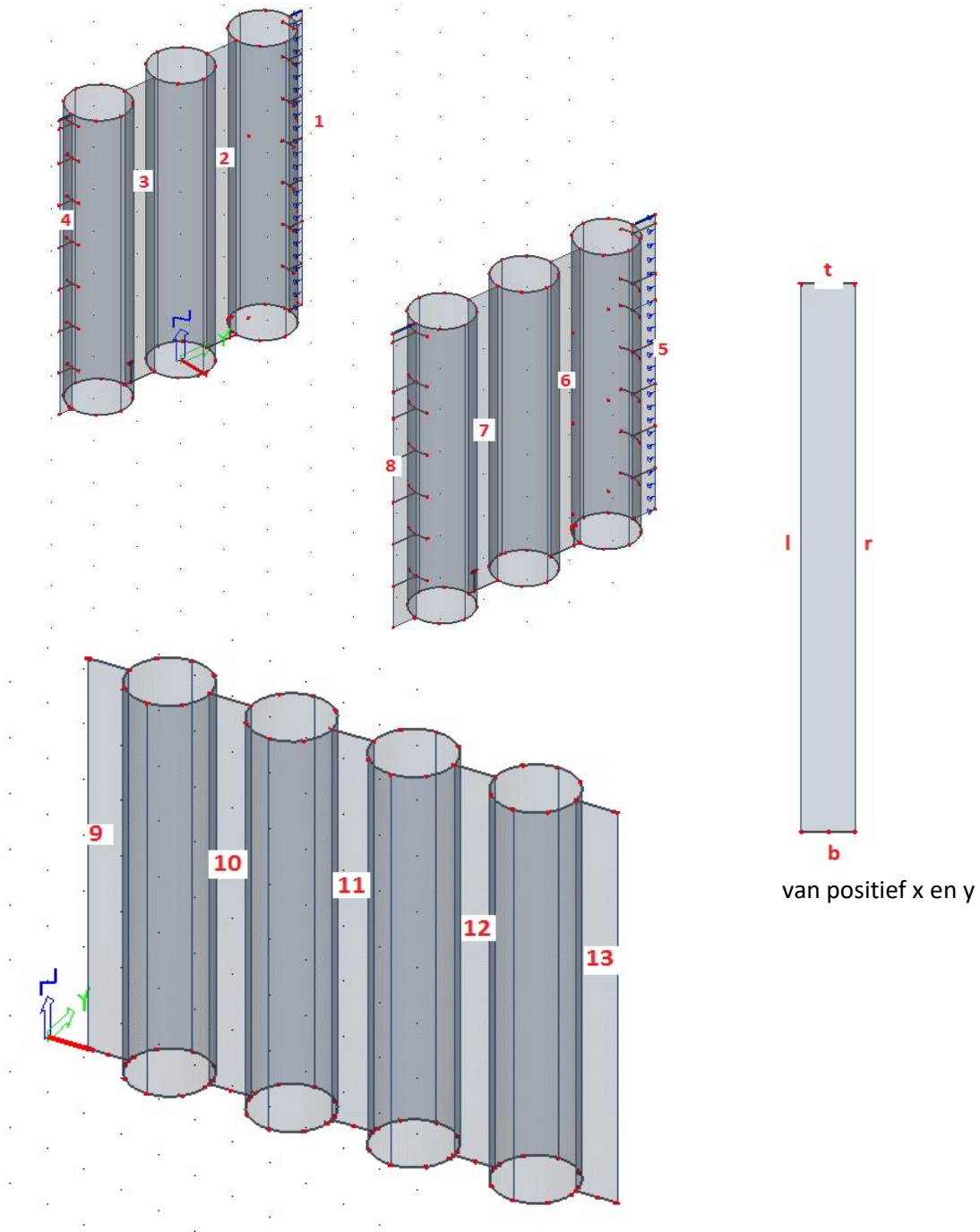
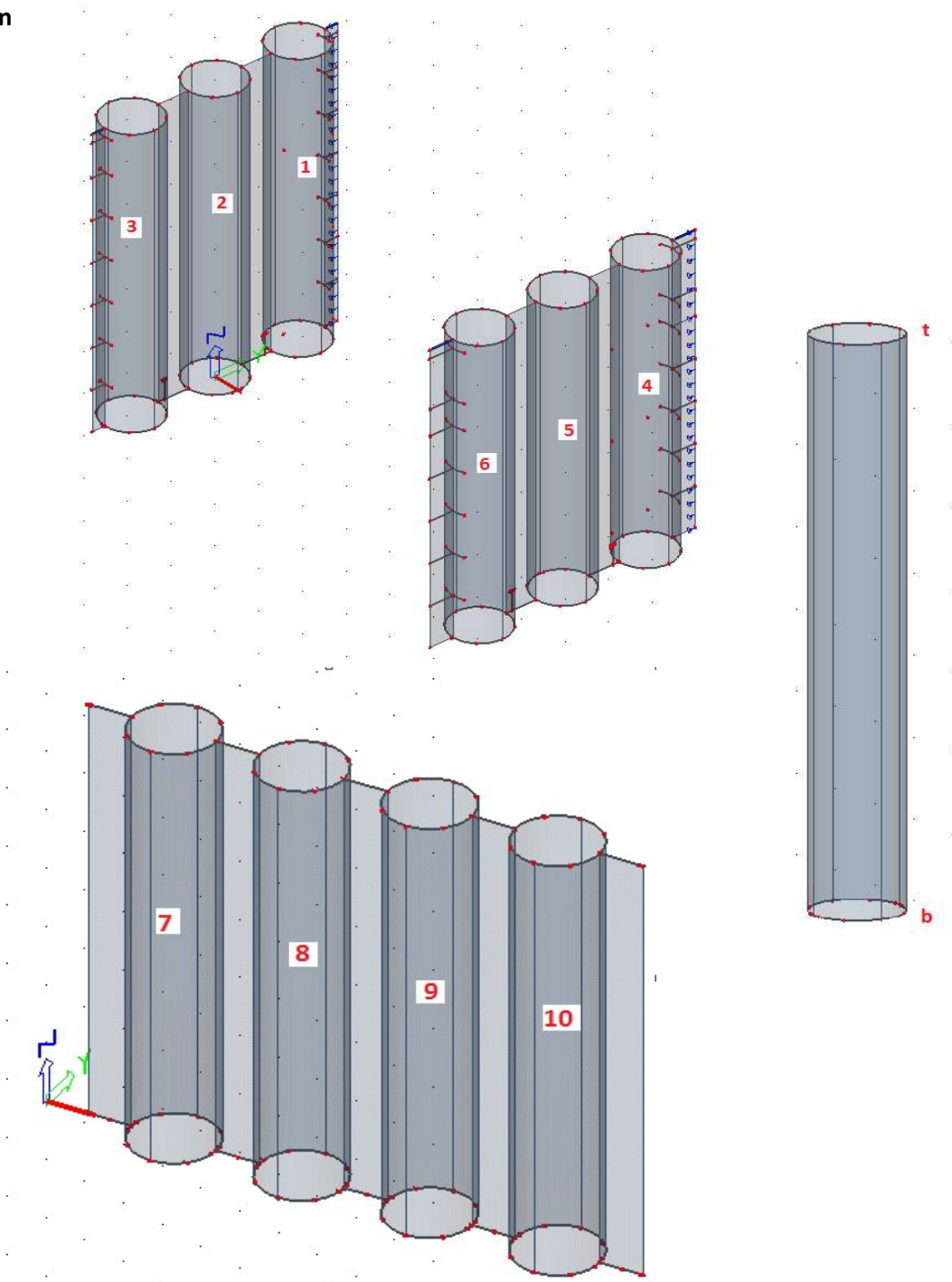


