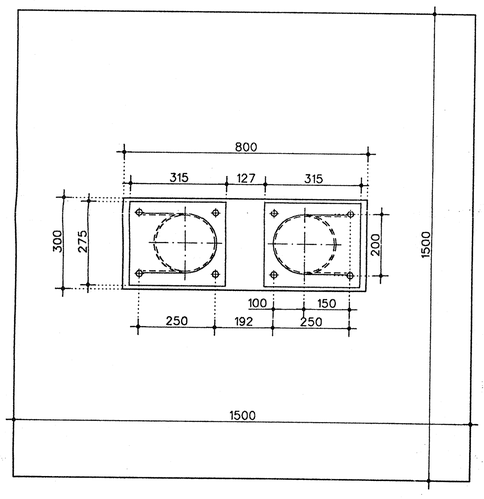
poer a



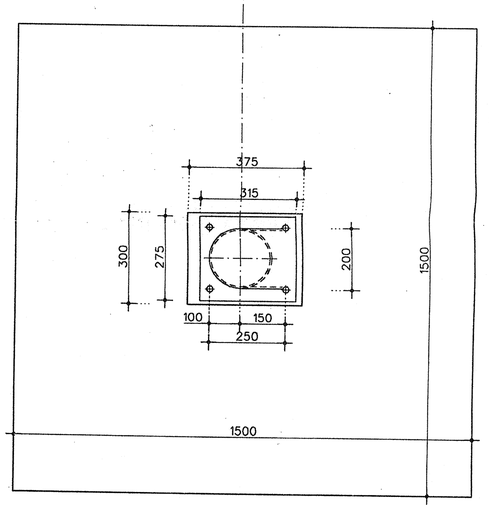
poer b



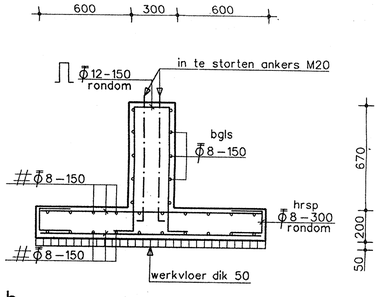
drsn a



drsn c

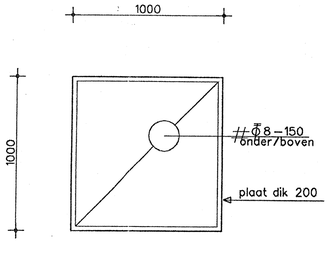


drsn d



drsn b

schaal 1 : 20



betonplaat t.b.v. vastzetten touwladders (3xuitv.)

schaal 1 : 20

VLOERDIKTE	AANDUIDING VLOERWAPENING	MIN 10ϕ	OMBUIGING HOOFDWAPENING

betondekking in mm op de buitenste wapening en beugels				toeslagen in mm	
construc-tiedeel	milieuklasse 1	2	3,4,5	nabewerkt oppervlak	oncontro-leerbaar oppervlak
plaat wand		25			+5
balk poer console					
kolom		35			

CEMENT	: CEM III/B 42.5 LHHS
STERKTEKLASSE	: B25
MILIEUKLASSE	: 2
MAXIMALE W.C.F.	: volgens VBT
ONTK. STERKTE f'_{cm}	: 3.5 N/mm2
MAX. KORRELAFM.	: 31.5 mm
CONSISTENTIEGEBIED	: 2
GLAD STAAL	: FeB 220 ϕ
GERIBD STAAL	: FeB 500 ϕ
NETTEN	: FeB 500 ϕ
WERKVLOEREN	: 50 mm

22-4-'99	Dat.	toevoeging drsn b
g.r.w.	Par.	Aard van de wijziging
01	Wijz.	

WERK: HET BOUWEN VAN KLIMINSTALLATIES TE HILVERSUM, SOESTERBERG, VUGHT, WEZEP, EDE, 't HARDE EN OLDEBROEK

BESTEKNR.: 300.99.0202.39 | TEKENING IN 3 BLADEN, BLAD 3

ONDERWERP: FUNDERING

W

Dienst Gelderse Waterschapsbedrijven en Ingenieursdiensten
DGW&T
Directie Gelderland
Postbus 1060, 7301 BH Apeldoorn
Telefoon 055 - 3573000

Schaal:	1:50 1:20 1:10
DATUM:	
Getekend:	H. Langkemper 22 dec. '99
Gecontr:	J.B. Knijpert 22 dec. '99
Gezien:	J.G. Ooms 22 dec. '99

TEKENING FORMAAT A - 1 | ARCHIEF NR.: | A | B | C | D | E | F

REPRODUCEREN ZONDER TOESTEMMING VOORAF IS NIET TOEGESTAAN

ADVIESBUREAU BREKELMANS
ingenieurs voor bouwconstructies

tel. +31 (0)43 3254637
e-mail info@adviesbureau-brekelmans.nl

wilhelminasingel 102
6221 BL MAASTRICHT

klimwand SPECIALIST

4491-002/B/20191010

KT10 10 m klimtoren

Statische berekening nieuw te maken klimwanden

Opdrachtgever: **Coöperatie Klimwandspecialist U.A.**
voor deze in opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf

De berekening is gebaseerd op het Bouwbesluit 2012, in het bijzonder § 2.1.1 en § 2.2.1,
en de bijbehorende NEN-EN normbladen.

versie	datum	paraaf	contr	omschrijving
A	07-10-2019	MP		Statische berekening nieuw te maken klimwanden
B	10-10-2019	MP		Opm. Klimwandspecialist verwerkt

Adviesbureau Brekelmans,

ing. J.W.M. Peulen

Besloten vennootschap; inschrijving K.v.K. nummer 14622259
Opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de geldende DNR zoals gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam onder nummer 78/2011.
Deze zijn ter inzage en worden u op verzoek toegezonden. .
Het kopiëren of openbaar maken van (delen van) dit rapport is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Adviesbureau Brekelmans BV.

1 Inhoudsopgave

1 Inhoudsopgave 1
2 Inleiding 2
3 Uitgangspunten 3
3.1 Toegepaste normen 3
3.2 Toegepaste materialen en kwaliteiten 3
3.2.1 Bestaande constructie 3
3.3 Geotechnische gegevens 3
3.4 Toegepaste constructieve rekenprogramma's 4
3.5 Ontwerplevensduur, gevolg- en betrouwbaarheidsklasse 4
3.6 Belastingen 5
3.6.1 Opgelegde belastingen overig (klimwanden e.d.) 5
3.6.2 windbelasting 6
3.6.3 Permanente belastingen 8
4 Aanvullende staalconstructie t.b.v. nieuw te maken klimwanden 8
4.1 Staalconstructie 1 10
4.2 Staalconstructie 2 14
4.3 Staalconstructie 3 17
4.4 Horizontale regels 22
5 Details aanvullende staalconstructie 24
5.1 Hoekprofielen t.b.v. bevestiging panelen klimwand 24
5.2 Trekstaven 27
5.3 Drukstaven 27
5.4 Koppeling koker aan koker 28
5.5 Koppeling koker aan horizontale regel 30
5.6 Koppeling horizontale regel aan verticale HE100A 31
Bijlage A – aanvullende staalconstructies 32
Staalconstructie 1 32
Staalconstructie 2 86
Staalconstructie 3 160
Horizontale regels 286

2 Inleiding

Algemene gegevens
In het kader van de Landelijke Raamovereenkomst "*verhelpen manco's en uitvoeren preventief en correctief onderhoud van sportaccommodaties Defensie"* (LROK) heeft Coöp. Klimwandspecialist U.A. opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) om klimaccommodaties op norm te brengen conform de uitgangspunten van het RVB "*Algemeen Toetsingskader Trainingsfaciliteiten werken op hoogte Ministerie van Defensie*".

Één van de faciliteiten die op norm gebracht dient te worden is de 10 m klimtoren. Hiertoe behoren de klimtorens van de Korporaal van Oudheusdenkazerne te Hilversum, de Du Moulinkazerne te Soesterberg, Legerplaats Stroe te Stroe, Luitenant-kolonel Tonnetkazerne in 't Harde, de Prinses Margrietkazerne te Wezep, en de Koninklijke Militaire Academie te Hilversum.

Daar er nieuwe klimwanden op de torens worden gemaakt, heeft Adviesbureau Brekelmans in opdracht van de Klimwandspecialist de benodigde aanvullende staalconstructie berekend. In dit rapport zijn de bevindingen van deze berekening opgenomen.

Impressie toren (Korporaal van Oudheusdenkazerne te Hilversum):





3 Uitgangspunten

3.1 Toegepaste normen

De berekening is gebaseerd op basis van de Eurocodes, in het bijzonder:

NEN-EN 1990	grondslagen voor het constructief ontwerp
NEN-EN 1991-1-1	algemene belastingen: eigen gewicht en opgelegde belastingen
NEN-EN 1991-1-2	algemene belastingen: brand
NEN-EN 1991-1-3	algemene belastingen: sneeuw
NEN-EN 1991-1-4	algemene belastingen: wind
NEN-EN 1991-1-5	algemene belastingen: thermische belastingen
NEN-EN 1991-1-7	algemene belastingen: explosies en botsingen
NEN-EN 1992-1-1	betonconstructies: algemeen en gebouwen
NEN-EN 1992-1-2	betonconstructies: brand
NEN-EN 1993-1-1	staalconstructies: algemeen en gebouwen
NEN-EN 1993-1-2	staalconstructies: brand
NEN-EN 1995-1-1	houtconstructies: algemeen en gebouwen
NEN-EN 1995-1-2	houtconstructies: brand
NEN-EN 1996-1-1	metselwerk constructies: gemeenschappelijke regels voor constructies
NEN-EN 1996-1-1	metselwerk constructies: brand
NEN 8700	beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren – grondslagen
NEN 8701	beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren - belastingen

Bij deze normen is consequent de Nederlandse nationale bijlage (NB) gebruikt.

Aanvullende specifieke normen m.b.t. klimwanden en touwbanen:

NEN-EN 12572-1:2017	Artificial climbing structures - Part 1: safety requierements and test methods for ACS with protection points
NEN-EN 15567-1:2015	Touwbanen - vervaardiging en veiligheidseisen

Aanvullende eisen van Defensie m.b.t. militair gebruik:

- Tokkelinstallatie aan klimtoren:
  t.b.v. de dimensionering van de aanbindpunten dient te worden uitgegaan van een handmatig aangebrachte voorspanning van de tokkelkabel, zijnde max. 2 kN.
- Voorspanning zekeringskabels max. 0.5 kN i.v.m. energie-absorptie bij val.
- Het aantal militairen die gelijktijdig aan een zijde van een toren, respectievelijk op een plateau van de toren kunnen zijn, wordt per voorziening vooraf gedefinieerd.
- Gewicht militair (met bepakking): 1.20 kN (i.p.v. 0.80 kN in NEN-EN 15567-1 en 795)

3.2 Toegepaste materialen en kwaliteiten

3.2.1 Bestaande constructie

- (gewapend) beton
  - sterkteklasse C20/25
  - milieuklassen 2
- wapening FeB 500
- constructiestaal
  - staalprofielen S235 JR (walsprofielen) en S355 J2 (buisprofielen)
  - bouten 8.8 TV
  - ankerbouten 8.8 TV

3.3 Geotechnische gegevens

Niet voorhanden.

3.4 Toegepaste constructieve rekenprogramma's

- MatrixFrame 1D/2D/3D staven + wanden en platen
- MatrixToolbox
- Scia Engineer

3.5 Ontwerplevensduur, gevolg- en betrouwbaarheidsklasse

- Betrouwbaarheidsklasse / gevolgklasse **RC2 / CC2**
  (bouwconstructie waarop meerdere personen gelijktijdig aanwezig zijn)
  factor K_{FI} = 1.0
- Restlevensduurklasse **3 → 50 jaar**
  Vermenigvuldigingsfactor veranderlijke belasting t.g.v. levensduur = 1.00

Tabel NB.2 – A1.1 — ψ -factoren voor gebouwen

Belasting	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Belastingen door klimmers	0,8	0	0
Sneeuwbelasting	0	0,2	0
Windbelasting	0	0,2	0

- Belastingcombinaties vlgs NEN-EN 12572-1 bijlage B.2:

The following combinations shall be used for verification:

$$\gamma_G G_k + \gamma_Q Q_{k,1} + \sum_{i>1} \psi_i \gamma_Q Q_{k,i} \qquad \text{(B.2)}$$

where

G_k characteristic value for permanent effects;

Q_k characteristic value for variable effects as given in A.2;

γ_G partial safety factor for permanent effects;

γ_Q partial safety factor for variable effects;

ψ combination factor for variable effects.

The following partial safety factors for effects shall be used:

γ_G 1,0 for favourable effects;

γ_G 1,35 for unfavourable effects;

γ_Q 0 for favourable effects;

γ_Q 1,5 for unfavourable effects.

In case of several variable effects, the simplified method of calculation with the following combination factor may be used:

ψ = 0,8.

3.6 Belastingen

3.6.1 Opgelegde belastingen overig (klimwanden e.d.)

De opgelegde belastingen door personen (gebruikers) worden bepaald op basis van de specifieke normen voor touwbanen en klimwanden.

Belastingen door klimmers vlg. tabel A.1 van NEN-EN 12572-1: $\psi_0 = 0.8$

	Karakteristieke belasting
	kN
belasting door een klimmer (Defensie: militair met bepakking)	0.8 (1.2)
belasting door een klimteam, hangend aan een zekeringspunt	2.5
belasting door een vallende klimmer op een zekeringspunt [a]	6.6

[a] vlg. tabel A.1 is experimenteel vastgesteld dat het onmogelijk is dat twee of meer klimmers gelijktijdig een dynamische piekbelasting door een val kunnen veroorzaken.

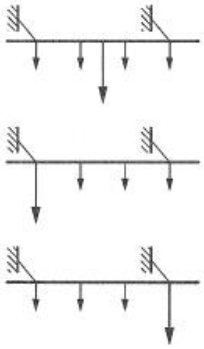


Figure 6 — Placement of the loads on collective protection systems

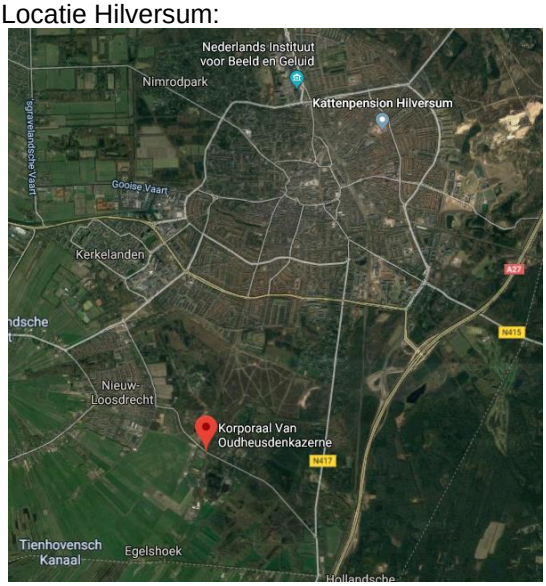
Vanaf 3 m boven maaiveld zitten er zekeringspunten in de klimwand in een raster van 1.0x1.0 m. Uitgangspunt voor de berekening is dat er op elke meter breedte zich 1 klimmer kan bevinden.

Voor de berekening van zowel een vallende klimmer als een klimteam dient de meest ongunsige hoek tussen ±12.5° vanaf de verticale as te worden aangehouden.

3.6.2 windbelasting

Windgebied II vlg. NEN-EN 1991-1-4 wind: $\psi_0 = 0.0$

Locatie Hilversum:

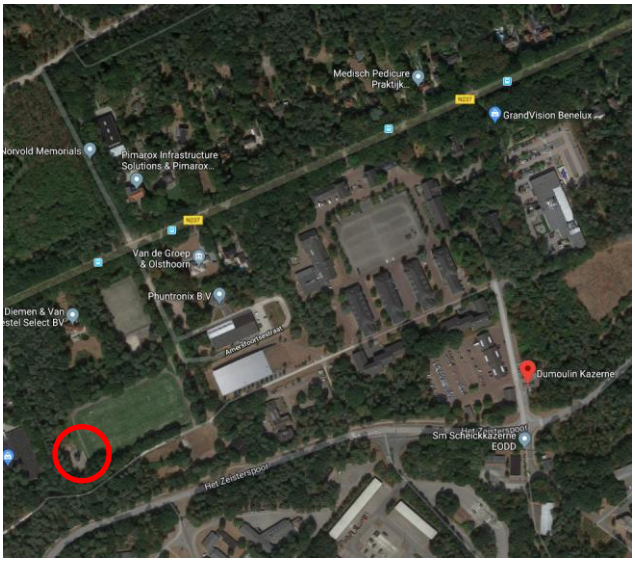




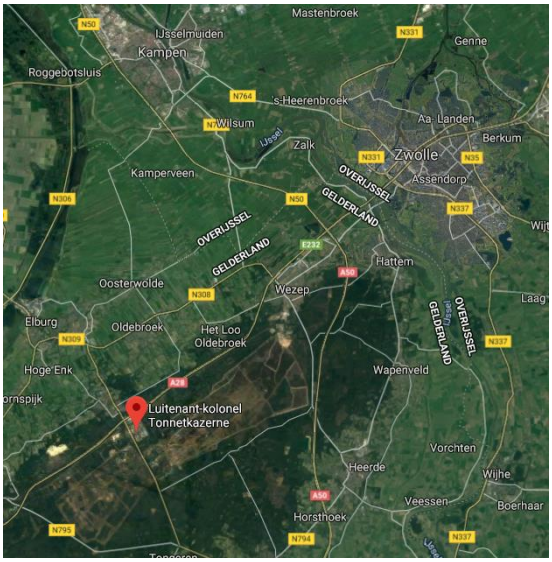
Windgebied III vlg. NEN-EN 1991-1-4 wind: $\psi_0 = 0.0$

Locatie Soesterberg:





Windgebied III vlg. NEN-EN 1991-1-4 wind: $\psi_o = 0.0$
Locatie 't Harde:





Op basis van de locaties van de klimtoren ten opzichte van de omringende bebouwing kan worden uitgegaan van een onbebouwde omgeving (terreincategorie II).
H = 12.5 m'
B=D= 5 m'

c_o = 1 $c_s c_d$ = 1 K = 0.234 (tabel NB.2 bij windgebied II) n = 0.5
p = 1/50 = 0.02 (jaarlijkse overschrijdingskans bij 50 jaar)
C_{prob} = 1.00

Berekende extreme stuwdrukken op relevante hoogtes bij 50 jaar restlevensduur:

h	$q_p(z)$;50 jaar
m'	kN/m^2
5	0.66
7.5	0.77
12.5	0.92

Winddruk- en krachtcoëfficiënten:

- gesloten vlak klimwand: vlg. 7.4.1 (vrijstaande wanden) l/h ≤ 3 | φ ≈ 0.90
  c_{pnet} = (0.10/0.20)*(2.3-1.2) + 1.2 = 1.75
  (grotendeels in zone A: 0.3*10 = 3 m)
  vlg. 7.4.3 voor (reclame)borden met b/h ≤ 1: c_f = 1.80
  Reken c_f = 1.80

- open zijden (alleen oppervlak staalconstructie):
  vlg. 7.11 + 7.13:
  Oppervlak per vlak van 5.00*10.00 m ⊥ klimwand:
  5*10.00*0.10 + 2*10.00*0.18 + 2*5.00*0.18 + 2*7.07*0.10 = 11.81 m^2
  Volheidsgraad φ = 11.81/(5.00*10.00) = 0.24
  → fig. 7.34: c_{fo} = 2.6
  → tabel 7.16: λ = 5.0
  → fig. 7.36: ψ_λ = 0.95
  Gerelateerd aan omhullend vlak volgt: c_f = 0.95*2.6 = 2.47

3.6.3 Permanente belastingen

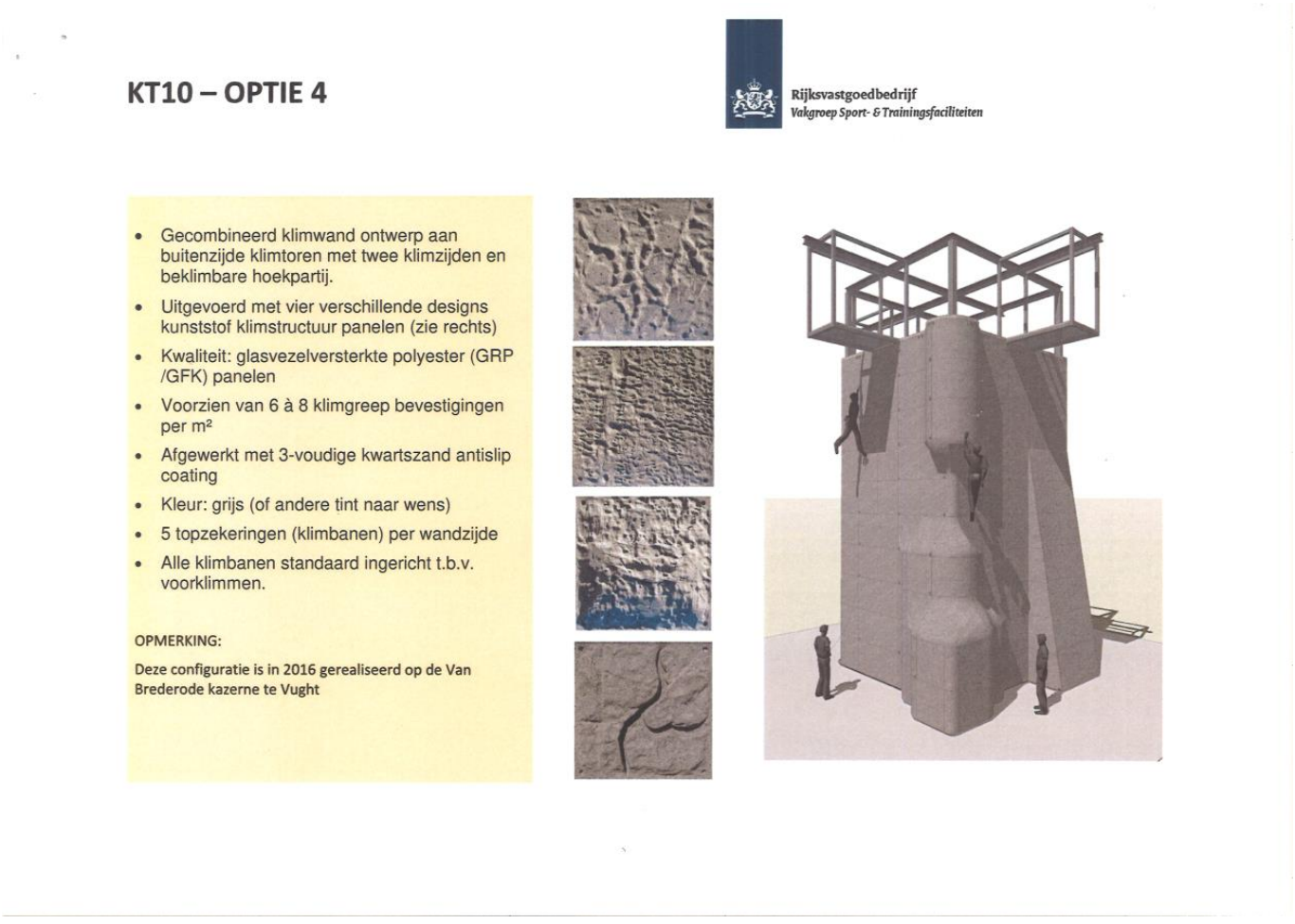
Klimwanden:
Voor de panelen van de klimwanden wordt 0.50 kN/m^2 in rekening gebracht

4 Aanvullende staalconstructie t.b.v. nieuw te maken klimwanden

De klimwandspecialist heeft 4 opties ontworpen met verschillende klimwanden, welke tegen de klimtoren bevestigd kunnen worden. Er is gekozen om optie 4 bij alle klimtorens toe te passen.
Vanwege de vorm van de klimwanden in deze optie zijn er aanvullende staalconstructies nodig om deze te kunnen bevestigen. Er is gekozen om vakwerken te creëren, om de afstand van de klimwand tot de hoofddraagconstructie van de toren te overbruggen. Deze vakwerken worden bevestigd aan horizontale regels, welke op de verticale HE100A profielen worden gemonteerd. Daar waar nodig worden de vakwerken gestabiliseerd d.m.v. schoren, om de zijdelingse windbelasting af te kunnen dragen naar de hoofddraagconstructie.

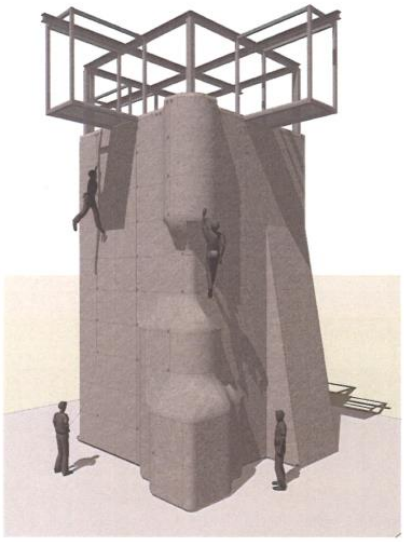
Voor de hulpconstructies worden de volgende profielen gebruikt:

Horizontale profielen:	KW60/40/4 (S275)
Verticale drukstaven:	L50/5 (S235)
Diagonale trekstaven:	≠50x5 (S235)
Schoren:	L50/5 (S235)
Horizontale regels:	UNP100 (S235)



KT10 – OPTIE 4

Rijksvastgoedbedrijf
Vakgroep Sport- & Trainingsfaciliteiten

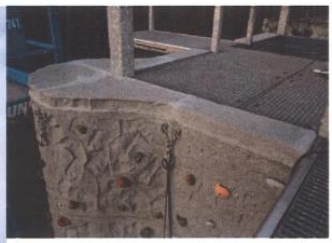




KT10 – OPTIE 4

Rijksvastgoedbedrijf
Vakgroep Sport- & Trainingsfaciliteiten





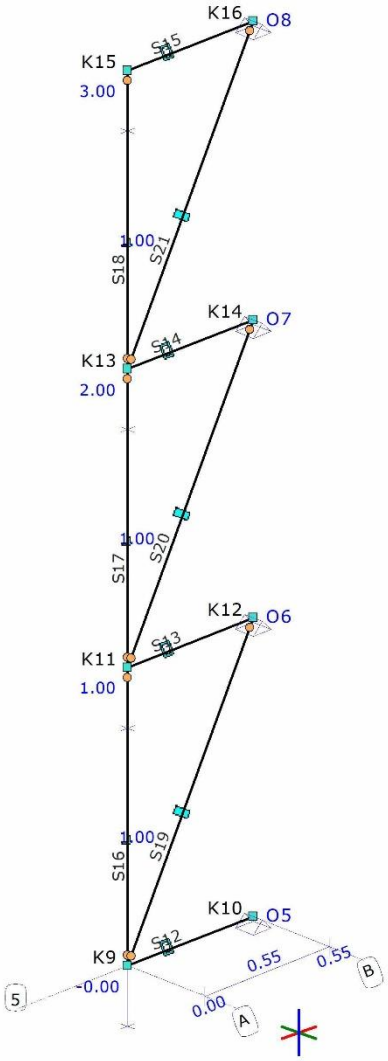


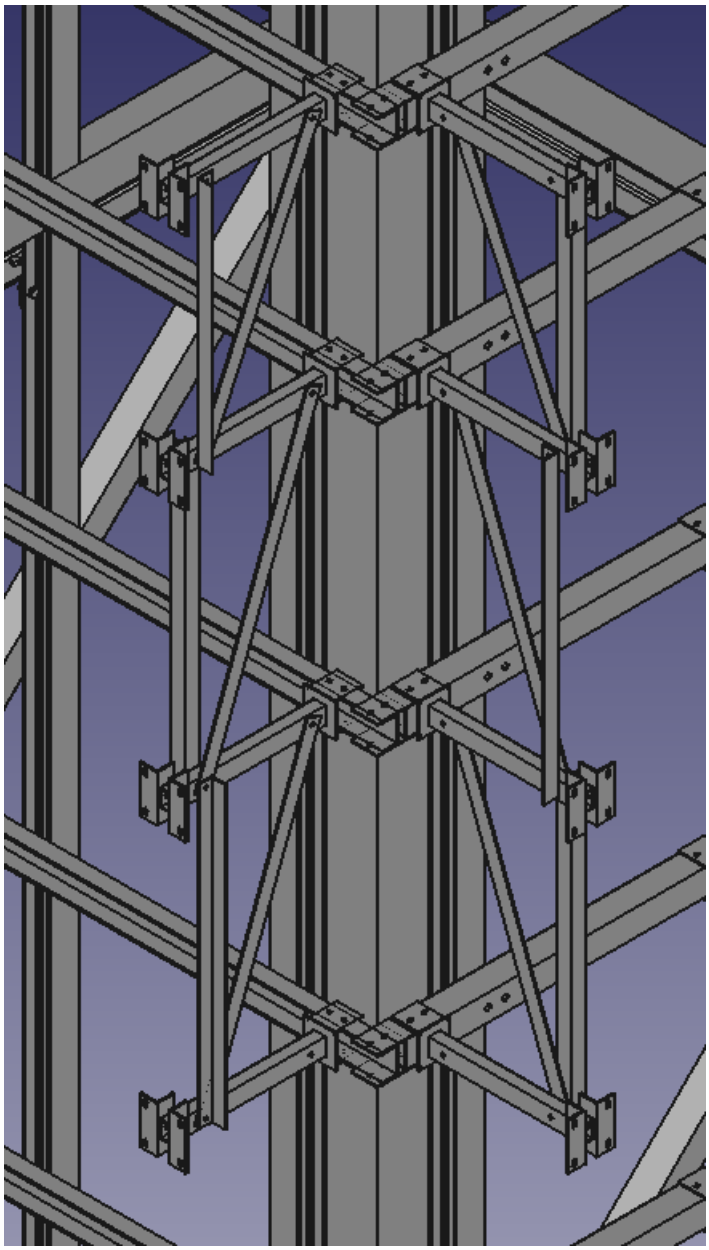




4.1 Staalconstructie 1

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK





Belastingen:

BG1 – permanente belasting:	$F_{G,kar}$ = 0.50*1.00 = 0.50 kN	(klimwand)
BG2 – wind 1:	$F_{Q,kar}$ = ½*0.77*1.80*1.00 = 0.70 kN	
	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.20*1.00 = 0.92 kN	
BG3 – wind 2:	$F_{Q,kar}$ = ½*0.77*1.80*1.00 = 0.70 kN	
	$F_{Q,kar}$ = 0.77*0.80*1.00 = 0.62 kN	
BG4 – wind 3:	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.80*1.00 = 1.39 kN	
	$F_{Q,kar}$ = ½*0.77*1.20*1.00 = 0.46 kN	
BG5 – wind 4:	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.80*1.00 = 1.39 kN	
	$F_{Q,kar}$ = ½*0.77*0.80*1.00 = 0.31 kN	
BG6-9 – opgelegde belasting:	$F_{Q,kar}$ = 6.60 kN ↓	(vallende klimmer)
	$F_{Q,kar}$ = 6.60*tan12.5 = 1.46 kN →	

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	KW60/40/4	7.2827e-04	3.3579e-07	S275H(EN10210-1)	0,0
P2	L 50 x 50 x 5	4.8026e-04	1.0964e-07	S235	0,0
P3	R5x50	2.5000e-04	5.2083e-08	S235	0,0
-	-	m2	m4	-	°

Horizontale profielen: KW60/40/4 (S275)
Verticale drukstaven: L50/5 (S235)
Diagonale trekstaven: ≠50x5 (S235)

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	1.50	1.50	1.50
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.20	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.20	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.20
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanent	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	1.50	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.20
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.20	-	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.20	-	-

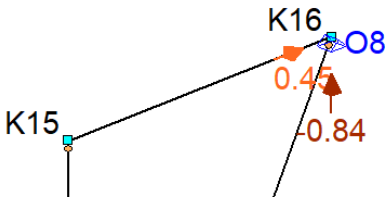
B.G.	Omschrijving	Fu.C.17	Fu.C.18	Fu.C.19	Fu.C.20	Fu.C.21	Fu.C.22	Fu.C.23	Fu.C.24
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.50	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.50

B.G.	Omschrijving	Fu.C.25	Fu.C.26
B.G.1	Permanent	1.35	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-

Berekening met MatrixFrame. Voor complete uitvoer zie Staalconstructie 1 in Bijlage A – aanvullende staalconstructies

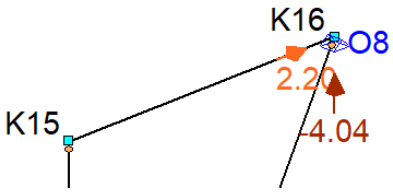
Reactiekrachten:

Ka.C.1 – 1.0*BG1



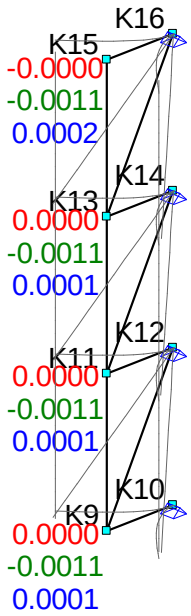
$R_{G,ver,k}$ = 0.84 kN
$R_{G,hor,k}$ = 0.45 kN

Ka.C.19 – 1.0*BG1 + 1.0*BG7



$R_{Q,ver,k}$ = 4.04-0.84 = 3.20 kN
$R_{Q,hor,k}$ = 2.20-0.45 = 1.75 kN

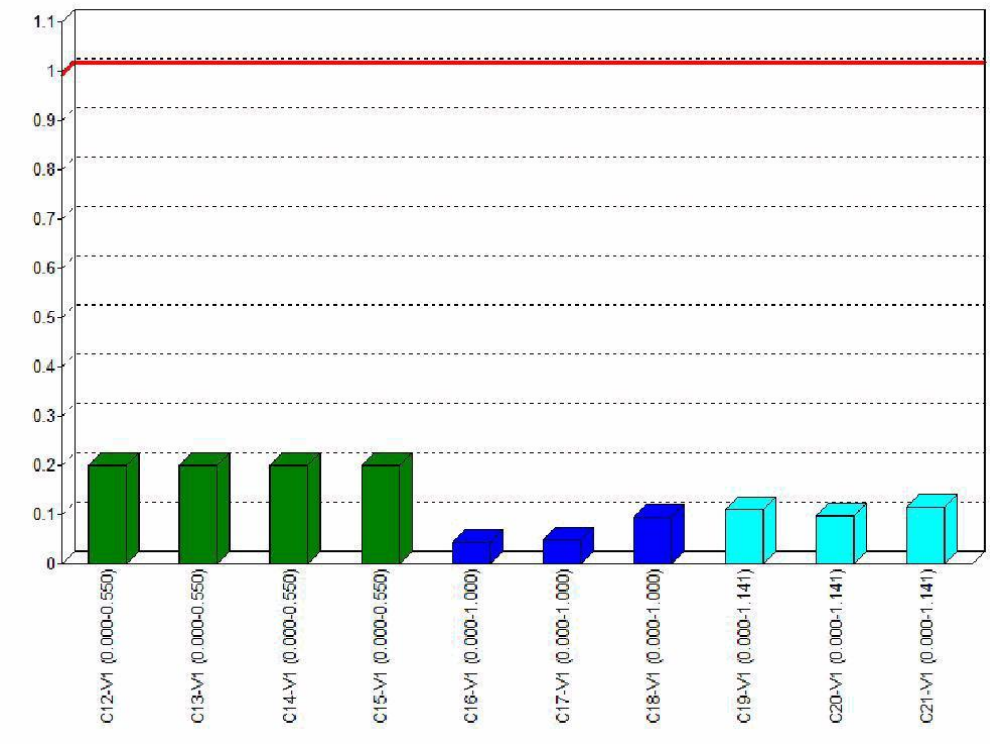
Optredende vervorming (Ka.C. - omhullende)



w_{hor} = 1.1 mm OK
w_{ver} = 0.1 mm OK

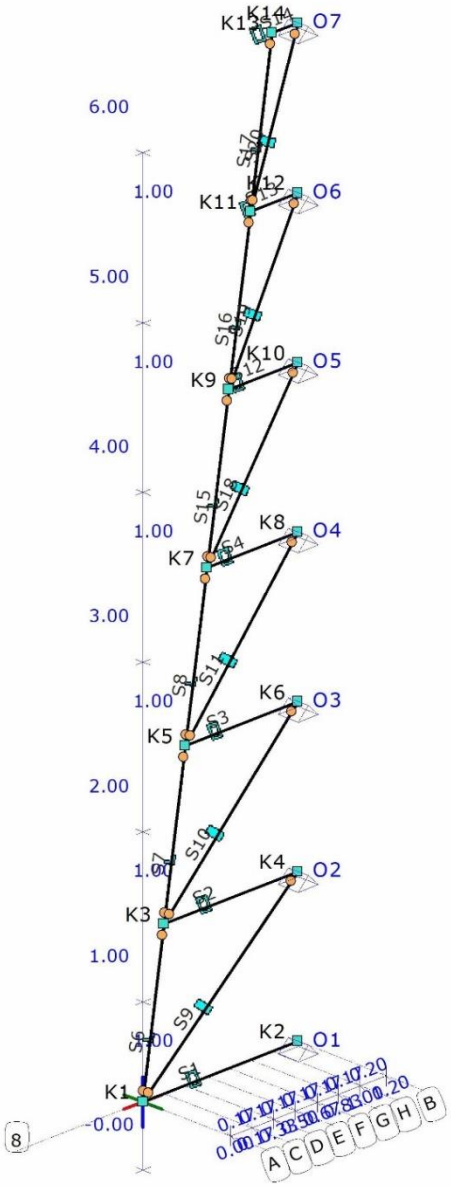
Staalcontrole:

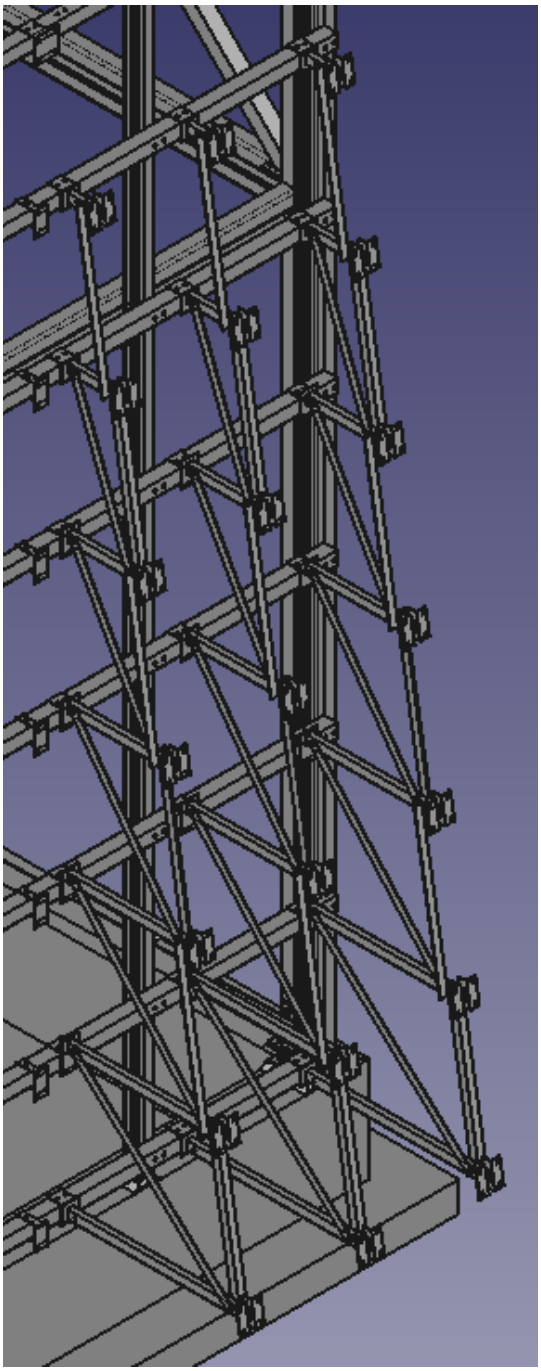
AFB. STAAL UC DIAGRAM



4.2 Staalconstructie 2

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK





Belastingen:

BG1 – permanente belasting:	$F_{G,kar}$ = 0.50*1.00 = 0.50 kN	(klimwand)
BG2 – winddruk:	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.80*1.00 = 1.39 kN	
	$F_{Q,kar}$ = ½*0.77*1.20*1.00 = 0.46 kN	
BG3 – windzuiging:	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.80*1.00 = 1.39 kN	
	$F_{Q,kar}$ = ½*0.77*1.20*1.00 = 0.46 kN	
BG4-7 – opgelegde belasting:	$F_{Q,kar}$ = 2.50 kN ↓	(klimteam)
	$F_{Q,kar}$ = 2.50*tan12.5 = 0.55 kN →	

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	KW60/40/4	7.2827e-04	3.3579e-07	S275H(EN10210-1)	0,0
P2	L 50 x 50 x 5	4.8026e-04	1.0964e-07	S235	0,0
P3	R5x50	2.5000e-04	5.2083e-08	S235	0,0
-	-	m2	m4	-	°

Horizontale profielen: KW60/40/4 (S275)
Verticale drukstaven: L50/5 (S235)
Diagonale trekstaven: ≠50x5 (S235)

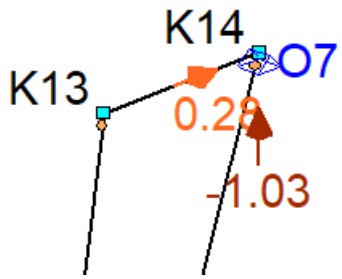
FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	1.50	1.50	1.50
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.20	-	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.20	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.20
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.9**	**Fu.C.10**	**Fu.C.11**	**Fu.C.12**	**Fu.C.13**	**Fu.C.14**	**Fu.C.15**	**Fu.C.16**
B.G.1	Permanent	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	1.50	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.50	-	-

Berekening met MatrixFrame. Voor complete uitvoer zie Staalconstructie 2 in Bijlage A – aanvullende staalconstructies

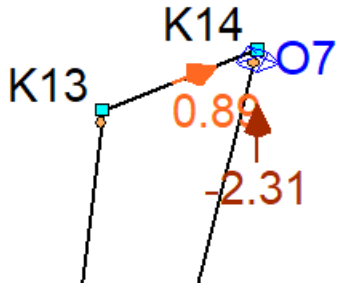
Reactiekrachten:

Ka.C.1 – 1.0*BG1



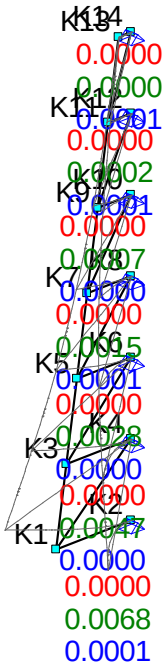
$R_{G,ver,k}$ = 1.03 kN
$R_{G,hor,k}$ = 0.28 kN

Ka.C.10 – 1.0*BG1 + 1.0*BG4



$R_{Q,ver,k}$ = 2.31-1.03 = 1.28 kN
$R_{Q,hor,k}$ = 0.89-0.28 = 0.61 kN

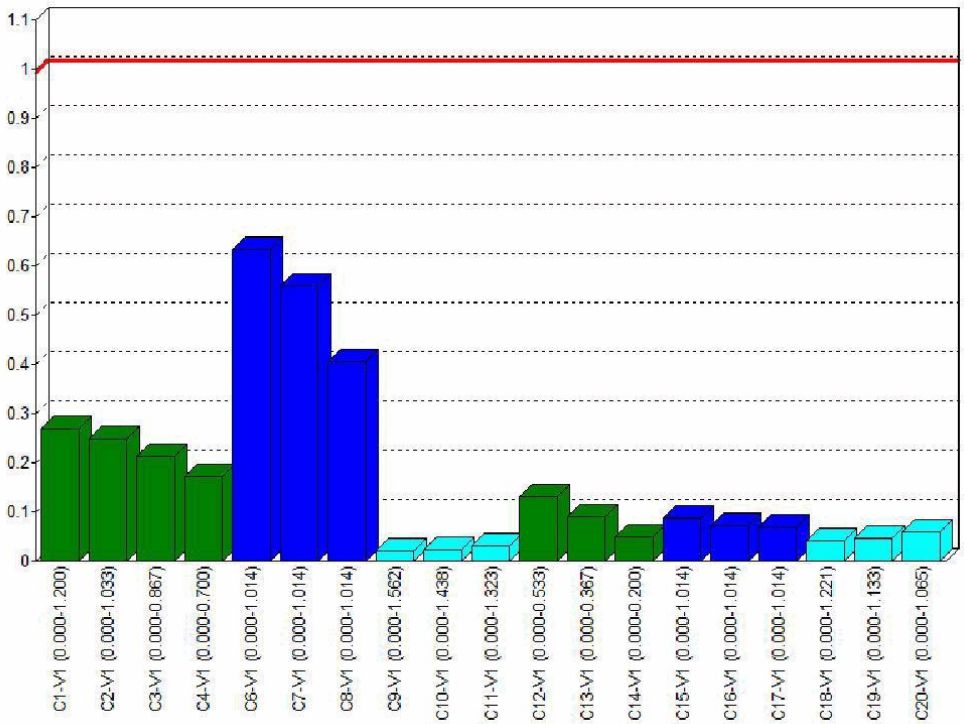
Optredende vervorming (Ka.C. - omhullende)



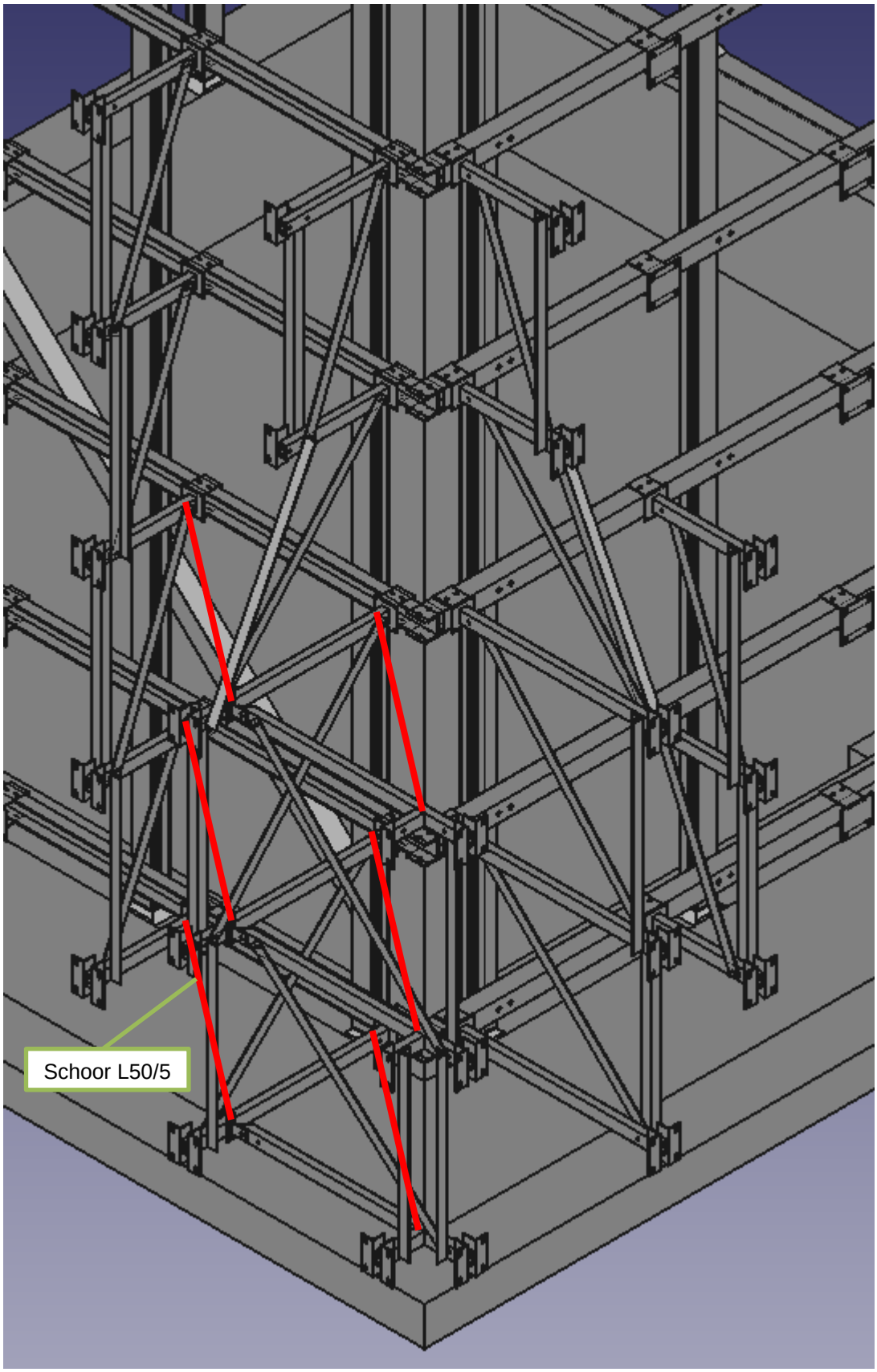
w_{hor} = 6.8 mm OK
w_{ver} = 0.1 mm OK

Staalcontrole:

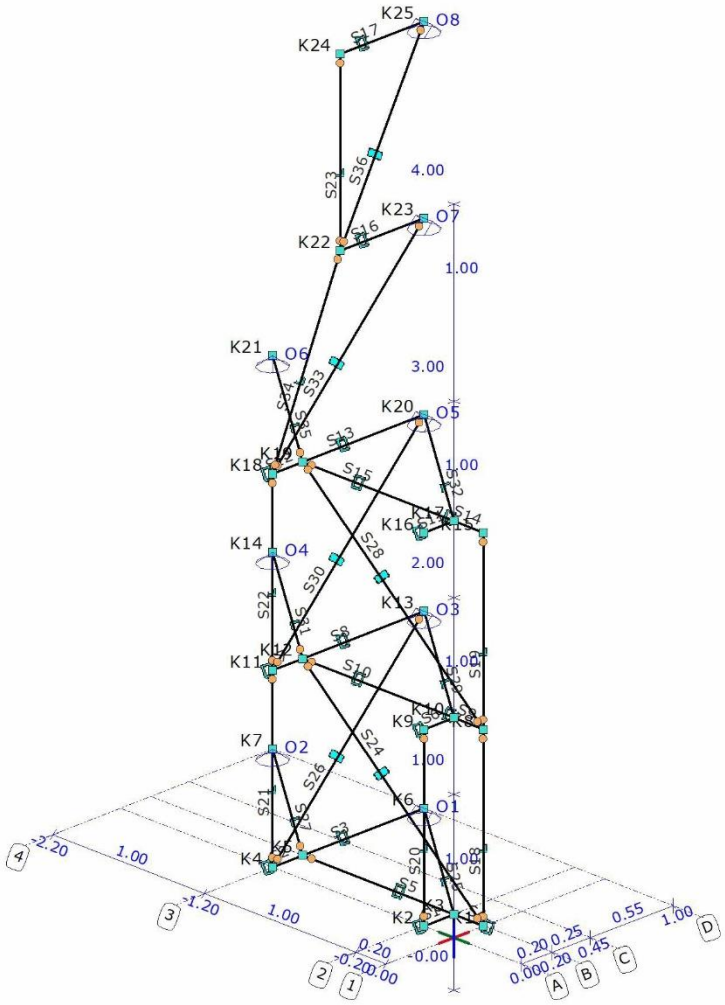
AFB. STAAL UC DIAGRAM



4.3 Staalconstructie 3



AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



Belastingen:

BG1 – permanente belasting:	$F_{G,kar}$ = 0.50*1.00 = 0.50 kN	(klimwand)
BG2 – wind 1:	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.80*1.00 = 1.39 kN	
	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.20*1.00 = 0.92 kN	
BG3 – wind 2:	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.80*1.00 = 1.39 kN	
	$F_{Q,kar}$ = 0.77*0.80*1.00 = 0.62 kN	
BG4 – wind 3:	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.80*1.00 = 1.39 kN	
	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.20*1.00 = 0.92 kN	
BG5 – wind 4:	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.80*1.00 = 1.39 kN	
	$F_{Q,kar}$ = 0.77*0.80*1.00 = 0.62 kN	
BG6-9 – opgelegde belasting:	$F_{Q,kar}$ = 2.50 kN ↓	(klimteam)
	$F_{Q,kar}$ = 2.50*tan12.5 = 0.55 kN →	
	$F_{Q,kar}$ = 1.20 kN ↓	(klimmer)
	$F_{Q,kar}$ = 1.20*tan12.5 = 0.27 kN →	

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	It	Iy	Iz	Materiaal	Hoek
P1	KW60/40/4	7.2827e-04	3.5341e-07	3.3579e-07	1.7348e-07	S275H(EN10210-1)	0,0
P2	L 50 x 50 x 5	4.8026e-04	3.8268e-09	1.0964e-07	1.0964e-07	S235	0,0
P3	R5x50	2.5000e-04	2.0833e-09	5.2083e-08	5.2083e-10	S235	0,0
-	-	m2	m4	m4	m4	-	°

Horizontale profielen: KW60/40/4 (S275)
Verticale drukstaven: L50/5 (S235)
Diagonale trekstaven: ≠50x5 (S235)
Schoren: L50/5 (S235)

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	1.50	1.50	1.50
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.20	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.20	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.20
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanent	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	1.50	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.20
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.20	-	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.20	-	-

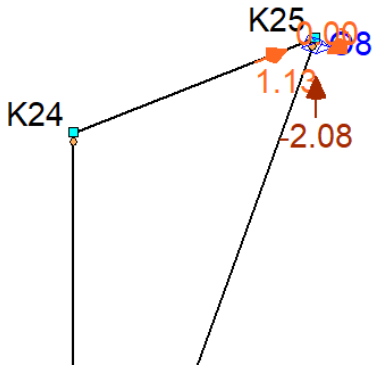
B.G.	Omschrijving	Fu.C.17	Fu.C.18	Fu.C.19	Fu.C.20	Fu.C.21	Fu.C.22	Fu.C.23	Fu.C.24
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.50	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.50

B.G.	Omschrijving	Fu.C.25	Fu.C.26
B.G.1	Permanent	1.35	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-

Berekening met MatrixFrame. Voor complete uitvoer zie Staalconstructie 3 in Bijlage A – aanvullende staalconstructies

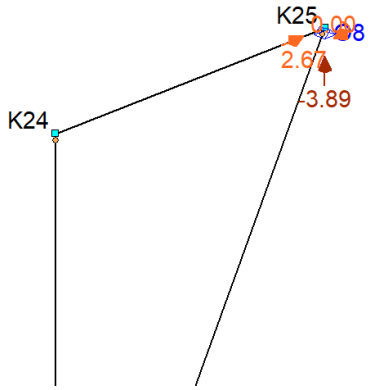
Reactiekrachten:

Ka.C.1 – 1.0*BG1



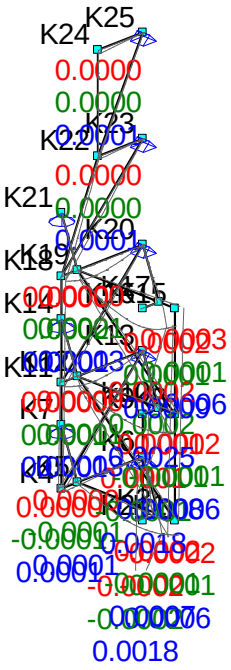
$R_{G,ver,k}$ = 2.08 kN
$R_{G,hor,k}$ = 1.13 kN

Ka.C.18 – 1.0*BG1 + 1.0*BG6



$R_{Q,ver,k}$ = 3.89-2.08 = 1.81 kN
$R_{Q,hor,k}$ = 2.67-1.13 = 1.54 kN

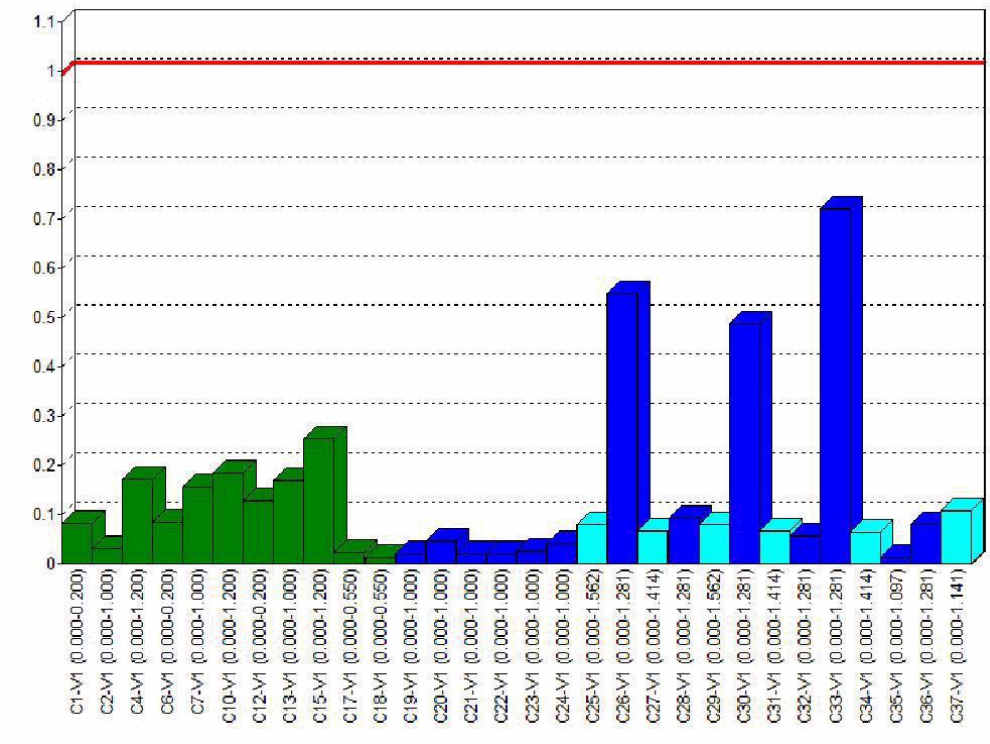
Optredende vervorming (Ka.C. - omhullende)



w_{hor} = 0.3 mm OK
w_{ver} = 1.8 mm OK

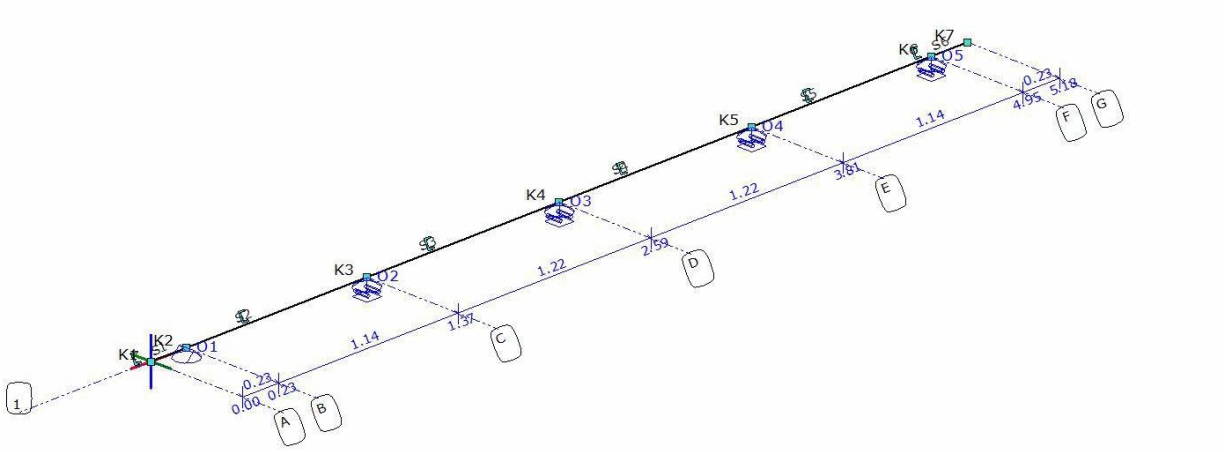
Staalcontrole:

AFB. STAAL UC DIAGRAM



4.4 Horizontale regels

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



Belastingen:

BG1 – permanente belasting:	$F_{G,kar}$ = 0.50*1.00 = 0.50 kN	
	$F_{G,kar}$ = 0.84 kN ↓	(uit hulpconstructie 1)
	$F_{G,kar}$ = 0.45 kN →	(uit hulpconstructie 1)
BG2 – windbelasting:	$F_{Q,kar}$ = 0.77*1.80*1.00 = 1.39 kN	
	$F_{Q,//,kar}$ = 0.70 kN	(uit hulpconstructie 1)
	$M_{z,kar}$ = 0.70*0.055 = 0.385 kNm	(uit hulpconstructie 1)
BG3-6 – opgelegde belasting:	$F_{Q,kar}$ = 2.50 kN↓	(klimteam)
	$F_{Q,kar}$ = 2.50*tan12.5 = 0.55 kN →	(klimteam)
	$F_{Q,kar}$ = 6.60 kN ↓	(vallende klimmer)
	$F_{Q,kar}$ = 6.60*tan12.5 = 1.46 kN →	(vallende klimmer)
	$F_{Q,kar}$ = 3.20 kN ↓	(uit hulpconstructie 1)
	$F_{Q,kar}$ = 1.75 kN →	(uit hulpconstructie 1)

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	It	Iy	Iz	Materiaal	Hoek
P1	UPE100	1.2504e-03	1.8723e-08	2.0686e-06	3.8214e-07	S235	0,0
-	**-**	**m2**	**m4**	**m4**	**m4**	**-**	**°**

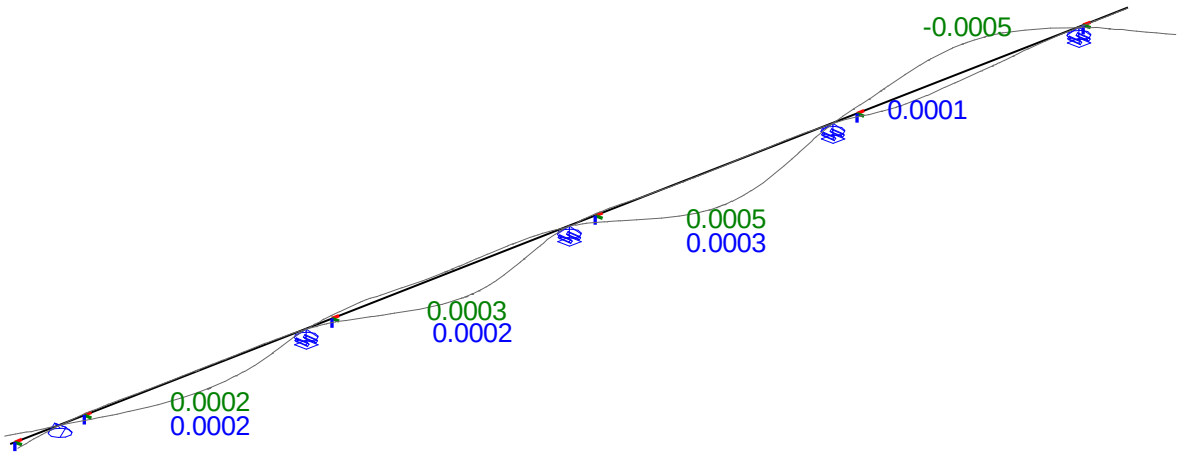
FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.50	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.50
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.00	-
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.50	-	-	-

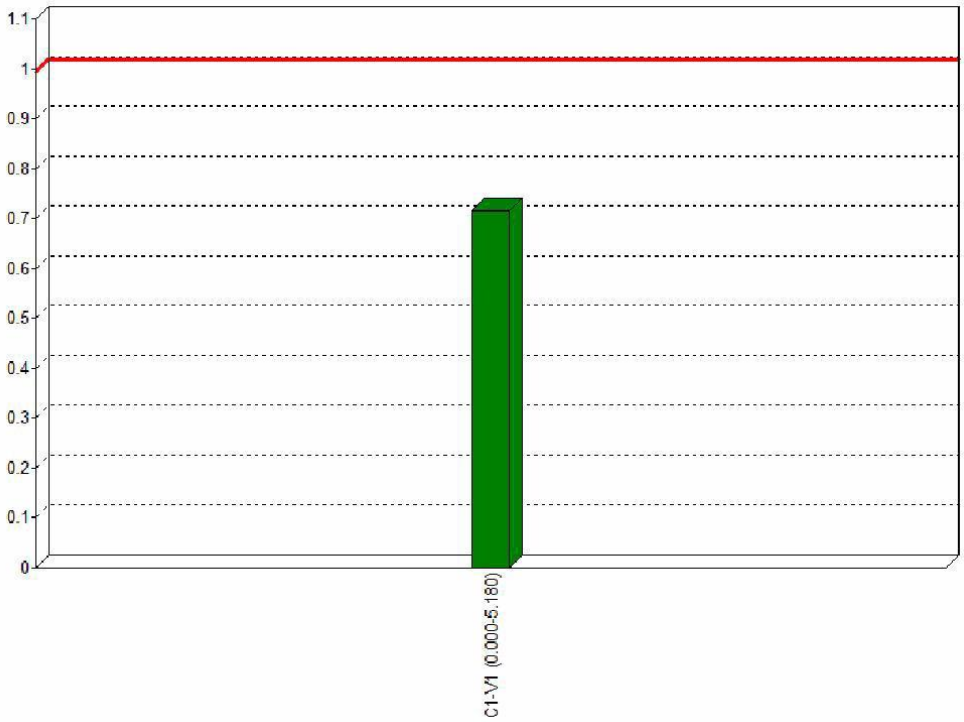
Berekening met MatrixFrame. Voor complete uitvoer zie Horizontale regels in Bijlage A – aanvullende staalconstructies

Optredende vervorming (Ka.C. - omhullende)



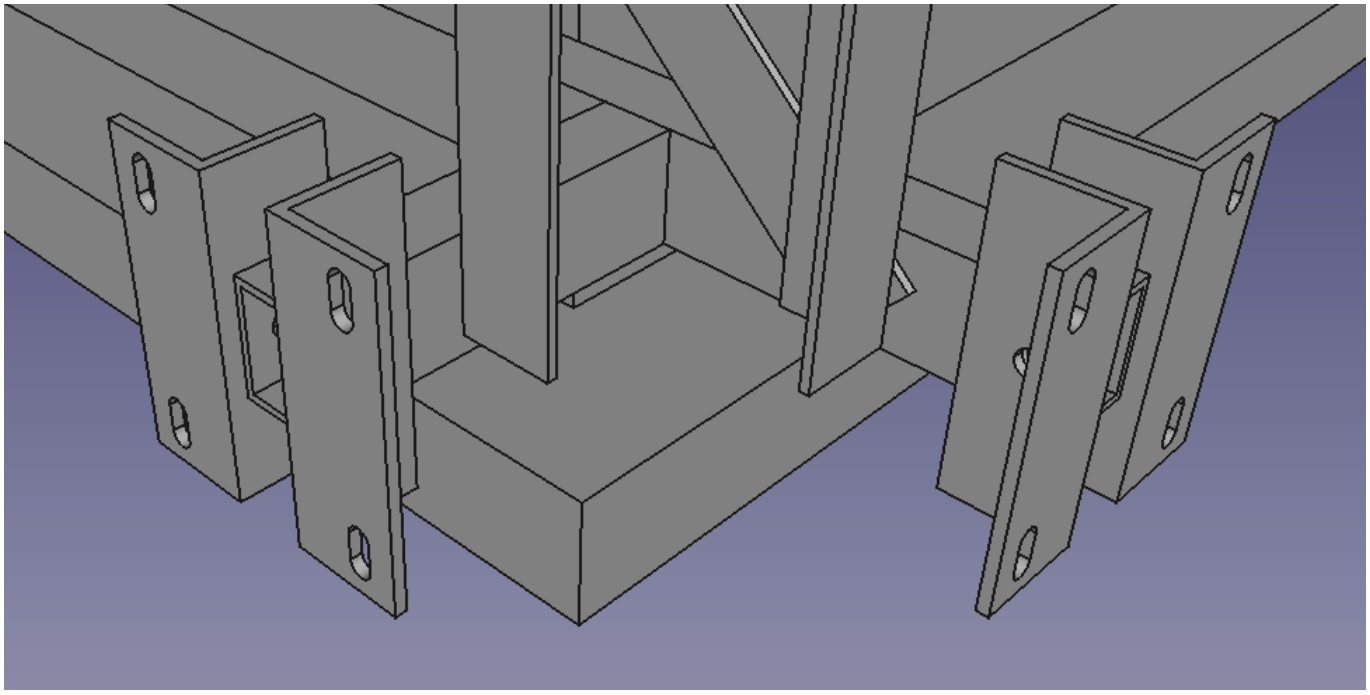
w_{hor} = 0.5 mm OK
w_{ver} = 0.3 mm OK

AFB. STAAL UC DIAGRAM

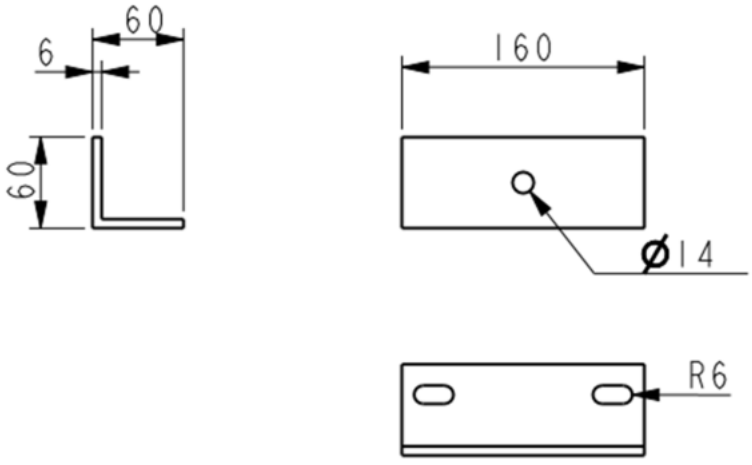


5 Details aanvullende staalconstructie

5.1 Hoekprofielen t.b.v. bevestiging panelen klimwand



De panelen van de klimwand zijn ca. 1.00x1.00m groot en worden in de hoeken met 1 bout bevestigd aan de staalconstructie.



4x1 bout M10 (A2-70)

$F_{t,Ed}$ = (½*0.50*1.2 + 6.60*1.5)*30/(0.9*50) + 6.60*1.5*tan12.5*(40+0.9*20)/(0.9*20) = 2.99 kN
$F_{v,Ed}$ = ½*0.50*1.2 + ½*1.20*1.5 + 6.60*1.5 = 11.10 kN

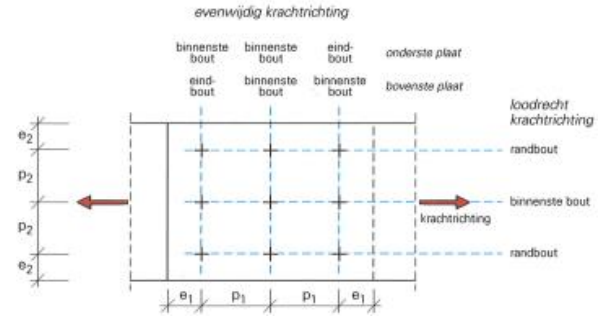
(design of bolted connection according to NEN-EN 1993-1-8 or NEN-EN 1999-1-1)

UNITY CHECKS

$F_{t,Ed}$ (per bolt)	2,99 kN			
$F_{v,Ed}$ (per bolt)	11,10 kN			
$F_{t,Rd}$	29,23 kN	**U.C.**	0,10 ≤ 1,00	OK
$F_{v,Rd}$	16,24 kN	**U.C.**	0,68 ≤ 1,00	OK
$F_{b,Rd\ (member\ 1)}$	15,71 kN	**U.C.**	0,71 ≤ 1,00	OK
$F_{b,Rd\ (member\ 2)}$	26,18 kN	**U.C.**	0,42 ≤ 1,00	OK
$B_{p,Rd}$	55,37 kN	**U.C.**	0,05 ≤ 1,00	OK
Combined shear and tension	($F_{v,Ed}/F_{v,Rd} + F_{t,Ed}/(1,4*F_{t,Rd})$ ≤ 1,00)	**U.C.**	0,76 ≤ 1,00	OK

CHARACTERISTICS

bolt	M10	A_s	57,99 mm²	γ_{M0}	1
bolt type	hexagon head bolts	k_2	0,9	γ_{M1}	1
class	A2-70	f_{ub}	700 N/mm²	γ_{M2}	1,25
hole type[1]	long slotted hole	f_{yb}	450 N/mm²		
connection in member 2	with a nut	α_v[2]	0,5		
thickness of fill plates: t_p [mm]		β_p	1,000		



	minimum	maximum[3]	applied member 1	applied member 2
e_1/e_3 [mm]	16,5	-	20	20
e_2/e_4 [mm]	16,5	-	20	20
p_1 [mm]	24,2	-	120	120
p_2 [mm]	26,4	-	120	120
d [mm]	10			
d_o [mm]	11		k [mm]	6,4
d_m [mm]	17		s [mm]	17

member	1	2
t [mm]	6	6
material	steel	steel
class	S235	S235
f_u [N/mm²]	360	360

	member 1		member 2	
	end/edge	inner	end/edge	inner
k_1	2,500	2,500	2,500	2,500
α_b	0,606	1,000	0,606	1,000

Remarks

[1] *hole type in member 1. Always use a normal hole in member 2.*
[2] *shear plane passes through the threaded portion of the bolt*
[3] *only in corrosive contaminated environment*

Hoekprofielen L60/6 lg 160mm (S235)

$M_{z,Ed}$ = 2.99*0.04 = 0.090 kNm
$M_{z,kar}$ = 2.03*0.04 = 0.081 kNm

$M_{z,pl,Rd}$ = $^1/_4$*60*6²*235*10^{-6}/1.0 = 0.127 kNm U.C. = 0.71 ≤ 1.00 OK
$M_{z,el,Rd}$ = $^1/_6$*60*6²*235*10^{-6}/1.0 = 0.085 kNm U.C. = 0.96 ≤ 1.00 OK

1 bout M12 (8.8) TV

$F_{t,Ed}$ = 0 kN

$F_{v,Ed} = \sqrt{((½*0.50*1.2+6.60*1.5)^2+(6.60*1.5*\tan 12.5)^2)}$ = 10.43 kN

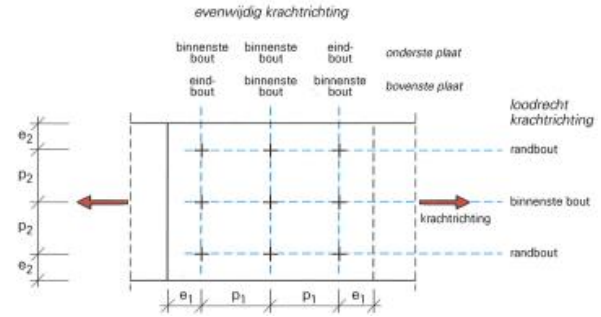
(design of bolted connection according to NEN-EN 1993-1-8 or NEN-EN 1999-1-1)

UNITY CHECKS

$F_{t,Ed}$ (per bolt)	0,00 kN			
$F_{v,Ed}$ (per bolt)	10,43 kN			
$F_{t,Rd}$	48,56 kN	**U.C.**	0,00 ≤ 1,00	OK
$F_{v,Rd}$	32,37 kN	**U.C.**	0,32 ≤ 1,00	OK
$F_{b,Rd\ (member\ 1)}$	33,23 kN	**U.C.**	0,31 ≤ 1,00	OK
$F_{b,Rd\ (member\ 2)}$	26,46 kN	**U.C.**	0,39 ≤ 1,00	OK
$B_{p,Rd}$	49,28 kN	**U.C.**	0,00 ≤ 1,00	OK
Combined shear and tension	$(F_{v,Ed}/F_{v,Rd} + F_{t,Ed}/(1,4*F_{t,Rd}) \le 1,00)$	**U.C.**	0,32 ≤ 1,00	OK

CHARACTERISTICS

bolt	M12	A_s	84,3	mm²	γ_{M0}	1
bolt type	hexagon head bolts	k_2	0,9		γ_{M1}	1
class	8.8	f_{ub}	800	N/mm²	γ_{M2}	1,25
hole type[1]	normal hole	f_{yb}	640	N/mm²		
connection in member 2	with a nut	α_v[2]	0,6			
thickness of fill plates: t_p [mm]		β_p	1,000			



			applied	
	minimum	*maximum*[3]	*member 1*	*member 2*
e_1/e_3 [mm]	15,6	56	30	25
e_2/e_4 [mm]	15,6	56	80	30
p_1 [mm]	28,6	56	80	80
p_2 [mm]	31,2	56	80	80
d [mm]	12			
d_o [mm]	13		k [mm]	7,5
d_m [mm]	19		s [mm]	19

member	1	2
t [mm]	5	4
material	steel	steel
class	S235	S275
f_u [N/mm²]	360	430

	member 1		member 2	
	end/edge	inner	end/edge	inner
k_1	2,500	2,500	2,500	2,500
α_b	0,769	1,000	0,641	1,000

Remarks

[1] *hole type in member 1. Always use a normal hole in member 2.*

[2] *shear plane passes through the threaded portion of the bolt*

[3] *only in corrosive contaminated environment*

5.2 Trekstaven

Strip 50x5mm (S235) koppelen met 1 bout M10 (8.8) TV
$F_{v,Rd}$ = 0.6*58.0*800*10^{-3}/1.25 = 22.27 kN
$F_{b,Rd}$ = 2.50*0.758*430*10*4*10^{-3}/1.25 = 26.06 kN

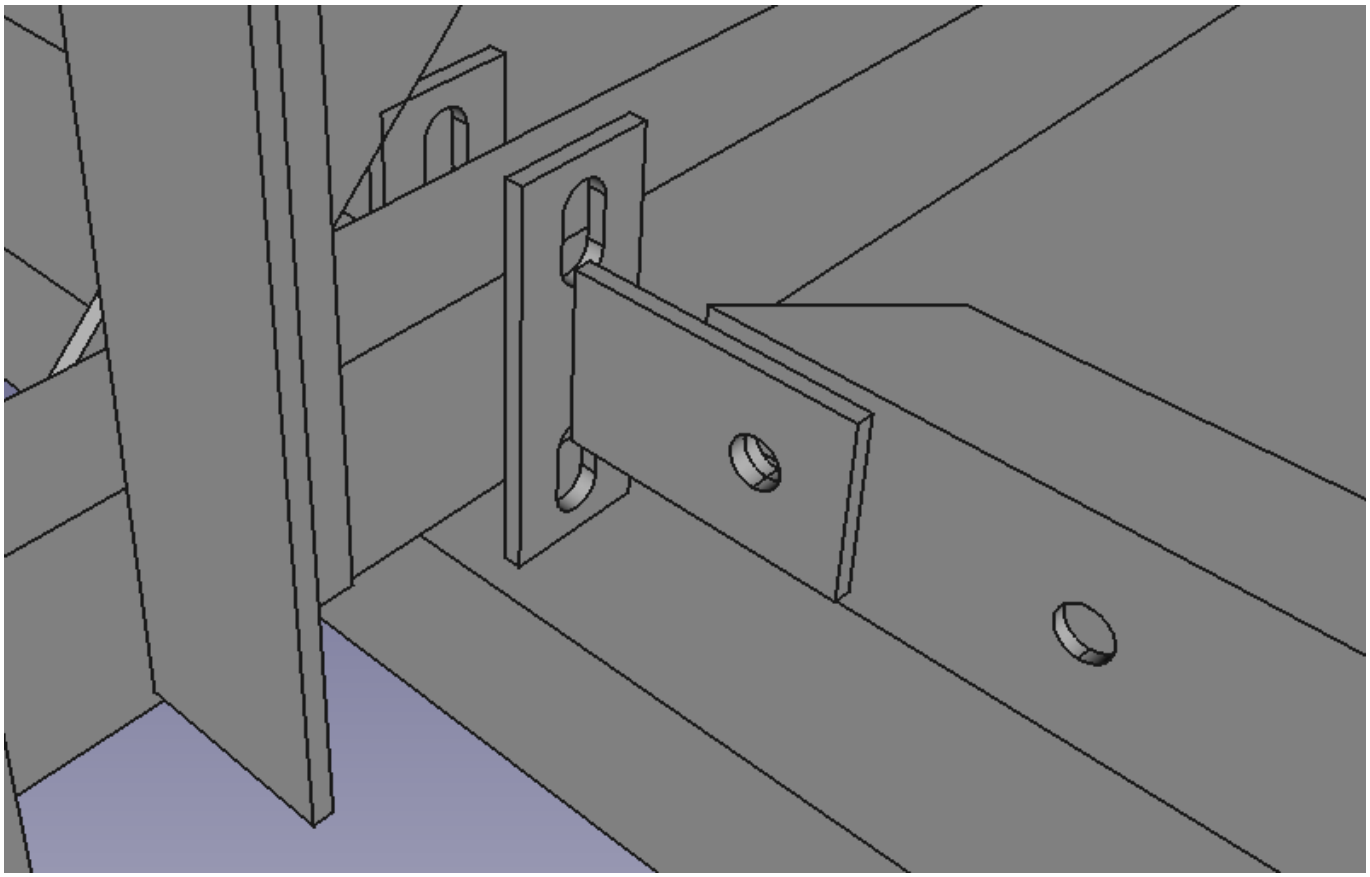
$F_{v,Ed}$ = 6.72 kN U.C. = 0.30 ≤ 1.00 OK

5.3 Drukstaven

L50x5 (S235) koppelen met 1 bout M10 (8.8) TV
$F_{v,Rd}$ = 0.6*58.0*800*10^{-3}/1.25 = 22.27 kN
$F_{b,Rd}$ = 2.50*0.758*430*10*4*10^{-3}/1.25 = 26.06 kN

$F_{v,Ed}$ = 10.65 kN U.C. = 0.48 ≤ 1.00 OK

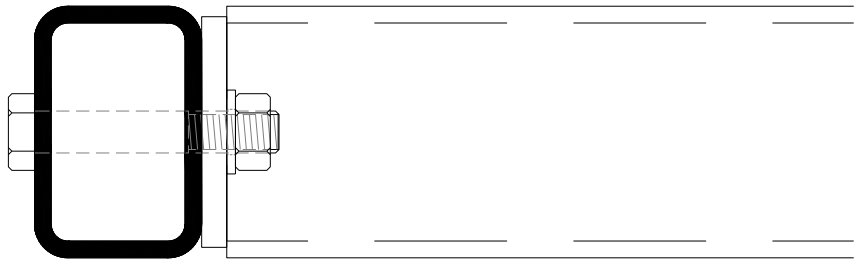
5.4 Koppeling koker aan koker



$N_{c,Ed}$ = 3.58 kN
$V_{y,Ed}$ = 0 kN
$V_{z,Ed}$ = 0.46 kN
$M_{x,Ed}$ = 0.20 kNm

$N_{t,Ed}$ = 2.15 kN
$V_{y,Ed}$ = 0 kN
$V_{z,Ed}$ = 0.16 kN
$M_{x,Ed}$ = 0.07 kNm

Torsie kan niet door de strip worden opgenomen.
Kopplaat aan koker en met 2 bouten bevestigen aan andere koker



Kopplaat 55x6 lg 140mm (S235)
$M_{y,Ed}$ = ¼*0.46*0.09 + ½*0.20 = 0.110 kNm
$M_{z,Ed}$ = ¼*3.58*0.09 = 0.080 kNm
$M_{z,k}$ = ¼*2.57*0.09 = 0.058 kNm

$M_{y,el,Rd}$ = $^1/_6$*6*55^2*235*10^{-6}/1.0 = 0.711 kNm	U.C. = 0.15 ≤ 1.00	OK
$M_{z,pl,Rd}$ = $^1/_4$*55*6^2*235*10^{-6}/1.0 = 0.116 kNm	U.C. = 0.69 ≤ 1.00	OK
$M_{z,el,Rd}$ = $^1/_6$*55*6^2*235*10^{-6}/1.0 = 0.078 kNm	U.C. = 0.74 ≤ 1.00	OK

2 bouten M12 (8.8) TV

$F_{t,Ed}$ = ½*2.15 = 1.08 kN

$F_{v,Ed}$ = ½*0.16+0.07/0.09 = 0.86 kN

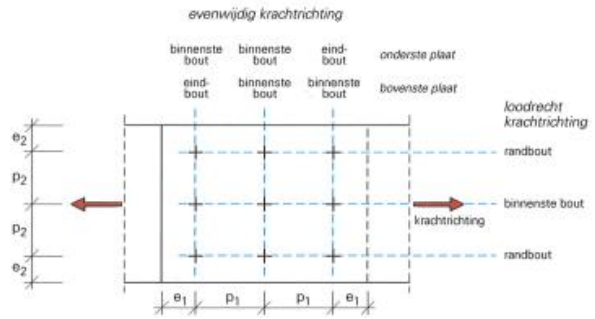
(design of bolted connection according to NEN-EN 1993-1-8 or NEN-EN 1999-1-1)

UNITY CHECKS

$F_{t,Ed}$ (per bolt)	1,08 kN			
$F_{v,Ed}$ (per bolt)	0,86 kN			
$F_{t,Rd}$	48,56 kN	**U.C.**	0,02 ≤ 1,00	OK
$F_{v,Rd}$	32,37 kN	**U.C.**	0,03 ≤ 1,00	OK
$F_{b,Rd\ (member\ 1)}$	36,55 kN	**U.C.**	0,02 ≤ 1,00	OK
$F_{b,Rd\ (member\ 2)}$	31,75 kN	**U.C.**	0,03 ≤ 1,00	OK
$B_{p,Rd}$	49,28 kN	**U.C.**	0,02 ≤ 1,00	OK
Combined shear and tension	$(F_{v,Ed}/F_{v,Rd} + F_{t,Ed}/(1,4*F_{t,Rd}) \leq 1,00)$	**U.C.**	0,04 ≤ 1,00	OK

CHARACTERISTICS

bolt	M12	A_s	84,3	mm²	γ_{M0}	1
bolt type	hexagon head bolts	k_2	0,9		γ_{M1}	1
class	8.8	f_{ub}	800	N/mm²	γ_{M2}	1,25
hole type[1]	normal hole	f_{yb}	640	N/mm²		
connection in member 2	with a nut	α_v[2]	0,6			
thickness of fill plates: t_p [mm]		β_p	1,000			



	minimum	*maximum*[3]	*applied member 1*	*applied member 2*
e_1/e_3 [mm]	15,6	56	27,5	30
e_2/e_4 [mm]	15,6	56	25	50
p_1 [mm]	28,6	56	50	50
p_2 [mm]	31,2	56	90	90
d [mm]	12			
d_o [mm]	13		k [mm]	7,5
d_m [mm]	19		s [mm]	19

member	1	2
t [mm]	6	4
material	steel	steel
class	S235	S275
f_u [N/mm²]	360	430

	member 1		member 2	
	end/edge	inner	end/edge	inner
k_1	2,500	2,500	2,500	2,500
α_b	0,705	1,000	0,769	1,000

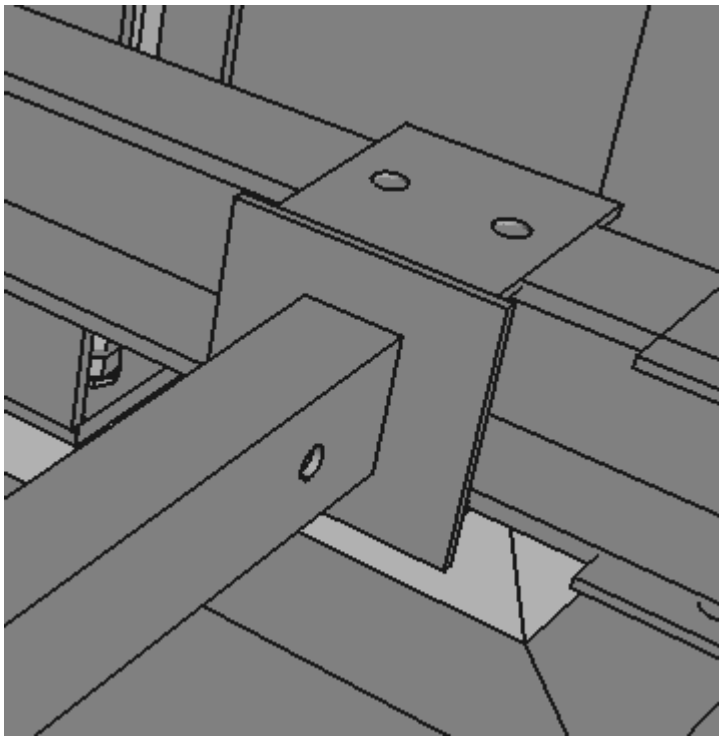
Remarks

[1] *hole type in member 1. Always use a normal hole in member 2.*

[2] *shear plane passes through the threaded portion of the bolt*

[3] *only in corrosive contaminated environment*

5.5 Koppeling koker aan horizontale regel



$F_{t,Ed}$ = 6.79 kN
$F_{v,Ed}$ = 2.47 kN →
$F_{v,Ed}$ = 2.98 kN ↓
$M_{x,Ed}$ = 0.05 kNm
$M_{z,Ed}$ = 0.03 kNm

Koker KW60/40/4 (S275) lassen aan kopplaat 110x5 lg 114mm (S235) met las a=3mm rondom (praktisch)

Kopplaat 110x5 lg 114mm (S235)
$M_{z,Ed}$ = ½*6.79*0.03 + ½*0.05 = 0.127 kNm
$M_{z,kar}$ = ½*4.53*0.03 + ½*0.04 = 0.088 kNm

$M_{z,pl,Rd}$ = $^1/_4$*100*5^2*235*10^{-6}/1.0 = 0.147 kNm U.C. = 0.86 ≤ 1.00 OK
$M_{z,el,Rd}$ = $^1/_6$*100*5^2*235*10^{-6}/1.0 = 0.098 kNm U.C. = 0.90 ≤ 1.00 OK

2 platen 90x5 lg 100mm (S235)
$M_{z,Ed}$ = ½*2.98*0.07 = 0.104 kNm
$M_{z,kar}$ = ½*2.15*0.07 = 0.075 kNm

$M_{z,pl,Rd}$ = $^1/_4$*90*5^2*235*10^{-6}/1.0 = 0.132 kNm U.C. = 0.80 ≤ 1.00 OK
$M_{z,el,Rd}$ = $^1/_6$*90*5^2*235*10^{-6}/1.0 = 0.088 kNm U.C. = 0.86 ≤ 1.00 OK

2x2 bouten M12 (8.8) TV
$F_{t,Ed}$ = ¼*2.98+½*0.05/(0.9*0.07) = 1.14 kN
$F_{v,Ed}$ = √[(¼*6.79+½*0.03/0.05)^2+(¼*2.47)^2] = 2.09 kN
Praktisch

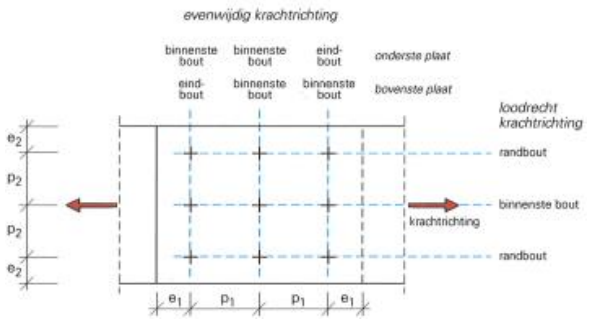
5.6 Koppeling horizontale regel aan verticale HE100A

2 bouten M12 (8.8) TV
$F_{t,Ed}$ = ½*4.68 = 2.34 kN
$F_{v,Ed}$ = ½*7.41 = 3.71 kN

(design of bolted connection according to NEN-EN 1993-1-8 or NEN-EN 1999-1-1)

UNITY CHECKS				
$F_{t,Ed}$ (per bolt)	2,34 kN			
$F_{v,Ed}$ (per bolt)	3,71 kN			
$F_{t,Rd}$	48,56 kN	**U.C.**	0,05 ≤ 1,00	OK
$F_{v,Rd}$	32,37 kN	**U.C.**	0,11 ≤ 1,00	OK
$F_{b,Rd\ (member\ 1)}$	38,88 kN	**U.C.**	0,10 ≤ 1,00	OK
$F_{b,Rd\ (member\ 2)}$	69,12 kN	**U.C.**	0,05 ≤ 1,00	OK
$B_{p,Rd}$	46,42 kN	**U.C.**	0,05 ≤ 1,00	OK
Combined shear and tension	$(F_{v,Ed}/F_{v,Rd} + F_{t,Ed}/(1,4*F_{t,Rd}) \le 1,00)$	**U.C.**	0,15 ≤ 1,00	OK

CHARACTERISTICS						
bolt	M12	A_s	84,3 mm²	γ_{M0}		1
bolt type	hexagon head bolts	k_2	0,9	γ_{M1}		1
class	8.8	f_{ub}	800 N/mm²	γ_{M2}		1,25
hole type[1]	normal hole	f_{yb}	640 N/mm²			
connection in member 2	with a nut	α_v[2]	0,6			
thickness of fill plates: t_p [mm]		β_p	1,000			



	minimum	*maximum*[3]	*applied member 1*	*applied member 2*
e_1/e_3 [mm]	15,6	58	50	50
e_2/e_4 [mm]	15,6	58	50	22
p_1 [mm]	28,6	63	50	50
p_2 [mm]	31,2	63	56	56
d [mm]	12			
d_o [mm]	13		k [mm]	7,5
d_m [mm]	19		s [mm]	19

member	1	2
t [mm]	4,5	8
material	steel	steel
class	S235	S235
f_u [N/mm²]	360	360

	member 1		member 2	
	end/edge	inner	end/edge	inner
k_1	2,500	2,500	2,500	2,500
α_b	1,000	1,000	1,000	1,000

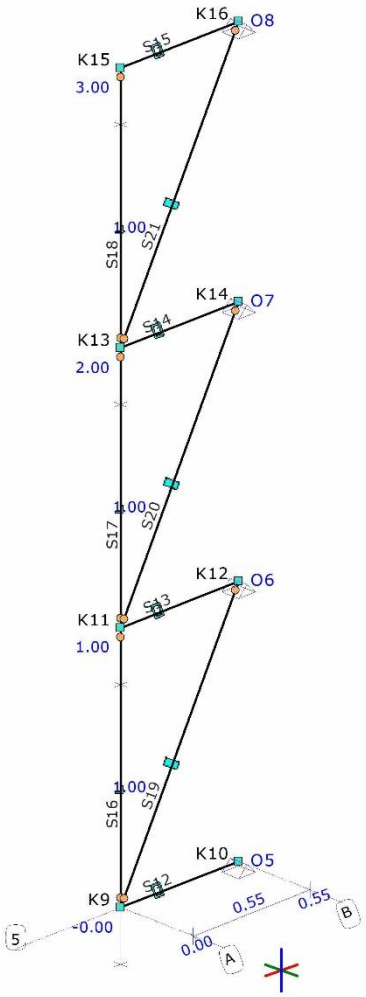
Remarks

[1] *hole type in member 1. Always use a normal hole in member 2.*
[2] *shear plane passes through the threaded portion of the bolt*
[3] *only in corrosive contaminated environment*

Bijlage A – aanvullende staalconstructies

Staalconstructie 1

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



STAVEN

Staaf	Knoop B	Knoop E	X-B	Y-B	Z-B	X-E	Y-E	Z-E	Lengte	Profiel	Positie
S12	K9	K10	0,000	-0,750	0,000	0,550	-0,750	0,000	0,550	P1	0,000 - L(0,550)
S13	K11	K12	0,000	-0,750	-1,000	0,550	-0,750	-1,000	0,550	P1	0,000 - L(0,550)
S14	K13	K14	0,000	-0,750	-2,000	0,550	-0,750	-2,000	0,550	P1	0,000 - L(0,550)
S15	K15	K16	0,000	-0,750	-3,000	0,550	-0,750	-3,000	0,550	P1	0,000 - L(0,550)
S16	K9	K11	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	-1,000	1,000	P2	0,000 - L(1,000)
S17	K11	K13	0,000	-0,750	-1,000	0,000	-0,750	-2,000	1,000	P2	0,000 - L(1,000)
S18	K13	K15	0,000	-0,750	-2,000	0,000	-0,750	-3,000	1,000	P2	0,000 - L(1,000)
S19	K9	K12	0,000	-0,750	0,000	0,550	-0,750	-1,000	1,141	P3	0,000 - L(1,141)
S20	K11	K14	0,000	-0,750	-1,000	0,550	-0,750	-2,000	1,141	P3	0,000 - L(1,141)
S21	K13	K16	0,000	-0,750	-2,000	0,550	-0,750	-3,000	1,141	P3	0,000 - L(1,141)
-	-	-	m	m	m	m	m	m	m	-	-

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	It	Iy	Iz	Materiaal	Hoek
P1	KW60/40/4	7.2827e-04	3.5341e-07	3.3579e-07	1.7348e-07	S275H(EN10210-1)	0,0

P2	L 50 x 50 x 5	4.8026e-04	3.8268e-09	1.0964e-07	1.0964e-07	S235	0,0
P3	R5x50	2.5000e-04	1.9519e-09	5.2083e-08	5.2083e-10	S235	0,0
-	**-**	**m2**	**m4**	**m4**	**m4**	**-**	**°**

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P3	Nee	0,050	0,050	0,0000	0,0000	0,0000	0,005	0,000	0,000	Nee	0,000
-	**-**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**-**	**m**

MATERIALEN

Materiaalnaam	Poison	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S275H(EN10210-1)	0.30	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
S235	0.30	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	**-**	**kN/m3**	**kN/m2**	**C°m**

PROFIELEN (GEAVANCEERD)

Profiel	Ivv	Avy	Avz	Trek	Druk	Kabelelement	Voorspanning
P3	5.2083e-10	2.0833e-04	2.0833e-04	Ja	Nee	Nee	0.00
-	**m4**	**m2**	**m2**	**-**	**-**	**-**	**kN**

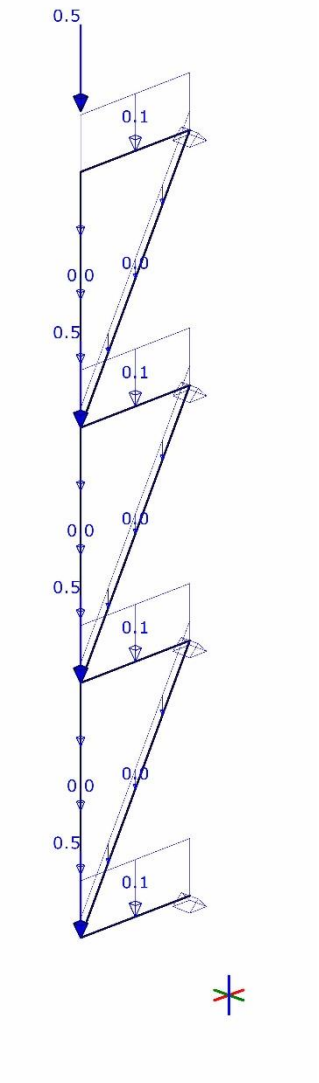
OPLEGGINGEN

Oplegging	Object	Positie			Z	Xr	Yr	Zr	HoekXr	HoekYr	HoekZr
O5	K10	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O6	K12	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O7	K14	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O8	K16	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
-	**-**	**m**	**kN/m**	**kN/m**	**kN/m**	**kNm/rad**	**kNm/rad**	**kNm/rad**	**°**	**°**	**°**

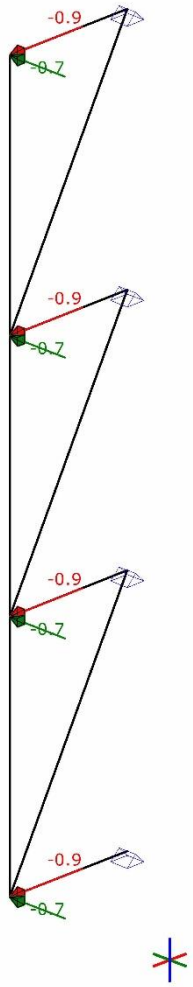
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob UGT/GGT
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Windbelasting	Windbelasting	+/-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00/1,00
B.G.3	Windbelasting	Windbelasting	+/-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00/1,00
B.G.4	Windbelasting	Windbelasting	+/-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00/1,00
B.G.5	Windbelasting	Windbelasting	+/-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00/1,00
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80			
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80			
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80			
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80			

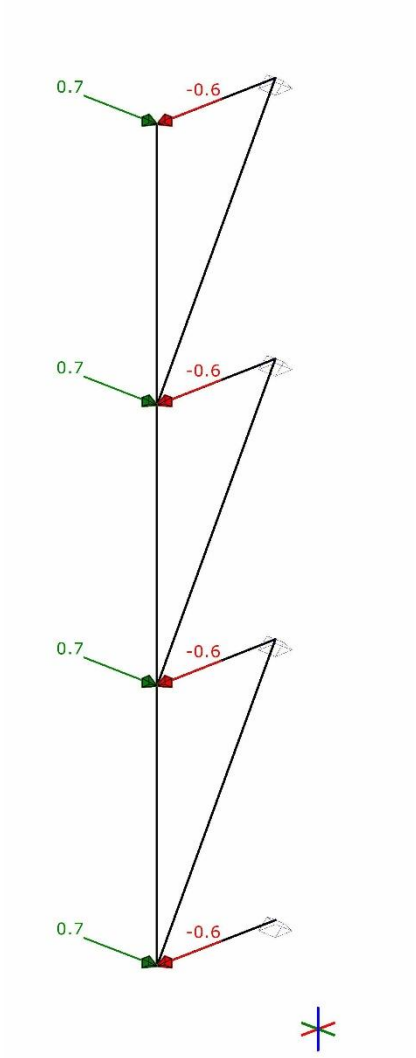
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



