



Kwint Rotterdam B.V.
Leerlooierstraat 3
2984 BK Ridderkerk
Tel: + 31 180 72 68 20
E-mail: Rotterdam@kwintgroep.nl
www.kwintgroep.nl

GEBRUIKERSHANDLEIDING SPREADERBEAM

(NEDERLANDSTALIGE UITVOERING)



1. INLEIDING:

De modulaire spreaderbeam is leverbaar in de werklust 15.000 kg; 35.000 kg; 70.000 kg; 110.000 kg; 170.000 kg; 250.000 kg en 400.000 kg. **Deze gebruikershandleiding is van toepassing voor elke werklust.**

Een complete spreaderbeam bestaat uit 2 stuks eindstuk en diversen tussenstukken welke van verschillende lengtes zijn. De flexibiliteit van het systeem maakt het mogelijk elke zware last te verplaatsen.

Door het slimme ontwerp kan het gehele systeem door 1 persoon opgebouwd worden en is het tevens eenvoudig in losse onderdelen te vervoeren. De boutverbindingen worden standaard meegeleverd.

Tijdens het transport en de opslag van de spreaderbeam kunnen de HMB-sluiting aan het kopstuk bevestigd blijven zitten. De onderste sluiting kan door middel van de 2 stuks borggaten en de, lichtgewicht, ketting vastgezet worden aan het kopstuk.

De bovenzijde van de spreaderbeam is voorzien van een (rood) hijs oog ten behoeve van transport van de spreaderbeam. Dit hijs oog is niet geschikt om een spreaderbeam inclusief last te verplaatsen.

2. AANWIJZINGEN VOORAF:

- Voor ingebruikname de gebruikshandleiding lezen en in acht nemen;
- Gebruik van de spreaderbeam alleen door bevoegde en voorgelichte personen;
- Lees en volg alle instructies en waarschuwingen die op of aan de spreaderbeam zijn aangebracht;
- Wijziging en/of modificatie van de spreaderbeam is streng verboden.

3. CONTROLES:

Voor het eerste gebruik moet worden gecontroleerd dat:

- De spreaderbeam voldoet aan de bestelspecificatie;
- Certificaten aanwezig zijn;
- De werklust en de merken overeenkomen met de gegevens op de typeplaat en het certificaat ;
- Zijn alle specificaties van het hijsmiddel ingevoerd in een centraal register (indien aanwezig).

Voor elk gebruik moet worden gecontroleerd dat de spreaderbeam:

- Een werklust heeft die geschikt is voor de beoogde toepassing;
- Geen beschadigingen of andere afkeurverschijnselen vertoont;
- Binnen de ervoor vastgelegde keuringsintervallen wordt gebruikt. De controles worden gedocumenteerd en zijn op het werkterrein verifieerbaar;
- De benodigde kraan niet wordt overbelast;
- De lasthaak van de kraan wordt belast in het draagpunt en niet op de punt;
- De te gebruiken staalkabels of hijskettingen niet beschadigd zijn en deze bevestiging zijn aan de daarvoor bestemde HMB-sluitingen op de spreaderbeam;
- Alle hijsshaken zijn voorzien van veiligheidskleppen.

4. VEILIG GEBRUIK:

- Vervoer van personen is ten strengste verboden;
- Aanlaspog bovenzijde alleen bedoeld voor transport, belast hijsen ten strengste verboden;
- Wettelijk voorgeschreven eisen zijn van toepassing op het gebruik van de hijskraan waarin de spreaderbeam gehangen wordt;
- De kraan moet worden bediend door een persoon die met de bediening en met de aard der werkzaamheden vertrouwd is. Deze persoon moet -indien dit wettelijk is voorgeschreven- in het bezit zijn van een persoonscertificaat machinist kraan;
- Gebruikers van dit systeem dienen getraind te zijn in het gebruik van spreaderbeams en dienen op de hoogte te zijn van de regelgeving en procedures voor hijs- en hefgereedschap beschreven in de EG Machine richtlijn en Arbo- informatiebladen;