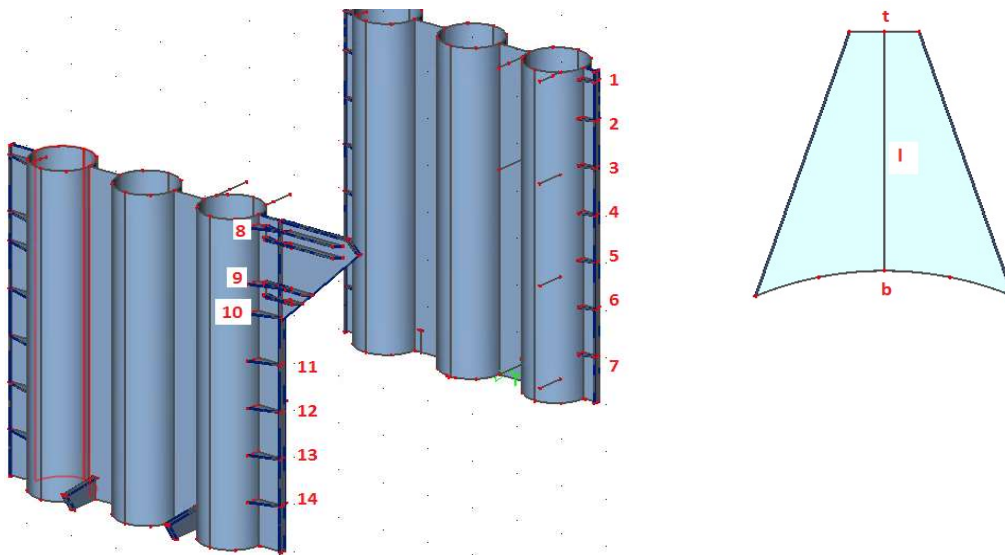
Platen



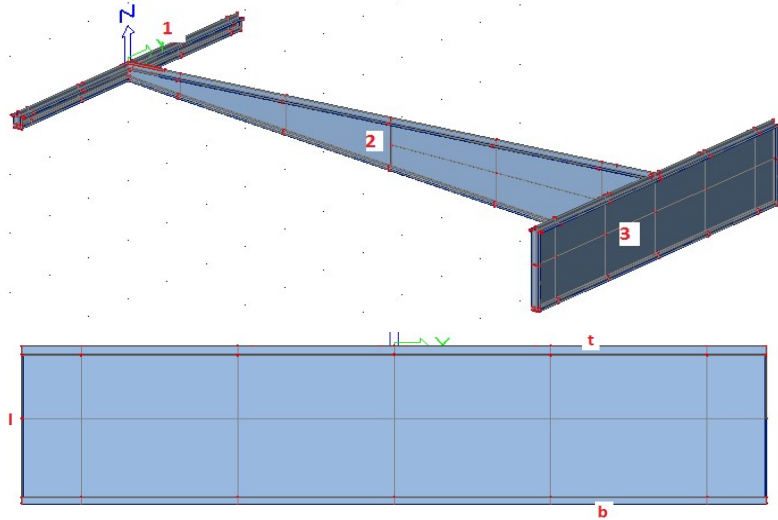
Pijpen



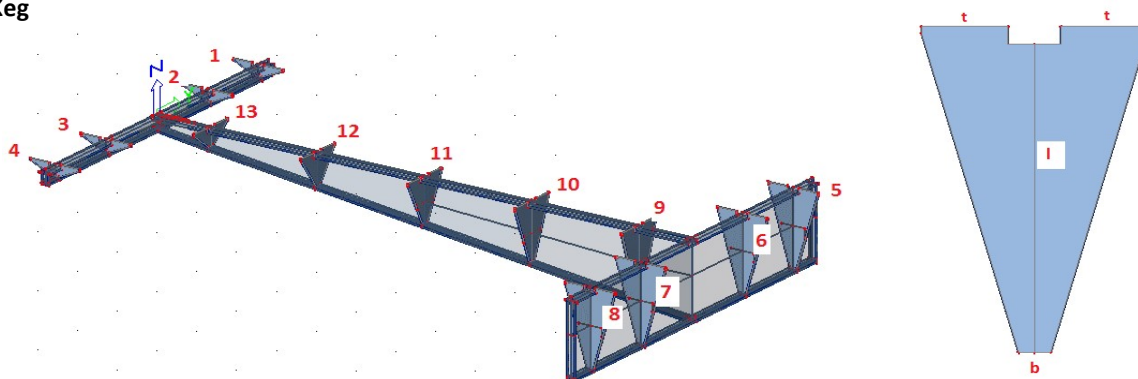
Schotten



Platen Keg



Schotten Keg



Berekening volgens NEN-EN 1993-1-8

Tabel 4.1 — Correlatiefactor β_w voor hoekklassen

Norm en staalsoort			Correlatiefactor β_w
EN 10025	EN 10210	EN 10219	
S 235 S 235 W	S 235 H	S 235 H	0,8
S 275 S 275 N/NL S 275 M/ML	S 275 H S 275 NH/NLH	S 275 H S 275 NH/NLH S 275 MH/MLH	0,85
S 355 S 355 N/NL S 355 M/ML S 355 W	S 355 H S 355 NH/NLH	S 355 H S 355 NH/NLH S 355 MH/MLH	0,9
S 420 N/NL S 420 M/ML		S 420 MH/MLH	1,0
S 460 N/NL S 460 M/ML S 460 Q/QL/QL1	S 460 NH/NLH	S 460 NH/NLH S 460 MH/MLH	1,0

$$\begin{aligned} Y_{M2} &= 1,25 \\ f_u &= 360 \text{ MPa} \\ \beta_w &= 0,8 \end{aligned}$$

toets 1

$$f_{w,Rd} = 360 \text{ MPa}$$

toets 2

$$f_{w,Rd} = 259 \text{ MPa}$$

dubbel hoeklas

(6) De rekenwaarde van de weerstand van een hoeklas zal voldoende zijn indien aan beide volgende voorwaarden voldaan is:

$$1 \quad [\sigma_{\perp}^2 + 3(\tau_{\perp}^2 + \tau_{\parallel}^2)]^{0,5} \leq f_u / (\beta_w \gamma_{M2}) \quad \text{en} \quad \sigma_{\perp} \leq 0,9 f_u / \gamma_{M2} \quad 2 \quad (4.1)$$

waarin:

f_u is de nominale treksterkte van het zwakste verbonden onderdeel;
 β_w is de van toepassing zijnde correlatiefactor overeenkomstig tabel 4.1.

Platen

Plaat	Locatie	t_{pl} [mm]	σ_{Ed} [MPa]	τ_{Ed} [MPa]	t_{las} [mm]	$\sigma_{I,Ed}$ [MPa]	$\tau_{I,d}$ [MPa]	$\tau_{II,Ed}$ [MPa]	$\sigma_{eq,Ed}$ [MPa]	UC ₁	UC ₂
1	t	16	20	28	4	28	28	56	112	0,31	0,11
1	b	16	100	64	4	141	141	128	359	1,00	0,55
1	l	16	26	66	4	37	37	132	240	0,67	0,14
1	r	16	19	44	4	27	27	88	162	0,45	0,10
2	t	12	15	11	4	16	16	17	43	0,12	0,06
2	b	12	50	8	4	53	53	12	108	0,30	0,20
2	l	12	134	13	4	142	142	20	286	0,80	0,55
2	r	12	89	7	4	94	94	11	190	0,53	0,36
3	t	12	12	3	4	13	13	5	27	0,07	0,05
3	b	12	18	3	4	19	19	5	39	0,11	0,07
3	l	12	23	4	4	24	24	6	50	0,14	0,09
3	r	12	29	7	4	31	31	11	64	0,18	0,12
4	t	12	9	1	4	10	10	2	19	0,05	0,04
4	b	12	24	2	4	25	25	3	51	0,14	0,10
4	l	12	5	2	4	5	5	3	12	0,03	0,02
4	r	12	6	2	4	6	6	3	14	0,04	0,02
5	t	16	37	24	4	52	52	48	134	0,37	0,20
5	b	16	151	60	4	214	214	120	475	1,32	0,82
5	l	16	41	61	4	58	58	122	241	0,67	0,22
5	r	16	21	37	4	30	30	74	141	0,39	0,11
6	t	12	10	9	4	11	11	14	32	0,09	0,04
6	b	12	47	6	4	50	50	9	101	0,28	0,19
6	l	12	137	14	4	145	145	21	293	0,81	0,56
6	r	12	82	39	4	87	87	59	201	0,56	0,34
7	t	12	13	5	4	14	14	8	30	0,08	0,05
7	b	12	25	4	4	27	27	6	54	0,15	0,10
7	l	12	21	43	4	22	22	65	120	0,33	0,09
7	r	12	29	11	4	31	31	17	68	0,19	0,12
8	t	12	3	1	4	3	3	2	7	0,02	0,01
8	b	12	15	1	4	16	16	2	32	0,09	0,06