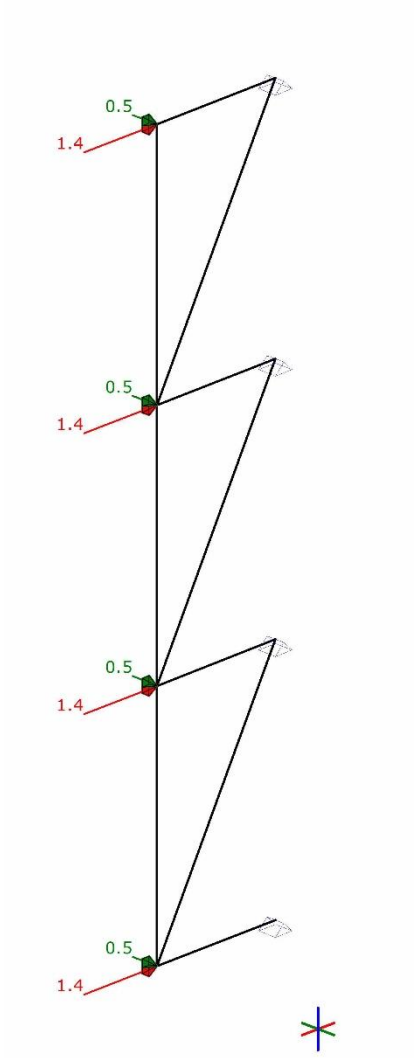
AFB. LASTEN B.G.2 WINDBELASTING



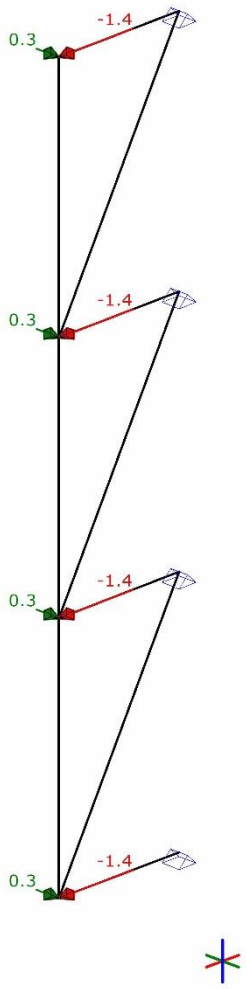
AFB. LASTEN B.G.3 WINDBELASTING



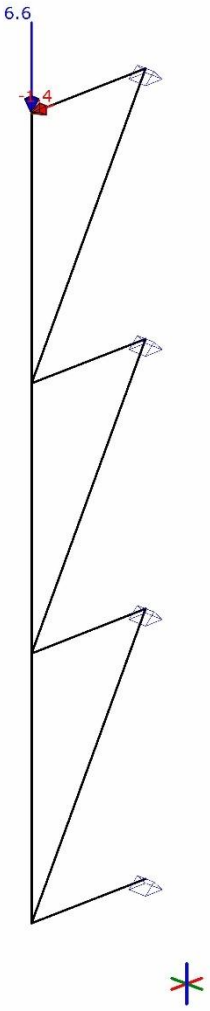
AFB. LASTEN B.G.4 WINDBELASTING



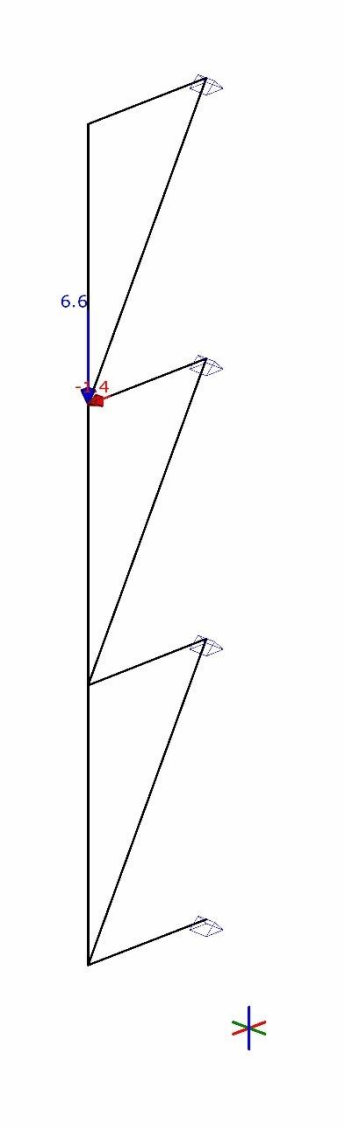
AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING



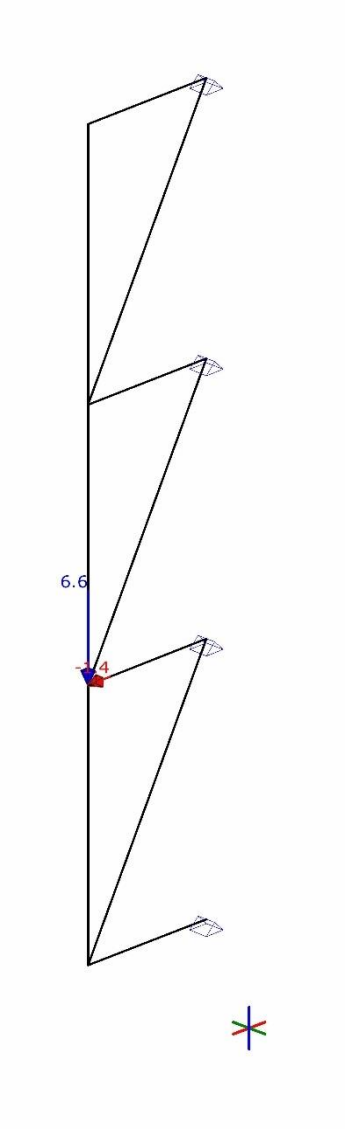
AFB. LASTEN B.G.6 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



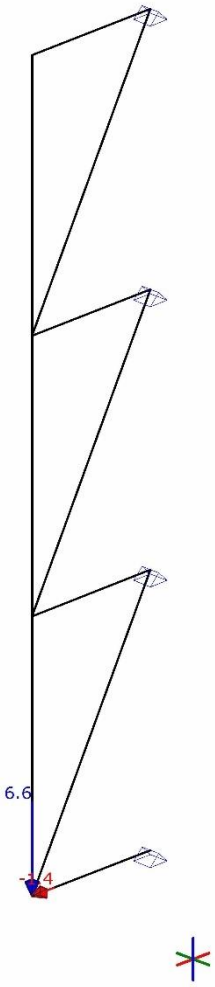
AFB. LASTEN B.G.7 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.8 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.9 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	1.50	1.50	1.50
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.20	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.20	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.20
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanent	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	1.50	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.20
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.20	-	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.20	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.17	Fu.C.18	Fu.C.19	Fu.C.20	Fu.C.21	Fu.C.22	Fu.C.23	Fu.C.24
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.50	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.50

B.G.	Omschrijving	Fu.C.25	Fu.C.26
B.G.1	Permanent	1.35	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	0.80	-	-	-	0.80	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	0.80	-	-	-	0.80
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	0.80	-	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	0.80	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10	Ka.C.11	Ka.C.12	Ka.C.13	Ka.C.14	Ka.C.15
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	0.80	-	-	-	0.80	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	0.80	-	-	-	0.80
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	0.80	-	-	-	0.80	-	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	0.80	-	-	-	0.80	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.16	Ka.C.17	Ka.C.18	Ka.C.19	Ka.C.20	Ka.C.21
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	1.00	1.00	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.00	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.00	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	0.80	-	-	-	1.00	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	0.80	-	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	0.20	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	0.20	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	0.20	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	0.20
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

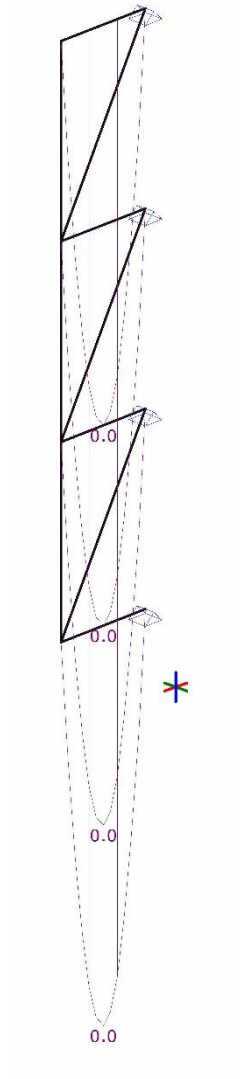
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Windbelasting	-
B.G.3	Windbelasting	-
B.G.4	Windbelasting	-
B.G.5	Windbelasting	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-

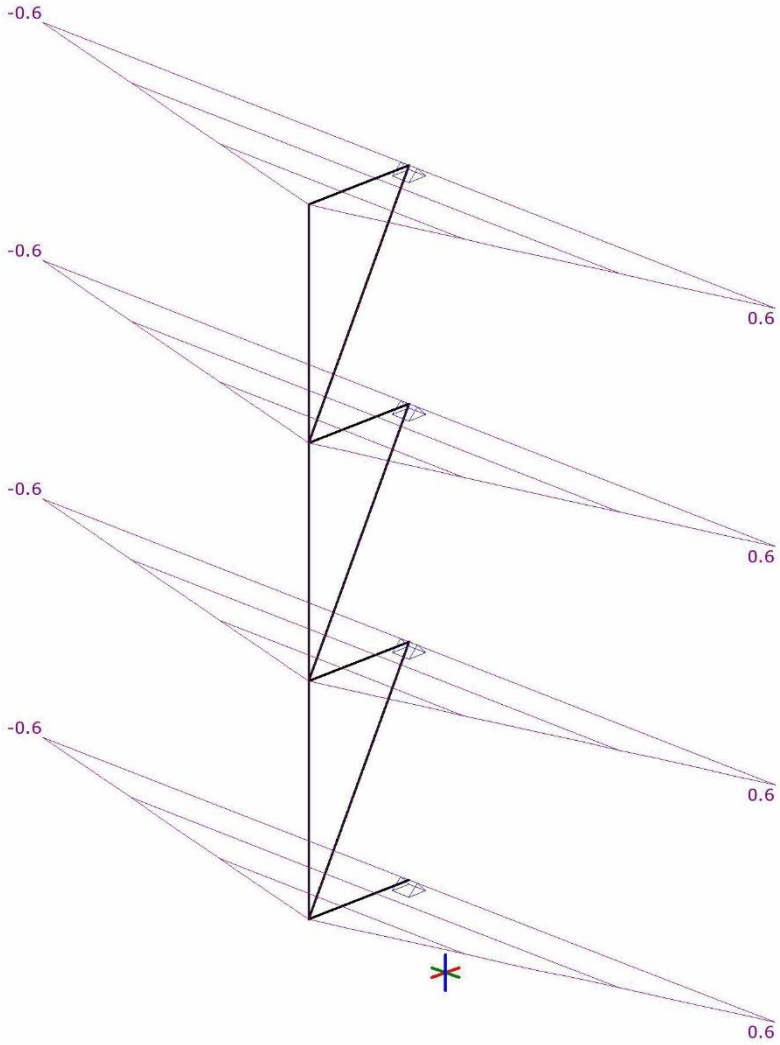
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

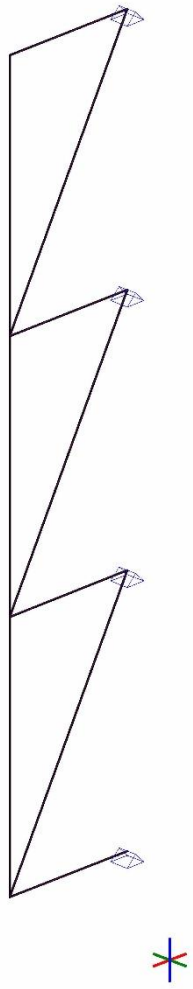
Geavanceerde Analyse

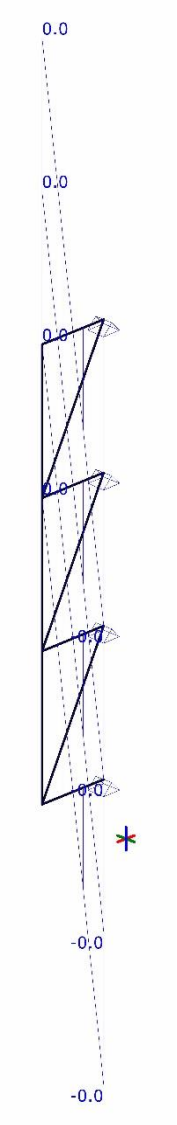
Trekelemen(en) gebruikt

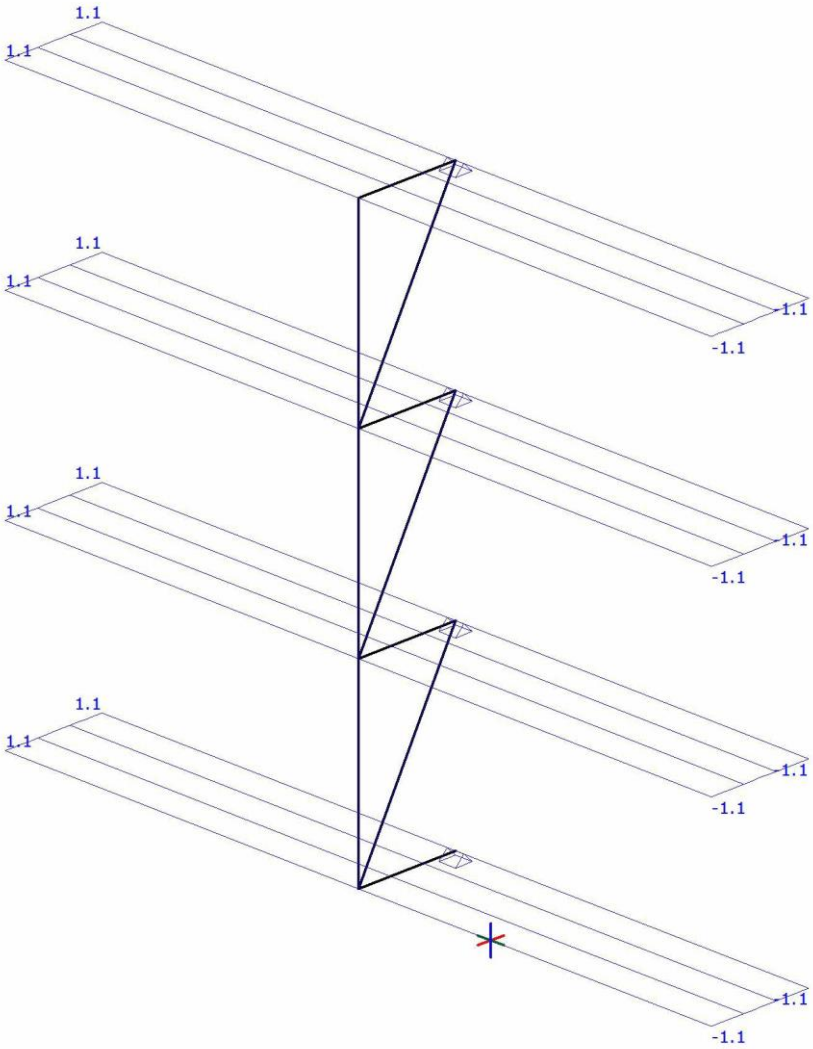
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties

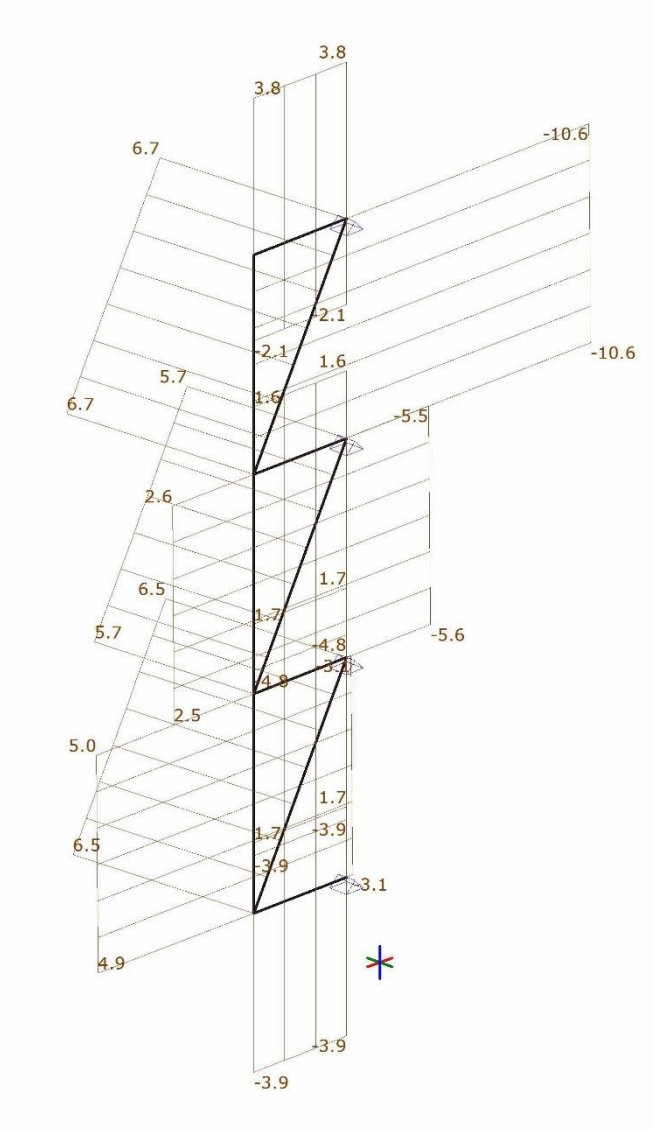



-0.6
-0.6
0.6
-0.6
0.6
-0.6
0.6
0.6




0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
-0.0
-0.0


1.1
1.1
1.1
-1.1
1.1
1.1
1.1
-1.1
1.1
1.1
1.1
-1.1
1.1
1.1
1.1
-1.1



FU.C. STAAFKRACHTEN (MY, MZ) ANALYSE

Staaf	B.C.	Waarde	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0
S12	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000

	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S13	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000

	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S14	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000

Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S15	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.58	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.58	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S16	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S17	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S18	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S19	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S20	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S21	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
-	-	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m

FU.C. STAAFKRACHTEN (NX, VY, VZ, MX) ANALYSE

Staaf	B.C.	T/D	Nmax	Waarde	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe
S12	Fu.C.1	D	-0.10	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.2	D	-0.08	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.3	D	-0.41	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.4	T	0.49	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.5	T	1.01	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.6	D	-0.55	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.7	D	-0.53	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.8	D	-0.86	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00

Staaf	B.C.	T/D	Nmax	Waarde	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.9	T	0.04	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.10	T	0.56	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.11	D	-3.56	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.12	D	-3.55	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.13	D	-3.87	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.14	D	-2.98	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.15	D	-2.46	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.16	T	0.61	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.17	T	0.62	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.18	T	0.30	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.19	T	1.19	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		

	Fu.C.20	T	1.71	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.21	D	-1.72	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-1.70	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-2.11	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-0.99	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-0.50	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-0.37	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S13	Fu.C.1	D	-0.46	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.2	D	-0.44	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.3	T	0.78	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.4	D	-0.44	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.5	T	0.98	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.6	D	-0.91	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.7	D	-0.89	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.8	T	0.33	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.9	D	-0.89	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.10	T	0.53	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.11	D	-3.92	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.12	D	-3.91	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.13	D	-2.69	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.14	D	-3.91	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.15	D	-2.48	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S13	Fu.C.16	T	0.25	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.17	T	0.26	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.18	T	1.48	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.19	T	0.26	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.20	T	1.69	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.21	D	-2.17	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-2.14	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-0.62	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-2.14	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-0.53	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-0.40	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00		
S14	Fu.C.1	D	-1.30	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.2	T	0.38	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.3	D	-0.51	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.4	D	-0.19	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.5	T	0.93	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.6	D	-1.75	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.7	D	-0.07	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.8	D	-0.96	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.9	D	-0.64	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.10	T	0.48	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.11	D	-4.76	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.12	D	-3.08	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.13	D	-3.98	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.14	D	-3.65	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.15	D	-2.53	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.16	D	-0.59	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.17	T	1.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.18	T	0.19	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.19	T	0.52	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.20	T	1.64	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.21	D	-3.20	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-1.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-2.21	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-1.81	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-0.61	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-0.45	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S15	Fu.C.1	T	3.10	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.2	T	1.38	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.3	T	1.38	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.4	T	1.38	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.5	T	1.38	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	1.05	1.05	1.05		
	Fu.C.6	T	2.65	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		

	Fu.C.7	T	0.93	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.8	T	0.93	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.9	T	0.93	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.10	T	0.93	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-1.05	-1.05	-1.05		
	Fu.C.11	D	-0.37	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.12	D	-2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.13	D	-2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.14	D	-2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.15	D	-2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.16	T	3.80	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.17	T	2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.18	T	2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.19	T	2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.20	T	2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	-0.47	-0.47	-0.47		
	Fu.C.21	T	2.15	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	-	0.00	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	-	0.00	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	-	0.00	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	-	0.00	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	-	0.00	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S16	Fu.C.1	D	-1.98	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-1.95	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-2.54	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	3.94	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S16	Fu.C.5	D	-0.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-1.98	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-1.95	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-2.54	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	3.94	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-0.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-1.98	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-1.95	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-2.54	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.14	T	3.94	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.15	D	-0.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.16	D	-1.98	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.17	D	-1.95	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.18	D	-2.54	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.19	T	3.94	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.20	D	-0.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.21	D	-2.42	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.22	D	-2.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.23	D	-3.12	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.24	T	4.96	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.25	D	-0.20	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.26	D	-0.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
S17	Fu.C.1	D	-4.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.2	D	-4.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.3	T	1.98	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.4	T	1.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.5	D	-0.30	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.6	D	-4.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.7	D	-4.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.8	T	1.98	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.9	T	1.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.10	D	-0.30	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.11	D	-4.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.12	D	-4.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	1.98	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	1.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.30	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-4.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-4.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	1.98	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	1.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.20	D	-0.30	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-5.59	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-5.52	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	T	2.57	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	T	1.83	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-0.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-0.30	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S18	Fu.C.1	D	-8.67	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-8.67	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-8.67	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-8.67	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S18	Fu.C.20	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-10.65	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

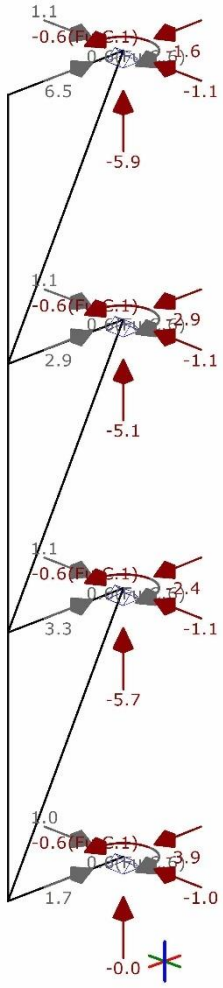
				Vy	0.00	0.00	0.00			
S19	Fu.C.1	T	3.07	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.2	T	3.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.3	T	3.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.4	T	5.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.5	T	0.77	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.6	T	3.07	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.7	T	3.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.8	T	3.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.9	T	5.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.10	T	0.77	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.11	T	3.07	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.12	T	3.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.13	T	3.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.14	T	5.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.15	T	0.77	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.16	T	3.07	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.17	T	3.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.18	T	3.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.19	T	5.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.20	T	0.77	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.21	T	3.57	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.22	T	3.54	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.23	T	4.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.24	T	6.51	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.25	T	1.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.26	T	0.77	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
S20	Fu.C.1	T	3.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	3.78	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	4.81	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	3.78	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	0.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	3.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.7	T	3.78	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	4.81	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	3.78	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	3.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	3.78	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	4.81	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	3.78	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	0.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	3.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	3.78	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	4.81	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	3.78	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	0.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	T	4.49	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	T	4.44	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	T	5.73	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	T	4.44	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	T	1.11	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	T	0.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S21	Fu.C.1	T	5.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	5.63	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	3.92	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	3.25	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	0.93	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	5.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	5.63	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	3.92	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S21	Fu.C.9	T	3.25	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.93	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	5.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	5.63	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	3.92	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.14	T	3.25	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.15	T	0.93	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.16	T	5.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.17	T	5.63	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.18	T	3.92	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.19	T	3.25	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.20	T	0.93	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.21	T	6.64	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.22	T	6.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.23	T	4.59	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.24	T	3.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.25	T	1.26	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.26	T	0.93	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
-	**-**	**-**	**kN**	**-**	**kN**	**kN**	**kN**	**kNm**	**kNm**	



FU.C. OPLEGREACTIES ANALYSE

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Y	Z	Mx	My	Mz
Fu.C.1	O5	K10	-0.10	1.05	-0.02	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.1	O6	K12	1.02	1.05	-2.72	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.1	O7	K14	0.54	1.05	-3.38	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.1	O8	K16	5.78	1.05	-4.91	0.00	0.00	-0.58
	Som Reacties		**7.24**	**4.20**	**-11.03**			
	Som Lasten		**-7.24**	**-4.20**	**11.03**			
Fu.C.2	O5	K10	-0.08	1.05	-0.02	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.2	O6	K12	1.02	1.05	-2.70	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.2	O7	K14	2.20	1.05	-3.35	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.2	O8	K16	4.09	1.05	-4.97	0.00	0.00	-0.58
	Som Reacties		**7.24**	**4.20**	**-11.03**			
	Som Lasten		**-7.24**	**-4.20**	**11.03**			
Fu.C.3	O5	K10	-0.41	1.05	-0.02	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.3	O6	K12	2.57	1.05	-3.29	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.3	O7	K14	1.81	1.05	-4.25	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.3	O8	K16	3.27	1.05	-3.48	0.00	0.00	-0.58
	Som Reacties		**7.24**	**4.20**	**-11.03**			
	Som Lasten		**-7.24**	**-4.20**	**11.03**			
Fu.C.4	O5	K10	0.49	1.05	-0.02	0.00	0.00	-0.58

Fu.C.4	O6	K12	2.17	1.05	-4.78	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.4	O7	K14	1.63	1.05	-3.35	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.4	O8	K16	2.95	1.05	-2.89	0.00	0.00	-0.58
	Som Reacties		**7.24**	**4.20**	**-11.03**			
	Som Lasten		**-7.24**	**-4.20**	**11.03**			
Fu.C.5	O5	K10	1.01	1.05	-0.02	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.5	O6	K12	1.36	1.05	-0.70	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.5	O7	K14	1.33	1.05	-0.75	0.00	0.00	-0.58
Fu.C.5	O8	K16	1.83	1.05	-0.84	0.00	0.00	-0.58

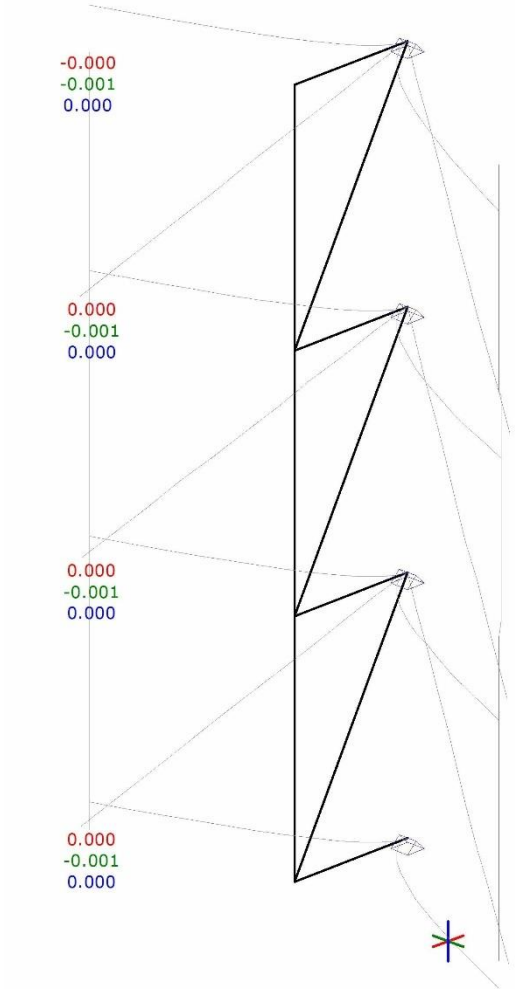
B.C.	**Oplegging**	**Knoop**	**X**	**Y**	**Z**	**Mx**	**My**	**Mz**
	Som Reacties		**5.52**	**4.20**	**-2.31**			
	Som Lasten		**-5.52**	**-4.20**	**2.31**			
Fu.C.6	O5	K10	-0.55	-1.05	-0.02	0.00	0.00	0.58
Fu.C.6	O6	K12	0.57	-1.05	-2.72	0.00	0.00	0.58
Fu.C.6	O7	K14	0.09	-1.05	-3.38	0.00	0.00	0.58
Fu.C.6	O8	K16	5.33	-1.05	-4.91	0.00	0.00	0.58
	Som Reacties		**5.44**	**-4.20**	**-11.03**			
	Som Lasten		**-5.44**	**4.20**	**11.03**			
Fu.C.7	O5	K10	-0.53	-1.05	-0.02	0.00	0.00	0.58
Fu.C.7	O6	K12	0.57	-1.05	-2.70	0.00	0.00	0.58
Fu.C.7	O7	K14	1.75	-1.05	-3.35	0.00	0.00	0.58
Fu.C.7	O8	K16	3.64	-1.05	-4.97	0.00	0.00	0.58
	Som Reacties		**5.44**	**-4.20**	**-11.03**			
	Som Lasten		**-5.44**	**4.20**	**11.03**			
Fu.C.8	O5	K10	-0.86	-1.05	-0.02	0.00	0.00	0.58
Fu.C.8	O6	K12	2.12	-1.05	-3.29	0.00	0.00	0.58
Fu.C.8	O7	K14	1.36	-1.05	-4.25	0.00	0.00	0.58
Fu.C.8	O8	K16	2.82	-1.05	-3.48	0.00	0.00	0.58
	Som Reacties		**5.44**	**-4.20**	**-11.03**			
	Som Lasten		**-5.44**	**4.20**	**11.03**			
Fu.C.9	O5	K10	0.04	-1.05	-0.02	0.00	0.00	0.58
Fu.C.9	O6	K12	1.72	-1.05	-4.78	0.00	0.00	0.58
Fu.C.9	O7	K14	1.18	-1.05	-3.35	0.00	0.00	0.58
Fu.C.9	O8	K16	2.50	-1.05	-2.89	0.00	0.00	0.58
	Som Reacties		**5.44**	**-4.20**	**-11.03**			
	Som Lasten		**-5.44**	**4.20**	**11.03**			
Fu.C.10	O5	K10	0.56	-1.05	-0.02	0.00	0.00	0.58
Fu.C.10	O6	K12	0.91	-1.05	-0.70	0.00	0.00	0.58
Fu.C.10	O7	K14	0.88	-1.05	-0.75	0.00	0.00	0.58
Fu.C.10	O8	K16	1.38	-1.05	-0.84	0.00	0.00	0.58
	Som Reacties		**3.72**	**-4.20**	**-2.31**			
	Som Lasten		**-3.72**	**4.20**	**2.31**			
Fu.C.11	O5	K10	-3.56	-0.69	-0.02	0.00	0.00	0.38
Fu.C.11	O6	K12	-2.45	-0.69	-2.72	0.00	0.00	0.38
Fu.C.11	O7	K14	-2.93	-0.69	-3.38	0.00	0.00	0.38
Fu.C.11	O8	K16	2.31	-0.69	-4.91	0.00	0.00	0.38
	Som Reacties		**-6.62**	**-2.76**	**-11.03**			
	Som Lasten		**6.62**	**2.76**	**11.03**			
Fu.C.12	O5	K10	-3.55	-0.69	-0.02	0.00	0.00	0.38
Fu.C.12	O6	K12	-2.44	-0.69	-2.70	0.00	0.00	0.38
Fu.C.12	O7	K14	-1.26	-0.69	-3.35	0.00	0.00	0.38
Fu.C.12	O8	K16	0.63	-0.69	-4.97	0.00	0.00	0.38
	Som Reacties		**-6.62**	**-2.76**	**-11.03**			
	Som Lasten		**6.62**	**2.76**	**11.03**			
Fu.C.13	O5	K10	-3.87	-0.69	-0.02	0.00	0.00	0.38
Fu.C.13	O6	K12	-0.90	-0.69	-3.29	0.00	0.00	0.38
Fu.C.13	O7	K14	-1.66	-0.69	-4.25	0.00	0.00	0.38
Fu.C.13	O8	K16	-0.19	-0.69	-3.48	0.00	0.00	0.38
	Som Reacties		**-6.62**	**-2.76**	**-11.03**			
	Som Lasten		**6.62**	**2.76**	**11.03**			
Fu.C.14	O5	K10	-2.98	-0.69	-0.02	0.00	0.00	0.38
Fu.C.14	O6	K12	-1.30	-0.69	-4.78	0.00	0.00	0.38
Fu.C.14	O7	K14	-1.83	-0.69	-3.35	0.00	0.00	0.38
Fu.C.14	O8	K16	-0.52	-0.69	-2.89	0.00	0.00	0.38

	Som Reacties		**-6.62**	**-2.76**	**-11.03**			
	Som Lasten		**6.62**	**2.76**	**11.03**			
Fu.C.15	O5	K10	-2.46	-0.69	-0.02	0.00	0.00	0.38
Fu.C.15	O6	K12	-2.11	-0.69	-0.70	0.00	0.00	0.38
Fu.C.15	O7	K14	-2.14	-0.69	-0.75	0.00	0.00	0.38
Fu.C.15	O8	K16	-1.64	-0.69	-0.84	0.00	0.00	0.38
	Som Reacties		**-8.34**	**-2.76**	**-2.31**			
	Som Lasten		**8.34**	**2.76**	**2.31**			
Fu.C.16	O5	K10	0.61	-0.46	-0.02	0.00	0.00	0.26
Fu.C.16	O6	K12	1.72	-0.47	-2.72	0.00	0.00	0.26
Fu.C.16	O7	K14	1.24	-0.47	-3.38	0.00	0.00	0.26
Fu.C.16	O8	K16	6.48	-0.47	-4.91	0.00	0.00	0.26
	Som Reacties		**10.06**	**-1.86**	**-11.03**			

B.C.	**Oplegging**	**Knoop**	**X**	**Y**	**Z**	**Mx**	**My**	**Mz**
	Som Lasten		**-10.06**	**1.86**	**11.03**			
Fu.C.17	O5	K10	0.62	-0.46	-0.02	0.00	0.00	0.26
Fu.C.17	O6	K12	1.73	-0.47	-2.70	0.00	0.00	0.26
Fu.C.17	O7	K14	2.91	-0.47	-3.35	0.00	0.00	0.26
Fu.C.17	O8	K16	4.80	-0.47	-4.97	0.00	0.00	0.26
	Som Reacties		**10.06**	**-1.86**	**-11.03**			
	Som Lasten		**-10.06**	**1.86**	**11.03**			
Fu.C.18	O5	K10	0.30	-0.46	-0.02	0.00	0.00	0.26
Fu.C.18	O6	K12	3.27	-0.47	-3.29	0.00	0.00	0.26
Fu.C.18	O7	K14	2.51	-0.47	-4.25	0.00	0.00	0.26
Fu.C.18	O8	K16	3.98	-0.47	-3.48	0.00	0.00	0.26
	Som Reacties		**10.06**	**-1.86**	**-11.03**			
	Som Lasten		**-10.06**	**1.86**	**11.03**			
Fu.C.19	O5	K10	1.19	-0.46	-0.02	0.00	0.00	0.26
Fu.C.19	O6	K12	2.87	-0.47	-4.78	0.00	0.00	0.26
Fu.C.19	O7	K14	2.34	-0.47	-3.35	0.00	0.00	0.26
Fu.C.19	O8	K16	3.65	-0.47	-2.89	0.00	0.00	0.26
	Som Reacties		**10.06**	**-1.86**	**-11.03**			
	Som Lasten		**-10.06**	**1.86**	**11.03**			
Fu.C.20	O5	K10	1.71	-0.46	-0.02	0.00	0.00	0.26
Fu.C.20	O6	K12	2.06	-0.47	-0.70	0.00	0.00	0.26
Fu.C.20	O7	K14	2.03	-0.47	-0.75	0.00	0.00	0.26
Fu.C.20	O8	K16	2.53	-0.47	-0.84	0.00	0.00	0.26
	Som Reacties		**8.34**	**-1.86**	**-2.31**			
	Som Lasten		**-8.34**	**1.86**	**2.31**			
Fu.C.21	O5	K10	-1.72	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
Fu.C.21	O6	K12	-0.44	0.00	-3.17	0.00	0.00	0.00
Fu.C.21	O7	K14	-1.03	0.00	-3.97	0.00	0.00	0.00
Fu.C.21	O8	K16	5.34	0.00	-5.85	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**2.15**	**0.00**	**-13.01**			
	Som Lasten		**-2.15**	**0.00**	**13.01**			
Fu.C.22	O5	K10	-1.70	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
Fu.C.22	O6	K12	-0.44	0.00	-3.13	0.00	0.00	0.00
Fu.C.22	O7	K14	1.05	0.00	-3.93	0.00	0.00	0.00
Fu.C.22	O8	K16	3.24	0.00	-5.93	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**2.15**	**0.00**	**-13.01**			
	Som Lasten		**-2.15**	**0.00**	**13.01**			
Fu.C.23	O5	K10	-2.11	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
Fu.C.23	O6	K12	1.49	0.00	-3.87	0.00	0.00	0.00
Fu.C.23	O7	K14	0.55	0.00	-5.06	0.00	0.00	0.00
Fu.C.23	O8	K16	2.21	0.00	-4.06	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**2.15**	**0.00**	**-13.01**			
	Som Lasten		**-2.15**	**0.00**	**13.01**			
Fu.C.24	O5	K10	-0.99	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
Fu.C.24	O6	K12	0.99	0.00	-5.74	0.00	0.00	0.00
Fu.C.24	O7	K14	0.33	0.00	-3.93	0.00	0.00	0.00
Fu.C.24	O8	K16	1.81	0.00	-3.32	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**2.15**	**0.00**	**-13.01**			
	Som Lasten		**-2.15**	**0.00**	**13.01**			
Fu.C.25	O5	K10	-0.50	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00

Fu.C.25	O6	K12	-0.03	0.00	-0.95	0.00	0.00	0.00
Fu.C.25	O7	K14	-0.07	0.00	-1.01	0.00	0.00	0.00
Fu.C.25	O8	K16	0.61	0.00	-1.14	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**0.00**	**-3.11**			
	Som Lasten		**0.00**	**0.00**	**3.11**			
Fu.C.26	O5	K10	-0.37	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
Fu.C.26	O6	K12	-0.02	0.00	-0.70	0.00	0.00	0.00
Fu.C.26	O7	K14	-0.05	0.00	-0.75	0.00	0.00	0.00
Fu.C.26	O8	K16	0.45	0.00	-0.84	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**0.00**	**-2.31**			
	Som Lasten		**0.00**	**0.00**	**2.31**			
-	**-**	**-**	**kN**	**kN**	**kN**	**kNm**	**kNm**	**kNm**

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN ANALYSE

Knoop	B.C.	X	Y	Z	Xr	Yr	Zr
K9	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.030e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.030e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	-0.0011	0.0001	0.000e-03	0.090e-03	-2.906e-03
	Ka.C.3	0.0000	-0.0011	0.0001	0.000e-03	0.090e-03	-2.906e-03
	Ka.C.4	0.0000	-0.0011	0.0001	0.000e-03	0.111e-03	-2.906e-03

	Ka.C.5	0.0000	-0.0011	0.0001	0.000e-03	0.160e-03	-2.906e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.092e-03	2.906e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.091e-03	2.906e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.112e-03	2.906e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.161e-03	2.906e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0007	0.0001	-0.000e-03	0.099e-03	1.910e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0007	0.0001	-0.000e-03	0.098e-03	1.910e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0007	0.0001	-0.000e-03	0.119e-03	1.910e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0007	0.0001	-0.000e-03	0.168e-03	1.910e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0005	0.0001	-0.000e-03	0.089e-03	1.287e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0005	0.0001	-0.000e-03	0.088e-03	1.287e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0005	0.0001	-0.000e-03	0.109e-03	1.287e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0005	0.0001	-0.000e-03	0.158e-03	1.287e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.110e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.108e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.135e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.196e-03	0.000e-03
K10	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.042e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.042e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.102e-03	-0.000e-03

Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K10	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.101e-03	-0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.122e-03	-0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.171e-03	-0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.103e-03	0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.102e-03	0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.123e-03	0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.172e-03	0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.110e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.109e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.130e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.179e-03	0.000e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.100e-03	0.000e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.099e-03	0.000e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.120e-03	0.000e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.169e-03	0.000e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.121e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.120e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.146e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.207e-03	0.000e-03
K11	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.033e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.033e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	-0.0011	0.0001	0.000e-03	0.114e-03	-2.906e-03
	Ka.C.3	0.0000	-0.0011	0.0001	0.000e-03	0.113e-03	-2.906e-03
	Ka.C.4	0.0000	-0.0011	0.0001	0.000e-03	0.141e-03	-2.906e-03
	Ka.C.5	0.0000	-0.0011	0.0001	0.000e-03	0.113e-03	-2.906e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.115e-03	2.906e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.114e-03	2.906e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.142e-03	2.906e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.114e-03	2.906e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0007	0.0001	-0.000e-03	0.122e-03	1.910e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0007	0.0001	-0.000e-03	0.121e-03	1.910e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0007	0.0001	-0.000e-03	0.149e-03	1.910e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0007	0.0001	-0.000e-03	0.121e-03	1.910e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0005	0.0001	-0.000e-03	0.112e-03	1.287e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0005	0.0001	-0.000e-03	0.111e-03	1.287e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0005	0.0001	-0.000e-03	0.139e-03	1.287e-03

	Ka.C.17	0.0000	0.0005	0.0001	-0.000e-03	0.111e-03	1.287e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.139e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.137e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.172e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.137e-03	0.000e-03
K12	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.044e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.044e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.125e-03	-0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.124e-03	-0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.152e-03	-0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.124e-03	-0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.126e-03	0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.125e-03	0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.153e-03	0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.125e-03	0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.134e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.132e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.161e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.132e-03	0.000e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.124e-03	0.000e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.122e-03	0.000e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.151e-03	0.000e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.122e-03	0.000e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.150e-03	0.000e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K12	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.148e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.183e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.148e-03	0.000e-03
K13	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.038e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.038e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	-0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.169e-03	-2.906e-03
	Ka.C.3	0.0000	-0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.167e-03	-2.906e-03
	Ka.C.4	0.0000	-0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.118e-03	-2.906e-03
	Ka.C.5	0.0000	-0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.097e-03	-2.906e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0011	0.0001	0.000e-03	0.170e-03	2.906e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0011	0.0001	0.000e-03	0.168e-03	2.906e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0011	0.0001	0.000e-03	0.119e-03	2.906e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0011	0.0001	0.000e-03	0.098e-03	2.906e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0007	0.0001	0.000e-03	0.177e-03	1.910e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0007	0.0001	0.000e-03	0.175e-03	1.910e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0007	0.0001	0.000e-03	0.126e-03	1.910e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0007	0.0001	0.000e-03	0.105e-03	1.910e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0005	0.0001	0.000e-03	0.167e-03	1.287e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0005	0.0001	0.000e-03	0.165e-03	1.287e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0005	0.0001	0.000e-03	0.116e-03	1.287e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0005	0.0001	0.000e-03	0.095e-03	1.287e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.206e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.204e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.142e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.116e-03	0.000e-03
K14	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.049e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.049e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.180e-03	-0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.178e-03	-0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.129e-03	-0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.108e-03	-0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.181e-03	0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.179e-03	0.000e-03

	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.130e-03	0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.109e-03	0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.189e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.187e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.138e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.117e-03	0.000e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.179e-03	0.000e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.177e-03	0.000e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.128e-03	0.000e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.107e-03	0.000e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.217e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.215e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.153e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.127e-03	0.000e-03
K15	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.048e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.048e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	-0.0011	0.0002	-0.000e-03	0.274e-03	-2.906e-03
	Ka.C.3	0.0000	-0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.177e-03	-2.906e-03
	Ka.C.4	0.0000	-0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.128e-03	-2.906e-03
	Ka.C.5	0.0000	-0.0011	0.0001	-0.000e-03	0.107e-03	-2.906e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0011	0.0002	0.000e-03	0.275e-03	2.906e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0011	0.0001	0.000e-03	0.178e-03	2.906e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0011	0.0001	0.000e-03	0.129e-03	2.906e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0011	0.0001	0.000e-03	0.108e-03	2.906e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0007	0.0002	0.000e-03	0.282e-03	1.910e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0007	0.0001	0.000e-03	0.185e-03	1.910e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0007	0.0001	0.000e-03	0.136e-03	1.910e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K15	Ka.C.13	0.0000	0.0007	0.0001	0.000e-03	0.115e-03	1.910e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0005	0.0002	0.000e-03	0.272e-03	1.287e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0005	0.0001	0.000e-03	0.175e-03	1.287e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0005	0.0001	0.000e-03	0.126e-03	1.287e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0005	0.0001	0.000e-03	0.105e-03	1.287e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0002	-0.000e-03	0.335e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.213e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.152e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.125e-03	0.000e-03
K16	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.059e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.059e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.285e-03	-0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.188e-03	-0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.139e-03	-0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.118e-03	-0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.286e-03	0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.189e-03	0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.140e-03	0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.119e-03	0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.293e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.196e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.147e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.126e-03	0.000e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.283e-03	0.000e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.186e-03	0.000e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.137e-03	0.000e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.116e-03	0.000e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.346e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.224e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.163e-03	0.000e-03

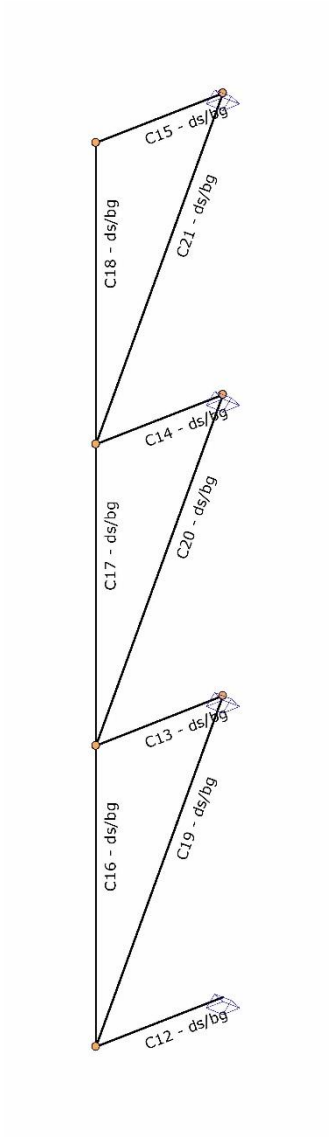
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.137e-03	0.000e-03
-	-	m	m	m	rad	rad	rad

KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN ANALYSE

Staaf	B.C.	Knoop Begin			Staaf				Knoop Eind		
					Z'afst	Z'	Y'afst	Y'			
S12	Ka.C.2	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.3	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.4	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.5	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.6	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.7	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.8	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.9	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.2	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.3	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.4	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.5	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.6	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.7	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.8	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.9	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.2	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.3	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.4	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.5	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.6	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.7	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.8	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.9	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S15	Ka.C.2	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S15	Ka.C.3	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000

Staaf	B.C.	Knoop Begin			Staaf				Knoop Eind		
					Z'afst	Z'	Y'afst	Y'			
S15	Ka.C.4	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S15	Ka.C.5	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S15	Ka.C.6	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S15	Ka.C.7	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S15	Ka.C.8	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
S15	Ka.C.9	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.318	**-0.0002**	0,000	0,000	0,000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C12	S12
C13	S13
C14	S14
C15	S15
C16	S16
C17	S17
C18	S18
C19	S19
C20	S20
C21	S21

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C12 - V1 (0.000-0.550)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C13 - V1 (0.000-0.550)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C14 - V1 (0.000-0.550)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
Staaf	**Constructietype**	**Toetsing**	**Zeeg Y'**	**Zeeg Z'**	**Zeegvorm**	**w;max**	**w;2+w;3**

C15 - V1 (0.000-0.550)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C16 - V1 (0.000-1.000)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C17 - V1 (0.000-1.000)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C18 - V1 (0.000-1.000)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C19 - V1 (0.000-1.141)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C20 - V1 (0.000-1.141)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C21 - V1 (0.000-1.141)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-	-

STAALTOETS RESULTATEN MET PROFIELGEGEVENS NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Uitgangspunten berekening voor staalcontrole

Alpha;cr = 21.38 > 10;

Profielgegevens staaf C12-V1 (0.000-0.550)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C12-V1 (0.000-0.550)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,550 m — Profielklasse = 1

N;Ed = -0,1 kN	Vy;Ed = 1,1 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,6 kNm
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MyRd = 3,9 kNm
	Vz;Rd = 69,4 kN	MzRd = 2,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,20 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C12-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,02

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,02<1

Doorbuigingstoetsing Z' C12-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.3)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C12-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.4)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm

UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C13-V1 (0.000-0.550)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C13-V1 (0.000-0.550)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,550 m Profielklasse = 1

N;Ed = -0,5 kN	Vy;Ed = 1,1 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,6 kNm
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MyRd = 3,9 kNm
	Vz;Rd = 69,4 kN	MzRd = 2,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,20 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C13-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Fr.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Qu.C.1) w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,02
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,02<1

Doorbuigingstoetsing Z' C13-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1) w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.3)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C13-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1) w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.4)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C14-V1 (0.000-0.550)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C14-V1 (0.000-0.550)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,550 m — Profielklasse = 1

N;Ed = -1,3 kN	Vy;Ed = 1,1 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,6 kNm
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MyRd = 3,9 kNm
	Vz;Rd = 69,4 kN	MzRd = 2,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,20 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C14-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Fr.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Qu.C.1) — w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,02
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,02<1

Doorbuigingstoetsing Z' C14-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1) — w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.4)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C14-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1) — w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C15-V1 (0.000-0.550)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C15-V1 (0.000-0.550)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,550 m — Profielklasse = 1

N;Ed = 3,1 kN	Vy;Ed = 1,1 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,6 kNm
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MyRd = 3,9 kNm
	Vz;Rd = 69,4 kN	MzRd = 2,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,20 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C15-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm
UC(w;max) = 0,00

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.1)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;2+w;3) = 0,02

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,02<1

Doorbuigingstoetsing Z' C15-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.1)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z'' C15-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,318 mm; Fr.C.4)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C16-V1 (0.000-1.000)

L 50 x 50 x 5 — Analyse — Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2

h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C16-V1 (0.000-1.000)

Maatgevende combinatie: Fu.C.24 op 1,000 m — Profielklasse = 1

N;Ed = 5,0 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MyRd = 1,3 kNm
	Vz;Rd = 35,3 kN	MzRd = 1,3 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,04 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C16-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.1)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: 1 bouwlaag

Doorbuigingstoetsing X C16-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom

Toets type: 1 bouwlaag

u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.20)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C17-V1 (0.000-1.000)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C17-V1 (0.000-1.000)

Maatgevende combinatie: Fu.C.21 op 0,000 m		Profielklasse = 3
N;Ed = -5,6 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 35,3 kN	MzRd = 0,7 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.9): UC = 0,05 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C17-V1 (0.000-1.000)
Constructietype : Kolom
Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.1)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing X C17-V1 (0.000-1.000)
Constructietype : Kolom
Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.20)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C18-V1 (0.000-1.000)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C18-V1 (0.000-1.000)

Maatgevende combinatie: Fu.C.21 op 0,000 m		Profielklasse = 3
N;Ed = -10,6 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 35,3 kN	MzRd = 0,7 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.9): UC = 0,09 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C18-V1 (0.000-1.000)
Constructietype : Kolom
Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.1)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing X C18-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.18)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C19-V1 (0.000-1.141)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C19-V1 (0.000-1.141)

Maatgevende combinatie: Fu.C.24 op 0,000 m — Profielklasse = 1

N;Ed = 6,5 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,11 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C19-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.14)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C19-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.14)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C19-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C20-V1 (0.000-1.141)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C20-V1 (0.000-1.141)

Maatgevende combinatie: Fu.C.23 op 0,000 m		Profielklasse = 1
N;Ed = 5,7 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,10 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C20-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.14)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C20-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C20-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C21-V1 (0.000-1.141)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C21-V1 (0.000-1.141)

Maatgevende combinatie: Fu.C.22 op 0,000 m — Profielklasse = 1

N;Ed = 6,7 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,11 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C21-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.14)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

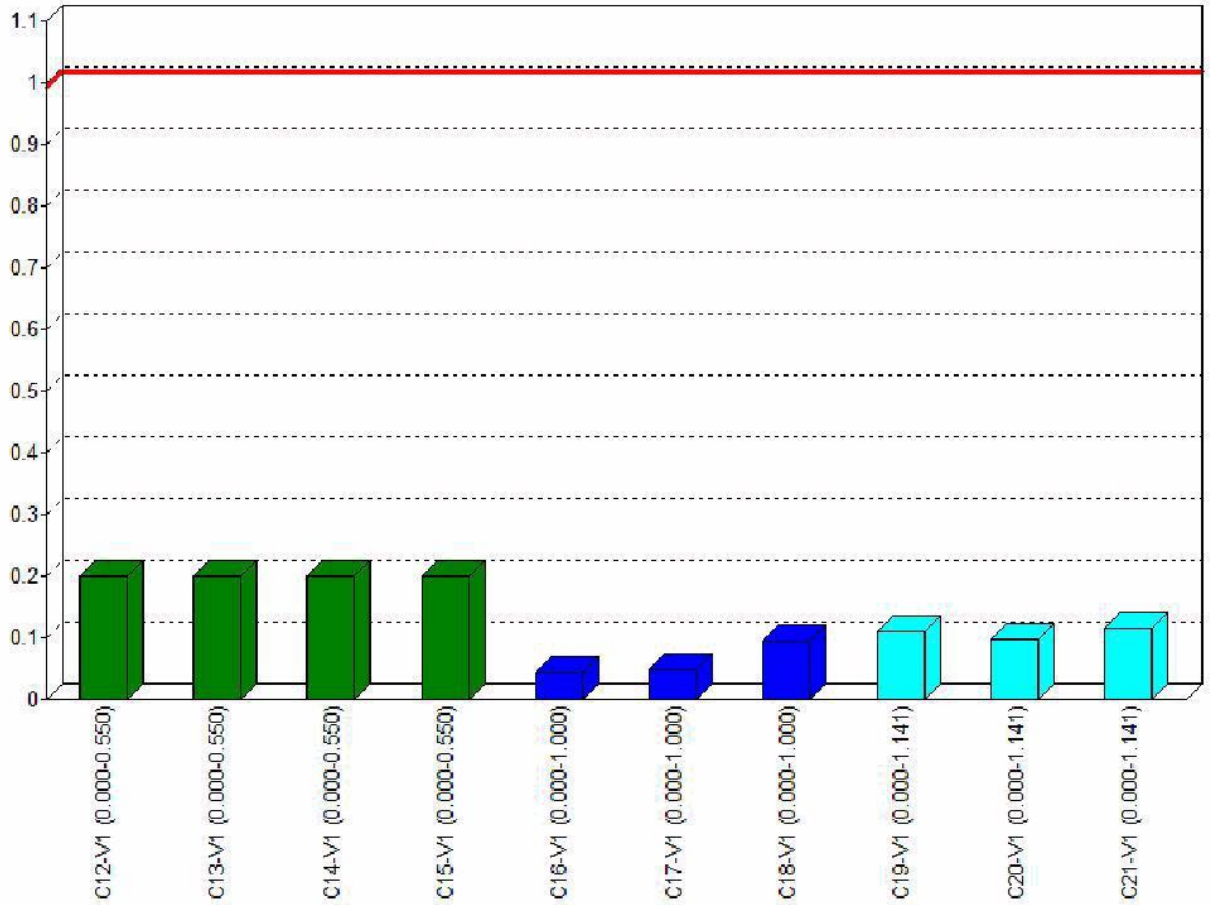
Doorbuigingstoetsing Z' C21-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C21-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C12-V1 (0.000-0.550)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,20
C12-V1 (0.000-0.550)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C13-V1 (0.000-0.550)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,20
C13-V1 (0.000-0.550)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C14-V1 (0.000-0.550)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,20

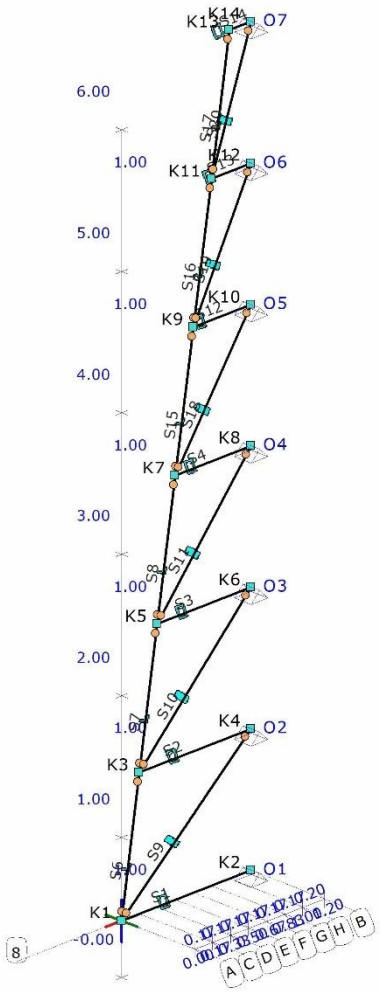
Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C14-V1 (0.000-0.550)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C15-V1 (0.000-0.550)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,20
C15-V1 (0.000-0.550)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C16-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,04
C16-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.20	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C17-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.21	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,05
C17-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.20	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C18-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.21	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,09
C18-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.18	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C19-V1 (0.000-1.141)	Doorsnede	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,11
C19-V1 (0.000-1.141)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.14	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C20-V1 (0.000-1.141)	Doorsnede	Fu.C.23	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,10
C20-V1 (0.000-1.141)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.14	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C21-V1 (0.000-1.141)	Doorsnede	Fu.C.22	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,11
C21-V1 (0.000-1.141)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.14	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C12-V1 (0.000-0.550)	KW60/40/4	0,550	3,144
C13-V1 (0.000-0.550)	KW60/40/4	0,550	3,144
C14-V1 (0.000-0.550)	KW60/40/4	0,550	3,144
C15-V1 (0.000-0.550)	KW60/40/4	0,550	3,144
Subtotaal:	**KW60/40/4**	**2,200**	**12,577**
C16-V1 (0.000-1.000)	L 50 x 50 x 5	1,000	3,770
C17-V1 (0.000-1.000)	L 50 x 50 x 5	1,000	3,770
C18-V1 (0.000-1.000)	L 50 x 50 x 5	1,000	3,770
Subtotaal:	**L 50 x 50 x 5**	**3,000**	**11,310**
C19-V1 (0.000-1.141)	R5x50	1,141	2,240
C20-V1 (0.000-1.141)	R5x50	1,141	2,240
C21-V1 (0.000-1.141)	R5x50	1,141	2,240
Subtotaal:	**R5x50**	**3,424**	**6,719**
Totaal:		**8,624**	**30,607**
		m	**kg**

Staalconstructie 2

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



STAVEN

Staaf	Knoop B	Knoop E	X-B	Y-B	Z-B	X-E	Y-E	Z-E	Lengte	Profiel	Positie
S1	K1	K2	0,000	0,000	0,000	1,200	0,000	0,000	1,200	P1	0,000 - L(1,200)
S2	K3	K4	0,167	0,000	-1,000	1,200	0,000	-1,000	1,033	P1	0,000 - L(1,033)
S3	K5	K6	0,333	0,000	-2,000	1,200	0,000	-2,000	0,867	P1	0,000 - L(0,867)
S4	K7	K8	0,500	0,000	-3,000	1,200	0,000	-3,000	0,700	P1	0,000 - L(0,700)
S6	K1	K3	0,000	0,000	0,000	0,167	0,000	-1,000	1,014	P2	0,000 - L(1,014)
S7	K3	K5	0,167	0,000	-1,000	0,333	0,000	-2,000	1,014	P2	0,000 - L(1,014)
S8	K5	K7	0,333	0,000	-2,000	0,500	0,000	-3,000	1,014	P2	0,000 - L(1,014)
S9	K1	K4	0,000	0,000	0,000	1,200	0,000	-1,000	1,562	P3	0,000 - L(1,562)
S10	K3	K6	0,167	0,000	-1,000	1,200	0,000	-2,000	1,438	P3	0,000 - L(1,438)
S11	K5	K8	0,333	0,000	-2,000	1,200	0,000	-3,000	1,323	P3	0,000 - L(1,323)
S12	K9	K10	0,667	0,000	-4,000	1,200	0,000	-4,000	0,533	P1	0,000 - L(0,533)
S13	K11	K12	0,833	0,000	-5,000	1,200	0,000	-5,000	0,367	P1	0,000 - L(0,367)
S14	K13	K14	1,000	0,000	-6,000	1,200	0,000	-6,000	0,200	P1	0,000 - L(0,200)
S15	K7	K9	0,500	0,000	-3,000	0,667	0,000	-4,000	1,014	P2	0,000 - L(1,014)
S16	K9	K11	0,667	0,000	-4,000	0,833	0,000	-5,000	1,014	P2	0,000 - L(1,014)
S17	K11	K13	0,833	0,000	-5,000	1,000	0,000	-6,000	1,014	P2	0,000 - L(1,014)
S18	K7	K10	0,500	0,000	-3,000	1,200	0,000	-4,000	1,221	P3	0,000 - L(1,221)
S19	K9	K12	0,667	0,000	-4,000	1,200	0,000	-5,000	1,133	P3	0,000 - L(1,133)
S20	K11	K14	0,833	0,000	-5,000	1,200	0,000	-6,000	1,065	P3	0,000 - L(1,065)

-	-	-	m	m	m	m	m	m	m	-	-

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	It	Iy	Iz	Materiaal	Hoek
P1	KW60/40/4	7.2827e-04	3.5341e-07	3.3579e-07	1.7348e-07	S275H(EN10210-1)	0,0
Profiel	**Profielnaam**	**Oppervlakte**	**It**	**Iy**	**Iz**	**Materiaal**	**Hoek**
P2	L 50 x 50 x 5	4.8026e-04	3.8268e-09	1.0964e-07	1.0964e-07	S235	0,0
P3	R5x50	2.5000e-04	1.9519e-09	5.2083e-08	5.2083e-10	S235	0,0
-	-	m2	m4	m4	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P3	Nee	0,050	0,050	0,0000	0,0000	0,0000	0,005	0,000	0,000	Nee	0,000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m	-	m

MATERIALEN

Materiaalnaam	Poison	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S275H(EN10210-1)	0.30	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
S235	0.30	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	-	kN/m3	kN/m2	C°m

PROFIELEN (GEAVANCEERD)

Profiel	Ivv	Avy	Avz	Trek	Druk	Kabelelement	Voorspanning
P3	5.2083e-10	2.0833e-04	2.0833e-04	Ja	Nee	Nee	0.00
-	m4	m2	m2	-	-	-	kN

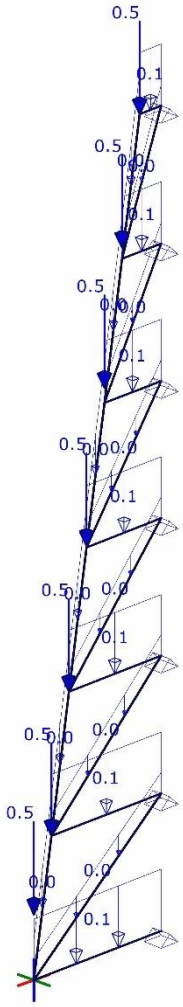
OPLEGGINGEN

Oplegging	Object	Positie			Z	Xr	Yr	Zr	HoekXr	HoekYr	HoekZr
O1	K2	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O2	K4	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O3	K6	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O4	K8	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O5	K10	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O6	K12	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O7	K14	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
-	-	m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/rad	kNm/rad	kNm/rad	°	°	°

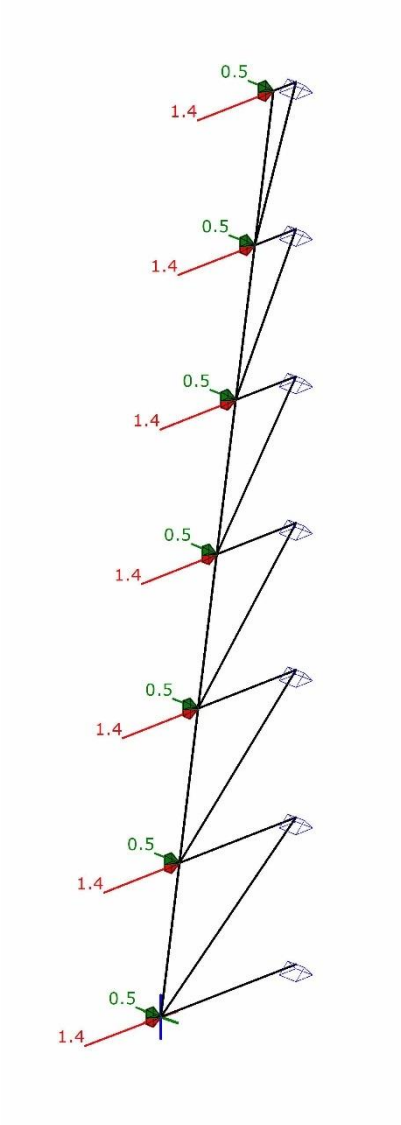
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob UGT/GGT
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Windbelasting	Windbelasting	+/-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00/1,00
B.G.3	Windbelasting	Windbelasting	+/-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00/1,00
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80			
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80			
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80			
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80			

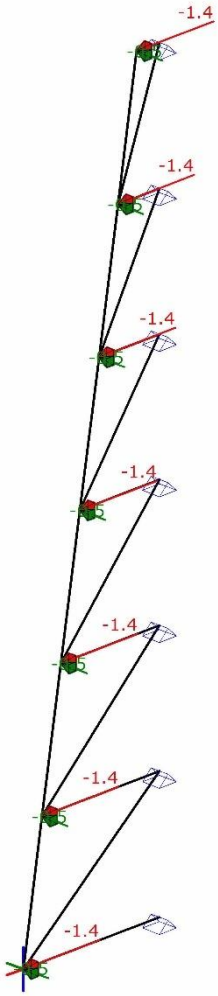
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



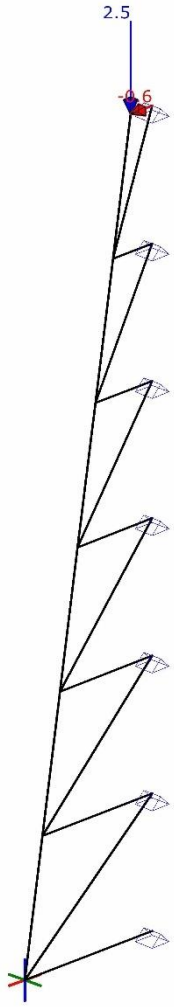
AFB. LASTEN B.G.2 WINDBELASTING



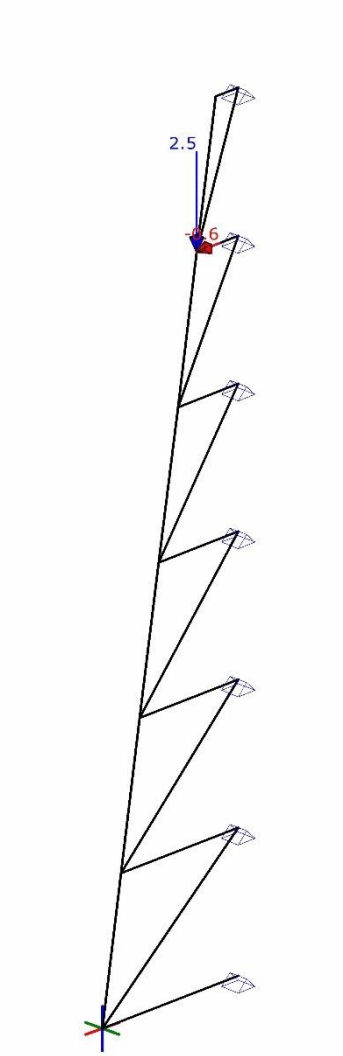
AFB. LASTEN B.G.3 WINDBELASTING



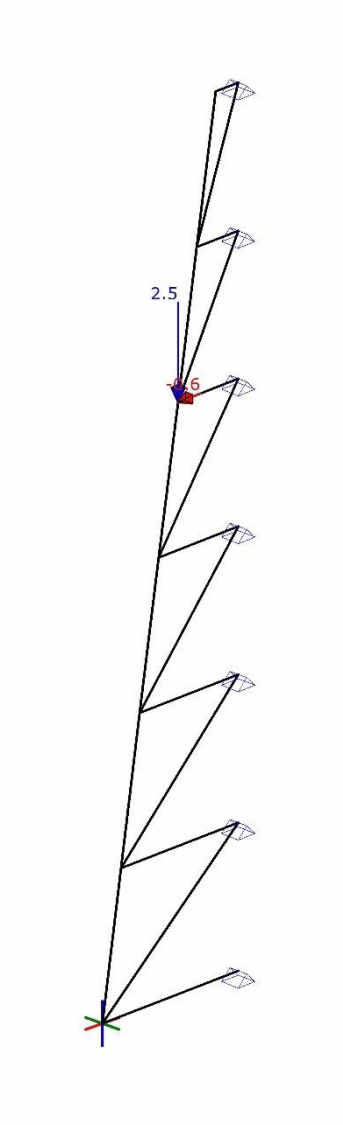
AFB. LASTEN B.G.4 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



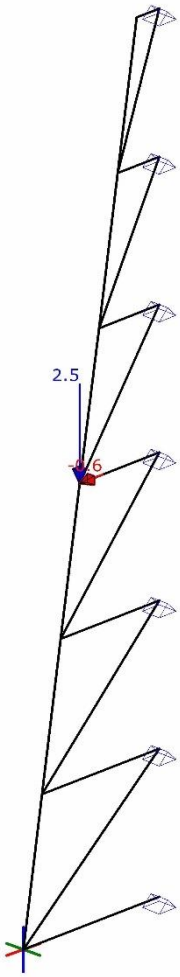
AFB. LASTEN B.G.5 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.6 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.7 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	1.50	1.50	1.50
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.20	-	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.20	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.20
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanent	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	1.50	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.50	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

B.G.2	Windbelasting	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	0.80	-	-	-	0.80	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	0.80	-	-	-	0.80
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	0.80	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	0.80	-	-

B.G.	**Omschrijving**	**Ka.C.8**	**Ka.C.9**	**Ka.C.10**	**Ka.C.11**	**Ka.C.12**	**Ka.C.13**
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	1.00	1.00	-	-	-	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.00	-	-	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.00	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	0.80	-	-	-	1.00	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	0.80	-	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	**Omschrijving**	**Fr.C.(w1)**	**Fr.C.1**	**Fr.C.2**
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	0.20	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	0.20
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-

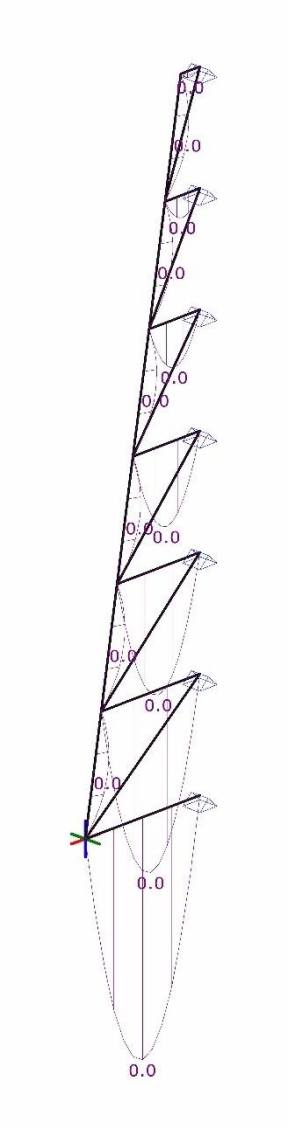
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

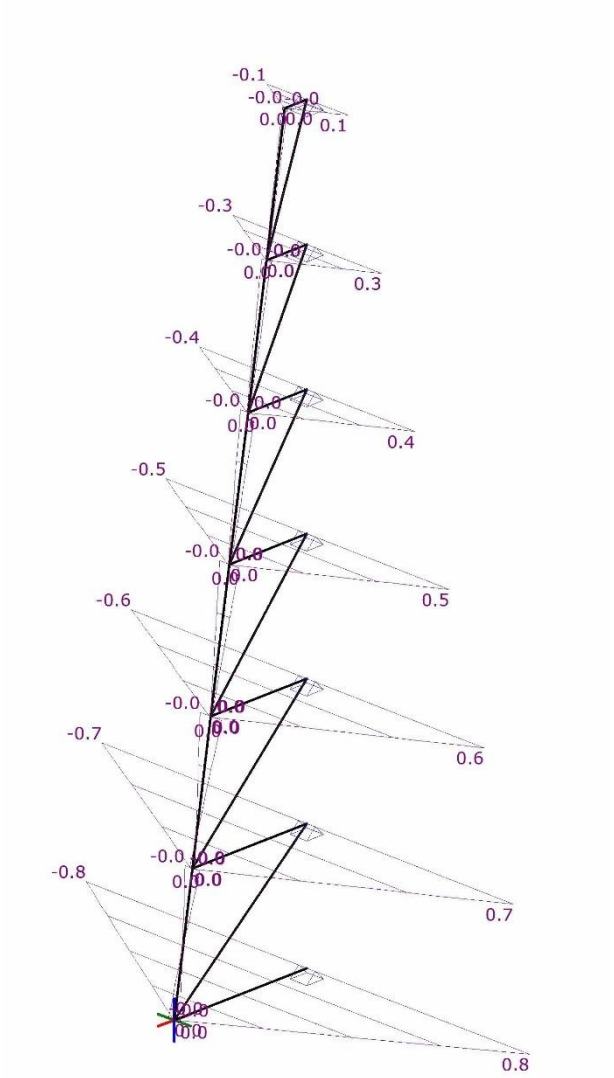
B.G.	**Omschrijving**	**Qu.C.1**
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Windbelasting	-
B.G.3	Windbelasting	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-

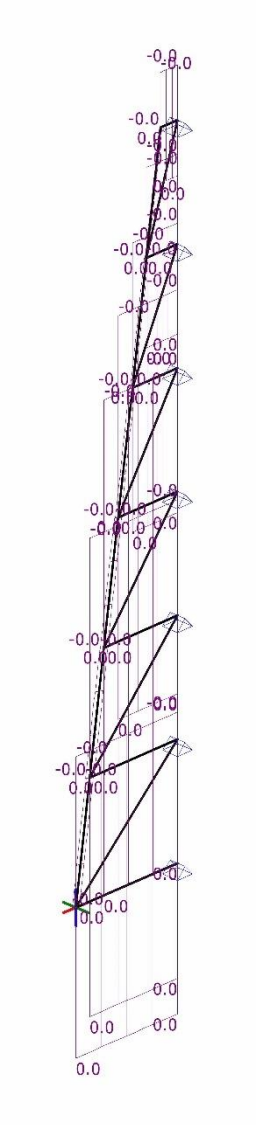
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

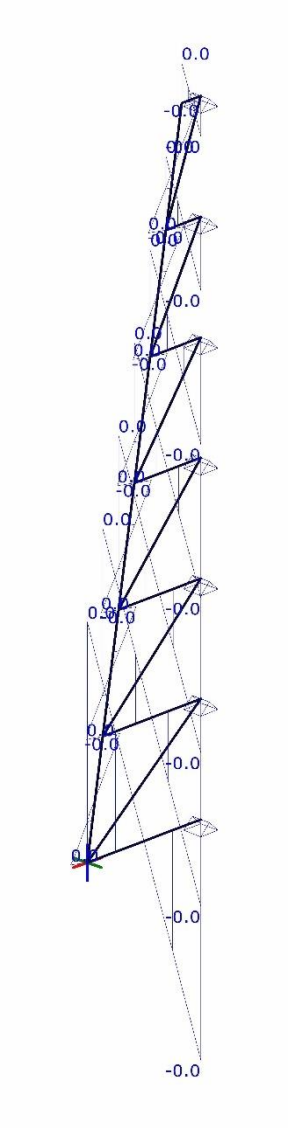
Geavanceerde Analyse

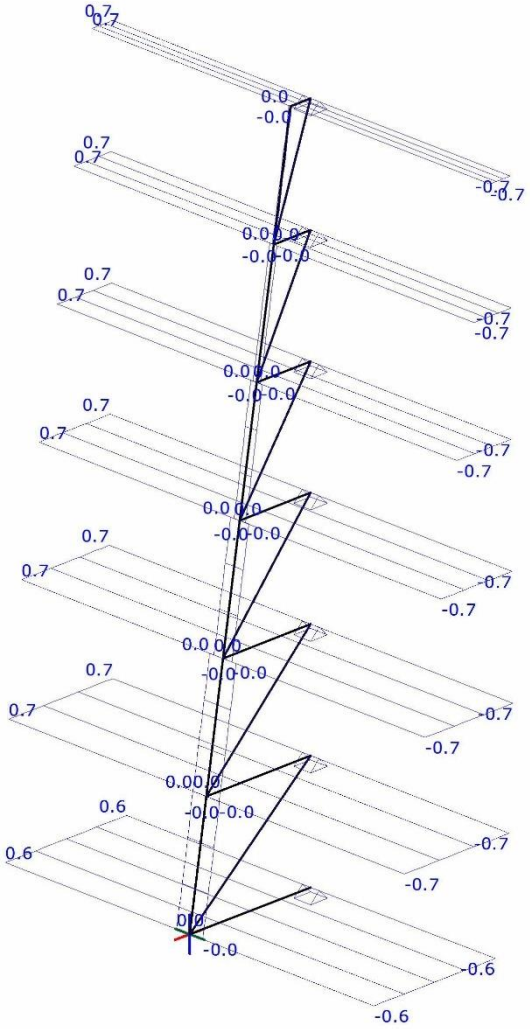
Trekelemen(en) gebruikt

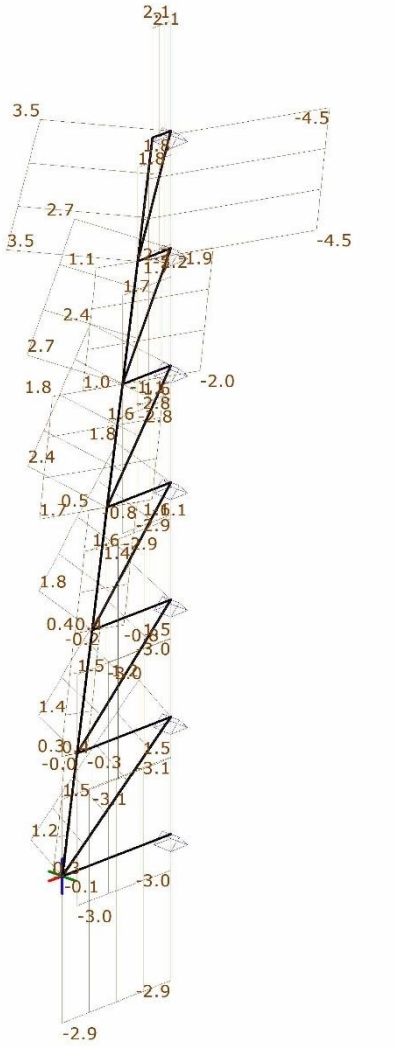

0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0


-0.1
-0.0
-0.0
0.0
0.0
0.1
-0.3
-0.0
0.0
0.0
0.0
0.3
-0.4
-0.0
0.0
0.0
0.0
0.4
-0.5
-0.0
0.0
0.0
0.0
0.5
-0.6
-0.0
0.0
0.0
0.0
0.6
-0.7
-0.0
0.0
0.0
0.0
0.7
-0.8
0.0
0.0
0.0
0.8




0.0
-0.0
-0.0
-


0.7
0.7
0.0
-0.0
-0.7
-0.7
0.7
0.7
0.0 0.0
-0.0 -0.0
-0.7
-0.7
0.7
0.7
0.0 0.0
-0.0 -0.0
-0.7
-0.7
0.7
0.7
0.0 0.0
-0.0 -0.0
-0.7
-0.7
0.7
0.7
0.0 0.0
-0.0 -0.0
-0.7
-0.7
0.7
0.7
0.0 0.0
-0.0 -0.0
-0.7
-0.7
0.6
0.6
0.0 0.0
-0.0 -0.0
-0.7
-0.7
0.0
-0.0
-0.6
-0.6



FU.C. STAAFKRACHTEN (MY, MZ) ANALYSE

Staaf	B.C.	Waarde	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0
S1	Fu.C.1	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.77	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.77	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.77	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.77	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.77	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.77	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.77	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.77	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.77	0.000	0.000

	Fu.C.10	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.77	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.01	0.600	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S2	Fu.C.1	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			-0.72	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			-0.72	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			-0.72	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			-0.72	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			-0.72	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.72	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.72	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.72	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.72	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.72	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.01	0.517	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S3	Fu.C.1	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			-0.62	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			-0.62	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			-0.62	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			-0.62	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			-0.62	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.62	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.62	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000

		Mz	0.01			0.62	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.62	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.62	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.01	0.433	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S4	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.50	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.50	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.50	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.50	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.50	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.50	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.50	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.50	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.50	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.50	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.350	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S6	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.02			-0.03	0.464	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.02			-0.03	0.464	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.02			-0.03	0.464	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.02			-0.03	0.464	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.02			-0.03	0.464	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000

		Mz	-0.02			0.03	0.464	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.02			0.03	0.464	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.02			0.03	0.464	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.02			0.03	0.464	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.02			0.03	0.464	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S7	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			-0.04	0.192	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			-0.04	0.192	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			-0.04	0.192	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			-0.04	0.192	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			-0.04	0.192	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.04	0.192	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.04	0.192	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.04	0.192	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.04	0.192	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.04	0.192	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S8	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.03	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.03	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.03	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			-0.03	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.03	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.03	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.03	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.03	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.03	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.03	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S9	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S10	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S11	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S12	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.38	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.38	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.38	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.38	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.38	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.38	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.267	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S13	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.26	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.26	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.26	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.26	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.26	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.26	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.183	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S14	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.14	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.14	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.14	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.14	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.14	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.14	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.14	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.14	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.14	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.14	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.100	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S15	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S16	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S17	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.507	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S18	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S19	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S20	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
-	**-**	**-**	**kNm**	**kNm**	**m**	**kNm**	**m**	**m**

FU.C. STAAFKRACHTEN (NX, VY, VZ, MX) ANALYSE

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S1	Fu.C.1	D	-2.74	Vz	0.05	-0.05	-0.05	0.02	0.02
				Vy	-0.64	-0.64	-0.64		
	Fu.C.2	D	-2.74	Vz	0.05	-0.05	-0.05	0.02	0.02
				Vy	-0.64	-0.64	-0.64		
	Fu.C.3	D	-2.78	Vz	0.05	-0.05	-0.05	0.02	0.02
				Vy	-0.64	-0.64	-0.64		
	Fu.C.4	D	-2.85	Vz	0.05	-0.05	-0.05	0.02	0.02
				Vy	-0.64	-0.64	-0.64		

	Fu.C.5	D	-2.49	Vz	0.03	0.03	-0.03	0.02	0.02
				Vy	-0.64	-0.64	-0.64		
	Fu.C.6	T	1.25	Vz	0.05	-0.05	-0.05	-0.02	-0.02
				Vy	0.64	0.64	0.64		
	Fu.C.7	T	1.25	Vz	0.05	-0.05	-0.05	-0.02	-0.02
				Vy	0.64	0.64	0.64		
	Fu.C.8	T	1.21	Vz	0.05	-0.05	-0.05	-0.02	-0.02
				Vy	0.64	0.64	0.64		
	Fu.C.9	T	1.13	Vz	0.05	-0.05	-0.05	-0.02	-0.02
				Vy	0.64	0.64	0.64		
	Fu.C.10	T	1.50	Vz	0.03	0.03	-0.03	-0.02	-0.02
				Vy	0.64	0.64	0.64		
	Fu.C.11	D	-0.77	Vz	0.05	-0.05	-0.05	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.77	Vz	0.05	-0.05	-0.05	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-0.81	Vz	0.05	-0.05	-0.05	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-0.91	Vz	0.05	-0.05	-0.05	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.67	Vz	0.05	-0.05	-0.05	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.50	Vz	0.03	0.03	-0.03	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S2	Fu.C.1	D	-2.83	Vz	0.04	-0.04	-0.04	0.03	0.03
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.2	D	-2.83	Vz	0.04	-0.04	-0.04	0.03	0.03
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.3	D	-2.87	Vz	0.04	-0.04	-0.04	0.03	0.03
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.4	D	-2.97	Vz	0.04	-0.04	-0.04	0.03	0.03
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.5	D	-2.55	Vz	0.03	0.03	-0.03	0.03	0.03
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.6	T	1.24	Vz	0.04	-0.04	-0.04	-0.03	-0.03
				Vy	0.69	0.69	0.69		
	Fu.C.7	T	1.24	Vz	0.04	-0.04	-0.04	-0.03	-0.03
				Vy	0.69	0.69	0.69		
	Fu.C.8	T	1.20	Vz	0.04	-0.04	-0.04	-0.03	-0.03
				Vy	0.69	0.69	0.69		
	Fu.C.9	T	1.11	Vz	0.04	-0.04	-0.04	-0.03	-0.03
				Vy	0.69	0.69	0.69		
	Fu.C.10	T	1.52	Vz	0.03	0.03	-0.03	-0.03	-0.03
				Vy	0.69	0.69	0.69		
	Fu.C.11	D	-0.82	Vz	0.04	-0.04	-0.04	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.82	Vz	0.04	-0.04	-0.04	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-0.87	Vz	0.04	-0.04	-0.04	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S2	Fu.C.14	D	-0.99	Vz	0.04	-0.04	-0.04	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.70	Vz	0.04	-0.04	-0.04	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.52	Vz	0.03	0.03	-0.03	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S3	Fu.C.1	D	-2.88	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.04	0.04
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.2	D	-2.88	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.04	0.04
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.3	D	-2.94	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.04	0.04
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.4	D	-3.07	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.04	0.04
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.5	D	-2.57	Vz	0.02	0.02	-0.02	0.04	0.04

				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.6	T	1.26	Vz	0.03	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.7	T	1.26	Vz	0.03	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.8	T	1.20	Vz	0.03	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.9	T	1.07	Vz	0.03	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.10	T	1.57	Vz	0.02	0.02	-0.02	-0.04	-0.04
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.11	D	-0.84	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.84	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-0.92	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-1.08	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.67	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.50	Vz	0.02	0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S4	Fu.C.1	D	-2.90	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.03	0.03
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.2	D	-2.90	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.03	0.03
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.3	D	-2.98	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.03	0.03
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.4	D	-3.02	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.03	0.03
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.5	D	-2.55	Vz	0.02	0.02	-0.02	0.03	0.03
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.6	T	1.29	Vz	0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.7	T	1.29	Vz	0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.8	T	1.20	Vz	0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.9	T	1.17	Vz	0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.10	T	1.64	Vz	0.02	0.02	-0.02	-0.03	-0.03
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.11	D	-0.85	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.85	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-0.96	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-1.00	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.62	Vz	0.03	-0.03	-0.03	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.46	Vz	0.02	0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S6	Fu.C.1	T	0.28	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.05	-0.05	-0.05		
	Fu.C.2	T	0.28	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.05	-0.05	-0.05		
	Fu.C.3	T	0.25	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.05	-0.05	-0.05		
	Fu.C.4	T	0.18	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.05	-0.05	-0.05		
	Fu.C.5	T	0.29	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.05	-0.05	-0.05		

	Fu.C.6	T	0.11	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.7	T	0.11	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.8	T	0.07	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.9	D	-0.05	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.10	T	0.11	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.11	T	0.18	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	0.18	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	0.13	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	0.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	0.27	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	0.20	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S7	Fu.C.1	T	0.36	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.05	-0.05	-0.05		
	Fu.C.2	T	0.36	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.05	-0.05	-0.05		
	Fu.C.3	T	0.28	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.05	-0.05	-0.05		
	Fu.C.4	T	0.09	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.05	-0.05	-0.05		
	Fu.C.5	T	0.45	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.05	-0.05	-0.05		
	Fu.C.6	T	0.07	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.7	T	0.07	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.8	D	-0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.9	D	-0.25	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.10	T	0.16	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.11	T	0.17	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	0.17	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-0.22	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	0.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	0.30	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S8	Fu.C.1	T	0.19	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.03	-0.03	-0.03		
	Fu.C.2	T	0.19	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.03	-0.03	-0.03		
	Fu.C.3	D	-0.03	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.03	-0.03	-0.03		
	Fu.C.4	D	-0.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.03	-0.03	-0.03		
	Fu.C.5	T	0.47	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.03	-0.03	-0.03		
	Fu.C.6	D	-0.19	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				Vy	0.03	0.03	0.03			
	Fu.C.7	D	-0.19	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.03	0.03	0.03			
	Fu.C.8	D	-0.36	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.03	0.03	0.03			
	Fu.C.9	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.03	0.03	0.03			
	Fu.C.10	T	0.14	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.03	0.03	0.03			
	Fu.C.11	D	-0.12	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.12	D	-0.12	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.13	D	-0.34	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.14	D	-0.81	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.15	T	0.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.16	T	0.30	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
S9	Fu.C.1	T	0.80	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.2	T	0.80	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.3	T	0.85	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.4	T	0.97	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.5	T	0.47	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.6	T	1.08	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.7	T	1.08	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.8	T	1.13	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.9	T	1.24	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.10	T	0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.11	T	0.97	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.12	T	0.97	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.13	T	1.03	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.14	T	1.18	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.15	T	0.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.16	T	0.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
S10	Fu.C.1	T	1.02	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.2	T	1.02	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	1.09	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	1.25	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	0.62	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	1.18	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.7	T	1.18	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	1.25	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	1.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.77	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	1.14	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	1.14	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	1.23	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	1.43	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	0.94	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	0.69	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S11	Fu.C.1	T	1.26	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	1.26	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	1.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	1.31	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	1.31	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	1.42	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	1.66	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.79	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	1.35	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	1.35	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	1.49	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	1.79	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	1.03	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	0.76	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S12	Fu.C.1	D	-2.90	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.02	0.02
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.2	D	-2.90	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.02	0.02
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.3	D	-2.86	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.02	0.02
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S12	Fu.C.4	D	-2.87	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.02	0.02
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.5	D	-2.49	Vz	0.02	0.02	-0.02	0.02	0.02
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.6	T	1.31	Vz	0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.7	T	1.31	Vz	0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02

				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.8	T	1.35	Vz	0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.9	T	1.34	Vz	0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.10	T	1.72	Vz	0.02	0.02	-0.02	-0.02	-0.02
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.11	D	-0.86	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.86	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-0.81	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-0.83	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.53	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.39	Vz	0.02	0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S13	Fu.C.1	D	-2.81	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.2	D	-2.65	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.3	D	-2.68	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.4	D	-2.61	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.5	D	-2.40	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.01
				Vy	-0.70	-0.70	-0.70		
	Fu.C.6	T	1.40	Vz	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.7	T	1.56	Vz	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.8	T	1.53	Vz	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.9	T	1.59	Vz	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.10	T	1.81	Vz	0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.01
				Vy	0.70	0.70	0.70		
	Fu.C.11	D	-0.78	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.58	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-0.62	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-0.54	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.40	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.30	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S14	Fu.C.1	D	-2.04	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.2	D	-2.20	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.3	D	-2.20	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.4	D	-2.20	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.01
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.5	D	-2.17	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.01

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	-0.69	-0.69	-0.69		
	Fu.C.6	T	2.13	Vz	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
				Vy	0.69	0.69	0.69		
	Fu.C.7	T	1.97	Vz	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
				Vy	0.69	0.69	0.69		

	Fu.C.8	T	1.97	Vz	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
				Vy	0.69	0.69	0.69		
	Fu.C.9	T	1.97	Vz	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
				Vy	0.69	0.69	0.69		
	Fu.C.10	T	2.00	Vz	0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.01
				Vy	0.69	0.69	0.69		
	Fu.C.11	T	0.08	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.12	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-0.12	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-0.12	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.12	Vz	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.09	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S15	Fu.C.1	D	-0.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.2	D	-0.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.3	D	-0.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.4	T	1.64	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.5	T	0.34	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.6	D	-0.69	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.7	D	-0.69	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.8	D	-1.02	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.9	T	1.34	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.10	T	0.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.11	D	-0.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-1.14	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	1.79	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	0.26	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	0.19	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S16	Fu.C.1	D	-1.51	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.2	D	-1.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.3	T	0.92	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.4	T	0.59	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.5	T	0.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.6	D	-1.70	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S16	Fu.C.7	D	-1.69	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.8	T	0.73	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.9	T	0.40	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.10	D	-0.18	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.11	D	-1.97	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-1.97	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	1.05	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	0.63	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.12	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.09	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S17	Fu.C.1	D	-3.79	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-3.79	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-4.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S18	Fu.C.1	T	1.57	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	1.57	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	1.77	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	2.20	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	0.85	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	1.53	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	1.53	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	1.73	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

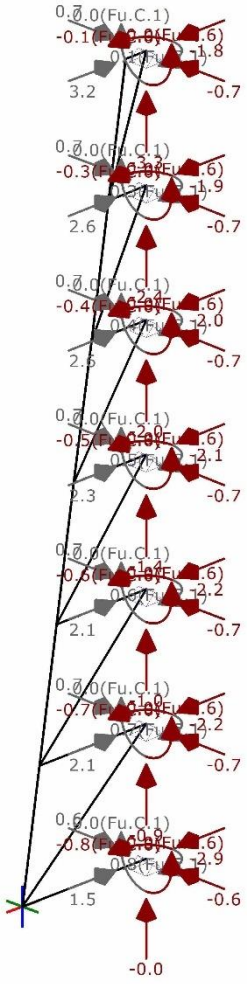
Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.9	T	2.16	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.81	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	1.66	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	1.66	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	1.90	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	2.45	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	1.12	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	0.83	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S19	Fu.C.1	T	2.11	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	2.11	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	2.49	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	2.03	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	0.97	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	1.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	1.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	2.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	1.92	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.85	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	2.26	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	2.26	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	2.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	2.16	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	1.23	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	0.91	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S20	Fu.C.1	T	3.20	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	3.20	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	2.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	2.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	1.18	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	3.00	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	3.00	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	2.30	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	1.95	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	B.C.	T/D	Nmax	Waarde	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe
S20	Fu.C.10	T	0.98	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	3.51	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	3.51	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	2.64	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	2.20	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	1.46	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	1.08	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
-	-	-	kN	-	kN	kN	kN	kNm	kNm

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES ANALYSE

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Y	Z	Mx	My	Mz
Fu.C.1	O1	K2	-2.74	-0.64	-0.05	0.02	0.00	0.77
Fu.C.1	O2	K4	-2.22	-0.69	-0.57	0.03	0.00	0.72
Fu.C.1	O3	K6	-2.15	-0.70	-0.76	0.04	0.00	0.62

Fu.C.1	O4	K8	-2.08	-0.70	-0.99	0.03	0.00	0.50
Fu.C.1	O5	K10	-1.99	-0.70	-1.32	0.02	0.00	0.38
Fu.C.1	O6	K12	-1.82	-0.70	-1.89	0.01	0.00	0.26
Fu.C.1	O7	K14	-0.94	-0.69	-3.03	0.01	0.00	0.14
	Som Reacties		**-13.93**	**-4.83**	**-8.62**			
	Som Lasten		**13.93**	**4.83**	**8.62**			
Fu.C.2	O1	K2	-2.74	-0.64	-0.05	0.02	0.00	0.77
Fu.C.2	O2	K4	-2.22	-0.69	-0.57	0.03	0.00	0.72

B.C.	**Oplegging**	**Knoop**	**X**	**Y**	**Z**	**Mx**	**My**	**Mz**
Fu.C.2	O3	K6	-2.15	-0.70	-0.76	0.04	0.00	0.62
Fu.C.2	O4	K8	-2.08	-0.70	-0.99	0.03	0.00	0.50
Fu.C.2	O5	K10	-1.99	-0.70	-1.32	0.02	0.00	0.38
Fu.C.2	O6	K12	-1.66	-0.70	-1.89	0.01	0.00	0.26
Fu.C.2	O7	K14	-1.10	-0.69	-3.03	0.01	0.00	0.14
	Som Reacties		**-13.93**	**-4.83**	**-8.62**			
	Som Lasten		**13.93**	**4.83**	**8.62**			
Fu.C.3	O1	K2	-2.78	-0.64	-0.05	0.02	0.00	0.77
Fu.C.3	O2	K4	-2.22	-0.69	-0.61	0.03	0.00	0.72
Fu.C.3	O3	K6	-2.15	-0.70	-0.81	0.04	0.00	0.62
Fu.C.3	O4	K8	-2.09	-0.70	-1.08	0.03	0.00	0.50
Fu.C.3	O5	K10	-1.84	-0.70	-1.48	0.02	0.00	0.38
Fu.C.3	O6	K12	-1.51	-0.70	-2.22	0.01	0.00	0.26
Fu.C.3	O7	K14	-1.34	-0.69	-2.37	0.01	0.00	0.14
	Som Reacties		**-13.93**	**-4.83**	**-8.62**			
	Som Lasten		**13.93**	**4.83**	**8.62**			
Fu.C.4	O1	K2	-2.85	-0.64	-0.05	0.02	0.00	0.77
Fu.C.4	O2	K4	-2.23	-0.69	-0.68	0.03	0.00	0.72
Fu.C.4	O3	K6	-2.17	-0.70	-0.92	0.04	0.00	0.62
Fu.C.4	O4	K8	-1.96	-0.70	-1.26	0.03	0.00	0.50
Fu.C.4	O5	K10	-1.61	-0.70	-1.84	0.02	0.00	0.38
Fu.C.4	O6	K12	-1.66	-0.70	-1.82	0.01	0.00	0.26
Fu.C.4	O7	K14	-1.46	-0.69	-2.04	0.01	0.00	0.14
	Som Reacties		**-13.93**	**-4.83**	**-8.62**			
	Som Lasten		**13.93**	**4.83**	**8.62**			
Fu.C.5	O1	K2	-2.49	-0.64	-0.03	0.02	0.00	0.77
Fu.C.5	O2	K4	-2.19	-0.69	-0.34	0.03	0.00	0.72
Fu.C.5	O3	K6	-2.13	-0.70	-0.47	0.04	0.00	0.62
Fu.C.5	O4	K8	-2.07	-0.70	-0.59	0.03	0.00	0.50
Fu.C.5	O5	K10	-2.01	-0.70	-0.72	0.02	0.00	0.38
Fu.C.5	O6	K12	-1.94	-0.70	-0.88	0.01	0.00	0.26
Fu.C.5	O7	K14	-1.77	-0.69	-1.13	0.01	0.00	0.14
	Som Reacties		**-14.59**	**-4.83**	**-4.16**			
	Som Lasten		**14.59**	**4.83**	**4.16**			
Fu.C.6	O1	K2	1.25	0.64	-0.05	-0.02	0.00	-0.77
Fu.C.6	O2	K4	2.07	0.69	-0.75	-0.03	0.00	-0.72
Fu.C.6	O3	K6	2.11	0.70	-0.87	-0.04	0.00	-0.62
Fu.C.6	O4	K8	2.14	0.70	-1.03	-0.03	0.00	-0.50
Fu.C.6	O5	K10	2.19	0.70	-1.29	-0.02	0.00	-0.38
Fu.C.6	O6	K12	2.33	0.70	-1.79	-0.01	0.00	-0.26
Fu.C.6	O7	K14	3.16	0.69	-2.84	-0.01	0.00	-0.14
	Som Reacties		**15.26**	**4.83**	**-8.62**			
	Som Lasten		**-15.26**	**-4.83**	**8.62**			
Fu.C.7	O1	K2	1.25	0.64	-0.05	-0.02	0.00	-0.77
Fu.C.7	O2	K4	2.07	0.69	-0.75	-0.03	0.00	-0.72
Fu.C.7	O3	K6	2.11	0.70	-0.87	-0.04	0.00	-0.62
Fu.C.7	O4	K8	2.14	0.70	-1.03	-0.03	0.00	-0.50
Fu.C.7	O5	K10	2.19	0.70	-1.29	-0.02	0.00	-0.38
Fu.C.7	O6	K12	2.49	0.70	-1.79	-0.01	0.00	-0.26
Fu.C.7	O7	K14	3.00	0.69	-2.84	-0.01	0.00	-0.14
	Som Reacties		**15.26**	**4.83**	**-8.62**			
	Som Lasten		**-15.26**	**-4.83**	**8.62**			
Fu.C.8	O1	K2	1.21	0.64	-0.05	-0.02	0.00	-0.77
Fu.C.8	O2	K4	2.07	0.69	-0.78	-0.03	0.00	-0.72
Fu.C.8	O3	K6	2.10	0.70	-0.92	-0.04	0.00	-0.62

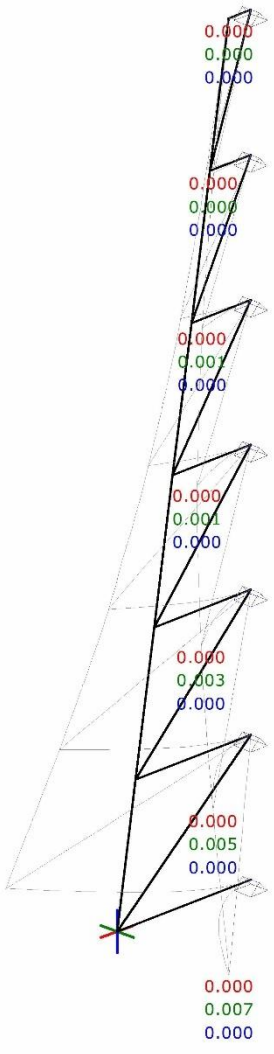
Fu.C.8	O4	K8	2.13	0.70	-1.12	-0.03	0.00	-0.50
Fu.C.8	O5	K10	2.34	0.70	-1.45	-0.02	0.00	-0.38
Fu.C.8	O6	K12	2.64	0.70	-2.12	-0.01	0.00	-0.26
Fu.C.8	O7	K14	2.76	0.69	-2.18	-0.01	0.00	-0.14
	Som Reacties		**15.26**	**4.83**	**-8.62**			
	Som Lasten		**-15.26**	**-4.83**	**8.62**			
Fu.C.9	O1	K2	1.13	0.64	-0.05	-0.02	0.00	-0.77
Fu.C.9	O2	K4	2.06	0.69	-0.86	-0.03	0.00	-0.72
Fu.C.9	O3	K6	2.09	0.70	-1.03	-0.04	0.00	-0.62
Fu.C.9	O4	K8	2.26	0.70	-1.30	-0.03	0.00	-0.50
Fu.C.9	O5	K10	2.58	0.70	-1.81	-0.02	0.00	-0.38
Fu.C.9	O6	K12	2.49	0.70	-1.72	-0.01	0.00	-0.26