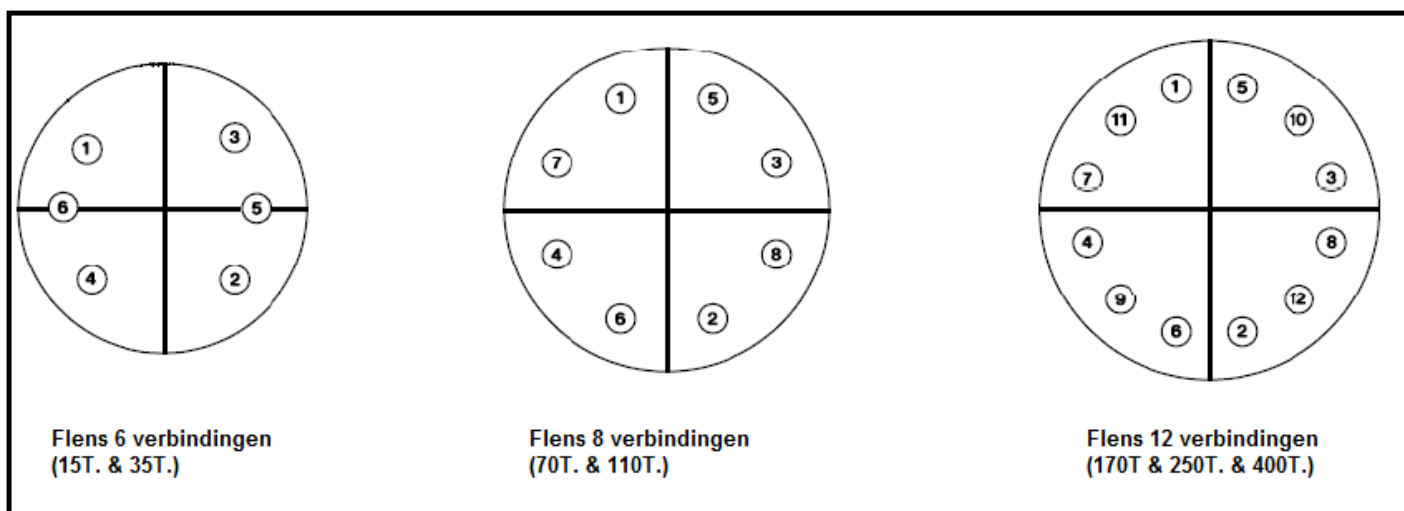
KWINT Rotterdam B.V. / Leerlooierstraat 3 / 2984 BK Ridderkerk / The Netherlands
Tel.: 0031(0)180-726820 / E-mail: Rotterdam@kwintgroep.nl

- Voor gebruik bij offshore werkzaamheden gelden andere regelgeving en maximale werklasten, vraag hiernaar bij uw leverancier;
- De spreaderbeam mag niet worden gebruikt bij een windsnelheid van meer dan 13.8 m/s (windkracht 6 Beaufort) en in ieder geval niet boven de windsnelheid, die als maximaal toelaatbaar voor de kraan in bedrijf geldt;
- Tijdens mist en onvoldoende zicht op het werk moeten de werkzaamheden gestaakt worden;
- Tussen de kraanmachinist en de personen op de werkvloer bestaat waar mogelijk steeds rechtstreeks visueel contact en er wordt tussen hen altijd een onbelemmerde communicatie instand gehouden. De kraanmachinist en de personen op de werkvloer zijn hierover vooraf geïnstrueerd en zij hebben duidelijke afspraken gemaakt over de communicatie tijdens de werkzaamheden. De aanwijzingen aan de kraanmachinist worden steeds door één en dezelfde persoon gegeven;
- De lengte van de staalstroppen is van doorslaggevend belang voor het correct functioneren van de spreaderbeam, de enkelzijdige strophoek dient niet kleiner te zijn als 45 graden;
- De belasting mag nooit meer zijn als de voorgeschreven maximale werklast, ook niet bij kortere lengte's;
- U dient zich altijd te houden aan de werklast en stropenlengte zoals omschreven in de werklastgrafieken;
- Zorg dat alle flenzen / spreaderbeams vrij zijn van puin, zand ('s winters van ijs) enzovoorts ;
- Controleer ten alle tijden of de componenten correct zijn vastgedraaid en op de juiste plek bevestigd zijn ;
- Alleen onderdelen aangeleverd door de leverancier zijn bruikbaar voor de samenstelling;
- Verzekert uzelf ervan dat voor het hijsen al het aanwezige personeel op een veilige afstand staat van de spreaderbeam en hijskraan;
- Pak de te hijsen last voorzichtig op, zorg ervoor dat de spreaderbeam in evenwicht is en vermijdt elke vorm van piekbelasting;
- Gebruik touwlijnen vastgemaakt op de last voor het manoeuvreren zodat u op een veilige afstand van de last kunt gaan staan;
- Bevestig een staalkabel in het midden bij gebruik langere lengtes om doorzakking tegen te gaan;
- Laat de opgehesen last nooit zonder toezicht hangen;
- Als er bouten ontbreken raadpleeg dan uw leverancier voor vervangende;
- Berg de spreaderbeam en overig materiaal veilig op wanneer u deze niet in gebruik heeft.

