



RWS INFORMATIE

VSE Bijlage A - Boeien en Verankeringsmateriaal

Project	MPV-50
Zaaknummer	31199153
Datum	21 september 2026
Versie	1.0
Status	Definitief

Inhoud

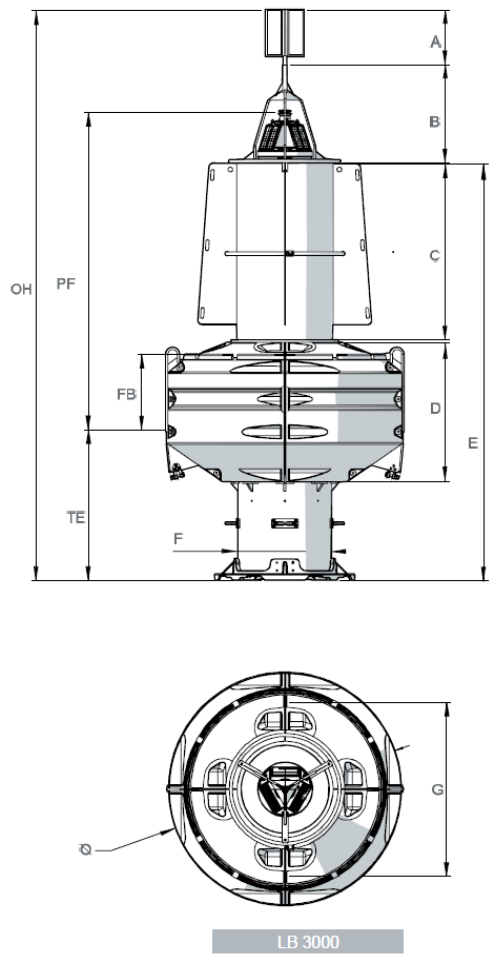
1	Boeien	3
1.1.	Totaal overzicht boeien	3
1.1.1.	LB 3000	4
1.1.2.	LB 3000 Kardinaal	5
1.1.3.	LB 2600	6
1.1.4.	LB 1800	7
1.1.5.	Staal 12,5 m3	8
1.1.6.	Spar 1200	9
1.1.7.	Spar 900	12
1.1.8.	Spar 630	15
2	Verankeringsmateriaal	18
2.1.	Tonstenen	19
2.2.	Kettingen	20
2.3.	Spruiten	21

1 Boeien

1.1. Totaal overzicht boeien

Boei	Gewicht	Hoogte	Diameter
	kg	mm	mm
LB 3000	2800	7285	3000
LB 3000 Kardinaal	2800	8000	3000
LB 2600	1800	6300	2600
LB 1800	700	4300	1900
Staal 12,5 m3	4200	8000	3300
Spar 1200	1100	5100	1200
Spar 1200 verlicht	1100	5100	1200
Spar 900	700	4800	900
Spar 900 verlicht	700	4800	900
Spar 630	300	3500	600

1.1.1. LB 3000

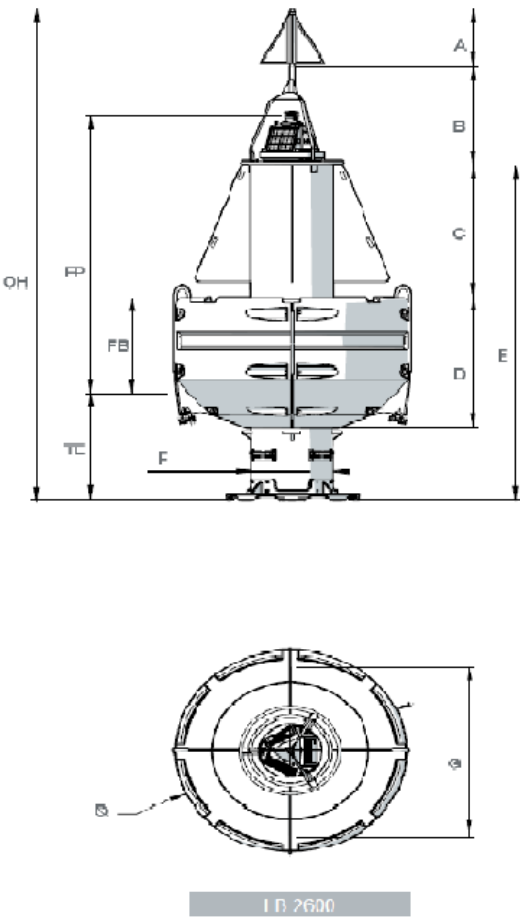


Artikelnummer	Diam (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	gewicht (kg)
LB 3000	3000	700	1300	2255	1800	5300	
	F (mm)	G (mm)	OH (mm)	FB (mm)	PF (mm)	TE (mm)	
	1200	2200	7285	1000	4000	1900	2800