B.C.	**Oplegging**	**Knoop**	**X**	**Y**	**Z**	**Mx**	**My**	**Mz**
Fu.C.9	O7	K14	2.64	0.69	-1.85	-0.01	0.00	-0.14
	Som Reacties		**15.26**	**4.83**	**-8.62**			
	Som Lasten		**-15.26**	**-4.83**	**8.62**			
Fu.C.10	O1	K2	1.50	0.64	-0.03	-0.02	0.00	-0.77
Fu.C.10	O2	K4	2.09	0.69	-0.52	-0.03	0.00	-0.72
Fu.C.10	O3	K6	2.13	0.70	-0.58	-0.04	0.00	-0.62
Fu.C.10	O4	K8	2.15	0.70	-0.63	-0.03	0.00	-0.50
Fu.C.10	O5	K10	2.18	0.70	-0.69	-0.02	0.00	-0.38
Fu.C.10	O6	K12	2.21	0.70	-0.77	-0.01	0.00	-0.26
Fu.C.10	O7	K14	2.34	0.69	-0.94	-0.01	0.00	-0.14
	Som Reacties		**14.59**	**4.83**	**-4.16**			
	Som Lasten		**-14.59**	**-4.83**	**4.16**			
Fu.C.11	O1	K2	-0.77	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O2	K4	-0.07	0.00	-0.68	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O3	K6	-0.02	0.00	-0.85	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O4	K8	0.03	0.00	-1.06	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O5	K10	0.09	0.00	-1.40	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O6	K12	0.28	0.00	-2.02	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O7	K14	1.29	0.00	-3.32	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.83**	**0.00**	**-9.37**			
	Som Lasten		**-0.83**	**0.00**	**9.37**			
Fu.C.12	O1	K2	-0.77	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00
Fu.C.12	O2	K4	-0.07	0.00	-0.68	0.00	0.00	0.00
Fu.C.12	O3	K6	-0.02	0.00	-0.84	0.00	0.00	0.00
Fu.C.12	O4	K8	0.03	0.00	-1.06	0.00	0.00	0.00
Fu.C.12	O5	K10	0.09	0.00	-1.40	0.00	0.00	0.00
Fu.C.12	O6	K12	0.48	0.00	-2.02	0.00	0.00	0.00
Fu.C.12	O7	K14	1.09	0.00	-3.32	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.83**	**0.00**	**-9.37**			
	Som Lasten		**-0.83**	**0.00**	**9.37**			
Fu.C.13	O1	K2	-0.81	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00
Fu.C.13	O2	K4	-0.08	0.00	-0.72	0.00	0.00	0.00
Fu.C.13	O3	K6	-0.03	0.00	-0.91	0.00	0.00	0.00
Fu.C.13	O4	K8	0.01	0.00	-1.17	0.00	0.00	0.00
Fu.C.13	O5	K10	0.28	0.00	-1.60	0.00	0.00	0.00
Fu.C.13	O6	K12	0.66	0.00	-2.43	0.00	0.00	0.00
Fu.C.13	O7	K14	0.79	0.00	-2.50	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.83**	**0.00**	**-9.37**			
	Som Lasten		**-0.83**	**0.00**	**9.37**			
Fu.C.14	O1	K2	-0.91	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00
Fu.C.14	O2	K4	-0.09	0.00	-0.82	0.00	0.00	0.00
Fu.C.14	O3	K6	-0.05	0.00	-1.04	0.00	0.00	0.00
Fu.C.14	O4	K8	0.17	0.00	-1.40	0.00	0.00	0.00
Fu.C.14	O5	K10	0.58	0.00	-2.04	0.00	0.00	0.00
Fu.C.14	O6	K12	0.48	0.00	-1.94	0.00	0.00	0.00
Fu.C.14	O7	K14	0.64	0.00	-2.08	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.83**	**0.00**	**-9.37**			
	Som Lasten		**-0.83**	**0.00**	**9.37**			
Fu.C.15	O1	K2	-0.67	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00
Fu.C.15	O2	K4	-0.07	0.00	-0.58	0.00	0.00	0.00
Fu.C.15	O3	K6	0.00	0.00	-0.70	0.00	0.00	0.00

Fu.C.15	O4	K8	0.06	0.00	-0.82	0.00	0.00	0.00
Fu.C.15	O5	K10	0.11	0.00	-0.95	0.00	0.00	0.00
Fu.C.15	O6	K12	0.18	0.00	-1.12	0.00	0.00	0.00
Fu.C.15	O7	K14	0.38	0.00	-1.39	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**0.00**	**-5.62**			
	Som Lasten		**0.00**	**0.00**	**5.62**			
Fu.C.16	O1	K2	-0.50	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
Fu.C.16	O2	K4	-0.05	0.00	-0.43	0.00	0.00	0.00
Fu.C.16	O3	K6	0.00	0.00	-0.52	0.00	0.00	0.00
Fu.C.16	O4	K8	0.04	0.00	-0.61	0.00	0.00	0.00
Fu.C.16	O5	K10	0.09	0.00	-0.70	0.00	0.00	0.00
Fu.C.16	O6	K12	0.13	0.00	-0.83	0.00	0.00	0.00
Fu.C.16	O7	K14	0.28	0.00	-1.03	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**0.00**	**-4.16**			
	Som Lasten		**0.00**	**0.00**	**4.16**			
-	**-**	**-**	**kN**	**kN**	**kN**	**kNm**	**kNm**	**kNm**

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE

Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN ANALYSE

Knoop	B.C.	X	Y	Z	Xr	Yr	Zr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	-0.031e-03	0.000e-03

	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	-0.031e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0068	0.0000	0.603e-03	-0.021e-03	8.537e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0068	0.0000	0.603e-03	-0.021e-03	8.537e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0068	0.0000	0.603e-03	-0.019e-03	8.537e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0068	0.0001	0.603e-03	-0.016e-03	8.537e-03
	Ka.C.6	0.0000	-0.0068	0.0000	-0.603e-03	-0.034e-03	-8.537e-03
	Ka.C.7	0.0000	-0.0068	0.0000	-0.603e-03	-0.034e-03	-8.537e-03
	Ka.C.8	0.0000	-0.0068	0.0000	-0.603e-03	-0.033e-03	-8.537e-03
	Ka.C.9	0.0000	-0.0068	0.0000	-0.603e-03	-0.029e-03	-8.537e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	-0.027e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	-0.027e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	-0.025e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	-0.020e-03	0.000e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.086e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.086e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.096e-03	0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.096e-03	0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.098e-03	0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.101e-03	0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.082e-03	-0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.082e-03	-0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.084e-03	-0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.087e-03	-0.000e-03

Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K2	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.090e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.090e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.092e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.096e-03	0.000e-03
K3	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	-0.007e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	-0.007e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0047	0.0000	0.823e-03	0.004e-03	6.856e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0047	0.0000	0.823e-03	0.004e-03	6.856e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0047	0.0000	0.823e-03	0.006e-03	6.856e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0047	0.0000	0.823e-03	0.011e-03	6.856e-03
	Ka.C.6	0.0000	-0.0047	0.0000	-0.823e-03	-0.010e-03	-6.856e-03
	Ka.C.7	0.0000	-0.0047	0.0000	-0.823e-03	-0.010e-03	-6.856e-03
	Ka.C.8	0.0000	-0.0047	0.0000	-0.823e-03	-0.008e-03	-6.856e-03
	Ka.C.9	0.0000	-0.0047	0.0000	-0.823e-03	-0.003e-03	-6.856e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	-0.002e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	-0.002e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.001e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.006e-03	0.000e-03
K4	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.067e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.067e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.079e-03	0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.079e-03	0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.081e-03	0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.085e-03	0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.065e-03	-0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.065e-03	-0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.067e-03	-0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.071e-03	-0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.073e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.073e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.075e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.081e-03	0.000e-03
K5	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.010e-03	0.000e-03

	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.010e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0028	0.0000	0.713e-03	0.024e-03	4.937e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0028	0.0000	0.713e-03	0.024e-03	4.937e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0028	0.0000	0.713e-03	0.027e-03	4.937e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0028	0.0000	0.713e-03	0.034e-03	4.937e-03
	Ka.C.6	0.0000	-0.0028	0.0000	-0.713e-03	0.010e-03	-4.937e-03
	Ka.C.7	0.0000	-0.0028	0.0000	-0.713e-03	0.010e-03	-4.937e-03
	Ka.C.8	0.0000	-0.0028	0.0000	-0.713e-03	0.013e-03	-4.937e-03
	Ka.C.9	0.0000	-0.0028	0.0000	-0.713e-03	0.020e-03	-4.937e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.019e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.019e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.023e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.031e-03	0.000e-03
K6	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.054e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.054e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.068e-03	0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.068e-03	0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.071e-03	0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.078e-03	0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.054e-03	-0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.054e-03	-0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.057e-03	-0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.064e-03	-0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.063e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.063e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.067e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.075e-03	0.000e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K7	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.024e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.024e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0015	0.0000	0.470e-03	0.043e-03	3.208e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0015	0.0000	0.470e-03	0.043e-03	3.208e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0015	0.0000	0.470e-03	0.049e-03	3.208e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0015	0.0001	0.470e-03	0.061e-03	3.208e-03
	Ka.C.6	0.0000	-0.0015	0.0000	-0.470e-03	0.029e-03	-3.208e-03
	Ka.C.7	0.0000	-0.0015	0.0000	-0.470e-03	0.029e-03	-3.208e-03
	Ka.C.8	0.0000	-0.0015	0.0000	-0.470e-03	0.035e-03	-3.208e-03
	Ka.C.9	0.0000	-0.0015	0.0000	-0.470e-03	0.047e-03	-3.208e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.039e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.039e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.046e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.061e-03	0.000e-03
K8	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.047e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.047e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.066e-03	0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.066e-03	0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.072e-03	0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.084e-03	0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.053e-03	-0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.053e-03	-0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.058e-03	-0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.070e-03	-0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.063e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.063e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.070e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.084e-03	0.000e-03
K9	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.038e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.038e-03	0.000e-03

	Ka.C.2	0.0000	0.0007	0.0000	0.257e-03	0.071e-03	1.850e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0007	0.0000	0.257e-03	0.071e-03	1.850e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0007	0.0000	0.257e-03	0.082e-03	1.850e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0007	0.0000	0.257e-03	0.068e-03	1.850e-03
	Ka.C.6	0.0000	-0.0007	0.0000	-0.257e-03	0.057e-03	-1.850e-03
	Ka.C.7	0.0000	-0.0007	0.0000	-0.257e-03	0.057e-03	-1.850e-03
	Ka.C.8	0.0000	-0.0007	0.0000	-0.257e-03	0.068e-03	-1.850e-03
	Ka.C.9	0.0000	-0.0007	0.0000	-0.257e-03	0.055e-03	-1.850e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.070e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.070e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.084e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.067e-03	0.000e-03
K10	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.048e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.048e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.081e-03	0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.081e-03	0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.092e-03	0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.078e-03	0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.067e-03	-0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.067e-03	-0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.079e-03	-0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.065e-03	-0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.081e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.080e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.095e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.077e-03	0.000e-03
K11	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.063e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.063e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0002	0.0001	0.110e-03	0.135e-03	0.875e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0002	0.0001	0.110e-03	0.135e-03	0.875e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K11	Ka.C.4	0.0000	0.0002	0.0000	0.110e-03	0.107e-03	0.875e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0002	0.0000	0.110e-03	0.093e-03	0.875e-03
	Ka.C.6	0.0000	-0.0002	0.0000	-0.110e-03	0.120e-03	-0.875e-03
	Ka.C.7	0.0000	-0.0002	0.0000	-0.110e-03	0.120e-03	-0.875e-03
	Ka.C.8	0.0000	-0.0002	0.0000	-0.110e-03	0.093e-03	-0.875e-03
	Ka.C.9	0.0000	-0.0002	0.0000	-0.110e-03	0.079e-03	-0.875e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.144e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.144e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.109e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.092e-03	0.000e-03
K12	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.066e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.066e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.138e-03	0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.138e-03	0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.111e-03	0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.097e-03	0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.124e-03	-0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.123e-03	-0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.096e-03	-0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.082e-03	-0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.147e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.147e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.113e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.095e-03	0.000e-03
K13	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.145e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.145e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0001	0.037e-03	0.378e-03	0.260e-03

	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0001	0.037e-03	0.275e-03	0.260e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.037e-03	0.225e-03	0.260e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.037e-03	0.199e-03	0.260e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0001	-0.037e-03	0.354e-03	-0.260e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0001	-0.037e-03	0.251e-03	-0.260e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.037e-03	0.200e-03	-0.260e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.037e-03	0.175e-03	-0.260e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.422e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.292e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.230e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.198e-03	0.000e-03
K14	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.145e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.145e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.379e-03	0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.276e-03	0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.225e-03	0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.200e-03	0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.355e-03	-0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.251e-03	-0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.201e-03	-0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.176e-03	-0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.422e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.293e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.230e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.198e-03	0.000e-03
-	**-**	**m**	**m**	**m**	**rad**	**rad**	**rad**

KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN ANALYSE

Staaf	**B.C.**	**Knoop Begin**			**Staaf**				**Knoop Eind**		
					Z'afst	**Z'**	**Y'afst**	**Y'**			
S1	Ka.C.2	0,000	0,007	0,000	0.600	0.0000	0.692	**-0.0013**	0,000	0,000	0,000
S1	Ka.C.3	0,000	0,007	0,000	0.600	0.0000	0.692	**-0.0013**	0,000	0,000	0,000
S1	Ka.C.4	0,000	0,007	0,000	0.600	0.0000	0.692	**-0.0013**	0,000	0,000	0,000

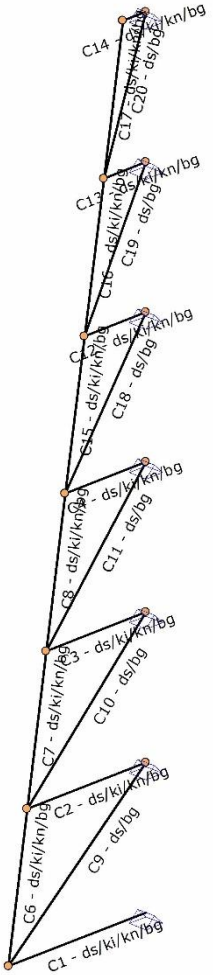
Staaf	**B.C.**	**Knoop Begin**			**Staaf**				**Knoop Eind**		
					Z'afst	**Z'**	**Y'afst**	**Y'**			
S1	Ka.C.5	0,000	0,007	0,000	0.600	0.0000	0.692	**-0.0013**	0,000	0,000	0,000
S1	Ka.C.6	0,000	-0,007	0,000	0.600	0.0000	0.692	**0.0013**	0,000	0,000	0,000
S1	Ka.C.7	0,000	-0,007	0,000	0.600	0.0000	0.692	**0.0013**	0,000	0,000	0,000
S1	Ka.C.8	0,000	-0,007	0,000	0.600	0.0000	0.692	**0.0013**	0,000	0,000	0,000
S1	Ka.C.9	0,000	-0,007	0,000	0.600	0.0000	0.692	**0.0013**	0,000	0,000	0,000
S1	Ka.C.10	0,000	0,000	0,000	0.600	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.2	0,000	0,005	0,000	0.517	0.0000	0.596	**-0.0009**	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.3	0,000	0,005	0,000	0.517	0.0000	0.596	**-0.0009**	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.4	0,000	0,005	0,000	0.517	0.0000	0.596	**-0.0009**	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.5	0,000	0,005	0,000	0.517	0.0000	0.596	**-0.0009**	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.6	0,000	-0,005	0,000	0.517	0.0000	0.596	**0.0009**	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.7	0,000	-0,005	0,000	0.517	0.0000	0.596	**0.0009**	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.8	0,000	-0,005	0,000	0.517	0.0000	0.596	**0.0009**	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.9	0,000	-0,005	0,000	0.517	0.0000	0.596	**0.0009**	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.13	0,000	0,000	0,000	0.517	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.2	0,000	0,003	0,000	0.433	**0.0000**	0.499	**-0.0005**	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.3	0,000	0,003	0,000	0.433	0.0000	0.499	**-0.0005**	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.4	0,000	0,003	0,000	0.433	0.0000	0.499	**-0.0005**	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.5	0,000	0,003	0,000	0.433	0.0000	0.499	**-0.0005**	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.6	0,000	-0,003	0,000	0.433	0.0000	0.499	**0.0005**	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.7	0,000	-0,003	0,000	0.433	0.0000	0.499	**0.0005**	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.8	0,000	-0,003	0,000	0.433	0.0000	0.499	**0.0005**	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.9	0,000	-0,003	0,000	0.433	0.0000	0.499	**0.0005**	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.2	0,000	0,001	0,000	0.350	0.0000	0.403	**-0.0003**	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.3	0,000	0,001	0,000	0.350	0.0000	0.403	**-0.0003**	0,000	0,000	0,000

S4	Ka.C.4	0,000	0,001	0,000	0.350	0.0000	0.403	**-0.0003**	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.5	0,000	0,001	0,000	0.350	0.0000	0.403	**-0.0003**	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.6	0,000	-0,001	0,000	0.350	0.0000	0.403	**0.0003**	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.7	0,000	-0,001	0,000	0.350	0.0000	0.403	**0.0003**	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.8	0,000	-0,001	0,000	0.350	0.0000	0.403	**0.0003**	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.9	0,000	-0,001	0,000	0.350	0.0000	0.403	**0.0003**	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.10	0,000	0,000	0,000	0.350	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,000
S6	Ka.C.2	0,000	0,007	0,000	0.507	0.0000	0.759	**0.0000**	0,000	0,005	0,000
S6	Ka.C.3	0,000	0,007	0,000	0.507	0.0000	0.759	**0.0000**	0,000	0,005	0,000
S6	Ka.C.4	0,000	0,007	0,000	0.507	0.0000	0.759	**0.0000**	0,000	0,005	0,000
S6	Ka.C.5	0,000	0,007	0,000	0.507	0.0000	0.759	**0.0000**	0,000	0,005	0,000
S6	Ka.C.6	0,000	-0,007	0,000	0.507	0.0000	0.759	**0.0000**	0,000	-0,005	0,000
S6	Ka.C.7	0,000	-0,007	0,000	0.507	0.0000	0.759	**0.0000**	0,000	-0,005	0,000
S6	Ka.C.8	0,000	-0,007	0,000	0.507	0.0000	0.759	**0.0000**	0,000	-0,005	0,000
S6	Ka.C.9	0,000	-0,007	0,000	0.507	0.0000	0.759	**0.0000**	0,000	-0,005	0,000
S6	Ka.C.13	0,000	0,000	0,000	0.507	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,000
S7	Ka.C.2	0,000	0,005	0,000	0.507	**0.0000**	0.622	**-0.0001**	0,000	0,003	0,000
S7	Ka.C.3	0,000	0,005	0,000	0.507	0.0000	0.622	**-0.0001**	0,000	0,003	0,000
S7	Ka.C.4	0,000	0,005	0,000	0.507	0.0000	0.622	**-0.0001**	0,000	0,003	0,000
S7	Ka.C.5	0,000	0,005	0,000	0.507	0.0000	0.622	**-0.0001**	0,000	0,003	0,000
S7	Ka.C.6	0,000	-0,005	0,000	0.507	0.0000	0.622	**0.0001**	0,000	-0,003	0,000
S7	Ka.C.7	0,000	-0,005	0,000	0.507	0.0000	0.622	**0.0001**	0,000	-0,003	0,000
S7	Ka.C.8	0,000	-0,005	0,000	0.507	0.0000	0.622	**0.0001**	0,000	-0,003	0,000
S7	Ka.C.9	0,000	-0,005	0,000	0.507	0.0000	0.622	**0.0001**	0,000	-0,003	0,000
S8	Ka.C.2	0,000	0,003	0,000	0.507	0.0000	0.578	**-0.0001**	0,000	0,001	0,000
S8	Ka.C.3	0,000	0,003	0,000	0.507	0.0000	0.578	**-0.0001**	0,000	0,001	0,000
S8	Ka.C.4	0,000	0,003	0,000	0.507	0.0000	0.578	**-0.0001**	0,000	0,001	0,000
S8	Ka.C.5	0,000	0,003	0,000	0.507	**0.0000**	0.578	**-0.0001**	0,000	0,001	0,000
S8	Ka.C.6	0,000	-0,003	0,000	0.507	0.0000	0.578	**0.0001**	0,000	-0,001	0,000
S8	Ka.C.7	0,000	-0,003	0,000	0.507	0.0000	0.578	**0.0001**	0,000	-0,001	0,000
S8	Ka.C.8	0,000	-0,003	0,000	0.507	0.0000	0.578	**0.0001**	0,000	-0,001	0,000
S8	Ka.C.9	0,000	-0,003	0,000	0.507	0.0000	0.578	**0.0001**	0,000	-0,001	0,000
S12	Ka.C.2	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.307	**-0.0001**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.3	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.307	**-0.0001**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.4	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.307	**-0.0001**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.5	0,000	0,001	0,000	0.000	0.0000	0.307	**-0.0001**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.6	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.307	**0.0001**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.7	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.307	**0.0001**	0,000	0,000	0,000
S12	Ka.C.8	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.307	**0.0001**	0,000	0,000	0,000

Staaf	**B.C.**	**Knoop Begin**			**Staaf**				**Knoop Eind**		
					Z'afst	**Z'**	**Y'afst**	**Y'**			
S12	Ka.C.9	0,000	-0,001	0,000	0.000	0.0000	0.307	**0.0001**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.211	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.211	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.4	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.211	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.5	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.211	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.6	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.211	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.7	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.211	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.8	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.211	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.9	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.211	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.115	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.115	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.4	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.115	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.5	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.115	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.6	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.115	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.7	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.115	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.8	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.115	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.9	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.115	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S15	Ka.C.2	0,000	0,001	0,000	0.507	0.0000	0.563	**-0.0001**	0,000	0,001	0,000
S15	Ka.C.3	0,000	0,001	0,000	0.507	0.0000	0.563	**-0.0001**	0,000	0,001	0,000
S15	Ka.C.4	0,000	0,001	0,000	0.507	0.0000	0.563	**-0.0001**	0,000	0,001	0,000
S15	Ka.C.5	0,000	0,001	0,000	0.507	0.0000	0.563	**-0.0001**	0,000	0,001	0,000

S15	Ka.C.6	0,000	-0,001	0,000	0.507	0.0000	0.563	**0.0001**	0,000	-0,001	0,000
S15	Ka.C.7	0,000	-0,001	0,000	0.507	0.0000	0.563	**0.0001**	0,000	-0,001	0,000
S15	Ka.C.8	0,000	-0,001	0,000	0.507	0.0000	0.563	**0.0001**	0,000	-0,001	0,000
S15	Ka.C.9	0,000	-0,001	0,000	0.507	0.0000	0.563	**0.0001**	0,000	-0,001	0,000
S15	Ka.C.10	0,000	0,000	0,000	0.507	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,000
S16	Ka.C.2	0,000	0,001	0,000	0.507	0.0000	0.557	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S16	Ka.C.3	0,000	0,001	0,000	0.507	0.0000	0.557	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S16	Ka.C.4	0,000	0,001	0,000	0.507	**0.0000**	0.557	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S16	Ka.C.5	0,000	0,001	0,000	0.507	0.0000	0.557	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S16	Ka.C.6	0,000	-0,001	0,000	0.507	0.0000	0.557	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S16	Ka.C.7	0,000	-0,001	0,000	0.507	0.0000	0.557	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S16	Ka.C.8	0,000	-0,001	0,000	0.507	0.0000	0.557	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S16	Ka.C.9	0,000	-0,001	0,000	0.507	0.0000	0.557	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S17	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	0.507	**0.0000**	0.537	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S17	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	0.507	0.0000	0.537	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S17	Ka.C.4	0,000	0,000	0,000	0.507	0.0000	0.537	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S17	Ka.C.5	0,000	0,000	0,000	0.507	0.0000	0.537	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S17	Ka.C.6	0,000	0,000	0,000	0.507	0.0000	0.537	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S17	Ka.C.7	0,000	0,000	0,000	0.507	0.0000	0.537	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S17	Ka.C.8	0,000	0,000	0,000	0.507	0.0000	0.537	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S17	Ka.C.9	0,000	0,000	0,000	0.507	0.0000	0.537	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
-	**-**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**

AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1
C2	S2
C3	S3
C4	S4
C6	S6
C7	S7
C8	S8
C9	S9
C10	S10
C11	S11
C12	S12
C13	S13
C14	S14
C15	S15
C16	S16
C17	S17
C18	S18
C19	S19

C20 S20

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as			
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-1.200)	P1	1.200	Cons. gesch.	1.200	1.00	Cons. gesch.	1.200	1.00
C2 - V1 (0.000-1.033)	P1	1.030	Cons. gesch.	1.033	1.00	Cons. gesch.	1.033	1.00
C3 - V1 (0.000-0.867)	P1	0.870	Cons. gesch.	0.867	1.00	Cons. gesch.	0.867	1.00

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as			
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C4 - V1 (0.000-0.700)	P1	0.700	Cons. gesch.	0.700	1.00	Cons. gesch.	0.700	1.00
C6 - V1 (0.000-1.014)	P2	1.010	Cons. gesch.	1.014	1.00	Cons. gesch.	1.014	1.00
C7 - V1 (0.000-1.014)	P2	1.010	Cons. gesch.	1.014	1.00	Cons. gesch.	1.014	1.00
C8 - V1 (0.000-1.014)	P2	1.010	Cons. gesch.	1.014	1.00	Cons. gesch.	1.014	1.00
C12 - V1 (0.000-0.533)	P1	0.530	Cons. gesch.	0.533	1.00	Cons. gesch.	0.533	1.00
C13 - V1 (0.000-0.367)	P1	0.370	Cons. gesch.	0.367	1.00	Cons. gesch.	0.367	1.00
C14 - V1 (0.000-0.200)	P1	0.200	Cons. gesch.	0.200	1.00	Cons. gesch.	0.200	1.00
C15 - V1 (0.000-1.014)	P2	1.010	Cons. gesch.	1.014	1.00	Cons. gesch.	1.014	1.00
C16 - V1 (0.000-1.014)	P2	1.010	Cons. gesch.	1.014	1.00	Cons. gesch.	1.014	1.00
C17 - V1 (0.000-1.014)	P2	1.010	Cons. gesch.	1.014	1.00	Cons. gesch.	1.014	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-1.200)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C2 - V1 (0.000-1.033)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C3 - V1 (0.000-0.867)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C4 - V1 (0.000-0.700)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C6 - V1 (0.000-1.014)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C7 - V1 (0.000-1.014)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C8 - V1 (0.000-1.014)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C12 - V1 (0.000-0.533)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C13 - V1 (0.000-0.367)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C14 - V1 (0.000-0.200)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C15 - V1 (0.000-1.014)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C16 - V1 (0.000-1.014)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C17 - V1 (0.000-1.014)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-1.200)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C2 - V1 (0.000-1.033)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C3 - V1 (0.000-0.867)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C4 - V1 (0.000-0.700)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C6 - V1 (0.000-1.014)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C7 - V1 (0.000-1.014)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C8 - V1 (0.000-1.014)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C9 - V1 (0.000-1.562)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C10 - V1 (0.000-1.438)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C11 - V1 (0.000-1.323)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C12 - V1 (0.000-0.533)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C13 - V1 (0.000-0.367)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C14 - V1 (0.000-0.200)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C15 - V1 (0.000-1.014)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250

C16 - V1 (0.000-1.014)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C17 - V1 (0.000-1.014)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C18 - V1 (0.000-1.221)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C19 - V1 (0.000-1.133)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C20 - V1 (0.000-1.065)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
-	**-**	**-**	**mm**	**mm**	**-**	**-**	**-**

STAALTOETS RESULTATEN MET PROFIELGEGEVENS NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Uitgangspunten berekening voor staalcontrole

Alpha;cr = 25.91 > 10;

Profielgegevens staaf C1-V1 (0.000-1.200)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C1-V1 (0.000-1.200)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 1,200 m		Profielklasse = 1	
N;Ed = -2,7 kN	Vy;Ed = -0,6 kN	My;Ed = 0,0 kNm	
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = -0,8 kNm	
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MyRd = 3,9 kNm	
	Vz;Rd = 69,4 kN	MzRd = 2,9 kNm	

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,27 < 1

Kiptoetsing C1-V1 (0.000-1.200)

Equi. profiel: KW60/40/4			
Maatgevende combinatie: Fu.C.16		Instab. curve Kip:d	
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel			
Kipsteun bovenflens: N.v.t.			
Kipsteun onderflens: N.v.t.			
Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,1kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,200 m	lst = 1,200 m
Lsys = 1,200 m	Lg = 1,200 m	S = 0,032 m	Iwa = 1.3601e-10 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 0,00
Mcr = 0,0 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,00	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.16) = 1,00	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,200 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm buis/koker met h/b < 3

Stabiliteitstoetsing C1-V1 (0.000-1.200)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4			
N;Ed = -2,9 kN	Nb;Rd;y = 174,8 kN	Nb;Rd;z = 147,6 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 1,200 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 1,200 m
Xy = 0,87		Knikcurve: A	
Xz = 0,74		Knikcurve: A	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,02 < 1

Buiging & Druk C1-V1 (0.000-1.200)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4		Profielklasse = 1	
N;Ed = -2,9 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = 0,0 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 0,0 kNm	
Mz = -0,8 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = -0,4 kNm	

Cmy = 0,95 Cmz = 0,60 CmLT = 0,95
Kyy = 0,957 Kyz = 0,366 Kzy = 0,574 Kzz = 0,610
Ksi;y = 0,87 Ksi;z = 0,74 Ksi;LT = 1,00
NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,19 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C1-V1 (0.000-1.200)
Constructietype : Vloer
Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm
Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Fr.C.(w1))
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Qu.C.1)
w;3 = -0,3 mm (x = 0,692 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
(w;2+w;3) = -0,3 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;max) = 0,00
UC(w;2+w;3) = 0,07
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,07<1

Doorbuigingstoetsing Z' C1-V1 (0.000-1.200)
Constructietype : Vloer
Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm
Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,600 mm; Fr.C.(w1))
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,600 mm; Qu.C.1)
w;3 = 0,0 mm (x = 0,416 mm; Fr.C.2)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;max) = 0,00
UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C1-V1 (0.000-1.200)
Constructietype : Vloer
Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm
Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,600 mm; Fr.C.(w1))
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,600 mm; Qu.C.1)
w;3 = 0,0 mm (x = 0,416 mm; Fr.C.2)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;max) = 0,00
UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C2-V1 (0.000-1.033)
KW60/40/4 Analyse Staal S275H(EN10210-1) fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm A = 0,73e-03 m2 Wy;el = 111.9e-07 m3 Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm Iy = 335.8e-09 m4 Wz;el = 867.4e-08 m3 Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm Iz = 173.5e-09 m4 Aw;y;el = 2.91e-04 m2 Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm Massa/m = 5,7 kg/m Aw;z;el = 4.37e-04 m2 Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm It = 353.4e-09 m4 Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C2-V1 (0.000-1.033)
Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 1,033 m
Profielklasse = 1
N;Ed = -2,8 kN Vy;Ed = -0,7 kN My;Ed = 0,0 kNm
Vz;Ed = 0,0 kN Mz;Ed = -0,7 kNm
N;Rd = 200,3 kN Vy;Rd = 46,3 kN MyRd = 3,9 kNm
Vz;Rd = 69,4 kN MzRd = 2,9 kNm
NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,25 < 1

Kiptoetsing C2-V1 (0.000-1.033)
Equi. profiel: KW60/40/4
Maatgevende combinatie: Fu.C.16
Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel

Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,1kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,033 m	lst = 1,033 m
Lsys = 1,033 m	Lg = 1,033 m	S = 0,032 m	Iwa = 1.3601e-10 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 0,00
Mcr = 0,0 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,00	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.16) = 1,00	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,033 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm buis/koker met h/b < 3

Stabiliteitstoetsing C2-V1 (0.000-1.033)
Maatgevende combinatie: Fu.C.4

N;Ed = -3,0 kN	Nb;Rd;y = 181,6 kN	Nb;Rd;z = 162,6 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 1,033 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 1,033 m
Xy = 0,91		Knikcurve: A	
Xz = 0,81		Knikcurve: A	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,02 < 1

Buiging & Druk C2-V1 (0.000-1.033)
Maatgevende combinatie: Fu.C.4

		Profielklasse = 1	
N;Ed = -3,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = 0,0 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 0,0 kNm	
Mz = -0,7 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = -0,4 kNm	
Cmy = 0,95	Cmz = 0,60	CmLT = 0,95	
Kyy = 0,956	Kyz = 0,366	Kzy = 0,573	Kzz = 0,609
Ksi;y = 0,91	Ksi;z = 0,81	Ksi;LT = 1,00	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,17 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C2-V1 (0.000-1.033)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Qu.C.1)	w;3 = -0,2 mm (x = 0,596 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = -0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,1 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,06

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,06<1

Doorbuigingstoetsing Z' C2-V1 (0.000-1.033)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,517 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,517 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,596 mm; Fr.C.2)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,1 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C2-V1 (0.000-1.033)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen

w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,517 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,517 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,026 mm; Fr.C.2)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,1 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C3-V1 (0.000-0.867)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C3-V1 (0.000-0.867)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,867 m
Profielklasse = 1

N;Ed = -2,9 kN	Vy;Ed = -0,7 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = -0,6 kNm
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MyRd = 3,9 kNm
	Vz;Rd = 69,4 kN	MzRd = 2,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,21 < 1

Kiptoetsing C3-V1 (0.000-0.867)

Equi. profiel: KW60/40/4
Maatgevende combinatie: Fu.C.16
Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,1kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 0,867 m	lst = 0,867 m
Lsys = 0,867 m	Lg = 0,867 m	S = 0,032 m	Iwa = 1.3601e-10 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 0,00
Mcr = 0,0 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,00	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.16) = 1,00	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 0,867 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm buis/koker met h/b < 3

Stabiliteitstoetsing C3-V1 (0.000-0.867)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4

N;Ed = -3,1 kN	Nb;Rd;y = 187,2 kN	Nb;Rd;z = 174,5 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 0,867 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 0,867 m
Xy = 0,93		Knikcurve: A	
Xz = 0,87		Knikcurve: A	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,02 < 1

Buiging & Druk C3-V1 (0.000-0.867)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4
Profielklasse = 1

N;Ed = -3,1 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm
My = 0,0 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 0,0 kNm
Mz = -0,6 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = -0,3 kNm
Cmy = 0,95	Cmz = 0,60	CmLT = 0,95

Kyy = 0,954 Kyz = 0,365 Kzy = 0,572 Kzz = 0,609
Ksi;y = 0,93 Ksi;z = 0,87 Ksi;LT = 1,00
NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,15 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C3-V1 (0.000-0.867)
Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 3,5 mm
UC(w;max) = 0,00
Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = -0,1 mm (x = 0,499 mm; Fr.C.1)
(w;2+w;3) = -0,1 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 2,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,04
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,04<1

Doorbuigingstoetsing Z' C3-V1 (0.000-0.867)
Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,433 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,433 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 3,5 mm
UC(w;max) = 0,00
Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,499 mm; Fr.C.1)
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 2,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C3-V1 (0.000-0.867)
Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,433 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,433 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 3,5 mm
UC(w;max) = 0,00
Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,499 mm; Fr.C.2)
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 2,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C4-V1 (0.000-0.700)
KW60/40/4 Analyse Staal S275H(EN10210-1) fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm A = 0,73e-03 m2 Wy;el = 111.9e-07 m3 Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm Iy = 335.8e-09 m4 Wz;el = 867.4e-08 m3 Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm Iz = 173.5e-09 m4 Aw;y;el = 2.91e-04 m2 Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm Massa/m = 5,7 kg/m Aw;z;el = 4.37e-04 m2 Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm It = 353.4e-09 m4 Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C4-V1 (0.000-0.700)
Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,700 m
Profielklasse = 1
N;Ed = -2,9 kN Vy;Ed = -0,7 kN My;Ed = 0,0 kNm
Vz;Ed = 0,0 kN Mz;Ed = -0,5 kNm
N;Rd = 200,3 kN Vy;Rd = 46,3 kN MyRd = 3,9 kNm
Vz;Rd = 69,4 kN MzRd = 2,9 kNm
NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,17 < 1

Kiptoetsing C4-V1 (0.000-0.700)
Equi. profiel: KW60/40/4
Maatgevende combinatie: Fu.C.16
Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.

Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,1kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 0,700 m	lst = 0,700 m
Lsys = 0,700 m	Lg = 0,700 m	S = 0,032 m	Iwa = 1.3601e-10 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 0,00
Mcr = 0,0 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,00	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.16) = 1,00	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 0,700 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm buis/koker met h/b < 3

Stabiliteitstoetsing C4-V1 (0.000-0.700)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4

N;Ed = -3,0 kN	Nb;Rd;y = 192,1 kN	Nb;Rd;z = 183,7 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 0,700 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 0,700 m
Xy = 0,96		Knikcurve: A	
Xz = 0,92		Knikcurve: A	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,02 < 1

Buiging & Druk C4-V1 (0.000-0.700)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4

Profielklasse = 1

N;Ed = -3,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = 0,0 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 0,0 kNm	
Mz = -0,5 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = -0,3 kNm	
Cmy = 0,95	Cmz = 0,60	CmLT = 0,95	
Kyy = 0,953	Kyz = 0,364	Kzy = 0,572	Kzz = 0,607
Ksi;y = 0,96	Ksi;z = 0,92	Ksi;LT = 1,00	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,12 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C4-V1 (0.000-0.700)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Qu.C.1)	w;3 = -0,1 mm (x = 0,403 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = -0,1 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,8 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 2,1 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,03

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,03<1

Doorbuigingstoetsing Z' C4-V1 (0.000-0.700)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,350 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,350 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,403 mm; Fr.C.2)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,8 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 2,1 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C4-V1 (0.000-0.700)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,350 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm

w;3 = 0,0 mm (x = 0,350 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,8 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

w;3 = 0,0 mm (x = 0,403 mm; Fr.C.1)
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 2,1 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C6-V1 (0.000-1.014)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C6-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.5 op 1,014 m		Profielklasse = 3	
N;Ed = 0,3 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm	
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MVyRd = 0,7 kNm	
	Vz;Rd = 35,3 kN	MVzRd = 0,7 kNm	σ x,Ed = 9,0 kN/m2

NEN-EN1993-1-1(6.42): UC = 0,04 < 1

Kiptoetsing C6-V1 (0.000-1.014)

Equi. profiel: U25x50x5x5			
Maatgevende combinatie: Fu.C.10		Instab. curve Kip:d	
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel			
Kipsteun bovenflens: N.v.t.			
Kipsteun onderflens: N.v.t.			
Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,0kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,014 m	lst = 1,014 m
Lsys = 1,014 m	Lg = 1,014 m	S = 0,076 m	Iwa = 8.4095e-12 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 3,65
Mcr = 4,5 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 3
Lamda;M = 0,57	Lamda;T = 0,43	Lamda;MT = 1,00	
Chi;LT(Fu.C.10) = 0,47	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,08
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,014 m		UC(z) = 0,08
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,08 < 1

Stabiliteitstoetsing C6-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.9			
N;Ed = -0,1 kN	Nb;Rd;y = 87,5 kN	Nb;Rd;z = 87,5 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 1,014 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 1,014 m
Xy = 0,78		Knikcurve: B	
Xz = 0,78		Knikcurve: B	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,00 < 1

Buiging & Druk C6-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.9	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 3	
N;Ed = -0,1 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = 0,0 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 0,0 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,95	Cmz = 0,40	CmLT = 0,95	

Kyy = 0,950	Kyz = 0,400	Kzy = 1,000	Kzz = 0,400
Ksi;y = 0,78	Ksi;z = 0,78	Ksi;LT = 0,47	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,08 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C6-V1 (0.000-1.014)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = -2,1 mm (Ka.C.2)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,63
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,63<1

Doorbuigingstoetsing X C6-V1 (0.000-1.014)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.3)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C7-V1 (0.000-1.014)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C7-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.5 op 1,014 m — Profielklasse = 3

N;Ed = 0,4 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm	
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MVyRd = 0,7 kNm	
	Vz;Rd = 35,3 kN	MVzRd = 0,7 kNm	σ x,Ed = 13,3 kN/m2

NEN-EN1993-1-1(6.42): UC = 0,06 < 1

Kiptoetsing C7-V1 (0.000-1.014)

Equi. profiel: U25x50x5x5
Maatgevende combinatie: Fu.C.10 — Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,0kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,014 m	lst = 1,014 m
Lsys = 1,014 m	Lg = 1,014 m	S = 0,076 m	Iwa = 8.4095e-12 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 3,65
Mcr = 4,5 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 3
Lamda;M = 0,57	Lamda;T = 0,43	Lamda;MT = 1,00	
Chi;LT(Fu.C.10) = 0,47	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,11
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,014 m		UC(z) = 0,11
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,11 < 1

Stabiliteitstoetsing C7-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.9

N;Ed = -0,3 kN	Nb;Rd;y = 87,5 kN	Nb;Rd;z = 87,5 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 1,014 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 1,014 m

Xy = 0,78 Knikcurve: B
Xz = 0,78 Knikcurve: B
NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,00 < 1

Buiging & Druk C7-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.9	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 3	
N;Ed = -0,3 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = 0,0 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 0,0 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,95	Cmz = 0,51	CmLT = 0,95	
Kyy = 0,951	Kyz = 0,507	Kzy = 1,000	Kzz = 0,507
Ksi;y = 0,78	Ksi;z = 0,78	Ksi;LT = 0,47	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,12 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C7-V1 (0.000-1.014)

Constructietype : Kolom Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = -1,9 mm (Ka.C.2)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,56
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,56<1

Doorbuigingstoetsing X C7-V1 (0.000-1.014)

Constructietype : Kolom Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.3)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C8-V1 (0.000-1.014)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C8-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.9 op 1,014 m		Profielklasse = 3	
N;Ed = -0,7 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm	
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MVyRd = 0,7 kNm	
	Vz;Rd = 35,3 kN	MVzRd = 0,7 kNm	σ x,Ed = 12,5 kN/m2

NEN-EN1993-1-1(6.42): UC = 0,05 < 1

Kiptoetsing C8-V1 (0.000-1.014)

Equi. profiel: U25x50x5x5
Maatgevende combinatie: Fu.C.10 Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,0kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,014 m	lst = 1,014 m
Lsys = 1,014 m	Lg = 1,014 m	S = 0,076 m	Iwa = 8.4095e-12 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 3,65

Mcr = 4,5 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 3
Lamda;M = 0,57	Lamda;T = 0,43	Lamda;MT = 1,00	
Chi;LT(Fu.C.10) = 0,47	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,10
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,014 m		UC(z) = 0,10
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,10 < 1

Stabiliteitstoetsing C8-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.9

N;Ed = -0,7 kN	Nb;Rd;y = 87,5 kN	Nb;Rd;z = 87,5 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 1,014 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 1,014 m
Xy = 0,78		Knikcurve: B	
Xz = 0,78		Knikcurve: B	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,01 < 1

Buiging & Druk C8-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.9	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 3	
N;Ed = -0,7 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = 0,0 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 0,0 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,95	Cmz = 0,62	CmLT = 0,95	
Kyy = 0,953	Kyz = 0,625	Kzy = 1,000	Kzz = 0,625
Ksi;y = 0,78	Ksi;z = 0,78	Ksi;LT = 0,47	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,11 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C8-V1 (0.000-1.014)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag

u;i;3 = -1,3 mm (Ka.C.2)

Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm

UC(u;i;max) = 0,40

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,40<1

Doorbuigingstoetsing X C8-V1 (0.000-1.014)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag

u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.5)

Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm

UC(u;i;max) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C9-V1 (0.000-1.562)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C9-V1 (0.000-1.562)

Maatgevende combinatie: Fu.C.9 op 0,000 m		Profielklasse = 1	
N;Ed = 1,2 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm	
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm	
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm	

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,02 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C9-V1 (0.000-1.562)

Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 6,2 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 6,2 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C9-V1 (0.000-1.562)

Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.5)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 6,2 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 6,2 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z'' C9-V1 (0.000-1.562)

Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 6,2 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 6,2 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C10-V1 (0.000-1.438)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C10-V1 (0.000-1.438)

Maatgevende combinatie: Fu.C.14 op 0,000 m
Profielklasse = 1

N;Ed = 1,4 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,02 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C10-V1 (0.000-1.438)

Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,8 mm
UC(w;max) = 0,00

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,8 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C10-V1 (0.000-1.438)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,438 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,438 mm; Ka.C.10)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,8 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,8 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C10-V1 (0.000-1.438)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,8 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,8 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C11-V1 (0.000-1.323)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C11-V1 (0.000-1.323)

Maatgevende combinatie: Fu.C.14 op 0,000 m		Profielklasse = 1
N;Ed = 1,8 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,03 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C11-V1 (0.000-1.323)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,323 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,323 mm; Ka.C.2)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,3 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,3 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C11-V1 (0.000-1.323)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,323 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,323 mm; Ka.C.12)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm

Limiet w;max = L/250 = 5,3 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,3 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z" C11-V1 (0.000-1.323)

Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 1,323 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 1,323 mm; Ka.C.4)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,3 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,3 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C12-V1 (0.000-0.533)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C12-V1 (0.000-0.533)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,533 m
Profielklasse = 1

N;Ed = -2,9 kN	Vy;Ed = -0,7 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = -0,4 kNm
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MyRd = 3,9 kNm
	Vz;Rd = 69,4 kN	MzRd = 2,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,13 < 1

Kiptoetsing C12-V1 (0.000-0.533)

Equi. profiel: KW60/40/4
Maatgevende combinatie: Fu.C.16
Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,1kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 0,533 m	lst = 0,533 m
Lsys = 0,533 m	Lg = 0,533 m	S = 0,032 m	Iwa = 1.3601e-10 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 0,00
Mcr = 0,0 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,00	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.16) = 1,00	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 0,533 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm buis/koker met h/b < 3

Stabiliteitstoetsing C12-V1 (0.000-0.533)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1

N;Ed = -2,9 kN	Nb;Rd;y = 196,4 kN	Nb;Rd;z = 190,9 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 0,533 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 0,533 m
Xy = 0,98		Knikcurve: A	
Xz = 0,95		Knikcurve: A	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,02 < 1

Buiging & Druk C12-V1 (0.000-0.533)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1
N;Ed = -2,9 kN | My;Ed = 0,0 kNm | Profielklasse = 1
Delta;My;Ed = 0,0 kNm | Mz;Ed = 0,0 kNm
Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm
My = 0,0 kNm | My;Psi = 0,0 kNm | My;s = 0,0 kNm
Mz = -0,4 kNm | Mz;Psi = 0,0 kNm | Mz;s = -0,2 kNm
Cmy = 0,95 | Cmz = 0,60 | CmLT = 0,95
Kyy = 0,951 | Kyz = 0,363 | Kzy = 0,571 | Kzz = 0,606
Ksi;y = 0,98 | Ksi;z = 0,95 | Ksi;LT = 1,00
NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,09 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C12-V1 (0.000-0.533)
Constructietype : Vloer | Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm | Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Fr.C.(w1)) | w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Qu.C.1) | w;3 = 0,0 mm (x = 0,307 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm | (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,1 mm | Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,6 mm
UC(w;max) = 0,00 | UC(w;2+w;3) = 0,02
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,02<1

Doorbuigingstoetsing Z' C12-V1 (0.000-0.533)
Constructietype : Vloer | Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm | Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,267 mm; Fr.C.(w1)) | w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,267 mm; Qu.C.1) | w;3 = 0,0 mm (x = 0,307 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm | (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,1 mm | Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,6 mm
UC(w;max) = 0,00 | UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C12-V1 (0.000-0.533)
Constructietype : Vloer | Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm | Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,267 mm; Fr.C.(w1)) | w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,267 mm; Qu.C.1) | w;3 = 0,0 mm (x = 0,307 mm; Fr.C.2)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm | (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,1 mm | Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,6 mm
UC(w;max) = 0,00 | UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C13-V1 (0.000-0.367)
KW60/40/4 | Analyse | Staal S275H(EN10210-1) | fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm | A = 0,73e-03 m2 | Wy;el = 111.9e-07 m3 | Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm | Iy = 335.8e-09 m4 | Wz;el = 867.4e-08 m3 | Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm | Iz = 173.5e-09 m4 | Aw;y;el = 2.91e-04 m2 | Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm | Massa/m = 5,7 kg/m | Aw;z;el = 4.37e-04 m2 | Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm | It = 353.4e-09 m4 | Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C13-V1 (0.000-0.367)
Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,366 m | Profielklasse = 1
N;Ed = -2,8 kN | Vy;Ed = -0,7 kN | My;Ed = 0,0 kNm
Vz;Ed = 0,0 kN | Mz;Ed = -0,3 kNm
N;Rd = 200,3 kN | Vy;Rd = 46,3 kN | MyRd = 3,9 kNm
Vz;Rd = 69,4 kN | MzRd = 2,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,09 < 1

Kiptoetsing C13-V1 (0.000-0.367)

Equi. profiel: KW60/40/4			
Maatgevende combinatie: Fu.C.16		Instab. curve Kip:d	
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel			
Kipsteun bovenflens: N.v.t.			
Kipsteun onderflens: N.v.t.			
Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,1kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 0,367 m	lst = 0,367 m
Lsys = 0,367 m	Lg = 0,367 m	S = 0,032 m	Iwa = 1.3601e-10 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 0,00
Mcr = 0,0 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,00	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.16) = 1,00	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 0,367 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm buis/koker met h/b < 3

Stabiliteitstoetsing C13-V1 (0.000-0.367)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1			
N;Ed = -2,8 kN	Nb;Rd;y = 200,3 kN	Nb;Rd;z = 197,0 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 0,367 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 0,367 m
Xy = 1,00		Knikcurve: A	
Xz = 0,98		Knikcurve: A	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,01 < 1

Buiging & Druk C13-V1 (0.000-0.367)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1		Profielklasse = 1	
N;Ed = -2,8 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = 0,0 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 0,0 kNm	
Mz = -0,3 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = -0,1 kNm	
Cmy = 0,95	Cmz = 0,60	CmLT = 0,95	
Kyy = 0,950	Kyz = 0,363	Kzy = 0,570	Kzz = 0,604
Ksi;y = 1,00	Ksi;z = 0,98	Ksi;LT = 1,00	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,07 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C13-V1 (0.000-0.367)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,211 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 1,5 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,1 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,01

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Doorbuigingstoetsing Z' C13-V1 (0.000-0.367)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,183 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,183 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,211 mm; Fr.C.2)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 1,5 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,1 mm

UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C13-V1 (0.000-0.367)

Constructietype : Vloer Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,183 mm; Fr.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,183 mm; Qu.C.1) w;3 = 0,0 mm (x = 0,211 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 1,5 mm Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,1 mm
UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C14-V1 (0.000-0.200)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C14-V1 (0.000-0.200)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,200 m Profielklasse = 1

N;Ed = -2,0 kN	Vy;Ed = -0,7 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = -0,1 kNm
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MyRd = 3,9 kNm
	Vz;Rd = 69,4 kN	MzRd = 2,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,05 < 1

Kiptoetsing C14-V1 (0.000-0.200)

Equi. profiel: KW60/40/4
Maatgevende combinatie: Fu.C.16 Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,1kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 0,200 m	lst = 0,200 m
Lsys = 0,200 m	Lg = 0,200 m	S = 0,032 m	Iwa = 1.3601e-10 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 0,00
Mcr = 0,0 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,00	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.16) = 1,00	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 0,200 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm buis/koker met h/b < 3

Stabiliteitstoetsing C14-V1 (0.000-0.200)

Maatgevende combinatie: Fu.C.2

N;Ed = -2,2 kN	Nb;Rd;y = 200,3 kN	Nb;Rd;z = 200,3 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 0,200 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 0,200 m
Xy = 1,00		Knikcurve: A	
Xz = 1,00		Knikcurve: A	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,01 < 1

Buiging & Druk C14-V1 (0.000-0.200)

Maatgevende combinatie: Fu.C.2 Profielklasse = 1

N;Ed = -2,2 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm

My = 0,0 kNm | My;Psi = 0,0 kNm | My;s = 0,0 kNm
Mz = -0,1 kNm | Mz;Psi = 0,0 kNm | Mz;s = -0,1 kNm

Cmy = 0,95 | Cmz = 0,60 | CmLT = 0,95
Kyy = 0,949 | Kyz = 0,363 | Kzy = 0,569 | Kzz = 0,604
Ksi;y = 1,00 | Ksi;z = 1,00 | Ksi;LT = 1,00
NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,04 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C14-V1 (0.000-0.200)
Constructietype : Vloer | Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm | Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Fr.C.(w1)) | w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Qu.C.1) | w;3 = 0,0 mm (x = 0,115 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm | (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm | Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;max) = 0,00 | UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C14-V1 (0.000-0.200)
Constructietype : Vloer | Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm | Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,100 mm; Fr.C.(w1)) | w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,100 mm; Qu.C.1) | w;3 = 0,0 mm (x = 0,115 mm; Fr.C.2)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm | (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm | Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;max) = 0,00 | UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C14-V1 (0.000-0.200)
Constructietype : Vloer | Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm | Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,100 mm; Fr.C.(w1)) | w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,100 mm; Qu.C.1) | w;3 = 0,0 mm (x = 0,115 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm | (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm | Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;max) = 0,00 | UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C15-V1 (0.000-1.014)
L 50 x 50 x 5 | Analyse | Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2
h = 50,0 mm | A = 0,48e-03 m2 | Wy;el = 304.9e-08 m3 | Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm | Iy = 109.6e-09 m4 | Wz;el = 304.9e-08 m3 | Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm | Iz = 109.6e-09 m4 | Aw;y;el = 2.55e-04 m2 | Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm | Massa/m = 3,8 kg/m | Aw;z;el = 2.60e-04 m2 | Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm | It = 382.7e-11 m4 | Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4 | Iv = 454.9e-10 m4

Doorsnedetoetsing C15-V1 (0.000-1.014)
Maatgevende combinatie: Fu.C.4 op 1,014 m | Profielklasse = 3
N;Ed = 1,6 kN | Vy;Ed = 0,0 kN | My;Ed = 0,0 kNm
Vz;Ed = 0,0 kN | Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN | Vy;Rd = 34,6 kN | MVyRd = 0,7 kNm
Vz;Rd = 35,3 kN | MVzRd = 0,7 kNm | σ x,Ed = 11,6 kN/m2
NEN-EN1993-1-1(6.42): UC = 0,05 < 1

Kiptoetsing C15-V1 (0.000-1.014)

Equi. profiel: U25x50x5x5
Maatgevende combinatie: Fu.C.10 — Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,0kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,014 m	lst = 1,014 m
Lsys = 1,014 m	Lg = 1,014 m	S = 0,076 m	Iwa = 8.4095e-12 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 3,65
Mcr = 4,5 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 3
Lamda;M = 0,57	Lamda;T = 0,43	Lamda;MT = 1,00	
Chi;LT(Fu.C.10) = 0,47	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,07
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,014 m		UC(z) = 0,07
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,07 < 1

Stabiliteitstoetsing C15-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.8

N;Ed = -1,0 kN	Nb;Rd;y = 87,5 kN	Nb;Rd;z = 87,5 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 1,014 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 1,014 m
Xy = 0,78		Knikcurve: B	
Xz = 0,78		Knikcurve: B	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,01 < 1

Buiging & Druk C15-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.8	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 3	
N;Ed = -1,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = 0,0 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 0,0 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,95	Cmz = 0,67	CmLT = 0,95	
Kyy = 0,955	Kyz = 0,678	Kzy = 0,999	Kzz = 0,678
Ksi;y = 0,78	Ksi;z = 0,78	Ksi;LT = 0,47	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,09 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C15-V1 (0.000-1.014)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,563 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = -0,1 mm (x = 0,563 mm; Ka.C.2)
w;tot; = -0,1 mm
w;max = -0,1 mm — (w;2+w;3) = -0,1 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,1 mm
UC(w;max) = 0,01 — UC(w;2+w;3) = 0,01

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Doorbuigingstoetsing Z' C15-V1 (0.000-1.014)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.10)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,1 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C15-V1 (0.000-1.014)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.5)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm

Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,1 mm
UC(w;max) = 0,01 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Profielgegevens staaf C16-V1 (0.000-1.014)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C16-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.6 op 1,014 m — Profielklasse = 3

N;Ed = -1,6 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm	
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MVyRd = 0,7 kNm	
	Vz;Rd = 35,3 kN	MVzRd = 0,7 kNm	σ x,Ed = 8,9 kN/m2

NEN-EN1993-1-1(6.42): UC = 0,04 < 1

Kiptoetsing C16-V1 (0.000-1.014)

Equi. profiel: U25x50x5x5
Maatgevende combinatie: Fu.C.10 — Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,0kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,014 m	lst = 1,014 m
Lsys = 1,014 m	Lg = 1,014 m	S = 0,076 m	Iwa = 8.4095e-12 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 3,65
Mcr = 4,5 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 3
Lamda;M = 0,57	Lamda;T = 0,43	Lamda;MT = 1,00	
Chi;LT(Fu.C.10) = 0,47	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,05
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,014 m		UC(z) = 0,05
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,05 < 1

Stabiliteitstoetsing C16-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.6

N;Ed = -1,7 kN	Nb;Rd;y = 87,5 kN	Nb;Rd;z = 87,5 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 1,014 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 1,014 m
Xy = 0,78		Knikcurve: B	
Xz = 0,78		Knikcurve: B	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,02 < 1

Buiging & Druk C16-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.6 | Kipgevoelig Ja | Profielklasse = 3
N;Ed = -1,7 kN | My;Ed = 0,0 kNm | Mz;Ed = 0,0 kNm
Delta;My;Ed = 0,0 kNm | Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm

My = 0,0 kNm | My;Psi = 0,0 kNm | My;s = 0,0 kNm
Mz = 0,0 kNm | Mz;Psi = 0,0 kNm | Mz;s = 0,0 kNm
Cmy = 0,95 | Cmz = 0,70 | CmLT = 0,95
Kyy = 0,958 | Kyz = 0,701 | Kzy = 0,999 | Kzz = 0,701
Ksi;y = 0,78 | Ksi;z = 0,78 | Ksi;LT = 0,47
NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,07 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C16-V1 (0.000-1.014)
Constructietype : Dak | Toets type: Algemeen

w;c = 0,0 mm | Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,557 mm; Ka.C.(w1)) | w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,557 mm; Ka.C.2)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm | (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm | Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,1 mm
UC(w;max) = 0,01 | UC(w;2+w;3) = 0,01
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Doorbuigingstoetsing Z' C16-V1 (0.000-1.014)
Constructietype : Dak | Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm | Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.(w1)) | w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.4)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm | (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm | Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,1 mm
UC(w;max) = 0,00 | UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C16-V1 (0.000-1.014)
Constructietype : Dak | Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm | Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.(w1)) | w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.4)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm | (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm | Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,1 mm
UC(w;max) = 0,01 | UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Profielgegevens staaf C17-V1 (0.000-1.014)
L 50 x 50 x 5 | Analyse | Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2
h = 50,0 mm | A = 0,48e-03 m2 | Wy;el = 304.9e-08 m3 | Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm | Iy = 109.6e-09 m4 | Wz;el = 304.9e-08 m3 | Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm | Iz = 109.6e-09 m4 | Aw;y;el = 2.55e-04 m2 | Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm | Massa/m = 3,8 kg/m | Aw;z;el = 2.60e-04 m2 | Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm | It = 382.7e-11 m4 | Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4 | Iv = 454.9e-10 m4

Doorsnedetoetsing C17-V1 (0.000-1.014)
Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,845 m | Profielklasse = 3
N;Ed = -3,7 kN | Vy;Ed = 0,0 kN | My;Ed = 0,0 kNm
Vz;Ed = 0,0 kN | Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN | Vy;Rd = 34,6 kN | MVyRd = 0,7 kNm
Vz;Rd = 35,3 kN | MVzRd = 0,7 kNm | σ x,Ed = 10,4 kN/m2

NEN-EN1993-1-1(6.42): UC = 0,04 < 1

Kiptoetsing C17-V1 (0.000-1.014)

Equi. profiel: U25x50x5x5
Maatgevende combinatie: Fu.C.10 — Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,0kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,014 m	lst = 1,014 m
Lsys = 1,014 m	Lg = 1,014 m	S = 0,076 m	Iwa = 8.4095e-12 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 3,65
Mcr = 4,5 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 3
Lamda;M = 0,57	Lamda;T = 0,43	Lamda;MT = 1,00	
Chi;LT(Fu.C.10) = 0,47	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,02
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,014 m		UC(z) = 0,02
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,02 < 1

Stabiliteitstoetsing C17-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1

N;Ed = -3,8 kN	Nb;Rd;y = 87,5 kN	Nb;Rd;z = 87,5 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 1,014 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 1,014 m
Xy = 0,78		Knikcurve: B	
Xz = 0,78		Knikcurve: B	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,04 < 1

Buiging & Druk C17-V1 (0.000-1.014)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 3	
N;Ed = -3,8 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = 0,0 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 0,0 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,95	Cmz = 0,79	CmLT = 0,95	
Kyy = 0,968	Kyz = 0,802	Kzy = 0,998	Kzz = 0,802
Ksi;y = 0,78	Ksi;z = 0,78	Ksi;LT = 0,47	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,07 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C17-V1 (0.000-1.014)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,537 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,537 mm; Ka.C.2)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,1 mm
UC(w;max) = 0,01 — UC(w;2+w;3) = 0,01
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Doorbuigingstoetsing Z' C17-V1 (0.000-1.014)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.2)
w;tot; = 0,0 mm

w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,1 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z" C17-V1 (0.000-1.014)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,507 mm; Ka.C.4)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,1 mm
UC(w;max) = 0,01
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,1 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C18-V1 (0.000-1.221)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C18-V1 (0.000-1.221)
Maatgevende combinatie: Fu.C.14 op 0,000 m
Profielklasse = 1

N;Ed = 2,4 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,04 < 1
Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C18-V1 (0.000-1.221)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,9 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,9 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C18-V1 (0.000-1.221)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 1,221 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 1,221 mm; Ka.C.12)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,9 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,9 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z" C18-V1 (0.000-1.221)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,9 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,9 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C19-V1 (0.000-1.133)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C19-V1 (0.000-1.133)

Maatgevende combinatie: Fu.C.13 op 0,000 m
Profielklasse = 1

N;Ed = 2,7 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,05 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C19-V1 (0.000-1.133)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,5 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,5 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C19-V1 (0.000-1.133)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,5 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,5 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z'' C19-V1 (0.000-1.133)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,5 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,5 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C20-V1 (0.000-1.065)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2

h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C20-V1 (0.000-1.065)

Maatgevende combinatie: Fu.C.12 op 0,000 m — Profielklasse = 1

N;Ed = 3,5 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,06 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C20-V1 (0.000-1.065)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,3 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,3 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

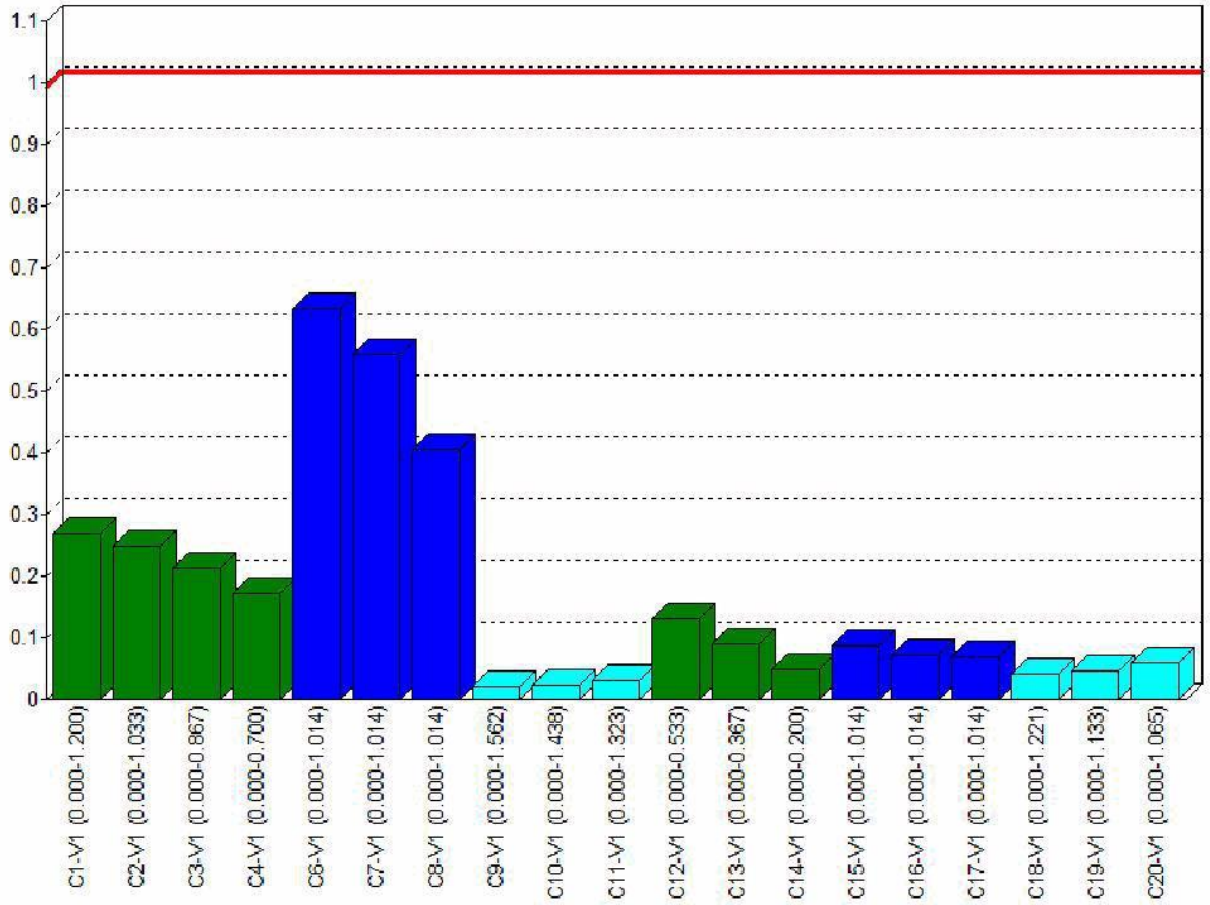
Doorbuigingstoetsing Z' C20-V1 (0.000-1.065)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,065 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,065 mm; Ka.C.10)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,3 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,3 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C20-V1 (0.000-1.065)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,3 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,3 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-1.200)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,27
C1-V1 (0.000-1.200)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-1.200)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C1-V1 (0.000-1.200)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,19
C1-V1 (0.000-1.200)	Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C1-V1 (0.000-1.200)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C2-V1 (0.000-1.033)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,25
C2-V1 (0.000-1.033)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C2-V1 (0.000-1.033)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C2-V1 (0.000-1.033)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,17
C2-V1 (0.000-1.033)	Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C2-V1 (0.000-1.033)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C3-V1 (0.000-0.867)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,21
C3-V1 (0.000-0.867)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C3-V1 (0.000-0.867)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C3-V1 (0.000-0.867)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,15
C3-V1 (0.000-0.867)	Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C3-V1 (0.000-0.867)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C4-V1 (0.000-0.700)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,17

C4-V1 (0.000-0.700)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C4-V1 (0.000-0.700)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C4-V1 (0.000-0.700)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,12
C4-V1 (0.000-0.700)	Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C4-V1 (0.000-0.700)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C6-V1 (0.000-1.014)	Doorsnede	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.42)	0,04
C6-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,00
C6-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,00
C6-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,08
C6-V1 (0.000-1.014)	Kiptoetsing	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,08
C6-V1 (0.000-1.014)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,63
C7-V1 (0.000-1.014)	Doorsnede	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.42)	0,06
C7-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,00
C7-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,00
C7-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,12
C7-V1 (0.000-1.014)	Kiptoetsing	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,11
C7-V1 (0.000-1.014)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,56
C8-V1 (0.000-1.014)	Doorsnede	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.42)	0,05
C8-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C8-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C8-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,11
C8-V1 (0.000-1.014)	Kiptoetsing	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,10
C8-V1 (0.000-1.014)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,40
C9-V1 (0.000-1.562)	Doorsnede	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,02
C9-V1 (0.000-1.562)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.5	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C10-V1 (0.000-1.438)	Doorsnede	Fu.C.14	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,02
C10-V1 (0.000-1.438)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.10	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C11-V1 (0.000-1.323)	Doorsnede	Fu.C.14	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,03
C11-V1 (0.000-1.323)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.4	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C12-V1 (0.000-0.533)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,13
C12-V1 (0.000-0.533)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C12-V1 (0.000-0.533)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C12-V1 (0.000-0.533)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,09
C12-V1 (0.000-0.533)	Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C12-V1 (0.000-0.533)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C13-V1 (0.000-0.367)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,09
C13-V1 (0.000-0.367)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C13-V1 (0.000-0.367)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C13-V1 (0.000-0.367)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,07
C13-V1 (0.000-0.367)	Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00

Veld	**Toetsing**	**Combinatie**	**Artikel**	**UC max**
C13-V1 (0.000-0.367)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C14-V1 (0.000-0.200)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,05
C14-V1 (0.000-0.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C14-V1 (0.000-0.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C14-V1 (0.000-0.200)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,04
C14-V1 (0.000-0.200)	Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C14-V1 (0.000-0.200)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C15-V1 (0.000-1.014)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.42)	0,05
C15-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C15-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C15-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,09
C15-V1 (0.000-1.014)	Kiptoetsing	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,07
C15-V1 (0.000-1.014)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,01
C16-V1 (0.000-1.014)	Doorsnede	Fu.C.6	NEN-EN1993-1-1(6.42)	0,04

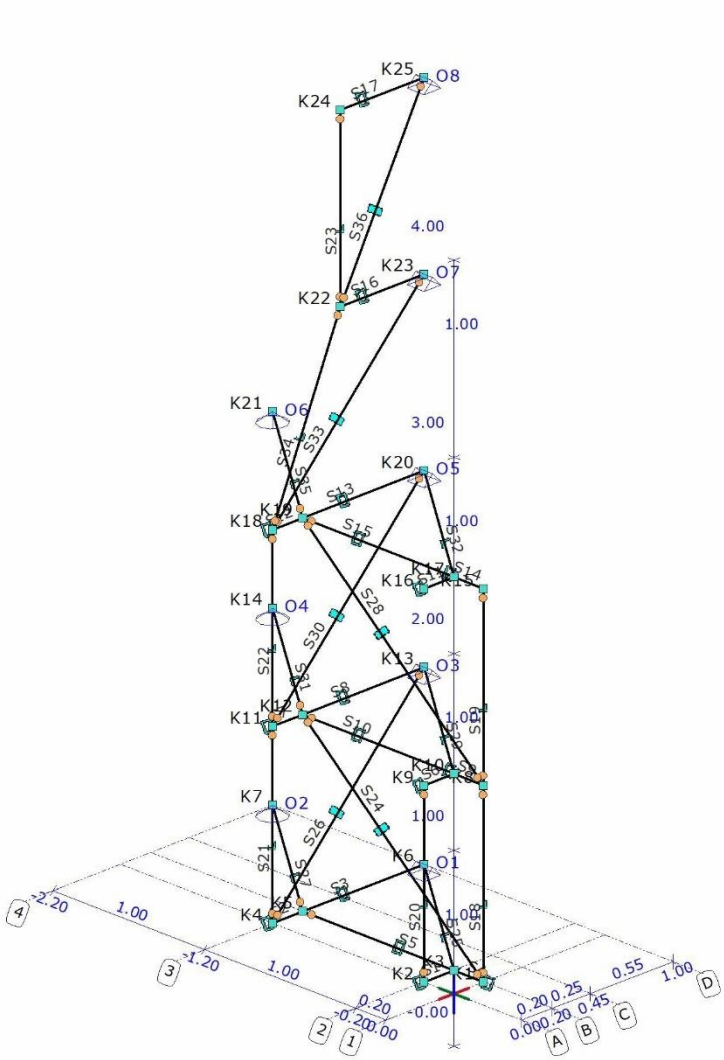
C16-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.6	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C16-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.6	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C16-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.6	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,07
C16-V1 (0.000-1.014)	Kiptoetsing	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,05
C16-V1 (0.000-1.014)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,01
C17-V1 (0.000-1.014)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.42)	0,04
C17-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C17-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C17-V1 (0.000-1.014)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,07
C17-V1 (0.000-1.014)	Kiptoetsing	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,02
C17-V1 (0.000-1.014)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.4	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,01
C18-V1 (0.000-1.221)	Doorsnede	Fu.C.14	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,04
C18-V1 (0.000-1.221)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.12	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C19-V1 (0.000-1.133)	Doorsnede	Fu.C.13	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,05
C19-V1 (0.000-1.133)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C20-V1 (0.000-1.065)	Doorsnede	Fu.C.12	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,06
C20-V1 (0.000-1.065)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.10	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C12-V1 (0.000-0.533)	KW60/40/4	0,533	3,049
C13-V1 (0.000-0.367)	KW60/40/4	0,367	2,096
C14-V1 (0.000-0.200)	KW60/40/4	0,200	1,143
C1-V1 (0.000-1.200)	KW60/40/4	1,200	6,860
C2-V1 (0.000-1.033)	KW60/40/4	1,033	5,907
C3-V1 (0.000-0.867)	KW60/40/4	0,867	4,955
C4-V1 (0.000-0.700)	KW60/40/4	0,700	4,002
Subtotaal:	**KW60/40/4**	**4,900**	**28,013**
C15-V1 (0.000-1.014)	L 50 x 50 x 5	1,014	3,822
C16-V1 (0.000-1.014)	L 50 x 50 x 5	1,014	3,822
C17-V1 (0.000-1.014)	L 50 x 50 x 5	1,014	3,822
C6-V1 (0.000-1.014)	L 50 x 50 x 5	1,014	3,822
C7-V1 (0.000-1.014)	L 50 x 50 x 5	1,014	3,822
C8-V1 (0.000-1.014)	L 50 x 50 x 5	1,014	3,822
Subtotaal:	**L 50 x 50 x 5**	**6,083**	**22,932**
C10-V1 (0.000-1.438)	R5x50	1,438	2,822
C11-V1 (0.000-1.323)	R5x50	1,323	2,597
C18-V1 (0.000-1.221)	R5x50	1,221	2,396
C19-V1 (0.000-1.133)	R5x50	1,133	2,224
C20-V1 (0.000-1.065)	R5x50	1,065	2,090
C9-V1 (0.000-1.562)	R5x50	1,562	3,066
Subtotaal:	**R5x50**	**7,742**	**15,194**
Totaal:		**18,725**	**66,140**
		m	**kg**

Staalconstructie 3

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



STAVEN

Staaf	Knoop B	Knoop E	X-B	Y-B	Z-B	X-E	Y-E	Z-E	Lengte	Profiel	Positie
S1	K2	K3	0,000	-0,200	0,000	0,200	-0,200	0,000	0,200	P1	0,000 - L(0,200)
S2	K4	K5	0,000	-1,200	0,000	0,200	-1,200	0,000	0,200	P1	0,000 - L(0,200)
S3	K5	K6	0,200	-1,200	0,000	1,000	-1,200	0,000	0,800	P1	0,000 - L(0,800)
S4	K1	K3	0,200	0,000	0,000	0,200	-0,200	0,000	0,200	P1	0,000 - L(0,200)
S5	K3	K5	0,200	-0,200	0,000	0,200	-1,200	0,000	1,000	P1	0,000 - L(1,000)
S6	K9	K10	0,000	-0,200	-1,000	0,200	-0,200	-1,000	0,200	P1	0,000 - L(0,200)
S7	K11	K12	0,000	-1,200	-1,000	0,200	-1,200	-1,000	0,200	P1	0,000 - L(0,200)
S8	K12	K13	0,200	-1,200	-1,000	1,000	-1,200	-1,000	0,800	P1	0,000 - L(0,800)
S9	K10	K8	0,200	-0,200	-1,000	0,200	0,000	-1,000	0,200	P1	0,000 - L(0,200)
S10	K12	K10	0,200	-1,200	-1,000	0,200	-0,200	-1,000	1,000	P1	0,000 - L(1,000)
S11	K16	K17	0,000	-0,200	-2,000	0,200	-0,200	-2,000	0,200	P1	0,000 - L(0,200)
S12	K18	K19	0,000	-1,200	-2,000	0,200	-1,200	-2,000	0,200	P1	0,000 - L(0,200)
S13	K19	K20	0,200	-1,200	-2,000	1,000	-1,200	-2,000	0,800	P1	0,000 - L(0,800)
S14	K17	K15	0,200	-0,200	-2,000	0,200	0,000	-2,000	0,200	P1	0,000 - L(0,200)
S15	K19	K17	0,200	-1,200	-2,000	0,200	-0,200	-2,000	1,000	P1	0,000 - L(1,000)
S16	K22	K23	0,450	-1,200	-3,000	1,000	-1,200	-3,000	0,550	P1	0,000 - L(0,550)
S17	K24	K25	0,450	-1,200	-4,000	1,000	-1,200	-4,000	0,550	P1	0,000 - L(0,550)
S18	K1	K8	0,200	0,000	0,000	0,200	0,000	-1,000	1,000	P2	0,000 - L(1,000)
S19	K8	K15	0,200	0,000	-1,000	0,200	0,000	-2,000	1,000	P2	0,000 - L(1,000)

S20	K2	K9	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,200	-1,000	1,000	P2	0,000 - L(1,000)
S21	K4	K11	0,000	-1,200	0,000	0,000	-1,200	-1,000	1,000	P2	0,000 - L(1,000)
S22	K11	K18	0,000	-1,200	-1,000	0,000	-1,200	-2,000	1,000	P2	0,000 - L(1,000)
S23	K22	K24	0,450	-1,200	-3,000	0,450	-1,200	-4,000	1,000	P2	0,000 - L(1,000)
S24	K12	K1	0,200	-1,200	-1,000	0,200	0,000	0,000	1,562	P3	0,000 - L(1,562)
S25	K3	K6	0,200	-0,200	0,000	1,000	-1,200	0,000	1,281	P2	0,000 - L(1,281)
S26	K4	K13	0,000	-1,200	0,000	1,000	-1,200	-1,000	1,414	P3	0,000 - L(1,414)
Staaf	**Knoop B**	**Knoop E**	**X-B**	**Y-B**	**Z-B**	**X-E**	**Y-E**	**Z-E**	**Lengte**	**Profiel**	**Positie**
S27	K5	K7	0,200	-1,200	0,000	1,000	-2,200	0,000	1,281	P2	0,000 - L(1,281)
S28	K19	K8	0,200	-1,200	-2,000	0,200	0,000	-1,000	1,562	P3	0,000 - L(1,562)
S29	K10	K13	0,200	-0,200	-1,000	1,000	-1,200	-1,000	1,281	P2	0,000 - L(1,281)
S30	K11	K20	0,000	-1,200	-1,000	1,000	-1,200	-2,000	1,414	P3	0,000 - L(1,414)
S31	K12	K14	0,200	-1,200	-1,000	1,000	-2,200	-1,000	1,281	P2	0,000 - L(1,281)
S32	K17	K20	0,200	-0,200	-2,000	1,000	-1,200	-2,000	1,281	P2	0,000 - L(1,281)
S33	K18	K23	0,000	-1,200	-2,000	1,000	-1,200	-3,000	1,414	P3	0,000 - L(1,414)
S34	K18	K22	0,000	-1,200	-2,000	0,450	-1,200	-3,000	1,097	P2	0,000 - L(1,097)
S35	K19	K21	0,200	-1,200	-2,000	1,000	-2,200	-2,000	1,281	P2	0,000 - L(1,281)
S36	K22	K25	0,450	-1,200	-3,000	1,000	-1,200	-4,000	1,141	P3	0,000 - L(1,141)
-	**-**	**-**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**-**	**-**

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	It	Iy	Iz	Materiaal	Hoek
P1	KW60/40/4	7.2827e-04	3.5341e-07	3.3579e-07	1.7348e-07	S275H(EN10210-1)	0,0
P2	L 50 x 50 x 5	4.8026e-04	3.8268e-09	1.0964e-07	1.0964e-07	S235	0,0
P3	R5x50	2.5000e-04	1.9519e-09	5.2083e-08	5.2083e-10	S235	0,0
-	**-**	**m2**	**m4**	**m4**	**m4**	**-**	**°**

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P3	Nee	0,050	0,050	0,0000	0,0000	0,0000	0,005	0,000	0,000	Nee	0,000
-	**-**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**-**	**m**

MATERIALEN

Materiaalnaam	Poison	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	0.30	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
S275H(EN10210-1)	0.30	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	**-**	**kN/m3**	**kN/m2**	**C°m**

PROFIELEN (GEAVANCEERD)

Profiel	Ivv	Avy	Avz	Trek	Druk	Kabelelement	Voorspanning
P3	5.2083e-10	2.0833e-04	2.0833e-04	Ja	Nee	Nee	0.00
-	**m4**	**m2**	**m2**	**-**	**-**	**-**	**kN**

OPLEGGINGEN

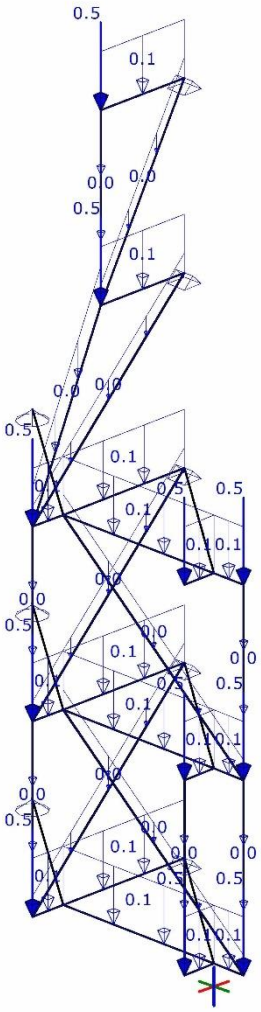
Oplegging	Object	Positie			Z	Xr	Yr	Zr	HoekXr	HoekYr	HoekZr
O1	K6	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O2	K7	0,000	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O3	K13	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O4	K14	0,000	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O5	K20	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O6	K21	0,000	vast	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O7	K23	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O8	K25	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
-	**-**	**m**	**kN/m**	**kN/m**	**kN/m**	**kNm/rad**	**kNm/rad**	**kNm/rad**	**°**	**°**	**°**

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

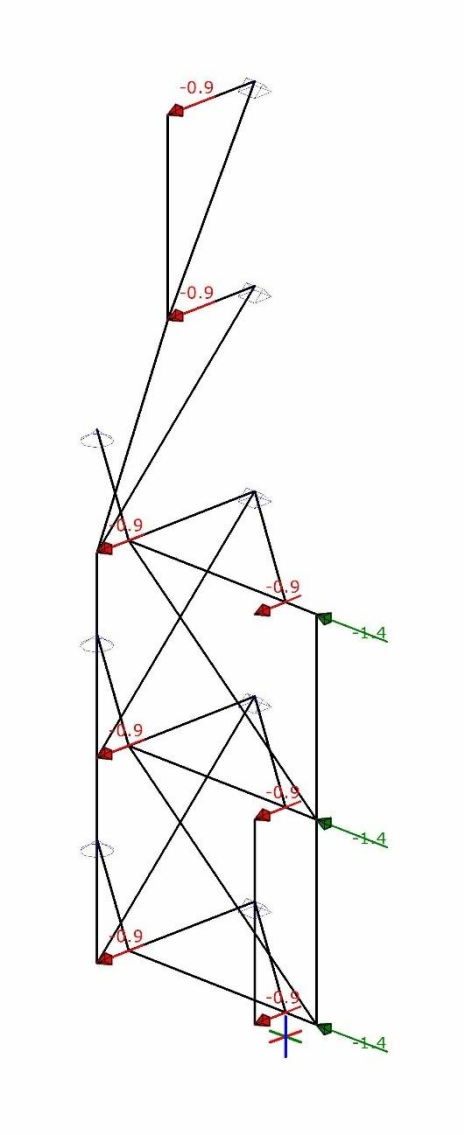
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob UGT/GGT
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Windbelasting	Windbelasting	+/-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00/1,00
B.G.3	Windbelasting	Windbelasting	+/-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00/1,00
B.G.4	Windbelasting	Windbelasting	+/-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00/1,00
B.G.5	Windbelasting	Windbelasting	+/-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00/1,00
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80			
B.G.7	Geconcentreerde	Geconcentreerde	-	Handmatige invoer	N.v.t.	N.v.t.	0.80			

	veranderlijke belasting	veranderlijke belasting		(dak)			
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80

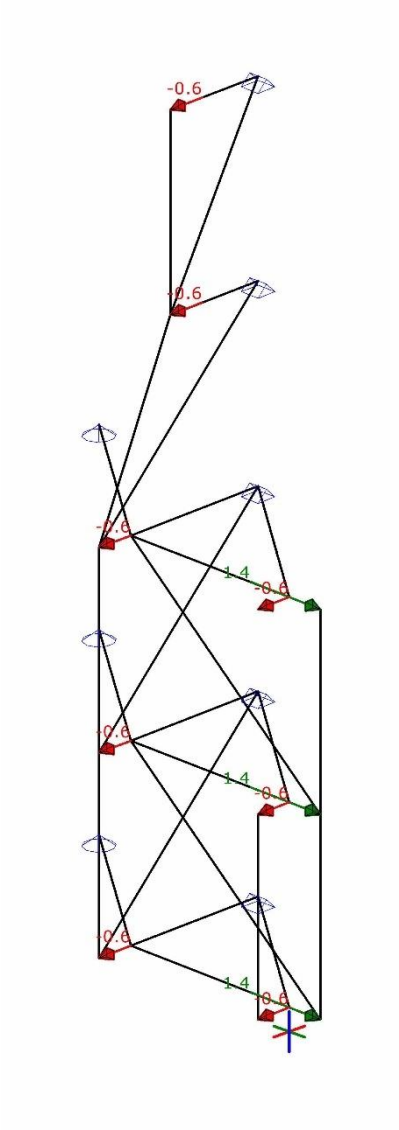
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



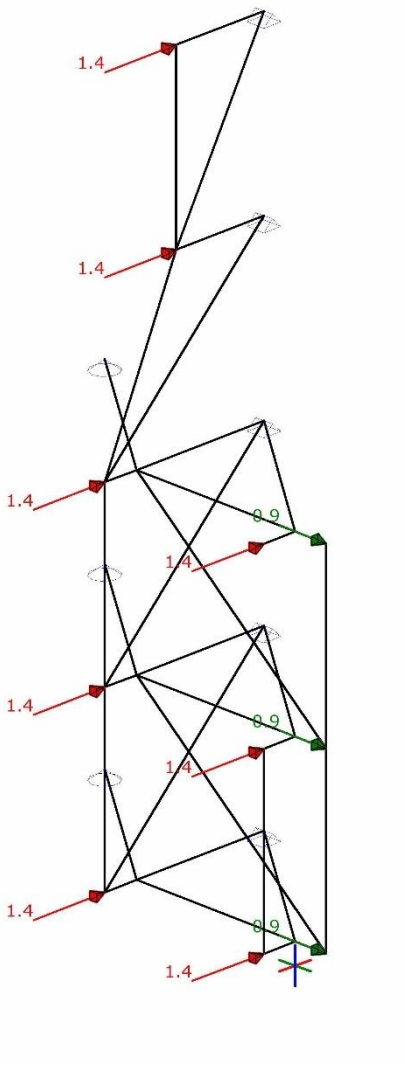
AFB. LASTEN B.G.2 WINDBELASTING



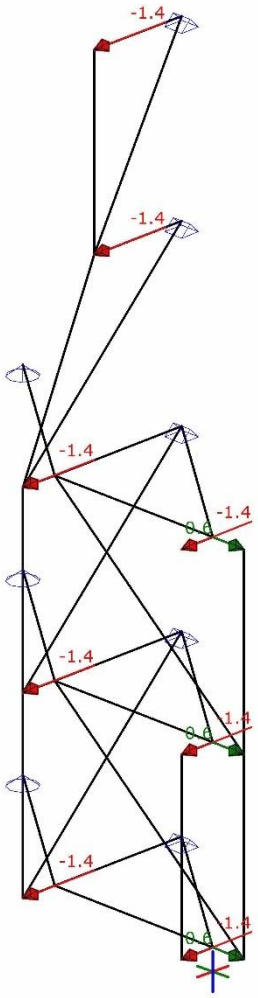
AFB. LASTEN B.G.3 WINDBELASTING



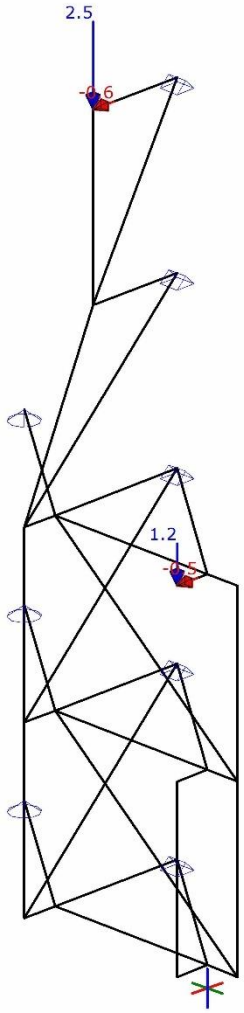
AFB. LASTEN B.G.4 WINDBELASTING



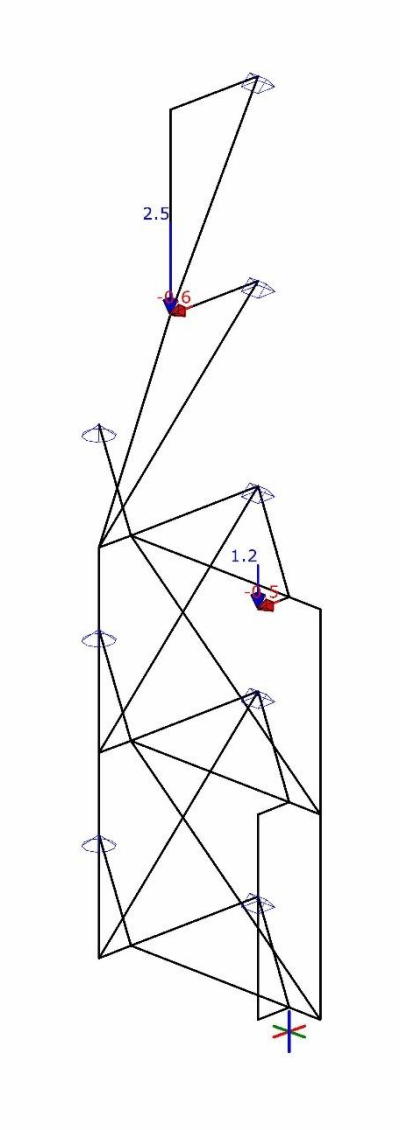
AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING



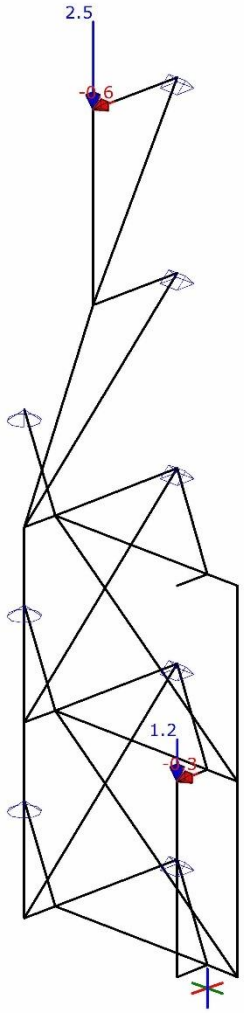
AFB. LASTEN B.G.6 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



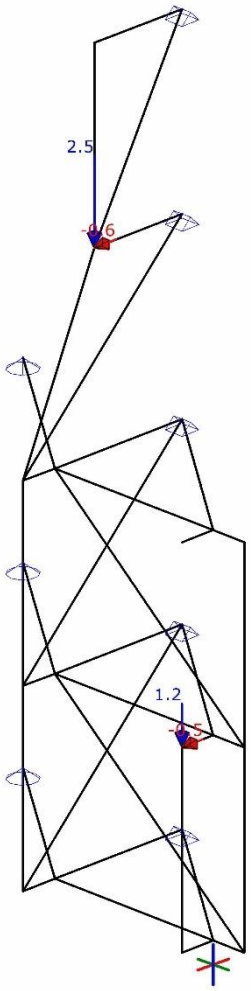
AFB. LASTEN B.G.7 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.8 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.9 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	1.50	1.50	1.50
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.20	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.20	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.20
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanent	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	1.50	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.20
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.20	-	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.20	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.17	Fu.C.18	Fu.C.19	Fu.C.20	Fu.C.21	Fu.C.22	Fu.C.23	Fu.C.24
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.50	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.50

B.G.	Omschrijving	Fu.C.25	Fu.C.26
B.G.1	Permanent	1.35	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	0.80	-	-	-	0.80	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	0.80	-	-	-	0.80
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	0.80	-	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	0.80	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10	Ka.C.11	Ka.C.12	Ka.C.13	Ka.C.14	Ka.C.15
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	0.80	-	-	-	0.80	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	0.80	-	-	-	0.80
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	0.80	-	-	-	0.80	-	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	0.80	-	-	-	0.80	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.16	Ka.C.17	Ka.C.18	Ka.C.19	Ka.C.20	Ka.C.21
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting	1.00	1.00	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.00	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.00	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	0.80	-	-	-	1.00	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	0.80	-	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	0.20	-	-	-
B.G.3	Windbelasting	-	-	0.20	-	-
B.G.4	Windbelasting	-	-	-	0.20	-
B.G.5	Windbelasting	-	-	-	-	0.20
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Windbelasting	-
B.G.3	Windbelasting	-
B.G.4	Windbelasting	-
B.G.5	Windbelasting	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.7	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.8	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.9	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-

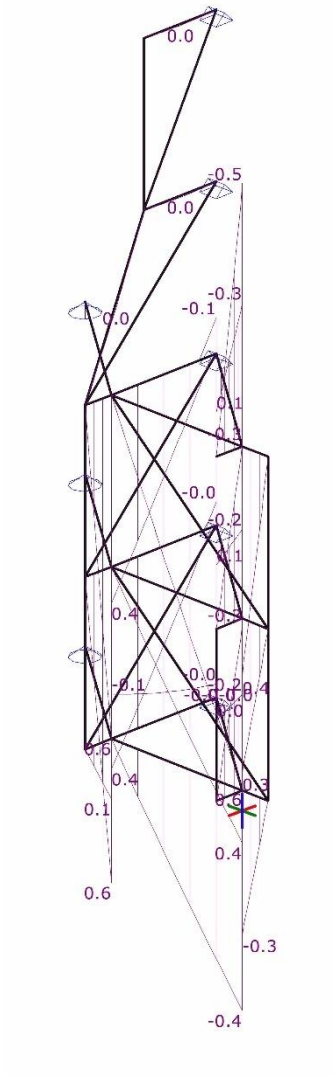
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

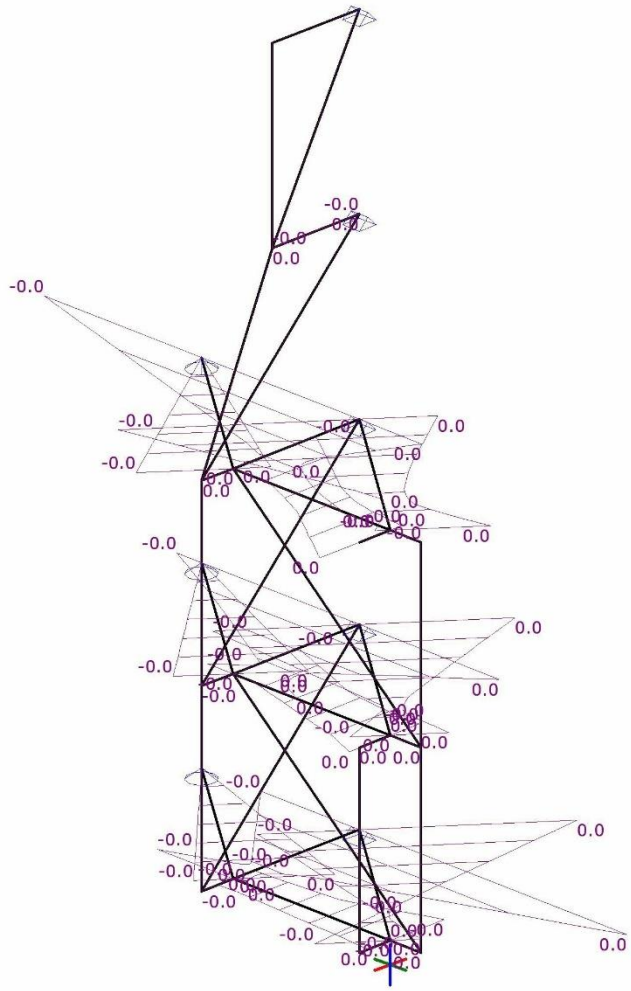
Geavanceerde Analyse

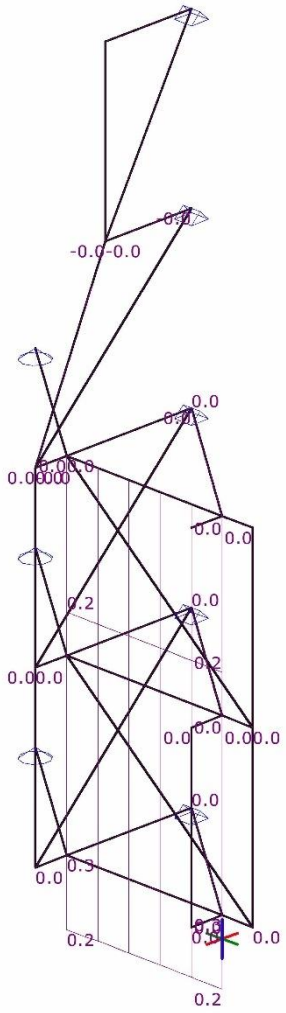
Trekelemen(en) gebruikt

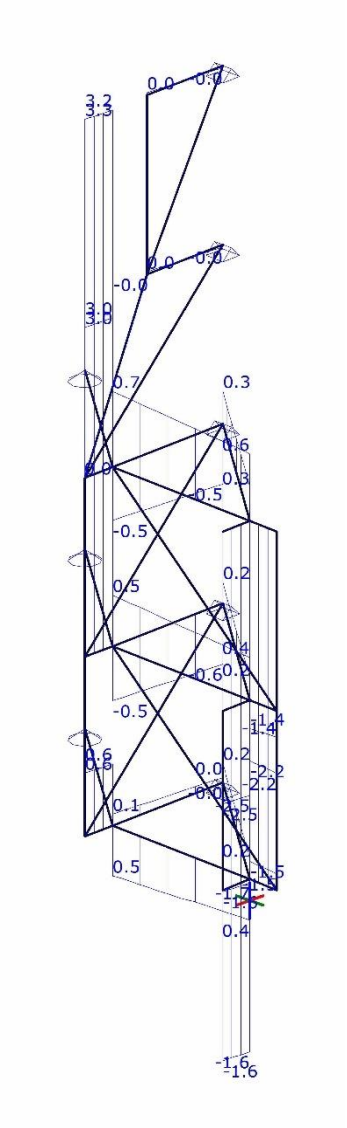
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

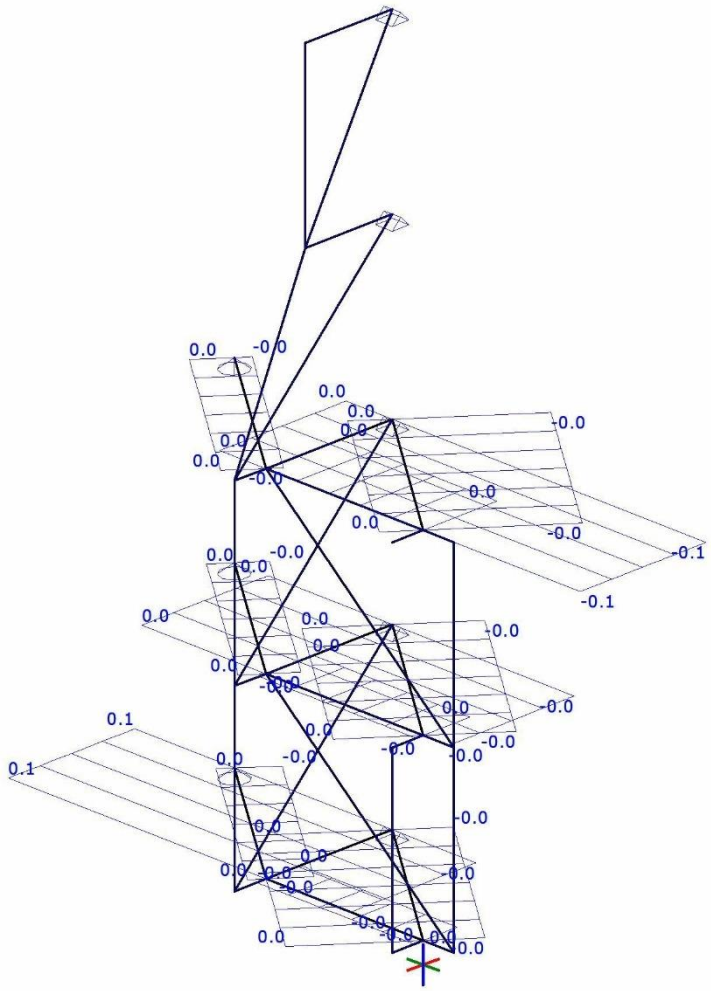
Fundamenteel Belastingscombinaties

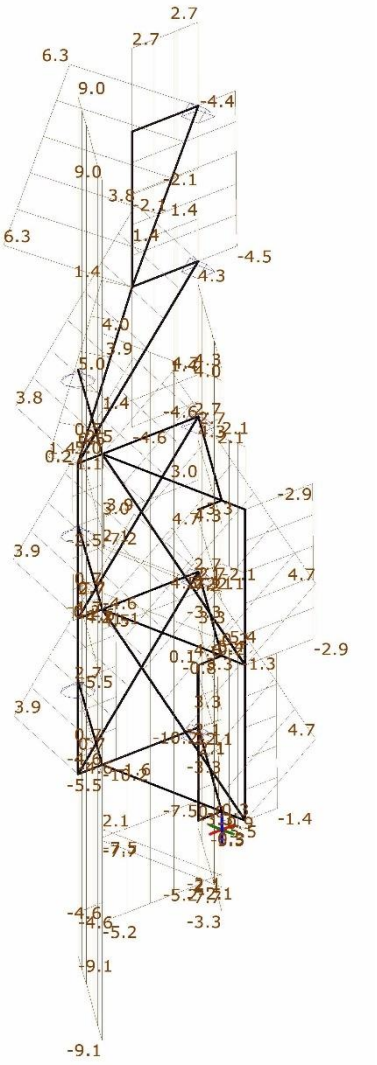



-0.0
0.0


-0.0
-0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.2
0.0
0.2
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.0
0.3
0.0
0.2
0.0
0.2


0.0
0.0
3.2
3.3
0.0
0.0
-0.0
3.0
3.0
0.7
0.3
0.6
0.3
0.0
-0.5
-0.5
0.2
0.5
0.4
0.2
-0.6
-0.5
-1.4
-1.4
0.2
0.6
0.8
0.0
-2.2
-2.2
0.0
0.1
0.5
0.5
0.2
-1.5
0.5
-1.5
0.4
-1.6
-1.6


0.0
-0.0
0.1
-0.1



FU.C. STAAFKRACHTEN (MY, MZ) ANALYSE

Staaf	B.C.	Waarde	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0
S1	Fu.C.1	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			-0.28	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			-0.28	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			-0.28	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			-0.28	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000