5. **ASSEMBLAGE:**

1. Leg alle tussenstukken en eindstukken in de juiste samenstelling. Zorg ervoor dat alle onderdelen op de vlakke zijde liggen om weggrollen te voorkomen;
2. Controleer of alle onderdelen vrij zijn van puin, zand enzovoorts voor dat u deze gaat verbinden;
3. Verbindt de componenten met de meegeleverde bouten, moeren en sluitringen u dient deze op moment vast te draaien (zie bijlage 1);

LET OP: Boutverbinding kruislings vastdraaien (zie onderstaand patroon), patroon in 3 stappen opbouwen: op 50%, 80% en 100% van de voorgeschreven waarde.



4. Bevestig de hijsflens tussen de bekken van het eindstuk, zorg ervoor dat het grootste gat in lijn is met het gat in het eindstuk;
5. Plaats de staaltrop, welke bevestigd wordt in de kraanhaak, op de bovenste HMB-sluiting (altijd de grootste van de 2) en breng de HMB-sluiting aan op de bovenkant van het eindstuk in lijn met het bovenste gat;
6. U kunt nu de bout van de bovenste sluiting bevestigen door achtereenvolgens de sluiting, bek van het eindstuk en de hijsflens, vervolgens dient de bout geborgd te worden.
7. Herhaal stap 4 t/m 6 voor de eind unit aan de andere zijde;
8. Monteer de lussen van de bovenste staaltroppen aan de kraanhaak;
9. Monteer de onderste sluitingen (kleinste van de 2) en eventuele staaltroppen in onderste gaten van de hijsflensen welke toebehoren bij de eindstukken;
10. De complete hijsvoorziening dient voor gebruik gecontroleerd te worden door een deskundig persoon.

6. ONDERHOUD:

- Frequent reinigen is noodzakelijk. Alle stof, vuil, zoutkorsten, olie- of vetresten moeten worden verwijderd. Verf- of bitumenresten, met name op typeplaten of labels, moeten worden verwijderd;
- Houd de staalkabels / hijsketting welke bevestigd is aan de spreaderbeam schoon en goed gesmeerd;
- Controleer regelmatig de staalkabels / hijsketting welke bevestigd is aan de spreaderbeam op beschadiging;
- Controleer regelmatig of alle hijsogen in goede conditie zijn;
- Controleer regelmatig of alle boutverbindingen vast aangedraaid zijn.

7. REPARATIE:

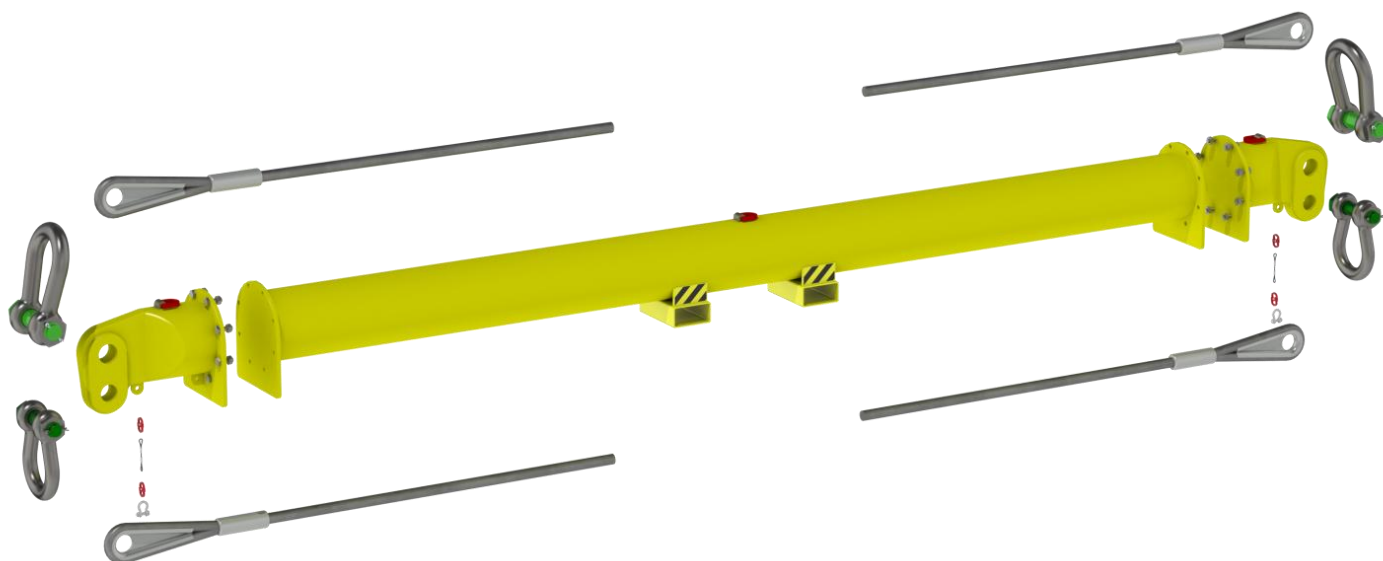
Reparaties aan de spreaderbeam mogen alleen door deskundigen worden uitgevoerd. Elk vervangend onderdeel moet voldoen aan de betreffende Europese norm of aan de geldende Nederlandse norm.