1.1.2. LB 3000 Kardinaal

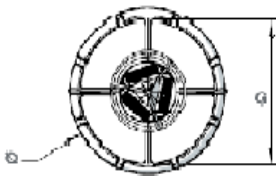
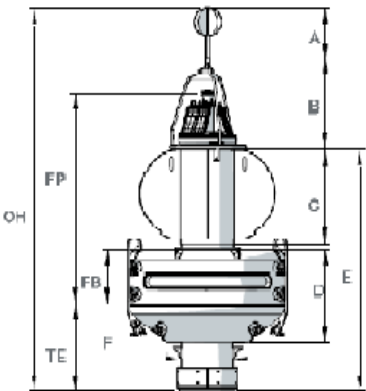


1.1.3. LB 2600



Artikelnummer	Diam (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	gewicht (kg)
LB 2600	2600	700	1300	1700	1700	4300	
	F (mm)	G (mm)	OH (mm)	PF (mm)	FB (mm)	TE (mm)	
	900	2200	6300	1200	3600	1400	1800

1.1.4. LB 1800



LB 1800

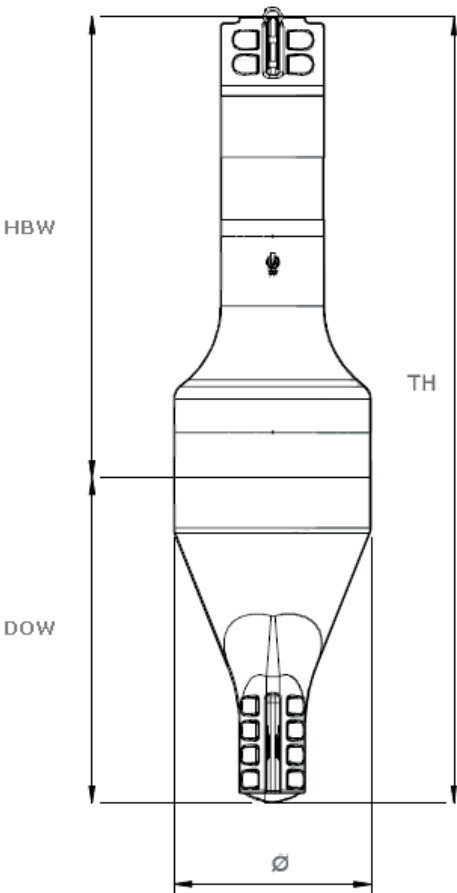
Artikelnummer	Diam (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	gewicht (kg)
LB 1800	1900	600	1000	1100	1100	2700	
	F (mm)	G (mm)	OH (mm)	FB (mm)	PF (mm)	TE (mm)	
	600	1600	4300	600	2400	1000	700