Model Zonder Keg - Nieuwbouw

8	l	12	6	1	4	6	6	2	13	0,04	0,02
8	r	12	2	31	4	2	2	47	81	0,22	0,01
9	t	12	13	2	4	14	14	3	28	0,08	0,05
9	b	12	79	2	4	84	84	3	168	0,47	0,32
9	l	12	93	18	4	99	99	27	203	0,56	0,38
9	r	12	134	22	4	142	142	33	290	0,81	0,55
10	t	12	18	3	4	19	19	5	39	0,11	0,07
10	b	12	84	4	4	89	89	6	178	0,50	0,34
10	l	12	96	15	4	102	102	23	207	0,58	0,39
10	r	12	101	15	4	107	107	23	218	0,60	0,41
11	t	12	15	1	4	16	16	2	32	0,09	0,06
11	b	12	84	1	4	89	89	2	178	0,50	0,34
11	l	12	98	14	4	104	104	21	211	0,59	0,40
11	r	12	98	13	4	104	104	20	211	0,59	0,40
12	t	12	20	4	4	21	21	6	44	0,12	0,08
12	b	12	84	4	4	89	89	6	178	0,50	0,34
12	l	12	101	14	4	107	107	21	217	0,60	0,41
12	r	12	96	15	4	102	102	23	207	0,58	0,39
13	t	12	13	2	4	14	14	3	28	0,08	0,05
13	b	12	78	2	4	83	83	3	166	0,46	0,32
13	l	12	134	17	4	142	142	26	288	0,80	0,55
13	r	12	93	18	4	99	99	27	203	0,56	0,38

Berekening volgens NEN-EN 1993-1-8

Tabel 4.1 — Correlatiefactor β_w voor hoeklassen

Norm en staalsoort			Correlatiefactor β_w
EN 10025	EN 10210	EN 10219	
S 235 S 235 W	S 235 H	S 235 H	0,8
S 275 S 275 N/NL S 275 M/ML	S 275 H S 275 NH/NLH	S 275 H S 275 NH/NLH S 275 MH/MLH	0,85
S 355 S 355 N/NL S 355 M/ML S 355 W	S 355 H S 355 NH/NLH	S 355 H S 355 NH/NLH S 355 MH/MLH	0,9
S 420 N/NL S 420 M/ML		S 420 MH/MLH	1,0
S 460 N/NL S 460 M/ML S 460 Q/QL/QL1	S 460 NH/NLH	S 460 NH/NLH S 460 MH/MLH	1,0

$$\begin{aligned} Y_{M2} &= 1,25 \\ f_u &= 360 \text{ MPa} \\ \beta_w &= 0,8 \end{aligned}$$

toets 1

$$f_{w,Rd} = 360 \text{ MPa}$$

toets 2

$$f_{w,Rd} = 259 \text{ MPa}$$

enkel hoeklas

(6) De rekenwaarde van de weerstand van een hoeklas zal voldoende zijn indien aan beide volgende voorwaarden voldaan is:

$$1 \quad [\sigma_{\perp}^2 + 3(\tau_{\perp}^2 + \tau_{\parallel}^2)]^{0,5} \leq f_u / (\beta_w \gamma_{M2}) \quad \text{en} \quad \sigma_{\perp} \leq 0,9 f_u / \gamma_{M2} \quad 2 \quad (4.1)$$

waarin:

f_u is de nominale treksterkte van het zwakste verbonden onderdeel;
 β_w is de van toepassing zijnde correlatiefactor overeenkomstig tabel 4.1.

Pijpen

Pijp	Locatie	t_{pl} [mm]	σ_{Ed} [MPa]	τ_{Ed} [MPa]	t_{las} [mm]	$\sigma_{I,Ed}$ [MPa]	$\tau_{I,d}$ [MPa]	$\tau_{II,Ed}$ [MPa]	$\sigma_{eq,Ed}$ [MPa]	UC ₁	UC ₂
1	t	9,5	161	40	4	270	270	95	565	1,57	1,04
1	b	9,5	274	75	4	460	460	178	971	2,70	1,78
2	t	9,5	85	11	4	143	143	26	289	0,80	0,55
2	b	9,5	162	21	4	272	272	50	551	1,53	1,05
3	t	9,5	13	5	4	22	22	12	48	0,13	0,08
3	b	9,5	157	5	4	264	264	12	528	1,47	1,02
4	t	9,5	152	58	4	255	255	138	564	1,57	0,98
4	b	9,5	195	78	4	327	327	185	729	2,03	1,26
5	t	9,5	87	13	4	146	146	31	297	0,83	0,56
5	b	9,5	169	22	4	284	284	52	575	1,60	1,09
6	t	9,5	13	4	4	22	22	10	47	0,13	0,08
6	b	9,5	152	12	4	255	255	29	513	1,42	0,98
7	t	9,5	56	25	4	94	94	59	214	0,60	0,36
7	b	9,5	139	32	4	233	233	76	485	1,35	0,90
8	t	9,5	104	30	4	175	175	71	370	1,03	0,67
8	b	9,5	238	44	4	400	400	105	820	2,28	1,54
9	t	9,5	103	31	4	173	173	74	369	1,02	0,67
9	b	9,5	236	44	4	396	396	105	813	2,26	1,53
10	t	9,5	52	25	4	87	87	59	203	0,56	0,34
10	b	9,5	131	31	4	220	220	74	458	1,27	0,85

Berekening volgens NEN-EN 1993-1-8

Tabel 4.1 — Correlatiefactor β_w voor hoeklassen

Norm en staalsoort			Correlatiefactor β_w
EN 10025	EN 10210	EN 10219	
S 235 S 235 W	S 235 H	S 235 H	0,8
S 275 S 275 N/NL S 275 M/ML	S 275 H S 275 NH/NLH	S 275 H S 275 NH/NLH S 275 MH/MLH	0,85
S 355 S 355 N/NL S 355 M/ML S 355 W	S 355 H S 355 NH/NLH	S 355 H S 355 NH/NLH S 355 MH/MLH	0,9
S 420 N/NL S 420 M/ML		S 420 MH/MLH	1,0
S 460 N/NL S 460 M/ML S 460 Q/QL/QL1	S 460 NH/NLH	S 460 NH/NLH S 460 MH/MLH	1,0

$$\begin{aligned} Y_{M2} &= 1,25 \\ f_u &= 360 \text{ MPa} \\ \beta_w &= 0,8 \end{aligned}$$

toets 1

$$f_{w,Rd} = 360 \text{ MPa}$$

toets 2

$$f_{w,Rd} = 259 \text{ MPa}$$

dubbelhoekklas

(6) De rekenwaarde van de weerstand van een hoeklas zal voldoende zijn indien aan beide volgende voorwaarden voldaan is:

$$1 \quad [\sigma_{\perp}^2 + 3(\tau_{\perp}^2 + \tau_{\parallel}^2)]^{0,5} \leq f_u / (\beta_w \gamma_{M2}) \quad \text{en} \quad \sigma_{\perp} \leq 0,9 f_u / \gamma_{M2} \quad 2 \quad (4.1)$$

waarin:

f_u is de nominale treksterkte van het zwakste verbonden onderdeel;
 β_w is de van toepassing zijnde correlatiefactor overeenkomstig tabel 4.1.