Als een vervormd onderdeel van een samenstel moet worden vervangen dient rekening te worden gehouden met mogelijke overbelasting van het gehele samenstel. Vervanging van het gehele part, waarvan het vervormde onderdeel deel uit maakt, is dan op zijn minst noodzakelijk.

8. KEURING:

De spreaderbeam dient regelmatig (tenminste 1 x per jaar) door een deskundige te worden geïnspecteerd. Afhankelijk van de aard van het gebruik (ruwheid of intensiteit) moet deze periode worden verkort.

Als bij een gebruiker twijfel bestaat t.a.v. de gebruikstoestand van de spreaderbeam dan dient deze buiten gebruik te worden gesteld en aan een keuring (beproeving) door een deskundige te worden onderworpen.



KWINT Rotterdam B.V. / Leerlooierstraat 3 / 2984 BK Ridderkerk / The Netherlands
 Tel.: 0031(0)180-726820 / E-mail: Rotterdam@kwintgroep.nl

BIJLAGE 1.

1.1 TECHNISCHE SPECIFICATIES + WERKLASTTABEL SPREADERBEAM W.L.L. 15.000 KG.

OMSCHRIJVING:

SPECIFICATIE / EIGEN GEWICHT:

Kopstuk (werkende lengte 0,25 m.)	: 25 kg;
Tussenstuk 0,5 meter	: 20 kg;
Tussenstuk 1 meter	: 30 kg;
Tussenstuk 2 meter	: 50 kg;
Tussenstuk 3 meter	: 70 kg;
Tussenstuk 4 meter	: 90 kg;
HMB-sluiting WLL 8.500 kg	: 3 kg;
HMB-sluiting WLL 13.500 kg	: 6 kg;
Staaldraad	: Ø 28 mm; 6x36 WS + IWRC; Treksterkte 1960 N/mm ² ;
Staaldraad tegen doorhangen	: Vanaf 12 meter;
Boutmaat + moer + sluitring	: M16x40;
Boutgaten per flens	: 6 Stuks;
Aandraaimoment boutverbinding	: 180 Nm.

Lengte spreaderbeam:		Werklast:		Minimale strop lengte:
----------------------	--	-----------	--	------------------------

2 meter		15.000 kg		1,5 meter
3 meter		15.000 kg		2,5 meter
4 meter		15.000 kg		3 meter
5 meter		15.000 kg		3,5 meter
6 meter		15.000 kg		4,5 meter
7 meter		15.000 kg		5,0 meter
8 meter		15.000 kg		6,0 meter
9 meter		12.000 kg		6,5 meter
10 meter		10.000 kg		7,5 meter
11 meter		8.000 kg		8,0 meter
12 meter		7.000 kg		8,5 meter
13 meter		7.000 kg		9,5 meter
14 meter		6.000 kg		10,5 meter
15 meter		5.000 kg		11,5 meter
16 meter		4.000 kg		12 meter

*** Uitgebreide werklastinformatie beschikbaar in werklastgrafiek 15.000 kg (hoek 45° en hoek 60°)***

1.2 TECHNISCHE SPECIFICATIES+ WERKLASTTABEL SPREADERBEAM W.L.L. 35.000 KG.

OMSCHRIJVING: SPECIFICATIE / EIGEN GEWICHT:

Kopstuk (werkende lengte 0,25 m.)	: 50 kg;
Tussenstuk 0,5 meter	: 35 kg;
Tussenstuk 1 meter	: 55 kg;
Tussenstuk 2 meter	: 100 kg;
Tussenstuk 3 meter	: 140 kg;
Tussenstuk 4 meter	: 180 kg;
HMB-sluiting WLL 17.000 kg;	: 10 kg;
HMB-sluiting WLL 25.000 kg;	: 16 kg;
Staaldraad	: Ø 36 mm; 6x36 WS + IWRC; Treksterkte 1960 N/mm ² ;
Staaldraad tegen doorhangen	: Vanaf 12 meter;
Boutmaat + moer + sluitring	: M16x40;
Boutgaten per flens	: 6 Stuks;
Aandraaimoment boutverbinding	: 180 Nm.