1.1.5. Staal 12,5 m³



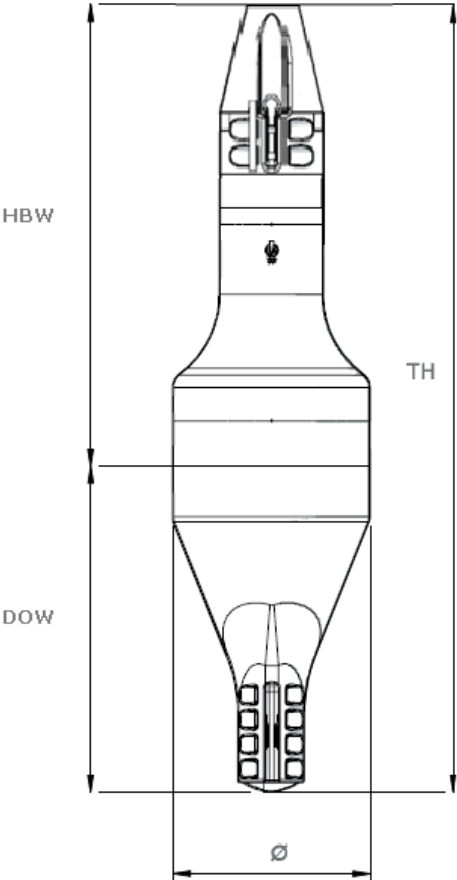
1.1.6. Spar 1200

Spar 1200 Stomp



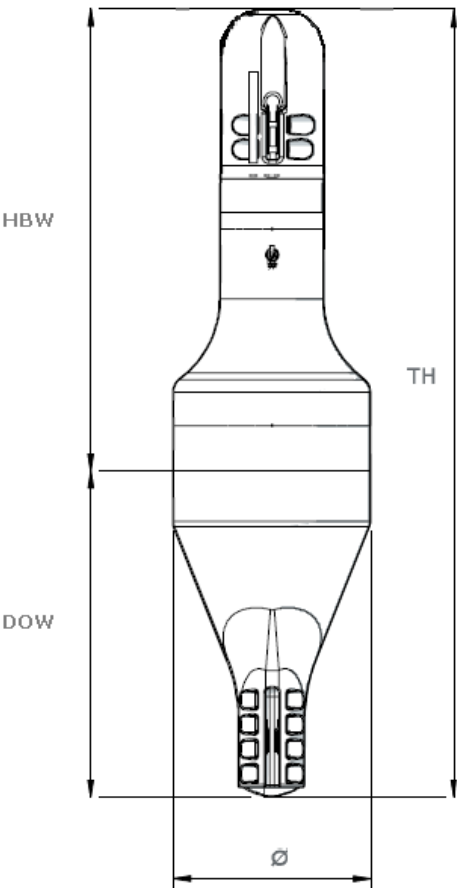
Specificaties		Stomp
Totaal gewicht		1100KG
Drijfvermogen kg/cm		11
Zichtbaar oppervlakte		2,2
Afmetingen		
Diameter		120
HBW		2800
DOW		1900
TH		5100

Spar 1200 Spits



Specificaties	Spits		
Totaal gewicht			1100KG
Drijfvermogen kg/cm			11
Zichtbaar oppervlakte			2,2
Afmetingen			
Diameter			120
HBW			2800
DOW			1900
TH			5100

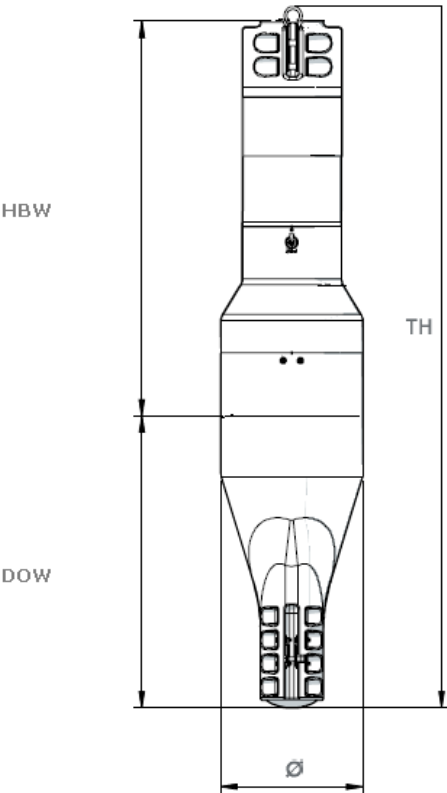
Spar 1200 Bol



Specificaties	Bol		
Totaal gewicht			1100KG
Drijfvermogen kg/cm			11
Zichtbaar oppervlakte			2,2
Afmetingen			
Diameter			120
HBW			2800
DOW			1900
TH			5100