	Fu.C.10	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			-0.28	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			-0.28	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			-0.28	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			-0.28	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			-0.13	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			-0.13	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			-0.31	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			-0.31	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S2	Fu.C.1	My	0.00			0.06	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.06	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.04	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.06	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.06	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.04	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.06	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.06	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.10	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.04	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.06	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.06	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.04	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.06	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.06	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.11	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.11	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.06	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.04	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S3	Fu.C.1	My	-0.03			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.03	0.175	0.000
	Fu.C.2	My	-0.03			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.03	0.175	0.000
	Fu.C.3	My	-0.07			-0.02	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.03	0.176	0.000
	Fu.C.4	My	-0.07			-0.02	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.03	0.176	0.000
	Fu.C.5	My	-0.02			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.03	0.173	0.000
	Fu.C.6	My	-0.03			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.086	0.000
	Fu.C.7	My	-0.03			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.086	0.000
	Fu.C.8	My	-0.07			-0.02	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.103	0.000
	Fu.C.9	My	-0.07			-0.02	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.106	0.000
	Fu.C.10	My	-0.02	-0.01	0.782	-0.01	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	-0.03			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.034	0.000
	Fu.C.12	My	-0.03			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.034	0.000
	Fu.C.13	My	-0.07			-0.02	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	-0.07			-0.02	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	-0.02	-0.01	0.769	-0.01	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.105	0.000
	Fu.C.16	My	-0.03			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.129	0.000
	Fu.C.17	My	-0.03			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.129	0.000
	Fu.C.18	My	-0.07			-0.02	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.02	0.133	0.000
	Fu.C.19	My	-0.07			-0.02	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.134	0.000
	Fu.C.20	My	-0.02	0.00	0.795	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.109	0.000
	Fu.C.21	My	-0.03			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.188	0.000
	Fu.C.22	My	-0.03			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.188	0.000
	Fu.C.23	My	-0.08			-0.03	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.190	0.000
	Fu.C.24	My	-0.08			-0.03	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.190	0.000
	Fu.C.25	My	-0.03	-0.01	0.788	-0.01	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.191	0.000
	Fu.C.26	My	-0.02	0.00	0.788	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.01	0.191	0.000
S4	Fu.C.1	My	0.00			-0.12	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			-0.12	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			-0.25	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			-0.25	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			-0.09	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			-0.12	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			-0.12	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			-0.25	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			-0.25	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			-0.09	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			-0.12	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			-0.12	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			-0.25	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			-0.25	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			-0.09	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			-0.12	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			-0.12	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			-0.25	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			-0.25	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			-0.09	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			-0.12	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			-0.12	0.000	0.000

		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			-0.28	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			-0.28	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			-0.12	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			-0.09	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S5	Fu.C.1	My	-0.18			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.963	0.000
	Fu.C.2	My	-0.18			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.963	0.000
	Fu.C.3	My	-0.37			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.949	0.000
	Fu.C.4	My	-0.37			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.944	0.000
	Fu.C.5	My	-0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.967	0.000
	Fu.C.6	My	-0.18			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	-0.18			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	-0.37			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	-0.37			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	-0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	-0.18			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	-0.18			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	-0.37			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	-0.37			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	-0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	-0.18			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	-0.18			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	-0.37			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	-0.37			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	-0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	-0.18			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.875	0.000
	Fu.C.22	My	-0.18			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.875	0.000
	Fu.C.23	My	-0.42			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.850	0.000
	Fu.C.24	My	-0.42			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.841	0.000
	Fu.C.25	My	-0.18			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.830	0.000
	Fu.C.26	My	-0.14			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.830	0.000
S6	Fu.C.1	My	0.00			-0.15	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			-0.15	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			-0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			-0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			-0.11	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			-0.15	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			-0.15	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			-0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			-0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			-0.11	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			-0.15	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			-0.15	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			-0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			-0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			-0.11	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			-0.15	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			-0.15	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			-0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			-0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			-0.11	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			-0.15	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			-0.15	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			-0.33	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			-0.33	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			-0.15	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			-0.11	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S7	Fu.C.1	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.55	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.56	0.000	0.000

		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.55	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.56	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.55	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.56	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.55	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.56	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.49	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.49	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.59	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.60	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.39	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S8	Fu.C.1	My	0.36			-0.02	0.760	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.100	0.000
	Fu.C.2	My	0.36			-0.02	0.760	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.100	0.000
	Fu.C.3	My	0.35			-0.04	0.723	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.067	0.000
	Fu.C.4	My	0.36			-0.04	0.724	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.057	0.000
	Fu.C.5	My	0.21			-0.01	0.753	0.000
		Mz	0.00			0.02	0.127	0.000
	Fu.C.6	My	0.36			-0.02	0.759	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.368	0.000
	Fu.C.7	My	0.36			-0.02	0.759	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.368	0.000
	Fu.C.8	My	0.35			-0.04	0.721	0.000

		Mz	0.01			-0.01	0.375	0.000
	Fu.C.9	My	0.36			-0.04	0.722	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.412	0.000
	Fu.C.10	My	0.21			-0.02	0.750	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.338	0.000
	Fu.C.11	My	0.36			-0.02	0.758	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.190	0.000
	Fu.C.12	My	0.36			-0.02	0.758	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.190	0.000
	Fu.C.13	My	0.35			-0.04	0.720	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.204	0.000
	Fu.C.14	My	0.36			-0.04	0.721	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.214	0.000
	Fu.C.15	My	0.21			-0.02	0.748	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.172	0.000
	Fu.C.16	My	0.36			-0.02	0.760	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.36			-0.02	0.760	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.35			-0.04	0.722	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.36			-0.04	0.723	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.21			-0.01	0.751	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.38			-0.02	0.761	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.484	0.000
	Fu.C.22	My	0.38			-0.02	0.761	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.484	0.000
	Fu.C.23	My	0.37			-0.05	0.716	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.461	0.000
	Fu.C.24	My	0.37			-0.05	0.717	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.594	0.000
	Fu.C.25	My	0.29			-0.02	0.751	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.393	0.000
	Fu.C.26	My	0.21			-0.02	0.751	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.393	0.000
S9	Fu.C.1	My	0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.26			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.26			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.10			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.26			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.26			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.10			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.14			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.26			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.26			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.10			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.067	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00	0.00	0.133	0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.26			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.26			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.10			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.29			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.29			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.14			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.10			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S10	Fu.C.1	My	0.00			0.18	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.18	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.38	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.38	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	-0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.18	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.756	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.18	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.756	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.38	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.758	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.38	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.784	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.721	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.19	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.292	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.19	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.292	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.38	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.375	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.38	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.427	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.118	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.18	0.000	0.000

		Mz	-0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.18	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.38	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.38	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.18	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.843	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.18	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.844	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.43	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.821	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.43	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.861	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.19	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.799	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.799	0.000
S11	Fu.C.1	My	0.00			-0.42	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			-0.42	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			-0.42	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			-0.42	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			-0.42	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			-0.42	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			-0.42	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			-0.42	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			-0.10	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			-0.50	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			-0.50	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			-0.14	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S12	Fu.C.1	My	0.00			0.60	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.60	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.48	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.60	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.60	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.48	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.60	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.60	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.48	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.60	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.60	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.48	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.47	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.65	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.65	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.50	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.49	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.39	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.29	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S13	Fu.C.1	My	0.32			-0.06	0.685	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.32			-0.06	0.685	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.37			-0.02	0.765	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.37			-0.02	0.765	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.22			-0.01	0.757	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.32			-0.06	0.683	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.288	0.000
	Fu.C.7	My	0.32			-0.06	0.683	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.288	0.000
	Fu.C.8	My	0.37			-0.02	0.763	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.266	0.000
	Fu.C.9	My	0.37			-0.02	0.763	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.266	0.000
	Fu.C.10	My	0.22			-0.01	0.754	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.272	0.000
	Fu.C.11	My	0.32			-0.06	0.682	0.000
		Mz	0.01			-0.04	0.214	0.000
	Fu.C.12	My	0.32			-0.06	0.682	0.000
		Mz	0.01			-0.04	0.214	0.000
	Fu.C.13	My	0.37			-0.02	0.762	0.000
		Mz	0.01			-0.04	0.201	0.000
	Fu.C.14	My	0.37			-0.02	0.762	0.000
		Mz	0.01			-0.04	0.201	0.000
	Fu.C.15	My	0.22			-0.01	0.753	0.000
		Mz	0.01			-0.03	0.187	0.000
	Fu.C.16	My	0.32			-0.06	0.684	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.411	0.000
	Fu.C.17	My	0.32			-0.06	0.684	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.411	0.000
	Fu.C.18	My	0.37			-0.02	0.764	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.359	0.000
	Fu.C.19	My	0.37			-0.02	0.764	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.362	0.000
	Fu.C.20	My	0.22			-0.01	0.756	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.513	0.000
	Fu.C.21	My	0.32			-0.07	0.669	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.287	0.000
	Fu.C.22	My	0.32			-0.07	0.669	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.01			-0.02	0.287	0.000
	Fu.C.23	My	0.39			-0.02	0.765	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.252	0.000
	Fu.C.24	My	0.39			-0.02	0.765	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.253	0.000
	Fu.C.25	My	0.29			-0.02	0.755	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.253	0.000
	Fu.C.26	My	0.22			-0.01	0.755	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.253	0.000
S14	Fu.C.1	My	0.38			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.38			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.09			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.38			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.38			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.09			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.38			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.38			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.09			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.38			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.38			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.09			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.44			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.44			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.13			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.09			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S15	Fu.C.1	My	0.00			0.55	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.965	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.55	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	-0.01			0.00	0.965	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.17	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.930	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.17	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.939	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.13	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.55	0.000	0.000

		Mz	-0.01			0.01	0.634	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.55	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.01	0.634	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.17	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.01	0.586	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.17	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.01	0.587	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.13	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.599	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.55	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.01	0.408	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.55	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.01	0.408	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.17	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.335	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.17	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.333	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.13	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.233	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.55	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.783	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.55	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.783	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.17	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.743	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.17	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.745	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.13	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.846	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.65	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.634	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.65	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.634	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.17	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.557	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.17	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.557	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.17	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.557	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.13	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.557	0.000
S16	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S17	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00	0.00	0.275	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S18	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S19	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S20	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S21	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S22	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S23	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S24	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S25	Fu.C.21	My	-0.07			0.01	1.185	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.327	0.000
	Fu.C.22	My	-0.07			0.01	1.185	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.327	0.000
	Fu.C.23	My	-0.18			0.04	1.036	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.331	0.000
	Fu.C.24	My	-0.18			0.04	1.037	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.332	0.000
	Fu.C.25	My	-0.08			0.01	1.112	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.335	0.000
	Fu.C.26	My	-0.06			0.01	1.112	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.335	0.000
	Fu.C.1	My	-0.07			0.01	1.187	0.000
		Mz	-0.01			0.02	0.330	0.000
	Fu.C.2	My	-0.07			0.01	1.187	0.000
		Mz	-0.01			0.02	0.331	0.000
	Fu.C.3	My	-0.16			0.04	1.049	0.000
		Mz	-0.01			0.02	0.332	0.000
	Fu.C.4	My	-0.16			0.04	1.049	0.000
		Mz	-0.01			0.02	0.332	0.000
	Fu.C.5	My	-0.06			0.01	1.133	0.000
		Mz	-0.01			0.02	0.332	0.000
	Fu.C.6	My	-0.07			0.01	1.164	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.217	0.000
	Fu.C.7	My	-0.07			0.01	1.164	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.217	0.000
	Fu.C.8	My	-0.16			0.04	1.041	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.234	0.000
	Fu.C.9	My	-0.16			0.04	1.041	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.237	0.000
	Fu.C.10	My	-0.06			0.01	1.106	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.100	0.000
	Fu.C.11	My	-0.07			0.01	1.152	0.000

		Mz	0.00			-0.01	0.290	0.000
	Fu.C.12	My	-0.07			0.01	1.152	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.290	0.000
	Fu.C.13	My	-0.16			0.04	1.037	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.281	0.000
	Fu.C.14	My	-0.16			0.04	1.037	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.279	0.000
	Fu.C.15	My	-0.06			0.01	1.092	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.298	0.000
	Fu.C.16	My	-0.07			0.01	1.176	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.282	0.000
	Fu.C.17	My	-0.07			0.01	1.176	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.282	0.000
	Fu.C.18	My	-0.16			0.04	1.045	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.285	0.000
	Fu.C.19	My	-0.16			0.04	1.045	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.286	0.000
	Fu.C.20	My	-0.06			0.01	1.120	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.272	0.000
S26	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S27	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S28	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S29	Fu.C.1	My	-0.06			0.03	0.835	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.272	0.000
	Fu.C.2	My	-0.06			0.03	0.835	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.272	0.000
	Fu.C.3	My	-0.15			0.06	0.891	0.000

		Mz	0.00			0.01	0.251	0.000
	Fu.C.4	My	-0.15			0.07	0.889	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.244	0.000
	Fu.C.5	My	-0.05			0.02	0.864	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.296	0.000
	Fu.C.6	My	-0.06			0.03	0.823	0.000
		Mz	0.00			0.00	1.093	0.000
	Fu.C.7	My	-0.06			0.03	0.823	0.000
		Mz	0.00			0.00	1.093	0.000
	Fu.C.8	My	-0.15			0.07	0.885	0.000
		Mz	0.00			0.00	1.162	0.000
	Fu.C.9	My	-0.15			0.07	0.883	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	-0.05			0.02	0.848	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.796	0.000
	Fu.C.11	My	-0.06			0.04	0.817	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.366	0.000
	Fu.C.12	My	-0.06			0.04	0.817	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.366	0.000
	Fu.C.13	My	-0.15			0.07	0.882	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.384	0.000
	Fu.C.14	My	-0.15			0.07	0.880	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.401	0.000
	Fu.C.15	My	-0.05			0.03	0.840	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.342	0.000
	Fu.C.16	My	-0.06			0.03	0.829	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.126	0.000
	Fu.C.17	My	-0.06			0.03	0.829	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.126	0.000
	Fu.C.18	My	-0.15			0.07	0.888	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.082	0.000
	Fu.C.19	My	-0.15			0.07	0.886	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.090	0.000
	Fu.C.20	My	-0.05			0.02	0.856	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.160	0.000
	Fu.C.21	My	-0.06			0.03	0.819	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	-0.06			0.03	0.819	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	-0.17			0.07	0.890	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	-0.17			0.07	0.888	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	-0.07			0.03	0.852	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	-0.05			0.02	0.852	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S30	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S31	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S32	Fu.C.1	My	-0.23			0.09	0.908	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	-0.23			0.09	0.908	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	-0.05			0.03	0.826	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	-0.05			0.03	0.832	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	-0.04			0.02	0.859	0.000
		Mz	0.00			0.01	0.211	0.000
	Fu.C.6	My	-0.23			0.10	0.904	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.556	0.000
	Fu.C.7	My	-0.23			0.10	0.904	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.556	0.000
	Fu.C.8	My	-0.05			0.03	0.812	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.01			-0.01	0.492	0.000
	Fu.C.9	My	-0.05			0.03	0.818	0.000
		Mz	0.01			-0.01	0.493	0.000
	Fu.C.10	My	-0.04			0.02	0.841	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.507	0.000
	Fu.C.11	My	-0.23			0.10	0.902	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.397	0.000
	Fu.C.12	My	-0.23			0.10	0.902	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.397	0.000
	Fu.C.13	My	-0.05			0.03	0.806	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.376	0.000
	Fu.C.14	My	-0.05			0.03	0.812	0.000
		Mz	0.01			-0.02	0.376	0.000
	Fu.C.15	My	-0.04			0.02	0.832	0.000

		Mz	0.01			-0.02	0.358	0.000
	Fu.C.16	My	-0.23			0.09	0.906	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	-0.23			0.09	0.906	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	-0.05			0.03	0.819	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.959	0.000
	Fu.C.19	My	-0.05			0.03	0.825	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.982	0.000
	Fu.C.20	My	-0.04			0.02	0.850	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	-0.27			0.11	0.909	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.556	0.000
	Fu.C.22	My	-0.27			0.11	0.909	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.556	0.000
	Fu.C.23	My	-0.05			0.03	0.808	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.466	0.000
	Fu.C.24	My	-0.05			0.03	0.815	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.466	0.000
	Fu.C.25	My	-0.06			0.03	0.845	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.467	0.000
	Fu.C.26	My	-0.04			0.02	0.845	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.467	0.000
S33	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S34	Fu.C.1	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00	0.00	0.548	0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S35	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	-0.01			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
S36	Fu.C.1	My	0.00			0.00	0.000	0.000

		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.12	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.13	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.14	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.15	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.16	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.17	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.18	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.19	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.20	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.21	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.22	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.23	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.24	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.25	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
	Fu.C.26	My	0.00			0.00	0.000	0.000
		Mz	0.00			0.00	0.000	0.000
-	**-**	**-**	**kNm**	**kNm**	**m**	**kNm**	**m**	**m**

FU.C. STAAFKRACHTEN (NX, VY, VZ, MX) ANALYSE

Staaf	B.C.	T/D	Nmax	Waarde	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe
S1	Fu.C.1	T	1.38	Vz	-0.67	-0.68	-0.68	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	1.38	Vz	-0.67	-0.68	-0.68	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	1.38	Vz	-1.38	-1.40	-1.40	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	1.38	Vz	-1.38	-1.40	-1.40	0.00	0.00

Staaf	B.C.	T/D	Nmax	Waarde	Vb	Vmax	Ve	Mxb	Mxe
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	1.38	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	0.93	Vz	-0.67	-0.68	-0.68	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	0.93	Vz	-0.67	-0.68	-0.68	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	0.93	Vz	-1.38	-1.40	-1.40	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	0.93	Vz	-1.38	-1.40	-1.40	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.93	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-2.09	Vz	-0.67	-0.68	-0.68	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-2.09	Vz	-0.67	-0.68	-0.68	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-2.09	Vz	-1.38	-1.40	-1.40	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-2.09	Vz	-1.38	-1.40	-1.40	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-2.09	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	2.09	Vz	-0.67	-0.68	-0.68	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	2.09	Vz	-0.67	-0.68	-0.68	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	2.09	Vz	-1.38	-1.40	-1.40	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	2.09	Vz	-1.38	-1.40	-1.40	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	2.09	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	-	0.00	Vz	-0.67	-0.68	-0.68	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	-	0.00	Vz	-0.67	-0.68	-0.68	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	-	0.00	Vz	-1.56	-1.57	-1.57	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	-	0.00	Vz	-1.56	-1.57	-1.57	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	-	0.00	Vz	-0.67	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	-	0.00	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S2	Fu.C.1	D	-1.14	Vz	0.30	0.30	0.28	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-1.14	Vz	0.30	0.30	0.28	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-1.23	Vz	0.52	0.52	0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-1.22	Vz	0.52	0.52	0.50	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-0.02	Vz	0.22	0.22	0.21	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-1.54	Vz	0.30	0.30	0.28	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-1.54	Vz	0.30	0.30	0.28	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-1.63	Vz	0.52	0.52	0.50	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-1.63	Vz	0.52	0.52	0.50	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-0.42	Vz	0.22	0.22	0.21	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-4.49	Vz	0.30	0.30	0.28	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00		
Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S2	Fu.C.12	D	-4.49	Vz	0.30	0.30	0.28	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-4.58	Vz	0.52	0.52	0.50	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-4.57	Vz	0.52	0.52	0.50	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-3.37	Vz	0.22	0.22	0.21	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.42	Vz	0.30	0.30	0.28	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-0.42	Vz	0.30	0.30	0.28	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-0.51	Vz	0.52	0.52	0.50	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-0.51	Vz	0.52	0.52	0.50	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	0.69	Vz	0.22	0.22	0.21	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-2.63	Vz	0.30	0.30	0.28	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-2.63	Vz	0.30	0.30	0.28	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-2.74	Vz	0.58	0.58	0.56	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-2.73	Vz	0.58	0.58	0.56	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-1.82	Vz	0.30	0.30	0.28	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-1.35	Vz	0.22	0.22	0.21	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S3	Fu.C.1	T	4.31	Vz	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.2	T	4.31	Vz	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.3	T	4.41	Vz	0.10	0.10	0.04	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.4	T	4.46	Vz	0.10	0.10	0.04	0.00	0.00
				Vy	0.05	0.05	0.05		
	Fu.C.5	T	4.44	Vz	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.04	0.04	0.04		
	Fu.C.6	T	0.16	Vz	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.7	T	0.16	Vz	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.8	T	0.27	Vz	0.10	0.10	0.03	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.9	T	0.31	Vz	0.10	0.10	0.03	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.10	T	0.30	Vz	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-5.21	Vz	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.12	D	-5.21	Vz	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.13	D	-5.10	Vz	0.09	0.09	0.03	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.14	D	-5.06	Vz	0.09	0.09	0.03	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.15	D	-5.08	Vz	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.16	T	3.34	Vz	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.03	0.03	0.03		
	Fu.C.17	T	3.34	Vz	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00

				Vy	0.03	0.03	0.03		
	Fu.C.18	T	3.44	Vz	0.10	0.10	0.03	0.00	0.00
				Vy	0.03	0.03	0.03		
	Fu.C.19	T	3.48	Vz	0.10	0.10	0.03	0.00	0.00
Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.03	0.03	0.03		
	Fu.C.20	T	3.47	Vz	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.21	D	-0.08	Vz	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.22	D	-0.08	Vz	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.23	T	0.06	Vz	0.10	0.10	0.04	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.24	T	0.11	Vz	0.10	0.10	0.04	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.25	T	0.13	Vz	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.26	T	0.10	Vz	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
S4	Fu.C.1	D	-5.15	Vz	-0.62	-0.62	-0.60	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-5.15	Vz	-0.62	-0.62	-0.60	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-5.40	Vz	-1.23	-1.23	-1.22	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-5.45	Vz	-1.23	-1.23	-1.22	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-3.91	Vz	-0.46	-0.46	-0.45	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-0.98	Vz	-0.62	-0.62	-0.61	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-0.98	Vz	-0.62	-0.62	-0.61	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-1.23	Vz	-1.23	-1.23	-1.22	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-1.28	Vz	-1.23	-1.23	-1.22	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.26	Vz	-0.47	-0.47	-0.45	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-1.69	Vz	-0.62	-0.62	-0.61	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-1.69	Vz	-0.62	-0.62	-0.61	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-1.94	Vz	-1.24	-1.24	-1.22	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-1.98	Vz	-1.23	-1.23	-1.22	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.45	Vz	-0.47	-0.47	-0.45	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-2.14	Vz	-0.62	-0.62	-0.61	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-2.14	Vz	-0.62	-0.62	-0.61	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-2.39	Vz	-1.23	-1.23	-1.22	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-2.43	Vz	-1.23	-1.23	-1.22	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	D	-0.90	Vz	-0.46	-0.46	-0.45	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-3.22	Vz	-0.62	-0.62	-0.60	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-3.22	Vz	-0.62	-0.62	-0.60	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-3.53	Vz	-1.39	-1.39	-1.37	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.24	D	-3.59	Vz	-1.39	-1.39	-1.37	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-2.47	Vz	-0.63	-0.63	-0.61	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-1.83	Vz	-0.47	-0.47	-0.45	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S5	Fu.C.1	D	-6.86	Vz	0.14	0.22	0.22	0.09	0.09
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.2	D	-6.86	Vz	0.14	0.22	0.22	0.09	0.09
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.3	D	-7.10	Vz	0.33	0.41	0.41	0.18	0.18
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.4	D	-7.15	Vz	0.33	0.41	0.41	0.18	0.18
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.5	D	-5.62	Vz	0.11	0.16	0.16	0.07	0.07
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.6	D	-2.14	Vz	0.14	0.22	0.22	0.09	0.09
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-2.14	Vz	0.14	0.22	0.22	0.09	0.09
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-2.38	Vz	0.33	0.41	0.41	0.18	0.18
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-2.43	Vz	0.33	0.41	0.41	0.18	0.18
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-0.90	Vz	0.11	0.16	0.16	0.07	0.07
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	0.91	Vz	0.14	0.22	0.22	0.09	0.09
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	0.91	Vz	0.14	0.22	0.22	0.09	0.09
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	0.66	Vz	0.33	0.41	0.41	0.18	0.18
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	0.61	Vz	0.33	0.41	0.41	0.18	0.18
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	2.15	Vz	0.11	0.16	0.16	0.07	0.07
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-4.72	Vz	0.14	0.22	0.22	0.09	0.09
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-4.72	Vz	0.14	0.22	0.22	0.09	0.09
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-4.97	Vz	0.33	0.41	0.41	0.18	0.18
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-5.02	Vz	0.33	0.41	0.41	0.18	0.18
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	D	-3.49	Vz	0.11	0.16	0.16	0.07	0.07
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-3.21	Vz	0.14	0.22	0.22	0.09	0.09
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-3.21	Vz	0.14	0.22	0.22	0.09	0.09
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-3.52	Vz	0.38	0.46	0.46	0.20	0.20
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-3.58	Vz	0.38	0.46	0.46	0.20	0.20
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-2.46	Vz	0.14	0.22	0.22	0.09	0.09
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-1.82	Vz	0.11	0.16	0.16	0.07	0.07
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S6	Fu.C.1	T	1.38	Vz	-0.73	-0.75	-0.75	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	1.38	Vz	-0.73	-0.75	-0.75	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	1.70	Vz	-1.46	-1.48	-1.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	2.02	Vz	-1.46	-1.48	-1.48	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	1.38	Vz	-0.54	-0.55	-0.55	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	0.93	Vz	-0.73	-0.75	-0.75	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	0.93	Vz	-0.73	-0.75	-0.75	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	1.25	Vz	-1.46	-1.48	-1.48	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	1.57	Vz	-1.46	-1.48	-1.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.93	Vz	-0.54	-0.55	-0.55	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-2.09	Vz	-0.73	-0.75	-0.75	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-2.09	Vz	-0.73	-0.75	-0.75	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-1.76	Vz	-1.46	-1.48	-1.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-1.45	Vz	-1.46	-1.48	-1.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-2.09	Vz	-0.54	-0.55	-0.55	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	2.09	Vz	-0.73	-0.75	-0.75	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	2.09	Vz	-0.73	-0.75	-0.75	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	2.41	Vz	-1.46	-1.48	-1.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	2.72	Vz	-1.46	-1.48	-1.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	2.09	Vz	-0.54	-0.55	-0.55	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	-	0.00	Vz	-0.73	-0.75	-0.75	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	-	0.00	Vz	-0.73	-0.75	-0.75	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	T	0.41	Vz	-1.64	-1.66	-1.66	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	T	0.80	Vz	-1.64	-1.66	-1.66	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	-	0.00	Vz	-0.73	-0.74	-0.74	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	-	0.00	Vz	-0.54	-0.55	-0.55	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S7	Fu.C.1	D	-1.20	Vz	2.37	2.37	2.35	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-1.20	Vz	2.37	2.37	2.35	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-1.24	Vz	2.76	2.76	2.74	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-1.25	Vz	2.79	2.79	2.78	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	0.00	Vz	1.46	1.46	1.44	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-1.59	Vz	2.37	2.37	2.35	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-1.59	Vz	2.37	2.37	2.35	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-1.63	Vz	2.76	2.76	2.74	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-1.65	Vz	2.79	2.79	2.78	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-0.40	Vz	1.46	1.46	1.44	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.11	D	-4.53	Vz	2.37	2.37	2.35	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-4.53	Vz	2.37	2.37	2.35	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-4.57	Vz	2.76	2.76	2.74	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-4.58	Vz	2.79	2.79	2.77	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-3.34	Vz	1.46	1.46	1.44	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S7	Fu.C.16	D	-0.48	Vz	2.37	2.37	2.35	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-0.48	Vz	2.37	2.37	2.35	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-0.52	Vz	2.76	2.76	2.74	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-0.54	Vz	2.79	2.79	2.78	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	0.71	Vz	1.46	1.46	1.44	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-2.70	Vz	2.47	2.47	2.45	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-2.70	Vz	2.47	2.47	2.45	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-2.75	Vz	2.96	2.96	2.94	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-2.77	Vz	3.00	3.00	2.98	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-1.79	Vz	1.97	1.97	1.95	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-1.32	Vz	1.46	1.46	1.44	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S8	Fu.C.1	T	2.06	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.2	T	2.06	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.3	T	1.95	Vz	-0.46	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.4	T	2.17	Vz	-0.46	-0.53	-0.53	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.5	T	3.02	Vz	-0.26	-0.31	-0.31	0.00	0.00
				Vy	0.03	0.03	0.03		
	Fu.C.6	D	-2.07	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.7	D	-2.07	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.8	D	-2.19	Vz	-0.46	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.9	D	-1.97	Vz	-0.47	-0.53	-0.53	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.10	D	-1.11	Vz	-0.26	-0.31	-0.31	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.11	D	-7.43	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	-0.04	-0.04	-0.04		
	Fu.C.12	D	-7.43	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	-0.04	-0.04	-0.04		
	Fu.C.13	D	-7.55	Vz	-0.46	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	-0.04	-0.04	-0.04		
	Fu.C.14	D	-7.33	Vz	-0.47	-0.53	-0.53	0.00	0.00
				Vy	-0.04	-0.04	-0.04		
	Fu.C.15	D	-6.47	Vz	-0.26	-0.31	-0.31	0.00	0.00
				Vy	-0.03	-0.03	-0.03		
	Fu.C.16	T	1.09	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.17	T	1.09	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00

				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.18	T	0.98	Vz	-0.46	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	1.20	Vz	-0.47	-0.53	-0.53	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	2.05	Vz	-0.26	-0.31	-0.31	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.21	D	-2.40	Vz	-0.47	-0.53	-0.53	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.22	D	-2.39	Vz	-0.47	-0.53	-0.53	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.23	D	-2.54	Vz	-0.48	-0.55	-0.55	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.24	D	-2.26	Vz	-0.49	-0.56	-0.56	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.25	D	-1.77	Vz	-0.35	-0.41	-0.41	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.26	D	-1.31	Vz	-0.26	-0.31	-0.31	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S9	Fu.C.1	D	-5.45	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-5.45	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-5.20	Vz	-1.30	-1.32	-1.32	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-5.16	Vz	-1.30	-1.32	-1.32	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-3.92	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-1.29	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-1.29	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-1.04	Vz	-1.30	-1.32	-1.32	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-0.99	Vz	-1.31	-1.32	-1.32	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.24	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-1.99	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-1.99	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-1.74	Vz	-1.31	-1.32	-1.32	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-1.70	Vz	-1.31	-1.32	-1.32	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.46	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-2.44	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-2.44	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-2.19	Vz	-1.30	-1.32	-1.32	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-2.14	Vz	-1.30	-1.32	-1.32	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	D	-0.91	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-3.59	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-3.59	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-3.28	Vz	-1.46	-1.48	-1.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.24	D	-3.22	Vz	-1.46	-1.48	-1.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-2.48	Vz	-0.67	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-1.84	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S10	Fu.C.1	D	-7.16	Vz	0.22	0.22	0.15	0.11	0.11
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-7.16	Vz	0.22	0.22	0.15	0.11	0.11
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-7.31	Vz	0.42	0.42	0.34	0.20	0.20
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-7.65	Vz	0.42	0.42	0.34	0.20	0.20
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S10	Fu.C.5	D	-5.63	Vz	0.17	0.17	0.11	0.08	0.08
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-2.44	Vz	0.22	0.22	0.15	0.11	0.11
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.7	D	-2.44	Vz	0.22	0.22	0.15	0.11	0.11
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.8	D	-2.60	Vz	0.42	0.42	0.34	0.20	0.20
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.9	D	-2.93	Vz	0.42	0.42	0.34	0.20	0.20
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.10	D	-0.91	Vz	0.17	0.17	0.11	0.08	0.08
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.11	T	0.60	Vz	0.22	0.22	0.15	0.11	0.11
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.12	T	0.60	Vz	0.22	0.22	0.15	0.11	0.11
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.13	T	0.45	Vz	0.42	0.42	0.34	0.20	0.20
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.14	T	0.11	Vz	0.42	0.42	0.34	0.20	0.20
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.15	T	2.13	Vz	0.17	0.17	0.11	0.08	0.08
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.16	D	-5.03	Vz	0.22	0.22	0.15	0.11	0.11
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.17	D	-5.03	Vz	0.22	0.22	0.15	0.11	0.11
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.18	D	-5.18	Vz	0.42	0.42	0.34	0.20	0.20
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.19	D	-5.52	Vz	0.42	0.42	0.34	0.20	0.20
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.20	D	-3.50	Vz	0.17	0.17	0.11	0.08	0.08
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-3.59	Vz	0.22	0.22	0.15	0.11	0.11
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-3.59	Vz	0.22	0.22	0.15	0.11	0.11
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-3.78	Vz	0.46	0.46	0.39	0.22	0.22
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.24	D	-4.20	Vz	0.46	0.46	0.39	0.22	0.22
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.25	D	-2.48	Vz	0.23	0.23	0.15	0.11	0.11
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-1.84	Vz	0.17	0.17	0.11	0.08	0.08
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S11	Fu.C.1	T	2.02	Vz	-2.12	-2.13	-2.13	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	2.02	Vz	-2.12	-2.13	-2.13	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	1.38	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	1.38	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	1.38	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	1.57	Vz	-2.12	-2.13	-2.13	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	1.57	Vz	-2.12	-2.13	-2.13	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	0.93	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	0.93	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.93	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-1.45	Vz	-2.12	-2.13	-2.13	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-1.45	Vz	-2.12	-2.13	-2.13	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-2.09	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-2.09	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-2.09	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	2.72	Vz	-2.12	-2.13	-2.13	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	2.72	Vz	-2.12	-2.13	-2.13	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	2.09	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	2.09	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	2.09	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	T	0.80	Vz	-2.48	-2.49	-2.49	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	T	0.80	Vz	-2.48	-2.49	-2.49	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	-	0.00	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	-	0.00	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	-	0.00	Vz	-0.68	-0.69	-0.69	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	-	0.00	Vz	-0.50	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S12	Fu.C.1	D	-1.26	Vz	3.00	3.00	2.98	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-1.26	Vz	3.00	3.00	2.98	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-1.17	Vz	2.38	2.38	2.37	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-1.16	Vz	2.35	2.35	2.34	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-0.18	Vz	1.45	1.45	1.44	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-1.71	Vz	3.00	3.00	2.98	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-1.71	Vz	3.00	3.00	2.98	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-1.62	Vz	2.39	2.39	2.37	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-1.61	Vz	2.35	2.35	2.34	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-0.64	Vz	1.45	1.45	1.44	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.11	D	-4.73	Vz	3.00	3.00	2.98	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-4.73	Vz	3.00	3.00	2.98	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-4.63	Vz	2.39	2.39	2.37	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-4.63	Vz	2.35	2.35	2.34	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-3.65	Vz	1.45	1.45	1.44	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.55	Vz	3.00	3.00	2.98	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-0.55	Vz	3.00	3.00	2.98	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-0.46	Vz	2.38	2.38	2.37	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-0.45	Vz	2.35	2.35	2.34	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S12	Fu.C.20	T	0.52	Vz	1.45	1.45	1.44	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-2.77	Vz	3.26	3.26	3.24	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-2.77	Vz	3.26	3.26	3.24	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-2.66	Vz	2.49	2.49	2.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-2.64	Vz	2.45	2.45	2.44	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-2.11	Vz	1.96	1.96	1.94	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-1.57	Vz	1.45	1.45	1.44	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S13	Fu.C.1	D	-0.27	Vz	-0.44	-0.50	-0.50	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-0.27	Vz	-0.44	-0.50	-0.50	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-0.61	Vz	-0.46	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-0.56	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	1.38	Vz	-0.26	-0.31	-0.31	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.6	D	-4.47	Vz	-0.44	-0.50	-0.50	0.00	0.00
				Vy	-0.04	-0.04	-0.04		
	Fu.C.7	D	-4.47	Vz	-0.44	-0.50	-0.50	0.00	0.00
				Vy	-0.04	-0.04	-0.04		
	Fu.C.8	D	-4.81	Vz	-0.46	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	-0.04	-0.04	-0.04		
	Fu.C.9	D	-4.76	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	-0.04	-0.04	-0.04		
	Fu.C.10	D	-2.81	Vz	-0.26	-0.31	-0.31	0.00	0.00
				Vy	-0.03	-0.03	-0.03		
	Fu.C.11	D	-9.91	Vz	-0.44	-0.50	-0.50	0.00	0.00
				Vy	-0.06	-0.06	-0.06		
	Fu.C.12	D	-9.91	Vz	-0.44	-0.50	-0.50	0.00	0.00
				Vy	-0.06	-0.06	-0.06		
	Fu.C.13	D	-10.25	Vz	-0.46	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	-0.06	-0.06	-0.06		
	Fu.C.14	D	-10.20	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	-0.06	-0.06	-0.06		
	Fu.C.15	D	-8.26	Vz	-0.27	-0.31	-0.31	0.00	0.00
				Vy	-0.05	-0.05	-0.05		
	Fu.C.16	D	-1.25	Vz	-0.44	-0.50	-0.50	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.17	D	-1.25	Vz	-0.44	-0.50	-0.50	0.00	0.00

				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.18	D	-1.59	Vz	-0.46	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.19	D	-1.55	Vz	-0.45	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.20	T	0.40	Vz	-0.26	-0.31	-0.31	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.21	D	-4.82	Vz	-0.46	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	-0.03	-0.03	-0.03		
	Fu.C.22	D	-4.82	Vz	-0.46	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	-0.03	-0.03	-0.03		
	Fu.C.23	D	-5.24	Vz	-0.48	-0.55	-0.55	0.00	0.00
				Vy	-0.04	-0.04	-0.04		
	Fu.C.24	D	-5.18	Vz	-0.47	-0.54	-0.54	0.00	0.00
				Vy	-0.04	-0.04	-0.04		
	Fu.C.25	D	-4.07	Vz	-0.36	-0.42	-0.42	0.00	0.00
				Vy	-0.03	-0.03	-0.03		
	Fu.C.26	D	-3.02	Vz	-0.26	-0.31	-0.31	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
S14	Fu.C.1	D	-2.09	Vz	-1.87	-1.88	-1.88	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-2.09	Vz	-1.87	-1.88	-1.88	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-2.09	Vz	-0.63	-0.64	-0.64	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-2.09	Vz	-0.63	-0.64	-0.64	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-2.09	Vz	-0.46	-0.47	-0.47	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	2.09	Vz	-1.87	-1.88	-1.88	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	2.09	Vz	-1.87	-1.88	-1.88	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	2.09	Vz	-0.63	-0.64	-0.64	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	2.09	Vz	-0.63	-0.64	-0.64	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	2.09	Vz	-0.46	-0.48	-0.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	1.38	Vz	-1.87	-1.89	-1.89	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	1.38	Vz	-1.87	-1.89	-1.89	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	1.38	Vz	-0.63	-0.64	-0.64	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	1.38	Vz	-0.63	-0.64	-0.64	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	1.38	Vz	-0.46	-0.48	-0.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	0.93	Vz	-1.87	-1.88	-1.88	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	0.93	Vz	-1.87	-1.88	-1.88	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	0.93	Vz	-0.63	-0.64	-0.64	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	0.93	Vz	-0.63	-0.64	-0.64	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	0.93	Vz	-0.46	-0.48	-0.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	-	0.00	Vz	-2.18	-2.19	-2.19	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	-	0.00	Vz	-2.18	-2.19	-2.19	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	-	0.00	Vz	-0.63	-0.64	-0.64	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.24	-	0.00	Vz	-0.63	-0.64	-0.64	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	-	0.00	Vz	-0.63	-0.64	-0.64	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	-	0.00	Vz	-0.46	-0.48	-0.48	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S15	Fu.C.1	D	-4.59	Vz	0.59	0.59	0.51	0.28	0.28
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.2	D	-4.59	Vz	0.59	0.59	0.51	0.28	0.28
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.3	D	-3.80	Vz	0.21	0.21	0.13	0.10	0.10
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.4	D	-3.80	Vz	0.21	0.21	0.13	0.10	0.10
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.5	D	-3.80	Vz	0.16	0.16	0.10	0.07	0.07
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	0.13	Vz	0.59	0.59	0.51	0.28	0.28
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.7	T	0.13	Vz	0.59	0.59	0.51	0.28	0.28
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.8	T	0.92	Vz	0.21	0.21	0.13	0.10	0.10
				Vy	0.01	0.01	0.01		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S15	Fu.C.9	T	0.92	Vz	0.21	0.21	0.13	0.10	0.10
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.10	T	0.92	Vz	0.16	0.16	0.10	0.07	0.07
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.11	T	3.17	Vz	0.59	0.59	0.51	0.28	0.28
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.12	T	3.17	Vz	0.59	0.59	0.51	0.28	0.28
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.13	T	3.97	Vz	0.21	0.21	0.13	0.10	0.10
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.14	T	3.97	Vz	0.21	0.21	0.13	0.10	0.10
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.15	T	3.97	Vz	0.16	0.16	0.10	0.07	0.07
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.16	D	-2.46	Vz	0.59	0.59	0.51	0.28	0.28
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.17	D	-2.46	Vz	0.59	0.59	0.51	0.28	0.28
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.18	D	-1.67	Vz	0.21	0.21	0.13	0.10	0.10
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.19	D	-1.67	Vz	0.21	0.21	0.13	0.10	0.10
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.20	D	-1.67	Vz	0.16	0.16	0.10	0.07	0.07
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.21	D	-0.99	Vz	0.69	0.69	0.61	0.33	0.33
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.22	D	-0.99	Vz	0.69	0.69	0.61	0.33	0.33
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.23	D	0.00	Vz	0.21	0.21	0.13	0.10	0.10
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.24	D	0.00	Vz	0.21	0.21	0.13	0.10	0.10
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.25	D	0.00	Vz	0.21	0.21	0.13	0.10	0.10
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.26	D	0.00	Vz	0.16	0.16	0.10	0.07	0.07
				Vy	0.01	0.01	0.01		
S16	Fu.C.1	D	-1.11	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-0.45	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-1.11	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-0.45	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	0.70	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-1.58	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-0.92	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-1.58	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-0.91	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.23	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-4.62	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-3.96	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-4.62	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-3.96	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-2.81	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.41	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	0.25	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-0.41	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	0.26	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	1.40	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-2.90	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-2.08	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-2.90	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-2.07	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-0.95	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-0.70	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S17	Fu.C.1	T	2.04	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	1.38	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	2.04	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	1.38	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	1.38	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	1.59	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	0.93	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	1.59	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	0.93	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.93	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.11	D	-1.43	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-1.43	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	2.75	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	2.75	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	2.09	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	T	0.83	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	-	0.00	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	T	0.83	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S17	Fu.C.24	-	0.00	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	-	0.00	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	-	0.00	Vz	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S18	Fu.C.1	D	-1.24	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-1.24	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-0.83	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-0.87	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-0.54	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-1.24	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-1.24	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-0.83	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-0.87	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-0.54	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-1.24	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-1.24	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-0.83	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-0.87	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.54	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-1.24	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-1.24	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-0.83	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-0.87	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	D	-0.54	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-0.86	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-0.91	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-0.73	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-0.54	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S19	Fu.C.1	D	-2.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-2.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-1.01	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-2.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-2.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-1.01	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-2.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-2.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-1.01	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-2.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-2.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	D	-1.01	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-2.92	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-2.92	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.24	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-1.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-1.01	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S20	Fu.C.1	T	0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-0.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-0.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	0.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-0.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-0.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S20	Fu.C.13	D	-0.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-0.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	0.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-0.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-0.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	0.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	T	0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	T	0.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-0.88	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-0.88	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	T	0.05	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	T	0.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S21	Fu.C.1	D	-1.53	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-1.53	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-1.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-1.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-0.67	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-1.48	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-1.48	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-1.34	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-1.34	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-0.62	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-1.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-1.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-1.28	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-1.28	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-1.52	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-1.52	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-1.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-1.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	D	-0.66	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-1.64	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-1.64	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-1.47	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-1.47	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-0.83	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-0.62	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S22	Fu.C.1	D	-0.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-0.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-0.51	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-0.49	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-0.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-0.89	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-0.89	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-0.40	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-0.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	0.10	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.11	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.74	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-0.26	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-0.24	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	0.24	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-0.97	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-0.97	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-0.49	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-0.47	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	D	-0.02	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-1.12	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-1.12	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-0.52	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-0.49	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	T	0.14	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	T	0.11	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S23	Fu.C.1	D	-3.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S23	Fu.C.2	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-3.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	D	-3.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-3.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-3.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	D	-3.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-3.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-3.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-4.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-4.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-0.75	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-0.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S24	Fu.C.1	T	3.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	3.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	4.32	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	4.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	2.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	3.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	3.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	4.32	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	4.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	2.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	3.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	3.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	4.32	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	4.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	2.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	3.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	3.99	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	4.32	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	4.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	2.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	T	4.19	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	T	4.19	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	T	4.59	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.24	T	4.67	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	T	3.21	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	T	2.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S25	Fu.C.21	D	0.00	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.22	D	0.00	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.23	D	-0.01	Vz	0.18	0.18	0.18	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.24	D	-0.01	Vz	0.18	0.18	0.18	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.25	D	0.00	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.26	D	0.00	Vz	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.1	T	2.20	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.2	T	2.20	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.3	T	2.20	Vz	0.15	0.15	0.15	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.4	T	2.20	Vz	0.15	0.15	0.15	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.5	T	2.20	Vz	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00
				Vy	0.02	0.02	0.02		
	Fu.C.6	T	1.48	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.7	T	1.48	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.8	T	1.48	Vz	0.15	0.15	0.15	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.9	T	1.48	Vz	0.15	0.15	0.15	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.10	T	1.48	Vz	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S25	Fu.C.11	D	-3.33	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.12	D	-3.33	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.13	D	-3.33	Vz	0.16	0.16	0.16	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.14	D	-3.33	Vz	0.16	0.16	0.16	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.15	D	-3.33	Vz	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.16	T	3.32	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.17	T	3.32	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.18	T	3.32	Vz	0.15	0.15	0.15	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.19	T	3.32	Vz	0.15	0.15	0.15	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.20	T	3.32	Vz	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
S26	Fu.C.1	T	3.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	3.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	3.69	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	3.68	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.5	T	1.98	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.6	T	3.49	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.7	T	3.49	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.8	T	3.62	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.9	T	3.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.10	T	1.91	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.11	T	3.40	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.12	T	3.40	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.13	T	3.52	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.14	T	3.52	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.15	T	1.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.16	T	3.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.17	T	3.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.18	T	3.67	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.19	T	3.67	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.20	T	1.97	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.21	T	3.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.22	T	3.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.23	T	3.87	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.24	T	3.87	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	T	2.58	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	T	1.91	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S27	Fu.C.1	D	-8.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.2	D	-8.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.3	D	-9.03	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.4	D	-9.09	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.5	D	-7.14	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.6	D	-2.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	D	-2.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	D	-3.04	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	D	-3.10	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	D	-1.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.11	T	1.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	1.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	0.84	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	0.78	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	2.73	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-6.01	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.17	D	-6.01	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.18	D	-6.33	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.19	D	-6.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.20	D	-4.44	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-4.09	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-4.09	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-4.48	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-4.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-3.13	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-2.32	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S28	Fu.C.1	T	4.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	4.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	4.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	4.00	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	2.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S28	Fu.C.6	T	4.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	4.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	4.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	4.00	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	2.40	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	4.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	4.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	4.07	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	4.00	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	2.40	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	4.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	4.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	4.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	4.00	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	2.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	T	4.68	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	T	4.68	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	T	4.27	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	T	4.19	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	T	3.23	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	T	2.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S29	Fu.C.1	T	2.19	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.2	T	2.19	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.3	T	2.71	Vz	0.17	0.17	0.17	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.4	T	3.21	Vz	0.17	0.17	0.17	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.5	T	2.20	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.6	T	1.48	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	1.48	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	2.00	Vz	0.17	0.17	0.17	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	2.49	Vz	0.17	0.17	0.17	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	1.48	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	D	-3.33	Vz	0.08	0.08	0.08	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.12	D	-3.33	Vz	0.08	0.08	0.08	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.13	D	-2.82	Vz	0.17	0.17	0.17	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.14	D	-2.32	Vz	0.17	0.17	0.17	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.15	D	-3.33	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.16	T	3.32	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.17	T	3.32	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.18	T	3.84	Vz	0.17	0.17	0.17	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.19	T	4.33	Vz	0.17	0.17	0.17	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.20	T	3.32	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.21	D	-0.01	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-0.01	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	T	0.64	Vz	0.19	0.19	0.19	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.24	T	1.26	Vz	0.19	0.19	0.19	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	0.00	Vz	0.08	0.08	0.08	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	0.00	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S30	Fu.C.1	T	3.64	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	3.64	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	3.70	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	3.72	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	1.96	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	3.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	3.56	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	3.62	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	3.64	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	1.88	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	3.46	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	3.45	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	3.51	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	3.53	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	1.77	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	3.63	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	3.63	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	3.69	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	3.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	1.94	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S30	Fu.C.21	T	3.82	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	T	3.81	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	T	3.89	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	T	3.92	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	T	2.53	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	T	1.87	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S31	Fu.C.1	D	-5.21	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-5.21	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-5.09	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-5.46	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.5	D	-4.84	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	0.78	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	0.78	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	0.90	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	0.53	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	1.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	4.66	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	4.66	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	4.77	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	4.40	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	5.03	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	D	-2.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	D	-2.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	D	-2.39	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	D	-2.76	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	D	-2.13	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	D	-0.48	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	D	-0.48	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	D	-0.33	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	D	-0.80	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	D	-0.02	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	D	-0.02	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S32	Fu.C.1	T	3.21	Vz	0.25	0.25	0.25	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	3.21	Vz	0.25	0.25	0.25	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	2.20	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	2.20	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	2.20	Vz	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.6	T	2.50	Vz	0.25	0.25	0.25	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.7	T	2.50	Vz	0.25	0.25	0.25	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.8	T	1.48	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.9	T	1.48	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.10	T	1.48	Vz	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		

	Fu.C.11	D	-2.32	Vz	0.25	0.25	0.25	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.12	D	-2.32	Vz	0.25	0.25	0.25	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.13	D	-3.33	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.14	D	-3.33	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.15	D	-3.33	Vz	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00
				Vy	-0.02	-0.02	-0.02		
	Fu.C.16	T	4.34	Vz	0.25	0.25	0.25	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	4.34	Vz	0.25	0.25	0.25	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	3.32	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	3.32	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	3.32	Vz	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	T	1.26	Vz	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.22	T	1.26	Vz	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.23	D	0.00	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.24	D	0.00	Vz	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.25	D	0.00	Vz	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
	Fu.C.26	D	0.00	Vz	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00
				Vy	-0.01	-0.01	-0.01		
S33	Fu.C.1	T	3.57	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	3.57	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	3.48	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	3.47	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	T	1.73	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	3.46	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	3.45	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	3.36	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	3.35	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S33	Fu.C.10	T	1.62	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	3.30	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.12	T	3.29	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.13	T	3.20	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.14	T	3.19	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.15	T	1.46	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.16	T	3.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	3.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

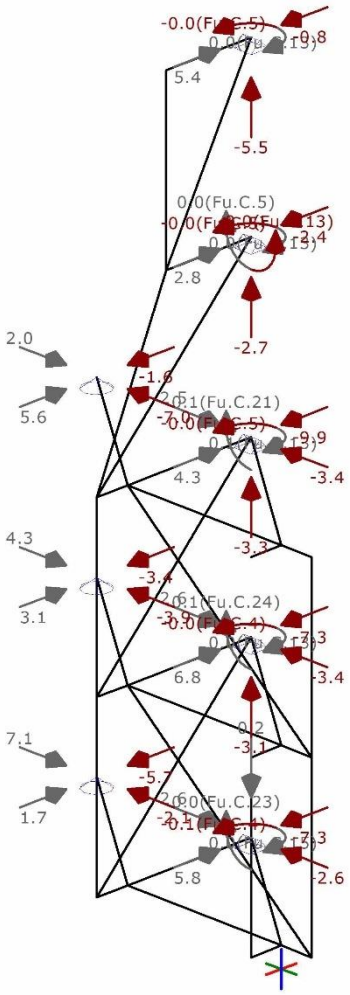
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.18	T	3.46	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.19	T	3.45	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.20	T	1.71	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.21	T	3.77	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.22	T	3.76	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.23	T	3.65	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.24	T	3.64	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.25	T	2.17	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.26	T	1.61	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
S34	Fu.C.1	T	0.30	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.2	T	0.30	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.3	T	0.23	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.4	T	0.22	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.5	T	0.85	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.6	T	0.51	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.7	T	0.51	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.8	T	0.44	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.9	T	0.43	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.10	T	1.05	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.11	T	0.79	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.12	T	0.79	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.13	T	0.72	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.14	T	0.71	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.15	T	1.33	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.16	T	0.34	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	
				Vy	0.00	0.00	0.00			
	Fu.C.17	T	0.35	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00	

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	0.27	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	0.27	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	0.89	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	T	0.29	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	T	0.30	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	T	0.20	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

	Fu.C.24	T	0.20	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.25	T	1.44	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	T	1.07	Vz	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S35	Fu.C.1	D	-1.57	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	D	-1.57	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	D	-0.88	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	D	-0.94	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.5	D	-2.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.6	T	4.43	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.7	T	4.43	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.8	T	5.12	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.9	T	5.06	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.10	T	3.50	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.11	T	8.31	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.12	T	8.31	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.13	T	9.00	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.14	T	8.94	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.15	T	7.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.01	0.01	0.01		
	Fu.C.16	T	1.14	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.17	T	1.14	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.18	T	1.83	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.19	T	1.77	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.20	T	0.21	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.21	T	3.29	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.22	T	3.29	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.23	T	4.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.24	T	4.08	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S35	Fu.C.25	T	3.14	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.26	T	2.33	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
S36	Fu.C.1	T	5.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.2	T	5.41	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.3	T	5.33	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.00	0.00	0.00		
	Fu.C.4	T	5.33	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				Vy	0.00	0.00	0.00		
Fu.C.5	T	2.12	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.6	T	5.62	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.7	T	5.62	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.8	T	5.55	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.9	T	5.54	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.10	T	2.33	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.11	T	5.91	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.12	T	5.92	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.13	T	5.84	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.14	T	5.84	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.15	T	2.63	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.16	T	5.45	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.17	T	5.46	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.18	T	5.38	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.19	T	5.37	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.20	T	2.16	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.21	T	6.25	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.22	T	6.26	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.23	T	6.16	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.24	T	6.15	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.25	T	3.17	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
Fu.C.26	T	2.35	Vz	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			Vy	0.00	0.00	0.00			
-	**-**	**-**	**kN**	**-**	**kN**	**kN**	**kN**	**kNm**	**kNm**



FU.C. OPLEGREACTIES ANALYSE

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Y	Z	Mx	My	Mz
Fu.C.1	O1	K6	5.69	-1.65	0.07	0.00	0.00	-0.05
Fu.C.1	O2	K7	-5.45	6.80	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O3	K13	5.96	-1.68	-2.97	0.03	0.00	-0.03
Fu.C.1	O4	K14	-3.26	4.07	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O5	K20	4.32	-2.51	-2.84	0.07	0.00	-0.01
Fu.C.1	O6	K21	-0.98	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O7	K23	1.41	0.00	-2.57	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O8	K25	4.65	0.00	-4.77	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**12.34**	**6.25**	**-13.09**			
	Som Lasten		**-12.34**	**-6.25**	**13.09**			
Fu.C.2	O1	K6	5.69	-1.65	0.07	0.00	0.00	-0.05
Fu.C.2	O2	K7	-5.45	6.80	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O3	K13	5.96	-1.68	-2.97	0.03	0.00	-0.03
Fu.C.2	O4	K14	-3.26	4.07	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O5	K20	4.31	-2.51	-2.84	0.07	0.00	-0.01
Fu.C.2	O6	K21	-0.98	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O7	K23	2.07	0.00	-2.57	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O8	K25	3.99	0.00	-4.78	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**12.34**	**6.25**	**-13.09**			

	Som Lasten		**-12.34**	**-6.25**	**13.09**			
Fu.C.3	O1	K6	5.80	-1.65	0.19	0.03	0.00	-0.05
Fu.C.3	O2	K7	-5.65	7.05	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O3	K13	6.26	-2.09	-2.98	0.05	0.00	-0.03
Fu.C.3	O4	K14	-3.19	3.98	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O5	K20	3.38	-1.72	-3.09	0.02	0.00	0.00
Fu.C.3	O6	K21	-0.55	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O7	K23	1.35	0.00	-2.50	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O8	K25	4.61	0.00	-4.71	0.00	0.00	0.00

B.C.	**Oplegging**	**Knoop**	**X**	**Y**	**Z**	**Mx**	**My**	**Mz**
	Som Reacties		**12.02**	**6.25**	**-13.09**			
	Som Lasten		**-12.02**	**-6.25**	**13.09**			
Fu.C.4	O1	K6	5.84	-1.65	0.19	0.03	0.00	-0.05
Fu.C.4	O2	K7	-5.69	7.10	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O3	K13	6.79	-2.47	-2.98	0.05	0.00	-0.03
Fu.C.4	O4	K14	-3.42	4.26	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O5	K20	3.44	-1.72	-3.10	0.02	0.00	0.00
Fu.C.4	O6	K21	-0.59	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O7	K23	2.01	0.00	-2.50	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O8	K25	3.95	0.00	-4.70	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**12.34**	**6.25**	**-13.09**			
	Som Lasten		**-12.34**	**-6.25**	**13.09**			
Fu.C.5	O1	K6	5.82	-1.66	0.05	0.01	0.00	-0.04
Fu.C.5	O2	K7	-4.47	5.57	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	O3	K13	5.80	-1.68	-1.67	0.02	0.00	-0.03
Fu.C.5	O4	K14	-3.03	3.78	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	O5	K20	4.14	-1.70	-1.66	0.02	0.00	-0.01
Fu.C.5	O6	K21	-1.56	1.95	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	O7	K23	1.92	0.00	-1.25	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	O8	K25	2.40	0.00	-1.88	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**11.04**	**6.25**	**-6.41**			
	Som Lasten		**-11.04**	**-6.25**	**6.41**			
Fu.C.6	O1	K6	1.09	-1.14	0.07	0.01	0.00	-0.01
Fu.C.6	O2	K7	-1.70	2.13	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.6	O3	K13	1.32	-1.17	-2.93	0.03	0.00	0.01
Fu.C.6	O4	K14	0.49	-0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.6	O5	K20	-0.39	-2.00	-2.79	0.08	0.00	0.03
Fu.C.6	O6	K21	2.77	-3.46	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.6	O7	K23	0.86	0.00	-2.48	0.00	0.00	0.00
Fu.C.6	O8	K25	4.30	0.00	-4.96	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**8.74**	**-6.25**	**-13.09**			
	Som Lasten		**-8.74**	**6.25**	**13.09**			
Fu.C.7	O1	K6	1.09	-1.14	0.07	0.01	0.00	-0.01
Fu.C.7	O2	K7	-1.70	2.13	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	O3	K13	1.32	-1.17	-2.92	0.03	0.00	0.01
Fu.C.7	O4	K14	0.49	-0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	O5	K20	-0.40	-2.00	-2.79	0.08	0.00	0.03
Fu.C.7	O6	K21	2.77	-3.46	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	O7	K23	1.52	0.00	-2.48	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	O8	K25	3.64	0.00	-4.96	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**8.74**	**-6.25**	**-13.09**			
	Som Lasten		**-8.74**	**6.25**	**13.09**			
Fu.C.8	O1	K6	1.20	-1.14	0.19	0.03	0.00	-0.02
Fu.C.8	O2	K7	-1.90	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.8	O3	K13	1.62	-1.58	-2.93	0.05	0.00	0.01
Fu.C.8	O4	K14	0.56	-0.70	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.8	O5	K20	-1.33	-1.21	-3.04	0.02	0.00	0.03
Fu.C.8	O6	K21	3.20	-4.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.8	O7	K23	0.80	0.00	-2.42	0.00	0.00	0.00
Fu.C.8	O8	K25	4.26	0.00	-4.90	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**8.42**	**-6.25**	**-13.09**			
	Som Lasten		**-8.42**	**6.25**	**13.09**			
Fu.C.9	O1	K6	1.24	-1.14	0.19	0.03	0.00	-0.02
Fu.C.9	O2	K7	-1.94	2.42	0.00	0.00	0.00	0.00

Fu.C.9	O3	K13	2.15	-1.96	-2.93	0.05	0.00	0.01
Fu.C.9	O4	K14	0.33	-0.41	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.9	O5	K20	-1.27	-1.21	-3.04	0.02	0.00	0.03
Fu.C.9	O6	K21	3.16	-3.95	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.9	O7	K23	1.46	0.00	-2.41	0.00	0.00	0.00
Fu.C.9	O8	K25	3.60	0.00	-4.89	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**8.74**	**-6.25**	**-13.09**			
	Som Lasten		**-8.74**	**6.25**	**13.09**			
Fu.C.10	O1	K6	1.22	-1.15	0.05	0.01	0.00	-0.01
Fu.C.10	O2	K7	-0.72	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.10	O3	K13	1.16	-1.17	-1.62	0.02	0.00	0.01
Fu.C.10	O4	K14	0.72	-0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.10	O5	K20	-0.57	-1.19	-1.60	0.02	0.00	0.02

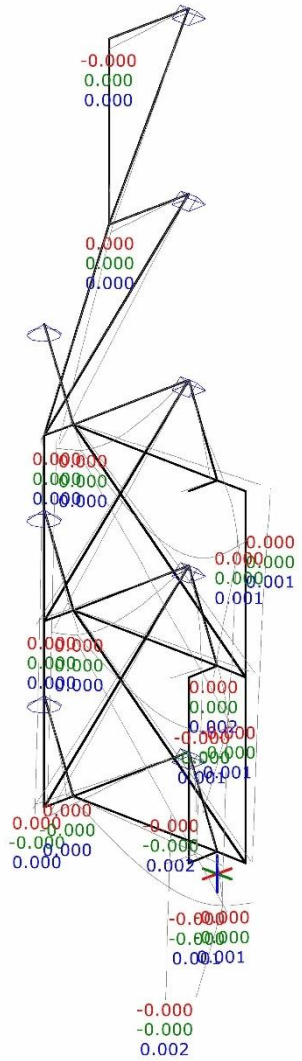
B.C.	**Oplegging**	**Knoop**	**X**	**Y**	**Z**	**Mx**	**My**	**Mz**
Fu.C.10	O6	K21	2.19	-2.73	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.10	O7	K23	1.37	0.00	-1.17	0.00	0.00	0.00
Fu.C.10	O8	K25	2.05	0.00	-2.07	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**7.44**	**-6.25**	**-6.41**			
	Som Lasten		**-7.44**	**6.25**	**6.41**			
Fu.C.11	O1	K6	-7.30	2.59	0.07	0.01	0.00	0.01
Fu.C.11	O2	K7	0.72	-0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O3	K13	-7.12	2.56	-2.86	0.03	0.00	0.03
Fu.C.11	O4	K14	2.91	-3.63	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O5	K20	-8.93	1.73	-2.71	0.08	0.00	0.06
Fu.C.11	O6	K21	5.20	-6.48	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O7	K23	-2.29	0.00	-2.37	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O8	K25	1.42	0.00	-5.22	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**-15.38**	**-4.14**	**-13.09**			
	Som Lasten		**15.38**	**4.14**	**13.09**			
Fu.C.12	O1	K6	-7.29	2.59	0.07	0.01	0.00	0.01
Fu.C.12	O2	K7	0.72	-0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.12	O3	K13	-7.12	2.56	-2.86	0.03	0.00	0.03
Fu.C.12	O4	K14	2.91	-3.63	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.12	O5	K20	-8.93	1.73	-2.71	0.08	0.00	0.06
Fu.C.12	O6	K21	5.20	-6.48	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.12	O7	K23	-1.63	0.00	-2.37	0.00	0.00	0.00
Fu.C.12	O8	K25	0.77	0.00	-5.22	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**-15.38**	**-4.14**	**-13.09**			
	Som Lasten		**15.38**	**4.14**	**13.09**			
Fu.C.13	O1	K6	-7.19	2.59	0.19	0.03	0.00	0.01
Fu.C.13	O2	K7	0.53	-0.65	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.13	O3	K13	-6.82	2.15	-2.86	0.05	0.00	0.03
Fu.C.13	O4	K14	2.98	-3.72	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.13	O5	K20	-9.86	2.52	-2.96	0.03	0.00	0.06
Fu.C.13	O6	K21	5.63	-7.02	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.13	O7	K23	-2.35	0.00	-2.30	0.00	0.00	0.00
Fu.C.13	O8	K25	1.39	0.00	-5.15	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**-15.70**	**-4.14**	**-13.09**			
	Som Lasten		**15.70**	**4.14**	**13.09**			
Fu.C.14	O1	K6	-7.15	2.59	0.19	0.03	0.00	0.01
Fu.C.14	O2	K7	0.49	-0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.14	O3	K13	-6.30	1.77	-2.87	0.05	0.00	0.03
Fu.C.14	O4	K14	2.75	-3.43	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.14	O5	K20	-9.80	2.52	-2.96	0.02	0.00	0.06
Fu.C.14	O6	K21	5.59	-6.98	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.14	O7	K23	-1.70	0.00	-2.30	0.00	0.00	0.00
Fu.C.14	O8	K25	0.73	0.00	-5.15	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**-15.38**	**-4.14**	**-13.09**			
	Som Lasten		**15.38**	**4.14**	**13.09**			
Fu.C.15	O1	K6	-7.16	2.58	0.05	0.01	0.00	0.02
Fu.C.15	O2	K7	1.71	-2.13	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.15	O3	K13	-7.28	2.56	-1.55	0.02	0.00	0.03
Fu.C.15	O4	K14	3.14	-3.92	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.15	O5	K20	-9.10	2.54	-1.52	0.02	0.00	0.05

Fu.C.15	O6	K21	4.61	-5.76	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.15	O7	K23	-1.78	0.00	-1.06	0.00	0.00	0.00
Fu.C.15	O8	K25	-0.82	0.00	-2.33	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**-16.68**	**-4.14**	**-6.41**			
	Som Lasten		**16.68**	**4.14**	**6.41**			
Fu.C.16	O1	K6	5.42	-2.55	0.07	0.01	0.00	-0.03
Fu.C.16	O2	K7	-3.76	4.69	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.16	O3	K13	5.68	-2.58	-2.96	0.03	0.00	-0.01
Fu.C.16	O4	K14	-1.57	1.95	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.16	O5	K20	4.02	-3.41	-2.83	0.07	0.00	0.01
Fu.C.16	O6	K21	0.71	-0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.16	O7	K23	2.10	0.00	-2.55	0.00	0.00	0.00
Fu.C.16	O8	K25	5.37	0.00	-4.81	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**17.98**	**-2.79**	**-13.09**			
	Som Lasten		**-17.98**	**2.79**	**13.09**			
Fu.C.17	O1	K6	5.42	-2.55	0.07	0.01	0.00	-0.03
Fu.C.17	O2	K7	-3.76	4.69	0.00	0.00	0.00	0.00

B.C.	**Oplegging**	**Knoop**	**X**	**Y**	**Z**	**Mx**	**My**	**Mz**
Fu.C.17	O3	K13	5.68	-2.58	-2.96	0.03	0.00	-0.01
Fu.C.17	O4	K14	-1.57	1.95	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.17	O5	K20	4.02	-3.41	-2.83	0.07	0.00	0.01
Fu.C.17	O6	K21	0.71	-0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.17	O7	K23	2.76	0.00	-2.55	0.00	0.00	0.00
Fu.C.17	O8	K25	4.71	0.00	-4.82	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**17.98**	**-2.79**	**-13.09**			
	Som Lasten		**-17.98**	**2.79**	**13.09**			
Fu.C.18	O1	K6	5.53	-2.55	0.19	0.03	0.00	-0.04
Fu.C.18	O2	K7	-3.96	4.94	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.18	O3	K13	5.98	-2.99	-2.97	0.05	0.00	-0.01
Fu.C.18	O4	K14	-1.49	1.86	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.18	O5	K20	3.09	-2.62	-3.08	0.02	0.00	0.01
Fu.C.18	O6	K21	1.14	-1.43	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.18	O7	K23	2.04	0.00	-2.48	0.00	0.00	0.00
Fu.C.18	O8	K25	5.34	0.00	-4.75	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**17.66**	**-2.79**	**-13.09**			
	Som Lasten		**-17.66**	**2.79**	**13.09**			
Fu.C.19	O1	K6	5.57	-2.55	0.19	0.03	0.00	-0.04
Fu.C.19	O2	K7	-4.00	4.99	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.19	O3	K13	6.51	-3.38	-2.97	0.05	0.00	-0.02
Fu.C.19	O4	K14	-1.73	2.15	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.19	O5	K20	3.15	-2.62	-3.09	0.02	0.00	0.01
Fu.C.19	O6	K21	1.10	-1.38	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.19	O7	K23	2.69	0.00	-2.48	0.00	0.00	0.00
Fu.C.19	O8	K25	4.67	0.00	-4.74	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**17.98**	**-2.79**	**-13.09**			
	Som Lasten		**-17.98**	**2.79**	**13.09**			
Fu.C.20	O1	K6	5.55	-2.57	0.05	0.01	0.00	-0.03
Fu.C.20	O2	K7	-2.78	3.46	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.20	O3	K13	5.53	-2.58	-1.66	0.02	0.00	-0.01
Fu.C.20	O4	K14	-1.34	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.20	O5	K20	3.85	-2.61	-1.64	0.02	0.00	0.00
Fu.C.20	O6	K21	0.13	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.20	O7	K23	2.61	0.00	-1.24	0.00	0.00	0.00
Fu.C.20	O8	K25	3.13	0.00	-1.92	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**16.68**	**-2.79**	**-6.41**			
	Som Lasten		**-16.68**	**2.79**	**6.41**			
Fu.C.21	O1	K6	-0.07	0.03	0.07	0.01	0.00	-0.02
Fu.C.21	O2	K7	-2.55	3.19	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.21	O3	K13	0.23	0.00	-3.11	0.03	0.00	0.00
Fu.C.21	O4	K14	-0.30	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.21	O5	K20	-1.33	-1.03	-2.94	0.09	0.00	0.02
Fu.C.21	O6	K21	2.05	-2.57	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.21	O7	K23	-0.24	0.00	-2.70	0.00	0.00	0.00
Fu.C.21	O8	K25	3.84	0.00	-5.52	0.00	0.00	0.00

	Som Reacties		**1.62**	**0.00**	**-14.20**			
	Som Lasten		**-1.62**	**0.00**	**14.20**			
Fu.C.22	O1	K6	-0.07	0.03	0.07	0.01	0.00	-0.02
Fu.C.22	O2	K7	-2.55	3.19	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.22	O3	K13	0.23	0.00	-3.11	0.03	0.00	0.00
Fu.C.22	O4	K14	-0.30	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.22	O5	K20	-1.34	-1.03	-2.94	0.09	0.00	0.02
Fu.C.22	O6	K21	2.05	-2.57	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.22	O7	K23	0.58	0.00	-2.70	0.00	0.00	0.00
Fu.C.22	O8	K25	3.02	0.00	-5.52	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**1.62**	**0.00**	**-14.20**			
	Som Lasten		**-1.62**	**0.00**	**14.20**			
Fu.C.23	O1	K6	0.06	0.03	0.22	0.03	0.00	-0.02
Fu.C.23	O2	K7	-2.80	3.49	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.23	O3	K13	0.60	-0.51	-3.11	0.06	0.00	0.00
Fu.C.23	O4	K14	-0.21	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.23	O5	K20	-2.50	-0.04	-3.25	0.02	0.00	0.03
Fu.C.23	O6	K21	2.60	-3.24	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.23	O7	K23	-0.31	0.00	-2.62	0.00	0.00	0.00
Fu.C.23	O8	K25	3.79	0.00	-5.44	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**1.23**	**0.00**	**-14.20**			

B.C.	**Oplegging**	**Knoop**	**X**	**Y**	**Z**	**Mx**	**My**	**Mz**
	Som Lasten		**-1.23**	**0.00**	**14.20**			
Fu.C.24	O1	K6	0.11	0.03	0.22	0.03	0.00	-0.02
Fu.C.24	O2	K7	-2.85	3.55	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.24	O3	K13	1.26	-0.99	-3.12	0.06	0.00	0.00
Fu.C.24	O4	K14	-0.50	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.24	O5	K20	-2.42	-0.04	-3.26	0.02	0.00	0.03
Fu.C.24	O6	K21	2.55	-3.18	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.24	O7	K23	0.50	0.00	-2.61	0.00	0.00	0.00
Fu.C.24	O8	K25	2.97	0.00	-5.43	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**1.62**	**0.00**	**-14.20**			
	Som Lasten		**-1.62**	**0.00**	**14.20**			
Fu.C.25	O1	K6	0.14	0.02	0.07	0.01	0.00	-0.02
Fu.C.25	O2	K7	-1.96	2.44	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.25	O3	K13	0.05	0.00	-2.18	0.03	0.00	0.00
Fu.C.25	O4	K14	-0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.25	O5	K20	-2.29	-0.03	-2.15	0.02	0.00	0.02
Fu.C.25	O6	K21	1.97	-2.45	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.25	O7	K23	0.59	0.00	-1.57	0.00	0.00	0.00
Fu.C.25	O8	K25	1.53	0.00	-2.81	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**0.00**	**-8.65**			
	Som Lasten		**0.00**	**0.00**	**8.65**			
Fu.C.26	O1	K6	0.10	0.02	0.05	0.01	0.00	-0.01
Fu.C.26	O2	K7	-1.45	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.26	O3	K13	0.04	0.00	-1.61	0.02	0.00	0.00
Fu.C.26	O4	K14	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.26	O5	K20	-1.70	-0.02	-1.60	0.02	0.00	0.02
Fu.C.26	O6	K21	1.46	-1.82	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.26	O7	K23	0.43	0.00	-1.17	0.00	0.00	0.00
Fu.C.26	O8	K25	1.13	0.00	-2.08	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**0.00**	**-6.41**			
	Som Lasten		**0.00**	**0.00**	**6.41**			
-	**-**	**-**	**kN**	**kN**	**kN**	**kNm**	**kNm**	**kNm**



KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN ANALYSE

Knoop	B.C.	X	Y	Z	Xr	Yr	Zr
K1	Ka.C.(w1)	-0.0001	-0.0001	0.0004	0.377e-03	2.441e-03	-0.074e-03
	Ka.C.1	-0.0001	-0.0001	0.0004	0.377e-03	2.441e-03	-0.074e-03
	Ka.C.2	-0.0003	-0.0001	0.0005	0.285e-03	2.456e-03	-0.231e-03
	Ka.C.3	-0.0003	-0.0001	0.0005	0.285e-03	2.456e-03	-0.231e-03
	Ka.C.4	-0.0003	-0.0002	0.0005	0.860e-03	4.614e-03	-0.237e-03
	Ka.C.5	-0.0003	-0.0002	0.0005	0.859e-03	4.613e-03	-0.239e-03
	Ka.C.6	-0.0001	0.0000	0.0005	0.311e-03	2.463e-03	-0.089e-03
	Ka.C.7	-0.0001	0.0000	0.0005	0.311e-03	2.463e-03	-0.089e-03
	Ka.C.8	-0.0001	-0.0001	0.0005	0.886e-03	4.621e-03	-0.096e-03
	Ka.C.9	-0.0001	-0.0001	0.0005	0.885e-03	4.620e-03	-0.097e-03
	Ka.C.10	0.0001	0.0000	0.0005	0.325e-03	2.479e-03	0.075e-03
	Ka.C.11	0.0001	0.0000	0.0005	0.325e-03	2.479e-03	0.075e-03
	Ka.C.12	0.0001	0.0000	0.0005	0.900e-03	4.637e-03	0.068e-03
	Ka.C.13	0.0001	0.0000	0.0005	0.899e-03	4.636e-03	0.067e-03
	Ka.C.14	-0.0002	-0.0001	0.0005	0.298e-03	2.455e-03	-0.191e-03
	Ka.C.15	-0.0002	-0.0001	0.0005	0.298e-03	2.455e-03	-0.191e-03
	Ka.C.16	-0.0002	-0.0001	0.0005	0.873e-03	4.614e-03	-0.197e-03

	Ka.C.17	-0.0002	-0.0001	0.0005	0.872e-03	4.612e-03	-0.199e-03
	Ka.C.18	-0.0001	-0.0001	0.0005	0.287e-03	2.472e-03	-0.094e-03
	Ka.C.19	-0.0001	-0.0001	0.0005	0.287e-03	2.472e-03	-0.094e-03
	Ka.C.20	-0.0001	-0.0001	0.0006	1.006e-03	5.170e-03	-0.102e-03
	Ka.C.21	-0.0001	-0.0001	0.0006	1.005e-03	5.168e-03	-0.104e-03
K2	Ka.C.(w1)	-0.0001	-0.0001	0.0010	0.246e-03	2.584e-03	-0.074e-03
	Ka.C.1	-0.0001	-0.0001	0.0010	0.246e-03	2.584e-03	-0.074e-03
	Ka.C.2	-0.0002	-0.0002	0.0011	0.156e-03	2.597e-03	-0.231e-03

Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K2	Ka.C.3	-0.0002	-0.0002	0.0011	0.156e-03	2.597e-03	-0.231e-03
	Ka.C.4	-0.0002	-0.0002	0.0017	0.615e-03	4.890e-03	-0.237e-03
	Ka.C.5	-0.0002	-0.0002	0.0017	0.614e-03	4.889e-03	-0.239e-03
	Ka.C.6	-0.0001	-0.0001	0.0011	0.182e-03	2.605e-03	-0.089e-03
	Ka.C.7	-0.0001	-0.0001	0.0011	0.182e-03	2.605e-03	-0.089e-03
	Ka.C.8	-0.0001	-0.0001	0.0016	0.641e-03	4.898e-03	-0.096e-03
	Ka.C.9	-0.0001	-0.0001	0.0016	0.640e-03	4.896e-03	-0.097e-03
	Ka.C.10	0.0001	0.0000	0.0011	0.195e-03	2.620e-03	0.075e-03
	Ka.C.11	0.0001	0.0000	0.0011	0.195e-03	2.620e-03	0.075e-03
	Ka.C.12	0.0001	0.0000	0.0016	0.654e-03	4.913e-03	0.068e-03
	Ka.C.13	0.0001	0.0000	0.0016	0.653e-03	4.912e-03	0.067e-03
	Ka.C.14	-0.0002	-0.0001	0.0011	0.168e-03	2.597e-03	-0.191e-03
	Ka.C.15	-0.0002	-0.0001	0.0011	0.168e-03	2.597e-03	-0.191e-03
	Ka.C.16	-0.0002	-0.0001	0.0016	0.628e-03	4.890e-03	-0.197e-03
	Ka.C.17	-0.0002	-0.0001	0.0016	0.627e-03	4.889e-03	-0.199e-03
	Ka.C.18	-0.0001	-0.0001	0.0011	0.158e-03	2.613e-03	-0.094e-03
	Ka.C.19	-0.0001	-0.0001	0.0011	0.158e-03	2.613e-03	-0.094e-03
	Ka.C.20	-0.0001	-0.0001	0.0018	0.732e-03	5.480e-03	-0.102e-03
	Ka.C.21	-0.0001	-0.0001	0.0018	0.731e-03	5.478e-03	-0.104e-03
K3	Ka.C.(w1)	-0.0001	-0.0001	0.0005	0.246e-03	2.441e-03	-0.074e-03
	Ka.C.1	-0.0001	-0.0001	0.0005	0.246e-03	2.441e-03	-0.074e-03
	Ka.C.2	-0.0002	-0.0001	0.0006	0.156e-03	2.456e-03	-0.231e-03
	Ka.C.3	-0.0002	-0.0001	0.0006	0.156e-03	2.456e-03	-0.231e-03
	Ka.C.4	-0.0002	-0.0001	0.0007	0.615e-03	4.614e-03	-0.237e-03
	Ka.C.5	-0.0002	-0.0001	0.0007	0.614e-03	4.613e-03	-0.239e-03
	Ka.C.6	-0.0001	0.0000	0.0006	0.182e-03	2.463e-03	-0.089e-03
	Ka.C.7	-0.0001	0.0000	0.0006	0.182e-03	2.463e-03	-0.089e-03
	Ka.C.8	-0.0001	0.0000	0.0007	0.641e-03	4.621e-03	-0.096e-03
	Ka.C.9	-0.0001	-0.0001	0.0007	0.640e-03	4.620e-03	-0.097e-03
	Ka.C.10	0.0001	0.0000	0.0006	0.195e-03	2.479e-03	0.075e-03
	Ka.C.11	0.0001	0.0000	0.0006	0.195e-03	2.479e-03	0.075e-03
	Ka.C.12	0.0001	0.0000	0.0007	0.654e-03	4.637e-03	0.068e-03
	Ka.C.13	0.0001	0.0000	0.0007	0.653e-03	4.636e-03	0.067e-03
	Ka.C.14	-0.0002	-0.0001	0.0006	0.168e-03	2.455e-03	-0.191e-03
	Ka.C.15	-0.0002	-0.0001	0.0006	0.168e-03	2.455e-03	-0.191e-03
	Ka.C.16	-0.0002	-0.0001	0.0007	0.628e-03	4.614e-03	-0.198e-03
	Ka.C.17	-0.0002	-0.0001	0.0007	0.627e-03	4.612e-03	-0.199e-03
	Ka.C.18	-0.0001	-0.0001	0.0006	0.158e-03	2.472e-03	-0.094e-03
	Ka.C.19	-0.0001	-0.0001	0.0006	0.158e-03	2.472e-03	-0.094e-03
	Ka.C.20	-0.0001	-0.0001	0.0007	0.732e-03	5.170e-03	-0.102e-03
	Ka.C.21	-0.0001	-0.0001	0.0007	0.731e-03	5.168e-03	-0.104e-03
K4	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.083e-03	-0.058e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.083e-03	-0.058e-03
	Ka.C.2	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.089e-03	-0.173e-03
	Ka.C.3	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.089e-03	-0.173e-03
	Ka.C.4	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.161e-03	-0.179e-03
	Ka.C.5	0.0000	-0.0002	0.0001	0.000e-03	0.161e-03	-0.180e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.103e-03	-0.058e-03

	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.103e-03	-0.058e-03
	Ka.C.8	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.175e-03	-0.064e-03
	Ka.C.9	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.175e-03	-0.065e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.123e-03	0.044e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.122e-03	0.044e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.194e-03	0.038e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.194e-03	0.037e-03
	Ka.C.14	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.092e-03	-0.131e-03
	Ka.C.15	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.092e-03	-0.131e-03
	Ka.C.16	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.164e-03	-0.136e-03
	Ka.C.17	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.163e-03	-0.137e-03
	Ka.C.18	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.110e-03	-0.073e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K4	Ka.C.19	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.110e-03	-0.073e-03
	Ka.C.20	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.199e-03	-0.080e-03
	Ka.C.21	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.199e-03	-0.082e-03
K5	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.144e-03	-0.058e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.144e-03	-0.058e-03
	Ka.C.2	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.151e-03	-0.173e-03
	Ka.C.3	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.151e-03	-0.173e-03
	Ka.C.4	0.0000	-0.0001	0.0000	0.000e-03	0.264e-03	-0.179e-03
	Ka.C.5	0.0000	-0.0001	0.0000	0.000e-03	0.264e-03	-0.180e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.165e-03	-0.058e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.165e-03	-0.058e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.278e-03	-0.064e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.278e-03	-0.065e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.184e-03	0.044e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.184e-03	0.044e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.298e-03	0.038e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.297e-03	0.037e-03
	Ka.C.14	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.154e-03	-0.131e-03
	Ka.C.15	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.154e-03	-0.131e-03
	Ka.C.16	0.0000	-0.0001	0.0000	0.000e-03	0.267e-03	-0.136e-03
	Ka.C.17	0.0000	-0.0001	0.0000	0.000e-03	0.267e-03	-0.137e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.171e-03	-0.073e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.171e-03	-0.073e-03
	Ka.C.20	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.313e-03	-0.080e-03
	Ka.C.21	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	0.313e-03	-0.082e-03
K6	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.023e-03	-0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.023e-03	-0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.042e-03	-0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.042e-03	-0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.075e-03	-0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.076e-03	-0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.053e-03	-0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.052e-03	-0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.065e-03	-0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.065e-03	-0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.070e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.070e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.047e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.048e-03	0.000e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.043e-03	-0.000e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.043e-03	-0.000e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.074e-03	-0.000e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.074e-03	-0.000e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.062e-03	-0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.062e-03	-0.000e-03

	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.084e-03	-0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.085e-03	-0.000e-03
K7	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.038e-03	0.114e-03	0.001e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.038e-03	0.114e-03	0.001e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.036e-03	0.122e-03	-0.008e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.036e-03	0.122e-03	-0.008e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.100e-03	0.184e-03	-0.008e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.100e-03	0.184e-03	-0.008e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.036e-03	0.136e-03	0.004e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.036e-03	0.136e-03	0.004e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.100e-03	0.198e-03	0.004e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.100e-03	0.198e-03	0.003e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	0.037e-03	0.155e-03	0.012e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	0.037e-03	0.155e-03	0.012e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	0.101e-03	0.217e-03	0.011e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K7	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	0.101e-03	0.217e-03	0.011e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	0.036e-03	0.125e-03	-0.003e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	0.036e-03	0.125e-03	-0.003e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	0.100e-03	0.187e-03	-0.003e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	0.100e-03	0.187e-03	-0.003e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	0.036e-03	0.143e-03	0.002e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	0.036e-03	0.143e-03	0.002e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	0.116e-03	0.220e-03	0.001e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	0.116e-03	0.220e-03	0.001e-03
K8	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0004	0.548e-03	2.240e-03	-0.020e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0004	0.548e-03	2.240e-03	-0.020e-03
	Ka.C.2	-0.0002	-0.0001	0.0005	0.491e-03	2.203e-03	-0.173e-03
	Ka.C.3	-0.0002	-0.0001	0.0005	0.491e-03	2.202e-03	-0.173e-03
	Ka.C.4	-0.0002	-0.0001	0.0005	1.091e-03	4.372e-03	-0.180e-03
	Ka.C.5	-0.0002	-0.0001	0.0005	1.093e-03	4.366e-03	-0.197e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0005	0.517e-03	2.210e-03	-0.031e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0005	0.517e-03	2.210e-03	-0.031e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0005	1.117e-03	4.379e-03	-0.038e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0005	1.119e-03	4.373e-03	-0.055e-03
	Ka.C.10	0.0002	0.0001	0.0005	0.530e-03	2.226e-03	0.133e-03
	Ka.C.11	0.0002	0.0001	0.0005	0.530e-03	2.226e-03	0.133e-03
	Ka.C.12	0.0002	0.0001	0.0005	1.131e-03	4.395e-03	0.125e-03
	Ka.C.13	0.0001	0.0001	0.0005	1.132e-03	4.389e-03	0.109e-03
	Ka.C.14	-0.0001	-0.0001	0.0005	0.503e-03	2.202e-03	-0.133e-03
	Ka.C.15	-0.0001	-0.0001	0.0005	0.503e-03	2.202e-03	-0.133e-03
	Ka.C.16	-0.0001	-0.0001	0.0005	1.104e-03	4.371e-03	-0.140e-03
	Ka.C.17	-0.0002	-0.0001	0.0005	1.105e-03	4.366e-03	-0.157e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0005	0.501e-03	2.206e-03	-0.035e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0005	0.501e-03	2.206e-03	-0.035e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0006	1.252e-03	4.917e-03	-0.044e-03
	Ka.C.21	-0.0001	0.0000	0.0006	1.253e-03	4.910e-03	-0.064e-03
K9	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0010	0.404e-03	2.394e-03	-0.020e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0010	0.404e-03	2.394e-03	-0.020e-03
	Ka.C.2	-0.0001	-0.0001	0.0011	0.347e-03	2.357e-03	-0.173e-03
	Ka.C.3	-0.0001	-0.0001	0.0011	0.347e-03	2.357e-03	-0.173e-03
	Ka.C.4	-0.0002	-0.0001	0.0017	0.828e-03	4.664e-03	-0.180e-03
	Ka.C.5	-0.0002	-0.0001	0.0017	0.830e-03	4.659e-03	-0.197e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0011	0.372e-03	2.365e-03	-0.031e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0011	0.372e-03	2.365e-03	-0.031e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0016	0.854e-03	4.671e-03	-0.039e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0016	0.855e-03	4.666e-03	-0.055e-03
	Ka.C.10	0.0001	0.0001	0.0011	0.386e-03	2.381e-03	0.133e-03

	Ka.C.11	0.0001	0.0001	0.0011	0.386e-03	2.381e-03	0.133e-03
	Ka.C.12	0.0001	0.0001	0.0017	0.868e-03	4.687e-03	0.125e-03
	Ka.C.13	0.0001	0.0001	0.0017	0.869e-03	4.682e-03	0.109e-03
	Ka.C.14	-0.0001	-0.0001	0.0011	0.359e-03	2.357e-03	-0.133e-03
	Ka.C.15	-0.0001	-0.0001	0.0011	0.359e-03	2.357e-03	-0.133e-03
	Ka.C.16	-0.0001	-0.0001	0.0016	0.841e-03	4.664e-03	-0.141e-03
	Ka.C.17	-0.0001	-0.0001	0.0016	0.842e-03	4.658e-03	-0.157e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0011	0.357e-03	2.361e-03	-0.035e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0011	0.357e-03	2.361e-03	-0.035e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0018	0.959e-03	5.244e-03	-0.044e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0018	0.961e-03	5.237e-03	-0.065e-03
K10	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0005	0.404e-03	2.240e-03	-0.020e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0005	0.404e-03	2.240e-03	-0.020e-03
	Ka.C.2	-0.0001	-0.0001	0.0006	0.347e-03	2.203e-03	-0.173e-03
	Ka.C.3	-0.0001	-0.0001	0.0006	0.347e-03	2.202e-03	-0.173e-03
	Ka.C.4	-0.0002	-0.0001	0.0007	0.828e-03	4.372e-03	-0.180e-03
	Ka.C.5	-0.0002	-0.0001	0.0007	0.830e-03	4.366e-03	-0.197e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0006	0.372e-03	2.210e-03	-0.031e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K10	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0006	0.372e-03	2.210e-03	-0.031e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0007	0.854e-03	4.379e-03	-0.039e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0007	0.855e-03	4.373e-03	-0.055e-03
	Ka.C.10	0.0001	0.0001	0.0006	0.386e-03	2.226e-03	0.133e-03
	Ka.C.11	0.0001	0.0001	0.0006	0.386e-03	2.226e-03	0.133e-03
	Ka.C.12	0.0001	0.0001	0.0007	0.868e-03	4.395e-03	0.125e-03
	Ka.C.13	0.0001	0.0001	0.0007	0.869e-03	4.389e-03	0.109e-03
	Ka.C.14	-0.0001	-0.0001	0.0006	0.359e-03	2.202e-03	-0.133e-03
	Ka.C.15	-0.0001	-0.0001	0.0006	0.359e-03	2.202e-03	-0.133e-03
	Ka.C.16	-0.0001	-0.0001	0.0007	0.841e-03	4.371e-03	-0.140e-03
	Ka.C.17	-0.0001	-0.0001	0.0007	0.842e-03	4.366e-03	-0.157e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0006	0.357e-03	2.206e-03	-0.035e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0006	0.357e-03	2.206e-03	-0.035e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0008	0.959e-03	4.917e-03	-0.044e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0008	0.961e-03	4.910e-03	-0.065e-03
K11	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-0.909e-03	0.001e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-0.909e-03	0.001e-03
	Ka.C.2	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.115e-03	-0.108e-03
	Ka.C.3	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.115e-03	-0.108e-03
	Ka.C.4	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.132e-03	-0.108e-03
	Ka.C.5	0.0000	-0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.150e-03	-0.117e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.102e-03	0.007e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.102e-03	0.007e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.119e-03	0.006e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.137e-03	-0.003e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.083e-03	0.109e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.083e-03	0.109e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.100e-03	0.108e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.118e-03	0.099e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.113e-03	-0.065e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.113e-03	-0.065e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.130e-03	-0.066e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.148e-03	-0.075e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.148e-03	-0.006e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.149e-03	-0.006e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.170e-03	-0.007e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.192e-03	-0.019e-03
K12	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0002	0.000e-03	-0.497e-03	0.001e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0002	0.000e-03	-0.497e-03	0.001e-03

	Ka.C.2	0.0000	-0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.627e-03	-0.108e-03
	Ka.C.3	0.0000	-0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.627e-03	-0.108e-03
	Ka.C.4	0.0000	-0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.571e-03	-0.108e-03
	Ka.C.5	0.0000	-0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.583e-03	-0.117e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.614e-03	0.007e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.614e-03	0.007e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.557e-03	0.006e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.569e-03	-0.003e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.595e-03	0.109e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.595e-03	0.109e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.538e-03	0.108e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.550e-03	0.099e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.625e-03	-0.065e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.625e-03	-0.065e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.568e-03	-0.066e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.580e-03	-0.075e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.642e-03	-0.006e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.642e-03	-0.006e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.571e-03	-0.007e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.586e-03	-0.019e-03
K13	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.654e-03	0.000e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K13	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.654e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.814e-03	-0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.814e-03	-0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.750e-03	-0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.761e-03	-0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.825e-03	0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.825e-03	0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.760e-03	0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.771e-03	0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.842e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.842e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.777e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.788e-03	0.000e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.815e-03	-0.000e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.815e-03	-0.000e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.751e-03	-0.000e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.762e-03	-0.000e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.870e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.870e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.789e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.803e-03	-0.000e-03
K14	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.385e-03	-0.189e-03	0.010e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.385e-03	-0.189e-03	0.010e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	-0.480e-03	-0.244e-03	0.003e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	-0.480e-03	-0.244e-03	0.003e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	-0.452e-03	-0.209e-03	0.005e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	-0.460e-03	-0.215e-03	0.005e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.479e-03	-0.231e-03	0.015e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.479e-03	-0.231e-03	0.015e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.452e-03	-0.196e-03	0.016e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.460e-03	-0.202e-03	0.017e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.479e-03	-0.212e-03	0.022e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.479e-03	-0.212e-03	0.022e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.452e-03	-0.177e-03	0.024e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.459e-03	-0.183e-03	0.025e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	-0.480e-03	-0.241e-03	0.008e-03

	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	-0.480e-03	-0.241e-03	0.008e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	-0.452e-03	-0.206e-03	0.010e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	-0.460e-03	-0.212e-03	0.010e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	-0.503e-03	-0.239e-03	0.013e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	-0.503e-03	-0.239e-03	0.013e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	-0.469e-03	-0.196e-03	0.015e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	-0.478e-03	-0.203e-03	0.016e-03
K15	Ka.C.(w1)	0.0001	0.0001	0.0004	0.491e-03	2.061e-03	0.056e-03
	Ka.C.1	0.0001	0.0001	0.0004	0.491e-03	2.061e-03	0.056e-03
	Ka.C.2	-0.0001	0.0000	0.0005	1.631e-03	6.329e-03	-0.105e-03
	Ka.C.3	-0.0001	0.0000	0.0005	1.631e-03	6.329e-03	-0.105e-03
	Ka.C.4	-0.0001	0.0000	0.0006	0.422e-03	2.013e-03	-0.072e-03
	Ka.C.5	-0.0001	0.0000	0.0006	0.419e-03	2.020e-03	-0.073e-03
	Ka.C.6	0.0001	0.0001	0.0005	1.657e-03	6.336e-03	0.037e-03
	Ka.C.7	0.0001	0.0001	0.0005	1.657e-03	6.336e-03	0.037e-03
	Ka.C.8	0.0001	0.0001	0.0005	0.447e-03	2.019e-03	0.070e-03
	Ka.C.9	0.0001	0.0001	0.0005	0.444e-03	2.026e-03	0.069e-03
	Ka.C.10	0.0002	0.0001	0.0005	1.670e-03	6.350e-03	0.201e-03
	Ka.C.11	0.0002	0.0001	0.0005	1.670e-03	6.350e-03	0.201e-03
	Ka.C.12	0.0003	0.0001	0.0005	0.460e-03	2.034e-03	0.234e-03
	Ka.C.13	0.0003	0.0001	0.0005	0.457e-03	2.040e-03	0.233e-03
	Ka.C.14	-0.0001	0.0000	0.0005	1.644e-03	6.329e-03	-0.065e-03
	Ka.C.15	-0.0001	0.0000	0.0005	1.644e-03	6.329e-03	-0.065e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0005	0.434e-03	2.012e-03	-0.032e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K15	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0005	0.431e-03	2.019e-03	-0.033e-03
	Ka.C.18	0.0001	0.0000	0.0006	1.940e-03	7.408e-03	0.031e-03
	Ka.C.19	0.0001	0.0000	0.0006	1.940e-03	7.407e-03	0.031e-03
	Ka.C.20	0.0001	0.0001	0.0006	0.428e-03	2.012e-03	0.073e-03
	Ka.C.21	0.0001	0.0001	0.0006	0.424e-03	2.020e-03	0.071e-03
K16	Ka.C.(w1)	0.0001	0.0001	0.0009	0.357e-03	2.204e-03	0.057e-03
	Ka.C.1	0.0001	0.0001	0.0009	0.357e-03	2.204e-03	0.057e-03
	Ka.C.2	-0.0001	-0.0001	0.0022	1.263e-03	6.745e-03	-0.105e-03
	Ka.C.3	-0.0001	-0.0001	0.0022	1.263e-03	6.745e-03	-0.105e-03
	Ka.C.4	-0.0001	0.0000	0.0011	0.288e-03	2.156e-03	-0.072e-03
	Ka.C.5	-0.0001	0.0000	0.0011	0.285e-03	2.163e-03	-0.073e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0001	0.0022	1.288e-03	6.751e-03	0.037e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0001	0.0022	1.288e-03	6.751e-03	0.037e-03
	Ka.C.8	0.0001	0.0001	0.0010	0.313e-03	2.162e-03	0.070e-03
	Ka.C.9	0.0001	0.0001	0.0010	0.310e-03	2.169e-03	0.069e-03
	Ka.C.10	0.0002	0.0002	0.0022	1.301e-03	6.765e-03	0.201e-03
	Ka.C.11	0.0002	0.0002	0.0022	1.301e-03	6.765e-03	0.201e-03
	Ka.C.12	0.0002	0.0002	0.0010	0.326e-03	2.177e-03	0.234e-03
	Ka.C.13	0.0002	0.0002	0.0010	0.323e-03	2.183e-03	0.233e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0022	1.275e-03	6.744e-03	-0.065e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0022	1.275e-03	6.744e-03	-0.065e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0010	0.301e-03	2.155e-03	-0.032e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0010	0.297e-03	2.162e-03	-0.033e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0001	0.0025	1.513e-03	7.891e-03	0.031e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0001	0.0025	1.513e-03	7.891e-03	0.031e-03
	Ka.C.20	0.0001	0.0001	0.0011	0.295e-03	2.155e-03	0.073e-03
	Ka.C.21	0.0001	0.0001	0.0011	0.291e-03	2.163e-03	0.072e-03
K17	Ka.C.(w1)	0.0001	0.0001	0.0005	0.357e-03	2.061e-03	0.057e-03
	Ka.C.1	0.0001	0.0001	0.0005	0.357e-03	2.061e-03	0.057e-03
	Ka.C.2	-0.0001	0.0000	0.0008	1.263e-03	6.329e-03	-0.105e-03
	Ka.C.3	-0.0001	0.0000	0.0008	1.263e-03	6.329e-03	-0.105e-03
	Ka.C.4	-0.0001	0.0000	0.0006	0.288e-03	2.013e-03	-0.072e-03
	Ka.C.5	-0.0001	0.0000	0.0006	0.285e-03	2.020e-03	-0.073e-03

	Ka.C.6	0.0000	0.0001	0.0008	1.288e-03	6.336e-03	0.037e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0001	0.0008	1.288e-03	6.336e-03	0.037e-03
	Ka.C.8	0.0001	0.0001	0.0006	0.313e-03	2.019e-03	0.070e-03
	Ka.C.9	0.0001	0.0001	0.0006	0.310e-03	2.026e-03	0.069e-03
	Ka.C.10	0.0002	0.0001	0.0008	1.301e-03	6.350e-03	0.201e-03
	Ka.C.11	0.0002	0.0001	0.0008	1.301e-03	6.350e-03	0.201e-03
	Ka.C.12	0.0002	0.0001	0.0006	0.326e-03	2.034e-03	0.234e-03
	Ka.C.13	0.0002	0.0001	0.0006	0.323e-03	2.040e-03	0.233e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0008	1.275e-03	6.329e-03	-0.065e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0008	1.275e-03	6.329e-03	-0.065e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0006	0.301e-03	2.012e-03	-0.032e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0006	0.297e-03	2.019e-03	-0.033e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0009	1.513e-03	7.408e-03	0.031e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0009	1.513e-03	7.407e-03	0.031e-03
	Ka.C.20	0.0001	0.0001	0.0006	0.295e-03	2.012e-03	0.073e-03
	Ka.C.21	0.0001	0.0001	0.0006	0.291e-03	2.020e-03	0.072e-03
K18	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-0.923e-03	0.066e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-0.923e-03	0.066e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	-1.085e-03	-0.039e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	-1.085e-03	-0.039e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	-1.136e-03	-0.022e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	-1.119e-03	-0.023e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.073e-03	0.075e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.073e-03	0.075e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.124e-03	0.093e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.107e-03	0.092e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0002	0.0001	0.001e-03	-1.055e-03	0.178e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K18	Ka.C.11	0.0000	0.0002	0.0001	0.001e-03	-1.056e-03	0.178e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0002	0.0001	0.001e-03	-1.107e-03	0.195e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0002	0.0001	0.001e-03	-1.090e-03	0.194e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.082e-03	0.003e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.082e-03	0.003e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.134e-03	0.021e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	-1.117e-03	0.020e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.109e-03	0.063e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.109e-03	0.063e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.173e-03	0.085e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0001	0.0001	0.000e-03	-1.152e-03	0.083e-03
K19	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0001	0.0002	0.000e-03	-0.512e-03	0.066e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0001	0.0002	0.000e-03	-0.512e-03	0.066e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0003	-0.000e-03	-0.478e-03	-0.039e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0003	-0.000e-03	-0.478e-03	-0.039e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0003	-0.000e-03	-0.645e-03	-0.022e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0003	-0.000e-03	-0.634e-03	-0.023e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.466e-03	0.076e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.466e-03	0.076e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.633e-03	0.093e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.622e-03	0.092e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0001	0.0003	0.001e-03	-0.448e-03	0.178e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0001	0.0003	0.001e-03	-0.448e-03	0.178e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0001	0.0003	0.001e-03	-0.616e-03	0.195e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0001	0.0003	0.001e-03	-0.605e-03	0.194e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.476e-03	0.003e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.476e-03	0.003e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.643e-03	0.021e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0003	0.000e-03	-0.632e-03	0.020e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.453e-03	0.063e-03