Lengte spreaderbeam:		Werklast:		Minimale strop lengte:
----------------------	--	-----------	--	------------------------

2 meter		35.000 kg		1,5 meter
3 meter		35.000 kg		2,5 meter
4 meter		35.000 kg		3 meter
5 meter		35.000 kg		4 meter
6 meter		35.000 kg		4,5 meter
7 meter		35.000 kg		5,5 meter
8 meter		35.000 kg		6,0 meter
9 meter		35.000 kg		7 meter
10 meter		34.000 kg		7,5 meter
11 meter		30.000 kg		8,5 meter
12 meter		26.000 kg		9 meter
13 meter		22.000 kg		10 meter
14 meter		18.000 kg		10,5 meter
15 meter		16.000 kg		11,5 meter
16 meter		14.000 kg		12 meter
17 meter		12.000 kg		13 meter
18 meter		10.000 kg		13,5 meter
19 meter		8.000 kg		14,5 meter
20 meter		6.000 kg		15 meter

*** Uitgebreide werklaster informatie beschikbaar in werklastergrafiek 35.000 kg (hoek 45°)***

1.3 TECHNISCHE SPECIFICATIES+ WERKLASTTABEL SPREADERBEAM W.L.L. 70.000 KG.

OMSCHRIJVING: SPECIFICATIE / EIGEN GEWICHT:

Kopstuk (werkende lengte 0,5 m.)	: 105 kg;
Tussenstuk 0,5 meter	: 70 kg;
Tussenstuk 1 meter	: 100 kg;
Tussenstuk 2 meter	: 165 kg;
Tussenstuk 3 meter	: 230 kg;
Tussenstuk 4 meter	: 295 kg;
HMB-sluiting WLL 35.000 kg	: 20 kg;
HMB-sluiting WLL 55.000 kg	: 40 kg;
Staaldraad	: Ø 60 mm; 6x36 WS + IWRC; Treksterkte 1960 N/mm ² ;
Staaldraad tegen doorhangen	: Vanaf 15 meter;
Boutmaat + moer + sluitring	: M16x60;
Boutgaten per flens	: 8 Stuks;
Aandraaimoment boutverbinding	: 180 Nm.

Lengte spreaderbeam:		Werklast:		Minimale strop lengte:
----------------------	--	-----------	--	------------------------

2 meter		70.000 kg		1,5 meter
3 meter		70.000 kg		2,5 meter
4 meter		70.000 kg		3 meter
5 meter		70.000 kg		4 meter
6 meter		70.000 kg		4,5 meter
7 meter		70.000 kg		5,5 meter
8 meter		70.000 kg		6,0 meter
9 meter		70.000 kg		7 meter
10 meter		60.000 kg		7,5 meter
11 meter		50.000 kg		8,5 meter
12 meter		40.000 kg		9 meter
13 meter		36.000 kg		10 meter
14 meter		30.000 kg		10,5 meter
15 meter		26.000 kg		11,5 meter
16 meter		24.000 kg		12 meter
17 meter		22.000 kg		13 meter
18 meter		20.000 kg		13,5 meter
19 meter		18.000 kg		14,5 meter
20 meter		16.000 kg		15 meter

*** Uitgebreide werklaster informatie beschikbaar in werklastergrafiek 70.000 kg (hoek 45° en hoek 60°)***

1.4 TECHNISCHE SPECIFICATIES+ WERKLASTTABEL SPREADERBEAM W.L.L. 110.000 KG.

OMSCHRIJVING: SPECIFICATIE / EIGEN GEWICHT:

Kopstuk (werkende lengte 0,5 m.)	: 165 kg;
Tussenstuk 0,5 meter	: 75 kg;
Tussenstuk 1 meter	: 120 kg;
Tussenstuk 2 meter	: 220 kg;
Tussenstuk 3 meter	: 315 kg;
Tussenstuk 4 meter	: 410 kg;
HMB-sluiting WLL 55.000 kg	: 40 kg;
HMB-sluiting WLL 85.000 kg	: 65 kg;
Staaldraad	: Ø 76 mm; 8x41 WS + IWRC; Treksterkte 1960 N/mm ² ;
Staaldraad tegen doorhangen	: Vanaf 16 meter;
Boutmaat + moer + sluitring	: M20x70;
Boutgaten per flens	: 8 Stuks;
Aandraaimoment boutverbinding	: 351 Nm.