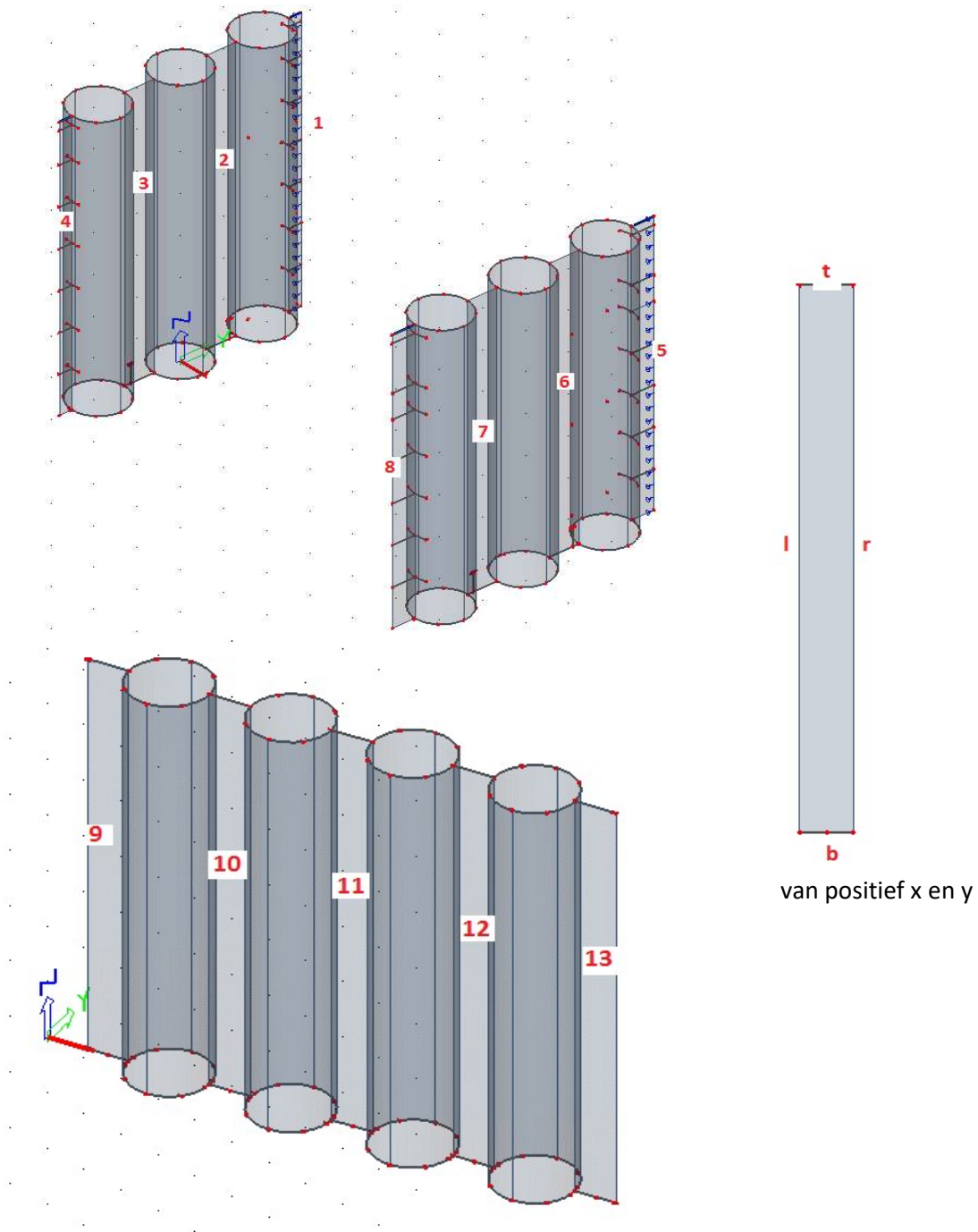
Schotten

Schot	Locatie	t_{pl} [mm]	σ_{Ed} [MPa]	τ_{Ed} [MPa]	t_{las} [mm]	$\sigma_{I,Ed}$ [MPa]	$\tau_{I,d}$ [MPa]	$\tau_{II,Ed}$ [MPa]	$\sigma_{eq,Ed}$ [MPa]	UC ₁	UC ₂
1	t	10	30	1	4	27	27	1	53	0,15	0,10
1	b	10	92	41	4	81	81	51	185	0,51	0,31
1	l	10	46	5	4	41	41	6	82	0,23	0,16
2	t	10	32	5	4	28	28	6	58	0,16	0,11
2	b	10	138	101	4	122	122	126	328	0,91	0,47
2	l	10	100	3	4	88	88	4	177	0,49	0,34
3	t	10	32	5	4	28	28	6	58	0,16	0,11
3	b	10	226	151	4	200	200	189	516	1,43	0,77
3	l	10	158	11	4	140	140	14	280	0,78	0,54
4	t	10	35	8	4	31	31	10	64	0,18	0,12
4	b	10	234	191	4	207	207	239	585	1,62	0,80
4	l	10	191	17	4	169	169	21	340	0,94	0,65
5	t	10	40	7	4	35	35	9	72	0,20	0,14
5	b	10	242	211	4	214	214	264	626	1,74	0,83
5	l	10	215	21	4	190	190	26	383	1,06	0,73
6	t	10	49	8	4	43	43	10	88	0,25	0,17
6	b	10	234	202	4	207	207	253	602	1,67	0,80
6	l	10	219	20	4	194	194	25	390	1,08	0,75
7	t	10	85	11	4	75	75	14	152	0,42	0,29
7	b	10	158	150	4	140	140	188	428	1,19	0,54
7	l	10	179	23	4	158	158	29	320	0,89	0,61
8	t	10	20	5	4	18	18	6	37	0,10	0,07
8	b	10	76	30	4	67	67	38	149	0,41	0,26
8	l	10	33	5	4	29	29	6	59	0,16	0,11
9	t	10	40	5	4	35	35	6	72	0,20	0,14
9	b	10	172	49	4	152	152	61	322	0,89	0,59
9	l	10	31	5	4	27	27	6	56	0,16	0,11
10	t	10	51	8	4	45	45	10	92	0,26	0,17
10	b	10	237	61	4	209	209	76	439	1,22	0,81
10	l	10	31	6	4	27	27	8	56	0,16	0,11

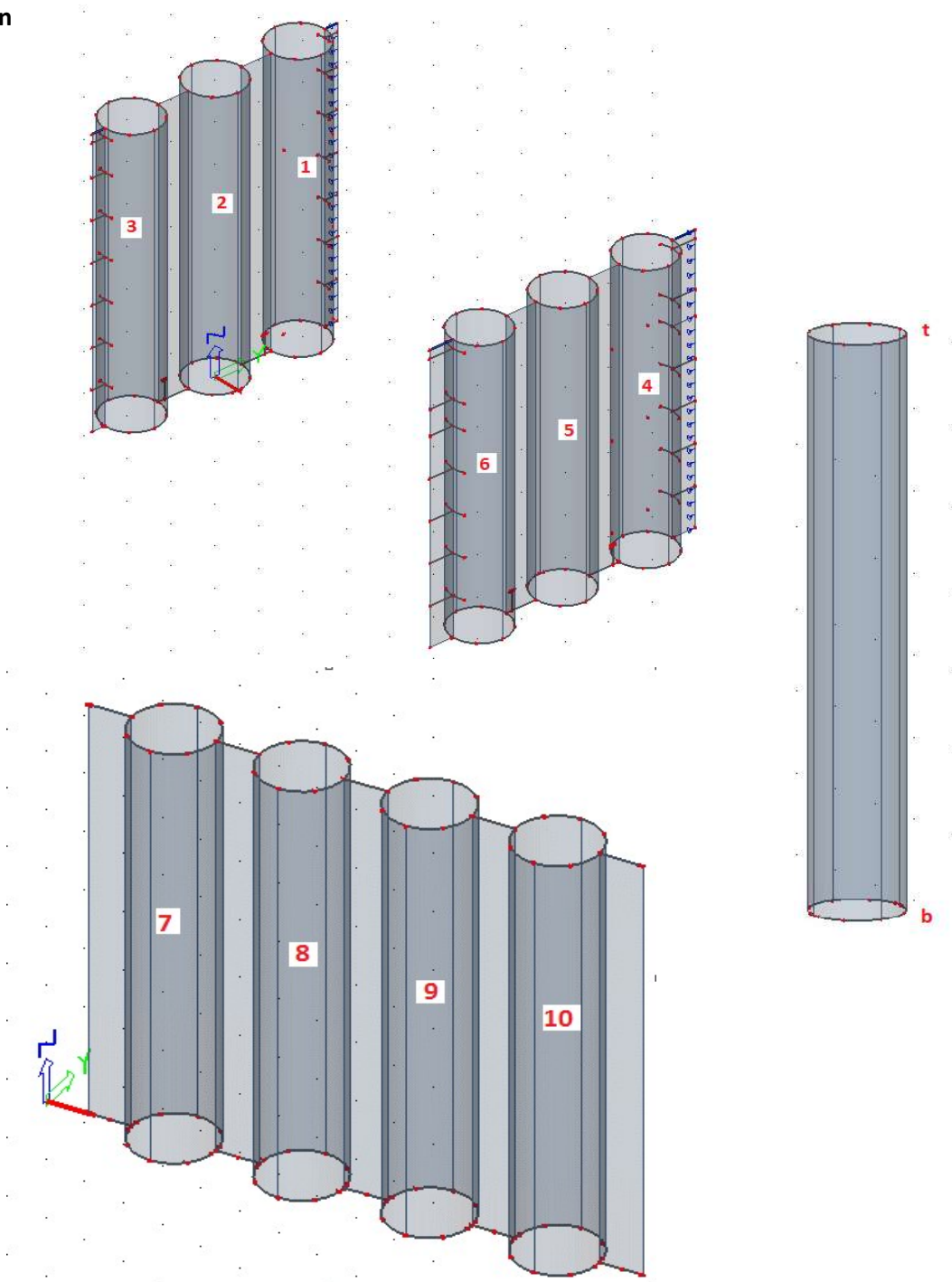
Model Zonder Keg - Nieuwbouw

11	t	10	60	7	4	53	53	9	107	0,30	0,20
11	b	10	330	91	4	292	292	114	616	1,71	1,13
11	l	10	38	14	4	34	34	18	74	0,20	0,13
12	t	10	62	19	4	55	55	24	117	0,33	0,21
12	b	10	364	99	4	322	322	124	678	1,88	1,24
12	l	10	37	20	4	33	33	25	78	0,22	0,13
13	t	10	60	7	4	53	53	9	107	0,30	0,20
13	b	10	350	93	4	309	309	116	651	1,81	1,19
13	l	10	32	22	4	28	28	28	74	0,21	0,11
14	t	10	69	9	4	61	61	11	124	0,34	0,24
14	b	10	335	91	4	296	296	114	624	1,73	1,14
14	l	10	25	20	4	22	22	25	62	0,17	0,09