	Ka.C.19	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.453e-03	0.063e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.662e-03	0.085e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0001	0.0003	0.000e-03	-0.648e-03	0.084e-03
K20	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.668e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.668e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.656e-03	-0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.655e-03	-0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.844e-03	-0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.833e-03	-0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.666e-03	0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.666e-03	0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.854e-03	0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.843e-03	0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.682e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.682e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.871e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.860e-03	0.000e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.657e-03	0.000e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.657e-03	0.000e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.845e-03	0.000e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.834e-03	0.000e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.667e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.667e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.903e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.889e-03	0.000e-03
K21	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.394e-03	-0.197e-03	0.018e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.394e-03	-0.197e-03	0.018e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	-0.402e-03	-0.156e-03	0.014e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	-0.402e-03	-0.156e-03	0.014e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	-0.494e-03	-0.250e-03	0.012e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K21	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	-0.486e-03	-0.245e-03	0.012e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.402e-03	-0.144e-03	0.026e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.402e-03	-0.144e-03	0.026e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.494e-03	-0.238e-03	0.024e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.486e-03	-0.233e-03	0.024e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.402e-03	-0.126e-03	0.034e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.402e-03	-0.126e-03	0.034e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.494e-03	-0.220e-03	0.032e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.486e-03	-0.215e-03	0.032e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	-0.402e-03	-0.154e-03	0.019e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	-0.402e-03	-0.154e-03	0.019e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	-0.494e-03	-0.248e-03	0.018e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	-0.486e-03	-0.243e-03	0.017e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	-0.404e-03	-0.129e-03	0.025e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	-0.404e-03	-0.129e-03	0.025e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	-0.519e-03	-0.247e-03	0.023e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	-0.510e-03	-0.240e-03	0.023e-03
K22	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.103e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.103e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.170e-03	-0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.169e-03	-0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.168e-03	-0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0001	0.000e-03	0.167e-03	-0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.178e-03	0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.177e-03	0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.176e-03	0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.174e-03	0.000e-03

	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.194e-03	0.001e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.193e-03	0.001e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.192e-03	0.001e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.190e-03	0.001e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.170e-03	0.000e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.169e-03	0.000e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.168e-03	0.000e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.166e-03	0.000e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.200e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.198e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.197e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.195e-03	0.000e-03
K23	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.114e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.114e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.182e-03	-0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.180e-03	-0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.180e-03	-0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.178e-03	-0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.189e-03	0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.188e-03	0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.187e-03	0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.185e-03	0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.205e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.204e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.203e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.201e-03	0.000e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.181e-03	0.000e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.180e-03	0.000e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.179e-03	0.000e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.177e-03	0.000e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.211e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.210e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.209e-03	0.000e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K23	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.207e-03	0.000e-03
K24	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.112e-03	0.000e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.112e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.216e-03	-0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.179e-03	-0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.214e-03	-0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.176e-03	-0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.224e-03	0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.186e-03	0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.222e-03	0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.184e-03	0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.240e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.202e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.238e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.200e-03	0.000e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.216e-03	0.000e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.178e-03	0.000e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.214e-03	0.000e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.176e-03	0.000e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.255e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.208e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.252e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0001	-0.000e-03	0.205e-03	0.000e-03
K25	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.124e-03	0.000e-03

	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.124e-03	0.000e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.227e-03	-0.000e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.190e-03	-0.000e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.225e-03	-0.000e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.187e-03	-0.000e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.235e-03	0.000e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.197e-03	0.000e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.233e-03	0.000e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.195e-03	0.000e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.251e-03	0.000e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.214e-03	0.000e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.249e-03	0.000e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.211e-03	0.000e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.227e-03	0.000e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.190e-03	0.000e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.225e-03	0.000e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.187e-03	0.000e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.266e-03	0.000e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.219e-03	0.000e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.263e-03	0.000e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.0000	-0.000e-03	0.216e-03	0.000e-03
-	**-**	**m**	**m**	**m**	**rad**	**rad**	**rad**

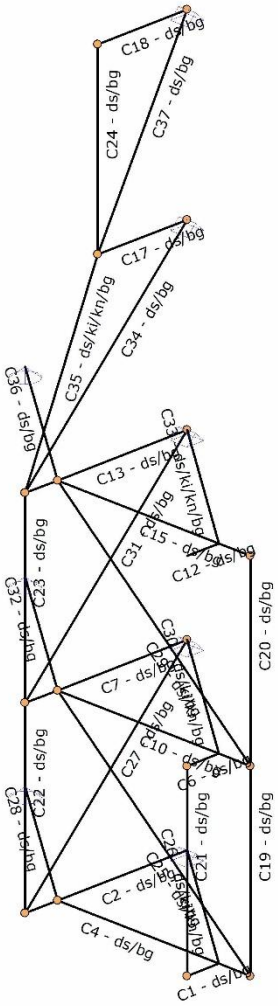
KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN ANALYSE

Staaf	**B.C.**	**Knoop Begin**			**Staaf**				**Knoop Eind**		
					Z'afst	**Z'**	**Y'afst**	**Y'**			
S1	Ka.C.20	0,000	0,000	0,002	0.116	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,001
S2	Ka.C.20	0,000	0,000	0,000	0.115	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.5	0,000	0,000	0,000	0.358	0.0000	0.498	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.10	0,000	0,000	0,000	0.332	0.0000	0.461	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.20	0,000	0,000	0,000	0.360	**0.0000**	0.502	0.0000	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.20	0,000	0,000	0,001	0.115	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,001
S5	Ka.C.11	0,000	0,000	0,001	0.429	-0.0001	0.502	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S5	Ka.C.17	0,000	0,000	0,001	0.426	-0.0002	0.476	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S5	Ka.C.20	0,000	0,000	0,001	0.426	**-0.0003**	0.396	0.0000	0,000	0,000	0,000
S6	Ka.C.21	0,000	0,000	0,002	0.116	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,001
S7	Ka.C.21	0,000	0,000	0,000	0.115	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,000

Staaf	**B.C.**	**Knoop Begin**			**Staaf**				**Knoop Eind**		
					Z'afst	**Z'**	**Y'afst**	**Y'**			
S8	Ka.C.5	0,000	0,000	0,000	0.328	0.0001	0.469	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S8	Ka.C.12	0,000	0,000	0,000	0.327	0.0001	0.508	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S8	Ka.C.18	0,000	0,000	0,000	0.334	**0.0002**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,000
S9	Ka.C.21	0,000	0,000	0,001	0.085	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,001
S10	Ka.C.11	0,000	0,000	0,000	0.571	0.0001	0.659	**0.0000**	0,000	0,000	0,001
S10	Ka.C.17	0,000	0,000	0,000	0.574	0.0003	0.432	**0.0000**	0,000	0,000	0,001
S10	Ka.C.20	0,000	0,000	0,000	0.574	**0.0003**	0.389	0.0000	0,000	0,000	0,001
S11	Ka.C.18	0,000	0,000	0,002	0.115	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,001
S12	Ka.C.19	0,000	0,000	0,000	0.115	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	0.321	0.0001	0.346	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.12	0,000	0,000	0,000	0.334	0.0002	0.507	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S13	Ka.C.20	0,000	0,000	0,000	0.335	**0.0002**	0.526	0.0000	0,000	0,000	0,000
S14	Ka.C.19	0,000	0,000	0,001	0.085	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,001
S15	Ka.C.12	0,000	0,000	0,000	0.570	0.0001	0.675	**0.0000**	0,000	0,000	0,001
S15	Ka.C.15	0,000	0,000	0,000	0.575	0.0004	0.374	**0.0000**	0,000	0,000	0,001
S15	Ka.C.18	0,000	0,000	0,000	0.575	**0.0004**	0.333	0.0000	0,000	0,000	0,001
S25	Ka.C.5	0,000	0,000	0,001	0.499	-0.0004	0.813	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S25	Ka.C.10	0,000	0,000	0,001	0.520	-0.0002	0.798	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S25	Ka.C.20	0,000	0,000	0,001	0.495	**-0.0005**	0.813	0.0000	0,000	0,000	0,000
S27	Ka.C.5	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.541	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S27	Ka.C.11	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.541	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S29	Ka.C.5	0,000	0,000	0,001	0.443	-0.0003	0.785	**0.0000**	0,000	0,000	0,000

S29	Ka.C.10	0,000	0,000	0,001	0.409	-0.0001	0.828	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S29	Ka.C.20	0,000	0,000	0,001	0.443	**-0.0003**	0.645	0.0000	0,000	0,000	0,000
S31	Ka.C.5	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.541	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S31	Ka.C.11	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.541	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S32	Ka.C.2	0,000	0,000	0,001	0.451	-0.0005	0.717	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S32	Ka.C.12	0,000	0,000	0,001	0.403	-0.0001	0.832	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S32	Ka.C.18	0,000	0,000	0,001	0.451	**-0.0005**	0.929	0.0000	0,000	0,000	0,000
S34	Ka.C.8	0,000	0,000	0,000	0.548	**0.0000**	0.000	0.0000	0,000	0,000	0,000
S35	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.541	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
S35	Ka.C.12	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.541	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
-	**-**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**

AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1
C2	S2; S3
C4	S4; S5
C6	S6
C7	S7; S8
C10	S9; S10
C12	S11
C13	S12; S13
C15	S14; S15
C17	S16
C18	S17
C19	S18
C20	S19
C21	S20
C22	S21
C23	S22
C24	S23
C25	S24

C26	S25
C27	S26
C28	S27
C29	S28
C30	S29
C31	S30
C32	S31
C33	S32
C34	S33
C35	S34
C36	S35
C37	S36

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C26 - V1 (0.000-1.281)	P2	1.280	Cons. gesch.	1.281	1.00	Cons. gesch.	1.281	1.00
C30 - V1 (0.000-1.281)	P2	1.280	Cons. gesch.	1.281	1.00	Cons. gesch.	1.281	1.00
C33 - V1 (0.000-1.281)	P2	1.280	Cons. gesch.	1.281	1.00	Cons. gesch.	1.281	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C26 - V1 (0.000-1.281)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C30 - V1 (0.000-1.281)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C33 - V1 (0.000-1.281)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C35 - V1 (0.000-1.097)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-0.200)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C2 - V1 (0.000-1.000)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C4 - V1 (0.000-1.200)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C6 - V1 (0.000-0.200)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C7 - V1 (0.000-1.000)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C10 - V1 (0.000-1.200)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C12 - V1 (0.000-0.200)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C13 - V1 (0.000-1.000)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C15 - V1 (0.000-1.200)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C17 - V1 (0.000-0.550)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C18 - V1 (0.000-0.550)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C19 - V1 (0.000-1.000)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C20 - V1 (0.000-1.000)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C21 - V1 (0.000-1.000)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C22 - V1 (0.000-1.000)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C23 - V1 (0.000-1.000)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C24 - V1 (0.000-1.000)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C25 - V1 (0.000-1.562)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C26 - V1 (0.000-1.281)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C27 - V1 (0.000-1.414)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C28 - V1 (0.000-1.281)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C29 - V1 (0.000-1.562)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C30 - V1 (0.000-1.281)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C31 - V1 (0.000-1.414)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250

C32 - V1 (0.000-1.281)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C33 - V1 (0.000-1.281)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C34 - V1 (0.000-1.414)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C35 - V1 (0.000-1.097)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C36 - V1 (0.000-1.281)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C37 - V1 (0.000-1.141)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
-	**-**	**-**	**mm**	**mm**	**-**	**-**	**-**

STAALTOETS RESULTATEN MET PROFIELGEGEVENS NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Uitgangspunten berekening voor staalcontrole

Alpha;cr = 15.23 > 10;

Profielgegevens staaf C1-V1 (0.000-0.200)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C1-V1 (0.000-0.200)

Maatgevende combinatie: Fu.C.23 op 0,200 m		Profielklasse = 1
N;Ed = 0,0 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = -0,3 kNm
	Vz;Ed = -1,6 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MNyRd = 3,9 kNm
	Vz;Rd = 69,4 kN	MNzRd = 2,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(NB.52): UC = 0,08 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C1-V1 (0.000-0.200)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,100 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,100 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,133 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C1-V1 (0.000-0.200)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,067 mm; Fr.C.3)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C1-V1 (0.000-0.200)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,067 mm; Fr.C.3)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C2-V1 (0.000-1.000)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C2-V1 (0.000-1.000)

Maatgevende combinatie: Fu.C.23 op 0,200 m — Profielklasse = 1

N;Ed = -2,7 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,1 kNm
	Vz;Ed = 0,6 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MNyRd = 3,8 kNm
	Vz;Rd = 69,4 kN	MNzRd = 2,8 kNm

NEN-EN1993-1-1(NB.52): UC = 0,03 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C2-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,667 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,667 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,667 mm; Fr.C.3)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,0 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,0 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1	

Doorbuigingstoetsing Z' C2-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,467 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,467 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,414 mm; Fr.C.3)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,0 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,0 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1	

Doorbuigingstoetsing Z" C2-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,467 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,467 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,711 mm; Fr.C.3)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,0 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,0 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1	

Profielgegevens staaf C4-V1 (0.000-1.200)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C4-V1 (0.000-1.200)

Maatgevende combinatie: Fu.C.24 op 0,200 m
Profielklasse = 1
N;Ed = -3,6 kN Vy;Ed = 0,0 kN My;Ed = -0,4 kNm Mx;Ed = 0,2 kNm
Vz;Ed = 0,4 kN Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 200,3 kN Vy;Rd = 46,3 kN MyRd = 3,9 kNm = 47,4 kN/m2 HH
Vz;Rd = 69,4 kN MzRd = 2,9 kNm
NEN-EN1993-1-1(6.1): UC = 0,17 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C4-V1 (0.000-1.200)
Constructietype : Vloer
Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm
Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,533 mm; Fr.C.(w1))
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,533 mm; Qu.C.1)
w;3 = 0,0 mm (x = 0,533 mm; Fr.C.3)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;max) = 0,00
UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C4-V1 (0.000-1.200)
Constructietype : Vloer
Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm
Zeegvorm Parabolisch
w;1 = -0,2 mm (x = 0,533 mm; Fr.C.(w1))
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,533 mm; Qu.C.1)
w;3 = 0,0 mm (x = 0,846 mm; Fr.C.3)
w;tot; = -0,2 mm
w;max = -0,2 mm
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;max) = 0,04
UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,04<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C4-V1 (0.000-1.200)
Constructietype : Vloer
Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm
Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,2 mm (x = 0,533 mm; Fr.C.(w1))
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,533 mm; Qu.C.1)
w;3 = 0,0 mm (x = 1,138 mm; Fr.C.3)
w;tot; = 0,2 mm
w;max = 0,2 mm
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;max) = 0,04
UC(w;2+w;3) = 0,01
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,04<1

Profielgegevens staaf C6-V1 (0.000-0.200)
KW60/40/4 Analyse Staal S275H(EN10210-1) fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm A = 0,73e-03 m2 Wy;el = 111.9e-07 m3 Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm Iy = 335.8e-09 m4 Wz;el = 867.4e-08 m3 Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm Iz = 173.5e-09 m4 Aw;y;el = 2.91e-04 m2 Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm Massa/m = 5,7 kg/m Aw;z;el = 4.37e-04 m2 Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm It = 353.4e-09 m4 Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C6-V1 (0.000-0.200)
Maatgevende combinatie: Fu.C.24 op 0,200 m
Profielklasse = 1
N;Ed = 0,8 kN Vy;Ed = 0,0 kN My;Ed = -0,3 kNm
Vz;Ed = -1,7 kN Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 200,3 kN Vy;Rd = 46,3 kN MNyRd = 3,9 kNm
Vz;Rd = 69,4 kN MNzRd = 2,9 kNm
NEN-EN1993-1-1(NB.52): UC = 0,09 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C6-V1 (0.000-0.200)
Constructietype : Vloer
Toets type: Algemeen

w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,100 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,100 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,083 mm; Fr.C.1)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C6-V1 (0.000-0.200)
Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm
UC(w;max) = 0,00

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,150 mm; Fr.C.3)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C6-V1 (0.000-0.200)
Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,150 mm; Fr.C.3)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C7-V1 (0.000-1.000)
KW60/40/4
h = 60,0 mm
b = 40,0 mm
tf = 4,0 mm
tw = 4,0 mm
r = 4,0 mm

Analyse
A = 0,73e-03 m2
Iy = 335.8e-09 m4
Iz = 173.5e-09 m4
Massa/m = 5,7 kg/m

Staal S275H(EN10210-1) fyd(toegepast) = 275 N/mm2
Wy;el = 111.9e-07 m3
Wz;el = 867.4e-08 m3
Aw;y;el = 2.91e-04 m2
Aw;z;el = 4.37e-04 m2
It = 353.4e-09 m4

Wy;pl = 140.9e-07 m3
Wz;pl = 104.9e-07 m3
Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C7-V1 (0.000-1.000)
Maatgevende combinatie: Fu.C.24 op 0,200 m
N;Ed = -2,8 kN
N;Rd = 200,3 kN

Vy;Ed = 0,0 kN
Vz;Ed = 3,0 kN
Vy;Rd = 46,3 kN
Vz;Rd = 69,4 kN

Profielklasse = 1
My;Ed = 0,6 kNm
Mz;Ed = 0,0 kNm
MNyRd = 3,8 kNm
MNzRd = 2,8 kNm

NEN-EN1993-1-1(NB.52): UC = 0,16 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C7-V1 (0.000-1.000)
Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,333 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,333 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,0 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,667 mm; Fr.C.3)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,0 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C7-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,2 mm (x = 0,400 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,400 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,2 mm
w;max = 0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,0 mm
UC(w;max) = 0,06
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,06<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,489 mm; Fr.C.4)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,0 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z" C7-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,2 mm (x = 0,400 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,400 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,2 mm
w;max = 0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,0 mm
UC(w;max) = 0,06
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,06<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,951 mm; Fr.C.4)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,0 mm
UC(w;2+w;3) = 0,01

Profielgegevens staaf C10-V1 (0.000-1.200)

KW60/40/4 Analyse
h = 60,0 mm A = 0,73e-03 m2
b = 40,0 mm Iy = 335.8e-09 m4
tf = 4,0 mm Iz = 173.5e-09 m4
tw = 4,0 mm Massa/m = 5,7 kg/m
r = 4,0 mm

Staal S275H(EN10210-1) fyd(toegepast) = 275 N/mm2
Wy;el = 111.9e-07 m3 Wy;pl = 140.9e-07 m3
Wz;el = 867.4e-08 m3 Wz;pl = 104.9e-07 m3
Aw;y;el = 2.91e-04 m2 Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
Aw;z;el = 4.37e-04 m2 Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
It = 353.4e-09 m4 Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C10-V1 (0.000-1.200)

Maatgevende combinatie: Fu.C.24 op 1,000 m
Profielklasse = 1
N;Ed = -4,2 kN Vy;Ed = 0,0 kN My;Ed = 0,4 kNm Mx;Ed = 0,2 kNm
Vz;Ed = 0,4 kN Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 200,3 kN Vy;Rd = 46,3 kN MyRd = 3,9 kNm = 50,5 kN/m2
HH
Vz;Rd = 69,4 kN MzRd = 2,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.1): UC = 0,18 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C10-V1 (0.000-1.200)

Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,417 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,417 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,667 mm; Fr.C.3)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C10-V1 (0.000-1.200)

Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,2 mm (x = 0,667 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,667 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,2 mm
w;max = 0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm
UC(w;max) = 0,05
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,05<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,890 mm; Fr.C.4)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z" C10-V1 (0.000-1.200)

Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,2 mm (x = 0,667 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,667 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,2 mm
w;max = 0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm
UC(w;max) = 0,05
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,05<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,304 mm; Fr.C.3)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C12-V1 (0.000-0.200)

KW60/40/4 Analyse Staal S275H(EN10210-1) fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm A = 0,73e-03 m2 Wy;el = 111.9e-07 m3 Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm Iy = 335.8e-09 m4 Wz;el = 867.4e-08 m3 Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm Iz = 173.5e-09 m4 Aw;y;el = 2.91e-04 m2 Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm Massa/m = 5,7 kg/m Aw;z;el = 4.37e-04 m2 Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm It = 353.4e-09 m4 Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C12-V1 (0.000-0.200)

Maatgevende combinatie: Fu.C.21 op 0,200 m
Profielklasse = 1
N;Ed = 0,8 kN Vy;Ed = 0,0 kN My;Ed = -0,5 kNm
Vz;Ed = -2,5 kN Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 200,3 kN Vy;Rd = 46,3 kN MyRd = 3,9 kNm
Vz;Rd = 69,4 kN MzRd = 2,9 kNm
NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,13 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C12-V1 (0.000-0.200)

Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,083 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,083 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,133 mm; Fr.C.3)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C12-V1 (0.000-0.200)

Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,083 mm; Fr.C.1)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z" C12-V1 (0.000-0.200)

Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,116 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 0,8 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,083 mm; Fr.C.1)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 0,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C13-V1 (0.000-1.000)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C13-V1 (0.000-1.000)

Maatgevende combinatie: Fu.C.22 op 0,200 m — Profielklasse = 1

N;Ed = -2,8 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,6 kNm
	Vz;Ed = 3,2 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MNyRd = 3,8 kNm
	Vz;Rd = 69,4 kN	MNzRd = 2,8 kNm

NEN-EN1993-1-1(NB.52): UC = 0,17 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C13-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,727 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,727 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,667 mm; Fr.C.3)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,0 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,0 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C13-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,2 mm (x = 0,400 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,400 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,222 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,2 mm	
w;max = 0,2 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,0 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,0 mm
UC(w;max) = 0,06	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,06<1

Doorbuigingstoetsing Z" C13-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,2 mm (x = 0,400 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,400 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 0,212 mm; Fr.C.4)
w;tot; = 0,2 mm	
w;max = 0,2 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,0 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,0 mm
UC(w;max) = 0,06	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,06<1

Profielgegevens staaf C15-V1 (0.000-1.200)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C15-V1 (0.000-1.200)

Maatgevende combinatie: Fu.C.21 op 1,000 m
N;Ed = -1,0 kN Vy;Ed = 0,0 kN Profielklasse = 1
Vz;Ed = 0,6 kN My;Ed = 0,6 kNm Mx;Ed = 0,3 kNm
N;Rd = 200,3 kN Vy;Rd = 46,3 kN Mz;Ed = 0,0 kNm
MyRd = 3,9 kNm = 70,0 kN/m2 HH
Vz;Rd = 69,4 kN MzRd = 2,9 kNm
NEN-EN1993-1-1(6.1): UC = 0,25 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C15-V1 (0.000-1.200)
Constructietype : Vloer Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,917 mm; Fr.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,917 mm; Qu.C.1) w;3 = 0,0 mm (x = 0,667 mm; Fr.C.3)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C15-V1 (0.000-1.200)
Constructietype : Vloer Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,2 mm (x = 0,672 mm; Fr.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,672 mm; Qu.C.1) w;3 = 0,0 mm (x = 0,696 mm; Fr.C.2)
w;tot; = 0,2 mm
w;max = 0,2 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;max) = 0,04 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,04<1

Doorbuigingstoetsing Z" C15-V1 (0.000-1.200)

Constructietype : Vloer Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,2 mm (x = 0,672 mm; Fr.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,672 mm; Qu.C.1) w;3 = 0,0 mm (x = 0,260 mm; Fr.C.2)
w;tot; = 0,2 mm
w;max = 0,2 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,8 mm Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 3,6 mm
UC(w;max) = 0,04 UC(w;2+w;3) = 0,01
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,04<1

Profielgegevens staaf C17-V1 (0.000-0.550)
KW60/40/4 Analyse Staal S275H(EN10210-1) fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm A = 0,73e-03 m2 Wy;el = 111.9e-07 m3 Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm Iy = 335.8e-09 m4 Wz;el = 867.4e-08 m3 Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm Iz = 173.5e-09 m4 Aw;y;el = 2.91e-04 m2 Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm Massa/m = 5,7 kg/m Aw;z;el = 4.37e-04 m2 Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm It = 353.4e-09 m4 Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C17-V1 (0.000-0.550)
Maatgevende combinatie: Fu.C.11 op 0,000 m
N;Ed = -4,6 kN Vy;Ed = 0,0 kN Profielklasse = 1
Vz;Ed = 0,0 kN My;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 200,3 kN Vy;Rd = 46,3 kN Mz;Ed = 0,0 kNm
MyRd = 3,9 kNm
Vz;Rd = 69,4 kN MzRd = 2,9 kNm
NEN-EN1993-1-1(6.9): UC = 0,02 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C17-V1 (0.000-0.550)
Constructietype : Vloer Toets type: Algemeen

w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.3)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C17-V1 (0.000-0.550)
Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,229 mm; Fr.C.3)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z'' C17-V1 (0.000-0.550)
Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,550 mm; Fr.C.4)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C18-V1 (0.000-0.550)

KW60/40/4	Analyse	Staal S275H(EN10210-1)	fyd(toegepast) = 275 N/mm2
h = 60,0 mm	A = 0,73e-03 m2	Wy;el = 111.9e-07 m3	Wy;pl = 140.9e-07 m3
b = 40,0 mm	Iy = 335.8e-09 m4	Wz;el = 867.4e-08 m3	Wz;pl = 104.9e-07 m3
tf = 4,0 mm	Iz = 173.5e-09 m4	Aw;y;el = 2.91e-04 m2	Aw;y;pl = 2.91e-04 m2
tw = 4,0 mm	Massa/m = 5,7 kg/m	Aw;z;el = 4.37e-04 m2	Aw;z;pl = 4.37e-04 m2
r = 4,0 mm		It = 353.4e-09 m4	Iwa = 136.0e-12 m6

Doorsnedetoetsing C18-V1 (0.000-0.550)

Maatgevende combinatie: Fu.C.16 op 0,000 m		Profielklasse = 1
N;Ed = 2,7 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 200,3 kN	Vy;Rd = 46,3 kN	MyRd = 3,9 kNm
	Vz;Rd = 69,4 kN	MzRd = 2,9 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,01 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C18-V1 (0.000-0.550)
Constructietype : Vloer
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.3)

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C18-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1) — w;3 = 0,0 mm (x = 0,550 mm; Fr.C.2)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C18-V1 (0.000-0.550)

Constructietype : Vloer — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Fr.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,275 mm; Qu.C.1) — w;3 = 0,0 mm (x = 0,550 mm; Fr.C.2)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 2,2 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 1,7 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C19-V1 (0.000-1.000)

L 50 x 50 x 5 — Analyse — Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2
h = 50,0 mm — A = 0,48e-03 m2 — Wy;el = 304.9e-08 m3 — Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm — Iy = 109.6e-09 m4 — Wz;el = 304.9e-08 m3 — Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm — Iz = 109.6e-09 m4 — Aw;y;el = 2.55e-04 m2 — Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm — Massa/m = 3,8 kg/m — Aw;z;el = 2.60e-04 m2 — Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm — It = 382.7e-11 m4 — Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4 — Iv = 454.9e-10 m4

Doorsnedetoetsing C19-V1 (0.000-1.000)

Maatgevende combinatie: Fu.C.21 op 0,000 m — Profielklasse = 3
N;Ed = -1,4 kN — Vy;Ed = 0,0 kN — My;Ed = 0,0 kNm
Vz;Ed = 0,0 kN — Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN — Vy;Rd = 34,6 kN — MyRd = 0,7 kNm
Vz;Rd = 35,3 kN — MzRd = 0,7 kNm
NEN-EN1993-1-1(6.9): UC = 0,01 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C19-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,1 mm (Ka.C.20)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,02
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,02<1

Doorbuigingstoetsing X C19-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,1 mm (Ka.C.18)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,02
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,02<1

Profielgegevens staaf C20-V1 (0.000-1.000)

L 50 x 50 x 5 — Analyse — Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2
h = 50,0 mm — A = 0,48e-03 m2 — Wy;el = 304.9e-08 m3 — Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm — Iy = 109.6e-09 m4 — Wz;el = 304.9e-08 m3 — Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm — Iz = 109.6e-09 m4 — Aw;y;el = 2.55e-04 m2 — Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm — Massa/m = 3,8 kg/m — Aw;z;el = 2.60e-04 m2 — Aw;z;pl = 2.60e-04 m2

r = 7,0 mm | | It = 382.7e-11 m4 | Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4 | Iv = 454.9e-10 m4

Doorsnedetoetsing C20-V1 (0.000-1.000)

Maatgevende combinatie: Fu.C.21 op 0,000 m | Profielklasse = 3
N;Ed = -2,9 kN | Vy;Ed = 0,0 kN | My;Ed = 0,0 kNm
Vz;Ed = 0,0 kN | Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN | Vy;Rd = 34,6 kN | MyRd = 0,7 kNm
Vz;Rd = 35,3 kN | MzRd = 0,7 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.9): UC = 0,03 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C20-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom | Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,1 mm (Ka.C.21)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,03
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,03<1

Doorbuigingstoetsing X C20-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom | Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,2 mm (Ka.C.21)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,05
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,05<1

Profielgegevens staaf C21-V1 (0.000-1.000)

L 50 x 50 x 5 | Analyse | Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2
h = 50,0 mm | A = 0,48e-03 m2 | Wy;el = 304.9e-08 m3 | Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm | Iy = 109.6e-09 m4 | Wz;el = 304.9e-08 m3 | Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm | Iz = 109.6e-09 m4 | Aw;y;el = 2.55e-04 m2 | Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm | Massa/m = 3,8 kg/m | Aw;z;el = 2.60e-04 m2 | Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm | | It = 382.7e-11 m4 | Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4 | Iv = 454.9e-10 m4

Doorsnedetoetsing C21-V1 (0.000-1.000)

Maatgevende combinatie: Fu.C.23 op 0,000 m | Profielklasse = 3
N;Ed = -0,9 kN | Vy;Ed = 0,0 kN | My;Ed = 0,0 kNm
Vz;Ed = 0,0 kN | Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN | Vy;Rd = 34,6 kN | MyRd = 0,7 kNm
Vz;Rd = 35,3 kN | MzRd = 0,7 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.9): UC = 0,01 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C21-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom | Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,1 mm (Ka.C.20)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,02
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,02<1

Doorbuigingstoetsing X C21-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom | Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,1 mm (Ka.C.18)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,02
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,02<1

Profielgegevens staaf C22-V1 (0.000-1.000)

L 50 x 50 x 5 | Analyse | Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2

h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C22-V1 (0.000-1.000)

Maatgevende combinatie: Fu.C.21 op 0,000 m — Profielklasse = 3

N;Ed = -1,6 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 35,3 kN	MzRd = 0,7 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.9): UC = 0,01 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C22-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,1 mm (Ka.C.20)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,02
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,02<1

Doorbuigingstoetsing X C22-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.20)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C23-V1 (0.000-1.000)

L 50 x 50 x 5 — Analyse — Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2

h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C23-V1 (0.000-1.000)

Maatgevende combinatie: Fu.C.21 op 0,000 m — Profielklasse = 3

N;Ed = -1,1 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 35,3 kN	MzRd = 0,7 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.9): UC = 0,01 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C23-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,1 mm (Ka.C.21)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,03
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,03<1

Doorbuigingstoetsing X C23-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.21)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C24-V1 (0.000-1.000)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C24-V1 (0.000-1.000)

Maatgevende combinatie: Fu.C.21 op 0,000 m		Profielklasse = 3
N;Ed = -4,5 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 35,3 kN	MzRd = 0,7 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.9): UC = 0,04 < 1

Doorbuigingstoetsing Y C24-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.12)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing X C24-V1 (0.000-1.000)

Constructietype : Kolom — Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.18)
Limiet u;i;max = H/300 = 3,3 mm
UC(u;i;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C25-V1 (0.000-1.562)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C25-V1 (0.000-1.562)

Maatgevende combinatie: Fu.C.24 op 0,000 m		Profielklasse = 1
N;Ed = 4,7 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,08 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C25-V1 (0.000-1.562)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.15)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 6,2 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 6,2 mm
UC(w;max) = 0,00 — UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C25-V1 (0.000-1.562)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.2)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 6,2 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 6,2 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C25-V1 (0.000-1.562)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.4)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 6,2 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 6,2 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C26-V1 (0.000-1.281)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C26-V1 (0.000-1.281)

Maatgevende combinatie: Fu.C.18 op 0,000 m		Profielklasse = 3	
N;Ed = 3,3 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = -0,2 kNm	
	Vz;Ed = 0,2 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MVyRd = 0,7 kNm	
	Vz;Rd = 35,3 kN	MVzRd = 0,7 kNm	σ x,Ed = 61,0 kN/m2

NEN-EN1993-1-1(6.42): UC = 0,26 < 1

Kiptoetsing C26-V1 (0.000-1.281)

Equi. profiel: U25x50x5x5			
Maatgevende combinatie: Fu.C.17		Instab. curve Kip:d	
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel			
Kipsteun bovenflens: N.v.t.			
Kipsteun onderflens: N.v.t.			
Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (1)	M = -0,1kN/m	MBeta = 0,0	
Onderflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,281 m	lst = 1,281 m
Lsys = 1,281 m	Lg = 1,281 m	S = 0,076 m	Iwa = 8.4095e-12 m6
C1 = 1,85	C2 = 0,00 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 5,90
Mcr = 5,8 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 3
Lamda;M = 0,50	Lamda;T = 0,50	Lamda;MT = 1,00	
Chi;LT(Fu.C.17) = 0,47	M;Ed = 0,1 kNm		UC(y) = 0,11
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,281 m		UC(z) = 0,00
My;begin = -0,1 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,11 < 1

Stabiliteitstoetsing C26-V1 (0.000-1.281)
Maatgevende combinatie: Fu.C.23

N;Ed = 0,0 kN	Nb;Rd;y = 74,4 kN	Nb;Rd;z = 74,4 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 1,281 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 1,281 m
Xy = 0,66		Knikcurve: B	
Xz = 0,66		Knikcurve: B	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,00 < 1

Buiging & Druk C26-V1 (0.000-1.281)

Maatgevende combinatie: Fu.C.23	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 3	
N;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,1 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = -0,2 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = -0,1 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,51	Cmz = 0,46	CmLT = 0,51	
Kyy = 0,506	Kyz = 0,461	Kzy = 1,000	Kzz = 0,461
Ksi;y = 0,66	Ksi;z = 0,66	Ksi;LT = 0,47	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,55 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C26-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,813 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,813 mm; Ka.C.5)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,01	UC(w;2+w;3) = 0,01

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Doorbuigingstoetsing Z' C26-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = -0,2 mm (x = 0,495 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = -0,2 mm (x = 0,495 mm; Ka.C.20)	
w;tot; = -0,5 mm	
w;max = -0,5 mm	(w;2+w;3) = -0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,09	UC(w;2+w;3) = 0,05

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,09<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C26-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = -0,2 mm (x = 0,495 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = -0,2 mm (x = 0,495 mm; Ka.C.20)	
w;tot; = -0,5 mm	
w;max = -0,5 mm	(w;2+w;3) = -0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,09	UC(w;2+w;3) = 0,05

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,09<1

Profielgegevens staaf C27-V1 (0.000-1.414)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3

b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C27-V1 (0.000-1.414)

Maatgevende combinatie: Fu.C.23 op 0,000 m — Profielklasse = 1

N;Ed = 3,9 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,07 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C27-V1 (0.000-1.414)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.15)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,7 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,7 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C27-V1 (0.000-1.414)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.10)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,7 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,7 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C27-V1 (0.000-1.414)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.21)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,7 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,7 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C28-V1 (0.000-1.281)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C28-V1 (0.000-1.281)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4 op 0,000 m — Profielklasse = 3

N;Ed = -9,1 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm

Vz;Ed = 0,0 kN Mz;Ed = 0,0 kNm

N;Rd = 112,9 kN Vy;Rd = 34,6 kN MVyRd = 0,7 kNm

Vz;Rd = 35,3 kN MVzRd = 0,7 kNm σ x,Ed = 21,9 kN/m2

NEN-EN1993-1-1(6.42): UC = 0,09 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C28-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,541 mm; Ka.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,541 mm; Ka.C.5)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,01 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Doorbuigingstoetsing Z' C28-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,427 mm; Ka.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,427 mm; Ka.C.6)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C28-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,541 mm; Ka.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,541 mm; Ka.C.2)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C29-V1 (0.000-1.562)

R5x50 Analyse Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2
h = 50,0 mm A = 0,25e-03 m2 Wy;el = 208.3e-08 m3 Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm Iy = 520.8e-10 m4 Wz;el = 208.3e-09 m3 Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm Iz = 520.8e-12 m4 Aw;y;el = 2.50e-04 m2 Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm Massa/m = 2,0 kg/m Aw;z;el = 2.50e-04 m2 Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm It = 195.2e-11 m4 Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C29-V1 (0.000-1.562)

Maatgevende combinatie: Fu.C.22 op 0,000 m Profielklasse = 1
N;Ed = 4,7 kN Vy;Ed = 0,0 kN My;Ed = 0,0 kNm
Vz;Ed = 0,0 kN Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN Vy;Rd = 33,9 kN MyRd = 0,7 kNm
Vz;Rd = 33,9 kN MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,08 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C29-V1 (0.000-1.562)

Constructietype : Dak Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch

w;1 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.4)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 6,2 mm

UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 6,2 mm

UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C29-V1 (0.000-1.562)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.7)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 6,2 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 6,2 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z" C29-V1 (0.000-1.562)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 1,562 mm; Ka.C.3)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 6,2 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 6,2 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C30-V1 (0.000-1.281)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C30-V1 (0.000-1.281)

Maatgevende combinatie: Fu.C.24 op 0,000 m		Profielklasse = 3	
N;Ed = 1,3 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = -0,2 kNm	
	Vz;Ed = 0,2 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MVyRd = 0,7 kNm	
	Vz;Rd = 35,3 kN	MVzRd = 0,7 kNm	σ x,Ed = 58,4 kN/m2

NEN-EN1993-1-1(6.42): UC = 0,25 < 1

Kiptoetsing C30-V1 (0.000-1.281)
Equi. profiel: U25x50x5x5
Maatgevende combinatie: Fu.C.26
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (1)	M = 0,0kN/m	MBeta = 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,281 m	lst = 1,281 m
Lsys = 1,281 m	Lg = 1,281 m	S = 0,076 m	Iwa = 8.4095e-12 m6
C1 = 2,30	C2 = 0,00 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 7,35
Mcr = 7,2 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 3

Instab. curve Kip:d

Lamda;M = 0,45	Lamda;T = 0,55	Lamda;MT = 1,00	
Chi;LT(Fu.C.26) = 0,47	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,281 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm Lambda;LT <= 0.5 NEN-EN 1993-1-1 #6.3.2.2(4)

Stabiliteitstoetsing C30-V1 (0.000-1.281)

Maatgevende combinatie: Fu.C.13

N;Ed = -2,8 kN	Nb;Rd;y = 74,4 kN	Nb;Rd;z = 74,4 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 1,281 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 1,281 m
Xy = 0,66		Knikcurve: B	
Xz = 0,66		Knikcurve: B	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,04 < 1

Buiging & Druk C30-V1 (0.000-1.281)

Maatgevende combinatie: Fu.C.13	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 3	
N;Ed = -2,8 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = -0,1 kNm	My;Psi = 0,1 kNm	My;s = 0,0 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,42	Cmz = 0,43	CmLT = 0,42	
Kyy = 0,428	Kyz = 0,437	Kzy = 0,990	Kzz = 0,437
Ksi;y = 0,66	Ksi;z = 0,66	Ksi;LT = 0,47	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,49 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C30-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,785 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,785 mm; Ka.C.5)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,01	UC(w;2+w;3) = 0,01

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Doorbuigingstoetsing Z' C30-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = -0,1 mm (x = 0,443 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = -0,2 mm (x = 0,443 mm; Ka.C.20)	
w;tot; = -0,3 mm	
w;max = -0,3 mm	(w;2+w;3) = -0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,07	UC(w;2+w;3) = 0,04

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,07<1

Doorbuigingstoetsing Z" C30-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = -0,1 mm (x = 0,443 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = -0,2 mm (x = 0,443 mm; Ka.C.20)	
w;tot; = -0,3 mm	
w;max = -0,3 mm	(w;2+w;3) = -0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,07	UC(w;2+w;3) = 0,04

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,07<1

Profielgegevens staaf C31-V1 (0.000-1.414)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C31-V1 (0.000-1.414)

Maatgevende combinatie: Fu.C.24 op 0,000 m Profielklasse = 1

N;Ed = 3,9 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,07 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C31-V1 (0.000-1.414)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.10)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,7 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,7 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C31-V1 (0.000-1.414)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.10)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,7 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,7 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C31-V1 (0.000-1.414)

Constructietype : Dak	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.1)	
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,7 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,7 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C32-V1 (0.000-1.281)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6

Iu = 173.8e-09 m4 Iv = 454.9e-10 m4

Doorsnedetoetsing C32-V1 (0.000-1.281)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4 op 0,000 m Profielklasse = 3

N;Ed = -5,5 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm	
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MVyRd = 0,7 kNm	
	Vz;Rd = 35,3 kN	MVzRd = 0,7 kNm	σ x,Ed = 13,5 kN/m2

NEN-EN1993-1-1(6.42): UC = 0,06 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C32-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,541 mm; Ka.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,541 mm; Ka.C.5)

w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C32-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,427 mm; Ka.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,427 mm; Ka.C.2)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C32-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,541 mm; Ka.C.(w1)) w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,541 mm; Ka.C.5)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,00 UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C33-V1 (0.000-1.281)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C33-V1 (0.000-1.281)

Maatgevende combinatie: Fu.C.21 op 0,000 m Profielklasse = 3

N;Ed = 1,3 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = -0,3 kNm	
	Vz;Ed = 0,3 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MVyRd = 0,7 kNm	
	Vz;Rd = 35,3 kN	MVzRd = 0,7 kNm	σ x,Ed = 93,0 kN/m2

NEN-EN1993-1-1(6.42): UC = 0,40 < 1

Kiptoetsing C33-V1 (0.000-1.281)

Equi. profiel: U25x50x5x5
Maatgevende combinatie: Fu.C.26 — Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (1)	M = 0,0kN/m	MBeta = 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,281 m	lst = 1,281 m
Lsys = 1,281 m	Lg = 1,281 m	S = 0,076 m	Iwa = 8.4095e-12 m6
C1 = 2,30	C2 = 0,00 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 7,35
Mcr = 7,2 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 3
Lamda;M = 0,45	Lamda;T = 0,55	Lamda;MT = 1,00	
Chi;LT(Fu.C.26) = 0,47	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,281 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm Lambda;LT <= 0.5 NEN-EN 1993-1-1 #6.3.2.2(4)

Stabiliteitstoetsing C33-V1 (0.000-1.281)

Maatgevende combinatie: Fu.C.11

N;Ed = -2,3 kN	Nb;Rd;y = 74,4 kN	Nb;Rd;z = 74,4 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 1,281 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 1,281 m
Xy = 0,66		Knikcurve: B	
Xz = 0,66		Knikcurve: B	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,03 < 1

Buiging & Druk C33-V1 (0.000-1.281)

Maatgevende combinatie: Fu.C.11	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 3	
N;Ed = -2,3 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = -0,2 kNm	My;Psi = 0,1 kNm	My;s = -0,1 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,43	Cmz = 0,42	CmLT = 0,43	
Kyy = 0,440	Kyz = 0,427	Kzy = 0,992	Kzz = 0,427
Ksi;y = 0,66	Ksi;z = 0,66	Ksi;LT = 0,47	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,72 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C33-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,832 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,832 mm; Ka.C.12)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm — (w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm — Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,01 — UC(w;2+w;3) = 0,01
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Doorbuigingstoetsing Z' C33-V1 (0.000-1.281)

Constructietype : Dak — Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm — Zeegvorm Parabolisch
w;1 = -0,1 mm (x = 0,451 mm; Ka.C.(w1)) — w;2 = 0.0 mm
w;3 = -0,4 mm (x = 0,451 mm; Ka.C.18)
w;tot; = -0,5 mm
w;max = -0,5 mm — (w;2+w;3) = -0,4 mm

Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,11
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,11<1

Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;2+w;3) = 0,08

Doorbuigingstoetsing Z" C33-V1 (0.000-1.281)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = -0,1 mm (x = 0,451 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = -0,4 mm (x = 0,451 mm; Ka.C.18)
w;tot; = -0,5 mm
w;max = -0,5 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,11
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,11<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = -0,4 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;2+w;3) = 0,08

Profielgegevens staaf C34-V1 (0.000-1.414)
R5x50
h = 50,0 mm
b = 5,0 mm
tf = 0,0 mm
tw = 0,0 mm
r = 0,0 mm

Analyse
A = 0,25e-03 m2
Iy = 520.8e-10 m4
Iz = 520.8e-12 m4
Massa/m = 2,0 kg/m

Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2
Wy;el = 208.3e-08 m3
Wz;el = 208.3e-09 m3
Aw;y;el = 2.50e-04 m2
Aw;z;el = 2.50e-04 m2
It = 195.2e-11 m4

Wy;pl = 312.5e-08 m3
Wz;pl = 312.5e-09 m3
Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C34-V1 (0.000-1.414)
Maatgevende combinatie: Fu.C.21 op 0,000 m
Profielklasse = 1
N;Ed = 3,8 kN
Vy;Ed = 0,0 kN
Vz;Ed = 0,0 kN
My;Ed = 0,0 kNm
Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN
Vy;Rd = 33,9 kN
Vz;Rd = 33,9 kN
MyRd = 0,7 kNm
MzRd = 0,1 kNm
NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,06 < 1
Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C34-V1 (0.000-1.414)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.8)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,7 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,7 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C34-V1 (0.000-1.414)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 1,414 mm; Ka.C.6)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,7 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,7 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z" C34-V1 (0.000-1.414)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,7 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,7 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C35-V1 (0.000-1.097)

L 50 x 50 x 5	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,48e-03 m2	Wy;el = 304.9e-08 m3	Wy;pl = 558.6e-08 m3
b = 50,0 mm	Iy = 109.6e-09 m4	Wz;el = 304.9e-08 m3	Wz;pl = 558.6e-08 m3
tf = 5,0 mm	Iz = 109.6e-09 m4	Aw;y;el = 2.55e-04 m2	Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
tw = 5,0 mm	Massa/m = 3,8 kg/m	Aw;z;el = 2.60e-04 m2	Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
r = 7,0 mm		It = 382.7e-11 m4	Iwa = 744.2e-15 m6
Iu = 173.8e-09 m4	Iv = 454.9e-10 m4		

Doorsnedetoetsing C35-V1 (0.000-1.097)

Maatgevende combinatie: Fu.C.25 op 1,097 m
Profielklasse = 1

N;Ed = 1,4 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm	
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 112,9 kN	Vy;Rd = 34,6 kN	MyRd = 1,3 kNm	
	Vz;Rd = 35,3 kN	MzRd = 1,3 kNm	σ x,Ed = 2,0 kN/m2

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,01 < 1

Kiptoetsing C35-V1 (0.000-1.097)

Equi. profiel: U25x50x5x5

Maatgevende combinatie: Fu.C.24
Instab. curve Kip:d
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,0kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,097 m	lst = 1,097 m
Lsys = 1,097 m	Lg = 1,097 m	S = 0,076 m	Iwa = 8.4095e-12 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 3,63
Mcr = 4,1 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 3
Lamda;M = 0,59	Lamda;T = 0,41	Lamda;MT = 1,00	
Chi;LT(Fu.C.24) = 0,47	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,097 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C35-V1 (0.000-1.097)

Constructietype : Dak
Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm
Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,366 mm; Ka.C.(w1))
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,366 mm; Ka.C.13)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,4 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,4 mm
UC(w;max) = 0,00
UC(w;2+w;3) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z' C35-V1 (0.000-1.097)

Constructietype : Dak
Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm
Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 0,548 mm; Ka.C.(w1))
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 0,548 mm; Ka.C.8)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
(w;2+w;3) = 0,0 mm

Limiet w;max = L/250 = 4,4 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,4 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z" C35-V1 (0.000-1.097)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,548 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,548 mm; Ka.C.13)
w;tot; = 0,0 mm
w;c = 0,0 mm (x = 0,548 m)
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,4 mm
UC(w;max) = 0,01
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,4 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C36-V1 (0.000-1.281)
L 50 x 50 x 5 Analyse
h = 50,0 mm A = 0,48e-03 m2
b = 50,0 mm Iy = 109.6e-09 m4
tf = 5,0 mm Iz = 109.6e-09 m4
tw = 5,0 mm Massa/m = 3,8 kg/m
r = 7,0 mm
Iu = 173.8e-09 m4 Iv = 454.9e-10 m4

Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2
Wy;el = 304.9e-08 m3 Wy;pl = 558.6e-08 m3
Wz;el = 304.9e-08 m3 Wz;pl = 558.6e-08 m3
Aw;y;el = 2.55e-04 m2 Aw;y;pl = 2.55e-04 m2
Aw;z;el = 2.60e-04 m2 Aw;z;pl = 2.60e-04 m2
It = 382.7e-11 m4 Iwa = 744.2e-15 m6

Doorsnedetoetsing C36-V1 (0.000-1.281)
Maatgevende combinatie: Fu.C.13 op 0,000 m
Profielklasse = 1
N;Ed = 9,0 kN Vy;Ed = 0,0 kN My;Ed = 0,0 kNm
Vz;Ed = 0,0 kN Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 112,9 kN Vy;Rd = 34,6 kN MyRd = 1,3 kNm
Vz;Rd = 35,3 kN MzRd = 1,3 kNm σ x,Ed = 6,3 kN/m2
NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,08 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C36-V1 (0.000-1.281)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,541 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,541 mm; Ka.C.12)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,01
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C36-V1 (0.000-1.281)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,427 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,427 mm; Ka.C.17)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z" C36-V1 (0.000-1.281)
Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,427 mm; Ka.C.(w1))

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm

w;3 = 0,0 mm (x = 0,427 mm; Ka.C.13)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 5,1 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 5,1 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Profielgegevens staaf C37-V1 (0.000-1.141)

R5x50	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 50,0 mm	A = 0,25e-03 m2	Wy;el = 208.3e-08 m3	Wy;pl = 312.5e-08 m3
b = 5,0 mm	Iy = 520.8e-10 m4	Wz;el = 208.3e-09 m3	Wz;pl = 312.5e-09 m3
tf = 0,0 mm	Iz = 520.8e-12 m4	Aw;y;el = 2.50e-04 m2	Aw;y;pl = 2.50e-04 m2
tw = 0,0 mm	Massa/m = 2,0 kg/m	Aw;z;el = 2.50e-04 m2	Aw;z;pl = 2.50e-04 m2
r = 0,0 mm		It = 195.2e-11 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C37-V1 (0.000-1.141)

Maatgevende combinatie: Fu.C.22 op 0,000 m
Profielklasse = 1

N;Ed = 6,3 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm
N;Rd = 58,8 kN	Vy;Rd = 33,9 kN	MyRd = 0,7 kNm
	Vz;Rd = 33,9 kN	MzRd = 0,1 kNm

NEN-EN1993-1-1(6.5): UC = 0,11 < 1

Plooistabiliteit in het lijf zonder verstijvers moet worden gecontroleerd o.b.v. NEN-EN 1993-1-5 Hoofdstuk 5

Doorbuigingstoetsing Y' C37-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.6)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z' C37-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 1,141 mm; Ka.C.4)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

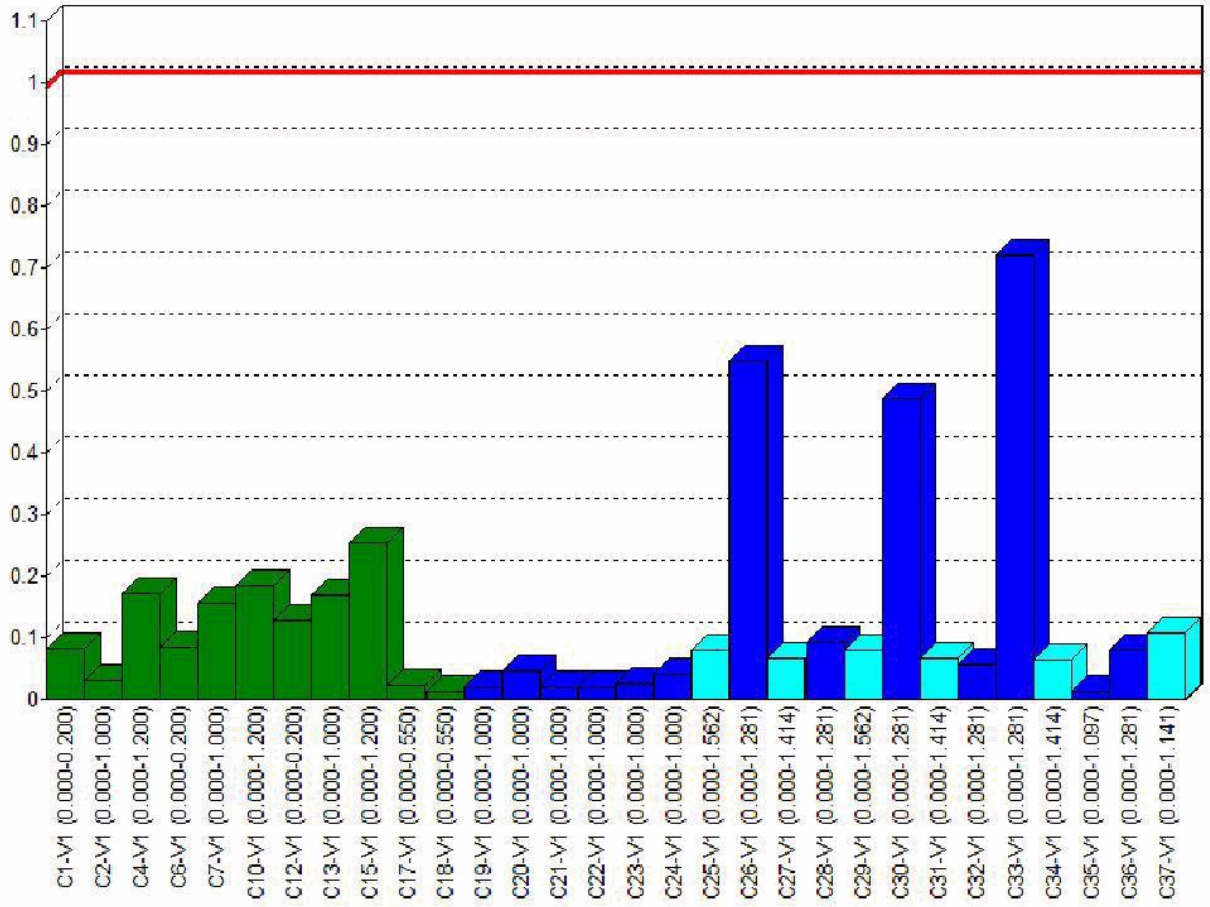
Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

Doorbuigingstoetsing Z'' C37-V1 (0.000-1.141)

Constructietype : Dak
w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,000 mm; Ka.C.1)
w;tot; = 0,0 mm
w;max = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 4,6 mm
UC(w;max) = 0,00
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Toets type: Algemeen
Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/250 = 4,6 mm
UC(w;2+w;3) = 0,00

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-0.200)	Doorsnede	Fu.C.23	NEN-EN1993-1-1(NB.52)	0,08
C1-V1 (0.000-0.200)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C2-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.23	NEN-EN1993-1-1(NB.52)	0,03
C2-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C4-V1 (0.000-1.200)	Doorsnede	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.1)	0,17
C4-V1 (0.000-1.200)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,04
C6-V1 (0.000-0.200)	Doorsnede	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(NB.52)	0,09
C6-V1 (0.000-0.200)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C7-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(NB.52)	0,16
C7-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,06
C10-V1 (0.000-1.200)	Doorsnede	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.1)	0,18
C10-V1 (0.000-1.200)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,05
C12-V1 (0.000-0.200)	Doorsnede	Fu.C.21	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,13
C12-V1 (0.000-0.200)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C13-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.22	NEN-EN1993-1-1(NB.52)	0,17
C13-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,06
C15-V1 (0.000-1.200)	Doorsnede	Fu.C.21	NEN-EN1993-1-1(6.1)	0,25
C15-V1 (0.000-1.200)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,04
C17-V1 (0.000-0.550)	Doorsnede	Fu.C.11	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,02
C17-V1 (0.000-0.550)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C18-V1 (0.000-0.550)	Doorsnede	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,01

C18-V1 (0.000-0.550)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C19-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.21	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,01
C19-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.18	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,02
C20-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.21	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,03
C20-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.21	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,05
C21-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.23	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,01
C21-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.20	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,02
C22-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.21	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,01
C22-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.20	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,02
C23-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.21	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,01
C23-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.21	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,03
C24-V1 (0.000-1.000)	Doorsnede	Fu.C.21	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,04
C24-V1 (0.000-1.000)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.18	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C25-V1 (0.000-1.562)	Doorsnede	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,08
C25-V1 (0.000-1.562)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.4	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C26-V1 (0.000-1.281)	Doorsnede	Fu.C.18	NEN-EN1993-1-1(6.42)	0,26
C26-V1 (0.000-1.281)	Stabiliteit	Fu.C.23	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,00
C26-V1 (0.000-1.281)	Stabiliteit	Fu.C.23	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,00
C26-V1 (0.000-1.281)	Stabiliteit	Fu.C.23	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,55
C26-V1 (0.000-1.281)	Kiptoetsing	Fu.C.17	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,11
C26-V1 (0.000-1.281)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.20	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,09
C27-V1 (0.000-1.414)	Doorsnede	Fu.C.23	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,07
C27-V1 (0.000-1.414)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.21	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C28-V1 (0.000-1.281)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.42)	0,09
C28-V1 (0.000-1.281)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.5	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,01
C29-V1 (0.000-1.562)	Doorsnede	Fu.C.22	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,08
C29-V1 (0.000-1.562)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C30-V1 (0.000-1.281)	Doorsnede	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.42)	0,25
C30-V1 (0.000-1.281)	Stabiliteit	Fu.C.13	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C30-V1 (0.000-1.281)	Stabiliteit	Fu.C.13	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C30-V1 (0.000-1.281)	Stabiliteit	Fu.C.13	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,49
C30-V1 (0.000-1.281)	Kiptoetsing	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C30-V1 (0.000-1.281)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.20	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,07
C31-V1 (0.000-1.414)	Doorsnede	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,07

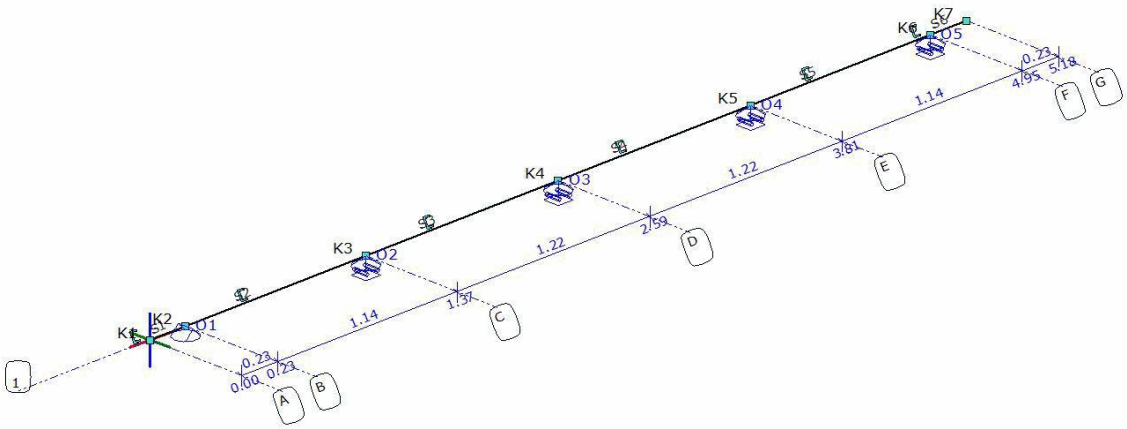
Veld	**Toetsing**	**Combinatie**	**Artikel**	**UC max**
C31-V1 (0.000-1.414)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C32-V1 (0.000-1.281)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.42)	0,06
C32-V1 (0.000-1.281)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.5	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C33-V1 (0.000-1.281)	Doorsnede	Fu.C.21	NEN-EN1993-1-1(6.42)	0,40
C33-V1 (0.000-1.281)	Stabiliteit	Fu.C.11	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
C33-V1 (0.000-1.281)	Stabiliteit	Fu.C.11	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
C33-V1 (0.000-1.281)	Stabiliteit	Fu.C.11	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,72
C33-V1 (0.000-1.281)	Kiptoetsing	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C33-V1 (0.000-1.281)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.18	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,11
C34-V1 (0.000-1.414)	Doorsnede	Fu.C.21	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,06
C34-V1 (0.000-1.414)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.6	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C35-V1 (0.000-1.097)	Doorsnede	Fu.C.25	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,01
C35-V1 (0.000-1.097)	Kiptoetsing	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C35-V1 (0.000-1.097)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.13	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,01
C36-V1 (0.000-1.281)	Doorsnede	Fu.C.13	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,08
C36-V1 (0.000-1.281)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.12	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,01
C37-V1 (0.000-1.141)	Doorsnede	Fu.C.22	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,11
C37-V1 (0.000-1.141)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.4	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C10-V1 (0.000-1.200)	KW60/40/4	1,200	6,860
C12-V1 (0.000-0.200)	KW60/40/4	0,200	1,143
C13-V1 (0.000-1.000)	KW60/40/4	1,000	5,717
C15-V1 (0.000-1.200)	KW60/40/4	1,200	6,860
C17-V1 (0.000-0.550)	KW60/40/4	0,550	3,144
C18-V1 (0.000-0.550)	KW60/40/4	0,550	3,144
C1-V1 (0.000-0.200)	KW60/40/4	0,200	1,143
C2-V1 (0.000-1.000)	KW60/40/4	1,000	5,717
C4-V1 (0.000-1.200)	KW60/40/4	1,200	6,860
C6-V1 (0.000-0.200)	KW60/40/4	0,200	1,143
C7-V1 (0.000-1.000)	KW60/40/4	1,000	5,717
Subtotaal:	**KW60/40/4**	**8,300**	**47,451**
C19-V1 (0.000-1.000)	L 50 x 50 x 5	1,000	3,770
C20-V1 (0.000-1.000)	L 50 x 50 x 5	1,000	3,770
C21-V1 (0.000-1.000)	L 50 x 50 x 5	1,000	3,770
C22-V1 (0.000-1.000)	L 50 x 50 x 5	1,000	3,770
C23-V1 (0.000-1.000)	L 50 x 50 x 5	1,000	3,770
C24-V1 (0.000-1.000)	L 50 x 50 x 5	1,000	3,770
C26-V1 (0.000-1.281)	L 50 x 50 x 5	1,281	4,828
C28-V1 (0.000-1.281)	L 50 x 50 x 5	1,281	4,828
C30-V1 (0.000-1.281)	L 50 x 50 x 5	1,281	4,828
C32-V1 (0.000-1.281)	L 50 x 50 x 5	1,281	4,828
C33-V1 (0.000-1.281)	L 50 x 50 x 5	1,281	4,828
C35-V1 (0.000-1.097)	L 50 x 50 x 5	1,097	4,134
C36-V1 (0.000-1.281)	L 50 x 50 x 5	1,281	4,828
Subtotaal:	**L 50 x 50 x 5**	**14,780**	**55,722**
C25-V1 (0.000-1.562)	R5x50	1,562	3,066
C27-V1 (0.000-1.414)	R5x50	1,414	2,775
C29-V1 (0.000-1.562)	R5x50	1,562	3,066
C31-V1 (0.000-1.414)	R5x50	1,414	2,775
C34-V1 (0.000-1.414)	R5x50	1,414	2,775
C37-V1 (0.000-1.141)	R5x50	1,141	2,240
Subtotaal:	**R5x50**	**8,508**	**16,697**
Totaal:		**31,588**	**119,870**
		m	**kg**

Horizontale regels

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



STAVEN

Staaf	Knoop B	Knoop E	X-B	Y-B	Z-B	X-E	Y-E	Z-E	Lengte	Profiel	Positie
S1	K1	K2	0,000	0,000	0,000	0,230	0,000	0,000	0,230	P1	0,000 - L(0,230)
S2	K2	K3	0,230	0,000	0,000	1,370	0,000	0,000	1,140	P1	0,000 - L(1,140)
S3	K3	K4	1,370	0,000	0,000	2,590	0,000	0,000	1,220	P1	0,000 - L(1,220)
S4	K4	K5	2,590	0,000	0,000	3,810	0,000	0,000	1,220	P1	0,000 - L(1,220)
S5	K5	K6	3,810	0,000	0,000	4,950	0,000	0,000	1,140	P1	0,000 - L(1,140)
S6	K6	K7	4,950	0,000	0,000	5,180	0,000	0,000	0,230	P1	0,000 - L(0,230)
-	-	-	m	m	m	m	m	m	m	-	-

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	It	Iy	Iz	Materiaal	Hoek
P1	UPE100	1.2504e-03	1.8723e-08	2.0686e-06	3.8214e-07	S235	0,0
-	-	m2	m4	m4	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaalnaam	Poison	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	0.30	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Object	Positie			Z	Xr	Yr	Zr	HoekXr	HoekYr	HoekZr
O1	K2	0,000	vast	vast	vast	vast	vrij	vrij	0	0	0
O2	K3	0,000	vrij	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O3	K4	0,000	vrij	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O4	K5	0,000	vrij	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
O5	K6	0,000	vrij	vast	vast	vrij	vrij	vrij	0	0	0
-	-	m	kN/m	kN/m	kN/m	kNm/rad	kNm/rad	kNm/rad	°	°	°

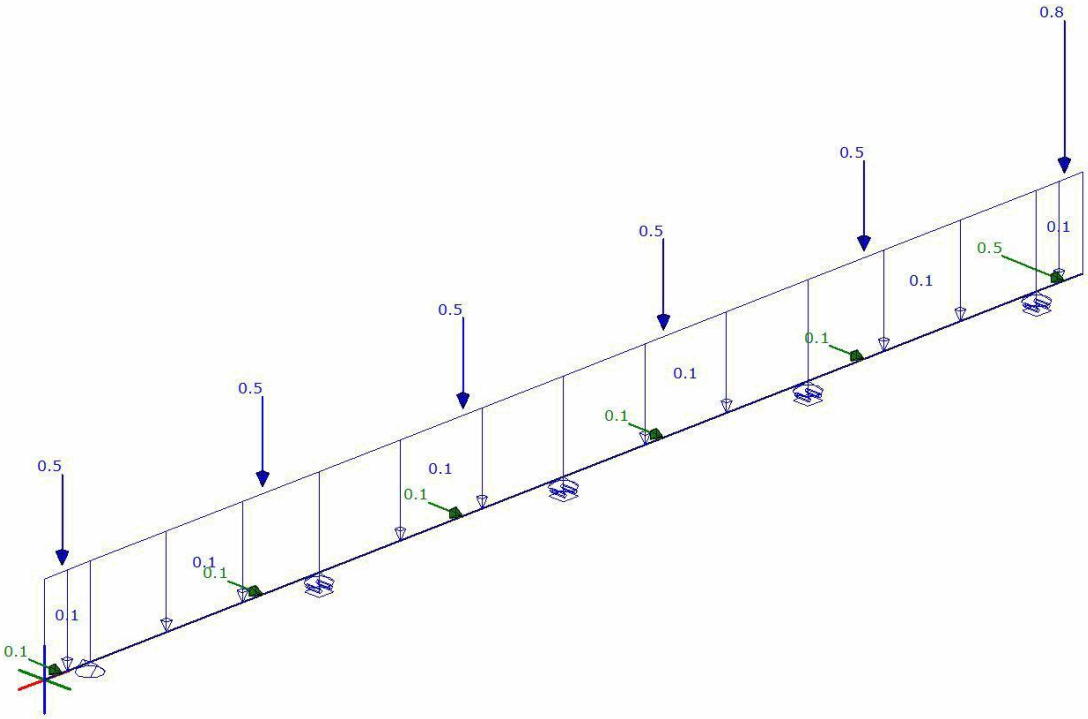
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob UGT/GGT
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Windbelasting	Windbelasting	+/-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00/1,00
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80			

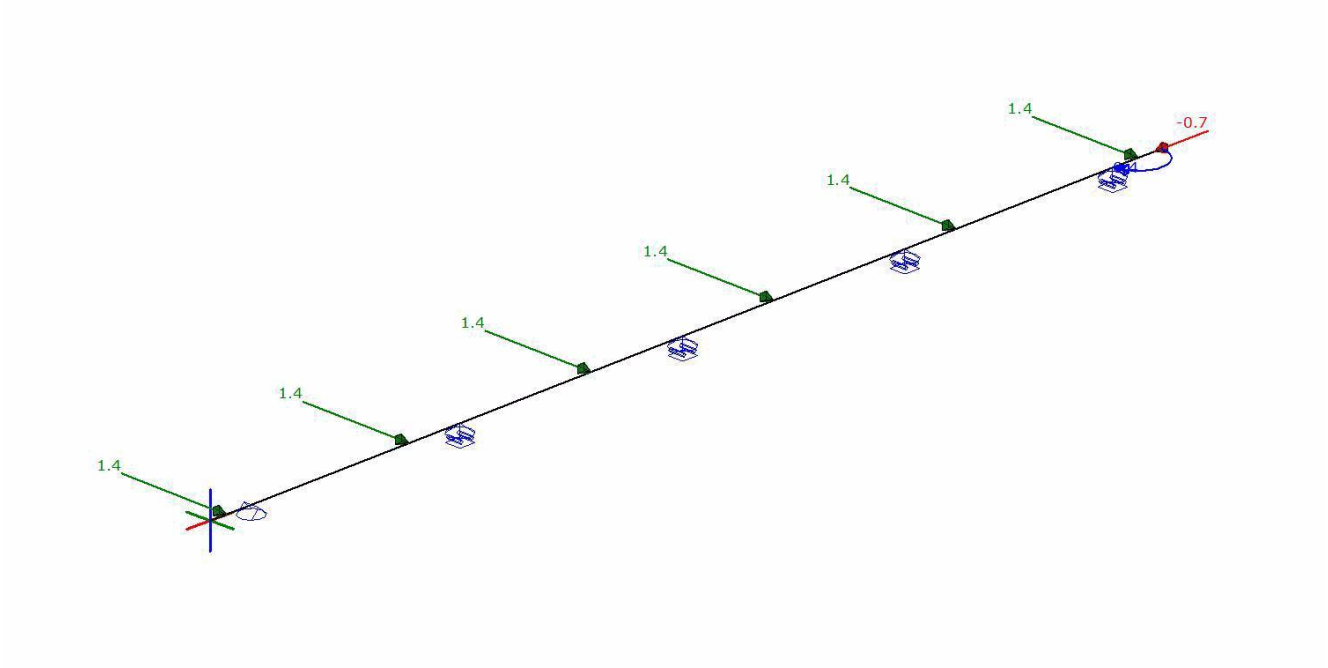
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob UGT/GGT

B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	Handmatige invoer (dak)	N.v.t.	N.v.t.	0.80

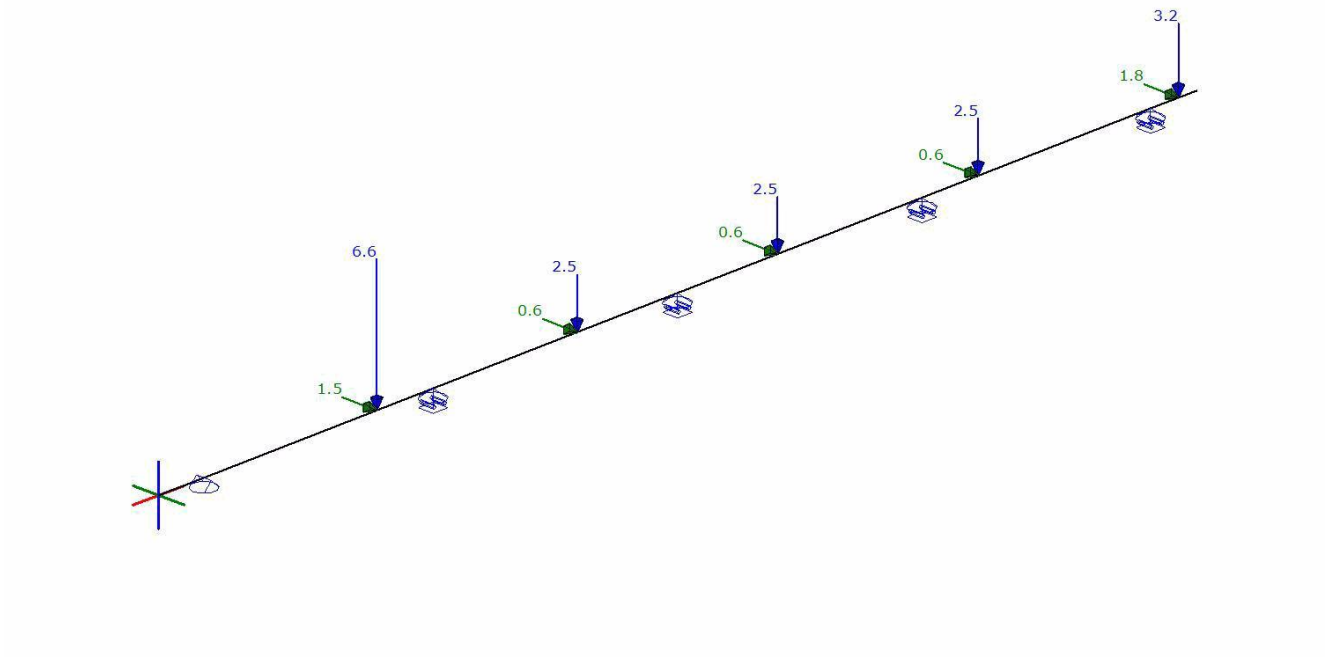
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



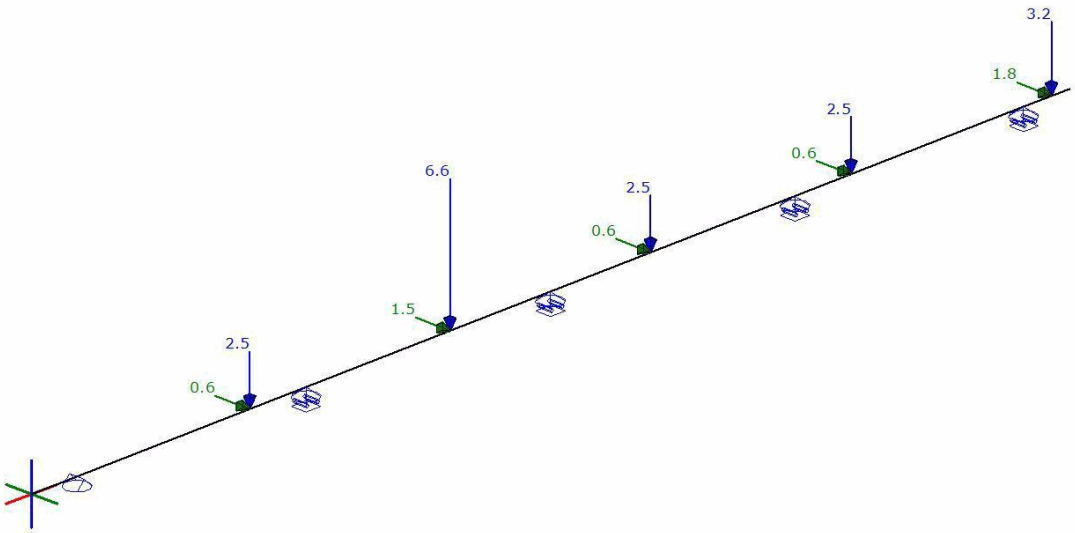
AFB. LASTEN B.G.2 WINDBELASTING



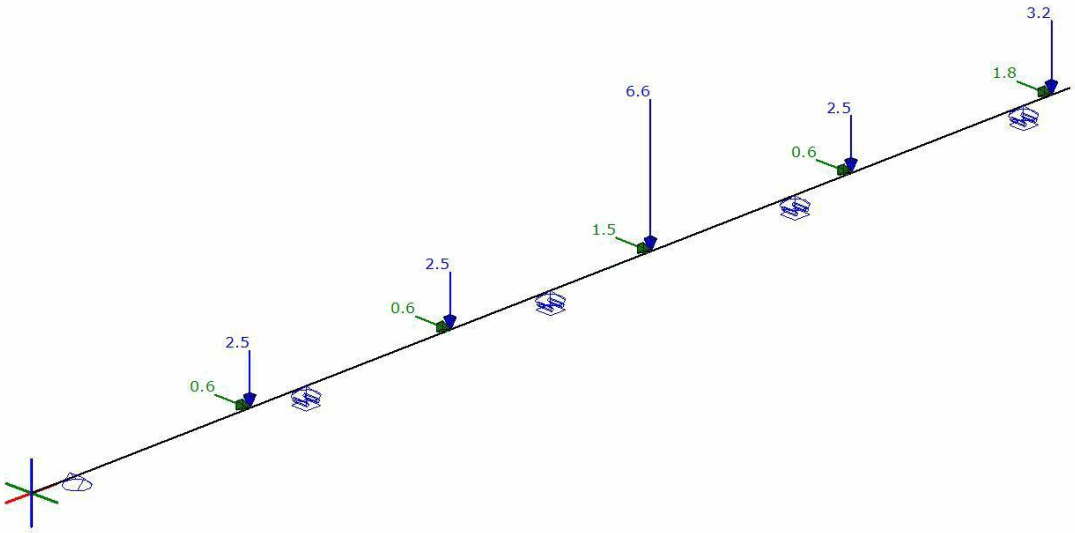
AFB. LASTEN B.G.3 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



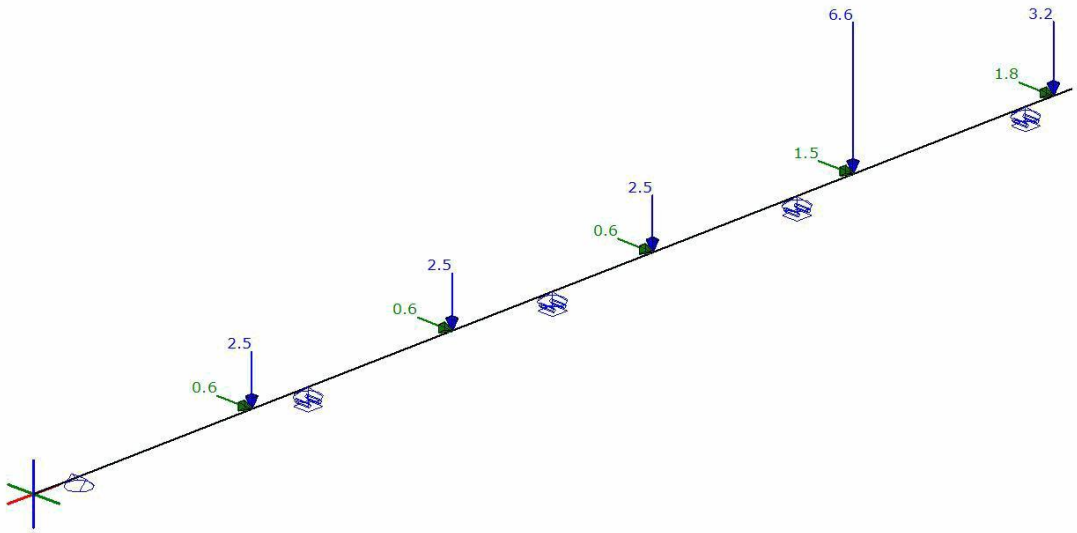
AFB. LASTEN B.G.4 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.5 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.6 GECONCENTREERDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.00	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Windbelasting	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.20	-	-	-	-	1.50	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	1.20	-	-	-	-	1.50
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	1.20	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.00	-
B.G.2	Windbelasting	-	-	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.50	-	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	0.80	-	-	-	1.00	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	0.80	-	-	-	1.00
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	0.80	-	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	0.80	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting	-	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	1.00	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00

B.G.2	Windbelasting	-	0.20
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-	-

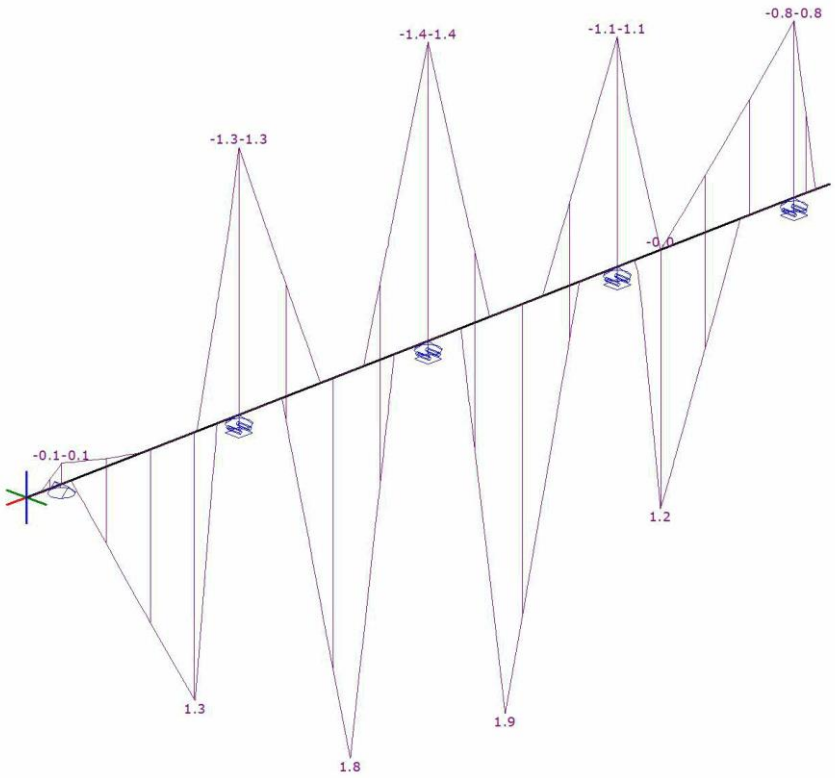
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	**Omschrijving**	**Qu.C.1**
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Windbelasting	-
B.G.3	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.4	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.5	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-
B.G.6	Geconcentreerde veranderlijke belasting	-

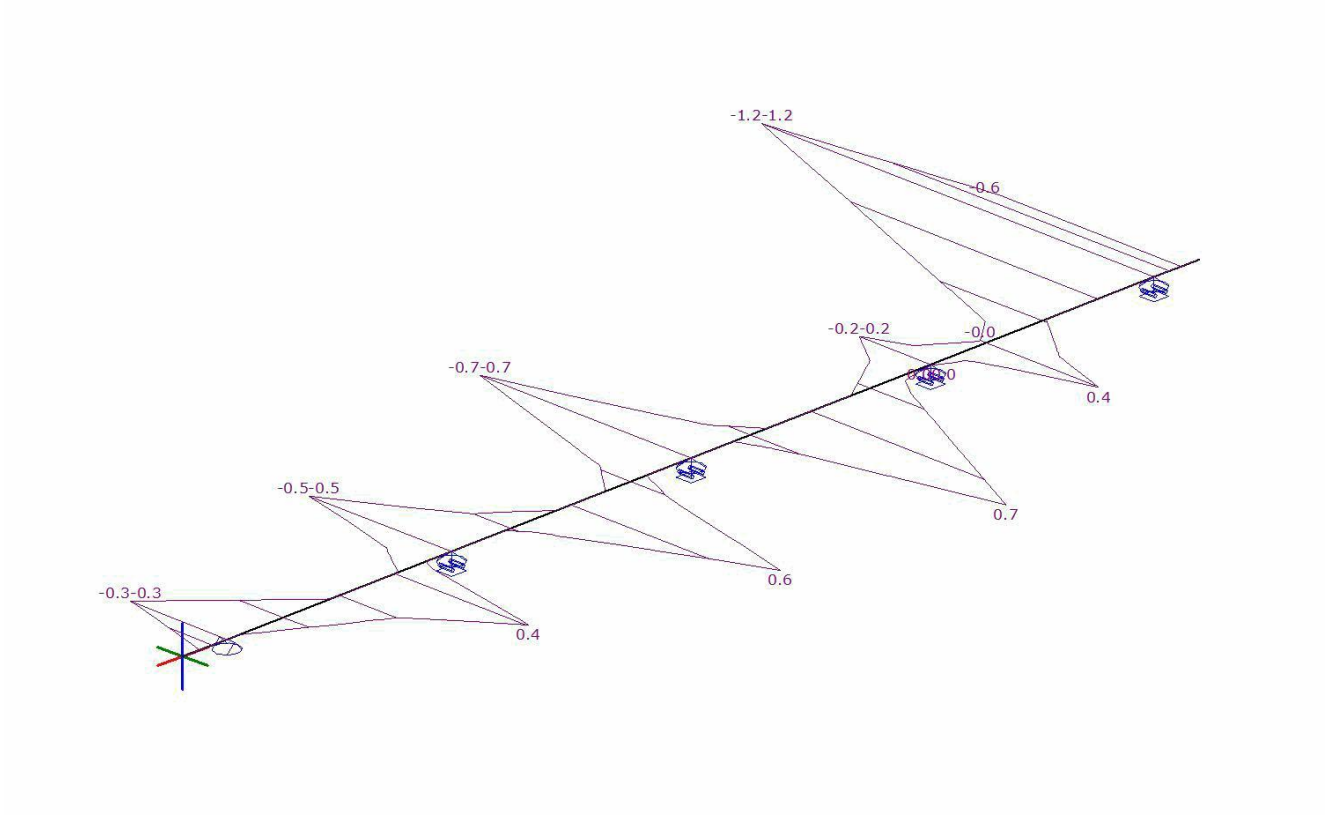
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

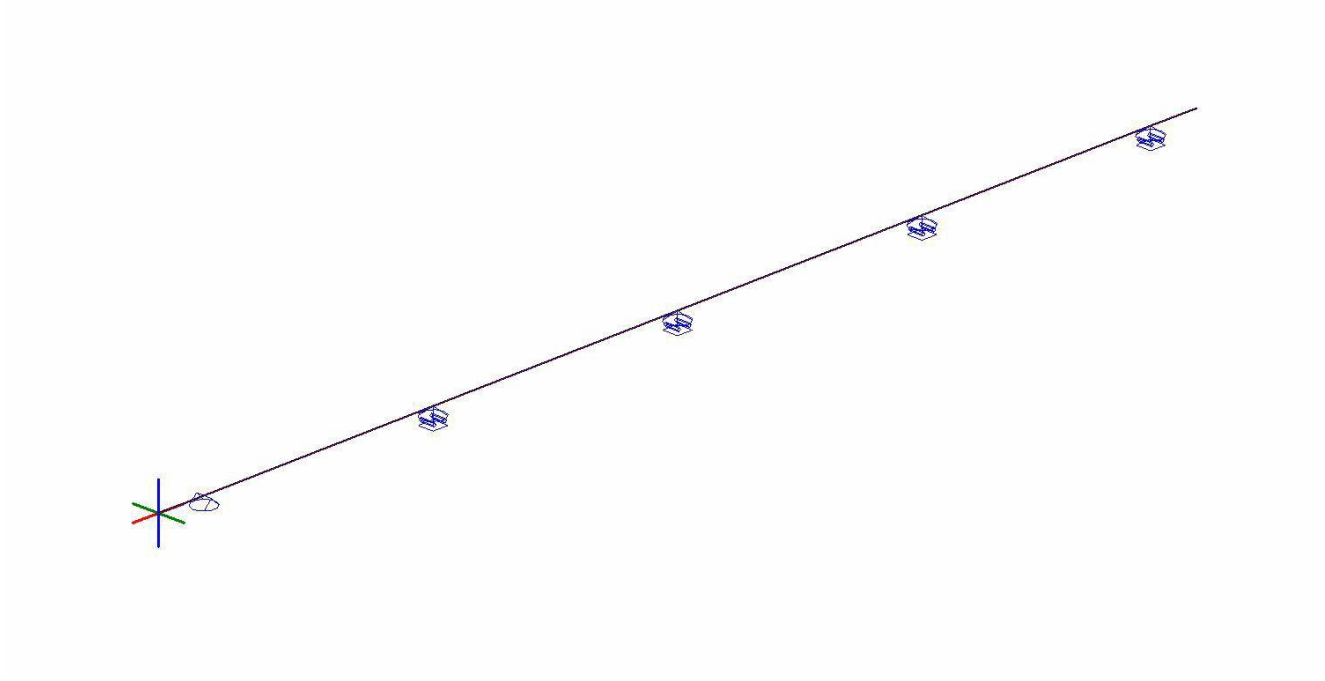
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties



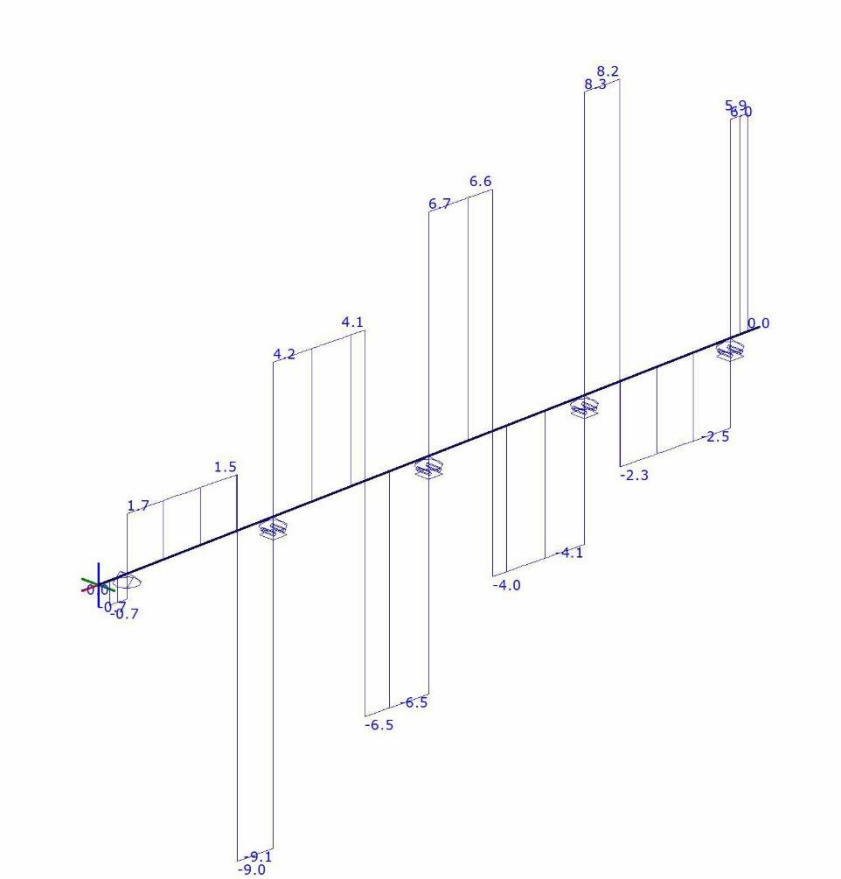
AFB. FU.C. MOMENT (MZ) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. MOMENT (MX) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties

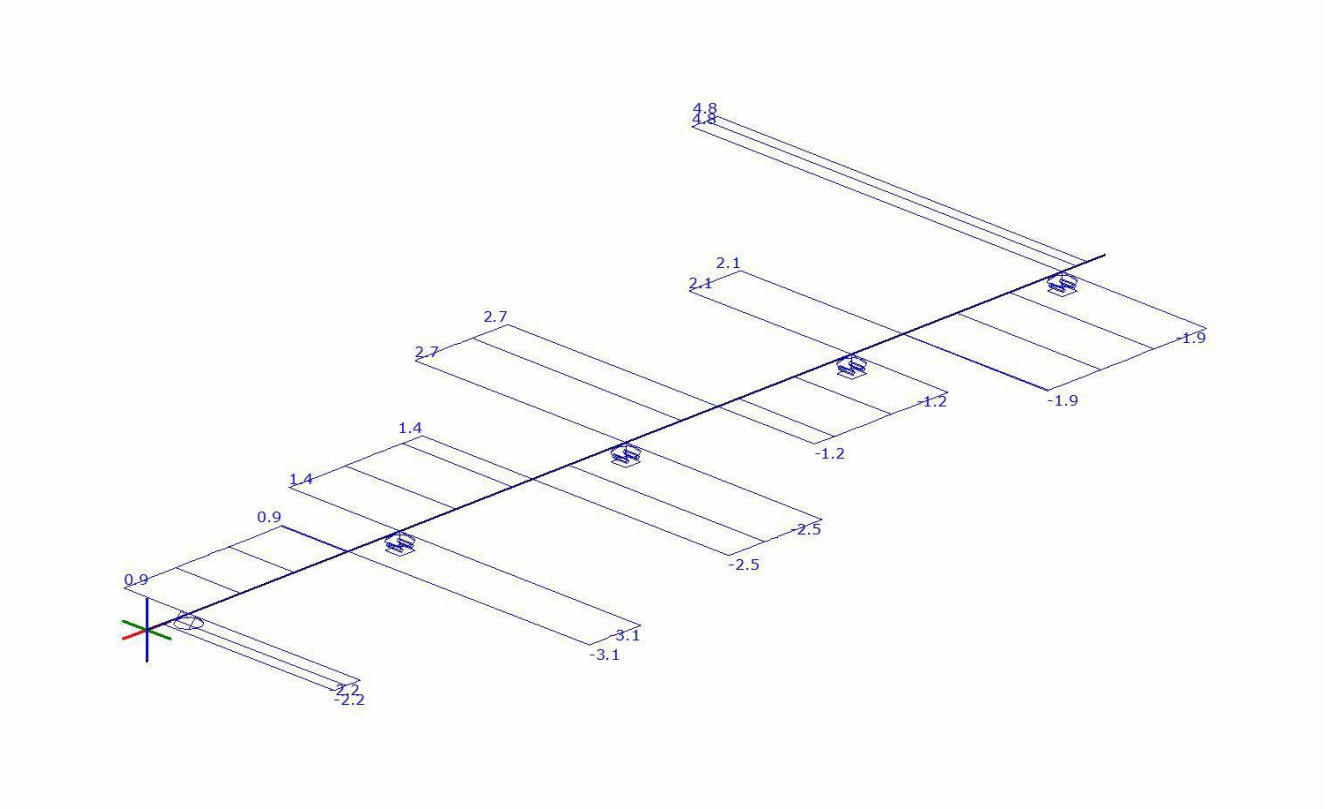


AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties



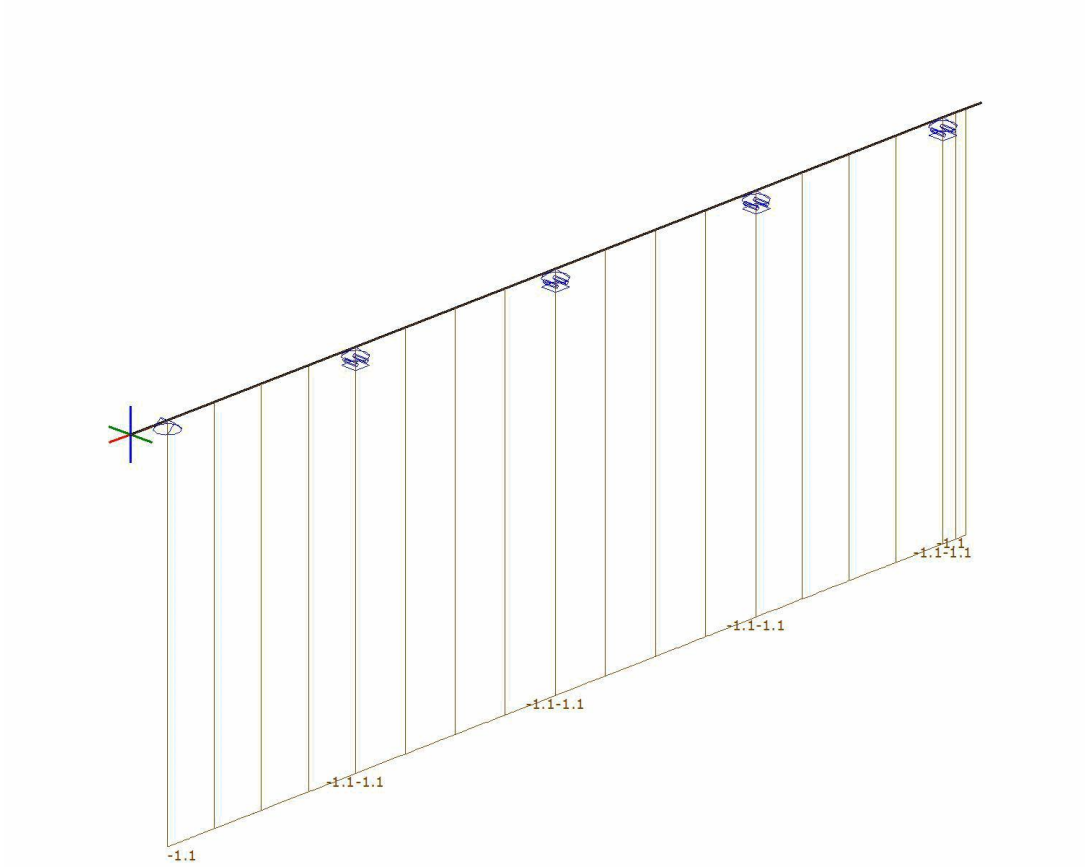
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. STAAFKRACHTEN (MY, MZ)

Staaf	B.C.	Waarde	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0
S1	Fu.C.1	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.31	0.090	0.000
	Fu.C.2	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.31	0.090	0.000
	Fu.C.3	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.31	0.090	0.000
	Fu.C.4	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.31	0.090	0.000
	Fu.C.5	My	0.00			-0.07	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.090	0.000
	Fu.C.6	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.090	0.000
	Fu.C.7	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.090	0.000
	Fu.C.8	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.090	0.000
	Fu.C.9	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.090	0.000
	Fu.C.10	My	0.00			-0.10	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.02	0.090	0.000
	Fu.C.11	My	0.00			-0.07	0.000	0.000
		Mz	0.00			-0.01	0.090	0.000
S2	Fu.C.1	My	-0.10	1.03	0.860	-1.03	0.072	1.000
		Mz	-0.31	0.42	0.860	-0.45	0.365	0.995
	Fu.C.2	My	-0.10	0.05	0.860	-0.95	0.505	0.874
		Mz	-0.31	0.20	0.860	-0.44	0.520	0.949

	Fu.C.3	My	-0.10	0.45	0.860	-0.42	0.144	1.004
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	-0.31	0.29	0.860	-0.32	0.444	0.994
	Fu.C.4	My	-0.10	0.32	0.860	-0.59	0.183	0.960
		Mz	-0.31	0.26	0.860	-0.36	0.465	0.979
	Fu.C.5	My	-0.07	0.05	0.860	-0.07	0.463	0.971
		Mz	-0.01	0.01	0.860	-0.01	0.513	0.990
	Fu.C.6	My	-0.10	1.27	0.860	-1.26	0.060	1.001
		Mz	-0.02	0.28	0.860	-0.27	0.054	1.004
	Fu.C.7	My	-0.10	0.05	0.860	-1.17	0.518	0.870
		Mz	-0.02	0.01	0.860	-0.25	0.536	0.872
	Fu.C.8	My	-0.10	0.54	0.860	-0.51	0.123	1.005
		Mz	-0.02	0.12	0.860	-0.10	0.115	1.013
	Fu.C.9	My	-0.10	0.39	0.860	-0.71	0.160	0.959
		Mz	-0.02	0.09	0.860	-0.15	0.153	0.965
	Fu.C.10	My	-0.10	0.06	0.860	-0.10	0.463	0.971
		Mz	-0.02	0.01	0.860	-0.01	0.513	0.990
	Fu.C.11	My	-0.07	0.05	0.860	-0.07	0.463	0.971
		Mz	-0.01	0.01	0.860	-0.01	0.513	0.990
S3	Fu.C.1	My	-1.03	0.38	0.720	-0.52	0.522	0.934
		Mz	-0.45	0.35	0.720	-0.53	0.406	0.919
	Fu.C.2	My	-0.95	1.49	0.720	-1.16	0.279	1.002
		Mz	-0.44	0.60	0.720	-0.67	0.304	0.955
	Fu.C.3	My	-0.42	0.25	0.720	-1.16	0.443	0.810
		Mz	-0.32	0.32	0.720	-0.67	0.358	0.882
	Fu.C.4	My	-0.59	0.56	0.720	-0.52	0.364	0.982
		Mz	-0.36	0.39	0.720	-0.53	0.343	0.932
	Fu.C.5	My	-0.07	0.08	0.720	-0.10	0.320	0.940
		Mz	-0.01	0.01	0.720	-0.02	0.333	0.908
	Fu.C.6	My	-1.26	0.45	0.720	-0.61	0.528	0.934
		Mz	-0.27	0.09	0.720	-0.15	0.545	0.904
	Fu.C.7	My	-1.17	1.83	0.720	-1.41	0.278	1.003
		Mz	-0.25	0.39	0.720	-0.32	0.278	0.994
	Fu.C.8	My	-0.51	0.29	0.720	-1.41	0.451	0.806
		Mz	-0.10	0.05	0.720	-0.32	0.480	0.787
	Fu.C.9	My	-0.71	0.68	0.720	-0.61	0.365	0.984
		Mz	-0.15	0.14	0.720	-0.15	0.373	0.960
	Fu.C.10	My	-0.10	0.10	0.720	-0.14	0.320	0.940
		Mz	-0.01	0.02	0.720	-0.03	0.333	0.908
	Fu.C.11	My	-0.07	0.08	0.720	-0.10	0.320	0.940
		Mz	-0.01	0.01	0.720	-0.02	0.333	0.908
S4	Fu.C.1	My	-0.52	0.62	0.500	-0.44	0.226	0.925
		Mz	-0.53	0.48	0.500	-0.13	0.261	1.069
	Fu.C.2	My	-1.16	0.31	0.500	-0.28	0.393	0.890
		Mz	-0.67	0.42	0.500	-0.09	0.309	1.089
	Fu.C.3	My	-1.16	1.55	0.500	-0.81	0.213	0.975
		Mz	-0.67	0.69	0.500	-0.21	0.247	1.052
	Fu.C.4	My	-0.52	0.44	0.500	-0.88	0.268	0.743
		Mz	-0.53	0.44	0.500	-0.23	0.272	0.977
	Fu.C.5	My	-0.10	0.08	0.500	-0.06	0.273	0.942
		Mz	-0.02	0.02	0.500	0.00	0.272	0.000
	Fu.C.6	My	-0.61	0.75	0.500	-0.54	0.224	0.925
		Mz	-0.15	0.18	0.500	-0.04	0.226	1.084
	Fu.C.7	My	-1.41	0.36	0.500	-0.33	0.397	0.886
		Mz	-0.32	0.09	0.500	0.00	0.388	0.000
	Fu.C.8	My	-1.41	1.91	0.500	-0.99	0.212	0.976
		Mz	-0.32	0.44	0.500	-0.14	0.213	1.042
	Fu.C.9	My	-0.61	0.52	0.500	-1.09	0.268	0.737
		Mz	-0.15	0.13	0.500	-0.16	0.267	0.817
	Fu.C.10	My	-0.14	0.11	0.500	-0.08	0.273	0.942
		Mz	-0.03	0.02	0.500	0.00	0.272	0.000
	Fu.C.11	My	-0.10	0.08	0.500	-0.06	0.273	0.942