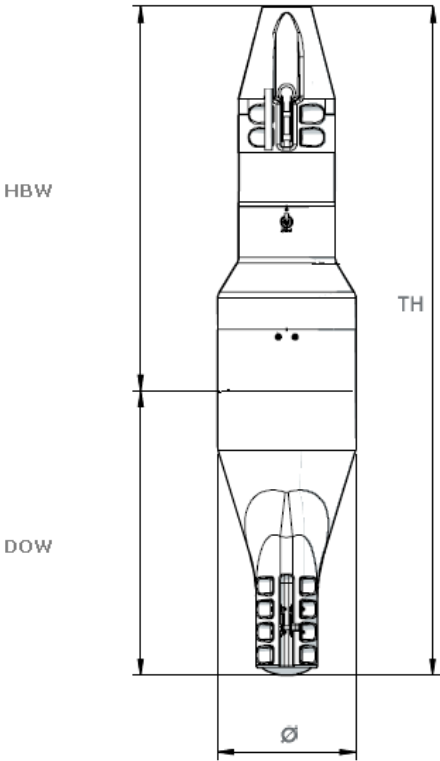
1.1.7. Spar 900

Spar 900 Stomp



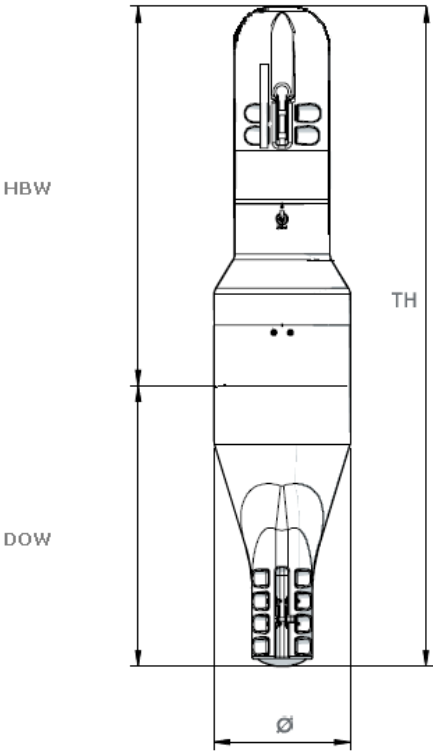
Specificaties		Stomp
Totaal gewicht		700KG
Drijfvermogen kg/cm		6
Zichtbaar oppervlakte		1,7
Afmetingen		
Diameter		900
HBW		2500
DOW		1800
TH		4800

Spar 900 Spits



Specificaties	Spits		
Totaal gewicht			700KG
Drijfvermogen kg/cm			6
Zichtbaar oppervlakte			1,7
Afmetingen			
Diameter			900
HBW			2500
DOW			1800
TH			4800

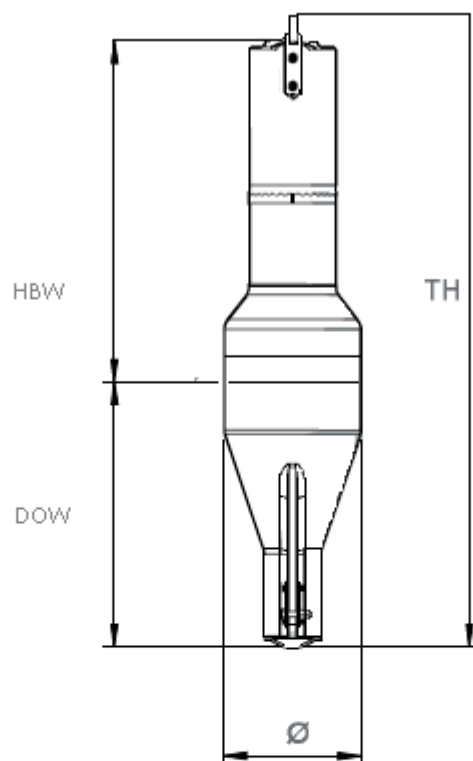
Spar 900 Bol



Specificaties		Bol	
Totaal gewicht			700KG
Drijfvermogen kg/cm			6
Zichtbaar oppervlakte			1,7
Afmetingen			
Diameter			900
HBW			2500
DOW			1800
TH			4800