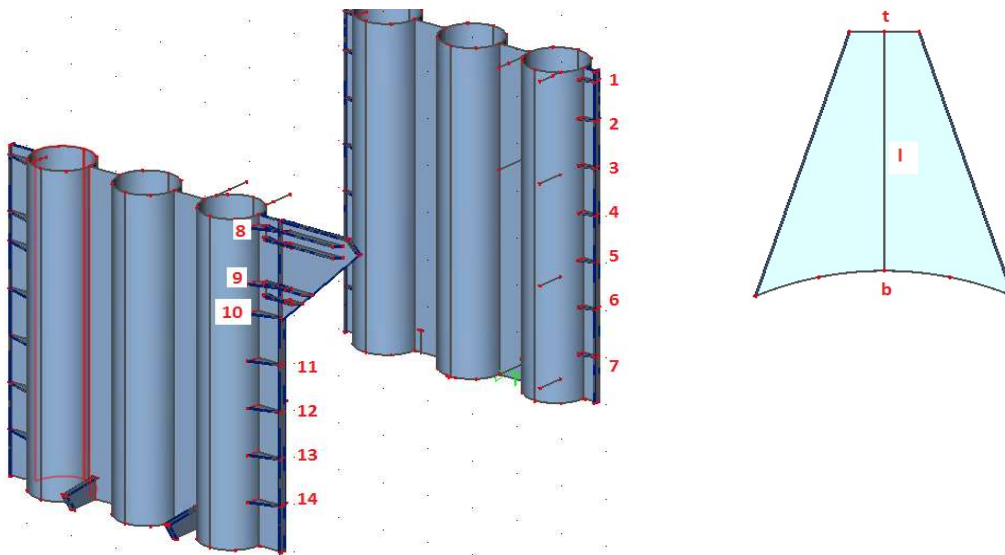
Platen



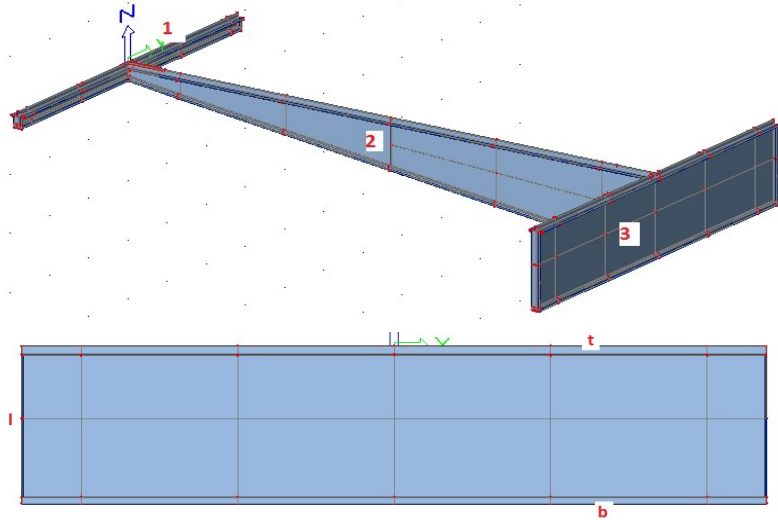
Pijpen



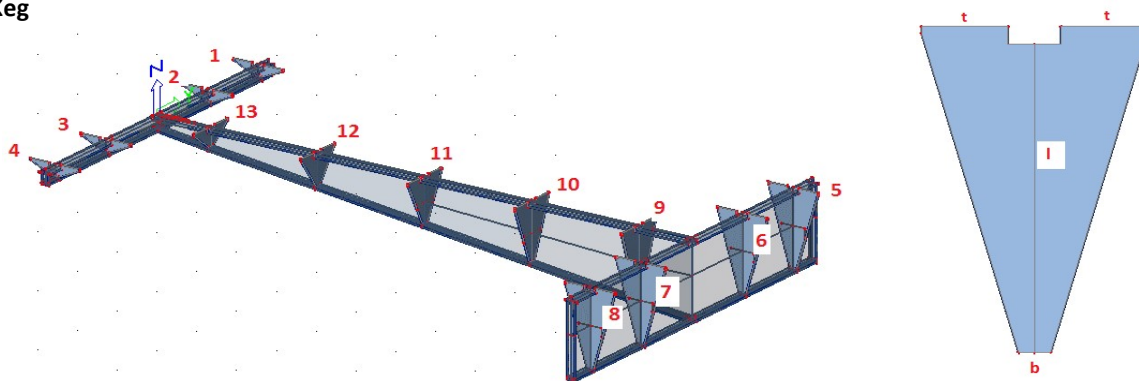
Schotten



Platen Keg



Schotten Keg



Berekening volgens NEN-EN 1993-1-8

Tabel 4.1 — Correlatiefactor β_w voor hoeklassen

Norm en staalsoort			Correlatiefactor β_w
EN 10025	EN 10210	EN 10219	
S 235 S 235 W	S 235 H	S 235 H	0,8
S 275 S 275 N/NL S 275 M/ML	S 275 H S 275 NH/NLH	S 275 H S 275 NH/NLH S 275 MH/MLH	0,85
S 355 S 355 N/NL S 355 M/ML S 355 W	S 355 H S 355 NH/NLH	S 355 H S 355 NH/NLH S 355 MH/MLH	0,9
S 420 N/NL S 420 M/ML		S 420 MH/MLH	1,0
S 460 N/NL S 460 M/ML S 460 Q/QL/QL1	S 460 NH/NLH	S 460 NH/NLH S 460 MH/MLH	1,0

$$\begin{aligned} Y_{M2} &= 1,25 \\ f_u &= 360 \text{ MPa} \\ \beta_w &= 0,8 \end{aligned}$$

toets 1

$$f_{w,Rd} = 360 \text{ MPa}$$

toets 2

$$f_{w,Rd} = 259 \text{ MPa}$$

dubbel hoeklas

(6) De rekenwaarde van de weerstand van een hoeklas zal voldoende zijn indien aan beide volgende voorwaarden voldaan is:

$$1 \quad [\sigma_{\perp}^2 + 3 (\tau_{\perp}^2 + \tau_{\parallel}^2)]^{0,5} \leq f_u / (\beta_w \gamma_{M2}) \quad \text{en} \quad \sigma_{\perp} \leq 0,9 f_u / \gamma_{M2} \quad 2 \quad (4.1)$$

waarin:

f_u is de nominale treksterkte van het zwakste verbonden onderdeel;
 β_w is de van toepassing zijnde correlatiefactor overeenkomstig tabel 4.1.

Platen

Plaat	Locatie	t_{pl} [mm]	σ_{Ed} [MPa]	τ_{Ed} [MPa]	t_{las} [mm]	$\sigma_{I,Ed}$ [MPa]	$\tau_{I,d}$ [MPa]	$\tau_{II,Ed}$ [MPa]	$\sigma_{eq,Ed}$ [MPa]	UC ₁	UC ₂
5	b	16	140	55	4	198	198	110	439	1,22	0,76

Berekening volgens NEN-EN 1993-1-8

Tabel 4.1 — Correlatiefactor β_w voor hoekklassen

Norm en staalsoort			Correlatiefactor β_w
EN 10025	EN 10210	EN 10219	
S 235 S 235 W	S 235 H	S 235 H	0,8
S 275 S 275 N/NL S 275 M/ML	S 275 H S 275 NH/NLH	S 275 H S 275 NH/NLH S 275 MH/MLH	0,85
S 355 S 355 N/NL S 355 M/ML S 355 W	S 355 H S 355 NH/NLH	S 355 H S 355 NH/NLH S 355 MH/MLH	0,9
S 420 N/NL S 420 M/ML		S 420 MH/MLH	1,0
S 460 N/NL S 460 M/ML S 460 Q/QL/QL1	S 460 NH/NLH	S 460 NH/NLH S 460 MH/MLH	1,0

$$\begin{aligned} Y_{M2} &= 1,25 \\ f_u &= 360 \text{ MPa} \\ \beta_w &= 0,8 \end{aligned}$$

toets 1

$$f_{w,Rd} = 360 \text{ MPa}$$

toets 2

$$f_{w,Rd} = 259 \text{ MPa}$$

enkel hoeklas

(6) De rekenwaarde van de weerstand van een hoeklas zal voldoende zijn indien aan beide volgende voorwaarden voldaan is:

$$1 \quad [\sigma_{\perp}^2 + 3 (\tau_{\perp}^2 + \tau_{\parallel}^2)]^{0,5} \leq f_u / (\beta_w \gamma_{M2}) \quad \text{en} \quad \sigma_{\perp} \leq 0,9 f_u / \gamma_{M2} \quad 2 \quad (4.1)$$

waarin:

f_u is de nominale treksterkte van het zwakste verbonden onderdeel;
 β_w is de van toepassing zijnde correlatiefactor overeenkomstig tabel 4.1.