		Mz	-0.02	0.02	0.500	0.00	0.272	0.000
S5	Fu.C.1	My	-0.44	0.29	0.280	-0.70	0.170	0.538
		Mz	-0.13	0.20	0.280	-1.25	0.108	0.401
	Fu.C.2	My	-0.28	0.41	0.280	-0.70	0.113	0.606
Staaf	**B.C.**	**Waarde**	**Mb**	**Mmax**	**xMmax**	**Me**	**x-M0**	**x-M0**
		Mz	-0.09	0.23	0.280	-1.25	0.080	0.415
	Fu.C.3	My	-0.81	0.01	0.280	-0.70	0.276	0.293
		Mz	-0.21	0.14	0.280	-1.25	0.166	0.369
	Fu.C.4	My	-0.88	0.99	0.280	-0.70	0.132	0.790
		Mz	-0.23	0.36	0.280	-1.25	0.108	0.473
	Fu.C.5	My	-0.06	0.04	0.280	-0.12	0.161	0.546
		Mz	0.00	0.01	0.280	-0.06	0.359	0.000
	Fu.C.6	My	-0.54	0.34	0.280	-0.83	0.170	0.538
		Mz	-0.04	0.06	0.280	-0.45	0.115	0.381
	Fu.C.7	My	-0.33	0.50	0.280	-0.83	0.111	0.609
		Mz	0.00	0.09	0.280	-0.45	0.429	0.000
	Fu.C.8	My	-0.99	0.00	0.280	-0.83	0.000	0.000
		Mz	-0.14	-0.02	0.280	-0.45	0.000	0.000
	Fu.C.9	My	-1.09	1.23	0.280	-0.83	0.131	0.797
		Mz	-0.16	0.26	0.280	-0.45	0.109	0.591
	Fu.C.10	My	-0.08	0.06	0.280	-0.16	0.161	0.546
		Mz	0.00	0.01	0.280	-0.09	0.359	0.000
	Fu.C.11	My	-0.06	0.04	0.280	-0.12	0.161	0.546
		Mz	0.00	0.01	0.280	-0.06	0.359	0.000
S6	Fu.C.1	My	-0.70			0.00	0.230	0.000
		Mz	-1.25	-0.58	0.140	0.00	0.140	0.000
	Fu.C.2	My	-0.70			0.00	0.230	0.000
		Mz	-1.25	-0.58	0.140	0.00	0.140	0.000
	Fu.C.3	My	-0.70			0.00	0.230	0.000
		Mz	-1.25	-0.58	0.140	0.00	0.140	0.000
	Fu.C.4	My	-0.70			0.00	0.230	0.000
		Mz	-1.25	-0.58	0.140	0.00	0.140	0.000
	Fu.C.5	My	-0.12			0.00	0.230	0.000
		Mz	-0.06			0.00	0.140	0.000
	Fu.C.6	My	-0.83			0.00	0.230	0.000
		Mz	-0.45			0.00	0.140	0.000
	Fu.C.7	My	-0.83			0.00	0.230	0.000
		Mz	-0.45			0.00	0.140	0.000
	Fu.C.8	My	-0.83			0.00	0.230	0.000
		Mz	-0.45			0.00	0.140	0.000
	Fu.C.9	My	-0.83			0.00	0.230	0.000
		Mz	-0.45			0.00	0.140	0.000
	Fu.C.10	My	-0.16			0.00	0.230	0.000
		Mz	-0.09			0.00	0.140	0.000
	Fu.C.11	My	-0.12			0.00	0.230	0.000
		Mz	-0.06			0.00	0.140	0.000
-	**-**	**-**	**kNm**	**kNm**	**m**	**kNm**	**m**	**m**

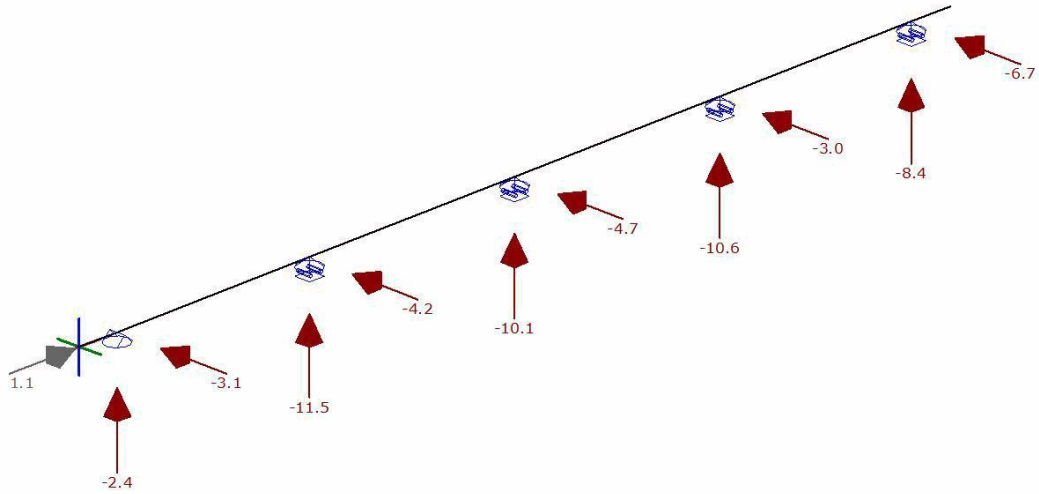
FU.C. STAAFKRACHTEN (NX, VY, VZ, MX)

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S1	Fu.C.1	-	0.00	Vz	0.00	-0.71	-0.71	0.00	0.00
				Vy	0.00	-2.22	-2.22		
	Fu.C.2	-	0.00	Vz	0.00	-0.71	-0.71	0.00	0.00
				Vy	0.00	-2.22	-2.22		
	Fu.C.3	-	0.00	Vz	0.00	-0.71	-0.71	0.00	0.00
				Vy	0.00	-2.22	-2.22		
	Fu.C.4	-	0.00	Vz	0.00	-0.71	-0.71	0.00	0.00
				Vy	0.00	-2.22	-2.22		
	Fu.C.5	-	0.00	Vz	0.00	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	0.00	-0.10	-0.10		
	Fu.C.6	-	0.00	Vz	0.00	-0.71	-0.71	0.00	0.00
				Vy	0.00	-0.14	-0.14		
	Fu.C.7	-	0.00	Vz	0.00	-0.71	-0.71	0.00	0.00

				Vy	0.00	-0.14	-0.14		
	Fu.C.8	-	0.00	Vz	0.00	-0.71	-0.71	0.00	0.00
				Vy	0.00	-0.14	-0.14		
	Fu.C.9	-	0.00	Vz	0.00	-0.71	-0.71	0.00	0.00
				Vy	0.00	-0.14	-0.14		
	Fu.C.10	-	0.00	Vz	0.00	-0.71	-0.71	0.00	0.00
				Vy	0.00	-0.14	-0.14		
Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
S1	Fu.C.11	-	0.00	Vz	0.00	-0.52	-0.52	0.00	0.00
				Vy	0.00	-0.10	-0.10		
S2	Fu.C.1	D	-1.05	Vz	1.37	-7.38	-7.38	0.00	0.00
				Vy	0.85	-3.12	-3.12		
	Fu.C.2	D	-1.05	Vz	0.23	-3.60	-3.60	0.00	0.00
				Vy	0.60	-2.28	-2.28		
	Fu.C.3	D	-1.05	Vz	0.69	-3.13	-3.13	0.00	0.00
				Vy	0.70	-2.18	-2.18		
	Fu.C.4	D	-1.05	Vz	0.55	-3.28	-3.28	0.00	0.00
				Vy	0.67	-2.21	-2.21		
	Fu.C.5	-	0.00	Vz	0.18	-0.43	-0.43	0.00	0.00
				Vy	0.03	-0.07	-0.07		
	Fu.C.6	-	0.00	Vz	1.65	-9.08	-9.08	0.00	0.00
				Vy	0.35	-1.97	-1.97		
	Fu.C.7	-	0.00	Vz	0.22	-4.35	-4.35	0.00	0.00
				Vy	0.04	-0.92	-0.92		
	Fu.C.8	-	0.00	Vz	0.80	-3.77	-3.77	0.00	0.00
				Vy	0.16	-0.80	-0.80		
	Fu.C.9	-	0.00	Vz	0.62	-3.95	-3.95	0.00	0.00
				Vy	0.12	-0.84	-0.84		
	Fu.C.10	-	0.00	Vz	0.24	-0.58	-0.58	0.00	0.00
				Vy	0.04	-0.10	-0.10		
	Fu.C.11	-	0.00	Vz	0.18	-0.43	-0.43	0.00	0.00
				Vy	0.03	-0.07	-0.07		
S3	Fu.C.1	D	-1.05	Vz	2.01	2.01	-1.83	0.00	0.00
				Vy	1.12	-1.76	-1.76		
	Fu.C.2	D	-1.05	Vz	3.44	-5.32	-5.32	0.00	0.00
				Vy	1.43	-2.54	-2.54		
	Fu.C.3	D	-1.05	Vz	0.99	-2.85	-2.85	0.00	0.00
				Vy	0.89	-1.99	-1.99		
	Fu.C.4	D	-1.05	Vz	1.65	-2.19	-2.19	0.00	0.00
				Vy	1.04	-1.84	-1.84		
	Fu.C.5	-	0.00	Vz	0.24	-0.38	-0.38	0.00	0.00
				Vy	0.03	-0.07	-0.07		
	Fu.C.6	-	0.00	Vz	2.43	2.43	-2.16	0.00	0.00
				Vy	0.49	0.49	-0.47		
	Fu.C.7	-	0.00	Vz	4.22	-6.52	-6.52	0.00	0.00
				Vy	0.89	-1.44	-1.44		
	Fu.C.8	-	0.00	Vz	1.15	-3.43	-3.43	0.00	0.00
				Vy	0.21	-0.75	-0.75		
	Fu.C.9	-	0.00	Vz	1.98	-2.61	-2.61	0.00	0.00
				Vy	0.39	-0.57	-0.57		
	Fu.C.10	-	0.00	Vz	0.32	-0.51	-0.51	0.00	0.00
				Vy	0.04	-0.09	-0.09		
	Fu.C.11	-	0.00	Vz	0.24	-0.38	-0.38	0.00	0.00
				Vy	0.03	-0.07	-0.07		
S4	Fu.C.1	D	-1.05	Vz	2.31	2.31	-1.53	0.00	0.00
				Vy	2.03	2.03	-0.85		
	Fu.C.2	D	-1.05	Vz	2.97	2.97	-0.87	0.00	0.00
				Vy	2.17	2.17	-0.71		
	Fu.C.3	D	-1.05	Vz	5.44	5.44	-3.32	0.00	0.00
				Vy	2.72	2.72	-1.25		
	Fu.C.4	D	-1.05	Vz	1.95	1.95	-1.89	0.00	0.00
				Vy	1.95	1.95	-0.93		
	Fu.C.5	-	0.00	Vz	0.39	0.39	-0.23	0.00	0.00
				Vy	0.08	0.08	-0.02		
	Fu.C.6	-	0.00	Vz	2.76	2.76	-1.83	0.00	0.00
				Vy	0.65	0.65	-0.31		
	Fu.C.7	-	0.00	Vz	3.58	3.58	-1.01	0.00	0.00

				Vy	0.84	0.84	-0.12		
	Fu.C.8	-	0.00	Vz	6.67	6.67	-4.07	0.00	0.00
				Vy	1.52	1.52	-0.80		
	Fu.C.9	-	0.00	Vz	2.31	2.31	-2.28	0.00	0.00
				Vy	0.55	0.55	-0.41		
	Fu.C.10	-	0.00	Vz	0.53	0.53	-0.31	0.00	0.00
				Vy	0.10	0.10	-0.03		
	Fu.C.11	-	0.00	Vz	0.39	0.39	-0.23	0.00	0.00

Staaf	**B.C.**	**T/D**	**Nmax**	**Waarde**	**Vb**	**Vmax**	**Ve**	**Mxb**	**Mxe**
				Vy	0.08	0.08	-0.02		
S5	Fu.C.1	D	-1.05	Vz	2.62	2.62	-1.20	0.00	0.00
				Vy	1.19	-1.69	-1.69		
	Fu.C.2	D	-1.05	Vz	2.48	2.48	-1.35	0.00	0.00
				Vy	1.16	-1.72	-1.72		
	Fu.C.3	D	-1.05	Vz	2.94	2.94	-0.88	0.00	0.00
				Vy	1.26	-1.62	-1.62		
	Fu.C.4	D	-1.05	Vz	6.72	6.72	-2.02	0.00	0.00
				Vy	2.10	2.10	-1.87		
	Fu.C.5	-	0.00	Vz	0.38	0.38	-0.23	0.00	0.00
				Vy	0.02	-0.08	-0.08		
	Fu.C.6	-	0.00	Vz	3.15	3.15	-1.42	0.00	0.00
				Vy	0.36	-0.60	-0.60		
	Fu.C.7	-	0.00	Vz	2.97	2.97	-1.61	0.00	0.00
				Vy	0.32	-0.64	-0.64		
	Fu.C.8	-	0.00	Vz	3.55	3.55	-1.03	0.00	0.00
				Vy	0.45	-0.51	-0.51		
	Fu.C.9	-	0.00	Vz	8.27	8.27	-2.45	0.00	0.00
				Vy	1.50	1.50	-0.82		
	Fu.C.10	-	0.00	Vz	0.51	0.51	-0.31	0.00	0.00
				Vy	0.03	-0.11	-0.11		
	Fu.C.11	-	0.00	Vz	0.38	0.38	-0.23	0.00	0.00
				Vy	0.02	-0.08	-0.08		
S6	Fu.C.1	D	-1.05	Vz	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	4.79	4.79	0.00		
	Fu.C.2	D	-1.05	Vz	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	4.79	4.79	0.00		
	Fu.C.3	D	-1.05	Vz	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	4.79	4.79	0.00		
	Fu.C.4	D	-1.05	Vz	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00
				Vy	4.79	4.79	0.00		
	Fu.C.5	-	0.00	Vz	0.86	0.86	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.45	0.45	0.00		
	Fu.C.6	-	0.00	Vz	5.96	5.96	0.00	0.00	0.00
				Vy	3.23	3.23	0.00		
	Fu.C.7	-	0.00	Vz	5.96	5.96	0.00	0.00	0.00
				Vy	3.23	3.23	0.00		
	Fu.C.8	-	0.00	Vz	5.96	5.96	0.00	0.00	0.00
				Vy	3.23	3.23	0.00		
	Fu.C.9	-	0.00	Vz	5.96	5.96	0.00	0.00	0.00
				Vy	3.23	3.23	0.00		
	Fu.C.10	-	0.00	Vz	1.16	1.16	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.61	0.61	0.00		
	Fu.C.11	-	0.00	Vz	0.86	0.86	0.00	0.00	0.00
				Vy	0.45	0.45	0.00		
-	**-**	**-**	**kN**	**-**	**kN**	**kN**	**kN**	**kNm**	**kNm**



FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Y	Z	Mx	My	Mz
Fu.C.1	O1	K2	1.05	-3.07	-2.07	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O2	K3	0.00	-4.24	-9.38	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O3	K4	0.00	-3.79	-4.14	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O4	K5	0.00	-2.04	-4.15	0.00	0.00	0.00
Fu.C.1	O5	K6	0.00	-6.48	-6.21	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**1.05**	**-19.62**	**-25.96**			
	Som Lasten		**-1.05**	**19.62**	**25.96**			
Fu.C.2	O1	K2	1.05	-2.82	-0.93	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O2	K3	0.00	-3.72	-7.04	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O3	K4	0.00	-4.71	-8.29	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O4	K5	0.00	-1.86	-3.35	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	O5	K6	0.00	-6.51	-6.35	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**1.05**	**-19.62**	**-25.96**			
	Som Lasten		**-1.05**	**19.62**	**25.96**			
Fu.C.3	O1	K2	1.05	-2.92	-1.40	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O2	K3	0.00	-3.07	-4.12	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O3	K4	0.00	-4.71	-8.29	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O4	K5	0.00	-2.51	-6.26	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	O5	K6	0.00	-6.41	-5.89	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**1.05**	**-19.62**	**-25.96**			
	Som Lasten		**-1.05**	**19.62**	**25.96**			
Fu.C.4	O1	K2	1.05	-2.89	-1.25	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O2	K3	0.00	-3.25	-4.92	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O3	K4	0.00	-3.79	-4.14	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O4	K5	0.00	-3.03	-8.61	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	O5	K6	0.00	-6.66	-7.03	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**1.05**	**-19.62**	**-25.96**			
	Som Lasten		**-1.05**	**19.62**	**25.96**			
Fu.C.5	O1	K2	0.00	-0.13	-0.70	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	O2	K3	0.00	-0.11	-0.67	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	O3	K4	0.00	-0.14	-0.77	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	O4	K5	0.00	-0.04	-0.61	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	O5	K6	0.00	-0.53	-1.09	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-0.95**	**-3.85**			
	Som Lasten		**0.00**	**0.95**	**3.85**			
Fu.C.6	O1	K2	0.00	-0.49	-2.36	0.00	0.00	0.00

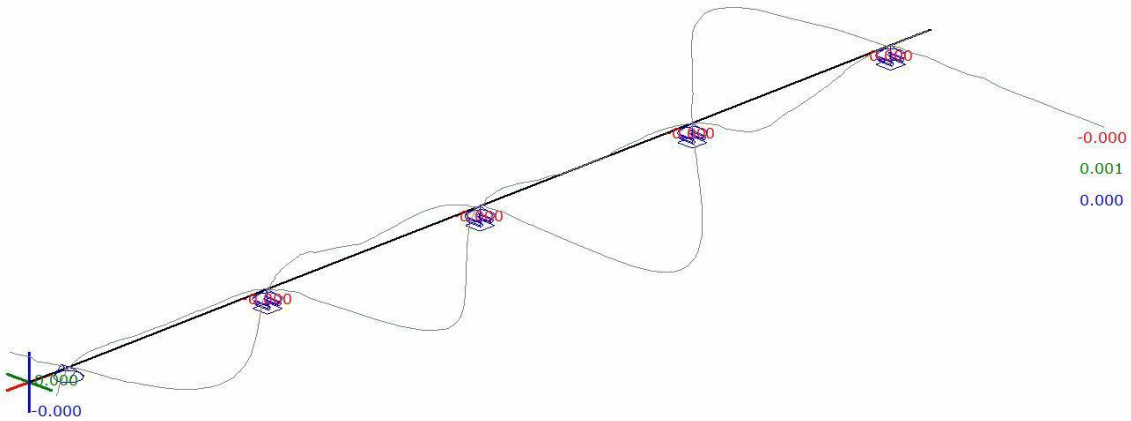
Fu.C.6	O2	K3	0.00	-2.47	-11.50	0.00	0.00	0.00
B.C.	**Oplegging**	**Knoop**	**X**	**Y**	**Z**	**Mx**	**My**	**Mz**
Fu.C.6	O3	K4	0.00	-1.12	-4.92	0.00	0.00	0.00
Fu.C.6	O4	K5	0.00	-0.67	-4.98	0.00	0.00	0.00
Fu.C.6	O5	K6	0.00	-3.83	-7.39	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-8.57**	**-31.15**			
	Som Lasten		**0.00**	**8.57**	**31.15**			
Fu.C.7	O1	K2	0.00	-0.17	-0.93	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	O2	K3	0.00	-1.81	-8.57	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	O3	K4	0.00	-2.27	-10.10	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	O4	K5	0.00	-0.45	-3.98	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	O5	K6	0.00	-3.87	-7.57	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-8.57**	**-31.15**			
	Som Lasten		**0.00**	**8.57**	**31.15**			
Fu.C.8	O1	K2	0.00	-0.30	-1.51	0.00	0.00	0.00
Fu.C.8	O2	K3	0.00	-1.01	-4.93	0.00	0.00	0.00
Fu.C.8	O3	K4	0.00	-2.27	-10.10	0.00	0.00	0.00
Fu.C.8	O4	K5	0.00	-1.26	-7.62	0.00	0.00	0.00
Fu.C.8	O5	K6	0.00	-3.74	-6.99	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-8.57**	**-31.15**			
	Som Lasten		**0.00**	**8.57**	**31.15**			
Fu.C.9	O1	K2	0.00	-0.26	-1.33	0.00	0.00	0.00
Fu.C.9	O2	K3	0.00	-1.23	-5.93	0.00	0.00	0.00
Fu.C.9	O3	K4	0.00	-1.12	-4.92	0.00	0.00	0.00
Fu.C.9	O4	K5	0.00	-1.91	-10.55	0.00	0.00	0.00
Fu.C.9	O5	K6	0.00	-4.06	-8.42	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-8.57**	**-31.15**			
	Som Lasten		**0.00**	**8.57**	**31.15**			
Fu.C.10	O1	K2	0.00	-0.17	-0.95	0.00	0.00	0.00
Fu.C.10	O2	K3	0.00	-0.14	-0.91	0.00	0.00	0.00
Fu.C.10	O3	K4	0.00	-0.19	-1.04	0.00	0.00	0.00
Fu.C.10	O4	K5	0.00	-0.06	-0.82	0.00	0.00	0.00
Fu.C.10	O5	K6	0.00	-0.72	-1.48	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.28**	**-5.20**			
	Som Lasten		**0.00**	**1.28**	**5.20**			
Fu.C.11	O1	K2	0.00	-0.13	-0.70	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O2	K3	0.00	-0.11	-0.67	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O3	K4	0.00	-0.14	-0.77	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O4	K5	0.00	-0.04	-0.61	0.00	0.00	0.00
Fu.C.11	O5	K6	0.00	-0.53	-1.09	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-0.95**	**-3.85**			
	Som Lasten		**0.00**	**0.95**	**3.85**			
-	**-**	**-**	**kN**	**kN**	**kN**	**kNm**	**kNm**	**kNm**

B.G. OPLEGREACTIES

B.G.	**Oplegging**	**Knoop**	**X**	**Y**	**Z**	**Mx**	**My**	**Mz**
B.G.1	O1	K2	0.00	-0.13	-0.70	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O2	K3	0.00	-0.11	-0.67	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O3	K4	0.00	-0.14	-0.77	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O4	K5	0.00	-0.04	-0.61	0.00	0.00	0.00
B.G.1	O5	K6	0.00	-0.53	-1.09	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-0.95**	**-3.85**			
	Som Lasten		**0.00**	**0.95**	**3.85**			
B.G.2	O1	K2	0.70	-1.76	0.00	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O2	K3	0.00	-1.49	0.00	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O3	K4	0.00	-1.90	0.00	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O4	K5	0.00	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B.G.2	O5	K6	0.00	-2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.70**	**-8.34**	**0.00**			
	Som Lasten		**-0.70**	**8.34**	**0.00**			
B.G.3	O1	K2	0.00	-0.21	-0.94	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O2	K3	0.00	-1.55	-7.06	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O3	K4	0.00	-0.62	-2.58	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O4	K5	0.00	-0.41	-2.77	0.00	0.00	0.00
B.G.3	O5	K6	0.00	-2.07	-3.94	0.00	0.00	0.00

	Som Reacties		**0.00**	**-4.86**	**-17.30**			
	Som Lasten		**0.00**	**4.86**	**17.30**			
B.G.4	O1	K2	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O2	K3	0.00	-1.11	-5.11	0.00	0.00	0.00
B.G.	**Oplegging**	**Knoop**	**X**	**Y**	**Z**	**Mx**	**My**	**Mz**
B.G.4	O3	K4	0.00	-1.38	-6.04	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O4	K5	0.00	-0.26	-2.10	0.00	0.00	0.00
B.G.4	O5	K6	0.00	-2.10	-4.06	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-4.86**	**-17.30**			
	Som Lasten		**0.00**	**4.86**	**17.30**			
B.G.5	O1	K2	0.00	-0.08	-0.37	0.00	0.00	0.00
B.G.5	O2	K3	0.00	-0.58	-2.68	0.00	0.00	0.00
B.G.5	O3	K4	0.00	-1.38	-6.04	0.00	0.00	0.00
B.G.5	O4	K5	0.00	-0.80	-4.53	0.00	0.00	0.00
B.G.5	O5	K6	0.00	-2.02	-3.68	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-4.86**	**-17.30**			
	Som Lasten		**0.00**	**4.86**	**17.30**			
B.G.6	O1	K2	0.00	-0.06	-0.25	0.00	0.00	0.00
B.G.6	O2	K3	0.00	-0.72	-3.35	0.00	0.00	0.00
B.G.6	O3	K4	0.00	-0.62	-2.58	0.00	0.00	0.00
B.G.6	O4	K5	0.00	-1.23	-6.49	0.00	0.00	0.00
B.G.6	O5	K6	0.00	-2.23	-4.63	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-4.86**	**-17.30**			
	Som Lasten		**0.00**	**4.86**	**17.30**			
-	**-**	**-**	**kN**	**kN**	**kN**	**kNm**	**kNm**	**kNm**

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.035e-03	0.042e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.035e-03	0.042e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	-0.0001	0.000e-03	-0.300e-03	0.232e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0001	0.0000	0.000e-03	0.055e-03	0.659e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0001	0.0000	0.000e-03	-0.099e-03	0.473e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0001	0.0000	0.000e-03	-0.051e-03	0.531e-03
	Ka.C.6	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.000e-03	-0.384e-03	-0.467e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.060e-03	0.067e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.133e-03	-0.165e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.073e-03	-0.093e-03

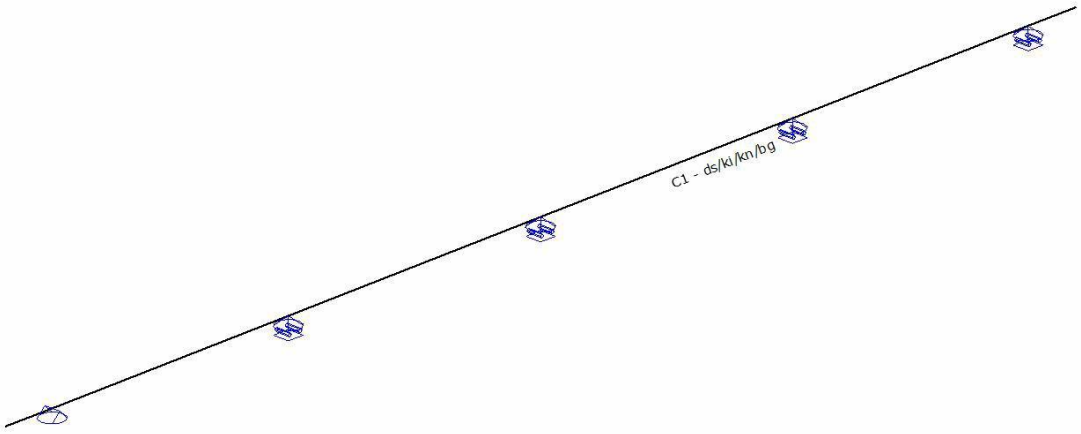
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.023e-03	0.030e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.023e-03	0.030e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.312e-03	0.050e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.043e-03	0.477e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.111e-03	0.291e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.063e-03	0.349e-03
Knoop	**B.C.**	**X**	**Y**	**Z**	**Xr**	**Yr**	**Zr**
K2	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.396e-03	-0.479e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.048e-03	0.055e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.145e-03	-0.177e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.085e-03	-0.105e-03
K3	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.001e-03	0.003e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.001e-03	0.003e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.312e-03	0.403e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.175e-03	-0.183e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.133e-03	0.188e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.037e-03	0.073e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.390e-03	0.483e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.219e-03	-0.249e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.167e-03	0.214e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.046e-03	0.070e-03
K4	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.003e-03	-0.015e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.003e-03	-0.015e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.092e-03	-0.275e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.255e-03	0.141e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.301e-03	-0.526e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.046e-03	-0.110e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.114e-03	-0.193e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.319e-03	0.327e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.375e-03	-0.507e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.058e-03	0.013e-03
K5	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.010e-03	0.057e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.010e-03	0.057e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.054e-03	0.699e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.042e-03	0.583e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.267e-03	0.954e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.220e-03	0.368e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.066e-03	0.290e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.055e-03	0.146e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.331e-03	0.609e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.278e-03	-0.123e-03
K6	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.060e-03	-0.234e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.060e-03	-0.234e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.249e-03	-2.972e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.201e-03	-2.914e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.355e-03	-3.100e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.000e-03	-2.673e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.296e-03	-1.119e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.236e-03	-1.047e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	-0.429e-03	-1.279e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.000e-03	0.015e-03	-0.745e-03
K7	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0001	0.0000	0.000e-03	-0.079e-03	-0.289e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0001	0.0000	0.000e-03	-0.079e-03	-0.289e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0009	0.0001	0.000e-03	-0.326e-03	-4.039e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0009	0.0001	0.000e-03	-0.278e-03	-3.982e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0009	0.0001	0.000e-03	-0.433e-03	-4.167e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0008	0.0000	0.000e-03	-0.077e-03	-3.740e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0003	0.0001	0.000e-03	-0.388e-03	-1.388e-03

	Ka.C.7	0.0000	0.0003	0.0001	0.000e-03	-0.328e-03	-1.316e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0003	0.0001	0.000e-03	-0.521e-03	-1.547e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0002	0.0000	0.000e-03	-0.077e-03	-1.014e-03
-	**-**	**m**	**m**	**m**	**rad**	**rad**	**rad**

KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	**B.C.**	**Knoop Begin**			**Staaf**				**Knoop Eind**		
					Z'afst	**Z'**	**Y'afst**	**Y'**			
S1	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	0.000	0.0000	0.153	**0.0000**	0,000	0,000	0,000
Staaf	**B.C.**	**Knoop Begin**			**Staaf**				**Knoop Eind**		
					Z'afst	**Z'**	**Y'afst**	**Y'**			
S2	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	0.961	0.0000	0.238	**-0.0001**	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.6	0,000	0,000	0,000	0.630	**0.0002**	0.631	**0.0002**	0,000	0,000	0,000
S2	Ka.C.7	0,000	0,000	0,000	0.955	**0.0000**	0.956	0.0000	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.3	0,000	0,000	0,000	0.661	0.0002	0.655	**0.0003**	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.6	0,000	0,000	0,000	0.269	**0.0000**	0.295	**-0.0001**	0,000	0,000	0,000
S3	Ka.C.7	0,000	0,000	0,000	0.661	**0.0002**	0.659	0.0003	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.4	0,000	0,000	0,000	0.567	0.0002	0.593	**0.0005**	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.7	0,000	0,000	0,000	0.194	**0.0000**	0.727	0.0000	0,000	0,000	0,000
S4	Ka.C.8	0,000	0,000	0,000	0.567	**0.0003**	0.582	0.0003	0,000	0,000	0,000
S5	Ka.C.4	0,000	0,000	0,000	0.693	-0.0001	0.739	**-0.0005**	0,000	0,000	0,000
S5	Ka.C.8	0,000	0,000	0,000	0.687	**-0.0001**	0.696	-0.0003	0,000	0,000	0,000
S5	Ka.C.9	0,000	0,000	0,000	0.434	**0.0001**	0.889	-0.0001	0,000	0,000	0,000
S6	Ka.C.2	0,000	0,000	0,000	0.077	0.0000	0.091	**0.0000**	0,000	0,001	0,000
S6	Ka.C.7	0,000	0,000	0,000	0.077	**0.0000**	0.077	0.0000	0,000	0,000	0,000
-	**-**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**

AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	**Staaf/staven**
C1	S1; S2; S3; S4; S5; S6

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	**Profiel**	**Lokale Y-as**				**Lokale Z-as**			
		Lsys	**methode**	**Lbuc**	**Lbuc/Lsys**	**methode**	**Lbuc**	**Lbuc/Lsys**
C1 - V1 (0.000-5.180)	P1	5.180	Cons. gesch.	5.180	1.00	Cons. gesch.	5.180	1.00

-	**-**		**m**	**-**		**m**		**-**	**-**		**m**		**-**

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-5.180)	P1	Overstek	Overstek			Centrum
-	**-**	**-**	**-**	**m**	**m**	**-**

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-5.180)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
-	**-**	**-**	**mm**	**mm**	**-**	**-**	**-**

STAALTOETS RESULTATEN MET PROFIELGEGEVENS NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Uitgangspunten berekening voor staalcontrole

Alpha;cr = 490.23 > 10;

Profielgegevens staaf C1-V1 (0.000-5.180)

UPE100	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 100,0 mm	A = 1,25e-03 m2	Wy;el = 413.7e-07 m3	Wy;pl = 480.1e-07 m3
b = 55,0 mm	Iy = 206.9e-08 m4	Wz;el = 106.3e-07 m3	Wz;pl = 189.3e-07 m3
tf = 7,5 mm	Iz = 382.1e-09 m4	Aw;y;el = 8.68e-04 m2	Aw;y;pl = 8.68e-04 m2
tw = 4,5 mm	Massa/m = 9,8 kg/m	Aw;z;el = 5.34e-04 m2	Aw;z;pl = 5.34e-04 m2
r = 10,0 mm		It = 187.2e-10 m4	Iwa = 568.1e-12 m6

Doorsnedetoetsing C1-V1 (0.000-5.180)

Maatgevende combinatie: Fu.C.3 op 4,950 m		Profielklasse = 1	
N;Ed = -1,1 kN	Vy;Ed = -1,6 kN	My;Ed = -0,7 kNm	
	Vz;Ed = -0,9 kN	Mz;Ed = -1,2 kNm	
N;Rd = 293,8 kN	Vy;Rd = 117,8 kN	MyRd = 11,3 kNm	
	Vz;Rd = 72,5 kN	MzRd = 4,4 kNm	

NEN-EN1993-1-1(6.1): UC = 0,35 < 1

Kiptoetsing C1-V1 (0.000-5.180)

Equi. profiel: UPE100			
Maatgevende combinatie: Fu.C.8		Instab. curve Kip:d	
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel			
Kipsteun bovenflens: N.v.t.			
Kipsteun onderflens: N.v.t.			
Inklem. begin: Overstek	Beperk. eind: Overstek	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB.NB.1 (2)	q = 0,1kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 5,180 m	lst = 5,180 m
Lsys = 5,180 m	Lg = 5,180 m	S = 0,281 m	Iwa = 5.6812e-10 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 3,60
Mcr = 7,7 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 1
Lamda;M = 1,21	Lamda;T = 0,08	Lamda;MT = 1,29	
Chi;LT(Fu.C.8) = 0,34	M;Ed = 1,9 kNm		UC(y) = 0,49
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 5,180 m		UC(z) = 0,10
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,49 < 1

Stabiliteitstoetsing C1-V1 (0.000-5.180)

Maatgevende combinatie: Fu.C.3			
N;Ed = -1,1 kN	Nb;Rd;y = 107,5 kN	Nb;Rd;z = 25,5 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 5,180 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 5,180 m
Xy = 0,37		Knikcurve: C	
Xz = 0,09		Knikcurve: C	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,04 < 1

Buiging & Druk C1-V1 (0.000-5.180)

Maatgevende combinatie: Fu.C.3	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 1	
N;Ed = -1,1 kN	My;Ed = 1,9 kNm	Mz;Ed = 0,4 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = 0,0 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = -1,2 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = -0,7 kNm	
Cmy = 0,95	Cmz = 0,95	CmLT = 0,95	
Kyy = 0,957	Kyz = 0,589	Kzy = 0,994	Kzz = 0,981
Ksi;y = 0,37	Ksi;z = 0,09	Ksi;LT = 0,34	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,72 < 1

Doorbuigingstoetsing Y' C1-V1 (0.000-5.180)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = -0,1 mm (x = 4,568 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 4,568 mm; Qu.C.1)	w;3 = -0,2 mm (x = 4,568 mm; Fr.C.1)
w;tot; = -0,1 mm	
w;max = -0,1 mm	(w;2+w;3) = -0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 20,7 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 15,6 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,01

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,01<1

Doorbuigingstoetsing Z' C1-V1 (0.000-5.180)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 4,663 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 4,663 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 4,203 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 20,7 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 15,6 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

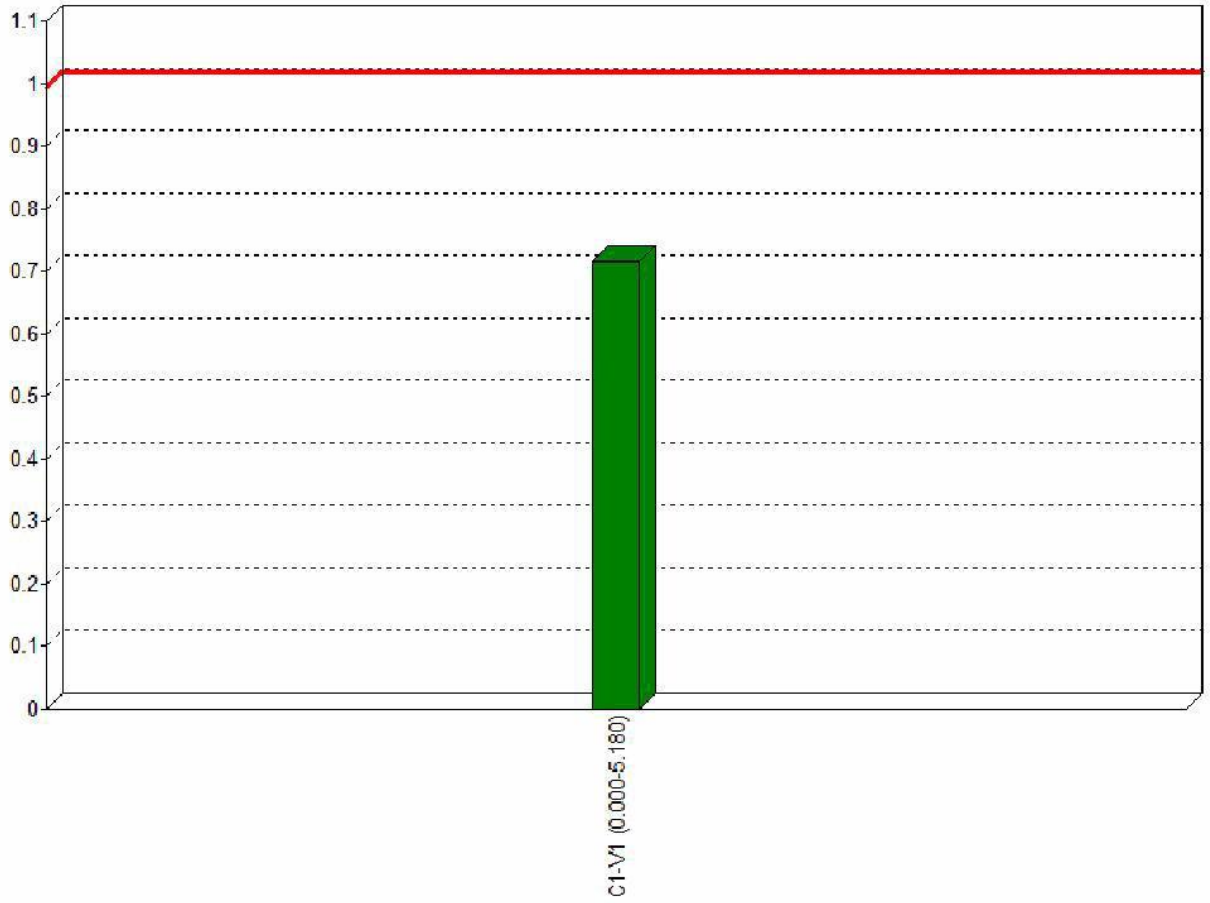
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Doorbuigingstoetsing Z" C1-V1 (0.000-5.180)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm Parabolisch
w;1 = 0,0 mm (x = 4,663 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,0 mm (x = 4,663 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,0 mm (x = 3,695 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 0,0 mm	
w;max = 0,0 mm	(w;2+w;3) = 0,0 mm
Limiet w;max = L/250 = 20,7 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 15,6 mm
UC(w;max) = 0,00	UC(w;2+w;3) = 0,00

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-5.180)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.1)	0,35
C1-V1 (0.000-5.180)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C1-V1 (0.000-5.180)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C1-V1 (0.000-5.180)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,72
C1-V1 (0.000-5.180)	Kiptoetsing	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,49
C1-V1 (0.000-5.180)	Doorbuigingstoetsing	Fr.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,01

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-5.180)	UPE100	5,180	50,846
Subtotaal:	**UPE100**	**5,180**	**50,846**
Totaal:		**5,180**	**50,846**
		m	**kg**

ADVIESBUREAU BREKELMANS
ingenieurs voor bouwconstructies

tel. +31 (0)43 3254637
e-mail info@adviesbureau-brekelmans.nl

wilhelminasingel 102
6221 BL MAASTRICHT

klimwand SPECIALIST

4491-003/A/20200213

KT10 10 m klimtoren

Statische berekening zekeringspunten

Opdrachtgever: **Coöperatie Klimwandspecialist U.A.**
voor deze in opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf

De berekening is gebaseerd op het Bouwbesluit 2012, in het bijzonder § 2.1.1 en § 2.2.1, en de bijbehorende NEN-EN normbladen.

versie	datum	paraaf	contr	omschrijving
A	13-02-2020	MP		Statische berekening zekeringspunten

Adviesbureau Brekelmans,

ing. J.W.M. Peulen

Besloten vennootschap; inschrijving K.v.K. nummer 14622259
Opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de geldende DNR zoals gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam onder nummer 78/2011.
Deze zijn ter inzage en worden u op verzoek toegezonden. .
Het kopiëren of openbaar maken van (delen van) dit rapport is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Adviesbureau Brekelmans BV.

1 Inhoudsopgave

1 Inhoudsopgave 1
2 Inleiding 1
3 Uitgangspunten 2
4 Zekeringspunten 2
4.1 Zekeringskabel 2
4.2 Zekeringspunten t.b.v abseilers 4

2 Inleiding

Algemene gegevens
In het kader van de Landelijke Raamovereenkomst "verhelpen manco's en uitvoeren preventief en correctief onderhoud van sportaccommodaties Defensie" (LROK) heeft Coöp. Klimwandspecialist U.A. opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) om klimaccommodaties op norm te brengen conform de uitgangspunten van het RVB "Algemeen Toetsingskader Trainingsfaciliteiten werken op hoogte Ministerie van Defensie".

Één van de faciliteiten die op norm gebracht dient te worden is de 10 m klimtoren. Hiertoe behoren de klimtorens van de Korporaal van Oudheusdenkazerne te Hilversum, de Du Moulinkazerne te Soesterberg, Legerplaats Stroe te Stroe, Luitenant-kolonel Tonnetkazerne in 't Harde, de Prinses Margrietkazerne te Wezep, en de Koninklijke Militaire Academie te Hilversum.

Daar er nieuwe klimwanden op de torens worden gemaakt, heeft Adviesbureau Brekelmans in opdracht van de Klimwandspecialist een aantal zekeringspunten gecontroleerd. In dit rapport zijn de bevindingen van deze berekening opgenomen.

Impressie toren (Korporaal van Oudheusdenkazerne te Hilversum):





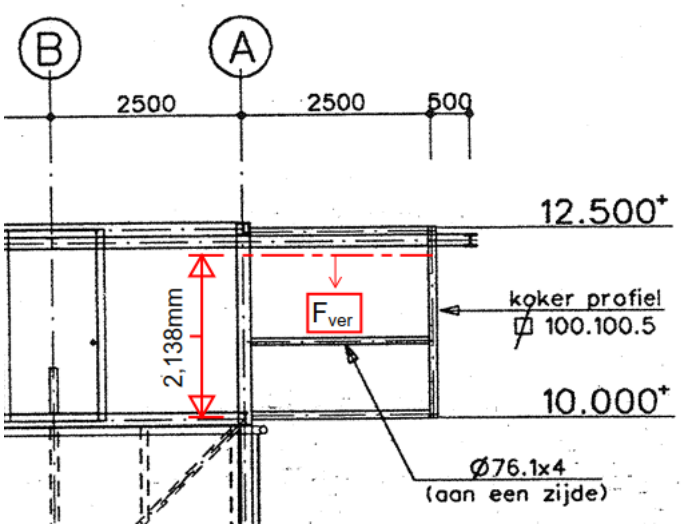
3 Uitgangspunten

Voor uitgangspunten zie document 4491-001

4 Zekeringspunten

4.1 Zekeringskabel

Aangezien de uitbouwtjes op 10.000+ aan één zijde open zijn, wordt hier een zekeringskabel aangebracht. Bij een eventuele val van een gezekerd persoon, heeft deze kabel een maximale doorhang van 3% tijdens onbelaste toestand. Er wordt gebruik gemaakt van het ABS sys I (8mm) valbeveiligingssysteem, welke aan de staalconstructie wordt bevestigd m.b.v. ankerpunten ABS-Lock III-ST (zonder uitstekend gedeelte).



De kabel wordt bevestigd op 2040mm boven de bovenzijde van de KLP planken. Deze planken hebben een dikte van 48mm en liggen boven op de staalconstructie. Gemeten vanaf het hart van de stalen koker wordt de kabel bevestigd op een hoogte van 240+48+½*100 = 2138mm

$F_{ver,kar}$ = 6.6 kN
L = 2500 mm
w = 200 mm (inschatting van de vervorming op het moment van de maximale belasting)

Controle koker K100x100x5 (S355):
$F_{hor,d}$ = ¼*6.6*1.0*2.50/0.20 = 20.6 kN
M_{Ed} = 20.6*2.138*0.262/2.40 = 4.8 kNm
$M_{el,Rd}$ = $54.2*10^{3}*355*10^{-6}/1.0$ = 19.2 kNm U.C. = 0.25 ≤ 1.00 OK

De optredende kracht kan door de koker 100x100x5 (S355) worden opgevangen.

Controle kabel Ø8mm (SY-SEIL-8-5-GK):
$N_{t,Ed} = \sqrt{(20.6^2+3.3^2)}$ = 20.9 kN
Voor de kabel dient d.m.v. proeven aangetoond te worden dat deze belasting opgenomen kan worden.

Controle ABS spanelement (SY-1007):
$N_{t,Ed} = \sqrt{(20.6^2+3.3^2)}$ = 20.9 kN
Voor het spanelement dient d.m.v. proeven aangetoond te worden dat deze belasting opgenomen kan worden.

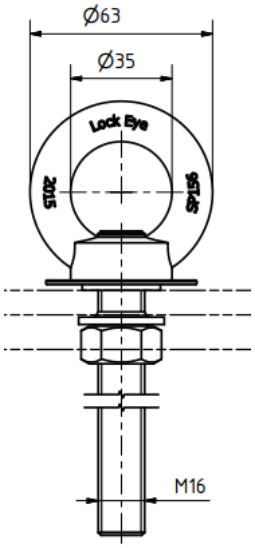
Controle ankerpunt ABS-Lock III-ST (M16):

$F_{t,Ed}$ = 20.6 kN

$F_{v,Ed}$ = ½*6.60*1.0 = 3.30 kN

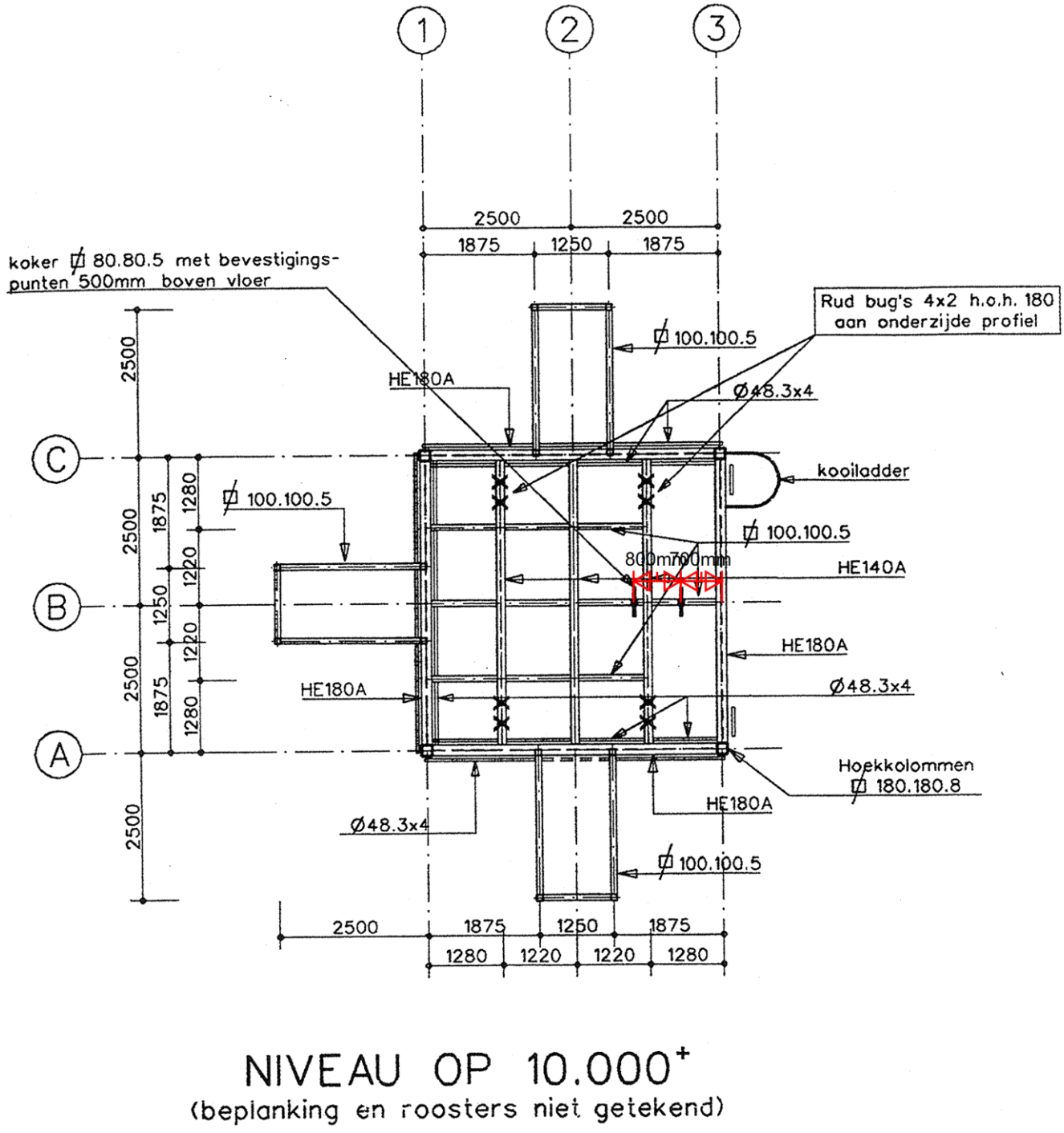
$F_{t,Rd}$ = 0.9*157*700*10^{-3}/1.25 = 79.13 kN	U.C. = 0.26 ≤ 1.00	OK
$B_{p,Rd}$ = 0.6*π*24*5*510*10^{-3}/1.25 = 92.29 kN	U.C. = 0.22 ≤ 1.00	OK
$F_{v,Rd}$ = 0.5*157*700*10^{-3}/1.25 = 43.96 kN	U.C. = 0.08 ≤ 1.00	OK
$F_{b,Rd}$ = 2.5*0.926*510*16*5*10^{-3}/1.25 = 75.56 kN	U.C. = 0.04 ≤ 1.00	OK

Zekeringspunten bevestigen aan koker K100x100x5 (S355) door en door.

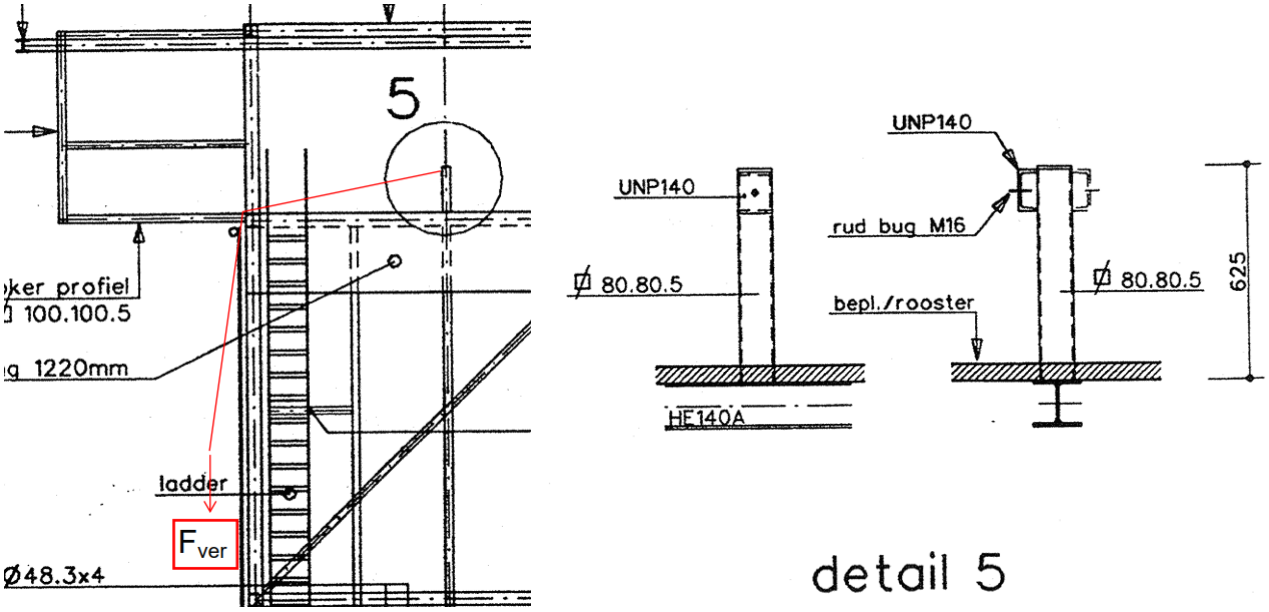


4.2 Zekeringspunten t.b.v palissade afdaling

Op het platform op 10.000+ staan 2 paaltjes met zekeringspunten. De zekeringspunten zitten echter niet op de juiste positie voor het gewenste gebruik. Om deze reden wordt er een ligger aan deze 2 paaltjes gemaakt, waaraan de nieuwe zekeringspunten worden bevestigd. Voor deze zekeringspunten worden ankerpunten RUD PSA INOX-STAR -Eyebolt M16 gebruikt.



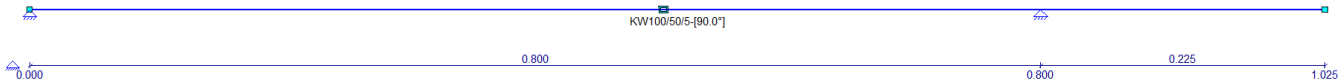
NIVEAU OP 10.000+
(beplanking en roosters niet getekend)



$F_{ver,kar}$ = 2.5 kN

Deze verticale last t.g.v. een abseilende militair levert, afhankelijk van de positie van de militair, een maximale horizontale kracht van ca. 3.75 kN op t.p.v. het zekeringspunt.

<u>Controle ligger K100x50x5 (S275)</u>
Geometrie:



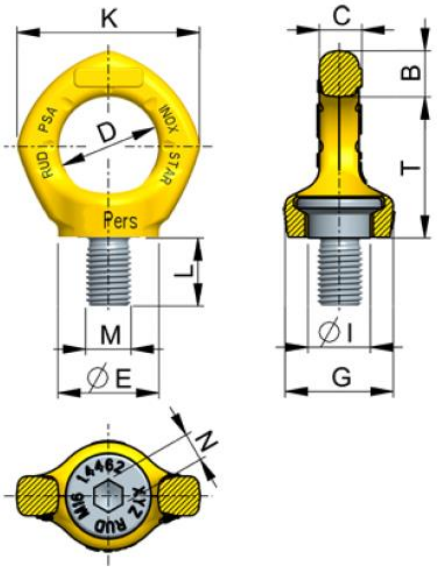
$M_{z,Ed}$ = 3.75*1.5*0.225 = 1.27 kNm
$M_{z,el,Rd}$ = 21*10^3*275*10^{-6}/1.0 = 5.78 kNm
U.C. = 0.22 ≤ 1.00 OK

w = 3.75*10^3*225^3/(3*2.1*10^5*52.5*10^4) + 3.75*10^3*225^2*1025/(3*2.1*10^5*52.5*10^4) = 0.72 mm OK

Controle wand kokerprofiel t.b.v. krachtsinleiding (b_{eff} = 90mm):
$M_{z,Ed}$ = ⅛*3.75*1.5*0.1 = 0.07 kNm
$M_{z,el,Rd}$ = 1/6*90*5^2*275*10^{-6}/1.0 = 0.10 kNm
U.C. = 0.68 ≤ 1.00 OK

Controle zekeringspunt RUD PSA INOX-STAR -Eyebolt M16:
$F_{t,Ed}$ = 3.75*1.5 = 5.6 kN
$F_{t,Rd}$ = 0.9*157*700*10^{-3}/1.25 = 79.13 kN
U.C. = 0.07 ≤ 1.00 OK
$B_{p,Rd}$ = ½*0.6*π*(16-1)*(5-2)*430*10^{-3}/1.25 = 14.59 kN
U.C. = 0.39 ≤ 1.00 OK

Zekeringspunten bevestigen aan koker K100x50x5 (S275) d.m.v. groot gat – klein gat verbinding.



Controle paaltje K80x80x5 (S355)
$R_{hor,d}$ = 3.75*1.5*(1.025+0.325) / 0.80 = 9.49 kN
$M_{y,Ed}$ = 9.49*0.55 = 5.22 kNm
$M_{y,el,Rd}$ = $32.9*10^{3}*355*10^{-6}/1.0$ = 11.68 kNm U.C. = 0.45 ≤ 1.00 OK

$R_{hor,kar}$ = 3.75*(1.025+0.325) / 0.80 = 6.33 kN
w = $6.33*10^{3}*550^{3}/(3*2.1*10^{5}*131*10^{4})$ = 1.28 mm OK

De gaten t.b.v. de rud bug M16 kunnen worden gebruikt om de ligger aan de paaltjes te fixeren met bouten M16 (8.8) TV

KLIMWAND - LINKS



Groen = Topzekeringspunt (5 stuks)

Rood = Tussenzekeringspunt (35 stuks)

Geel = Grondzekeringspunt (5 stuks)

KLIMWAND - RECHTS



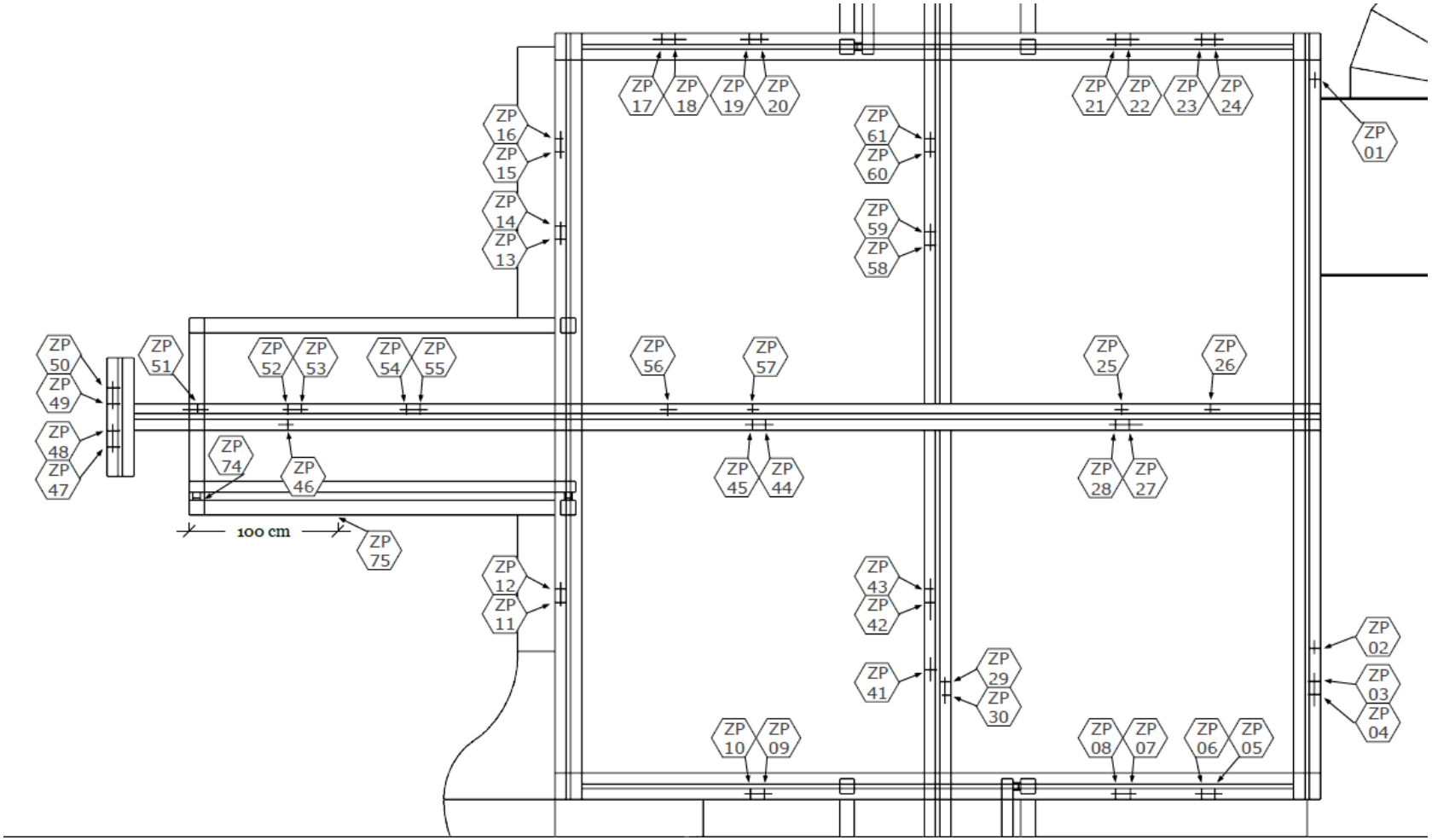
Groen = Topzekeringspunt (5 stuks)

Rood = Tussenzekeringspunt (35 stuks)

Geel = Grondzekeringspunt (5 stuks)

§ 3.2 KT10 – OVERZICHT ZEKERINGSPUNTEN
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP

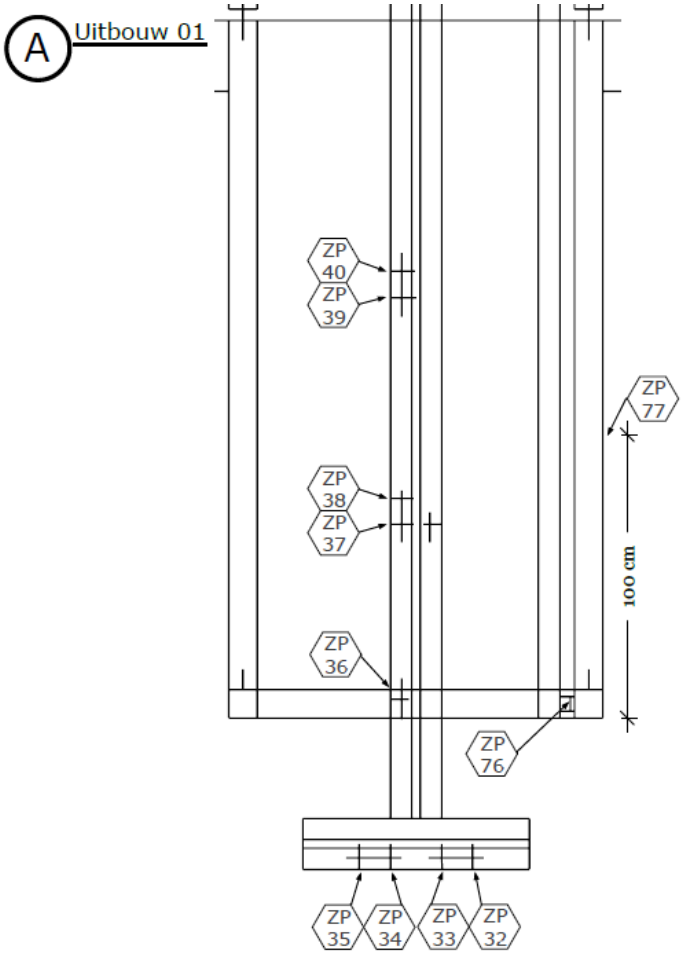
ZP posities boven platform + uitbouw 02



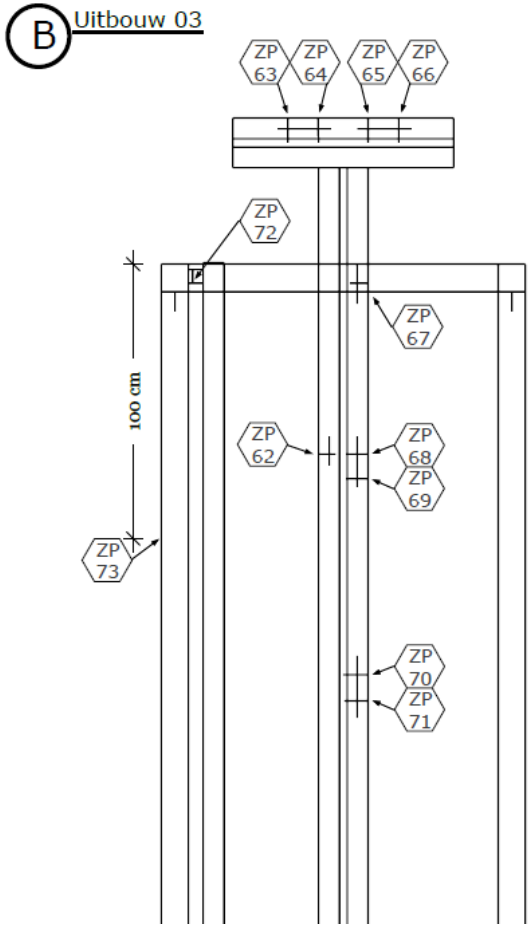
§ 3.2 KT10 – OVERZICHT ZEKERINGSPUNTEN
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP

klimwand SPECIALIST

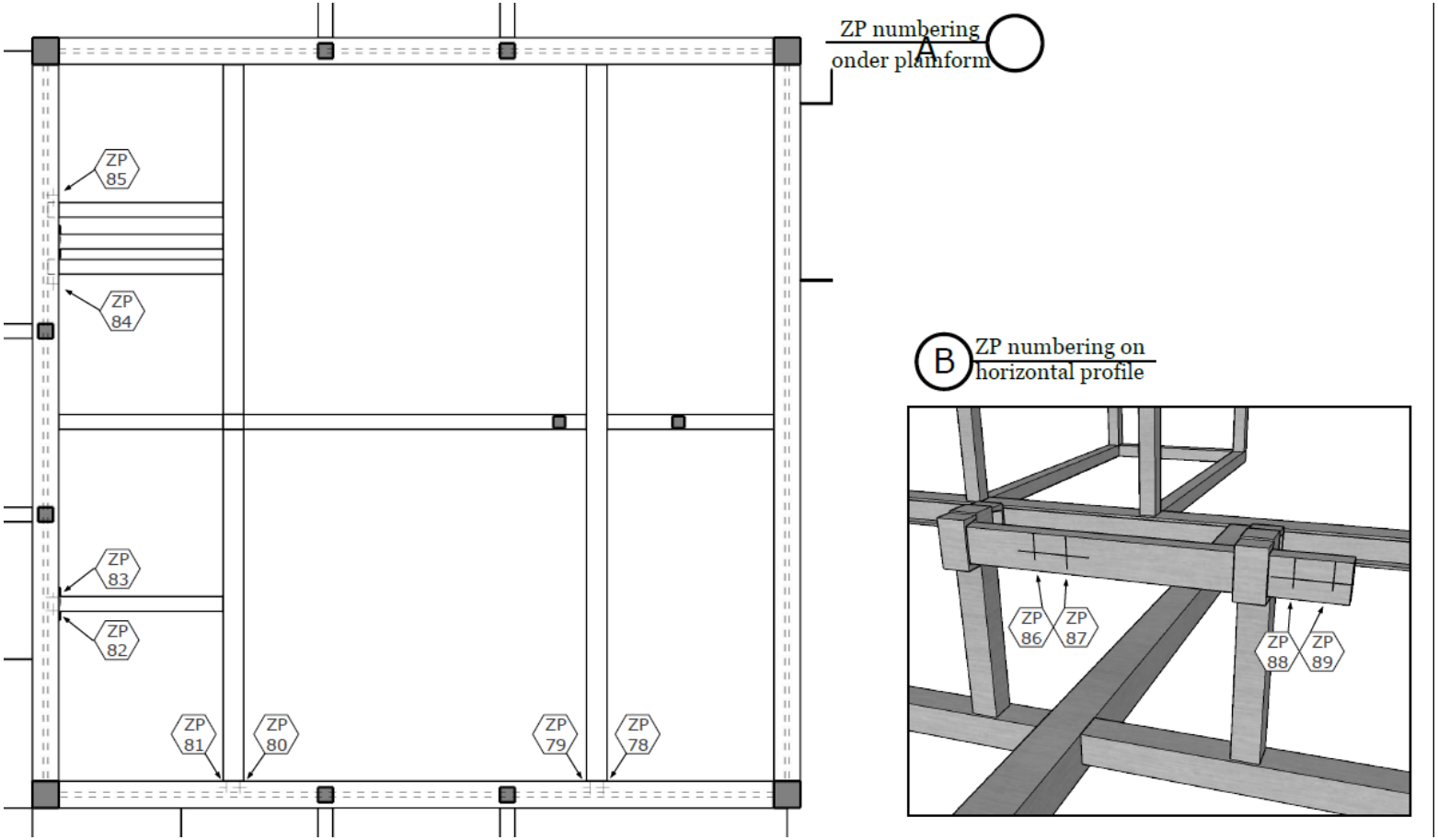
ZP posities uitbouw 01



ZP posities uitbouw 03

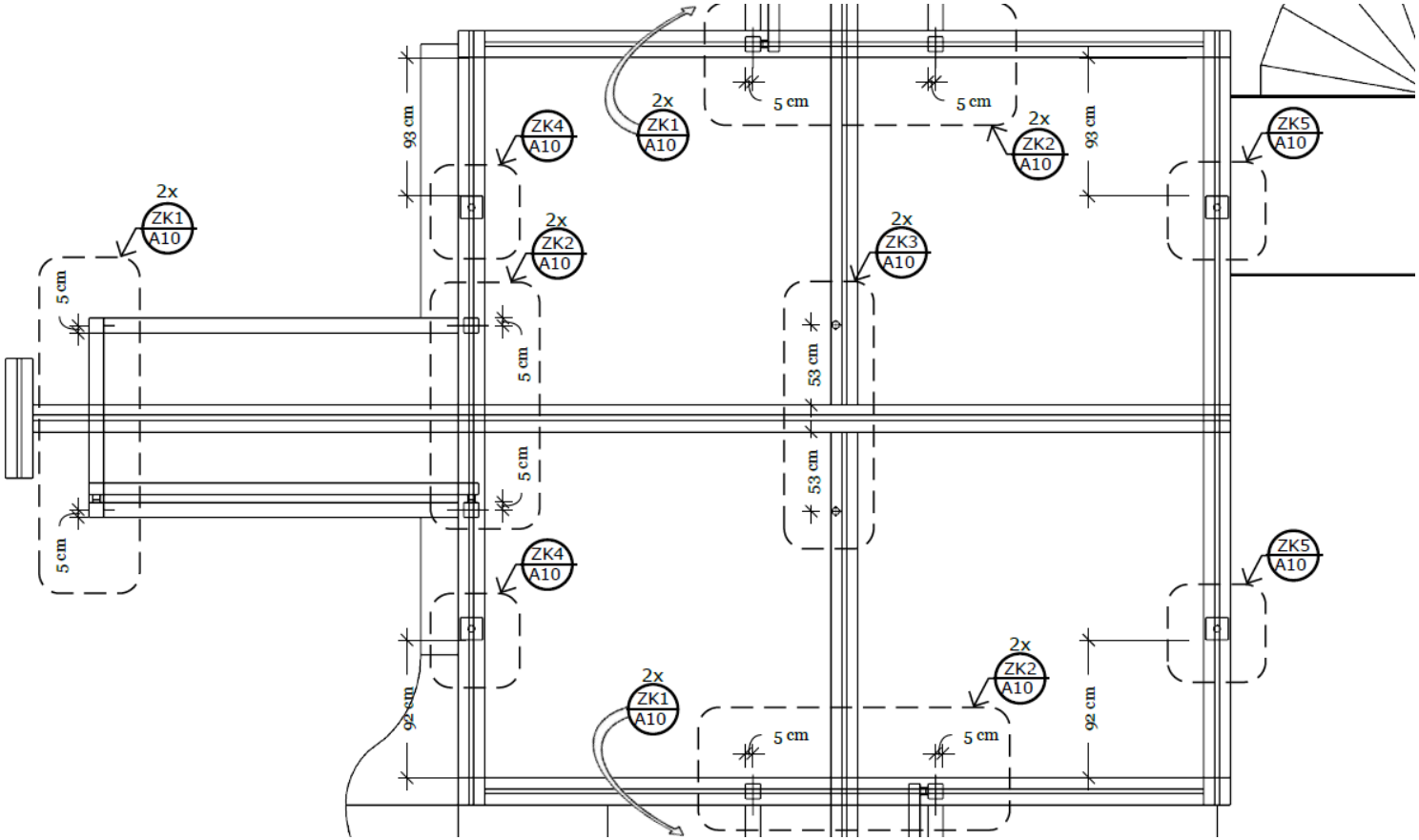


ZP posities onder platform



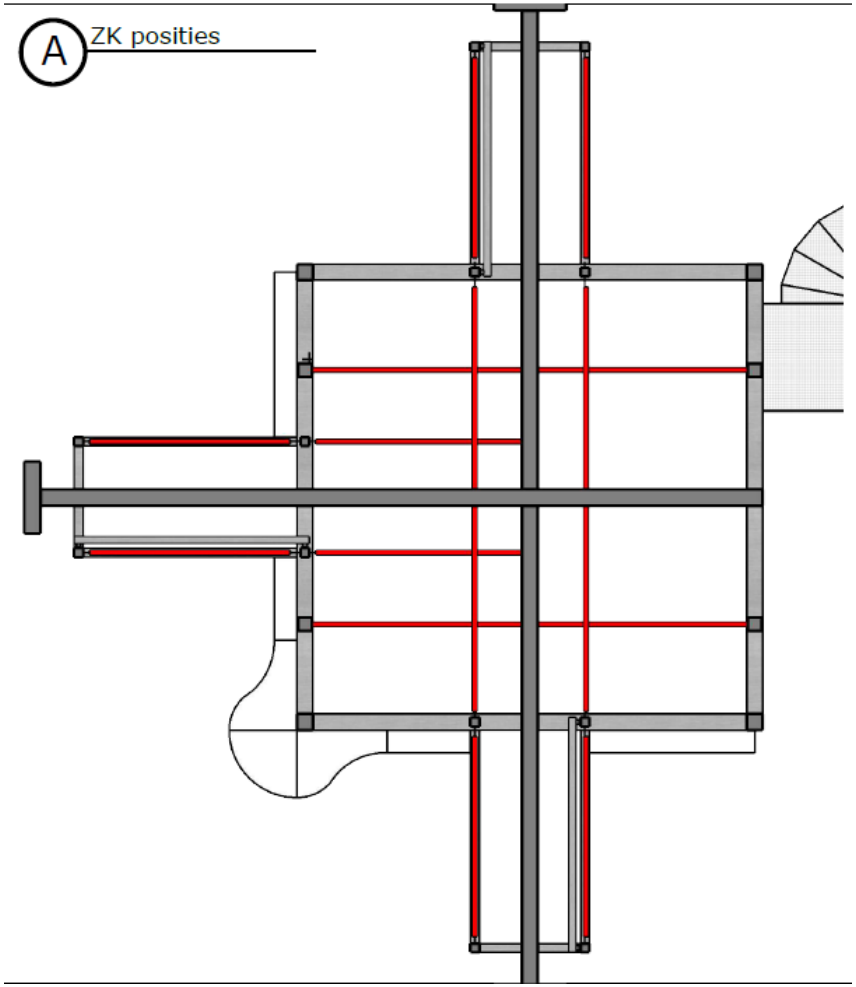
§ 3.3 KT10 – OVERZICHT ZEKERKABELS
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP

ZK posities & nummering boven platform + uitbouw 02



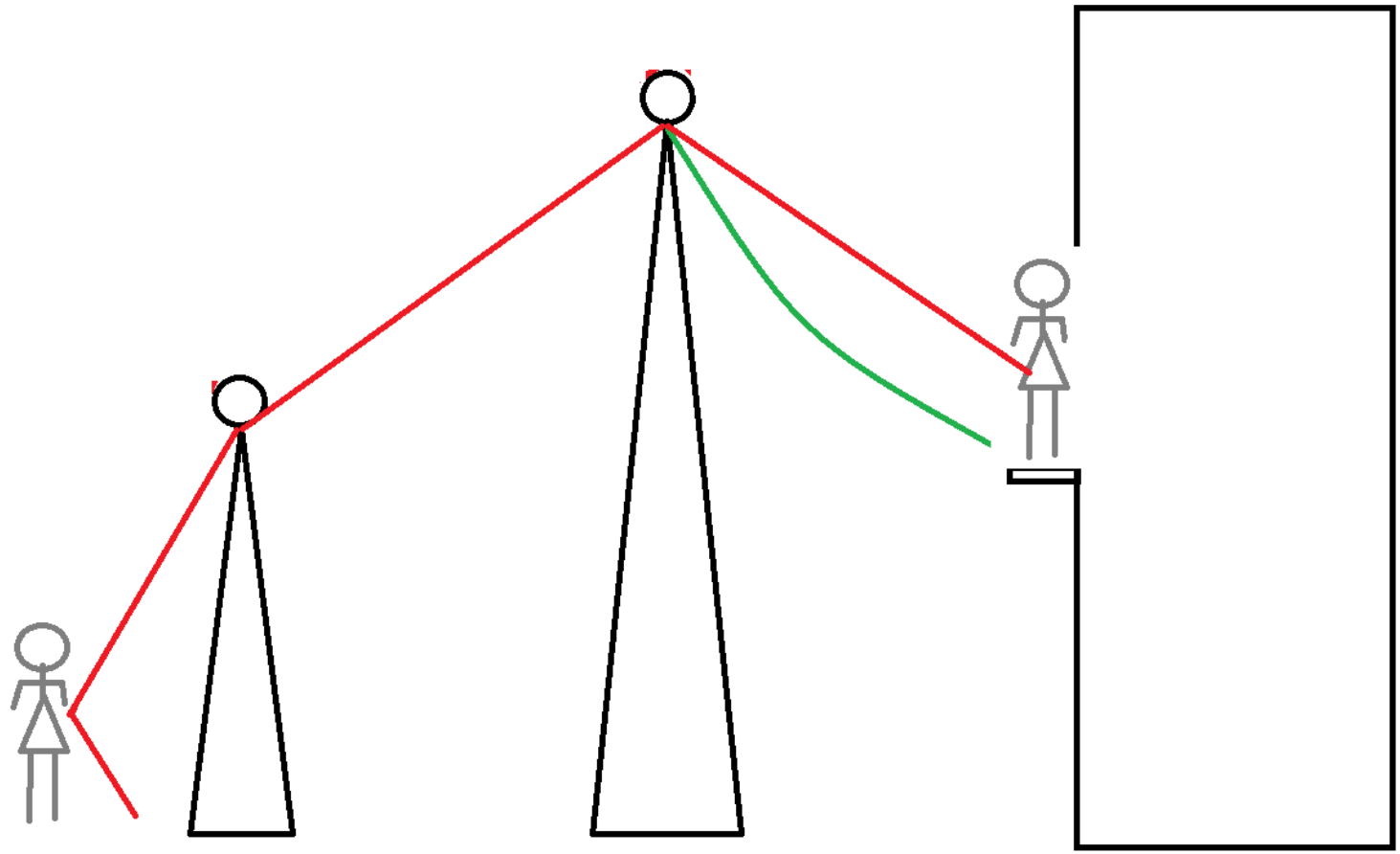
§ 3.3 KT10 – OVERZICHT ZEKERKABELS
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP

ZK posities overzicht



§ 3.3 KT10 – OVERZICHT ZEKERKABELS
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP

§ 3.4 KT10 – OVERZICHT NAZEKERINGSSYSTEEM
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP



§ 3.4 KT10 – OVERZICHT NAZEKERINGSSYSTEEM
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP



§ 3.4 KT10 – OVERZICHT NAZEKERINGSSYSTEEM
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP



PRODUCTSPECIFICATIE

TOPZEKERING

Opmerking: **De topzekering is opgebouwd uit diverse CE-gecertifieerde componenten, zoals hieronder gespecificeerd.**



Topzekering in situ



DMM Stal Bottom Rope Anchor
Nr.: ST-SSTPMR



Fixe Draco Wiregate PLX karabiner
Nr.: #660CPLX

Bijlagen:

- § 4.1.2 DMM Stal Anchor – productinformatie
- § 4.1.3 Fixe Draco Wiregate – productspecificatie

STAL ANCHORS



Premium climbing wall anchors

Stal Anchors are high quality climbing wall anchors you can trust. Every unit is built in the UK and individually proof loaded as part of our commitment to quality assurance.

We believe that all climbing wall users should have total confidence in their safety system, which is why the Stal anchor design incorporates a truly independent and equalised system using the finest quality materials. Stal anchors have been independently tested to ensure BS EN conformity and can be fitted to virtually any climbing wall.

CONFIGURATIONS



› PSTP Bottom Rope Anchor

- Plated steel top protection (PSTP)
- Replaceable maillons



› PSTP Lead Climbing Anchor

- Plated steel top protection (PSTP)
- Replaceable captive bar Alpha Steel carabiners



› SSTP Stainless Bottom Rope Anchor

- Stainless steel top protection (SSTP)
- Replaceable stainless steel maillons

FEATURES

- Designed specifically for climbing walls
- Made by DMM within our ISO9001:2015 quality system
- Durable and cost effective
- Modular design allows easy replacement of wear parts
- Spaced away from the wall to reduce carabiner and wall wear
- Very strong with genuine redundancy
- Multiple configurations available
- Uniquely identifiable components
- Compatible with DMM iD for inspection management
- Replacement for any configuration of current wall anchors

TECHNICAL SPECS

ANCHOR RATING		MEETS STANDARDS
60kN	Proof loaded to 30kN	DMM STAL Anchor Models: SSTP / PSTP – Stainless Steel / Plated Steel Top Protection Anchor EN 959: 2007; EN 795: 2012 / TS 16415:2013; EN 12572-1: 2007; UIAA 123: 2013 Bolt on top protection point for artificial climbing structures as defined in BS/EN 12572-1: 2007
Excludes connectors/fixings		

PRODUCTSPECIFICATIE

TOPZEKERING KARABINER

Naam fabrikant:	**Fixe**
Product nr.:	**#660CPLX**
Product type:	**Draco Wire Gate HCR-PLX**
Opmerking:	**Karabiners dienen altijd in tweetallen en tegengesteld gemonteerd te worden.**



Productinformatie:



PRODUCTSPECIFICATIE

GROND – EN TUSSENZEKERING

Naam fabrikant:	**Stubai**
Product nr.:	**93061**
Product type:	**Bolt Hanger Protect**
Opmerking:	**Bij gebruik als grondzekering wordt de bolt hanger ondersteboven gemonteerd**





Gemonteerd als tussenzekering



Gemonteerd als grondzekering

Productinformatie:

Inox bolt hanger with 12 mm fixation point and a big eye.

Made of stainless steel, EN959 tested.

Use online in combination with stainless steel bolts.

Weight = 0,1 kg

§ 4.3.2 IK-E PMK KT10



C-Belay Station Fixe 2

Ref: V05410

Individual Belay Station Type C in 316L stainless steel for outdoor environment / ecotri zinc plated for indoor environment. Fixing point consisting of hanger Fixe2 for M10 / M12 screws. Anchor point with ring. Designed and manufactured in Barcelona-Pirineus. COMPONENT FEATURES Fixe 2-Hanger features: Contact point with the oval-shaped ring. Increases the lifespan of the ensemble. Conical Washer. Improves the tightening torque. Three anti-rotation pins. For bolts M10 / M12. Breaking strength: 25kN. Material: available in ecotri zinc plated / 316L stainless steel. Ring features: Ring always present between components for a better workability. TIG welding. Better resistance to corrosion. Inside diameter: 33mm. Breaking strength: 25kN. Material: ecotri zinc plated / 316L stainless steel.

Technical information:

Brand:	FIXE
EAN13:	8436020031427
Gender:	316L
Colour:	Inox
Material:	316L
Diameter:	10mm
Packaging unit:	Individual
Weight:	146g
Net weight of item:	146g
Standard CEN:	EN795:2013, EN959:2019, EN365:2005
Breaking Strength:	25kN

§ 4.3.2 IK-E PMK KT10

DECLARATION OF CONFORMITY »CE«

ENGLISH

The Manufacturer:	Fixe Climbing S.L. Carrer de Jeroni Guixà, nº1, 08580 Sant Quirze de Besora (Barcelona)	
Declares that the PPE which is described hereafter:	**Designation:**	Plaqueta FIXE2 + anella 316L D10
	Trademark:	FIXE
	Type:	V05410
Complies the requirements set by the regulation 2016/425 and, where appropriate, the standard that effects the transposition of the harmonized Standard:	EN795:2012 ; EN959:2018 ; 365:2004	
Which is the subject of EC certificate ofconformity nº:	3076-223/Q/2020	
Issued by:	VVUÚ, Ostrava-Radvanice, Czech Republic	
Has been subject to the assessment of Quality System of PPE Production (Module D) under the supervision of the notified body:	DOES NOT APPLY	
Certificate:	**DOES NOT APPLY**	

Sant Quirze de Besora, on 1/30/2021

FIXE CLIMBING, S.L.
NIF. B-61864401
C/ Jeroni Guixà, 1
08580 SANT QUIRZE DE BESORA

info@fixeclimbing.com

Carrer de Jeroni Guixà, nº1
08580 Sant Quirze de Besora (Barcelona)

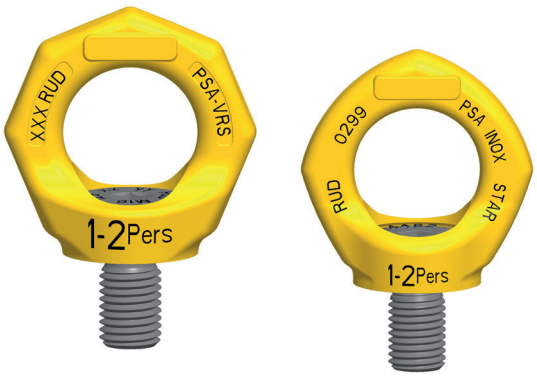
>PSA-VRS<
>PSA INOX STAR<
M16/M20 (2 Pers.)

EN

PSA – Fall Protection
Anchorage Point

Safety instructions

This safety instruction/declaration of the manufacturer has to be kept on file for the whole lifetime of the production.
Translation of the Original instructions



RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
73428 Aalen
Tel. +49 7361 504-1370
Fax +49 7361 504-1171
sling@rud.com
www.rud.com

RUD-Art.-Nr.: 7905319-EN / 09.019

VIP-Eye bolt PSA-VRS
M16/M20 (2 Pers.)
Eye bolt made out of stainless Duplex-steel
PSA INOX STAR
M16/M20 (2 Pers.)

Testing regulation: DIN CEN / TS 16415:2013-04,
EN 795:2012-10,
DIN EN 50308 2004 Abs. 4.5,
OSHA 1926.502 (d)(15)
Other regulation: AS/NZS 5532:2013

Notifying department: Kennn Identification No: **0299**
FA PSA Test- and Certification department of DGUV Test
Zwengenberger Straße 68
42781 Haan

RUD

Declaration of conformity

Manufacturer: **RUD Ketten**
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen

Based on the tests carried out in accordance with DGUV Guideline 300-003(January 2015 edition), we hereby declare that the subsequently described anchor point, both in its design and construction and in the form as delivered, complies with the essential health and safety requirements of EC Directive 2001/95/EC.
This declaration shall no longer be valid if changes are made to the anchor point without our authorisation.

Product name: Anchor point PSA-VRS
for securing a personal fall protection system in accordance with DIN EN 795 2012-10 or DIN EN CEN/TS 16415: 2013-04

The following harmonized norms were applied:

DIN CEN/TS 16415 : 2013-04	DIN EN 50308 : 2004
DIN EN 795 : 2012-10	DIN EN ISO 12100 : 2011-03
EN 365 : 2004-12	

The following national norms and technical specifications were applied:

AS/NZS 5532 : 2013	BGR 198
OSHA 1926.502	

Notifying department: FB PSA Test- and Certification department of BG-PRÜFZERT
Identification No.: **0299**

Authorized person for the configuration of the declaration documents:
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 20.04.2018 Hermann Kolb, Bereichsleitung MA

Name, function and signature of the responsible person

RUD

Declaration of conformity

Manufacturer: **RUD Ketten**
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen

Based on the tests carried out in accordance with DGUV Guideline 300-003(January 2015 edition), we hereby declare that the subsequently described anchor point, both in its design and construction and in the form as delivered, complies with the essential health and safety requirements of EC Directive 2001/95/EC.
This declaration shall no longer be valid if changes are made to the anchor point without our authorisation.

Product name: Anchor point PSA-INOX-STAR
for securing a personal fall protection system in accordance with DIN EN 795 2012-10 or DIN EN CEN/TS 16415: 2013-04

The following harmonized norms were applied:

DIN CEN/TS 16415 : 2013-04	DIN EN 50308 : 2004
DIN EN 795 : 2012-10	DIN EN ISO 12100 : 2011-03
EN 365 : 2004-12	

The following national norms and technical specifications were applied:

AS/NZS 5532 : 2013	BGR 198
OSHA 1926.502	

Notifying department: FB PSA Test- and Certification department of BG-PRÜFZERT
Identification No.: **0299**

Authorized person for the configuration of the declaration documents:
Michael Betzler, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 20.04.2018 Hermann Kolb, Bereichsleitung MA

Name, function and signature of the responsible person

Before every use, please read the Safety Instruction of the PSA-Fall protection anchorage point (PSA-VRS / PSA INOX STAR M16/M20) carefully and make sure that you understand all substance.
Improper use ore care of this eyebolt can result in bodily injury or property damage and eliminates any warranty!

1 Application and warning information

WARNING
Improper assembled or damaged fall protection anchorage points and inappropriate use can result in deadly injury or lead to heavy injuries when load drops.
Inspect fall protection anchorage points before each use carefully!

- PSA-VRS and PSA INOX STAR M16/M20 must only be used by competent and trained people with adequate knowledge, and outside Germany the corresponding country specific requirements must be utilised.
- **PSA-VRS M16/M20 are not suitable for permanent outdoor use. Changing weather conditions can cause corrosion and wear of material.**
- The user of the PSA-Fall protection anchorage point must be in good health to use this equipment. The hereby necessary certification can f.e. be verified by a G41-checkup.
- The PSA-Fall protection anchorage points must only be loaded with the stated number of persons.
- To enable safety and appropriate information for all users in case of a resell to an other country, the reseller must provide the user instruction, maintenance instruction for the regular inspection and the repairing in the country specific language.

2 Intended use of PSA-VRS and PSA INOX STAR

PSA-VRS and PSA INOX STAR M16/M20 eyebolt can be used as anchor point, for fall protection harnesses. This anchor point (subsequently named PSA-Fall protection anchorage point) can also be attached permanent to a building, so that a fall protection harness can be hooked in.

PSA-Fall protection anchorage points must only be used as fall arrest equipment (and not for lifting purposes).

Only for a rescue from height and depth additional emergency decscent devices must be attached (see DGUV regulation 112-199 chapter 3.1.3.6 load accepting devices).

The load accepting devices are designed to stand pivoting movements under load as they can occure during a fall.

PSA fall arrest equipment **are not designed to be used for permanent swiveling under load,** because they can turn loose when turned under load. Please observe the following WLL:

PSA-VRS and PSA INOX STAR M16/M20 are permissible for max. 2 Persons.

RUD-PSA (lifting points) fixing points are able to take all posible occuring forces in any loading directions if used in the intended way as fall arrest protection devices.

PSA-VRS M16/M20 is not suitable for permanent outdoor use. Changing weather conditions can cause corrosion and wear of material. For outdoor applications we recommend to use the PSA-INOX-STAR M16/M20 (stainless steel).

In consequence of the assembly method this product fulfills the requirements as described in DIN EN 795:2012-10:

Fall protection anchorage device type A

Fall protection anchorage device which includes when installed, either one or multiple stationary anchor point(s) and if for their fixing at the structural facility a stationary installed anchor point or a fixing element is necessary.

The PSA-VRS and PSA INOX STAR M16/M20 eyebolt must only be used for the in the user instruction specified purposes.

3 Installation information

3.1 General information

- Capability of temperature usage:
  The PSA-Fall protection anchorage points PSA-VRS and PSA INOX STAR M12 can be used in the temperature range between -40°C up to 280°C.
- RUD lifting points must not be used under chemical influences such as acids, alkaline solutions and vapours. Please observe chapter 2, Intended use of *PSA-VRS and PSA INOX STAR.*
- Pay attention during transport and storage of the PSA-Fall protection anchorage point that the thread will not be damaged.

HINT
The bolt is hold captive in the housing by 4 compressions (identations).

- A plan must exist to accomplish rescue actions, including all kinds of possible emergencies occurring with the work.
- If the PSA-Fall protection anchorage point is used in mobile applications, it must be handed out to the user personally.
- Modifications or repairing on the PSA-Fall protection anchorage point must be carried out by the manufacturer only.

- Store fall protection eyebolt at dry and non corrosive environment only.
  Correct maintenance and storage are important forthe safety of the worker.

3.2 Assembly information

1. The material construction to which the PSA-Fall protection anchorage point will be attached should be of adequate strength to withstand forces without deformation (certificate of static forces).

   Employer´s insurance association recommends the following minimum engagement length for the bolts:

   - 1 x M in steel (min. grade S235JR [1.0037])
   - 1,5 x M in grey cast iron (f.e. GG 25)
   - 2 x M in aluminium alloys
   - 2,5 x M for light metals of low strength

   (M = size of thread, f.e. M12, means 12 mm thread diameter)

   When used in light metals, nonferrous metals and grey cast iron or other materials the thread has to be chosen in such a way that the WLL of the thread corresponds to the requirements of the corresponding base material.

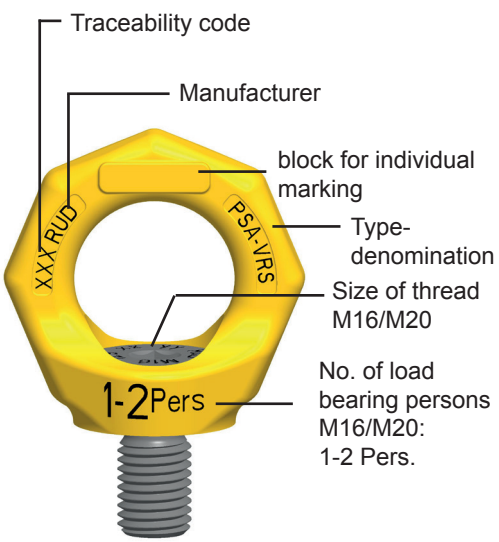
HINT
RUD-PSA-Fall protection anchorage points *are standard wise supplied with a thread lengths of 1,5 x M. Make sure that the tapped hole is providing enough depth (see also chapter 3.2 Hints for the assembly – point 5).*

If the PSA fall arrest anchor point will be attached to a through hole, the bore must be carried out according to DIN EN 20273 range „m“. When using a nut please choose a commercially available lock-nut acc. to DIN EN ISO 7042 with washer or use a equivalent bolt securing device to avoid unintentional loosening of screw joint. Should a disassembly of the lock-nut become necessary, it is mandatory to use a new lock-nut and the thread of the bolt must be inspected.

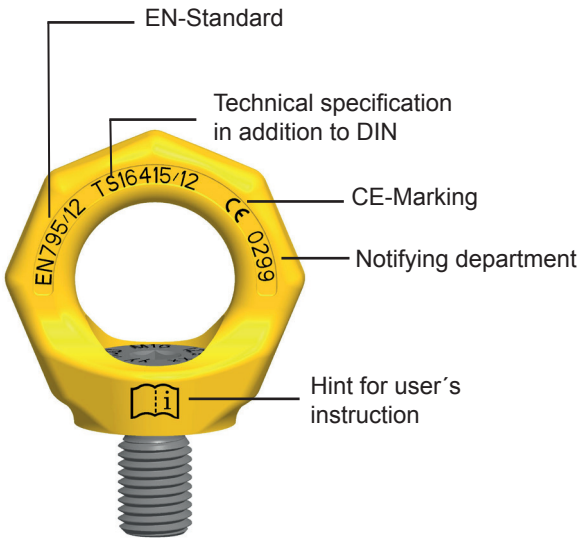
2. The bolting location for the PSA-Fall protection anchorage point should be marked with paint.
3. The PSA-Fall protection anchorage point should be installed as follows:
   - Position above the user (this does not exclude other installation positions) reduces risk of tripping, the height of fall and swinging after a tumble.
   - the coupling element must be free moveable,
   - the coupling element must not be loaded over edges
4. Make sure that a plane bolting surface is provided (Ø E, see chart 2). Maximum countersink of the threaded hole = Nominal diameter of thread.
5. Drill the tapped blind holes deep enough so that the shoulder of the PSA-VRS and PSA INOX STAR M16/20 bolt sits properly on the plane surface. At through holes please consider also DIN EN 20273 middle.

Marking of the PSA-VRS M16/20 (PSA INOX STAR M16/20)

Front



Reverse



The markings are according to DIN EN 365 „Personal fall protection gear“ – general requirements for user instructions and marking

6. PSA-VRS and PSA INOX STAR M12 must be able to turn by 360° around the bolt axle when its completely installed.

Temporarily installed PSA-Fall protection anchorage point:

For a **temporarily** installation/loading at the load force transmission point, hand tightening of the bolt with an allen key or a suitable tool, applayed with normal hand force (approx. 50 daN) into the designed and determined thread is sufficient.

Permanent installed PSA-Fall protection anchorage point:

For an applicable **permanent** installation/loading at the force transmission point, the PSA-Fall protection anchorage point must be bolt in by using a suitable setscrew and a torque wrench into the designed thread. The necessary clamping and fastening torque value (+/- 10 %) can be taken out of chart 1.

It is possible to receive a socket wrench for the usage of a torque:

Type	tightening torque [Nm]	Ref.-No. of key
PSA-M16	60	7997751
PSA-M20	115	7997752

Chart 1

As an additional securing the usage of liquid bolt securing f.e. Loctite or WEICONLOCK (observe manufacturer`s instruction) should be used. Assembly of the PSA-VRS and PSA INOX STAR M16/M20 eyebolt must only be carried out in such a way that a disassembly can only be done with suitable tools.

3.3 User information

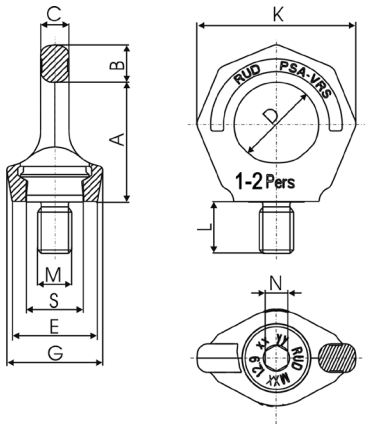
- Inspect PSA-Fall protection anchorage point regularly before each usage in regard of tightening, corrosion, wear, deformation etc. (see chapter 4 Inspection criteria).

WARNING
Wrong assembled or damaged PSA-Fall protection anchorage points *as well as incorrect usage may result in serious or deadly injuries.*
PSA-Fall protection anchorage points *must be in general inspected before each usage*

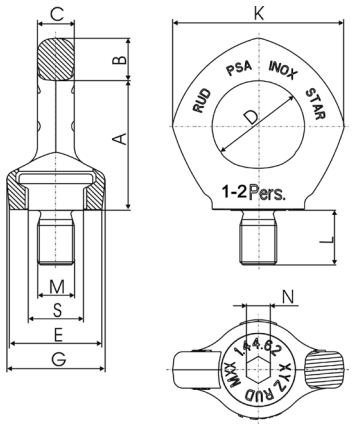
- If a safe usage is doubtable or if the lifting mean has been stressed by a dropped load, for safety reasons the usage must be withdraw.
  A competent person must decide whether the lifting mean can be used further on.
- The PSA-Fall protection anchorage point has to be adjustable through 360° when fitted and completely installed.

HINT
Attention: PSA-Fall protection anchorage point *PSA-VRS/PSA INOX STAR M16/ M20 eyebolts are not* **suited for permanent turning under load!**

- When composing harness equipment to a disposal system make sure that they are supposed to be put together and that the coupling element is compatible with the fall protection device.
- If the fall arrest anchor device is used as part of a fall protection system, make sure that the following requirements are guaranteed: Devices must be used which are limiting the max. dynamical forces, which can occure to the user during a fall, to max. 6 kN.
- Care should be taken when selecting components of equipment to avoid any risk of injury to persons or damage of property. The safe function of a component or a compromised equipment must not be effected.
- Eliminate any damage of the PSA-Fall protection anchorage point for example caused by loading on sharp edges.
- The assembly of a PSA-Fall protection anchorage point to a coupling element must be done by using coupling elements according to EN 362 (Grade B and M), which have to free moveable to all sides. Any other grades are prohibited. Exception: Grade T is allowed, depending on the shape.
  Squeezing, tripping, shear and joint locations must be avoided. The coupling element must not be kinking when loaded.
- Karabiner hooks according to DIN 5290 are prohibited.
- PSA lashing systems M16/M20 can be combined with hook clamps according to DIN EN 362 A under the following conditions:
  • Use by only one person
  • No transverse load of hook clamp
  • Hook clamp must be freely movable.
- For a body harness (belt type) in a fall protection system only harness belts according to EN 361 must be used.
- Make sure when using fall arrest anchor systems that it is decisive for the safety of the user to guarantee that enough space below the working area is existing. Incase of a fall there will be no impact at the ground or an obstabcle be possible.
- Hook coupling element of the selected harness system into the eye of the PSA-Fall protection anchorage point and lock the coupling accordingly.
- Improper use of the lifting mean cause limitations in regard of the usage period. The system must be inspected and controlled according to chapter 4 of the Inspection criteria.
- In addition to that please observe user instruction of all other components also.



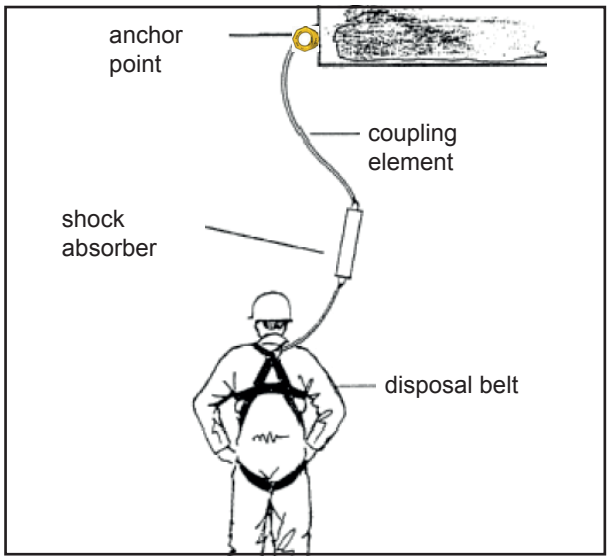
Drawing PSA-VRS



Drawing PSA INOX STAR

Type	WLL	weight	A	B	C	D	E	G	K	L	M	N	S	Certification No.	Ident.-No.
PSA-VRS M16*	2 Pers.	0,32 kg	49	15	15	35	35	40	64	24	16	10	24	PS 17060032	7997854
PSA-VRS M16*	2 Pers.		49	15	15	35	35	40	64	18-120	16	10	24	PS 17060032	8600401
PSA-VRS M20*	2 Pers.	0,56 kg	57	18	17	40	42	54	75	30	20	12	27,5	PS 17060033	7900920
PSA-VRS 5/8“	2 Pers.	0,7 lbs	$1^{15}/_{16}$“	$^{19}/_{32}$“	$^{19}/_{32}$“	$1^{3}/_{8}$“	$1^{3}/_{8}$“	$1^{9}/_{16}$“	$2^{1}/_{2}$“	$^{15}/_{16}$“	$^{5}/_{8}$“ 11 UNC	$^{13}/_{23}$“	$^{15}/_{16}$“	PS17060032	7998659
PSA INOX STAR M16*	2 Pers.	0,31 kg	49	17	15	35	36	38	65	24	16	10	24	PS 17060032	7996757
PSA INOX STAR M20*	2 Pers.	0,53 kg	57	19	17	40	43	47	74	30	20	12	27,5	PS 17060033	7900921
PSA INOX STAR M20*	2 Pers.	0,6 kg	57	19	17	40	43	47	74	60	20	12	27,5	PS 17060033	7901252

Chart 2 ** dimensions in mm* *Subject to technical alterations*



Overview disposal system with shock absorber
(source: BGR/GUV-R 198, 03/2011, page 13 picture 7)

3.4 Hints for the regular inspection

In time periodes complying to the need or usage a technical expert should control at least once a year the appropriateness of the anchor point. This inspection must also be done after each event of damage or special incident.