Lengte spreaderbeam:		Werklast:		Minimale strop lengte:
----------------------	--	-----------	--	------------------------

2 meter		110.000 kg		1,5 meter
3 meter		110.000 kg		2,5 meter
4 meter		110.000 kg		3 meter
5 meter		110.000 kg		3,5 meter
6 meter		110.000 kg		4,5 meter
7 meter		110.000 kg		5,0 meter
8 meter		110.000 kg		6,0 meter
9 meter		100.000 kg		6,5 meter
10 meter		90.000 kg		7,5 meter
11 meter		80.000 kg		8,0 meter
12 meter		70.000 kg		9 meter
13 meter		60.000 kg		9,5 meter
14 meter		50.000 kg		10,5 meter
15 meter		40.000 kg		11 meter
16 meter		30.000 kg		12 meter
17 meter		25.000 kg		13 meter
18 meter		22.000 kg		13,5 meter
19 meter		20.000 kg		14,5 meter
20 meter		18.000 kg		15 meter

*** Uitgebreide werklaster informatie beschikbaar in werklaster grafiek 110.000 kg (hoek 45° en hoek 60°)***

1.5 TECHNISCHE SPECIFICATIES + WERKLASTTABEL SPREADERBEAM W.L.L. 170.000 KG.

OMSCHRIJVING:

SPECIFICATIE / EIGEN GEWICHT:

Kopstuk (werkende lengte 0,75 m.)	: 510 kg;
Tussenstuk 0,5 meter	: 120 kg;
Tussenstuk 1 meter	: 190 kg;
Tussenstuk 2 meter	: 345 kg;
Tussenstuk 3 meter	: 480 kg;
Tussenstuk 4 meter	: 615 kg;
HMB-sluiting WLL 85.000 kg	: 70 kg;
HMB-sluiting WLL 120.000 kg	: 120 kg;
Staaldraad	: Ø 80 mm; 6x41 WS + IWRC; Treksterkte 1960 N/mm ² ;
Staaldraad tegen doorhangen	: Vanaf 16 meter;
Boutmaat + moer + sluitring	: M20x70;
Boutgaten per flens	: 12 Stuks;
Aandraaimoment boutverbinding	: 351 Nm.

Lengte spreaderbeam:		Werklast:		Minimale strop lengte:
----------------------	--	-----------	--	------------------------

2 meter		170.000 kg		1,5 meter
3 meter		170.000 kg		2,5 meter
4 meter		170.000 kg		3 meter
5 meter		170.000 kg		3,5 meter
6 meter		170.000 kg		4,5 meter
7 meter		170.000 kg		5,0 meter
8 meter		170.000 kg		6,0 meter
9 meter		170.000 kg		6,5 meter
10 meter		170.000 kg		7,5 meter
11 meter		165.000 kg		8,0 meter
12 meter		160.000 kg		8,5 meter
13 meter		150.000 kg		9,5 meter
14 meter		140.000 kg		10 meter
15 meter		130.000 kg		11 meter
16 meter		120.000 kg		11,5 meter
17 meter		110.000 kg		13 meter
18 meter		100.000 kg		13,5 meter
19 meter		90.000 kg		14,5 meter
20 meter		80.000 kg		15 meter

*** Uitgebreide werklaster informatie beschikbaar in werklastergrafiek 170.000 kg (hoek 45°)***

1.6 TECHNISCHE SPECIFICATIES + WERKLASTTABEL SPREADERBEAM W.L.L. 250.000 KG.

OMSCHRIJVING: SPECIFICATIE / EIGEN GEWICHT:

Kopstuk (werkende lengte 0,75 m.)	: 345 kg;
Tussenstuk 0,5 meter	: 185 kg;
Tussenstuk 1 meter	: 340 kg;
Tussenstuk 2 meter	: 525 kg;
Tussenstuk 3 meter	: 710 kg;
Tussenstuk 4 meter	: 895 kg;
HMB-sluiting WLL 150.000 kg	: 115 kg;
HMB-sluiting WLL 175.000 kg	: 160 kg;
Staaldraad	: Ø 96 mm; 6x46 WS + IWRC; Treksterkte 1960 N/mm ² ;
Staaldraad tegen doorhangen	: Vanaf 16 meter;
Boutmaat + moer + sluitring	: M20x70;
Boutgaten per flens	: 12 Stuks;
Aandraaimoment boutverbinding	: 351 Nm.