Pijpen

Pijp	Locatie	t_{pl} [mm]	σ_{Ed} [MPa]	τ_{Ed} [MPa]	t_{las} [mm]	$\sigma_{I,Ed}$ [MPa]	$\tau_{I,d}$ [MPa]	$\tau_{II,Ed}$ [MPa]	$\sigma_{eq,Ed}$ [MPa]	UC ₁	UC ₂
1	t	9,5	150	70	4	252	252	166	580	1,61	0,97
1	b	9,5	254	87	4	427	427	207	925	2,57	1,65
2	b	9,5	150	14	4	252	252	33	507	1,41	0,97
3	b	9,5	134	3	4	225	225	7	450	1,25	0,87
4	t	9,5	150	75	4	252	252	178	591	1,64	0,97
4	b	9,5	181	87	4	304	304	207	705	1,96	1,17
5	b	9,5	157	19	4	264	264	45	533	1,48	1,02
6	b	9,5	131	5	4	220	220	12	440	1,22	0,85
7	b	9,5	128	30	4	215	215	71	447	1,24	0,83
8	t	9,5	96	28	4	161	161	67	342	0,95	0,62
8	b	9,5	221	41	4	371	371	97	761	2,11	1,43
9	t	9,5	95	24	4	160	160	57	334	0,93	0,62
9	b	9,5	218	40	4	366	366	95	750	2,08	1,41
10	b	9,5	121	29	4	203	203	69	424	1,18	0,78

Berekening volgens NEN-EN 1993-1-8

Tabel 4.1 — Correlatiefactor β_w voor hoekklassen

Norm en staalsoort			Correlatiefactor β_w
EN 10025	EN 10210	EN 10219	
S 235 S 235 W	S 235 H	S 235 H	0,8
S 275 S 275 N/NL S 275 M/ML	S 275 H S 275 NH/NLH	S 275 H S 275 NH/NLH S 275 MH/MLH	0,85
S 355 S 355 N/NL S 355 M/ML S 355 W	S 355 H S 355 NH/NLH	S 355 H S 355 NH/NLH S 355 MH/MLH	0,9
S 420 N/NL S 420 M/ML		S 420 MH/MLH	1,0
S 460 N/NL S 460 M/ML S 460 Q/QL/QL1	S 460 NH/NLH	S 460 NH/NLH S 460 MH/MLH	1,0

$$\begin{aligned} Y_{M2} &= 1,25 \\ f_u &= 360 \text{ MPa} \\ \beta_w &= 0,8 \end{aligned}$$

toets 1

$$f_{w,Rd} = 360 \text{ MPa}$$

toets 2

$$f_{w,Rd} = 259 \text{ MPa}$$

dubbel hoeklas

(6) De rekenwaarde van de weerstand van een hoeklas zal voldoende zijn indien aan beide volgende voorwaarden voldaan is:

$$1 \quad [\sigma_{\perp}^2 + 3 (\tau_{\perp}^2 + \tau_{\parallel}^2)]^{0,5} \leq f_u / (\beta_w \gamma_{M2}) \quad \text{en} \quad \sigma_{\perp} \leq 0,9 f_u / \gamma_{M2} \quad 2 \quad (4.1)$$

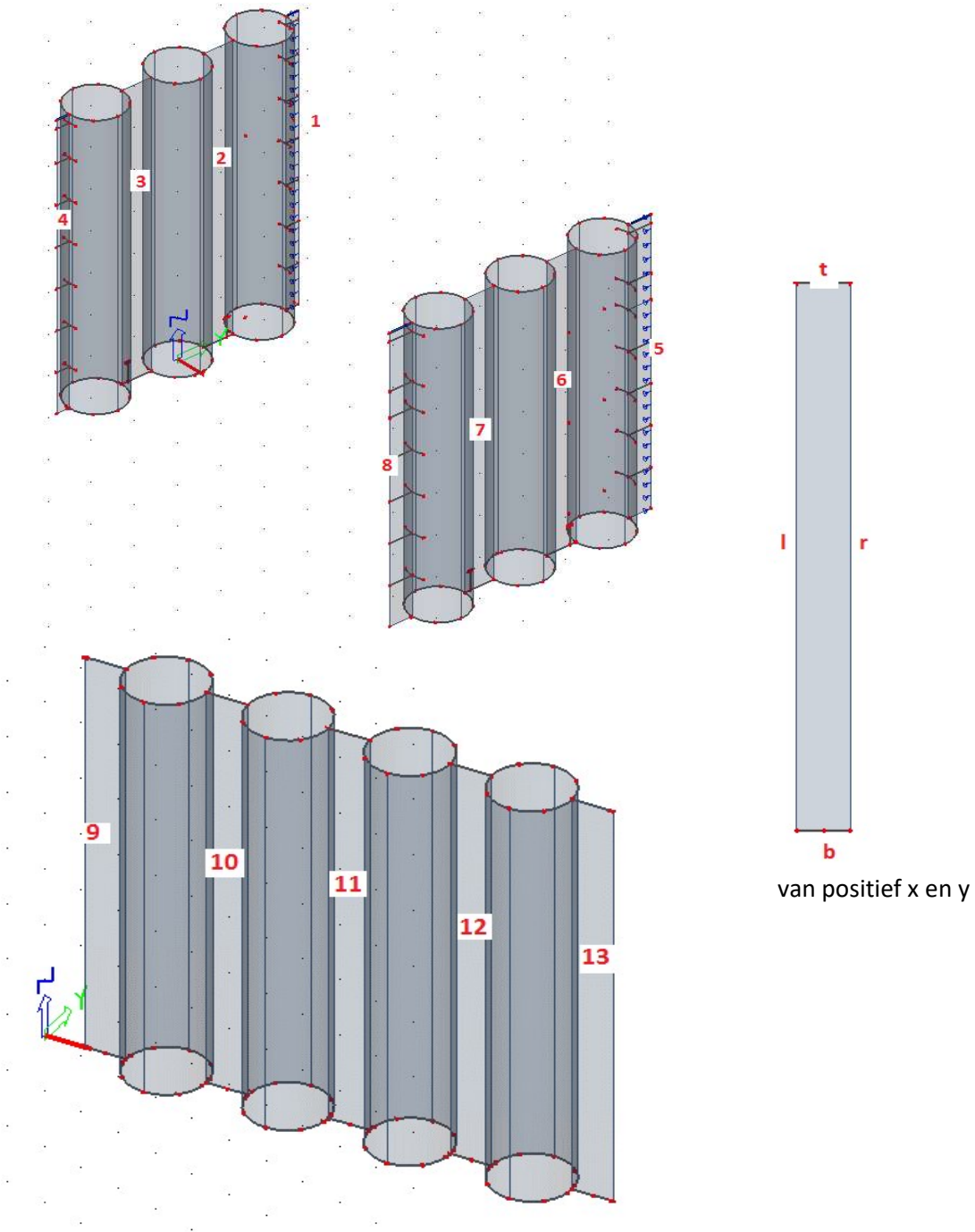
waarin:

f_u is de nominale treksterkte van het zwakste verbonden onderdeel;
 β_w is de van toepassing zijnde correlatiefactor overeenkomstig tabel 4.1.