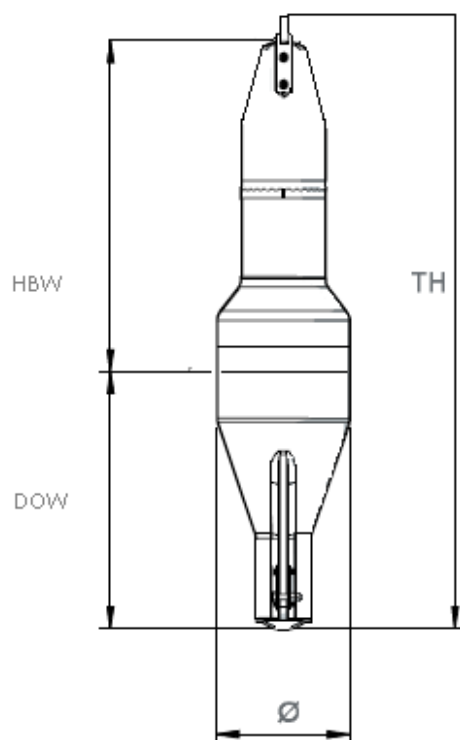
1.1.8. Spar 630

Spar 630 Stomp



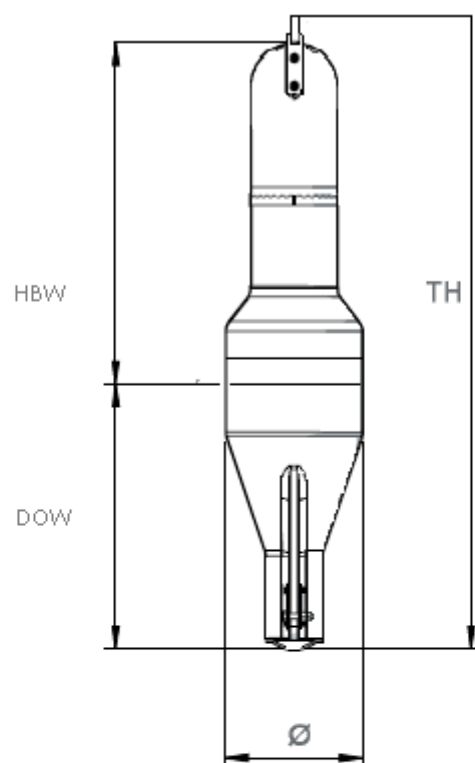
Specificaties		Stomp	
Totaal gewicht			300KG
Drijfvermogen kg/cm			3
Zichtbaar oppervlakte			0,7
Afmetingen			
Diameter			600
HBW			1500
DOW			1500
TH			3500

Spar 630 Spits



Specificaties		Spits	
Totaal gewicht			300KG
Drijfvermogen kg/cm			3
Zichtbaar oppervlakte			0,7
Afmetingen			
Diameter			600
HBW			1500
DOW			1500
TH			3500

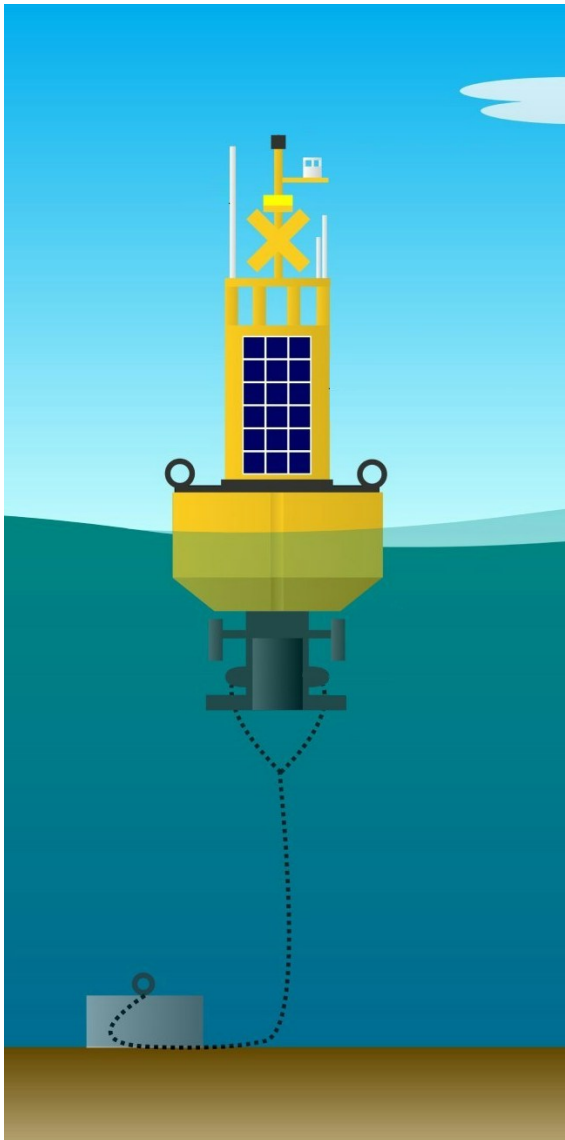
Spar 630 Bol



Specificaties		Bol	
Totaal gewicht			300KG
Drijfvermogen kg/cm			3
Zichtbaar oppervlakte			0,7
Afmetingen			
Diameter			600
HBW			1500
DOW			1500
TH			3500