3.5 Hint for the maintenance

For cleaning of PSA fall arrest anchor devices use only solvent- and acid-free cleaning supplies.

4 Inspection criteria

Observe and control the following points before each usage in regular periods, after assembly and after special incidents (see judgement of hazard, resp. note admitted technical rules):

- The plane area of the eye bolt can completely flat down to the work piece.
- Completeness of the PSA-Fall protection anchorage point
- Complete, readability of the Working Load Limit (WLL) as well as existing sign of manufacturer
- Deformation on load bearing parts like basic body and bolt. Easy turning of the ring, free of jerk must be assured.
- Mechanical damages like notches, especially when located in areas of tensile stress.
- strong corrosion
- Inspection of cross section reduction is only necessary if noticable abnormalities can be seen. In this juncture the 10 % wear reduction regulation becomes valid.
- Cracks at load bearing parts
- Function and damage of bolts and threads, if it´s visible
- The product identification at the PSA-Fall protection anchorage point must be high visible and easy to read
- Please fill out the documentation card carefully and save it to write down regular inspections and possible repairings.
- If necessary you can leave a mark at the component informing about the latest and up-coming inspection.

5 Inspection card

Produkt:		
Type:	Trade name:	Individual No.: (if available)
Manufacturer: Address:		
Forge code:		

Sequence of regular inspections

Date	Inspection	Repairing	OK	Detected fault	Name and signature of technical expert	Date of next regular inspection



Before PSA-Fall protection anchorage points will be used, please read user instruction carefuly. Make sure that you understand all the substance. Non-observance of this instruction may cause serious personal injury and/or damage to property!

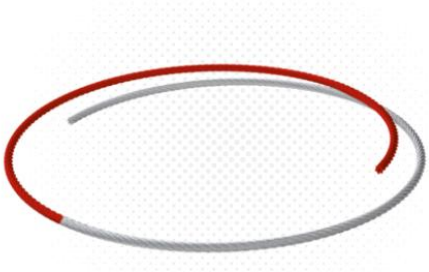
PRODUCTSPECIFICATIE

KABELZEKERINGSSYSTEEM

Opmerking: **De collectieve kabelzekeringen bestaan uit diverse NEN-EN795:2012 en CEN/TC 16415:2013 gecertifieerde componenten van het ABS Lock SYS-I systeem Betreffende componenten zijn hieronder gespecificeerd.**

LET OP: **Het type-gecertificeerde ABS Lock SYS-I systeem maakt gebruik van een speciale demper. Op uitdrukkelijke wens van de gebruikers is deze demper NIET aangebracht. Risicoanalyse heeft uitgewezen dat:**

- **De maximale valhoogte bij de meeste kabelstukken < 0,60 m is (het betreft de kabelstukken boven de platforms)**
- **De maximale valhoogte op de uitbouwen wel aanzienlijk kan zijn (10,00 m). Berekeningen echter aangetoond hebben dat bij gebruik van pbm's met shock-absorbers, de impactwaarde op het lichaam nooit de 6,0 kN zal overschrijden. En ook de hoofddraagconstructie bij dergelijke vallen niet beschadigd zal raken. Zie § 2.2.2 voor berekeningen.**



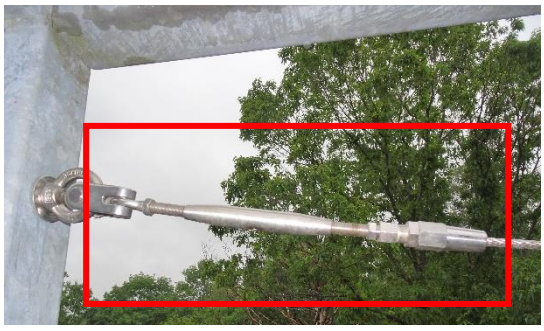
8 mm RVS kabel (V4A kwaliteit)



In situ



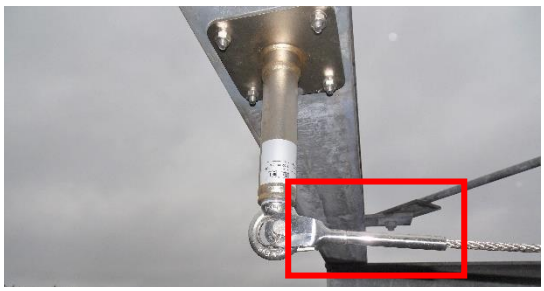
Gaffelspanner
Ref.: ABS SY-1007



In situ



Ingeperste gaffelspanner
Ref.: ABS SY-1051



In situ

§ 4.5.1 KT10 – KABELZEKERINGSSYSTEEM

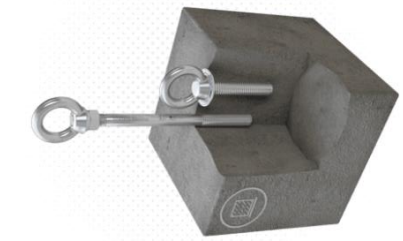
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP



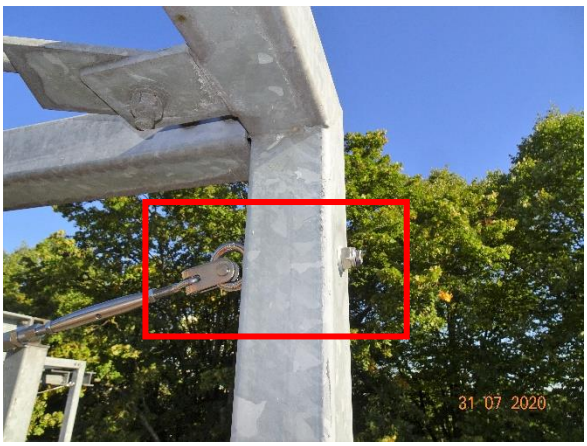
Ankerpunt met steunbuis
Ref.: ABS-Lock X-SR-ST



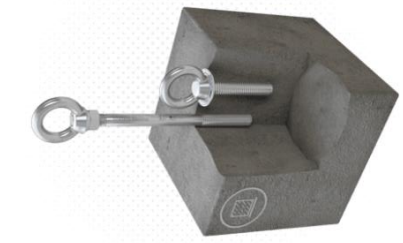
In situ



Ankerpunt door koker heen
Ref.: ABS-Lock III-B



In situ



Ankerpunt door koker heen, aan uiteinde bevestigd met oogmoer
Ref.: ABS-Lock III-B + L-EYE-NUT



In situ

Bijlagen:

- § 4.5.1 Productinformatie ABS-Lock SYS-I
- § 4.5.2 Productcertificaat ABS-Lock SYS-I
- § 4.5.3 Productinformatie ABS-Lock X-SR-ST
- § 4.5.4 Productcertificaat ABS-Lock X-SR-ST
- § 4.6.2 Productinformatie ABS-Lock III-B
- § 4.6.3 Productcertificaat ABS-Lock III-B

Nicht überfahrbar / Non-traversable

ABS-Lock® SYS I+III



MoA 242-07

8

DIBt

DIN CEN/TS 16415:2013

6

DIN EN 795: 2012

4

Werkzeuge | Tools



17, 19, 24



13, 17, 19, 24





Sicherheitshinweise | Safety instructions

DE Montageanleitung beachten (1) und Sicherheitshinweise beachten (2).

EN Comply with the installation manual (1) and Comply with the safety instructions (2).

FR Respecter la notice de montage (1) and Respecter les consignes de sécurité (2).

NL Montagehandleiding in acht nemen (1) and Veiligheidsinstructies in acht nemen (2).

BGR Спазвайте инструкциите за монтаж (1) and Спазвайте инструкциите за безопасност (2).

DK Følg monteringsvejledningen (1) and Følg sikkerhedshenvisningerne (2).

ET Järgige paigaldusjuhendit (1) ja ohutusjuhiseid (2).

FI Noudata asennusohjeita (1) and Noudata turvallisuusohjeita (2).

IT Rispettare le istruzioni di montaggio (1) and Rispettare le istruzioni di sicurezza (2).

PL Przestrzegać zaleceń instrukcji montażu (1) and Przestrzegać zasad bezpieczeństwax (2).

SK Dodržujte návod na montáž (1) and Dodržujte bezpečnostné pokyny (2).

SL Sledite navodilom za namestitev (1) and Sledite varnostnim navodilom (2).

ES Observar las instrucciones de montaje (1) and Observar las indicaciones de seguridad (2).

CS Dodržujte návod k montáži (1) and Dodržujte bezpečnostní pokyny (2).

HU Vegye figyelembe az összeszerelési útmutatót (1) and Vegye figyelembe a biztonsági utasításokat (2).

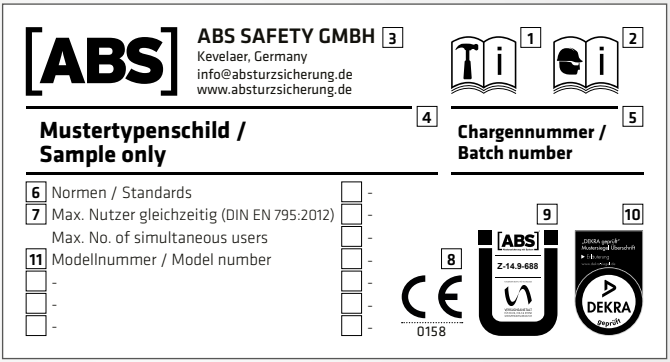
Kontakte | Contact persons

Vertrieb & Technische Beratung
Sales & Technical Support
+49 (0) 28 32 - 972 81 - 0
vertrieb@absturzsicherung.de

Schulung
Training
+49 (0) 28 32 - 972 81 - 254
schulung@absturzsicherung.de

Montagevorbereitung
Assembly
+49 (0) 28 32 - 972 81 - 260
service@absturzsicherung.de

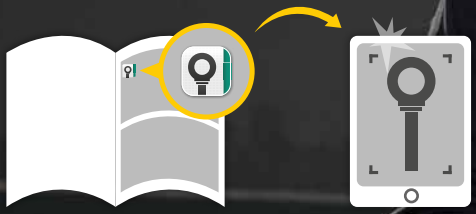
Mustertypenschild | Sample label



Lock Book

Montageschritte dokumentieren

Document assembly step



lock-book.com

Inhalt | Content



10

ABS Systemschild / ABS specification plate



11

ABS SP



12

ABS-Lock® Eye



14

Befestigung für Fassadenkurven / Attachment for facade corners



16

ABS SolidCurve



18

ABS Gabelkopf (aufgewalzt) / ABS clevis (rolled on)



18

ABS ForceLimiter



19

ABS Spannelement / ABS tensioning element



22

ABS CompactForce

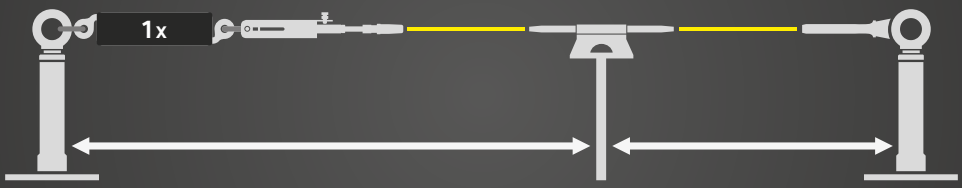


Montage nach abZ (in Deutschland zu beachten)
Installation according to abZ (Observe in Germany)

2 – 10 m

ABS ForceLimiter

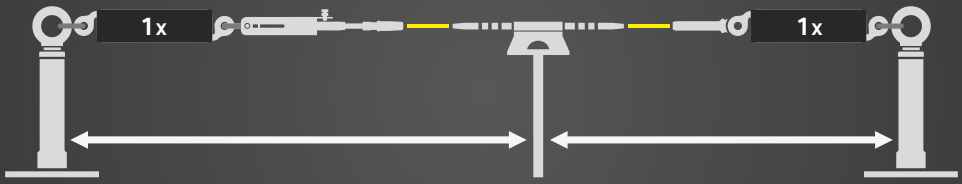
Gerades System / straight system



2 – 10 m

ABS ForceLimiter

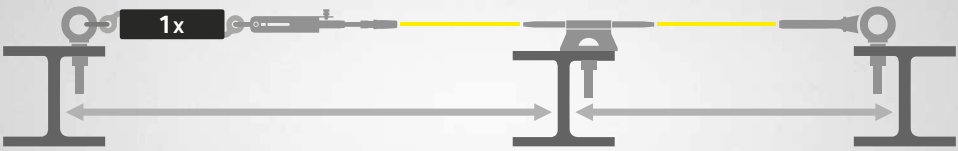
Mit Kurven / with curves



max. 10 m

ABS ForceLimiter

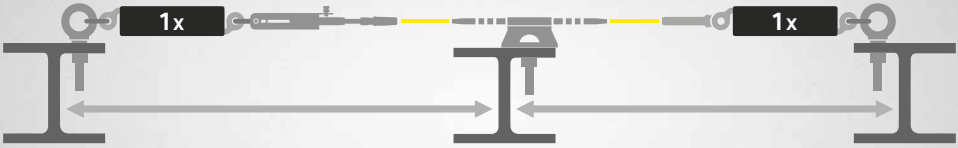
Gerades System (starres System) / straight system (stiff system)



max. 10 m

ABS ForceLimiter

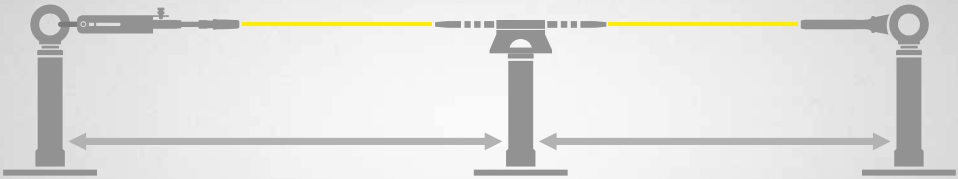
Mit Kurven (starres system) / with curves (stiff system)



max. 10 m

ABS ForceLimiter

Mit Stützen (weiches System) / with posts (soft system)



SYS III

6

SYS I

8

ABS SolidCurve
Seite / Page 16

ABS SolidCurve
Seite / Page 16

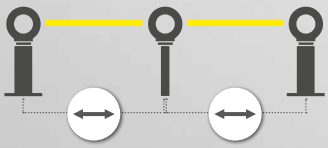
ABS Systemschild /
ABS specification plate
Seite / Page 10

ABS-Lock® Eye
Seite / Page 12

ABS Gabelkopf (aufgewalzt) /
ABS clevis (rolled on)
Seite / Page 18

ABS SP
Seite / Page 11

max. 10 m




ABS SolidCurve
Seite / Page 16
ABS-Lock® Eye
Seite / Page 12
OPTIONAL
ABS ForceLimiter
Seite / Page 18
ABS CompactForce
Seite / Page 22
ABS Spannelement /
ABS tensioning element
Seite / Page 19


Biegen per Hand
Bend by hand


Nm
50 Nm




a
Nm
24
70 Nm
b
Nm
24
45 Nm
a
b




Nm
24
70 Nm




Nm
50 Nm




a
Nm
24
70 Nm
b
Nm
24
45 Nm
a
b




Nm
24
70 Nm



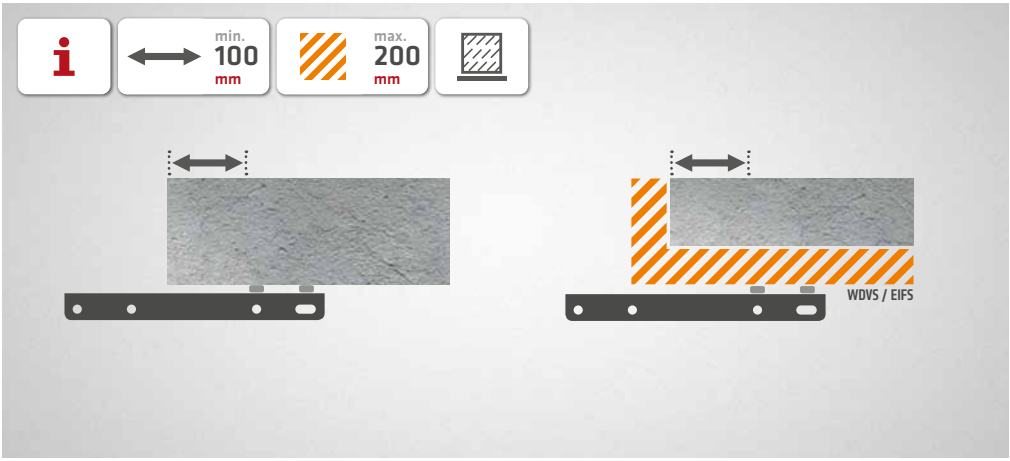

a
Nm
24
70 Nm
b
Nm
24
45 Nm
a
b

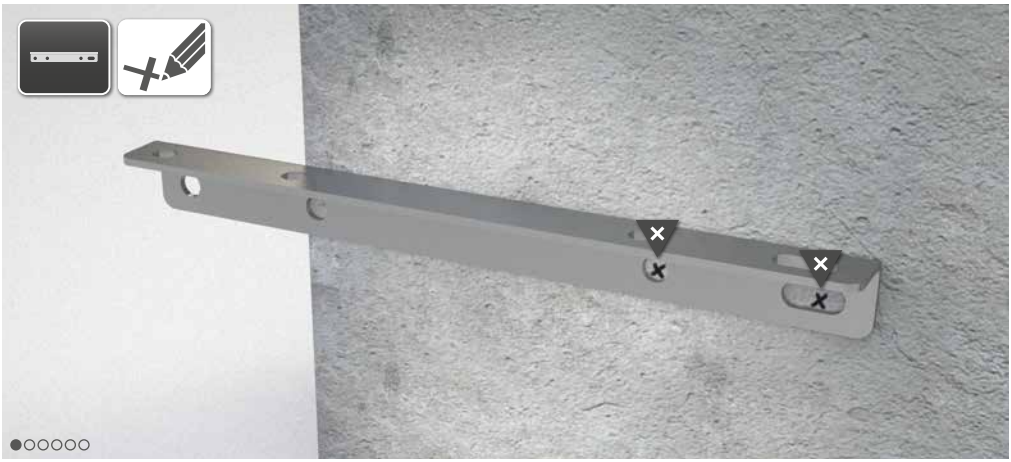



Nm
50 Nm

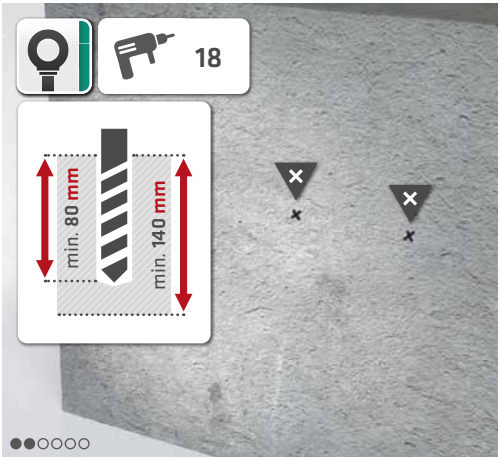





min.
100
mm
max.
200
mm
WDVS / EIFS



●○○○○


18
min. 80 mm
min. 140 mm

●●○○○


Verbundmörtel
Special Adhesive
WIT-VM-250 • MoA-134

●●●○○

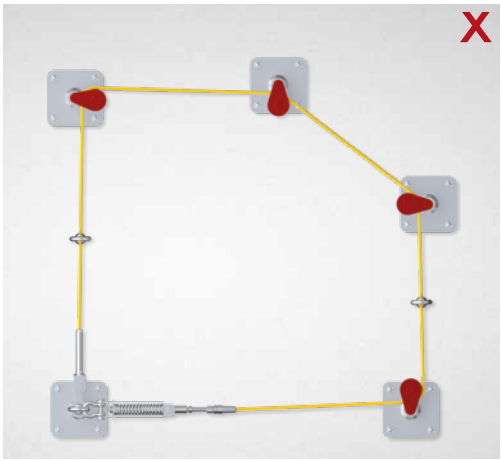


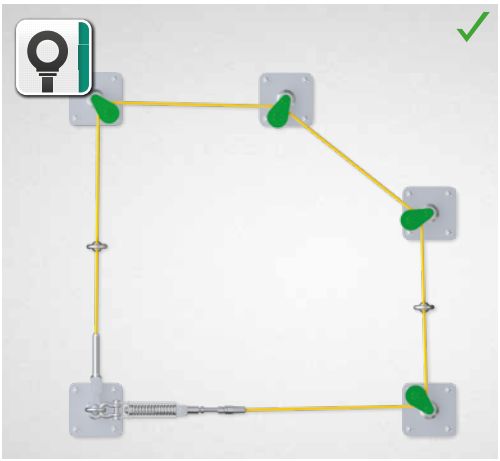

Nm
24
70 Nm







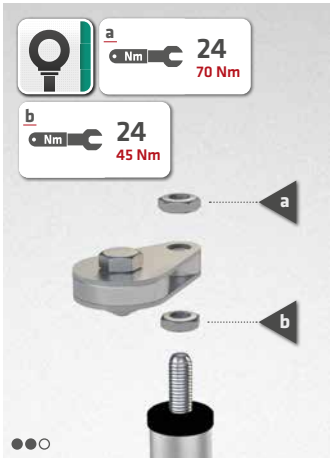





Nm
24
50 Nm





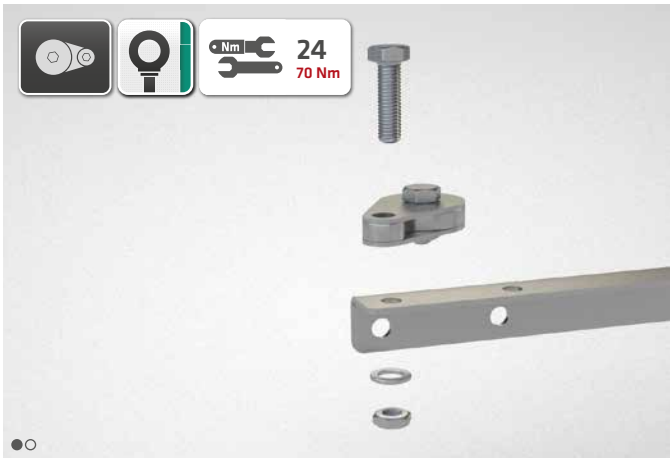

a
Nm
24
70 Nm
b
Nm
24
45 Nm
a
b




17

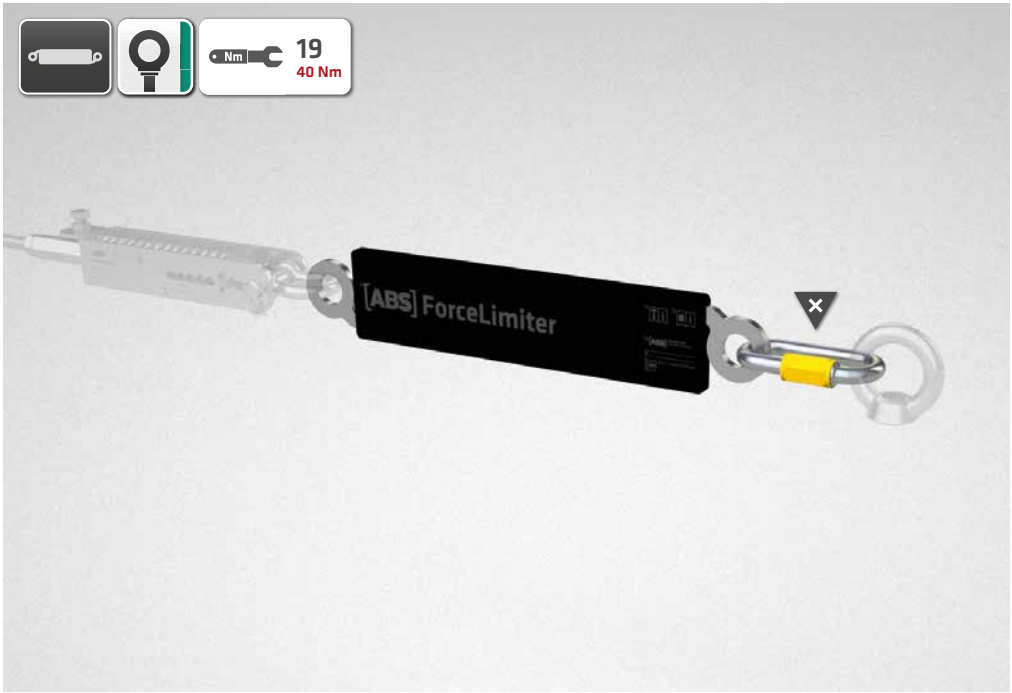

Nm
24
70 Nm

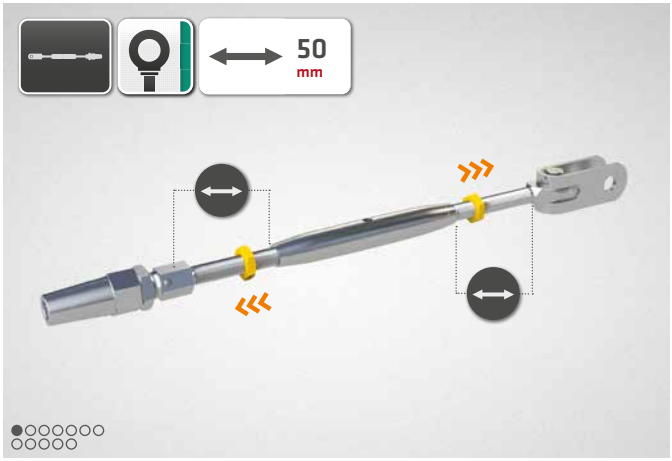



Nm
24
70 Nm

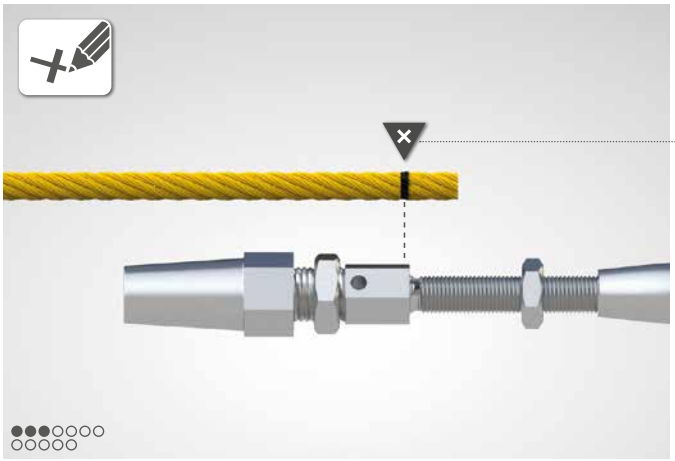


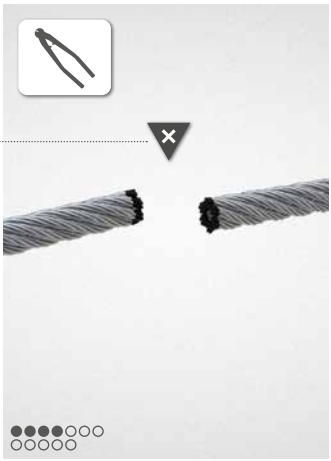



Nm
19
40 Nm
[ABS] ForceLimiter

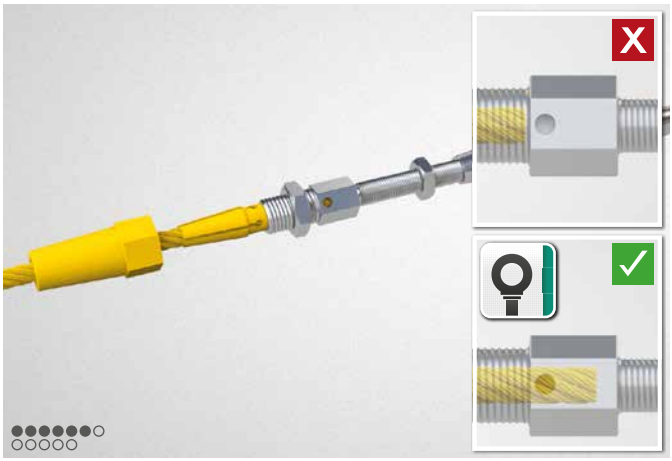

50
mm





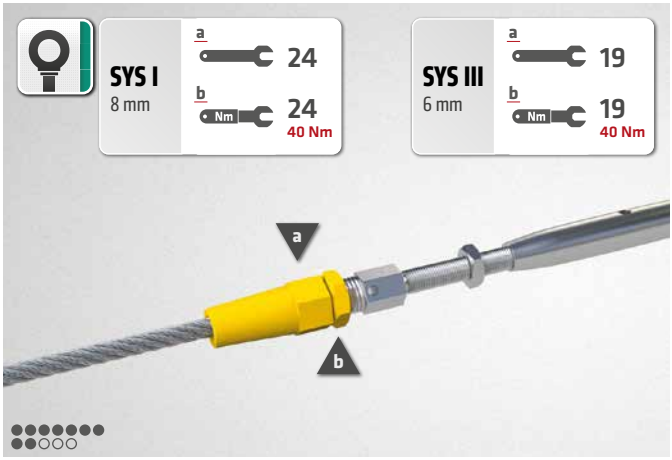




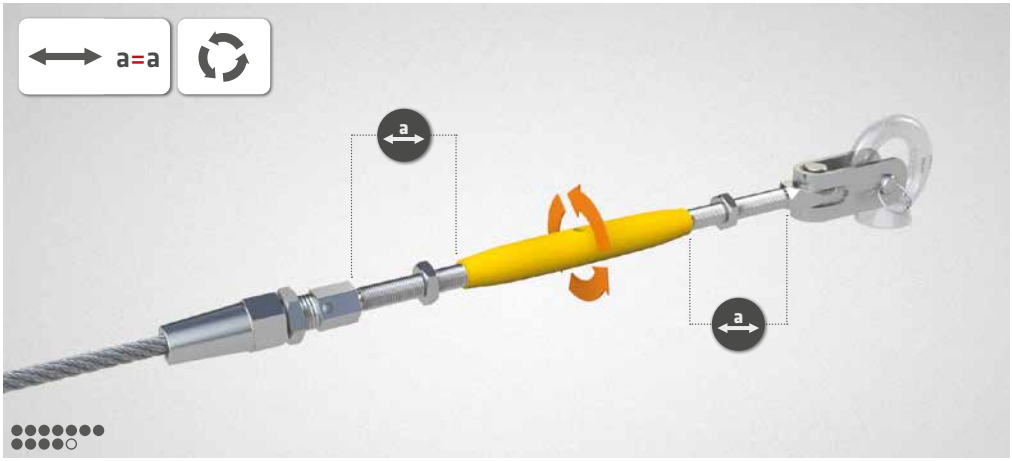


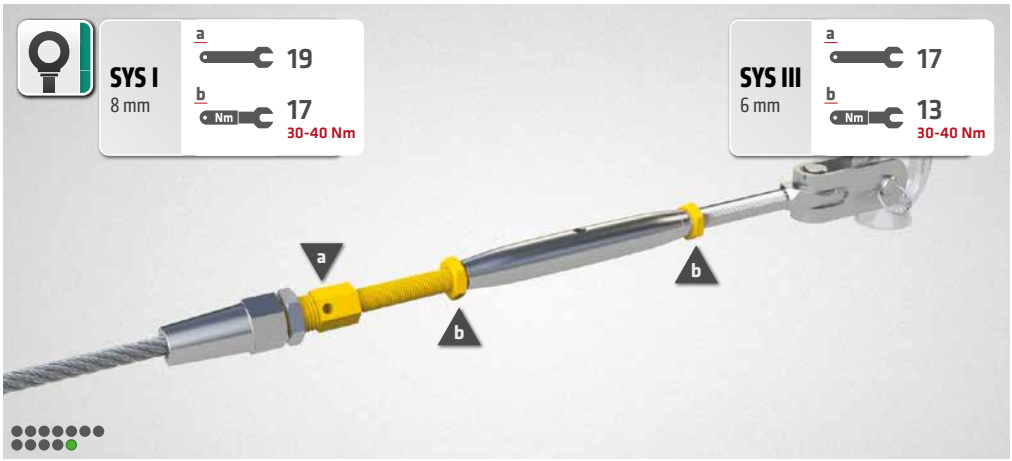


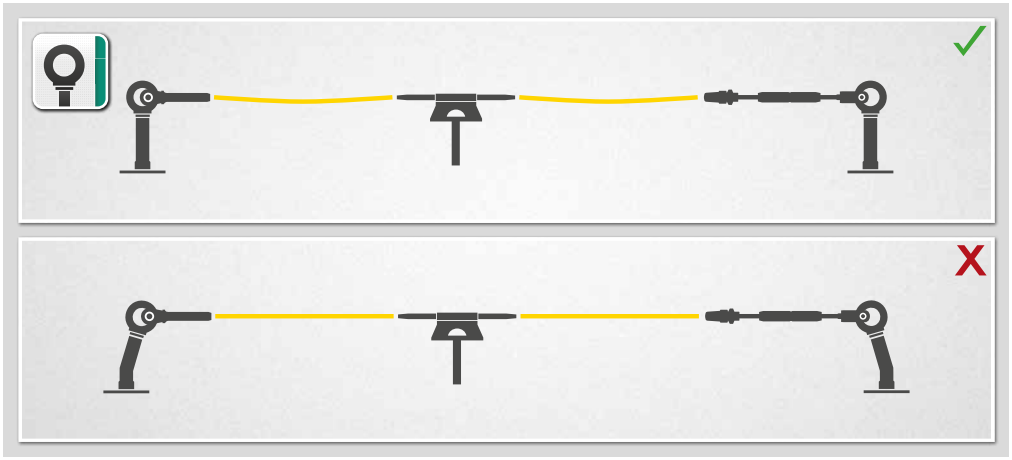

SYS I
8 mm
a
19
b
Nm
24
60 Nm
SYS III
6 mm
a
17
b
Nm
19
60 Nm
b
a


SYS I
8 mm
a
24
b
Nm
24
40 Nm
SYS III
6 mm
a
19
b
Nm
19
40 Nm
a
b




a=a
a
a


SYS I
8 mm
a
19
b
Nm
17
30-40 Nm
SYS III
6 mm
a
17
b
Nm
13
30-40 Nm
a
b
b

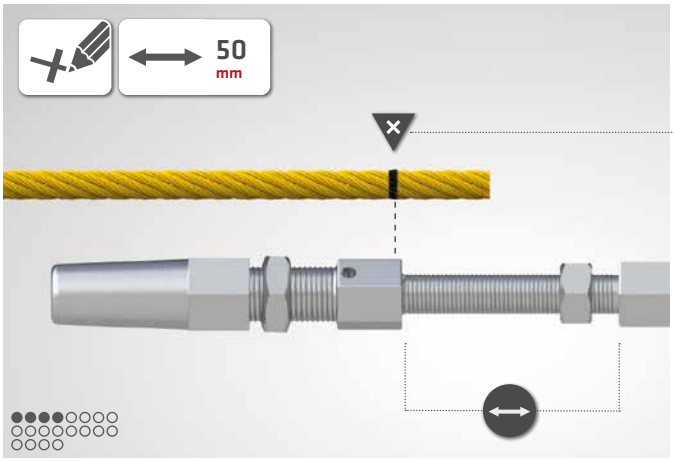

X

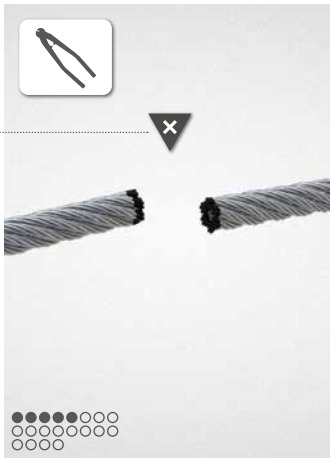

60
mm



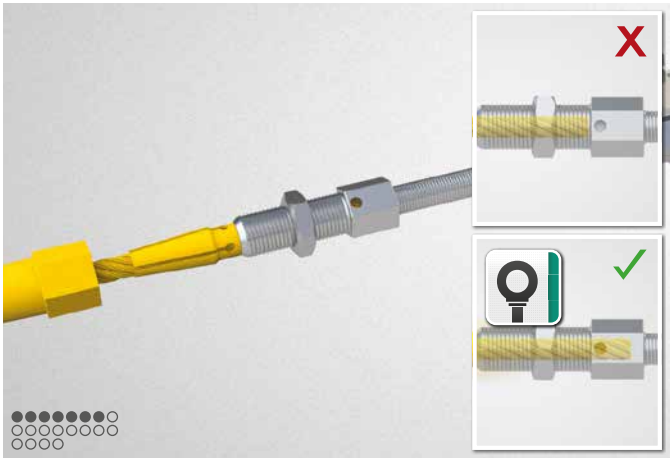




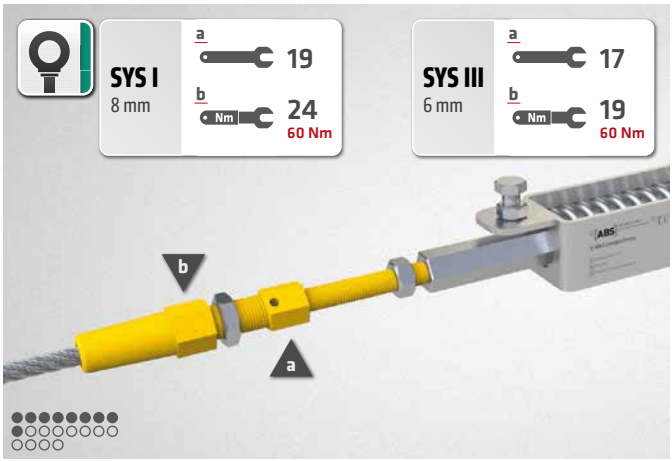

50
mm

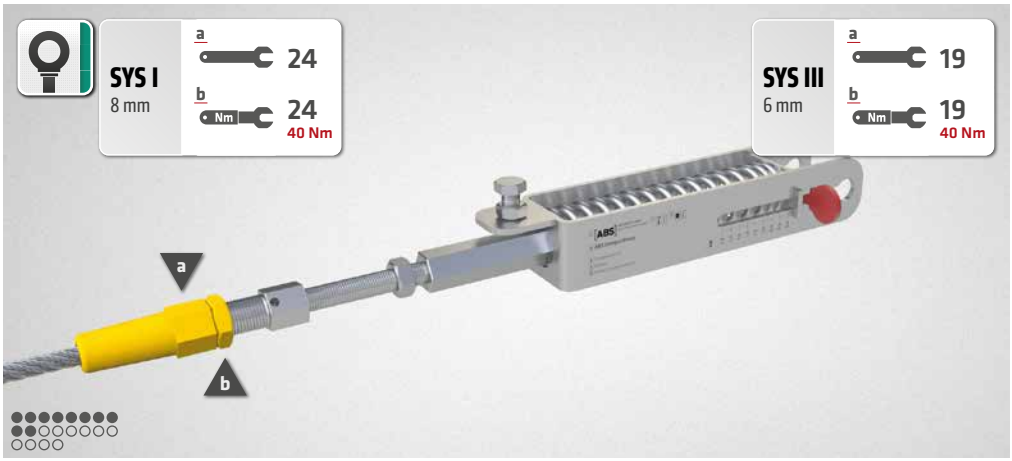





X




SYS I
8 mm
a
19
b
Nm
24
60 Nm
SYS III
6 mm
a
17
b
Nm
19
60 Nm
b
a

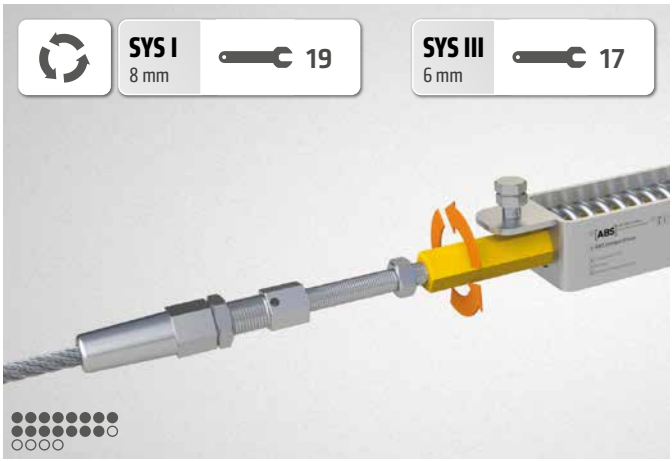

SYS I
8 mm
a
24
b
Nm
24
40 Nm
SYS III
6 mm
a
19
b
Nm
19
40 Nm
a
b

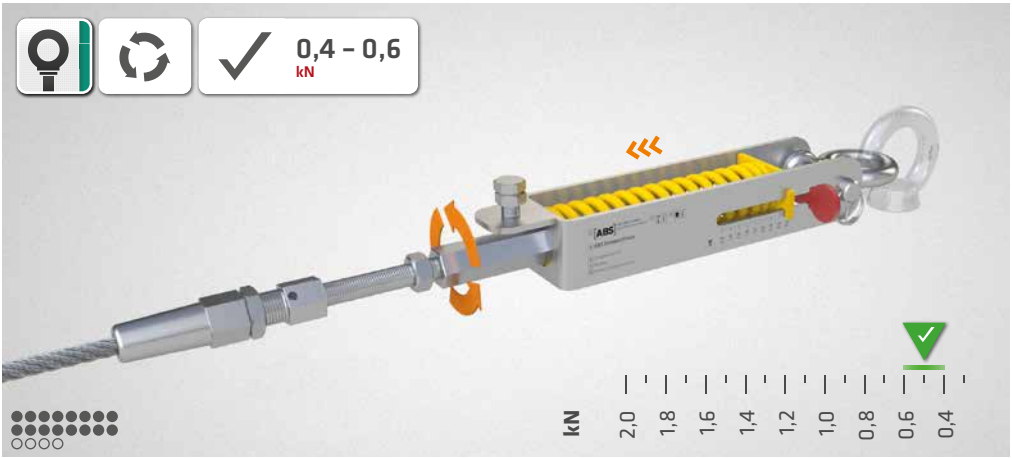




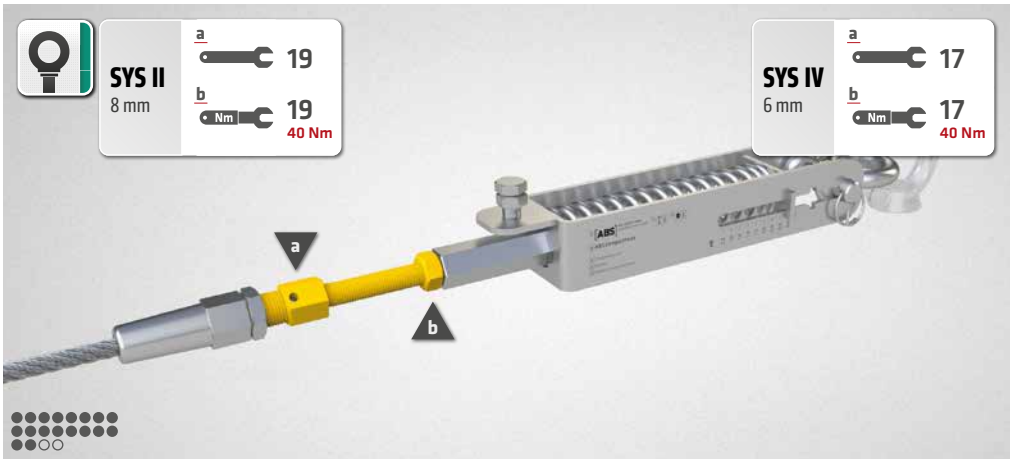


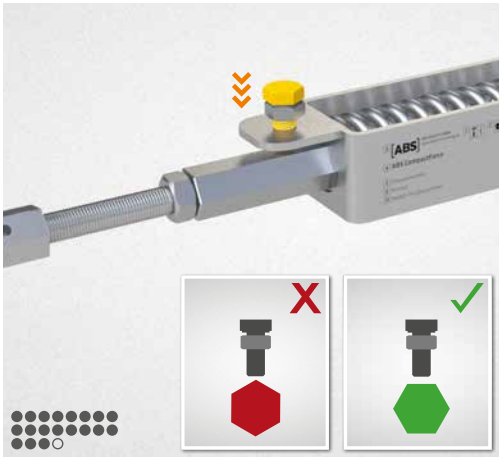

Nm
13

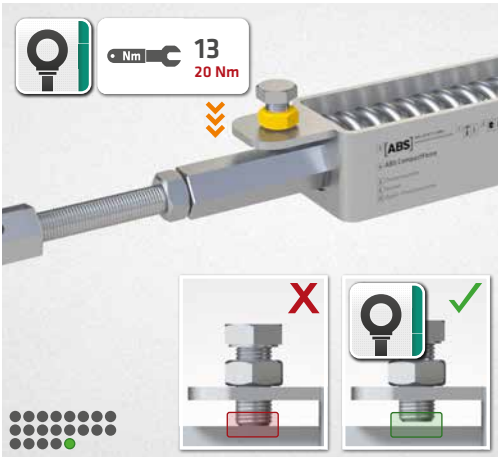

SYS I
8 mm
19
SYS III
6 mm
17


0,4 – 0,6
kN
kN
2,0
1,8
1,6
1,4
1,2
1,0
0,8
0,6
0,4




SYS II
8 mm
a
19
b
Nm
19
40 Nm
SYS IV
6 mm
a
17
b
Nm
17
40 Nm
a
b




Nm
13
20 Nm

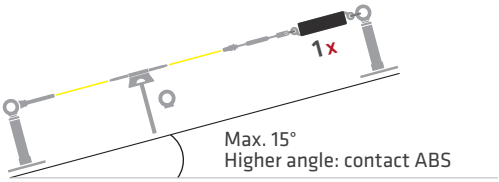
ABS-Lock SYS Lifeline systems

Under EN 795:2012 & CEN/TS 16415:2013

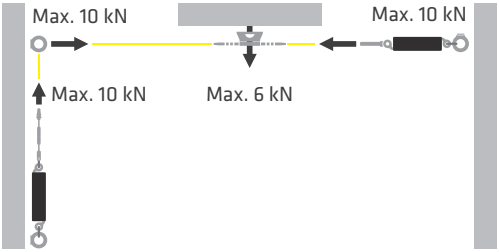
Tensioning of the lifeline

≤ 80 m	1x ABS CompactForce **or** ABS tensioning element **+** 1x ABS clevis
> 80 m	2x ABS CompactForce **or** ABS tensioning element

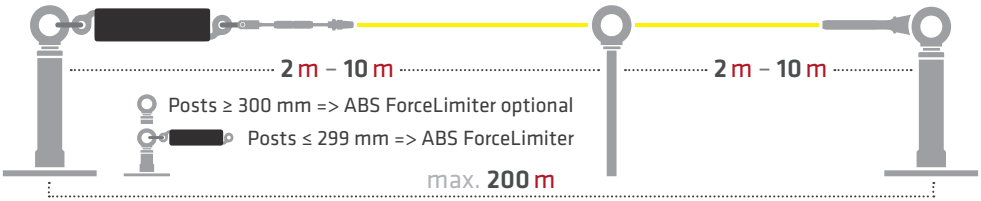
15 ° max angle under EN 795:2012



Maximum forces in lifeline system



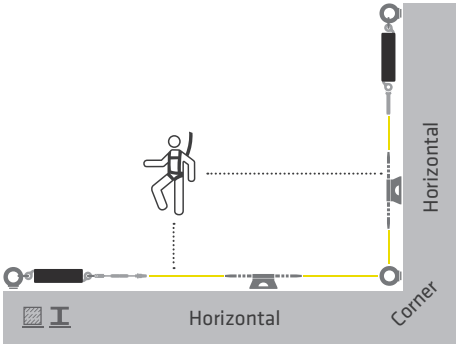
Maximum span and system length

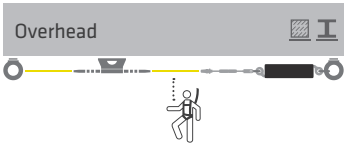


Maximum span length according substructure, to prevent deformation of the posts und pre-tension of the cable

- Concrete (min.C20/25 - max. C50/60) & steel (min. S235): Max. 10 meter. Longer spans => contact ABS
- Steeldeck/sandwich/wood/standing seam, etc: 7,50 – 8 meter. Longer spans => contact ABS
- Applies to max height of posts up to 600 mm. Above 600 mm post height? => contact abs for maximum span length.

Mounting direct to substructure or with non-force absorbing posts (posts <300 mm)



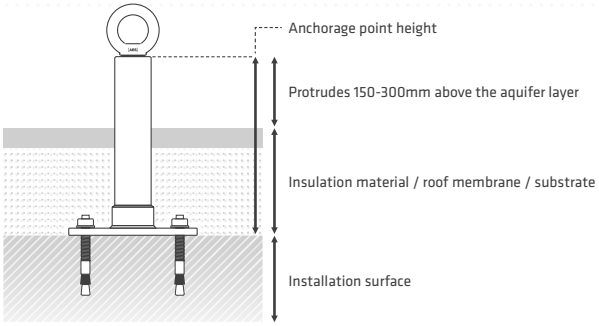


System direct to substructure with non-force absorbing posts (< 300 mm):		
Straight systems	6 & 8 mm systems	& 1 ForceLimiter
1 Curve	6 & 8 mm systems	& 2 ForceLimiters
System with 2 or more curves	8 mm system	& 2 ForceLimiters

ABS Safety GmbH
Gewerbering 3 · D-47623 Kevelaer
Telefon +49 2832 - 972 81 - 0
Fax +49 2832 - 972 81 - 29
E-Mail info@absturzsicherung.de
Web www.absturzsicherung.de

ABS-Lock SYS Safetylines

Under EN 795:2012 & CEN/TS 16415:2013



Post should not extrend more than 300 mm above the roof service
When more than 300 mm above the roof surface, you should check your local regulations whether the post/ lifelinesystem has to be attached to a lightning protection system.

Correct connection on the rope

Carabiner hook



SYS I (8 mm)
SYS III (6 mm)

ABS RopeGlide

PS-ROLL



SYS I (8 mm)
SYS III (6 mm)

ABS Proslide

SY-PROSLIDE



SYS II (8 mm)
SYS II OVERHEAD (8 mm)
SYS II FACADE (8 mm)
SYS IV (6 mm)
SYS IV OVERHEAD (6 mm)
bis 2,20 m
SYS IV FACADE (6 mm)

ABS TI-FlexCurve ✓
ABS Ti-Bracket ✓

ABS SkyRoll

SY-SKYROLL



SYS II OVERHEAD (8 mm)
SYS II FACADE (8 mm)
SYS IV OVERHEAD (6 mm)
SYS IV FACADE (6 mm)

ABS TI-FlexCurve ✓
ABS Ti-Bracket ✓

ABS UniGlide Pro

SY-1037



SYS II OVERHEAD (8 mm)
only straight routes

SY-1015-S ✓

Safety system

Expected maximum deflection of cable systems (EN 795:2012 type C) and rail systems (EN 795:2012 type D):

Product	Deflection (mm)	Field lenght (m)	Max users per system
ABS-Lock Sys I-IV	2220	10	4
	3070	21	4
ABS RailTrax	300	1,5	3
ABS AluTrax	370	2,4	3
ABS Lanyard	1250	2	4
	3000	10	4
	4000	18	4
ABS-Lock OnTop Max	900		1

The deflection increases if the system is installed on anchorage devices as per EN 795:2012 type A with corresponding support height. The maximum permitted angle between the guide and the horizontal is 15° for systems of type C (cable systems) and 5° for systems of type D (rail systems).

ABS Safety GmbH
Gewerbering 3 · D-47623 Kevelaer
Telefon +49 2832 - 97281 - 0
Fax +49 2832 - 97281 - 29
E-Mail info@absturzsicherung.de
Web www.absturzsicherung.de

ALWAYS **ON TOP!**

ABS Safety GmbH

Gewerbering 3
D-47623 Kevelaer
Germany

Tel.: +49 28 32 972 81 - 0
Fax: +49 28 32 972 81 - 285

info@absturzsicherung.de

www.absturzsicherung.de .de/en .de/fr .de/nl

RS 26. Januar 2021

instagram.com/abssafety

youtube.com/abssafetygmbh

facebook.com/ABS.Safety

TRANSLATION

(1) CERTIFICATE

(2) No. of the Certificate: **ZP/B103/18-PZ** replaces ZP/B193/16

(3) Product: **Anchor devices type C**
Types: ABS-Lock® SYS I and ABS-Lock® SYS II

(4) Manufacturer: **ABS Safety GmbH**

(5) Address: **Gewerbering 3, 47623 Kevelaer, Germany**

(6) The design of this product and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this certificate.

(7) The Certification Body of DEKRA EXAM GmbH certifies that this product comply with the requirements of the test regulations listed under item 8 below. The test results are recorded in test reports PB 16-178 and PB 18-086.

(8) The requirements are assured by compliance with

DIN EN 795:2012 **DIN CEN/TS 16415:2013**

(9) This certificate relates only to the design and tests of the specified product in accordance to the contemplated requirements. Further requirements applied to the manufacturing process and supply of this product, are not covered by this certificate.

(10) The manufacturer is authorized to apply the mark of conformity to the products that conform to the types examined.

(11) This certificate is valid until 2021-11-27.



DEKRA EXAM GmbH
Bochum, 2018-08-16

Signed: Wiegand
Certification Body

Signed: Stickdorn
Special services unit

We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

Stefan Wiegand
Certification body

Nicolai Stickdorn
Special services unit

This certificate may only be published in its entirety and without any change.
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, Germany. Telephone +49.234.3696-105, Fax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com

84460

TRANSLATION

(12) Appendix to

(13) **Certificate**
ZP/B103/18-PZ

(14) 14.1 Subject and type
Anchor devices type C
Types: ABS-Lock® SYS I and ABS-Lock® SYS II

14.2 Description
The anchor devices of types ABS-Lock® SYS I and ABS-Lock® SYS II are used for the protection of people against falls from a height (Fig.1 - 2).
A wire rope of Ø 8 mm (variant 7 x 7) of corrosion-resistant steel is used as the anchor line. Regarding the variant ABS-Lock® SYS, overriding the wire rope system is not possible. The user protects himself against falls from a height by connecting his personal protective equipment to a horizontally movable connector – compliant with EN 362 – located on the anchor line.
Regarding the variant ABS-Lock® SYS II the wire rope system can be overridden. The user protects himself against falls from a height by connecting his personal protective equipment to the movable anchor point (Fig. 3 – 6). Three variants of mobile anchor points are possible, i.e. types ABS UniGlide (Fig. 3), ABS ProSlide (Fig. 4) and ABS SkyRoll (Fig. 5) and ABS UniGlide PRO (Fig. 6).
Those anchor points can be removed from or placed on the anchor line by two hand moves to be done independently from each other. The mobile anchor points, type: ABS SkyRoll and ABS UniGlide PRO are specially designed for overhead application. The anchor line is equipped at both ends with either a press-type or screw-type rope termination (Fig. 7 - 8). The wire rope system is fastened to the structure either directly by means of the ring screw of type ABS-Lock® EYE (Fig. 9) or by the anchor line components (Fig. 10 - 12). The ring screw is only used as an intermediate structural anchor or end anchor.
At least at one end of the anchor line, a force limiter (Fig. 13) is used. The other end is provided with a rope tensioning device (Fig. 14 - 15). The maximum between two anchors (end and intermediate structural anchor or two end anchors) is 10 m. The permitted number of users is up to four people and depends on the surface onto which the system is mounted.
The wire rope system may also be mounted to respective anchor devices of type A made by ABS Safety GmbH. If that variation of mounting is chosen, then the anchor line components mentioned or the ring eyelet, respectively, will be securely screw-fastened onto the upper end of the respective anchor device.
The anchor device is made of corrosion-resistant material. The wire rope system may also be mounted to respective anchor devices of type A made by ABS Safety GmbH. If that variation of mounting is chosen, then the anchor line components mentioned or the ring eyelet, respectively, will be securely screw-fastened onto the upper end of the force-absorbing support of the anchor device.
If a system of force-absorbing supports (Fig. 2) is used, a separate force limiter is not necessary.
The supports of end anchors and corner anchors are provided with a supporting tube (Fig. 2).
The anchor device is made of corrosion-resistant material.

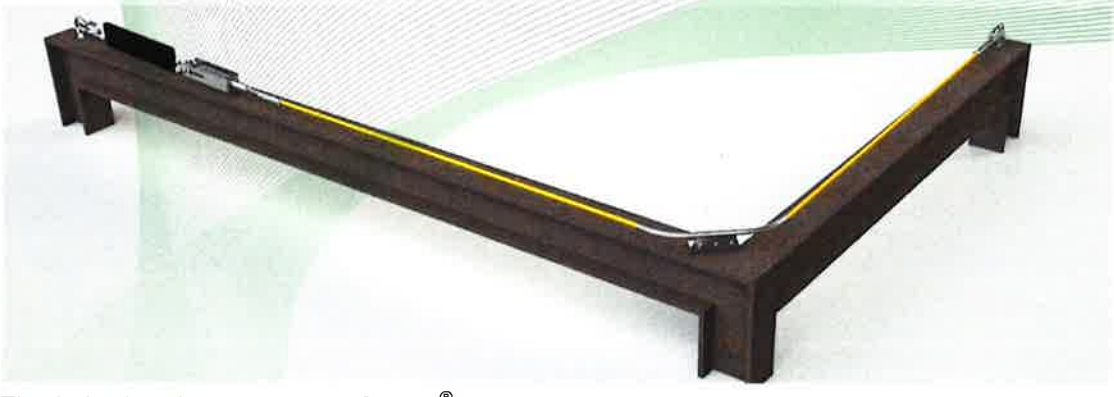


Fig. 1: Anchor device, type: ABS-Lock® SYS, example of mounting directly to a surface

This certificate may only be published in its entirety and without any change.
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, Germany. Telephone +49.234.3696-105, Fax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com

84460



Fig. 2: Anchor device, type: ABS-Lock® SYS, , example of mounting to an anchor device of type A with supporting tube, made by ABS Safety GmbH

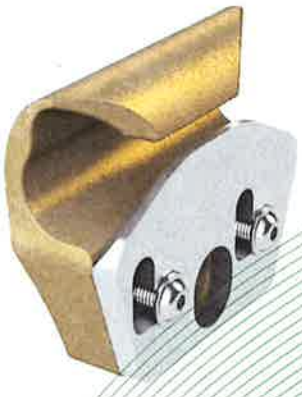


Fig. 3: Mobile anchor point, type: ABS UniGlide



Fig. 4: Mobile anchor point, type: ABS ProSlide

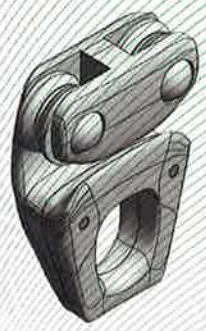


Fig. 5: Mobile anchor point, type: ABS SkyRoll



Fig. 6: Mobile anchor point, type: ABS UniGlide PRO



Fig. 7: Pressed rope termination (fork)



Fig. 8: Screwed rope termination

This certificate may only be published in its entirety and without any change.
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, Germany. Telephone +49.234.3696-105, Fax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com

84460



Fig. 9: Ring screw



Fig. 10: Intermediate bracket



Fig. 11: Flexible bend

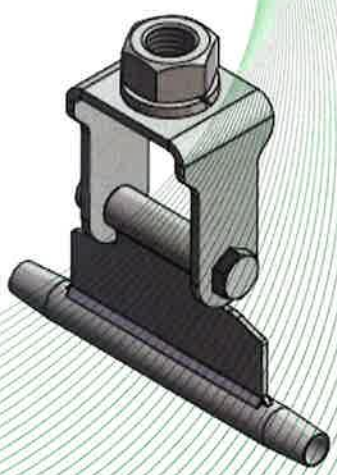


Fig. 12: Overhead intermediate bracket



Fig. 13: Force limiter



Fig. 14: Rope tensioning device



Fig. 15: Rope tensioning element with rope force indicator, type: CompactForce

(15) Test Report

PB 16-178 dd. 2016-11-28 and PB 18-086 dd. 2018-08-16

This certificate may only be published in its entirety and without any change.
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, Germany. Telephone +49.234.3696-105, Fax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com

844460

ABS-Lock® X-SR-ST

LX-SR-ST-XXX



DIBt

DIN CEN/TS 16415:2013

DIN EN 795: 2012, A

MoA 115-06

Werkzeuge | Tools


11



17


17



Sicherheitshinweise | Safety instructions

DE Die Anweisungen der Montageanleitung (1) und Sicherheitshinweise (2) sind strikt einzuhalten.

EN The information contained in the assembly instructions (1) and safety instructions (2) must be strictly observed.

NL De aanwijzingen in de montagehandleiding (1) en de veiligheidsvoorschriften (2) moeten strikt worden nageleefd.

ES Respete estrictamente las instrucciones del manual de montaje (1) y las indicaciones de seguridad (2).

IT È assolutamente necessario attenersi alle istruzioni di montaggio (1) e alle norme di sicurezza (2).

FR Les instructions de la notice de montage (1) et les consignes de sécurité (2) doivent être formellement respectées.

PL Należy ściśle przestrzegać instrukcji montażu (1) i wskazówek bezpieczeństwa (2).

DK Montagevejledningens (1) anvisninger som også sikkerhedshenvisningerne (2) skal overholdes.

CZ Je nutné striktně dodržovat instrukce obsažené v montážním návodu (1) a v bezpečnostních pokynech (2).

GR Πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες του εγχειριδίου συναρμολόγησης (1) και των υποδείξεων ασφαλείας (2).

SK Dôsledne dodržiavajte pokyny montážneho návodu (1) a bezpečnostné pokyny (2).

TR Montaj kılavuzunun (1) ve güvenlik uyarılarının talimatlarına (2) kesinlikle uyulmalıdır.

NO Det er svært viktig at instruksjonene i monteringshåndboken (1) og sikkerhetsheftet (2) følges.

RUS Необходимо строго соблюдать требования руководства по монтажу (1) и инструкции по безопасности (2).

RO Indicatiile din instrucțiunile de montare (1) și din broșura cu indicații de siguranță (2) trebuie respectate cu strictețe.

FI Asennusohjeen (1) ja turvaohjevihkosen (2) ohjeita on ehdottomasti noudatettava.

SE Anvisningarna till monteringsanvisningen (1) och säkerhetsmanualen (2) måste iakttas under alla omständigheter.

HI इंस्टॉलेशन के निर्देशों (1) और सुरक्षा निर्देश मैन्युअल (2) में दिये गये निर्देशों का सख्ती से अनुसरण किया जाना चाहिए।

ZH 必须严格遵守装配说明书 (1) 和安全须知单 (2) 中的指示。

SQ يجب الالتزام بالتعليمات الواردة في دليل التركيب (1) وكتيب إرشادات السلامة (2) بمنتهى الدقة

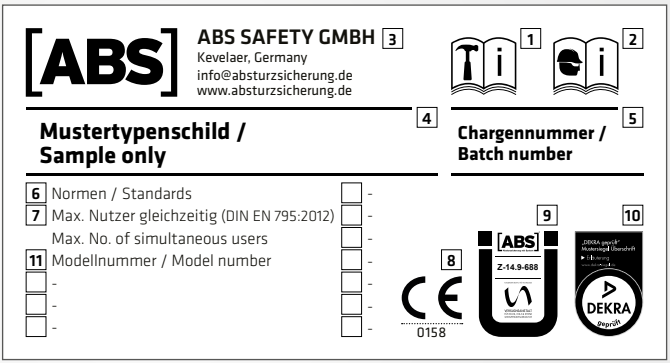
Kontakte | Contact persons

Vertrieb & Technische Beratung
Sales & Technical Support
+49 (0) 28 32 - 972 81 - 0
vertrieb@absturzsicherung.de

Schulung
Training
+49 (0) 28 32 - 972 81 - 0
schulung@absturzsicherung.de

Montagevorbereitung
Assembly
+49 (0) 28 32 - 972 81 - 260
service@absturzsicherung.de

Mustertypenschild | Sample label

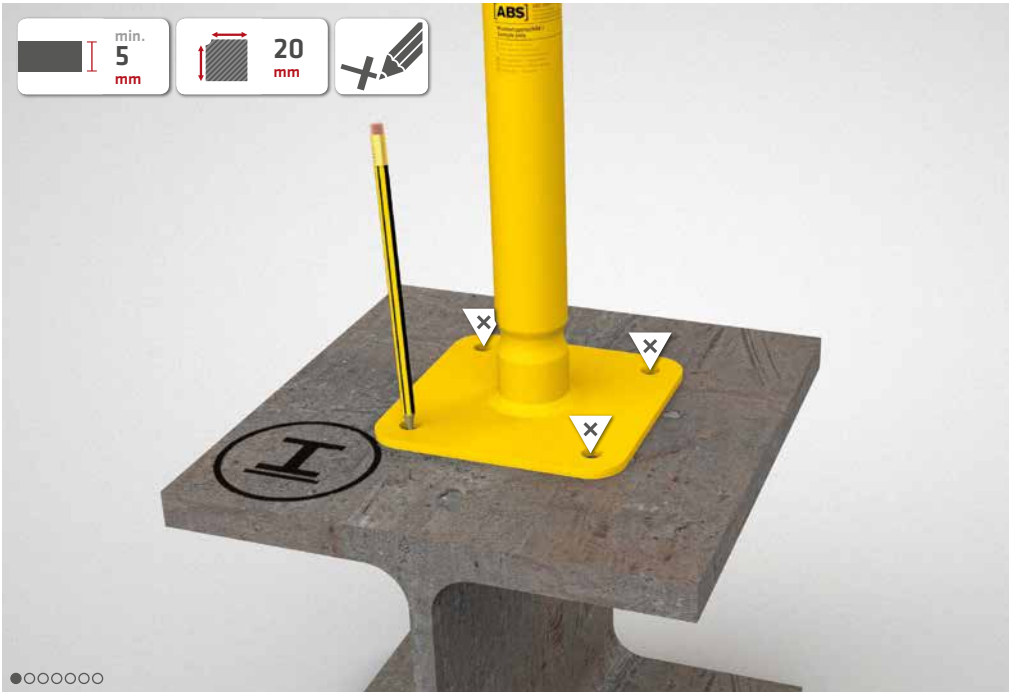


Montageschritte dokumentieren

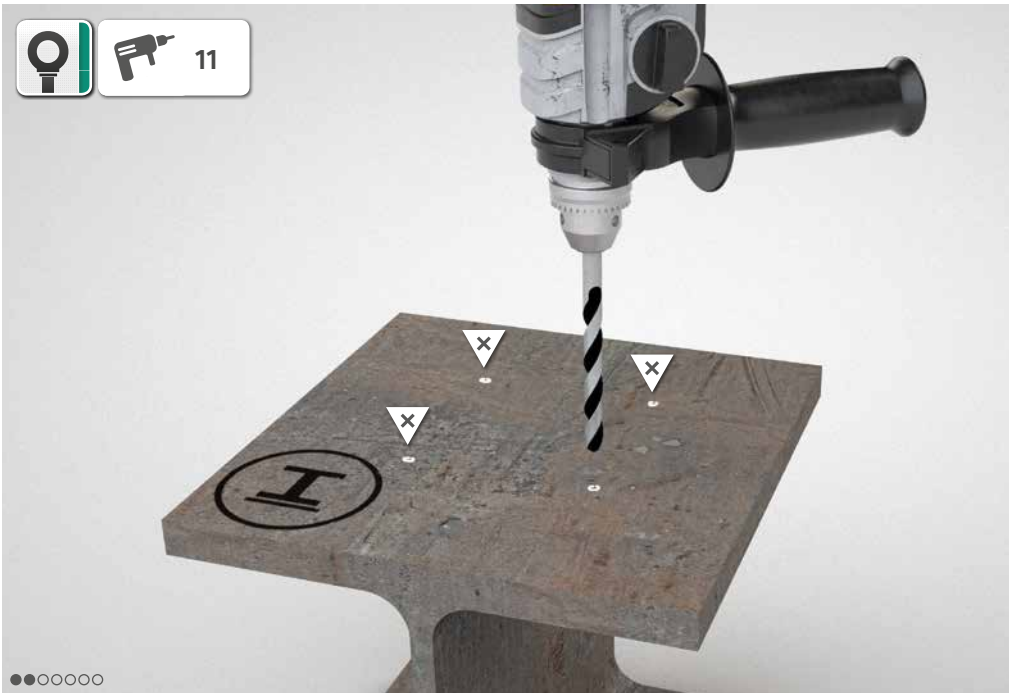
Document assembly step



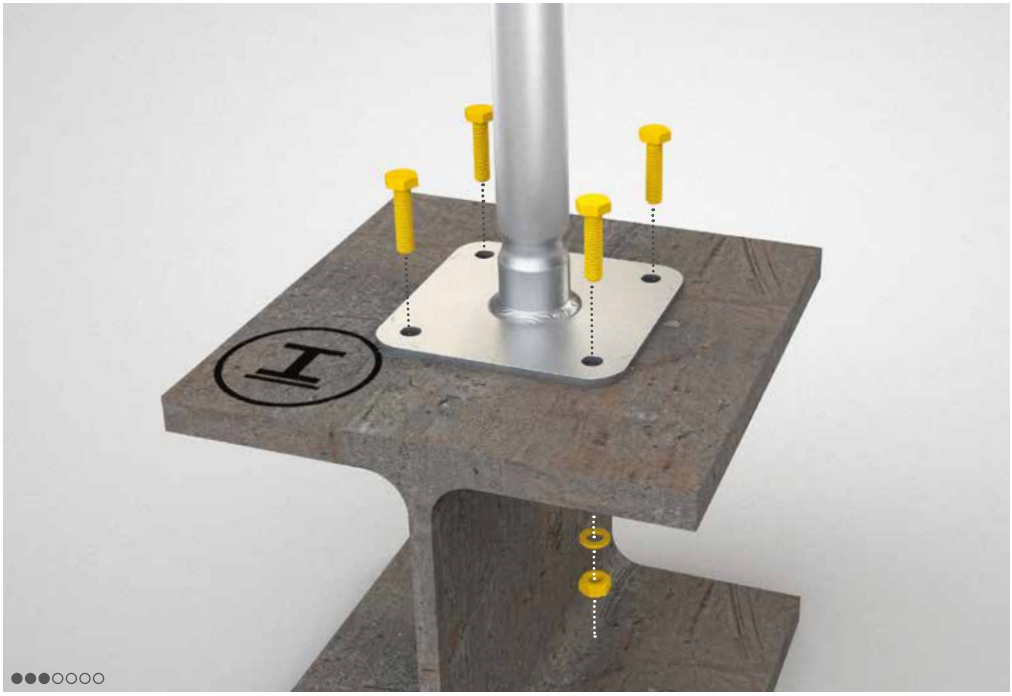
abs.lock-book.com


min.
5
mm
20
mm
ABS

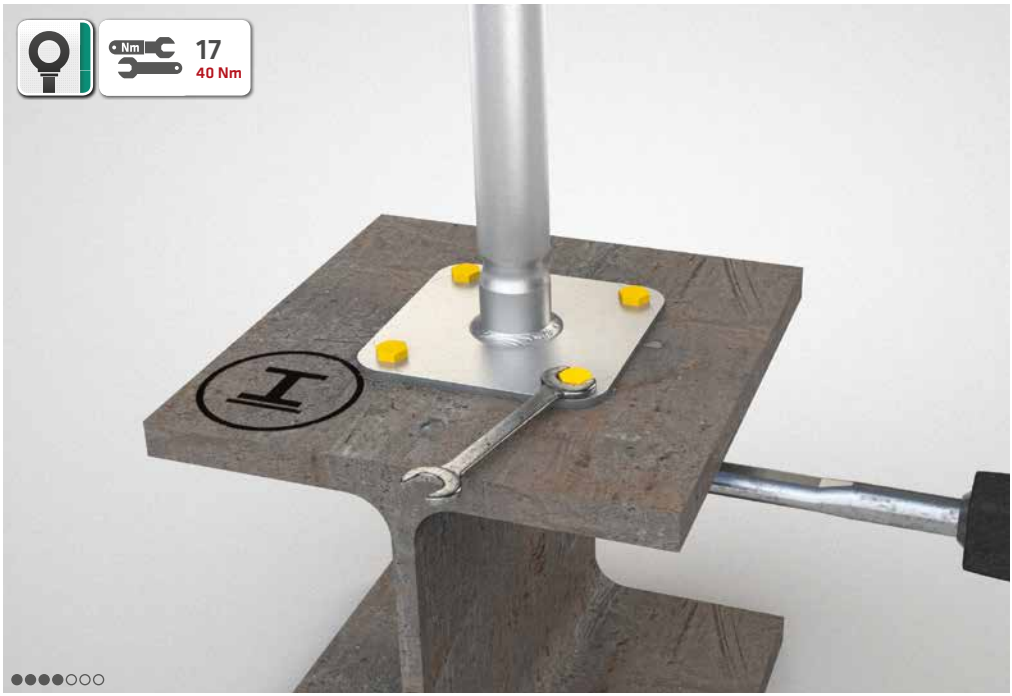
●○○○○○○


11

●●○○○○○



●●●○○○○


Nm
17
40 Nm

●●●●○○○


EN795
[ABS]
ABS
Mustertypenschild /
Sample only

●●●●●○○


Nm
50 Nm
EN795
[ABS]
ABS
Mustertypenschild /
Sample only

●●●●●●○


ABS

ALWAYS **ON TOP!**

ABS Safety GmbH

Gewerbering 3
D-47623 Kevelaer
Germany

Tel.: +49 28 32 972 81 - 0
Fax: +49 28 32 972 81 - 285

info@absturzsicherung.de

www.absturzsicherung.de .de/en .de/fr .de/nl

RS 24. Oktober 2019

instagram.com/abssafety

youtube.com/abssafetygmbh

facebook.com/ABS.Safety

TRANSLATION

(1) CERTIFICATE

(2) No. of the Certificate: **ZP/B261/19-PZ R1**

(3) Product: **Anchor device type A**
Type: ABS-Lock® X-SR

(4) Manufacturer: **ABS Safety GmbH**

(5) Address: **Gewerbering 3, 47623 Kevelaer**

(6) The design of this product and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this certificate.

(7) The Certification Body of DEKRA Testing and Certification GmbH certifies that this product complies with the requirements of the test regulations listed under item 8 below. The test results are recorded in report PB 19-292.

(8) The requirements are assured by compliance with

DIN EN 795:2012 **DIN CEN/TS 16415:2017**

(9) This certificate relates only to the design and tests of the specified product in accordance to the contemplated requirements. Further requirements applied to the manufacturing process and supply of this product, are not covered by this certificate.

(10) The manufacturer is authorized to apply the mark of conformity to the products that conform to the types examined.

(11) This certificate is valid until 2024-12-02.



DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2020-03-10

Signed: Kilisch
Managing director

We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

Managing director

This certificate may only be published in its entirety and without any change.
DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification Body: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Germany
Telephone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-110, DTC-Certification-Body@dekra.com

TRANSLATION

(12) Appendix to

(13) **Certificate**
ZP/B261/19-PZ R1

(14) 14.1 Subject and type
Anchor device type A
Type: ABS-Lock® X-SR

14.2 Description

The anchor device of type ABS-Lock® X-SR (Fig. 1-4) is used as a single anchor point to protect a maximum number of three people against falls from a height; it is intended for assembly on surfaces of sufficient strength.

The anchor device is fastened by means of four drill holes (Ø 12 mm) in the base plate (150 mm x 150 mm x 5 mm). The tube centrally placed on the base plate (Ø 42.4 mm) is between 200 mm and 1500 mm high. At the top end of the tube there is an M16 inside thread into which a ring eyelet is screw-fastened. The user connects his PPE to this eyelet to protect himself against falls from a height. The bottom end of the tube is available in two variants: a bottom end with sleeve and a bottom end with swage.

The single anchor point is designed in such a manner that, in combination with the wire rope systems of ABS-Lock® SYS I to SYS IV, it can absorb the forces to be expected when loaded by a fall. If used with those systems, the anchor device is used as an end anchor or intermediate structural anchor of wire rope systems according to EN 795:2012 Type C made by ABS Safety GmbH. Instead of the ring eyelet, the use of appropriate rope-guide components is also possible.

The anchor device is intended for bearing loads exerted from any direction and is made of corrosion-resistant steel.

Assembly examples of anchor device, type ABS-Lock® X-SR with sleeve

Assembly examples of anchor device, type ABS-Lock® X-SR with swage



Fig.: 1-4: Anchor device type ABS-Lock® X-SR

(15) Report

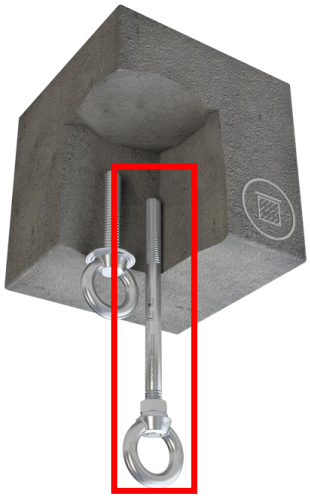
PB 19-292, 2019-12-03

This certificate may only be published in its entirety and without any change.
DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification Body: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Germany
Telephone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-110, DTC-Certification-Body@dekra.com

PRODUCTSPECIFICATIE

ANKERPUNTEN T.B.V. NAZEKERINGSSYSTEEM

Opmerking: **De ankerpunten t.b.v. het nazekeringssysteem bestaan een CE-gecertificeerde ankerpunt, deze is ondersteboven gemonteerd.**



ABS Lock-III-B



Montage in situ

Bijlagen:

- § 4.6.2 ABS Lock III-B – productspecificatie
- § 4.6.3 ABS Lock III-B – productcertificaat

ABS-Lock III-B

Ankerpunt voor verlijmen in beton



Het roestvrijstalen aanlijnpunt ABS-Lock III-B is een echte allrounder: hij is getest voor belasting in iedere richting en kan daarom probleemloos in de vloer, aan de wand of gevel en overhead gemonteerd worden. Dankzij de algemene goedkeuring Bouwtoezicht (abZ) van het Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) verbindt u het aanlijnpunt of ankerpunt duurzaam met het gebouw. De verankeringsvoorziening wordt met onze samengestelde mortel WIT-UH-300 direct in beton verlijmd. Het meegeleverde rvs borgoog beveiligt zo maximaal 3 personen bij werkzaamheden op hoogte.

Certificering
EN 795 DIBt | Ü-markering

ABS-Lock SYS
tussen Eind- en bochtsteun

Richting van de krachten
dwars en axiaal belastbaar

Ondergrond
Beton

Max. aantal gebruikers
3 personen

Overige
Roestvrij stalen

Bevestiging
verlijmen

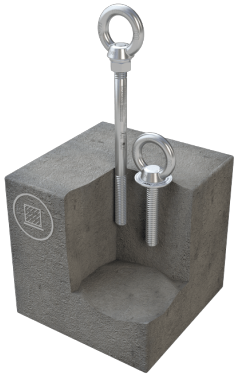
Toepassing
Gevel/Muur Platte daken
Overhead / Plafonds

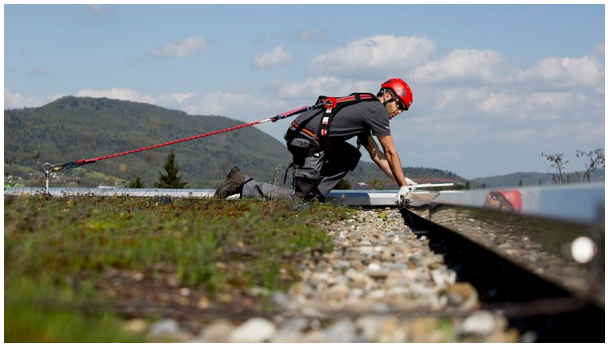
De ABS-Lock III-B heeft een diameter van 16 mm en kan worden ingezet bij toepassing van verschillende retentie- en valstopsystemen. Hij kan gebruikt worden als enkelvoudig aanlijnpunt, maar ook als steun aan wand of gevel in kabeltrajecten. Bij een val vervormt de ABS-Lock III-B onder de belasting, zodat de vrijkomende kracht op de constructie lager is. Om ervoor te zorgen dat de steun bij toepassing in kabeltrajectsystemen niet vervormt door de vereiste voorspanning op de kabel, zorgt een optioneel verkrijgbare steunbuis voor de nodige stabiliteit.

- Algemene goedkeuring Bouwtoezicht (abZ) Z-14.9-688 (Let bij montage in Duitsland op de abZ-voorschriften)
- EN 795:2012, A + CEN/TS 16415:2013
- Beton ≥ C20/25
- Let op: bij gebruik in kabeltrajecten aan wand/gevel (als hoek- of eindsteun) en een uitstekend gedeelte van ≥ 100mm is een steunbuis nodig

Gewerbering 3 · D-47623 Kevelaer
ABS Safety GmbH
fon: +49 2832 – 97281-0
fax: +49 2832 – 97281-29
info@absturzsicherung.de
www.absturzsicherung.de

Toebehoren/componenten







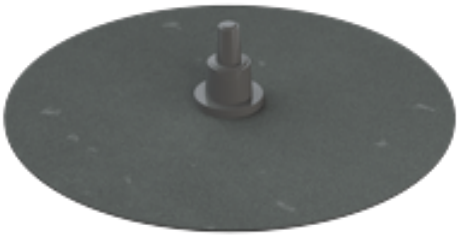
Toebehoren/componenten



ABS-Lock III steunbuis
Roestvrijstalen versterking voor ABS-Lock III ankerpunten



2-componentenmortel WIT
Montagemortel voor beton en metselwerk



ABS-LockSeal Bitu & Bitu-S
Afdichtmanchet voor ankerpunten (Ø 16 en Ø 42 mm) op bitumendaken



ABS-LockSeal Plastic
Afdichtmanchet voor ankerpunten (Ø 16 en 42 mm) op PVC-, PP- en PE-daken



ABS Therm & ABS Signal
Thermobeschermkap & signaalpaal voor ankerpunten

Gewerbering 3 · D-47623 Kevelaer
ABS Safety GmbH

fon: +49 2832 – 97281-0
fax: +49 2832 – 97281-29

info@absturzsicherung.de
www.absturzsicherung.de

(1) # CERTIFICATE

(2) No. of the Certificate: **ZP/B140/15-PZ**

(3) Product: **Anchor device type A**
Type: ABS-Lock® III-B

(4) Manufacturer: **ABS Safety GmbH**

(5) Address: **Gewerbering 3, 47623 Kevelaer, Germany**

(6) The design of this product and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this certificate.

(7) The Certification Body of DEKRA EXAM GmbH certifies that this product comply with the requirements of the test regulations listed under item 8 below. The test results are recorded in test report PB 15-137.

(8) The requirements are assured by compliance with

DIN EN 795:2012 **DIN CEN/TS 16415:2013**

(9) This certificate relates only to the design and tests of the specified product in accordance to the contemplated requirements. Further requirements applied to the manufacturing process and supply of this product, are not covered by this certificate.

(10) The manufacturer is authorised to apply the mark of conformity to the products that conform to the types examined.

(11) This certificate is valid until 2021-01-24.

Anchor devices
DIN EN 795:2012
www.dekra-seal.com
DEKRA
checked

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, 2016-01-25

Signed: Wiegand
Certification Body

Signed: Mühlenbruch
Special services unit

We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

Certification body

Special services unit

This certificate may only be published in its entirety and without any change.
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, Germany. Telephone +49.234.3696-105, Fax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com

(12) Appendix to

(13) **Certificate**
ZP/B140/15-PZ

(14) 14.1 Subject and type
Anchor device type A
Type: ABS-Lock® III-B

14.2 Description
The anchor device of type ABS-Lock® III-B (fig. 1) is a single anchor point that is used to protect a maximum number of three persons against falls from a height. The assembly is done by cementing the equipment in concrete of sufficient strength.
If the assembly is done without a projection, a threaded rod (Ø 16 mm) is used. Here, the foot of the ring-shaped eyelet finishes in line with the surface of the building. The rod is 100 mm long. As an alternative to the assembly in line with the surface, there is also a variant where there is some projection. This variant requires a support (Ø 16 mm) of the anchor device that has a height between 50 mm and 600 mm. At both ends, a thread has been worked. At the top end of the support there is a ring-shaped eyelet M16 securely screw-fastened. The ring-shaped eyelets are there to receive the user's PPE to protect him against falls from a height. The anchor device consists of corrosion-resistant steel and is intended for load from any direction.

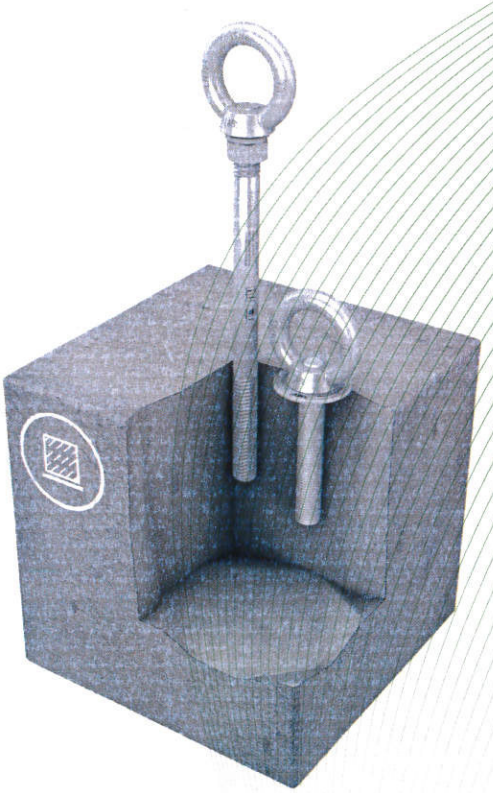


Fig. 1: Anchor device, type: ABS-Lock® III-B

(15) Test Report

PB 15-137, 2016-01-25

This certificate may only be published in its entirety and without any change.
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, Germany. Telephone +49.234.3696-105, Fax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com

PRODUCTSPECIFICATIE

Euroflex Touwen

Naam fabrikant: **J. van Dijk & Zn. Nettenspecialist**

Product type: **Euroflex touw**



Product beschrijving:

Touwsoort	Euroflex
Diameter	Ø36mm
Touwconstructie	8 strengs gevlochten
Kleur	Wit/manilla
Lengte	Ca. 11.00m
Type bevestiging	Hangend
Boven afwerking touw	Thermisch verzinkte punt-/touwkous 40mm
Onder afwerking touw	Krimpkous 40mm

PRODUCTSPECIFICATIE

Euroflex enternet

Naam fabrikant: **J. van Dijk & Zn. Nettenspecialist**

Product type: **Euroflex enternet**



Product beschrijving:

Touwsoort	Euroflex
Diameter	Ø18mm
Touwconstructie	3 strengs geslagen
Kleur	Wit
Lengte x breedte	7.10 x 4.80 m
Maaswijdte	18x18 / 15x15
Afwerking	Krimpkous, splitsingen en takelingen

§ 6.3 IK-E PMK KT10

Test certificate

Test certificaat
Prüfzeugnis

Type of shackle: Type sluiting Typ Schäkel	**Lewis high tensile bow shackle with safety pin** Lewis hoogwaardig stalen harpsluiting met moerbout Lewis hochfester Stahler geschweifte Schäkel mit Bolzen und Mutter
Working load limit (WLL): Veilige belasting (WLL) Kapazität (WLL)	**6,5 ton**
Proof test load: Proefbelasting Prüfkraft	**128 kN**
Minimum Breaking load: Minimumale Breekkracht Mindestens Bruchkraft	**39,0 ton**
Grade: Grade Grat	**Grade 6**
Material: Materiaal Material	**Alloy steel, quenched & tempered**
Tracability code: Traceercode Trassierkode	**133089 / S 2**
Importer: Importeur Importeur	**Louis Ruys B.V.** **Ohmstraat 5** **3335 LT ZWIJNDRECHT** **The Netherlands**
Testresult: Testresultaat Ergebnis der Prüfung	**Without any objections** / zonder aanmerkingen / ohne Beanstandung

Date / datum / Datum

31-12-2019

.....

PROOF TEST RAPPORT
NEN-EN 12572-1:2017

Component ID:	**900072512**
OBJECT:	**Klimtoren 10 meter**
ADRES:	**Kolonel D.J. Teesweg 1 8091 AT Wezep**
DETAILS:	**Polyester klimwand**
INSTALLATIEDATUM:	**September – Oktober 2020**
DATUM EN 12572 PROOFTEST:	**21 oktober 2020**

➢ Alle individuele topzekeringen zijn getest	**Akkoord**
➢ Totaal aantal geteste individuele topzekeringen	**10**
➢ Alle tussenzekeringen zijn getest	**Akkoord**
➢ Totaal aantal geteste tussenzekeringen	**70**
➢ Alle grondzekeringen zijn getest	**Akkoord**
➢ Totaal aantal geteste grondzekeringen	**10**

Test Equipment : **Rema DSD01-1.0 + Tirfor T508D**

Supervisor on-site : **Dhr. B. Ratazcjak**

Hierbij verklaart Coöp. Klimwandspecialist U.A., dat de hierboven gespecificeerde zekeringen voldoen en getest zijn conform de vereisten van de NEN-EN 12572-1:2017

Voor akkoord: **Datum: 16 februari 2021**

J.P.L. Lanters
namens
Coöp. Klimwandspecialist U.A.

PROOF TEST CONFORM NEN-EN-12572-1:2017





TESTOPSTELLINGEN T.B.V. PROOFTEST OP TOPZEKERINGSPUNTEN





§ 7.1.2 KT10 – PROOF TEST RAPPORT
PRINSES MARGRIETKAZERNE, WEZEP





TESTOPSTELLINGEN T.B.V. PROOFTEST OP INDIVIDUELE ZEKERINGSPUNTEN





TESTDATUM: 21 oktober 2020

ALLE TOP- , TUSSEN- EN GRONDZEKERINGEN BEPROEFD

ALLE TEST RESULTATEN > 6,6 kN zonder beweging of deformatie = AKOORD!

TÜV THÜRINGEN

ZERTIFIKAT

CERTIFICATE

Prüfbescheinigung
Testing Certificate

Registrier-Nr. / *Registered No.*: **3510-6632-17.P01**

Zeichen des Antragstellers *Reference of Applicant*	Antragsdatum *Date of Application*	Aktenzeichen *File Reference*	Prüfbericht Nr. *Test Report No.*	gültig bis *valid until*
		3510-6632-17	3510-6632-17.B01	30.09.2021

Hiermit wird bestätigt, dass das nachfolgend genannte Produkt die Forderungen der aufgeführten Prüfgrundlagen erfüllt.
We hereby certify that the product mentioned below meets the requirements of the testing base specified.

Hersteller: *Manufacturer name*	T-Wall GmbH Rowenta Str. 7, 63071 Offenbach
Erzeugnis, Typ: *Product, type*	Kletterwandelemente als Oberflächenelemente einer künstlichen Kletteranlage entsprechend DIN EN 12572-1:2017-05 structure parts („Kletterwandelemente") for artificial climbing structures according to DIN EN 12572-1:2017-05
Technische Beschreibung: *Technical description*	Montage der Kletterwandelemente nur durch Herstellerfirma weitere Angaben zu Art.-Nr. und Merkmalen in Anlage1 only installed by manufacturer additional information for part-number and characteristics see annex 1
Prüfgrundlagen: *Tested according to*	DIN EN 12572-1:2017-05

Dieses Zertifikat bestätigt das Ergebnis einer einmaligen Untersuchung an dem zur Prüfung vorgelegten Erzeugnismuster. Es stellt kein allgemeingültiges Urteil über die Eigenschaften der Erzeugnisse aus der laufenden Fertigung dar. Dieses Zertifikat gilt daher nicht für Produkte, die vom vorgelegten Erzeugnismuster abweichen oder wenn sich die Prüfgrundlagen ändern. Auch wenn sich vorstehend genannte Produkte nicht ändern, wird mit o.g. Gültigkeitsdatum dieses Zertifikat automatisch ungültig. Es berechtigt nicht zur Führung eines Prüfzeichens oder des Logos des TÜV Thüringen. Eine Veröffentlichung dieses Zertifikates ist ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle nicht gestattet.
Hinsichtlich der o.g. grundlegenden Anforderungen und zu berücksichtigender Prüfgrundlagen gilt für die Erzeugnisse der laufenden Produktion die aktuelle Rechtslage zum Zeitpunkt ihres Inverkehrbringens.
This certificate confirms the result of a nonrecurring testing of the presented object sample. It does not give a general judgement about the quality of the products of the current production.
This certificate is not valid from there for products which deviate from the submitted production sample or if the test basis changes. Even it points as afore specified do not change, this certificate becomes automatically invalid with above mentioned date of validity. It does not legitimate to use a test mark or the logo of TÜV Thüringen. The publishing of that certificate needs the written approval of the testing centre. Regarding the afore mentioned basic requirements and testing specifications to consider, the products of the current fabrication have to comply with the legal situation up-to-date by its time of placing on the market.

Arnstadt, 30.09.2020

TÜV Thüringen Anlagentechnik GmbH & Co. KG
Prüfstelle für Gerätesicherheit
Ichtershäuser Str. 32
99310 Arnstadt
Tel.: 03628 / 598 370
Fax: 03628 / 598 371
gs@tuev-thueringen.de
Prüflaboratorium u. Zertifizierungsstelle

Dipl.-Ing. (BA) Jens Reschke
Sachverständiger / *Expert*

Dieses Zertifikat besteht aus / *this certificate consists of:* 6 Seiten / 6 *pages*

Prüfgegenstand und Technische Daten

Kletterwandelemente als Oberflächenelement zur Befestigung auf einer Unterkonstruktion für künstliche Kletteranlagen:

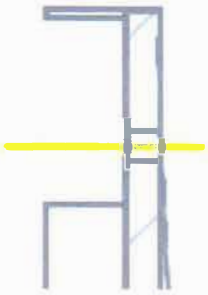
GFK-Elemente:

Grundsätzliche Eigenschaften:

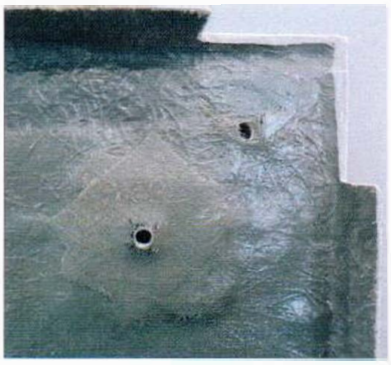
Ausführung der Ecken für verschiedene Befestigungsarten an der Unterkonstruktion:

Ausführung 1:

schematische Darstellung (Ausschnitt Querschnitt):

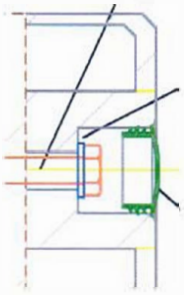


Beispiel-Foto (Ausschnitt Platte von hinten):



Ausführung 2:

schematische Darstellung (Ausschnitt Querschnitt):



Beispiel-Foto (Ausschnitt Platte von hinten):



Universalelement 1 x 1 m

Typ 1



Ansicht von vorne



Ansicht von hinten



Schematische Darstellung

Eigenschaften:

- Normal strukturierte Kunstfelsplatte
- Bis zu 7 Griffbefestigungen

Typ 2



Ansicht von vorne



Ansicht von hinten



Schematische Darstellung

Eigenschaften:

- Wabenstruktur (Original Sandsteinabdruck)
- Bis zu 6 Griffbefestigungen

Grundmaterial:

- Harzkomponente 27,4%, ungesättigtes Polyesterharz
- Glasfaser 18,7%, Glasroving P292S
- Sandfüllung 47,1% feuergetrockneter Quarzsand, Feinsplit
- Zusätze 6,8%, Kobaltbeschleuniger, MEKP-Härter, HDK

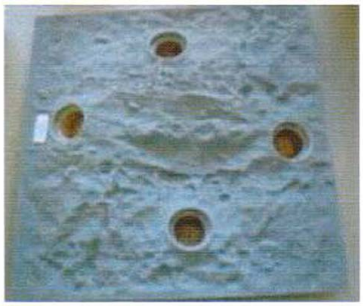
Basic material:

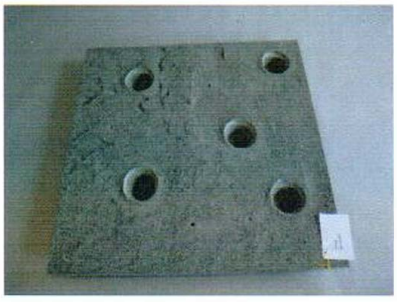
- *Resin part: 27,4%, PE*
- *Fiberglass 18,7%, Glasroving P292S*
- *Filling with sand 47,1% fire dried quartz sand, fine split*
- *Additives 6,8%, cobalt catalyst, MEKP- hardener, HDK*

Modulelement – Grundplatte 1 x 1 m

Oberfläche Classic Rock mit Innengriffen

unterschiedliche Formen





Ansichten von vorne

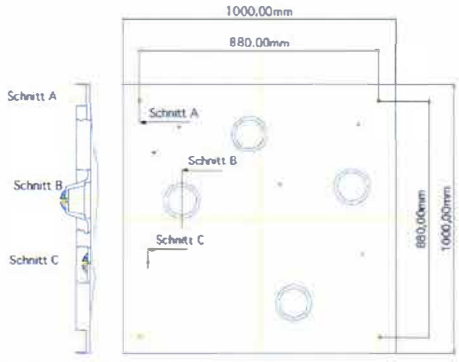
Modulelement Oberfläche Competition



Ansicht von vorne



Ansicht von hinten



Schematische Darstellung

Eigenschaften:

- Felsstruktur
- Innengriffe statt Außengriffe
- Bis zu 6 Griffbefestigungen

Eigenschaften:

- glatte Oberfläche
- Bis zu 16 Griffbefestigungen
- Verstärkungsrippen

Grundmaterial:

- Harzkomponente 27,4%, ungesättigtes Polyesterharz
- Glasfaser 18,7%, Glasroving P292S
- Sandfüllung 47,1% feuergetrockneter Quarzsand, Feinsplit
- Zusätze 6,8%, Kobaltbeschleuniger, MEKP-Härter, HDK

Basic material:

- *Resin part: 27,4%, PE*
- *Fiberglass 18,7%, Glasroving P292S*
- *Filling with sand 47,1% fire dried quartz sand, fine split*
- *Additives 6,8%, cobalt catalyst, MEKP- hardener, H*

T-Wall Freeform Rockkoat Element 1x1 m GFK, Art.-Nr. 200 400



Ansicht von vorne

Bei der Freeform Rockcoat Platte/System handelt es sich um ein frei geformtes Laminat welches min einer Mindeststärke von 5mm ausgeführt wird.

Die Schicht der Felsoberfläche bestehend aus der Polyesterharzmischung wird im Produktionsverfahren min einer Mindeststärke von 10mm Mindeststärke von 15mm erhält.

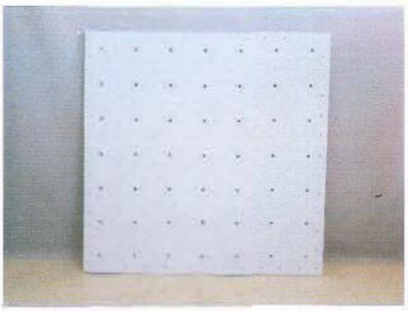
Dies ist auch der Unterschied zu den Modul sowie Universalelementen welche in einer Silikonmatritze hergestellt werden und eine Stärke zwischen 7-10mm haben.

Grundmaterial:
- Harzkomponente 27,4%, ungesättigtes Polyesterharz
- Glasfaser 18,7%, Glasroving P292S
- Sandfüllung 47,1% feuergetrockneter Quarzsand, Feinsplit
- Zusätze 6,8%, Kobaltbeschleuniger, MEKP-Härter, Fillite PG, HDK

Basic material:
- *Resin part: 27,4%, PE*
- *Fiberglass 18,7%, Glasroving P292S*
- *Filling with sand 47,1% fire dried quartz sand, fine split*
- *Additives 6,8%, cobalt catalyst, MEKP- hardener, Fillite PG, HDK*

Holzwandelemente:

T-Wall Holzwandelement MPX 18 mm (Unterkonstruktionsraster max. 1,22 x 1,22 m)



Ansicht von vorne



Ansicht von hinten

Grundmaterial:
- Holzwerkstoff Birke Multiplexplatte 18 mm BFU 100 nach DIN 68705-3 wasserfest verleimt, beschichtet mit Quarzsand und 2-Komponenten Epoxidharzlack

Basic material:
- *wood-based material of birch tree multiplex 18 mm BFU 100 according to DIN 68705-3 water resisted glue-laminated, covered with quartz sand an 2-part epoxy enamel*

Anwendungsbereich

Oberflächenelemente für Kletteranlagen mit Sicherungspunkten

Klassifizierung und Einstufung in Benutzergruppe

Oberflächenelemente als Teil einer künstlichen Kletteranlage entsprechend DIN EN 12572-1. Die Montage der Kletterwandelemente erfolgt nur durch die Herstellerfirma.

Benutzeralter: ab 3 Jahre

Lankhorst Recycling Products
A trade name of Lankhorst Engineered Products bv

Royal Lankhorst Euronete

KLP® Vlonders



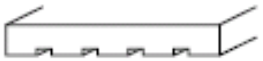






Vlonders en looppaden van **KLP® Deck** hebben de charme en verwerkbaarheid van hout en de levensduur van kunststof. Het duurzame materiaal laat zich tientallen jaren comfortabel belopen en heeft geen onderhoud nodig.

KLP® producten dragen bij aan een schoner milieu, want ze zijn gemaakt uit gerecycled materiaal, zijn niet geïmpregneerd en staan dus geen giftige stoffen af aan de omgeving. Door middel van recycling worden afvalstromen opgewaardeerd naar een hoogwaardigere toepassing.



KLP® rot niet, is ijzersterk en gaat meer dan 40 jaar mee. Zelfs na jaren zon, regen en vorst blijft het materiaal constructief als nieuw. KLP® is simpel te reinigen en vraagt niet om een onderhoudsbeurt. U bespaart hiermee - over de hele levensduur berekend - niet alleen tijd, maar ook geld!