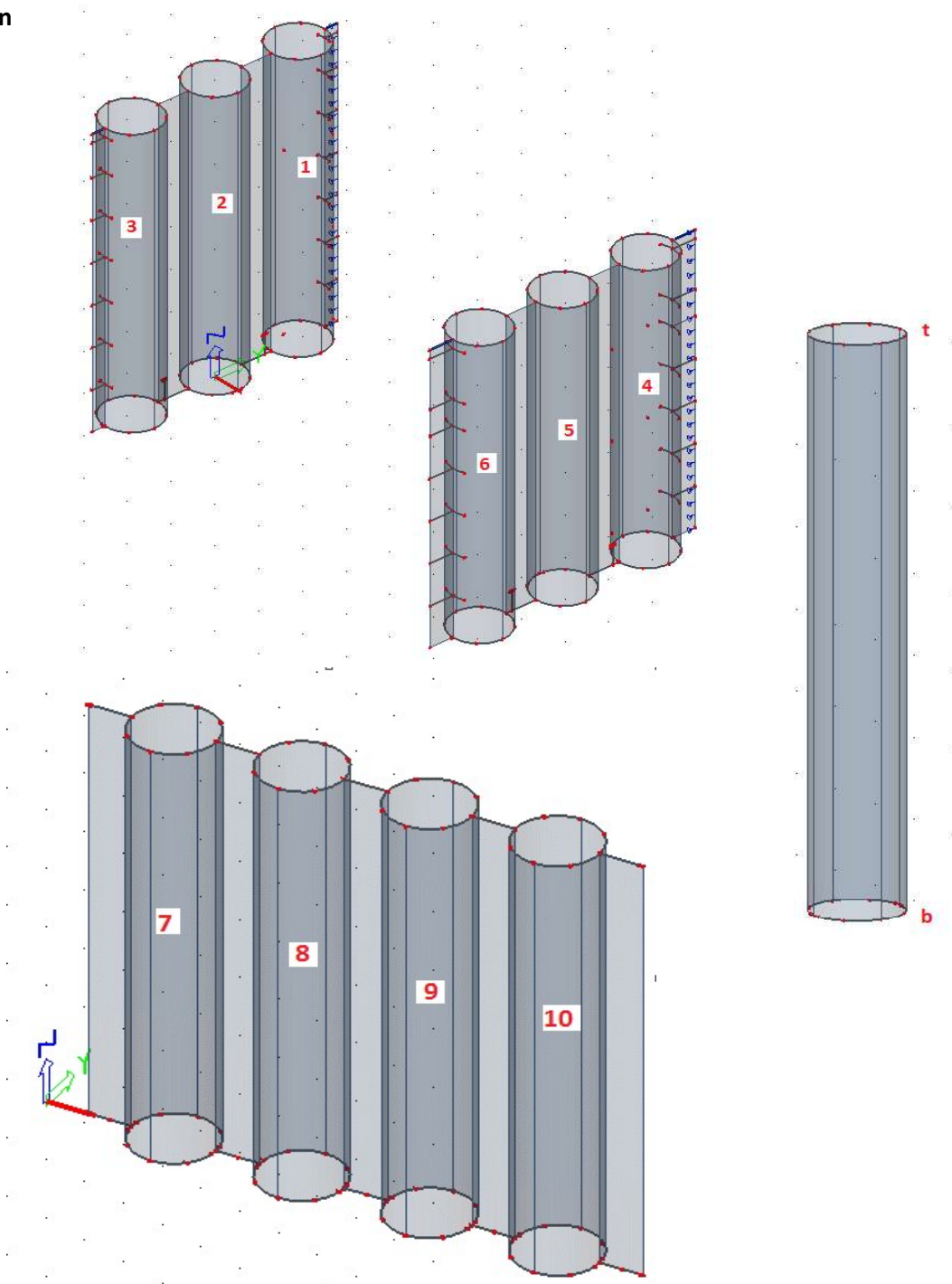
Schotten

Schot	Locatie	t_{pl} [mm]	σ_{Ed} [MPa]	τ_{Ed} [MPa]	t_{las} [mm]	$\sigma_{I,Ed}$ [MPa]	$\tau_{I,d}$ [MPa]	$\tau_{II,Ed}$ [MPa]	$\sigma_{eq,Ed}$ [MPa]	UC ₁	UC ₂
3	b	10	209	140	4	185	185	175	478	1,33	0,71
4	b	10	217	177	4	192	192	221	542	1,51	0,74
5	b	10	224	195	4	198	198	244	579	1,61	0,76
5	l	10	198	19	4	175	175	24	352	0,98	0,68
6	b	10	217	187	4	192	192	234	558	1,55	0,74
6	l	10	202	22	4	179	179	28	360	1,00	0,69
7	b	10	146	139	4	129	129	174	396	1,10	0,50
10	b	10	198	57	4	175	175	71	371	1,03	0,68
11	b	10	304	84	4	269	269	105	567	1,58	1,04
12	b	10	337	91	4	298	298	114	627	1,74	1,15
13	b	10	324	86	4	286	286	108	602	1,67	1,10
14	b	10	310	84	4	274	274	105	577	1,60	1,06

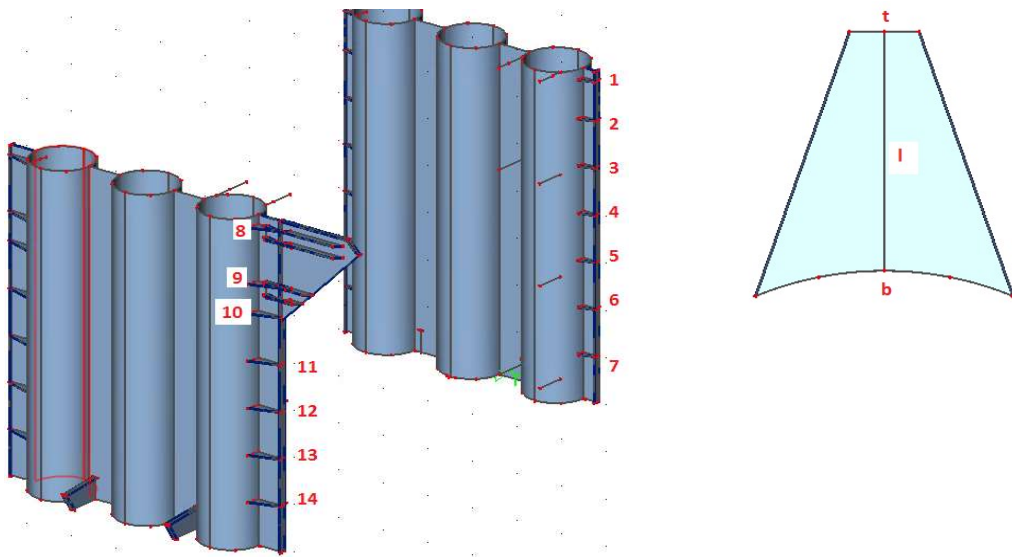
Platen



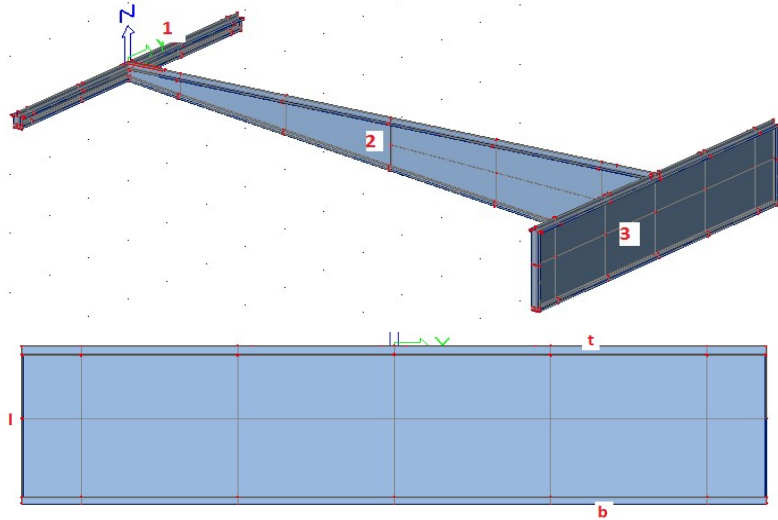
Pijpen



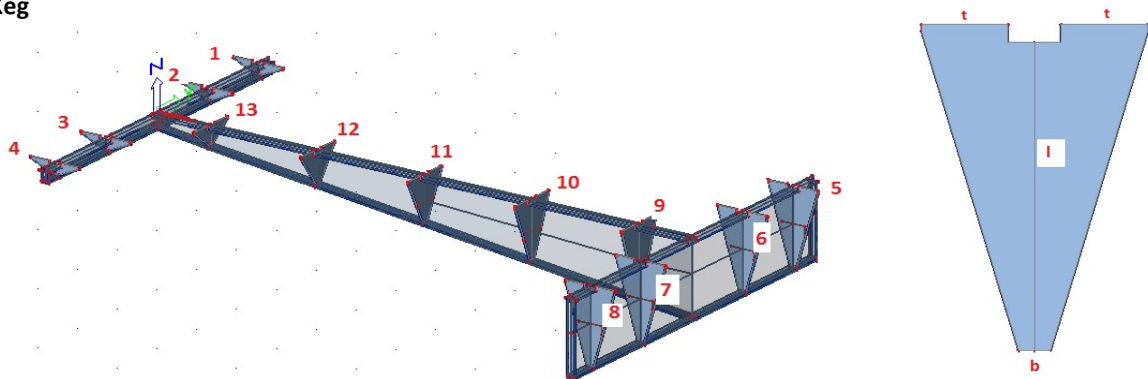
Schotten



Platen Keg



Schotten Keg



Berekening volgens NEN-EN 1993-1-8

Tabel 4.1 — Correlatiefactor β_w voor hoeklassen

Norm en staalsoort			Correlatiefactor β_w
EN 10025	EN 10210	EN 10219	
S 235 S 235 W	S 235 H	S 235 H	0,8
S 275 S 275 N/NL S 275 M/ML	S 275 H S 275 NH/NLH	S 275 H S 275 NH/NLH S 275 MH/MLH	0,85
S 355 S 355 N/NL S 355 M/ML S 355 W	S 355 H S 355 NH/NLH	S 355 H S 355 NH/NLH S 355 MH/MLH	0,9
S 420 N/NL S 420 M/ML		S 420 MH/MLH	1,0
S 460 N/NL S 460 M/ML S 460 Q/QL/QL1	S 460 NH/NLH	S 460 NH/NLH S 460 MH/MLH	1,0