Lengte spreaderbeam:		Werklast:		Minimale strop lengte:
----------------------	--	-----------	--	------------------------

2 meter		250.000 kg		1,5 meter
3 meter		250.000 kg		2,5 meter
4 meter		250.000 kg		3 meter
5 meter		250.000 kg		3,5 meter
6 meter		250.000 kg		4,5 meter
7 meter		250.000 kg		5,0 meter
8 meter		250.000 kg		6,0 meter
9 meter		230.000 kg		6,5 meter
10 meter		200.000 kg		7,5 meter
11 meter		190.000 kg		8,0 meter
12 meter		180.000 kg		8,5 meter
13 meter		170.000 kg		9,5 meter
14 meter		160.000 kg		10 meter
15 meter		150.000 kg		11 meter
16 meter		140.000 kg		11,5 meter
17 meter		130.000 kg		13 meter
18 meter		120.000 kg		13,5 meter
19 meter		110.000 kg		14,5 meter
20 meter		100.000 kg		15 meter

*** Uitgebreide werklaster informatie beschikbaar in werklastergrafiek 250.000 kg (hoek 45° en hoek 60°)***

1.7 TECHNISCHE SPECIFICATIES + WERKLASTTABEL SPREADERBEAM W.L.L. 400.000 KG.

OMSCHRIJVING:

SPECIFICATIE / EIGEN GEWICHT:

Kopstuk (werkende lengte 1 m.)	: 920 kg;
Tussenstuk 0,5 meter	: 250 kg;
Tussenstuk 1 meter	: 365 kg;
Tussenstuk 2 meter	: 600 kg;
Tussenstuk 3 meter	: 830 kg;
Tussenstuk 4 meter	: 1.100 kg
HMB-sluiting WLL 200.000 kg	: 205 kg;
HMB-sluiting WLL 300.000 kg	: 360 kg;
Staaldraad	: Ø 103 mm; 8x41 WS + IWRC; Treksterkte 1960 N/mm ² ;
Staaldraad tegen doorhangen	: Vanaf 22 meter;
Boutmaat + moer + sluitring	: M24 x 85;
Boutgaten per flens	: 12 Stuks;
Aandraaimoment boutverbinding	: 607 Nm.

Lengte spreaderbeam:		Werklast:		Minimale strop lengte:
----------------------	--	-----------	--	------------------------

2 meter		400.000 kg		1,5 meter
3 meter		400.000 kg		2,5 meter
4 meter		400.000 kg		3 meter
5 meter		400.000 kg		3,5 meter
6 meter		400.000 kg		4,5 meter
7 meter		400.000 kg		5,0 meter
8 meter		400.000 kg		6,0 meter
9 meter		400.000 kg		6,5 meter
10 meter		400.000 kg		7,5 meter
11 meter		400.000 kg		8,0 meter
12 meter		400.000 kg		8,5 meter
13 meter		400.000 kg		9,5 meter
14 meter		400.000 kg		10 meter
15 meter		400.000 kg		11 meter
16 meter		380.000 kg		11,5 meter
17 meter		370.000 kg		13 meter
18 meter		350.000 kg		13,5 meter
19 meter		340.000 kg		14,5 meter
20 meter		320.000 kg		15 meter