KLP® kunststof is bijzonder veilig, want het splintert niet en is twee keer zo stroef als hout, met name als het nat wordt. We maken KLP® Deck-delen voor vlonders waar men niet op uitglijdt en je onbezorgd met blote voeten op kunt lopen. KLP® Deck vindt daarnaast ook zijn toepassing in onder andere bruggen en steigers.

KLP® laat zich eenvoudig en snel zagen, boren, schaven, spijkeren, nieten en schroeven.

We helpen u graag met montage-instructies en tips over de bevestiging.

Duurzaam & Milieuvriendelijk

original KLP® www.klp.nl

WireCo WorldGroup

Lankhorst Recycling Products
A trade name of Lankhorst Engineered Products bv

Royal Lankhorst Euronete

KLP® Deck - profielplanken

15 x 3,0 x 300 cm	40 cm*
18 x 3,9 x 325 cm	60 cm*
20 x 4,7 x 325 cm	80 cm*

Kleuren: zwart, grijs, bruin.

**) hoh-afstand: puntbelasting van 100 kg, met een maximale doorbuiging van L/250.*

Conform NEN-EN 1990/1991

Leroux-test (stroefheid) volgens NEN 2873:

	Droog	Nat
KLP® Deck, Steigerdekplank	88%	66%
Bankirai	77%	38%







Voordelen van KLP®:

- Duurzaam
- Milieuvriendelijk
- Onderhoudsvrij
- Eenvoudig te verwerken
- Rot en splintert niet
- Recyclebaar
- UV-, water- en weersbestendig

Duurzaam & Milieuvriendelijk

original KLP

Adres
Prinsengracht 2
8607 AD Sneek

Navigatie adres
Sjarke Torenstraat
8607 CS Sneek

Postadres
Postbus 203
8600 AE Sneek

T 0515 - 487 630
F 0515 - 487 495

E info@klp.nl
I www.klp.nl

WireCo WorldGroup

Lankhorst | *Recycling Products*

Technische Brochure
Construeren met KLP®

Copyrights Lankhorst Recycling bv © 2008

Lankhorst|Recycling Products
Postbus 203, 8600 AE SNEEK, Nederland
Tel: 0515-487630 FAX: 0515-487495

CONSTRUEREN MET KLP® - TECHNISCHE INFORMATIE

- Wat is KLP® 3
- Materiaaleigenschappen 4
- Bewerkingsmogelijkheden 6
- Algemene constructieregels 9
- Onderhoud 13
- Brandgedrag 14
- Productveiligheidsblad 15
- Hekwerken 19
- Deckplanken 23
- Steigers 25
- KLP®-S Staalversterkte balken 28
- Walbeschoeiingen 31

Copyrights Lankhorst Recycling bv © 2008

Wat is KLP®

KLP® is de merknaam die Lankhorst gebruikt voor het materiaal waar haar producten van gemaakt worden. Het staat voor "Kunststof Lankhorst Product" en is een mengsel van zorgvuldig geselecteerde gerecycleerde kunststoffen. Afhankelijk van de gewenste toepassingen en de noodzakelijke materiaaleigenschappen heeft Lankhorst een aantal soorten KLP® materiaal ter beschikking. De verschillende eigenschappen staan in de leaflet materiaaleigenschappen verder uitgewerkt.

Uitgangspunt bij de selectie van de componenten van KLP® is bij Lankhorst altijd een hoogwaardig en consistent eindresultaat. We stellen dan ook hoge eisen aan de in te kopen materialen en controleren deze zorgvuldig op alle belangrijke eigenschappen. Het motto is: als je niet weet wat er in gaat, weet je niet wat er uit komt. De materialen die Lankhorst gebruikt zijn grote gedefinieerde stromen en behoren dan ook tot de meest hoogwaardige recycle stromen die er te krijgen zijn. Consistentie en kwaliteit zijn essentieel. U moet hier denken aan fabrieks- uitval of post- consumerafval dat per soort gescheiden wordt ingezameld, zoals flessen, doppen of bierkratjes. Ook landbouwfolie behoort tot de hoogwaardige stromen die bij Lankhorst worden verwerkt.Van deze materialen stellen wij de optimale mix samen, die de gewenste sterkte- en stijfheideigenschappen heeft.

Aan het einde van de levensduur van het product nemen wij het materiaal weer in, zodat we er we er nieuwe producten van kunnen maken.

KLP® bestaat voor 100 % uit polyolefine materiaal, ofwel polypropeen en polyetheen. Deze materialen bestaan puur uit koolwaterstoffen en zijn milieutechnisch onberispelijk. Er zit niets in van weekmakers, chloor, cadmium of andere toevoegingen. Wat er niet in zit, kan er ook niet uitkomen.

KLP® is een betrouwbaar constructiemateriaal, met de nodige voordelen ten opzichte van hout. De levensduur is vele malen langer en schilderen behoort tot het verleden. KLP® heeft echter ook eigenschappen die anders zijn dan men gewend is bij hout en waar in de constructie rekening mee gehouden moet worden.

KLP® kan met Kiwa certificaat geleverd worden tegen meerprijs. Of er wel of geen certificaat bijzit, de producteigenschappen en de gebruikte materialen voldoen aan dezelfde hoge normen, zoals deze ook in ons ISO 9001 systeem zijn vastgelegd.

Copyrights Lankhorst Recycling bv © 2008

Materiaaleigenschappen

De eigenschappen van onze KLP® -materialen staat in onderstaande tabel vermeld. Alle KLP® producten zijn UV- gestabiliseerd.

De standaardkleur is zwart, andere kleuren zijn echter ook verkrijgbaar. Het materiaal dat we gebruiken om onze producten van te maken kan diverse kleuren hebben. Als we een mix van kleuren als ingangsmateriaal hebben kunnen we hier moeiteloos een zwart product van maken. Echter een materiaal dat al een donkere kleur had, is nooit meer is om te toveren tot bijvoorbeeld een wit of een geel materiaal. Voor de lichtgekleurde producten zullen we daarom speciale stromen van lichte ingangsmaterialen moeten zoeken. U kunt zich ook voorstellen dat deze stromen aanmerkelijk duurder zijn dan de zogenaamde bonte stromen. Er geldt dan ook, hoe lichter van kleur het product moet zijn, hoe duurder het uitgangsmateriaal.

KLP® is goed voor een levensduur van vele tientallen jaren. De zwarte kleurstof (carbon black) is een uitstekende afschermer van UV licht. De kleur zal hooguit iets naar antraciet gaan na vele jaren buitengebruik. Bij KLP® in andere kleuren worden steeds de UV-stabilisators gebruikt met de hoogst mogelijke lichtechtheid en kleurechtheid. De ene kleur is hier echter iets moeilijker dan de andere. Algemeen geldt echter dat de invloed van UV beperkt blijft tot de eerste tiendes van millimeters aan het oppervlak van het product. Effect op de mechanische eigenschappen heeft het dan ook nauwelijks. Een iets lichter wordende kleur of een iets ruwer oppervlak zullen de enige merkbare effecten zijn na vele jaren blootstelling aan zonlicht.

Er zijn verschillende soorten KLP®, met elk zijn eigen toepassingsmogelijkheden. Voor de standaard toepassingen en algemeen gebruik zoals dekdelen wordt in principe ons standaard KLP® compound aangeraden. Voor speciale hoogbelaste onderdelen of onderdelen die een hoge stijfheid nodig hebben wordt KLP®-V of KLP®-PPV toegepast. Dit geldt bijvoorbeeld voor draagbalken of de palen van walbeschoeiingen. Een nieuwe ontwikkeling is het wapenen van kunststof balken met stalen staven. Dit geeft constructiebalken met stijfheden tot 25.000 MPa en hoge sterktes voor de meest veeleisende toepassingen.

Chemische resistentie:

Organische zuren	+
Anorganische zuren	±
Oxiderende zuren	-
Basen	+
Alcoholen	±
Ketonen	±
Alifaten	+
Aromaten	-
Trichlooretheen	-
Strooizout	+

+ = geen aantasting
± = geringe aantasting
- = aantasting

Copyrights Lankhorst Recycling bv © 2008

Fysische en mechanische eigenschappen (genoemde waardes zijn indicatief):

	Norm	Eenheid	KLP® compound	KLP®-V compound	KLP®-PPV compound	KLP®-PE compound	KLP®-S compound
Dichtheid	DIN 53479	g/cm³	0,8	0,8	0,8	0,85	0,96- 1,29 [1]
Treksterkte	DIN 53455	MPa	15	25	29	11	7- 27,9 [1]
Rekgrens [4]	DIN 53455	MPa	10	22	19	-	-
E-modulus	DIN 53455	MPa	850	1800	1700	250	3190-11960 [1]
Rek bij treksterkte	DIN 53455	%	6	3	4	-	-
Rek bij breuk	DIN 53455	%	6	3	5	40	-
Buigsterkte	DIN 53452	MPa	28	42	50	9	15,1-58,5 [1]
Rekgrens [4]	DIN 53452	MPa	23	40	45	-	12,9-49,8 [1]
Buig modulus	DIN 53452	MPa	1000	2000	1800	130	6700 - 25450 [1]
Rek bij buigsterkte	DIN 53452	%	5	3,5	4,5	8,5	-
Rek bij breuk	DIN 53452	%	5	3,5	>4,5		niet gebroken
Kruipmodulus 10-jaar	DIN 53444	MPa	250	500	450	50	3600 – 13420 [1]
Kritische rek lange duur	-	%	2,5	2	2	-	-
Toelaatbare druk lange duur	-	MPa		-	-	5	-
Kerfslagvastheid bij 20 ° C.	DIN 53453 [2]	kJ/m²	4.2	-	5	niet gebr.	niet gebr.
Kerfslagvastheid bij -20 ° C.	DIN 53453 [2]	kJ/m²	-	-	-	8,5-11	8,5-11
Wrijvingsgetal Leroux (droog)	NEN2873	-	88	-	-	-	-
Wrijvingsgetal Leroux (nat)	NEN 2873	-	66	-	-	-	-
Taber abraser CS17	ASTM 5060	M afname (g)	0,037	-	-	-	-
Taber abraser H22	ASTM 5060	M afname (g)	0,354	-	-	-	-
Brandklasse	NEN 6065	-	3	-	-	-	-
Lin. Uitzettingscoëf.		x 10^{-4}/ °C	1 – 1,5	0,5-0,8	0,6	2	0,1
Waterabsorptie		mg/ 4 dagen	< 0,02	< 0,02	<0,02	<0,01	<0,01
Gebruikstemperaturen		°C	-20 / +70	-20 / +70	-25/+110	-50 / +70	-50 / +70
Ontbrandings-temperatuur [3]		°C	+/- 350	+/- 350	+/- 350	+/- 350	+/- 350
Thermische ontleding		°C	boven 300	boven 300	boven 300	boven 300	boven 300

1) Deze waardes zijn sterk afhankelijk van de gekozen maat constructiebalk en staaldiameter

2) Kerfslagvastheid volgens Charpy, geconditioneerd volgens DIN 50014 23/50, hamertype 0,5 J

3) temperatuur waarbij een stof door convectie, warmtegeleiding of –straling zonder aanwezigheid van een ontstekingsbron kan ontbranden

4) Bij 1% blijvende vervorming, bij KLP-S 0,3%, of bij een duidelijke overgang naar plastisch gedrag

Figuur 1 Materiaaleigenschappen

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Bewerkingsmogelijkheden

KLP® is in principe te bewerken zoals hout. Alle bewerkingen die op hout mogelijk zijn, zijn op KLP® ook mogelijk, zoals boren, zagen en frezen en schaven . In het algemeen geldt hierbij dat de snijsnelheden niet te hoog gekozen moeten worden. Het is anders mogelijk dat het materiaal opsmelt, wat geen mooi resultaat oplevert.
Bij koud weer zal KLP een iets stijver en iets brosser gedrag vertonen. Door de gekozen materiaalcombinatie blijft het materiaal echter tot zeker 20 graden onder nul een taai breukgedrag vertonen. Bij warm weer zal het materiaal iets taaier en flexibeler worden.

Boren

Gebruik metaal- of houtboren. (HSS of HM type). Spiraalboren of speedboren zijn beide mogelijk. Kies de snijsnelheden niet te hoog. Zie tabel 1.

Zagen

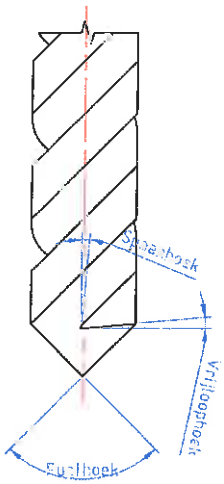
Dit kan met een handzaag, cirkelzaag, kettingzaag of elke andere denkbare zaag. hou de snijsnelheid hierbij laag. Zie tabel 1.

Draaien, Frezen, Schaven

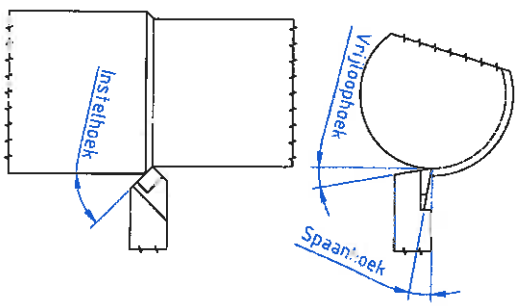
Dit is goed mogelijk, maar hou er rekening mee dat als u bijvoorbeeld van een paal aan één zijde enkele centimeters afschaaft/-freest, het mogelijk is dat de paal krom gaat staan. Voorkeur heeft het in een dergelijk geval om van beide zijden een evenredig deel weg te halen. Zie verder tabel 1.

	Eenheid	Boren	Cirkelzaag	Lintzaag	Draaien	Frezen
Vrijloophoek	graden	10-12	10-15	30-40	5-15	5-15
Spaanhoek	graden	3-5	0-15	0-5	0-10	0-15
Snijsnelheid	m/minuut	50-100	< 3000	500-1500	200-500	<1000
Tandafstand	mm	-	>10	>5	-	-
Instelhoek	graden	-	-	-	45-90	-
Tophoek	graden	60-90	-	-	-	-
Aanzet	mm/omw.	0,2-0,5	-	-	0,1-0,5	0,1-0,5

Tabel 1 Aanbevolen bewerkingsgegevens (zie ook figuur 1 t/m 4)

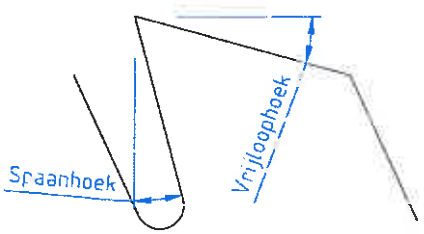


Figuur 1 Boren

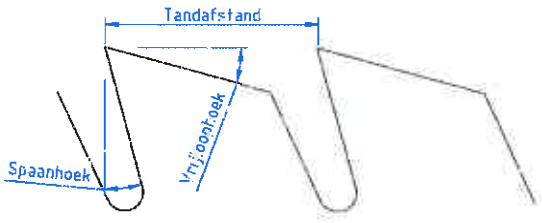


Figuur 2 Draaien

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli



Figuur 3 Frezen



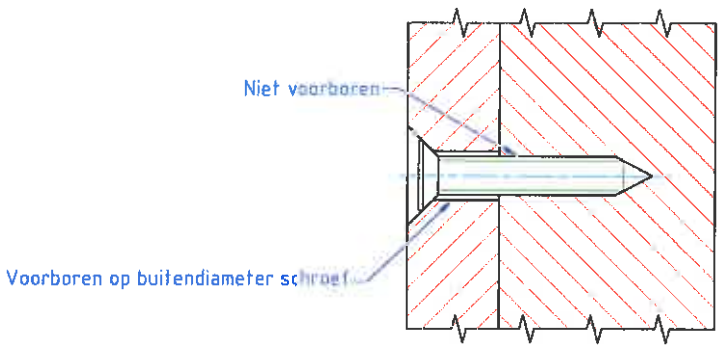
Figuur 4 Zagen

Spijkeren

KLP®-materialen zijn spijkerbaar, maar in de praktijk is voorboren beter.

Schroeven

Spaanplaatschroeven zijn het meest geschikt voor KLP®. Het heeft de voorkeur de gaten voor de schroeven voor te boren en bij gebruik van een schroef met verzonken kop het gat te verzinken (zie figuur 5). Als dit laatste niet wordt gedaan zal het materiaal rond de schroefkop iets opbollen. Dit kan eventueel wel weer met een scherp mes verwijderd worden.



Figuur 5 Voorboren/verzinken

Nieten

Nieten is mogelijk. De maximale nietgrootte is afhankelijk van welke KLP® compound gebruikt wordt. Nieten als constructieve verbinding wordt afgeraden.

Slobgaten

Het maken van slobgaten kunt u doen door een paar gaten vlak naast elkaar te boren en door zijdelingse bewegingen met de boormachine de tussenstaande wanden te verwijderen. (zie figuur 6) Ook zijn er boorfrezen in de handel die in een boormachine gebruikt kunnen worden om in zachte materialen zoals KLP® gaten te frezen (zie figuur 7). Het frezen gaat hiermee sneller, het boren van het eerste gat kan iets langzamer gaan door de slechtere spaanafvoer.

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli



Figuur 6 Slobgaten maken



Figuur 7 Freesboor

Lassen

KLP® materiaal is door opsmelten te lassen. Er bestaan hiervoor speciale extrusie-lasapparaten. Een eventueel toe te voegen lasmateriaal moet hierbij van globaal dezelfde samenstelling zijn als het KLP® materiaal, anders zal de hechting slecht zijn. Met een proefstukje is te proberen of de las de gewenste kwaliteit heeft. Een goede las zal maximaal 30-50 % van de sterkte van het oorspronkelijke materiaal kunnen bereiken. Ook zonder extrusielasapparaat is met een andere warmtebron het materiaal op te smelten en te lassen. Er moet dan wel op gelet worden dat de temperaturen van het materiaal niet boven de 250-300 graden komen in verband met ontleding van de kunststof.

Lijmen

Lijmen van KLP® materialen leidt in het algemeen niet tot een bevredigend resultaat.

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Algemene Constructieregels

KLP® is in vele toepassingen te gebruiken. In principe is op elke plaats waar bijvoorbeeld hout toe te passen is, ook KLP® te gebruiken. Alle constructies zijn mogelijk. Kunststof is echter wel een ander materiaal en heeft zijn eigen aandachtspunten. In het algemeen geldt dat kunststof een lagere stijfheid heeft dan hout. Het is dus niet mogelijk overspanningen die met hout aangehouden worden 1:1 over te zetten naar kunststof. De overspanning zal in het algemeen kleiner moeten worden of de plank iets dikker. Met de informatie uit het onderdeel Materiaaleigenschappen zijn de juiste waardes te berekenen. Een voordeel van kunststof is dat het zich niets van vocht aantrekt. Alle detailleringen die normaal in hout zitten om aantasting door water en vocht tegen te gaan kunnen achterwege blijven.

Bij het berekenen van constructies uit KLP® zijn er twee materiaaleigenschappen waar u goed rekening mee moet houden. Dit zijn uitzetting/krimp door temperatuurverschillen en kruip.

Uitzetting/krimp door temperatuurverschillen

Kunststof zet uit als het warmer wordt en krimpt als het kouder wordt. In de constructie zal er rekening mee gehouden moeten worden dat het materiaal de ruimte heeft om uit te kunnen zetten of te kunnen krimpen. Dit geldt met name voor grote constructies, zoals bijvoorbeeld hekwerken over vele tientallen meters. De uitzetting en krimp wordt door de grote lengte zo groot, dat deze niet opgevangen kan worden door de flexibiliteit van de constructie. Voor kleinere constructies hangt het een beetje af van hoeveel de constructie kan vervormen en daardoor de krimp/uitzetting al zelf kan opvangen. Ons advies is echter hier altijd rekening mee te houden.

Hoe kunt u hier nu rekening mee houden:
Het KLP®-compound zet maximaal 1,5 mm uit per meter plank per 10 °C. Bij buitentoepassingen gaan we er vanuit dat het plaatsen normaal gebeurt bij een temperatuur tussen de 10 en 20 °C. Als minimum temperatuur in ons land nemen we ongeveer -20 °C. Als in de zomer de zon op de planken schijnt kan door de zwarte kleur van de planken de temperatuur oplopen tot ongeveer 50 °C. Het grootst mogelijk temperatuurverschil is dan + of – 40 °C. Er moet dus rekening mee gehouden worden dat de plank 6 mm langer kan worden en 6 mm korter kan worden per meter overspanning.

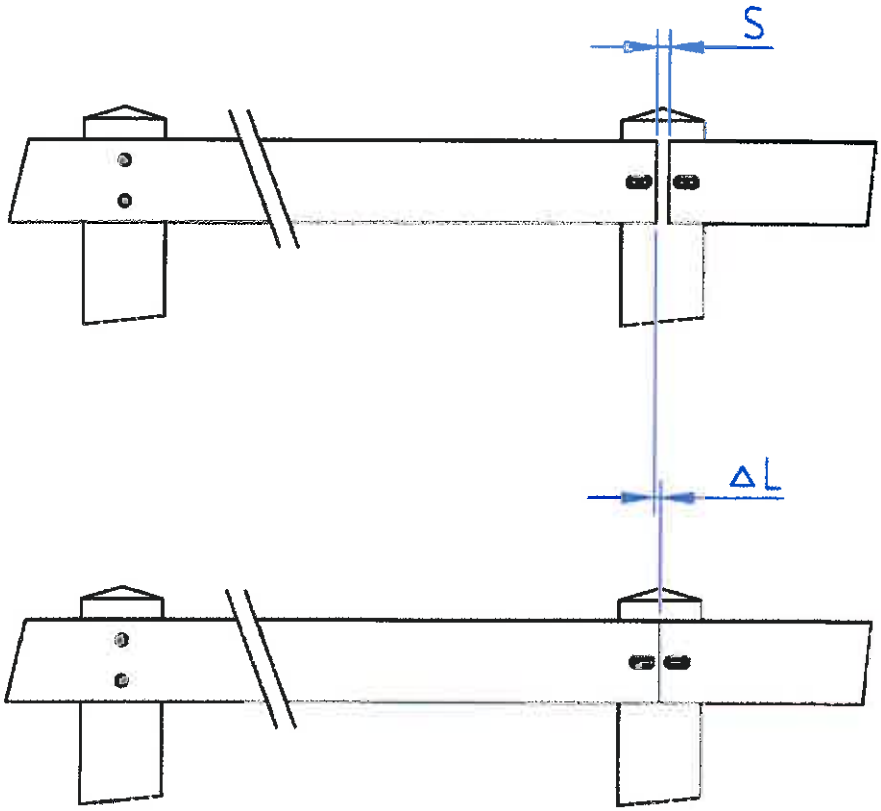
Voorbeeldberekening uitzetting/krimp

Als in figuur 1 de hart op hart afstand van palen 1,25 meter is en de plank wordt aan de ene paal vastgezet, dan moet je rekening houden met een uitzetting van 1,25 x 6 is 7,5 mm (delta L in figuur 4.2). De krimp kan ook 7,5 mm zijn. Het sleufgat moet dus 15 mm breed zijn (hart-hart).
Bij montage moet de schroef in het midden van het sleufgat (zie bovenste beeld van figuur 1) gezet worden en deze moet wel aangedraaid, maar niet vastgedraaid worden. De plank eronder moet nog kunnen schuiven. Naast de plank moet ook een vrije ruimte zijn om te kunnen uitzetten. Er mag dus niet een plank direct naast zitten. Dit is maat S in figuur 4.2, welke in dit rekenvoorbeeld 15 mm bedraagt; 7,5 mm voor de uitzetting van de plank aan de linkerzijde en 7,5 mm voor de plank aan de rechterzijde . (In het hoofdstuk hekwerken is dit voor meerdere maten hekwerken uitgewerkt.)

Met bovenstaande rekenmethode kunt u dit naar elke situatie vertalen.

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Ook voor bijvoorbeeld het plaatsen van een diamantkoppaal in straatwerk is het goed hier rekening mee te houden: deze dus niet geheel aanstraten, maar rondom de paal enkele millimeters ruimte aanhouden.



Figuur 1 Voorbeeld uitzetting/krimp (boven: situatie bij montage; onder: situatie bij warm weer)

Kruip

Als je een belasting op kunststof zet, geeft dit een bepaalde doorbuiging. Hoeveel deze doorbuiging is, is door middel van de Elasticiteitsmodulus te berekenen. Als je deze belasting erop laat staan en een tijd later de doorbuiging nog eens bepaalt, is het bij kunststoffen zo dat je dan een grotere doorbuiging meet. Dit verschijnsel heet kruip. Het materiaal kruipt als het ware iets weg bij een blijvende belasting.

In het doorrekenen van belastingssituaties moet er dus een onderscheid gemaakt worden tussen de Elasticiteitsmodulus, welke geldt voor een korte-duur belasting en de kruipmodulus, welke het verband geeft tussen belasting en doorbuiging bij een lange duur belasting. Voor bijvoorbeeld belastingen als de eigenmassa geldt dat deze gedurende de hele levensduur op de constructie blijven staan. De doorbuigingen die hieruit resulteren zullen dus berekend moeten worden met de kruipmodulus. Bij de materiaaleigenschappen staat de kruipmodulus van KLP® voor een periode van 10 jaar aangegeven. Voor eventuele kortere of langere periodes kan Lankhorst aangeven waar u mee moet rekenen. Bij kruip is het zo dat gedurende de eerste maanden de meeste kruip optreedt, waarna dit proces steeds langzamer

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

gaat. Na enkele jaren zal er nauwelijks meer sprake zijn van toenemende doorbuiging door kruip.

Voor de trek- c.q. buigsterkte bij lange duur belastingen geldt ook dat hier niet de korte duur waarde voor te gebruiken is. Het breukgedrag van kunststoffen in lange duur toepassingen is echter erg complex. Gemakshalve wordt er daarom veelal gerekend met een zogenaamde kritische rek. Deze kritische rek is de maximale rek die het materiaal mag hebben, ongeacht de belastingsduur. Deze waarde is min of meer als materiaalconstante te beschouwen. Met de formule

spanning = rek x E (1)

(met: E = elasticiteits- of kruipmodulus)

is door invulling van de bij de belastingsduur behorende E-waarde de toegestane materiaalspanning te bepalen. Dit is een zeer veilig genomen waarde, waarbij de spanning zo laag gehouden wordt dat de initiatiepunten waaruit later tot een eventuele breuk zou kunnen uitgroeien niet kunnen ontstaan.

Voorbeeld kruipberekening

Een KLP®-dekplank 150 x 30 mm heeft een lange duur kruipmodulus volgens de materiaaleigenschappen in van 250 N/mm². De doorbuiging wordt gegeven door de formule:

$$doorbuiging = \frac{3qL^4}{38EI} \qquad (2)$$

(opm. doorbuiging van een vastgeschroefde dekplank wordt gemiddeld tussen een opgelegde en een ingeklemde situatie.)

De belasting q wordt hierbij gevormd door de massa van de plank. De soortelijke massa van KLP is 0,8 g/cm³. Dit komt neer op 3,6 kg per strekkende meter plank. De waarde q is dan 0,0353 N/mm.

I is de massatraagheid van de plank = 1/12bh³ = 1/12 x 150 x 30³ = 337500 mm⁴.
E is in dit geval de kruipmodulus van 250 N/mm².
Neem als vrije overspanning een L van 350 mm.

De doorbuiging door eigenmassa lange duur is dan :

$$doorbuiging = \frac{3 \times 0{,}035 \times 350^4}{384 \times 250 \times 337500} = 0{,}05\ mm \qquad (3)$$

De kritische rek van KLP® is volgens de materiaaleigenschappen 2,5 %. De toelaatbare spanning bij een kruipmodulus van 250 N/mm² dus:

spanning = rek x E = 0,02 x 250 = 6,25 N/mm²

De spanning die in de plank optreedt is:

$$spanning = \frac{hqL^2}{24I} \qquad (4)$$

(wederom gemiddeld tussen een ingeklemde en een opgelegde situatie)

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Invullen levert op:

$$spanning = \frac{30 \times 0{,}0353 \times 350^2}{24 \times 337500} = 0{,}016\ N/mm^2$$

Dit is dus ruim onder de toelaatbare spanning.

Bankplanken

Houd voor bankplanken een maximale hart-op-hart maat voor de bankframes aan van 120 cm.

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Onderhoud

Dat kan een kort onderdeel worden. KLP® heeft geen onderhoud nodig.

Het enige wat aan te raden is, is het af en toe te reinigen met een hogedrukreiniger. Gewoon met koud water, zonder toevoegingen op normaal gebruikelijke drukken. Op de eigenschappen van het materiaal heeft schoonmaken geen effect, U doet het puur voor het uiterlijk. Reinigen met een stoomcleaner raden we in principe af, omdat het materiaaloppervlak er wat vezelig van kan worden. Alleen als het met een gewone hogedrukreiniger niet schoon wil worden is dit te proberen. Ook graffiti is normaliter met een hogedrukreiniger redelijk te verwijderen, mits het er nog niet al te lang opzit.

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Brandgedrag

Alle kunststoffen branden wanneer ze met een vlam in aanraking komen, ze zijn brandbaar. Dit geldt voor de meeste materialen. Er bestaan echter aanzienlijke verschillen in gedrag wanneer de vlam verwijderd wordt. Sommige materialen branden door, andere doven.

Vergelijking tussen het brandgedrag van hout en kunststof

In opdracht van Lankhorst Recycling is door TNO onderzoek gedaan naar de verschillen in brandgedrag tussen kunststof palen en houten palen. Hiervan is een rapport gemaakt (TNO-rapport B-90-225, 1990). Enkele conclusies uit dit rapport:

Bij contact met betrekkelijk kleine hittebronnen, zoals lucifers, aanstekers en proppen krantenpapier, blijken de houten palen voornamelijk in scheuren gemakkelijker tot ontbranding te brengen dan de kunststofpalen.

Bij verbranding met een butagasbrander aan de voet van de kunststofpaal gedurende twee maal één minuut, dooft de kunststofpaal binnen enkele minuten. Een kunststofpaal kan wel met een aansteker worden ontstoken, maar de vlammen doven in een tochtvrije ruimte binnen 15 minuten. In de buitenlucht zullen de vlammen bij wind waarschijnlijk sneller uitgaan.

Bij verhitting met een wat grotere, langduriger aangrijpende hittebron, bleek een enkele houten paal niet te blijven branden. Een kunststofpaal blijft wel doorbranden, doordat de kunststof door de verhitting smelt en de vloeibare kunststof aan de voet van de paal blijft branden

Rookontwikkeling

Bij een snelle verbranding van polyetheen en/of polypropeen treedt in het algemeen een rookontwikkeling met een sterke carbon black-vorming op, die groter zal zijn dan de rookontwikkeling die optreedt bij de verbranding van hout. De rookgassen afkomstig van kunststof zullen niet giftiger zijn dan de bij een houtbrand gevormde gassen.

UL-94

Er zijn verschillende normen en testmethoden om de brandbaarheid van kunststoffen te kwalificeren. Eén van de meest gangbare is de "Standard for tests for flammability of plastic materials for parts in devices and appliances" uitgegeven door de Underwriters Laboratories Inc., beter bekend als de UL-94.

Hieronder vallen verschillende tests, de vertical burning en de horizontal burning test. KLP© voldoet aan de horizontal burning (UL-94-HB). Aan de vertical burning tests, welke kunnen resulteren in een V0, V1 of V2 kwalificatie voldoet KLP© zonder vlamwerende maatregelen niet.

NEN 6065

In NEN 6065, welke voor de bouw wordt gebruikt, worden een aantal tests uitgevoerd, waarbij de vlamuitbreiding en de vlamoverslag worden beoordeeld. Vervolgens wordt het materiaal in een klasse ingedeeld, welke loopt van klasse 1 voor de minst brandbare tot klasse 5 voor de meest brandbare. Ons KLP®-compound valt in klasse 3 (TNO-rapport 2002-CVB-R06357).

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Productveiligheidsblad

Dit VIB is opgesteld om veiligheidseisen met betrekking tot uit KLP® vervaardigde producten te beschrijven en beoogt dus niet bepaalde eigenschappen te verzekeren.

1. **Identificatie van het product en het bedrijf**
   Informatie over het product
   Handelsnaam: KLP®

   Informatie over het bedrijf
   Lankhorst Recycling B.V.
   Postbus 203
   8600 AE SNEEK
   TEL.: 0515 - 487630
   FAX.: 0515 - 487495

2. **Samenstelling en informatie over de bestanddelen**
   Polyolefine compound

3. **Gevarenidentificatie**
   Geen bijzondere gevaren bekend

4. **Eerstehulpmaatregelen**

Inademen:	persoon in de frisse lucht plaatsen indien dampen van gesmolten materiaal ingeademd worden.
Huidcontact:	na huidcontact met gesmolten materiaal snel met koud water afkoelen. Doktersbehandeling inroepen.
Oogcontact:	materiaal dat in contact met het oog komt met ruim water uitspoelen. Indien het oog in contact komt met gesmolten materiaal direct doktersbehandeling inroepen.
Inslikken:	geen gevaar; het materiaal is biologisch inactief.

5. **Brandbestrijdingsmaatregelen**
   Geschikte blusmiddelen:
   - water
   - schuim
   - gasvormig blusmiddel
   - bluspoeder
   - watersproei straal

   Producten branden langzaam waarbij rook met een lage dichtheid en mogelijk druppels ontstaan.

6. **Maatregelen bij ongewild vrijkomen van materiaal**
   - Geen bijzondere persoonlijke voorzorgsmaatregelen nodig.
   - Geen bijzondere voorzorgsmaatregelen voor het milieu nodig.
   - Methode van opruimen: mechanisch opnemen

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

7. Hantering en opslag

Hantering

Producten vervaardigd van KLP® kunnen zonder problemen verspanend bewerkt worden; d.w.z. zonder dat hierbij schadelijke stoffen ontstaan of vrijkomen.

Opslag

Onbeperkte opslag mogelijk bij een opslagtemperatuur van <40° Celsius; indien de producten altijd gelijkmatig zijn ondersteund.

8. Blootstellingsbeheersing/persoonlijke bescherming

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Ademhalingsbescherming:	niet noodzakelijk
Bescherming van handen:	niet noodzakelijk
Bescherming van ogen:	niet noodzakelijk (bij be- of verwerking wel aan te raden)
Huid- en lichaamsbesch.:	niet noodzakelijk
Hygiënische maatregelen:	tijdens be- of verwerken niet roken, eten of drinken

9. Fysische en chemische eigenschappen

Uiterlijke verschijningsvorm van de producten

Aggregatietoestand:	vaste stof
Vorm:	geïnstrueerde vormdelen
Kleur:	verscheidene kleuren
Geur:	reukloos

Fysische en chemische eigenschappen

pH-waarde:	niet van toepassing
Smelttemperatuur:	120 - 150° Celsius
Ontledingstemperatuur:	boven ca. 300° Celsius
Vlampunt :	niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur:	ca. 350° Celsius
Dichtheid:	0,8 - 0,85 g/cm^3
Oplosbaarheid in water:	onoplosbaar

10. Stabiliteit en reactiviteit

Gevaarlijke reacties:	geen gevaarlijke reacties bekend
Gevaarlijke ontledings Producten:	bij de verbranding van dit materiaal ontstaan carbon black, CO_2 (koolstofdioxide) en water. Bij onvolledige verbranding kan CO (koolstofmonoxide-gas) vrijkomen.

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

11. **Toxicologische informatie**

Acute toxiciteit:	geen
Plaatselijke effecten:	geen
Overgevoeligheid:	geen
Chronische lange en korte termijn toxiciteit:	geen

12. **Ecologische informatie**

Mobiliteit:	geen
Persistentie/ afbreekbaarheid:	het materiaal wordt in beperkte mate afgebroken door UV-licht
Bioaccumulatie:	geen
Ecotoxiciteit:	het materiaal is biologisch inactief en vormt geen bedreiging voor het milieu
Uitloging:	uitloging van verschillende relevante stoffen is minimaal en blijft ruim binnen gestelde normen*

13. **Aandachtspunten voor verwijdering**

Producten vervaardigd van KLP® kunnen met inachtneming van de vereiste technische voorschriften en na overleg met de afvalverwerker en de bevoegde instanties samen met huishoudelijk afval gedeponeerd of met huishoudelijk afval verbrand worden. De producten zijn volledig recycleerbaar.

14. **Informatie met betrekking tot vervoer**

Weg- en spoortransport:

ADR	GEEN GEVAARLIJKE STOF
RID	GEEN GEVAARLIJKE STOF

Transport binnenscheepvaart:

ADNR	GEEN GEVAARLIJKE STOF

Zeetransport:

IMDG/UN	GEEN GEVAARLIJKE STOF

Luchttransport:

ICAO/IATA-DGR	GEEN GEVAARLIJKE STOF

Postverzending:
toegestaan

15. **Informatie met betrekking tot regelgeving**

Niet aan de reglementering etikettering (volgens richtlijnen 67/548/EEG en 88/379/EEG) onderworpen.

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

16. **Overige informatie**

De ontvanger van een veiligheidsinformatieblad (VIB) is verantwoordelijk voor de keuze van de gepaste manier om de gebruikers te informeren. Bij het samenstellen van de specifieke instructies voor de werkplek zou de ontvanger de algemene aanbevelingen uit relevante VIB's in beschouwing moeten nemen.

Omdat een VIB aan een afzonderlijk product c.q. materiaal is gekoppeld kan het niet alle mogelijke situaties die zich op een bepaalde werkplek kunnen voordoen in beschouwing nemen.

Dit VIB is opgesteld om veiligheidseisen met betrekking tot uit KLP® vervaardigde producten te beschrijven en beoogt dus niet bepaalde eigenschappen te verzekeren.

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Hekwerken

Voordat een hekwerk geplaatst wordt is het belangrijk de algemene constructieregels goed te lezen. Met name het krimp-uitzettingsverhaal is voor hekwerken erg belangrijk. In onderstaande tabel zijn enkele belangrijke maten uitgewerkt voor veel voorkomende afmetingen palen en planken in hekwerken. Er zijn hierbij 3 mogelijke bevestigingsmethodes

1) planken vastgeschroefd aan één zijde (zie figuur 1)
2) planken vastgeschroefd aan beide zijdes (zie figuur 2)
3) Planken door sleuf in palen (zie figuur 3)

Voor hekwerken wordt in principe ons KLP® compound gebruikt. Als schroef worden RVS verzonken spaanplaatschroeven aanbevolen met een diameter van 6 mm en een lengte van minimaal 2 x de dikte van de plank die gemonteerd wordt. Gaten voorboren en verzinken. Aangeraden wordt de palen voor tenminste 1/3 in de grond in te graven. Indien er meerdere planken boven elkaar komen, is het wenselijk deze planken steeds één paal te laten verspringen.
In de situatie met alle planken aan één zijde zitten op de paal waar twee planken bij elkaar komen de twee schroeven vrij ver naar de zijkant van de paal. Wanneer grotere hart op hart afstanden tussen de palen gebruikt worden, dan worden de sleufgaten en ruimtes tussen twee planken evenredig groter. Het is dan al snel niet meer mogelijk de schroef goed op de paal te bevestigen. Methode 2 of 3 is dan beter geschikt.

De methode waarbij de planken door gaten in de palen gestoken worden is alleen geschikt als er voldoende materiaal overblijft aan de paal nadat de sleuf hierin gefreesd is.

In onderstaande tabellen staat aangegeven welke maatvoering gebruikt moet worden bij welke combinatie van palen en planken.

Paal-plank combinatie		Maximale h.o.h afstand palen A*	Breedte sleufgat B	Breedte naast sleufgat C	Afstand tussen planken S
Paal	Plank				
(cm)	(cm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
10 x 10	10 x 2,5 x 250	1257,5	21	12	15
10 x 10	10 x 3 x 250	1257,5	21	12	15
10 x 10	14 x 4 x 300	1509	24	11	18
12 x 12	10 x 3 x 250	1257,5	21	16	15
12 x 12	15 x 3 x 300	1509	24	15	18
12 x 12	14 x 4 x 300	1509	24	15	18
12 x 12	20 x 4 x 325	1635	26	15	20
15 x 15	14 x 4 x 300	1509	24	21	18
15 x 15	20 x 4 x 325	1635	26	21	20

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Tabel 1: maatvoering bij gebruik methode 1 (zie ook figuur 1)

Paal-plank combinatie		Maximale h.o.h. afstand palen A*	Breedte sleufgat B	Breedte naast sleufgat C
Paal	Plank			
(cm)	(cm)	(mm)	(mm)	(mm)
8 x 8	10 x 2,5 x 250	1225	21	22
8 x 8	10 x 3 x 250	1225	21	22
10 x 10	10 x 2,5 x 250	1215	21	32
10 x 10	10 x 3 x 250	1215	21	32
10 x 10	14 x 4 x 300	1468	24	29
12 x 12	10 x 3 x 250	1205	21	42
12 x 12	15 x 3 x 300	1458	24	39
12 x 12	14 x 4 x 300	1458	24	39
12 x 12	20 x 4 x 325	1585	26	37
15 x 15	14 x 4 x 300	1443	24	54
15 x 15	20 x 4 x 325	1570	26	52

Tabel 2: maatvoering bij gebruik methode 2 (zie ook figuur 2)

Paal-plank combinatie		Maximale h.o.h. afstand palen A*	Afstand tussen planken S
Paal	Plank		
(cm)	(cm)	(mm)	(mm)
10 x 10	10 x 2,5 x 250	1257,5	15
10 x 10	10 x 3 x 250	1257,5	15
12 x 12	10 x 3 x 250	1257,5	15
12 x 12	15 x 3 x 300	1509	18
12 x 12	14 x 4 x 300	1509	18
12 x 12	20 x 4 x 325	1635	20
15 x 15	14 x 4 x 300	1509	18
15 x 15	20 x 4 x 325	1635	20

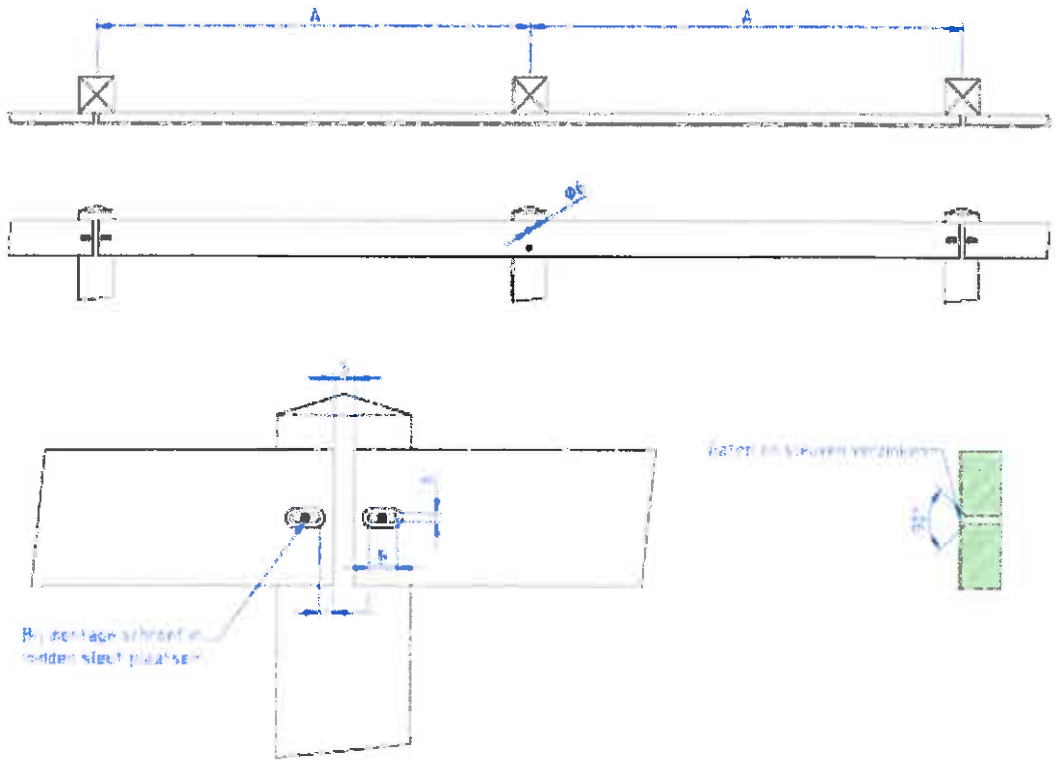
Tabel 3: maatvoering bij gebruik methode 3 (zie ook figuur 3)

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

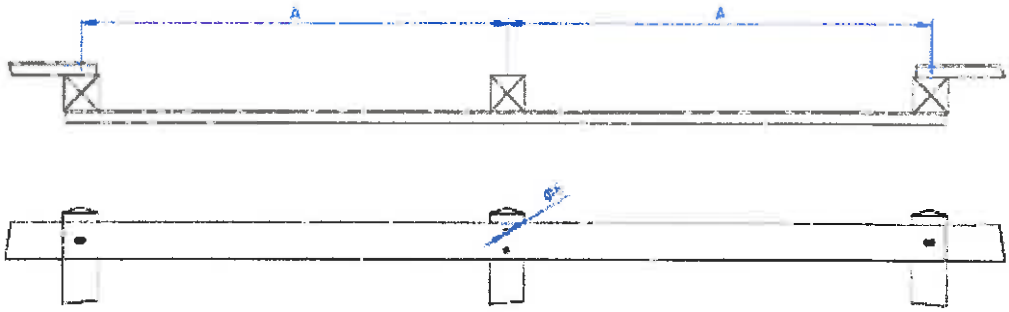
*De hier genoemde afstand is de exacte maat bij gebruik van de vermelde planklengtes. In de praktijk hebben alle planken iets overmaat en zullen dus op lengte gezaagd moeten worden. Er kan dan natuurlijk ook iets meer afgezaagd worden om tot een gemakkelijke hart op hart maat te komen.

Plaatsing

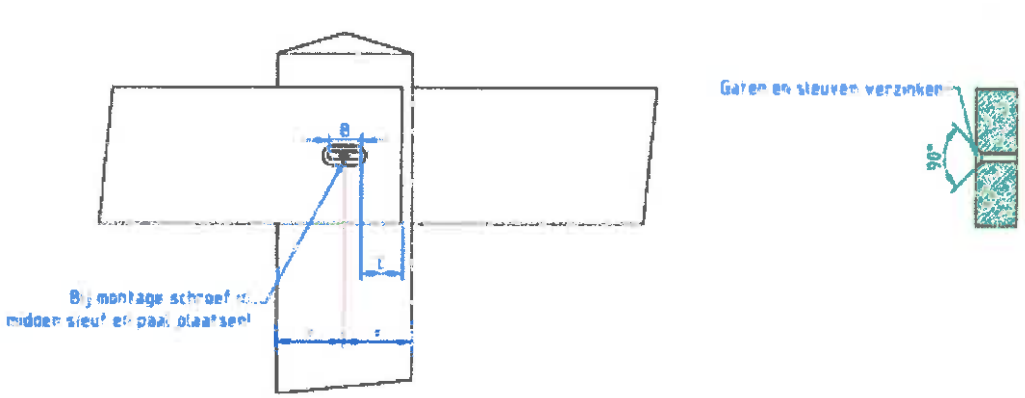
De schroeven zullen bij plaatsing in het midden van het sleufgat geplaatst moeten worden. Ook zal de afstand tussen twee planken goed aangehouden moeten worden. Als de plank in het werk op maat gezaagd wordt en aldaar voorzien wordt van sleufgaten geeft dit geen problemen. Als het echter de bedoeling is de sleufgaten al van tevoren in de planken te maken en de planken ook al op lengte te zagen dan zal het plaatsen wel erg precies moeten gebeuren. Dit is eventueel te vergemakkelijken door een stuk hek op de grond te monteren en het daarna als geheel in de gegraven gaten voor de palen te plaatsen.



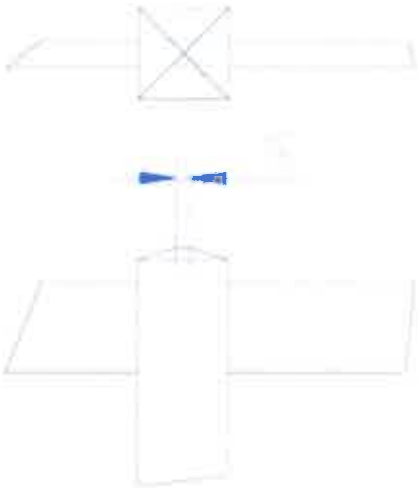
Figuur 1 Hekwerk met planken vastgeschroefd aan één zijde



Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli



Figuur 2 Hekwerk met planken vastgeschroefd aan twee zijden



Figuur 3 Hekwerk met planken door sleuf in palen

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Deckplanken

In tabel 1 staan de deckplanken die we in het assortiment hebben en de overspanningen die we aanbevelen voor het gebruik in steigers, vlonders en vergelijkbare toepassingen. Voor deckplanken gebruiken we het KLP® compound.

	Max. hart op hart afstand (mm)	Max. vrije overspanning (mm)	Max. oversteek uiteinde plank (mm)
15 x 3 profielplank	400	350	100
18 x 3,9 profielplank	600	550	125
20 x 4,7 profielplank	800	750	150

Tabel 1 deckplanken

Deze overspanningen zijn berekend aan de hand van de volgende belastingen:

- een verdeelde belasting van 2,5 kN/m²
- een puntbelasting van 1000 N (midden plank)
- langeduur belasting door eigenmassa van de dekplanken

De geëiste maximale doorbuigingen hierbij zijn gesteld op 1/250 van de overspanning voor situatie 1 en 2 en 1/600 van de overspanning voor situatie 3. Daarnaast is voor de toelaatbare spanningen in de korte duur situaties (1 en 2) gerekend met een dynamische veiligheidsfactor van 2,5. Voor de langeduur belasting is met kruip gerekend (zie onderdeel Algemene constructieregels).

Indien er andere belastingssituaties of eisen gelden kan Lankhorst voor u de toelaatbare overspanningen berekenen.

Montage

Montage van de deckplanken kan door middel van verzonken spaanplaatschroeven ø 6 x 80 voor de planken van 3 cm en 3,9 cm dik en ø 6 x 90 voor de plank van 4,7 cm dik. De gaten in de deckplanken voorboren op 7 mm en verzinken. Door de iets overmaatse gaten hebben de planken de ruimte om iets te werken bij hogere/lagere temperaturen.

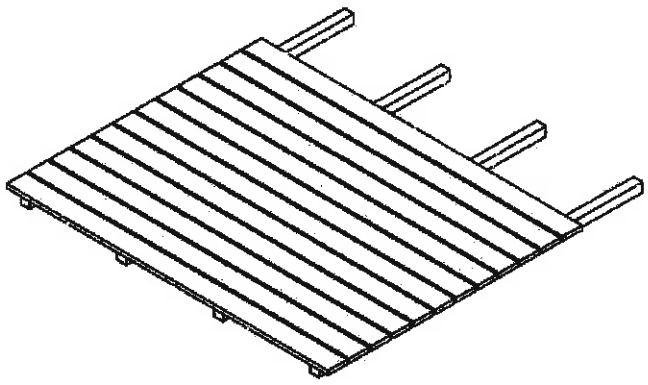
Vlonders/terassen

Indien er geen vaste onderconstructie aanwezig is, zijn uit de deckplanken vlonders samen te stellen door hier balken of planken onder te monteren. Hierbij liggen de balken los op de ondergrond. De vlonder kan dan als geheel uitzetten en krimpen bij temperatuurswisselingen. Er moet dan rekening gehouden worden met een vrije ruimte van 3 mm rondom de vlonder per meter vlonder. Oftewel bij een vlonder van 2,5 x 2,5 meter moet 7,5 mm rondom vrij zijn. Tussen twee aangrenzende vlonders die beiden kunnen

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

uitzetten zal in dat geval 15 mm ruimte moeten zitten. Voor meer details hierover zie ook de Algemene Constructieregels.

Als bevestigingsmiddelen worden verzonken RVS spaanplaatschroeven ø6 mm aanbevolen, lengte afhankelijk van gekozen plankdikte, maar minimaal 2 keer de plankdikte. De gaten in de deckplanken moeten weer voorgeboord en verzonken worden, maar het gat hoeft nu niet overmaats te zijn. De vlonder kan immers als geheel uitzetten.



Figuur 1 vlonder, 3D aanzicht

De dikte van de plank of balk onder de deckplanken hangt af van de ondergrond. Bij een en vlakke en stabiele ondergrond kan de deckplank ook als onderregel gebruikt worden. Indien de ondergrond niet stabiel is kunnen bijvoorbeeld tegels als fundatie worden gebruikt. Hierop kan de vlonder liggen. De afstand tussen de tegels bepaalt in dat geval wat de afmetingen moeten zijn van de onderregels. In tabel 2 staan voor enkele van onze balken wat de maximale vrije overspanning is.

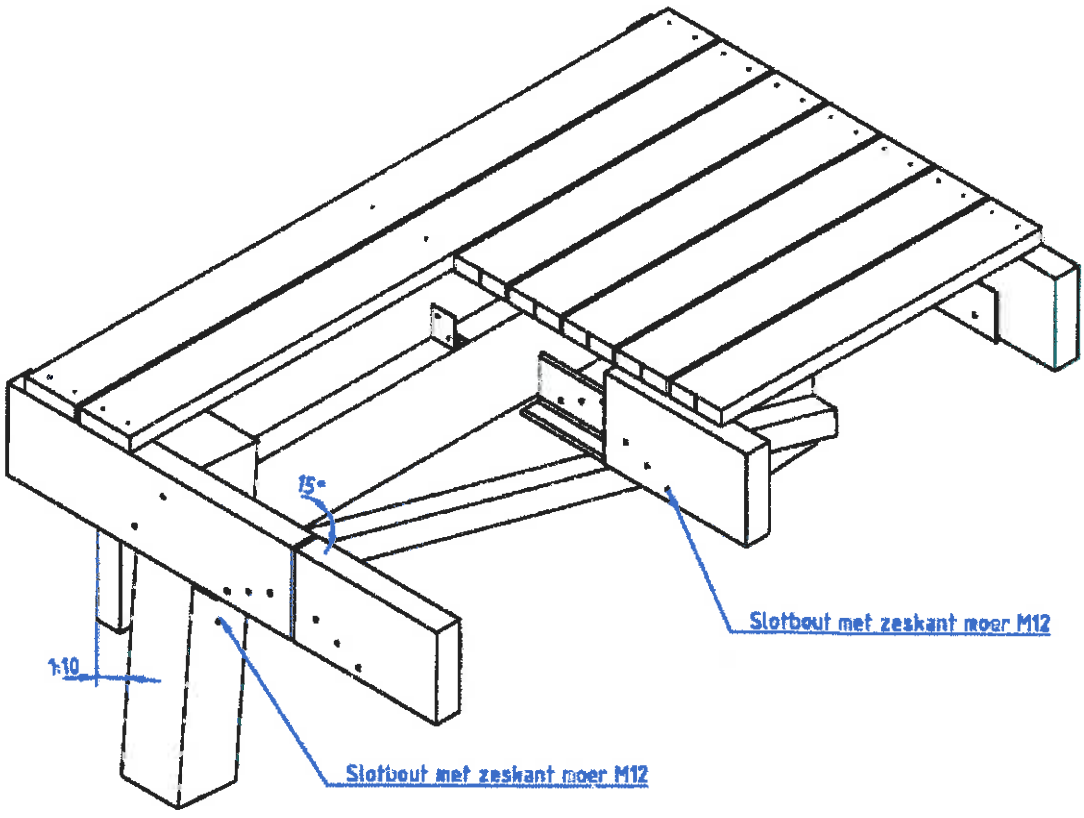
Afmetingen onderregel hoogte x breedte (cm)	Max. vrije overspanning onderregels bij deckplanken 15 x 3 (mm)	Max. vrije overspanning onderregels bij deckplanken 18 x 3,9 (mm)	Max. vrije overspanning onderregels bij deckplanken 20 x 4,7 (mm)
5,3 x 5,3	360	360	360
7 x 7	620	620	620
8 x 8	810	810	810
10 x 10	1270	1190	1090
10 x 5	890	890	860
12 x 6	1290	1210	1100
15 x 7	1820	1590	1450
16 x 8	2030	1770	1610
16 x 8 KLP-V	2550	2240	2030

Tabel 2 maximale vrije overspanningen onderregels

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

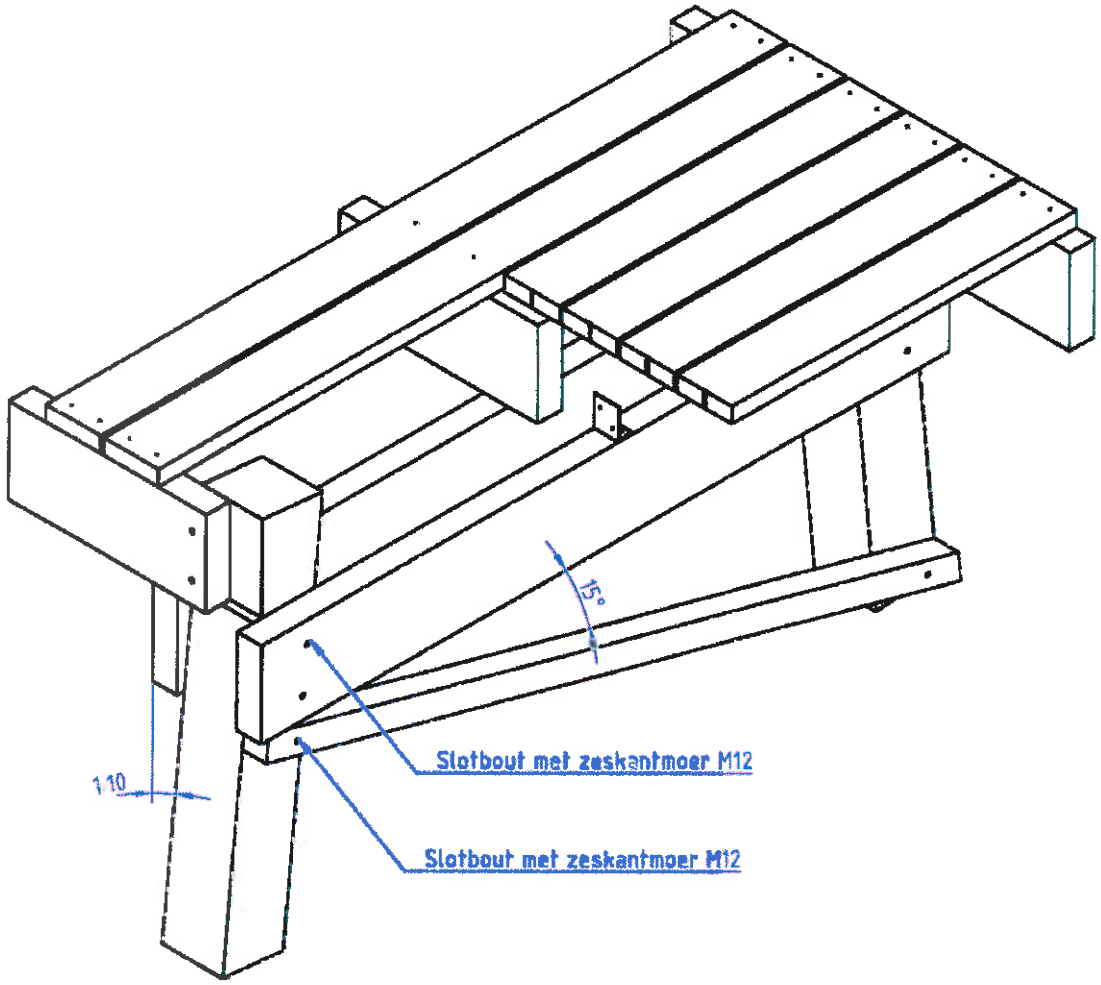
Steigers

Steigers kunnen geheel uit KLP® worden opgebouwd. Voor de dekdelen gebruiken we de KLP®-compound, voor de liggers gebruiken we de KLP®-S staalversterkte balken (zie ook volgend hoofdstuk). Door het gebruik van staalversterkte liggers is de uitzetting/krimp door temperatuursverschillen klein. Bij steigers korter dan 50 meter hoeft hier geen rekening mee gehouden te worden. Voor langere steigers is het aan te raden 2 mm tussen in elkaars verlengde liggende liggers vrij te houden en de gaten voor de bevestigingsbouten 2 mm overmaats te boren. Verder is het altijd aan te raden alle gaten in de dekplanken 1 mm groter voor te boren dan de buitendiameter van de schroeven. Bij gebruik van verzonken schroeven ook de gaten verzinken. Afhankelijk van het benodigd aantal kespen zijn de volgende constructies mogelijk:



Figuur 1 Steigerconstructie bij gebruik van één kesp per steigersegment

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli



Figuur 2 Steigerconstructie bij gebruik van twee kespen per steigersegment

In tabel 1 is te zien welke hart op hart afstand de liggers geplaatst kunnen worden, afhankelijk van de belasting en de toegepaste steigerplank.

	max. hart op hart afstand liggers bij belasting 2,5 kN/m² (cm)	max. hart op hart afstand liggers bij belasting 5 kN/m² (cm)
Steigerplank 15 x 3 cm	40	-
Steigerplank 18 x 3,9 cm	60	-
Steigerplank 20 x 4,7 cm	80	50

Tabel 1 Overspanningen dekplanken

In tabel 2 is vervolgens te zien wat bij een bepaalde keuze van dekplank en steigersegmentlengte de beste keuze is voor de toe te passen balk als ligger. Hier kan nog de keuze gemaakt worden tussen het gebruik van één kesp en het gebruik van twee kespen, wat in de figuren 1 en 2 verder wordt verduidelijkt. In de tabel wordt met bijvoorbeeld 16 x 8 S12 een staalversterkte ligger bedoeld van de afmeting 16 x 8

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

cm van het type S12, (dit laatste is een aanduiding is voor de afmeting van de staalversterking in de balk).
Wat verder in tabel 2 te vinden is, is een advies voor de te gebruiken kesp. Voor steigers met een breedte tot 1-1,5 meter, is een glasvezelversterkte balk in de maat 16 x 8 meestal de beste keuze. Het voordeel van glasvezelversterkte balken tegenover de staalversterkte balken is dat deze gemakkelijker zijn in te korten op de gewenste steigerbreedte. In de tabel is te vinden tot wat voor steigerbreedte deze KLP®-PPV balken te gebruiken zijn. Daarnaast is een maximale steigerbreedte opgegeven, waarbij het nog niet nodig is een extra paal te plaatsen, gebruikmakend van dezelfde staalversterkte balk die ook als ligger is toegepast. Voor andere gewenste steigerbreedtes is het natuurlijk ook mogelijk andere balkmaten als kesp toe te passen, maar het zou hier wat te ver voeren om alle mogelijkheden op te sommen.

Tabel 2 is slechts als indicatie bedoeld. Alle berekeningen zijn uitgevoerd volgens NEN 6702 en daarmee volgens het bouwbesluit. Voor een optimale steigeruitvoering in uw belastingssituatie is Lankhorst altijd graag bereid een advies te geven.

	belasting 2,5 kN/m²			belasting 5 kN/m²
Segment-lengte:	dekplanken 15 x 3 liggers h.o.h. 40 cm	dekplanken 18 x 3,9 liggers h.o.h. 60 cm	dekplanken 20 x 4,7 liggers h.o.h. 80 cm	dekplanken 20 x 4,7 liggers h.o.h. 50 cm
2,5 m (1 kesp)	Ligger 15 x 7 S8 Kesp bij steigerbreedte t/m 125 cm 16 x 8 PPV t/m 200 cm 15 x 7 S8	Ligger 15 x 7 S8 Kesp bij steigerbreedte t/m 125 cm 16 x 8 PPV t/m 200 cm 15 x 7 S8	Ligger 15 x 7 S8 Kesp bij steigerbreedte t/m 125 cm 16 x 8 PPV t/m 200 cm 15 x 7 S8	Ligger 15 x 7 S12 Kesp bij steigerbreedte t/m 100 cm 16 x 8 PPV t/m 200 cm 15 x 7 S12
2,5 m (2 kespen)	Ligger 15 x 7 S8 Kesp bij steigerbreedte t/m 175 cm 16 x 8 PPV t/m 250 cm 15 x 7 S8	Ligger 15 x 7 S8 Kesp bij steigerbreedte t/m 175 cm 16 x 8 PPV t/m 250 cm 15 x 7 S8	Ligger 15 x 7 S8 Kesp bij steigerbreedte t/m 175 cm 16 x 8 PPV t/m 250 cm 15 x 7 S8	Ligger 15 x 7 S12 Kesp bij steigerbreedte t/m 125 cm 16 x 8 PPV t/m 250 cm 15 x 7 S12
4 m (2 kespen)	-	Ligger 16 x 8 S12 Kesp bij steigerbreedte t/m 150 cm 16 x 8 PPV t/m 275 cm 16 x 8 S12	Ligger 16 x 8 S16 Kesp bij steigerbreedte t/m 150 cm 16 x 8 PPV t/m 300 cm 16 x 8 S16	Ligger 16 x 8 S16 Kesp bij steigerbreedte t/m 125 cm 16 x 8 PPV t/m 275 cm 16 x 8 S16
5 m (2 kespen)	-	Ligger 18 x 8 S16 Kesp bij steigerbreedte t/m 125 cm 16 x 8 PPV t/m 300 cm 18 x 8 S16	Ligger 18 x 8 S16 Kesp bij steigerbreedte t/m 125 cm 16 x 8 PPV t/m 300 cm 18 x 8 S16	Ligger 18 x 8 S16 Kesp bij steigerbreedte t/m 100 cm 16 x 8 PPV t/m 275 cm 18 x 8 S16

Tabel 2 Constructie-adviezen voor steigers

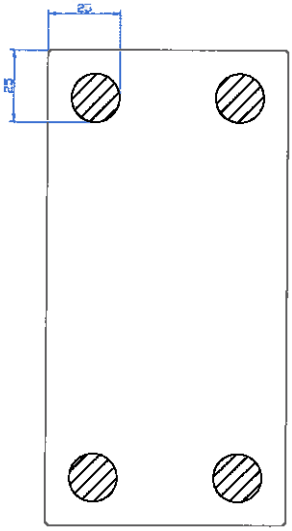
Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

KLP®-S Staalversterkte balken

Een nieuwe ontwikkeling bij Lankhorst Recycling Products is het assortiment KLP®-S staalversterkte balken. Deze balken hebben een zeer hoge stijfheid (tot 25.000 MPa) door het combineren van staal met kunststof. Op deze wijze worden de beste eigenschappen van beide materialen gecombineerd om zo een zeer duurzame constructiebalk te creëren. Op de vier hoekpunten van een balk is een stalen staaf ingebracht op de meest optimale plaats om een zo groot mogelijk effect te krijgen met zo min mogelijk staal (zie figuur 1). Het staal is volledig ingepakt door KLP® en kan dus niet aangetast worden.



figuur 1 positie staal in KLP®-S balken

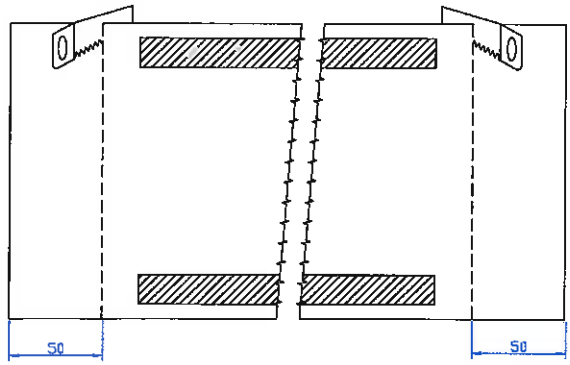


figuur 2: dwarsdoorsnede

Het schroeven en boren in KLP®-S geeft geen problemen, aangezien er alleen in de hoeken staal aanwezig is. Zolang je minstens 25 mm uit de hoeken blijft kom je dit niet tegen. Het KLP® materiaal laat zich gemakkelijk boren en schroeven, volgens de testen zelfs gemakkelijker dan hout. KLP®-S balken torderen en werken niet en zijn zodoende altijd keurig recht.

Ook aan de kopse kanten zit het staal geheel ingepakt. Van de balken is aan beide zijden 5 cm in te korten zonder dat je staal zult tegenkomen (zie figuur 3). Als de balk verder ingekort moet worden gaat dit het beste met een diamantzaag. Gebruik een niet te hoog toerental om smelten van het kunststof te voorkomen. Met een haakse slijper is inkorten ook mogelijk, maar dit geeft een minder mooi resultaat.

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli



Figuur 3 langsdoorsnede: balk aan beide zijden 5 cm in te korten

De kunststof omsluit het staal volledig en zorgt ervoor dat er geen vocht of zuurstof bij het staal kan komen. Het corroderen van het staal zal dan ook niet optreden. Bij bijvoorbeeld beton kan er door de vochtdoorlatendheid van het beton zogenaamde betonrot optreden. Dergelijke verschijnselen treden bij KLP®-S niet op, doordat de toegepaste kunststof volledig waterdicht is.

Door de hoge stijfheid van de balken zijn grote overspanningen mogelijk, wat kostenbesparingen geeft doordat er minder ondersteuningen nodig zijn en waardoor montage sneller gaat. In tabel 1 is het huidige assortiment balken te zien. In de meeste gevallen zal een vrije overspanning over deze gehele lengte mogelijk zijn. Door het toepassen van diverse staalafmetingen in deze balken zijn de eigenschappen te optimaliseren voor de gewenste toepassing.

Afmeting	Type	Maximale lengte	Stijfheid (MPa)
8 x 8 cm	S8	3 meter	10100
8 x 8 cm	S12	3 meter	19350
15 x 7 cm	S8	2,75 meter	9150
15 x 7 cm	S12	2,75 meter	19050
16 x 8 cm	S8	4 meter	7250
16 x 8 cm	S12	4 meter	15250
16 x 8 cm	S16	4 meter	25450
18 x 8 cm	S8	5 meter	6700
18 x 8 cm	S12	5 meter	14200
18 x 8 cm	S16	5 meter	23850

Tabel 1 Assortiment staalversterkte balken

Door de toevoeging van het staal neemt de kunststof de uitzettingscoëfficiënt van het staal over. Deze is ongeveer 0,1 mm/m/10 graden, hetgeen maar 10 % is van de uitzettingscoëfficiënt van normaal KLP® en gelijkwaardig aan bijvoorbeeld staal of

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

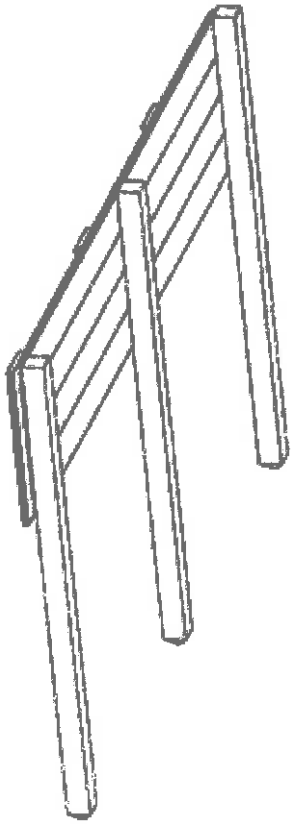
beton. Speciale constructies om uitzetting/krimp op te vangen zijn daardoor veel gemakkelijker of zelfs overbodig.

Vraag naar de mogelijkheden in uw specifieke situatie. Lankhorst helpt u graag met het vinden van de meest optimale oplossing.

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Walbeschoeiing

Walbeschoeiingen uit kunststof zijn zeer geschikt voor grondkerende constructies van niet al te grote hoogte. Het grote voordeel van kunststof is dat het materiaal ongevoelig is voor water en vocht en daarmee bij een juiste constructie garant staat voor vele tientallen jaren onderhoudloos gebruik. Normaal wordt hierbij een wand van palen met opgeklampte schotten gebruikt, een zogenaamde Berliner wand. Het schot bouwen we hierbij op uit veer-en-groef planken 15 x 2 cm van KLP®-compound. De palen worden normaal uit KLP®-V compound gemaakt voor een zo groot mogelijke stijfheid.



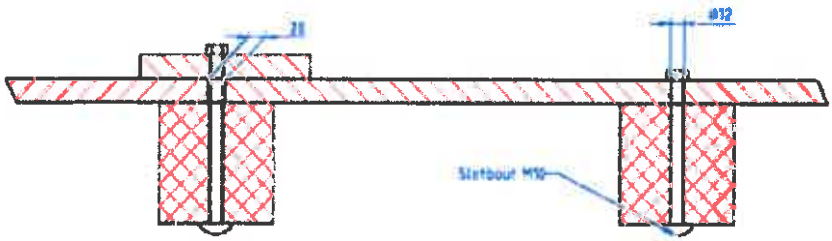
Figuur 1 Walbeschoeiing 3D



Figuur 2 Walbeschoeiing zijaanzicht

Bij walbeschoeiingen geldt dat er in beperkte mate rekening gehouden zal moeten worden met krimp-en uitzetting (zie Algemene Constructieregels). Het zijn weliswaar normaal vrij lange stukken aaneengesloten beschoeiing, maar door de grond en het water worden de temperatuurverschillen beperkt gehouden. Aangeraden wordt om de gaten voor de M10 slotbouten op Ø12 te boren en op elke paal d.m.v. één bout, aan de bovenzijde van de paal, het schot vast te zetten aan de paal. Tussen twee schotten (schotten zijn 2,5 meter lang) dient een ruimte van 20 mm aangehouden te worden, zoals aangegeven in figuur 1. Bij de paal waar twee schotten bij elkaar komen wordt de bout door de klamp aangebracht, waardoor het schot wat ertussen geklemd wordt enigszins ruimte heeft om te expanderen.

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli



Figuur 3 Bovenaanzicht walbeschoeiing

In tabel 1 staan een aantal keuzes voor type paal en hart op hart afstand palen bij beschoeiingen in zandgrond. De walbeschoeiing dient 10:1 achterover geplaatst te worden. In principe dienen de palen voor 2/3 in de grond te staan, tenzij een andere lengte in de tabel genoemd wordt. In de tabel wordt het meest economische advies gegeven. Dit wil niet zeggen dat bijvoorbeeld een andere paalmaat niet mogelijk is. De adviezen die hier staan gelden bij willekeurig welke waterstand. Als de waterstand bekend is kan specifiek voor uw situatie de keuze wellicht iets gunstiger zijn. Dit kan op wens berekend worden. De hoogte van het schot dient minimaal 100 mm groter te zijn dan het nivo-verschil tussen het hoge en het lage gedeelte. Andere grondsoorten of anderszins andere situaties op aanvraag. De beschoeiing zal zich sowieso enkele centimeters zetten in de loop der jaren. Bijvoorbeeld het aanstraten tot aan de walbeschoeiing wordt dan ook niet aangeraden.

benodigde paalafmetingen (cm) en de hart op hart afstand van de palen (cm)								
talud	boven-belasting (kN/m²)	nivo-verschil (cm)						
		20	30	40	50	60	70	80
vlak	-	8 x 8 h.o.h. 83,3	8 x8 h.o.h. 83,3	8 x 8 h.o.h. 83,3	8 x 8 h.o.h. 62,5	10 x 10 h.o.h. 83,3	10 x 10 h.o.h. 50	10 x 10 h.o.h. 41,7
vlak	1,0	8 x 8 x 70 h.o.h. 83,3	8 x 8 x 100 h.o.h. 83,3	8 x 8 x 130 h.o.h. 83,3	10 x 10 x 160 h.o.h. 83,3	10 x 10 h.o.h. 62,5	10 x 10 h.o.h. 41,7	-
vlak	2,5	8 x 8 x 90 h.o.h. 83,3	8 x 8 x 120 h.o.h. 83,3	8 x 8 x 140 h.o.h. 62,5	10 x 10 x 160 h.o.h. 62,5	10 x 10 h.o.h. 50	-	-
1:5	-	8 x 8 cm h.o.h. 83,3	8 x 8 x 100 h.o.h. 83,3	8 x 8 x 130 h.o.h. 83,3	10 x 10 x 160 h.o.h. 83,3	10 x 10 h.o.h. 62,5	10 x 10 h.o.h. 41,7	-
1:4	-	8 x 8 h.o.h. 83,3	8 x 8 h.o.h. 83,3	8 x 8 h.o.h. 83,3	8 x 8 h.o.h. 62,5	10 x 10 h.o.h. 62,5	10 x 10 h.o.h. 41,7	-

Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

1:3		8 x 8 x 70 h.o.h. 83,3	8 x 8 x 100 h.o.h. 83,3	8 x 8 x 130 h.o.h. 83,3	10 x 10 x 160 h.o.h. 83,3	10 x 10 h.o.h. 50	10 x 10 h.o.h. 41,7	-
1:2		8 x 8 x 80 h.o.h. 83,3	8 x 8 x 110 h.o.h. 83,3	10 x 10 x 140 h.o.h. 83,3	10 x 10 x 160 h.o.h. 62.5	10 x 10 h.o.h. 41,7	-	-

Tabel 1 Aanbevolen maat en hart op hart afstand palen voor walbeschoeiingen in zandgrond

** De grootst mogelijke accuratesse is betracht bij de samenstelling van deze technische brochure. Desondanks aanvaardt Lankhorst Recycling Products geen enkele verantwoordelijkheid voor de consequenties die kunnen voortvloeien uit eventuele onjuistheden in deze brochure.*
Op alle artikelen van Lankhorst Recycling Products zijn de algemene verkoopvoorwaarden van toepassing.
Een garantie voor het materiaal en de eventuele vervaardiging hiervan wordt, tenzij uitdrukkelijk anders overeengekomen, niet verstrekt.

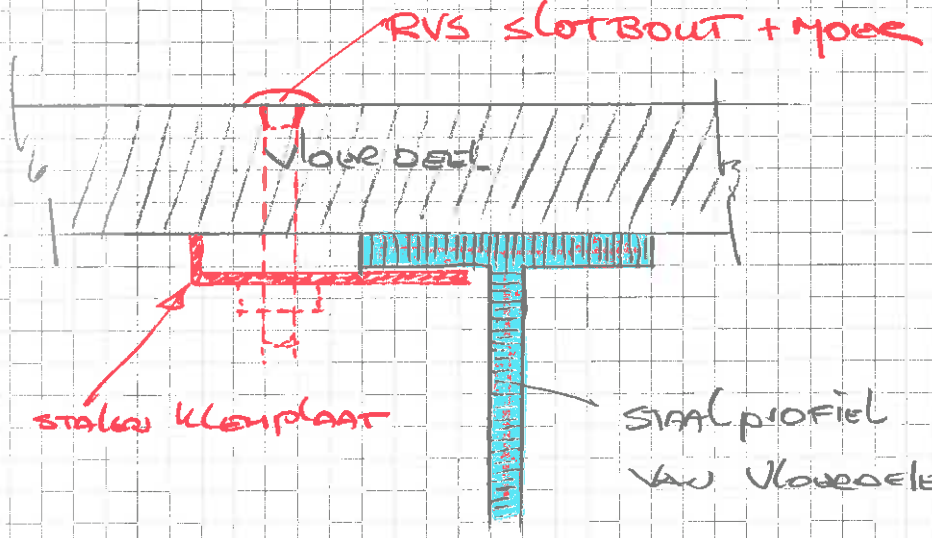
Copyrights Lankhorst Recycling Products © 2008 – versie juli

Project Klimoen Doen AAP Datum 31-01-'11 A JMP Ruijpers

Plaats Bespr. locatie

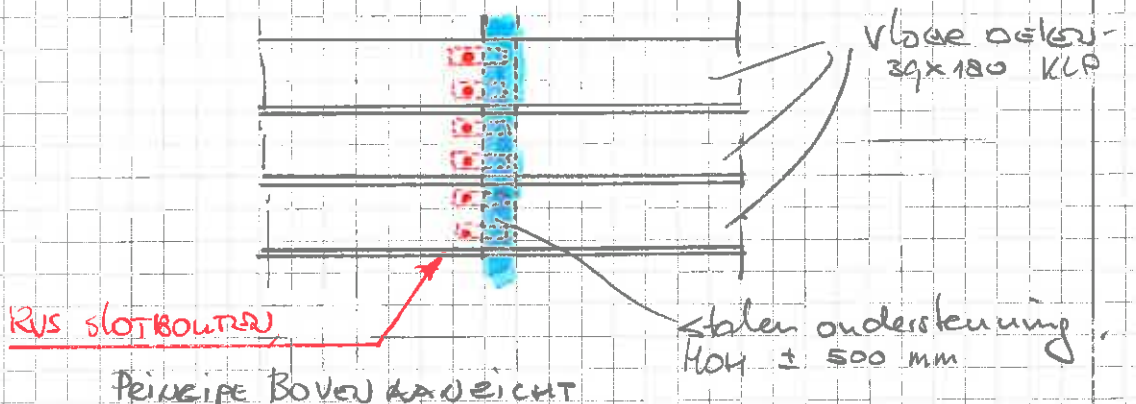
Projectnr. 2064 Copie naar H. Poels AAP

Principe Detail Montage Vloerdelen op staalconstructie



Doorsnede bevestigingsprincipe

- per ondersteuningsstaal iedere plank met 2 slotbouten monteren



Principe bovenaanzicht

PRODUCTSPECIFICATIE

Platform roosters

Naam fabrikant: Las-Pers roosterfabriek

Product type: Rooster type N



Product beschrijving:

Uitvoering	Thermisch verzinkte uitvoering volgens EN-ISO 1461
Draagstaven	50/2 mm
Vulstaven	10/2 mm
Maaswijdte	33*33 mm
Rand	T50 mm
Afmetingen	1240 x 1240 mm, v.v. 2 kleine sparingen 1240 x 1190 mm

PRODUCTSPECIFICATIE

Palissade afdaling

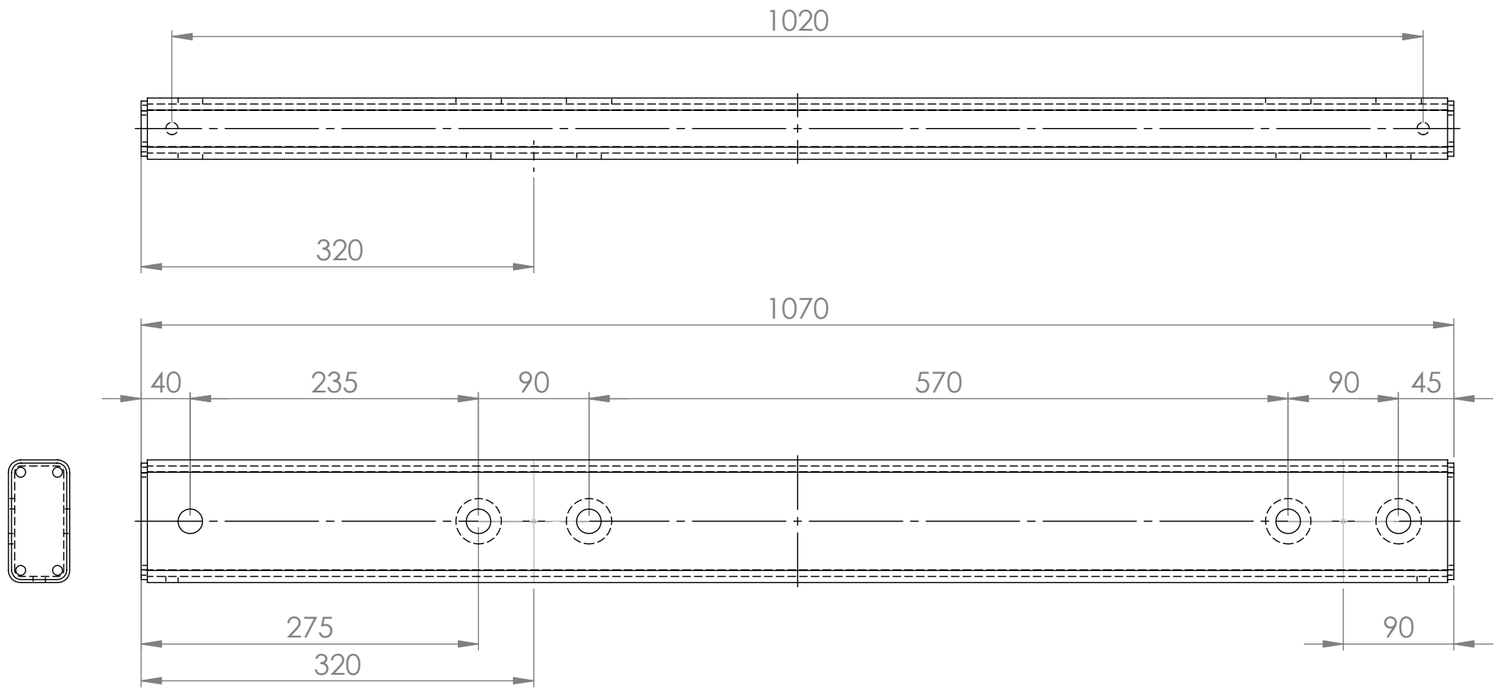
Naam fabrikant: INVIC Metaaltechniek

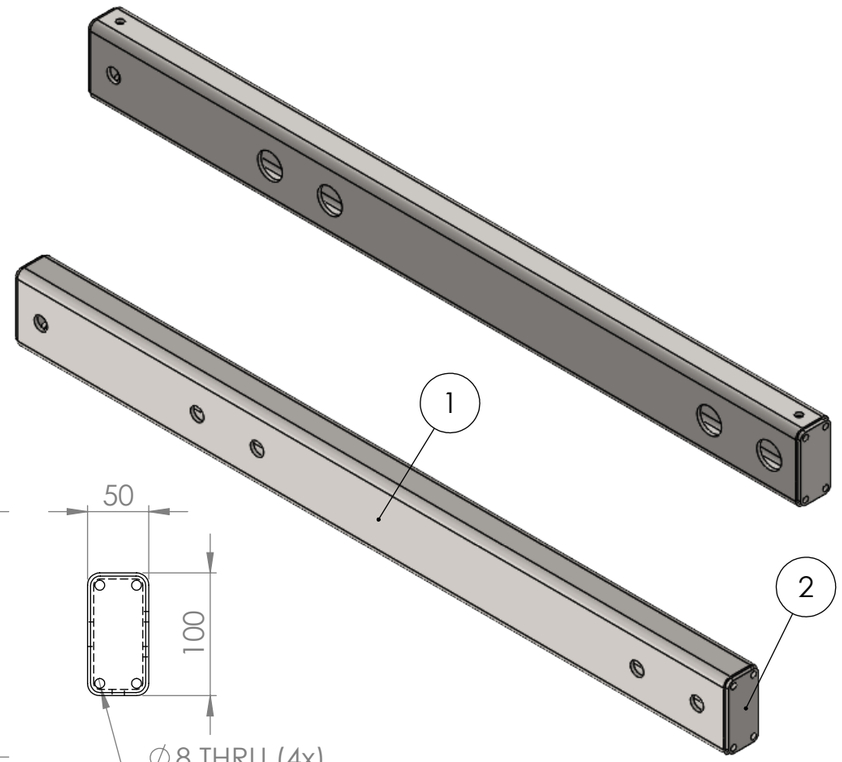
Product type: Koker

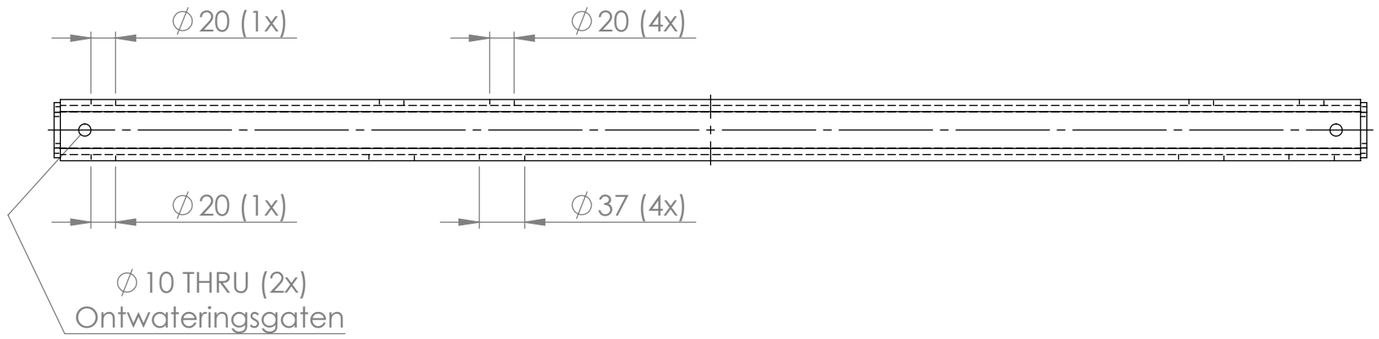


Product beschrijving:

Nabehandeling	Thermisch verzinkt
Materiaal	S275JR(H)
Afmeting	1000x500x50 mm
Toevoeging	2x kopplaten 5 mm dik
Zekeringspunt	4x RUD PSA INOX-STAR Eyebolt M16







2x uitvoeren
Thermisch verzinken

ITEM NO.	PART NUMBER	Material	SHEET METAL THICKNESS	DESCRIPTION	QTY.
1	KWS_Koker_100x50x5-1001 V2	1.0044 (S275JR)	Koker 100x50x5		1
2	KWS_Koker_100x100x5-1002 Kopplaat	1.0037 (S235JR)	5		2

Tolerances according to DIN ISO 2768-1	DATE: 17-6-2020	DESIGNED BY: Maik van Erp	
DRAWING NO: KWS_Koker_100x50x5-1000 V2	Project:	REV:	PROJECTION:
TITLE:			WEIGHT:
			SIZE: A3
			SCALE:
			SHEET: Sheet1

INVIC METAALTECHNIEK

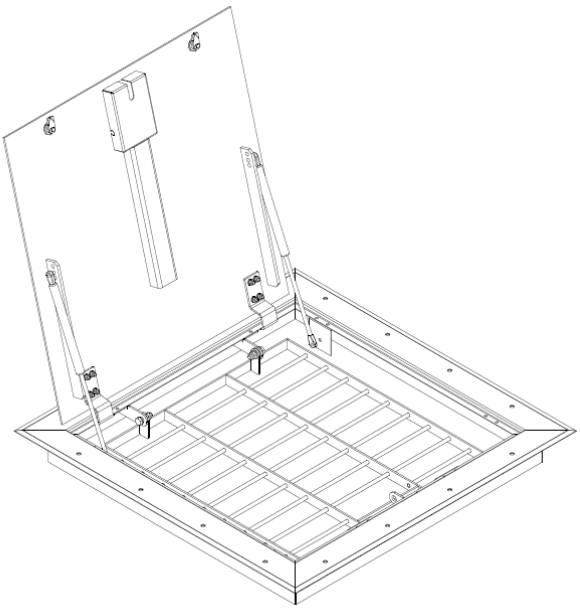
Hand out this drawing to third parties for inspection
Without permission of Invic BV, it is not allowed
to copy this drawing or
This drawing is property of Invic BV.

PRODUCTSPECIFICATIE

Klapluik

Naam fabrikant: Van der Ende Pompen

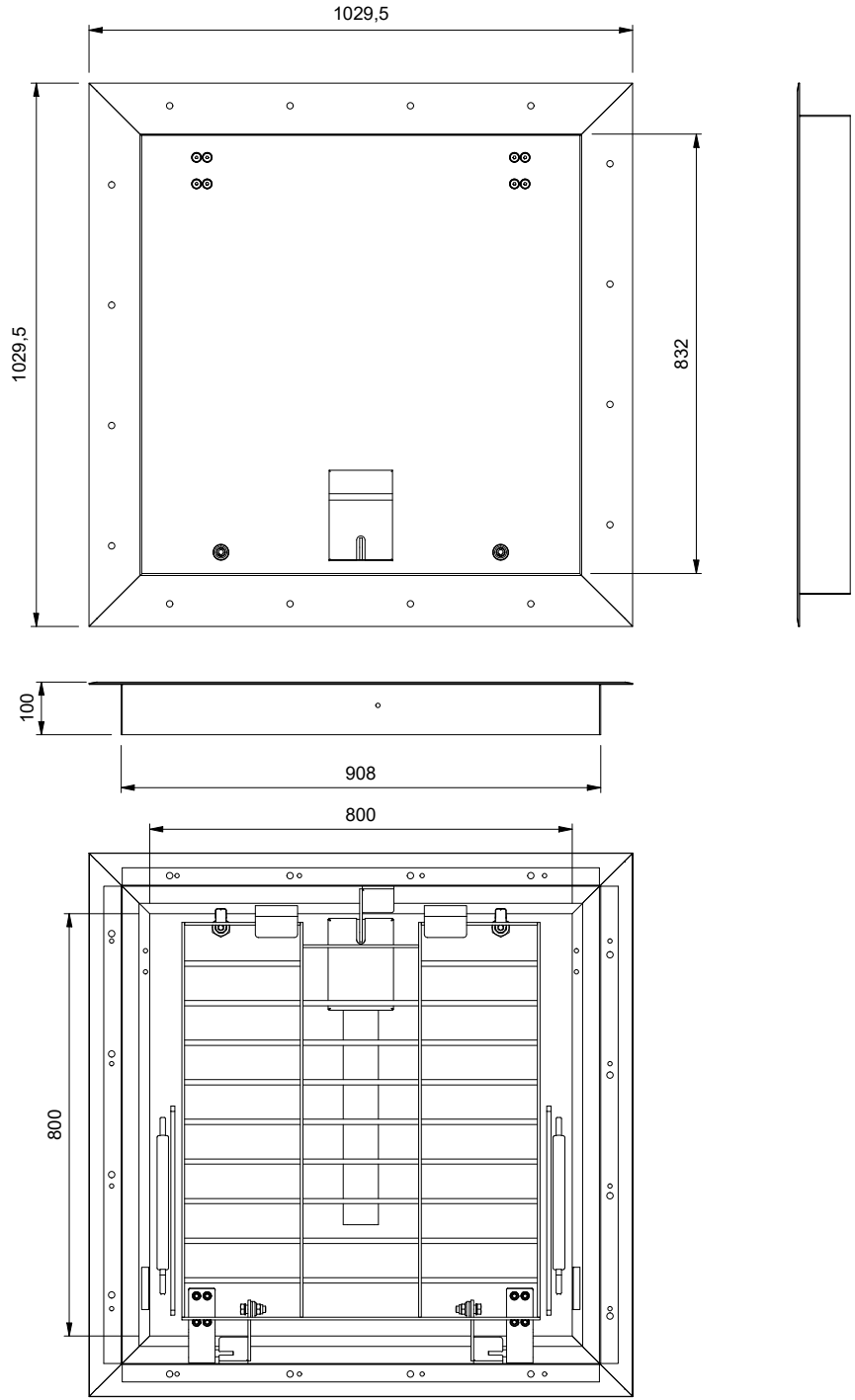
Product type: Inbouwluik IB1



Product beschrijving:

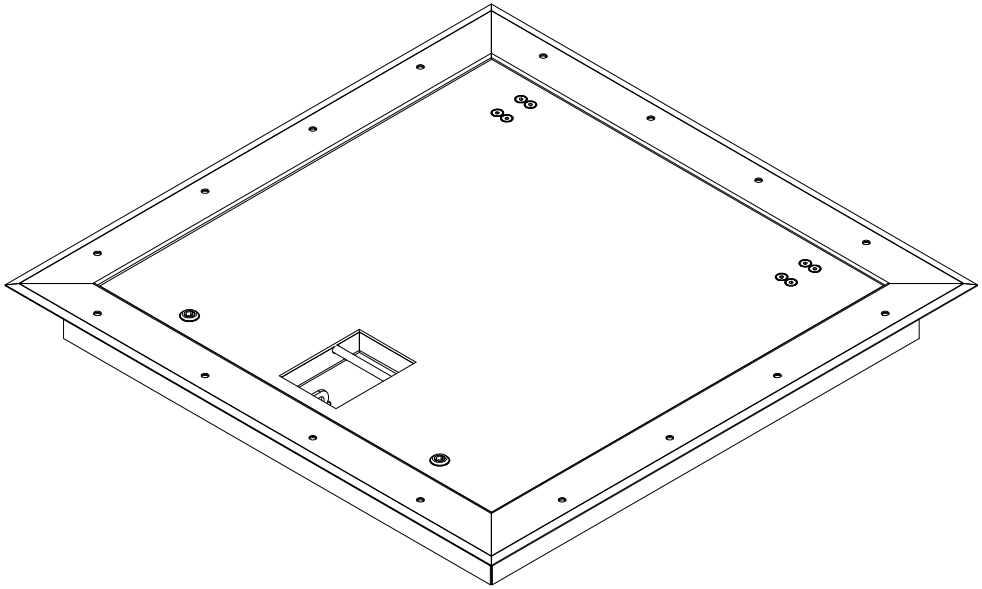
Uitvoering	RVS 304 / alu tp 5/6,5 incl. rooster Scharnieren aan 800 mm zijde
Dagmaat	800 x 800mm
Buitenmaat	1079 x 1079 mm
Deksel	Aluminium traanplaat 5/6,5
Rooster	RVS 304
Gasveren	2x type 10/22-250N basic
Knevel	Type RVS-303, 3 mm
Handgreep	Handkom in deksel
Beveiliging	Abus CIL Hangslot 65/50

REV	REVISION DATE	REVISION REASON
-		



Materialen		
Frame	Deksel	Rooster
100x100x10mm	Traanplaat 5/6,5mm	Plat30x5mm + staf Ø10mm
Aluminium	Aluminium	RVS304

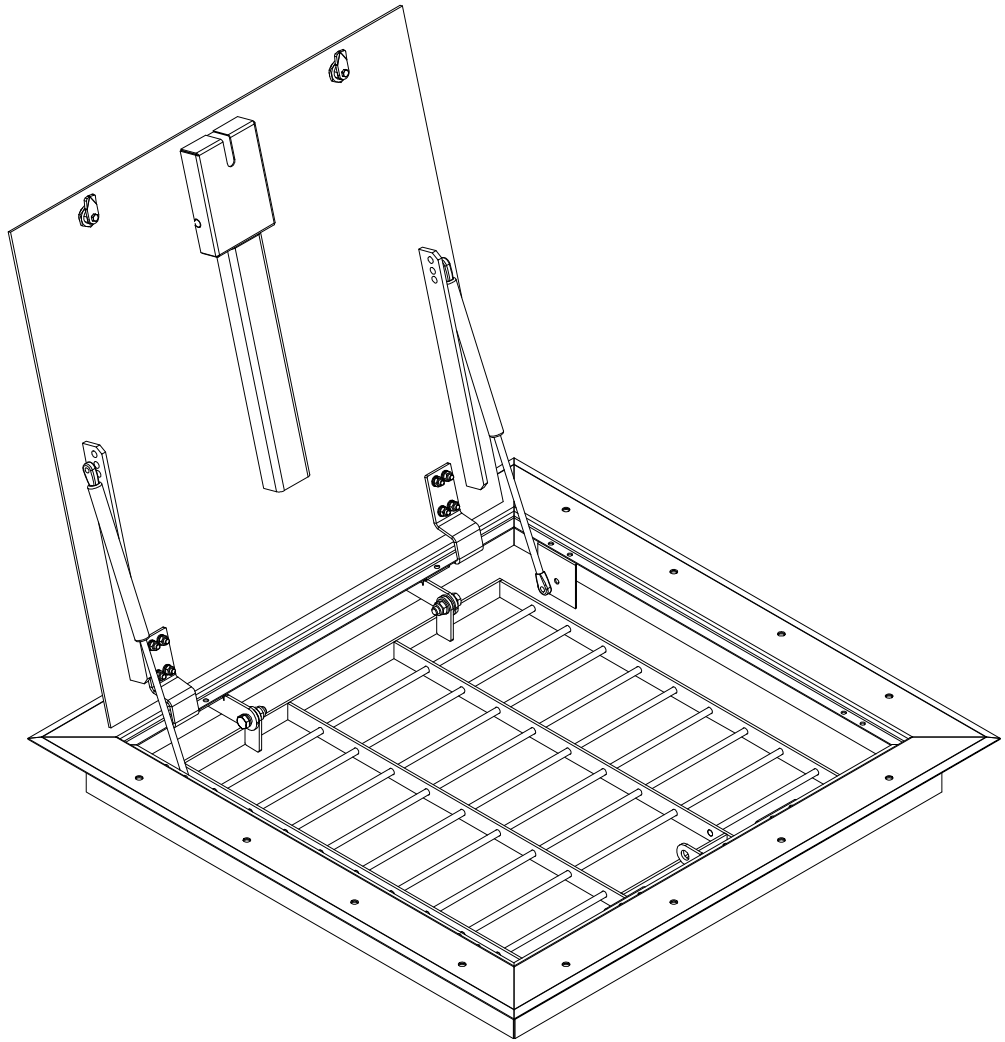
Productieaantallen:
3x Putluik met rooster
2x Putluik zonder rooster (incl. speciale knevels)

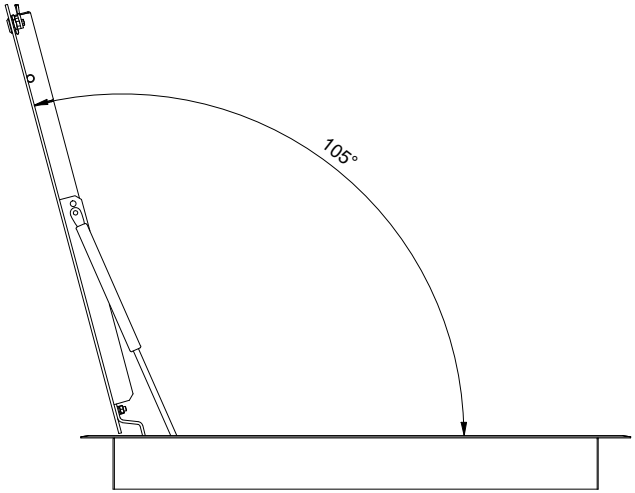


VAN DER ENDE GROEP	02-0065-21100152-01-01 Putluik IN1 - 800x800.idw	
	Materiaal:	Project: 21100152
Amerikaanse projectie:	Beschrijving: Klimwand specialist	Schaal: 1 : 10
Maateenheid: mm	Tekenaar: W. Boeters	Art. nr.: A3
Tolerantie: NEN 2768-M	Getekend: 21-6-2019	

Van der Ende Groep, tel: +31 (0)174 515050, www.vanderendegroep.nl, sales@vanderendegroep.nl

Materialen		
Frame	Deksel	Rooster
100x100x10mm	Traanplaat 5/6,5mm	Plat30x5mm + staf Ø10mm
Aluminium	Aluminium	RVS304







VAN DER ENDE GROEP

02-0065-21100152-01-01 Putluik IN1 - 800x800.idw

Materiaal:

Project: 21100152

Amerikaanse projectie:

Beschrijving: Klimwand specialist

Schaal: 1 : 10

Maateenheid: mm

Tolerantie: NEN 2768-M

Tekenaar: W. Boeters

Getekend: 21-6-2019

Art. nr.:

A3

Van der Ende Groep, tel: +31 (0)174 515050, www.vanderendegroep.nl, sales@vanderendegroep.nl