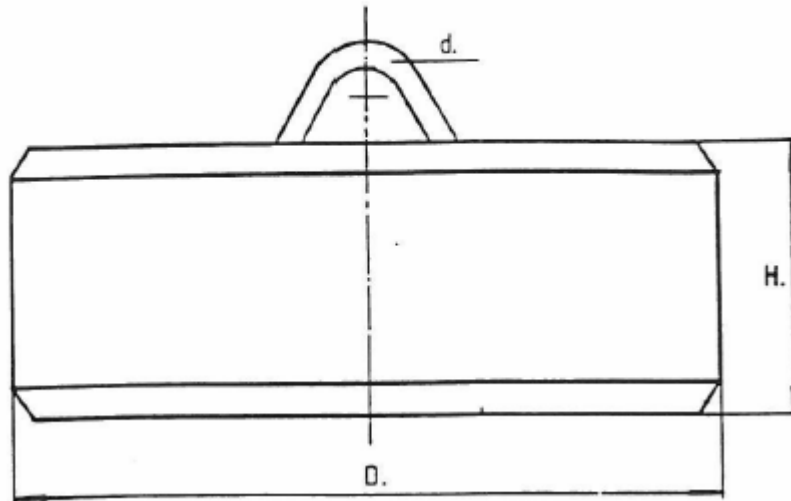
2 Verankeringsmateriaal

In het overzicht hieronder is een richtlijn te vinden welke stenen, kettingen en spruiten in gebruik zijn. De combinatie steen, ketting, spruit en boei wordt beïnvloed door de locatie en omstandigheden, hier zijn geen vaste combinaties voorgeschreven. Zie Figuur 1 voor een schets van de boei en het verankeringsmateriaal.



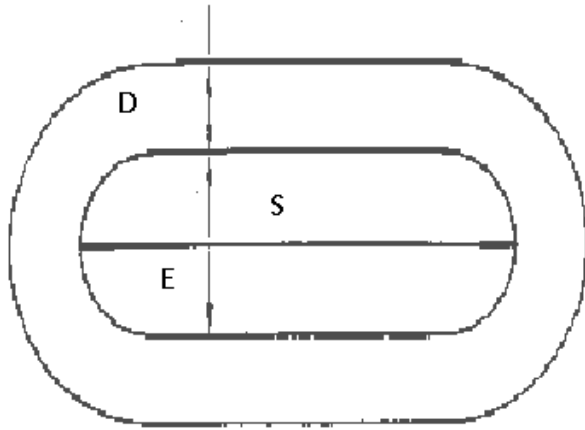
Figuur 1 - schets van de boei inclusief verankeringsmateriaal

2.1. Tonstenen



Artikelnummer	Type	D (mm)	H (mm)	d (mm)	gewicht (kg)
2050108	6T	2200	660	70	6000
2050109	4T	2000	560	60	4000
2050110	3T	1750	560	60	3000
2050111	1A	1530	520	45	2060
2050112	1B	1300	480	45	1430
2050113	2 E GR.	1180	440	42	1090
2050114	3 E GR.	1060	400	38	790
2050115	4 E GR.	940	360	35	560
2050116	5 E GR.	820	320	32	380
2050117	6 E GR.	700	280	39	250
2050118	7 E GR.	600	200	19	125
2050119	8 E GR.	360	200	19	40

2.2. Kettingen



Artikelnummer	Type	D (mm)	S (mm)	E (mm)	gewicht (kg/m)	lengte (m)	breekkracht (kN)	Gewicht
4010010	10	10	66	20	1,75	5	80	8,75
4010012	12	12	82	26	2,95	5	96	14,75
4010014	14	14	90	31	3,7	5	112	18,5
4010016	16	16	81	26	5	20	161	100
4010019	19	19	97	30	7	20	228	140
4010022	22	22	112	35	9	20	305	180
4010025	25	25	128	40	12	20	394	240
4010029	29	29	164	48	15	20	568	300
4010032	32	32	164	51	19	40	644	760
4010038	38	38	190	61	27	40	1272	1080

2.3. Spruiten



Type	D (mm)	S (mm)	E (mm)	gewicht (kg/m)	lengte (mm)	breekkracht (kN)	Gewicht
25	25	128	40	12	3762	394	99
29	29	164	48	15	4814	568	156
32	32	164	51	19	4820	644	214
38	38	190	61	27	7106	1272	224