$$\begin{aligned} Y_{M2} &= 1,25 \\ f_u &= 360 \text{ MPa} \\ \beta_w &= 0,8 \end{aligned}$$

toets 1

$$f_{w,Rd} = 360 \text{ MPa}$$

toets 2

$$f_{w,Rd} = 259 \text{ MPa}$$

dubbel hoeklas

(6) De rekenwaarde van de weerstand van een hoeklas zal voldoende zijn indien aan beide volgende voorwaarden voldaan is:

$$1 \quad [\sigma_{\perp}^2 + 3 (\tau_{\perp}^2 + \tau_{\parallel}^2)]^{0,5} \leq f_u / (\beta_w \gamma_{M2}) \quad \text{en} \quad \sigma_{\perp} \leq 0,9 f_u / \gamma_{M2} \quad 2 \quad (4.1)$$

waarin:

f_u is de nominale treksterkte van het zwakste verbonden onderdeel;
 β_w is de van toepassing zijnde correlatiefactor overeenkomstig tabel 4.1.

Platen

Plaat	Locatie	t_{pl} [mm]	σ_{Ed} [MPa]	τ_{Ed} [MPa]	t_{las} [mm]	$\sigma_{I,Ed}$ [MPa]	$\tau_{I,d}$ [MPa]	$\tau_{II,Ed}$ [MPa]	$\sigma_{eq,Ed}$ [MPa]	UC ₁	UC ₂
5	b	16	123	48	4	174	174	96	386	1,07	0,67

Berekening volgens NEN-EN 1993-1-8

Tabel 4.1 — Correlatiefactor β_w voor hoeklassen

Norm en staalsoort			Correlatiefactor β_w
EN 10025	EN 10210	EN 10219	
S 235 S 235 W	S 235 H	S 235 H	0,8
S 275 S 275 N/NL S 275 M/ML	S 275 H S 275 NH/NLH	S 275 H S 275 NH/NLH S 275 MH/MLH	0,85
S 355 S 355 N/NL S 355 M/ML S 355 W	S 355 H S 355 NH/NLH	S 355 H S 355 NH/NLH S 355 MH/MLH	0,9
S 420 N/NL S 420 M/ML		S 420 MH/MLH	1,0
S 460 N/NL S 460 M/ML S 460 Q/QL/QL1	S 460 NH/NLH	S 460 NH/NLH S 460 MH/MLH	1,0

$$\begin{aligned} Y_{M2} &= 1,25 \\ f_u &= 360 \text{ MPa} \\ \beta_w &= 0,8 \end{aligned}$$

toets 1

$$f_{w,Rd} = 360 \text{ MPa}$$

toets 2

$$f_{w,Rd} = 259 \text{ MPa}$$

enkel hoeklas

(6) De rekenwaarde van de weerstand van een hoeklas zal voldoende zijn indien aan beide volgende voorwaarden voldaan is:

$$1 \quad [\sigma_{\perp}^2 + 3(\tau_{\perp}^2 + \tau_{\parallel}^2)]^{0,5} \leq f_u / (\beta_w \gamma_{M2}) \quad \text{en} \quad \sigma_{\perp} \leq 0,9 f_u / \gamma_{M2} \quad 2 \quad (4.1)$$

waarin:

f_u is de nominale treksterkte van het zwakste verbonden onderdeel;
 β_w is de van toepassing zijnde correlatiefactor overeenkomstig tabel 4.1.

Pijpen

Pijp	Locatie	t_{pl} [mm]	σ_{Ed} [MPa]	τ_{Ed} [MPa]	t_{las} [mm]	$\sigma_{I,Ed}$ [MPa]	$\tau_{I,d}$ [MPa]	$\tau_{II,Ed}$ [MPa]	$\sigma_{eq,Ed}$ [MPa]	UC ₁	UC ₂
1	t	9,5	132	61	4	222	222	145	509	1,42	0,86
1	b	9,5	220	82	4	369	369	195	812	2,26	1,43
2	b	9,5	128	13	4	215	215	31	433	1,20	0,83
3	b	9,5	122	3	4	205	205	7	410	1,14	0,79
4	t	9,5	133	66	4	223	223	157	523	1,45	0,86
4	b	9,5	155	77	4	260	260	183	609	1,69	1,00
5	b	9,5	137	17	4	230	230	40	465	1,29	0,89
6	b	9,5	129	3	4	217	217	7	433	1,20	0,84
7	b	9,5	115	22	4	193	193	52	397	1,10	0,75
8	b	9,5	196	36	4	329	329	86	675	1,87	1,27
9	b	9,5	194	35	4	326	326	83	667	1,85	1,26
10	b	9,5	108	26	4	181	181	62	378	1,05	0,70

Berekening volgens NEN-EN 1993-1-8

Tabel 4.1 — Correlatiefactor β_w voor hoekklassen

Norm en staalsoort			Correlatiefactor β_w
EN 10025	EN 10210	EN 10219	
S 235 S 235 W	S 235 H	S 235 H	0,8
S 275 S 275 N/NL S 275 M/ML	S 275 H S 275 NH/NLH	S 275 H S 275 NH/NLH S 275 MH/MLH	0,85
S 355 S 355 N/NL S 355 M/ML S 355 W	S 355 H S 355 NH/NLH	S 355 H S 355 NH/NLH S 355 MH/MLH	0,9
S 420 N/NL S 420 M/ML		S 420 MH/MLH	1,0
S 460 N/NL S 460 M/ML S 460 Q/QL/QL1	S 460 NH/NLH	S 460 NH/NLH S 460 MH/MLH	1,0

$$\begin{aligned} Y_{M2} &= 1,25 \\ f_u &= 360 \text{ MPa} \\ \beta_w &= 0,8 \end{aligned}$$

toets 1

$$f_{w,Rd} = 360 \text{ MPa}$$

toets 2

$$f_{w,Rd} = 259 \text{ MPa}$$

dubbel hoeklas

(6) De rekenwaarde van de weerstand van een hoeklas zal voldoende zijn indien aan beide volgende voorwaarden voldaan is:

$$1 \quad [\sigma_{\perp}^2 + 3 (\tau_{\perp}^2 + \tau_{\parallel}^2)]^{0,5} \leq f_u / (\beta_w \gamma_{M2}) \quad \text{en} \quad \sigma_{\perp} \leq 0,9 f_u / \gamma_{M2} \quad 2 \quad (4.1)$$

waarin:

f_u is de nominale treksterkte van het zwakste verbonden onderdeel;
 β_w is de van toepassing zijnde correlatiefactor overeenkomstig tabel 4.1.

Schotten

Schot	Locatie	t_{pl} [mm]	σ_{Ed} [MPa]	τ_{Ed} [MPa]	t_{las} [mm]	$\sigma_{I,Ed}$ [MPa]	$\tau_{I,d}$ [MPa]	$\tau_{II,Ed}$ [MPa]	$\sigma_{eq,Ed}$ [MPa]	UC ₁	UC ₂
3	b	10	184	123	4	163	163	154	420	1,17	0,63
4	b	10	191	155	4	169	169	194	476	1,32	0,65
5	b	10	197	172	4	174	174	215	510	1,42	0,67
6	b	10	191	165	4	169	169	206	492	1,37	0,65
6	l	10	178	20	4	157	157	25	318	0,88	0,61
7	b	10	131	122	4	116	116	153	351	0,98	0,45
10	b	10	175	50	4	155	155	63	328	0,91	0,60
11	b	10	268	74	4	237	237	93	500	1,39	0,91
12	b	10	297	80	4	263	263	100	553	1,54	1,01
13	b	10	286	76	4	253	253	95	532	1,48	0,98
14	b	10	273	74	4	241	241	93	508	1,41	0,93