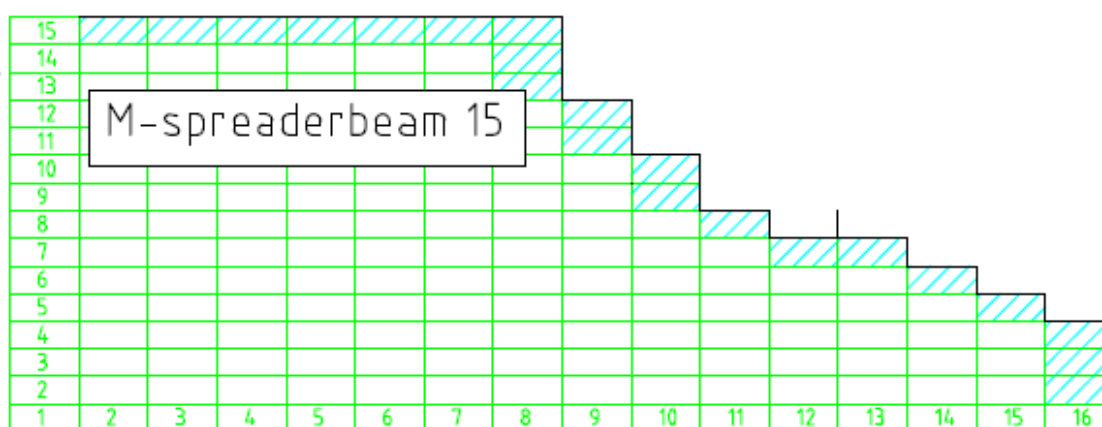
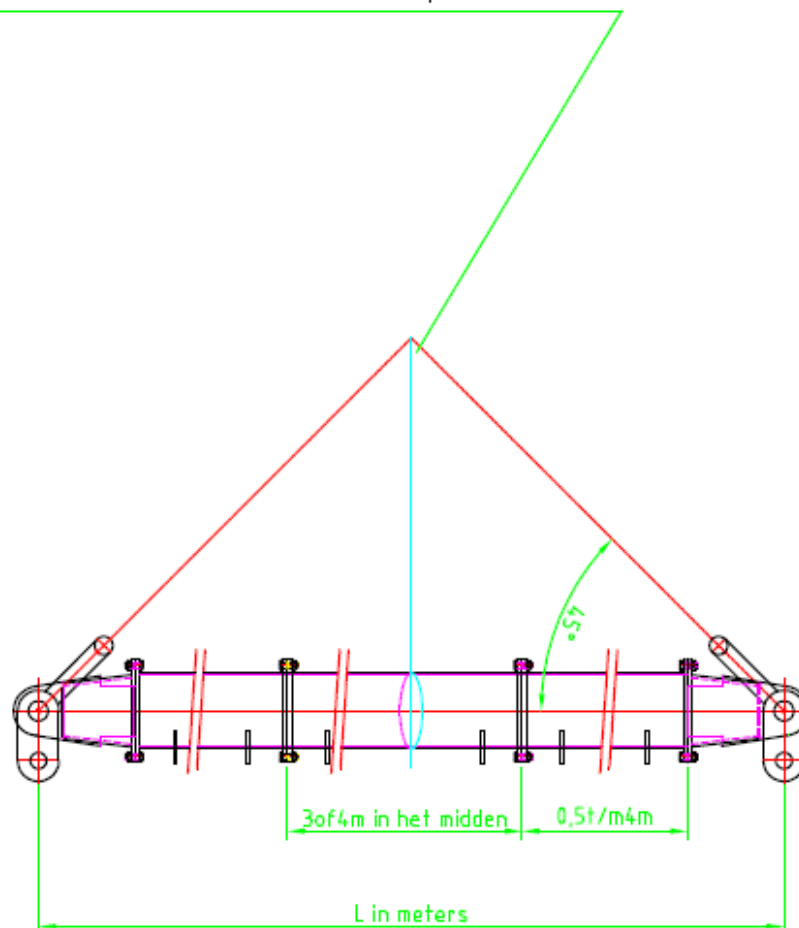
*** Uitgebreide werklaster informatie beschikbaar in werklastergrafiek 400.000 kg (hoek 45° en hoek 60°)***

BIJLAGE 2.

2.1 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 15.000 KG (45 GRADEN).

M-Sp.beam 15t. boven de 12m strop $\varnothing 10\text{mm}$

Last in tonnen SWL (Safe Working Load) met een basishoek van 45°

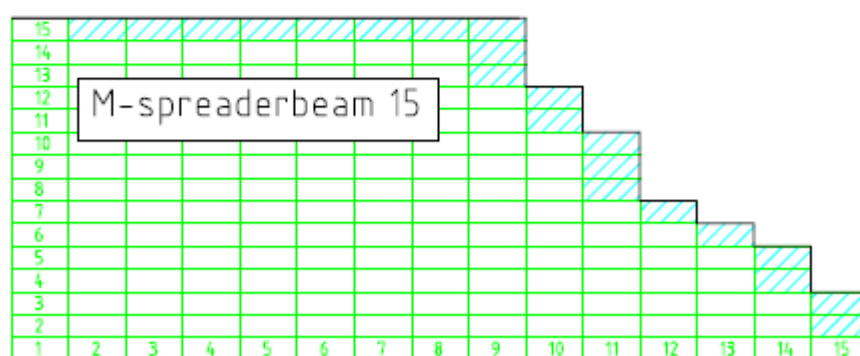
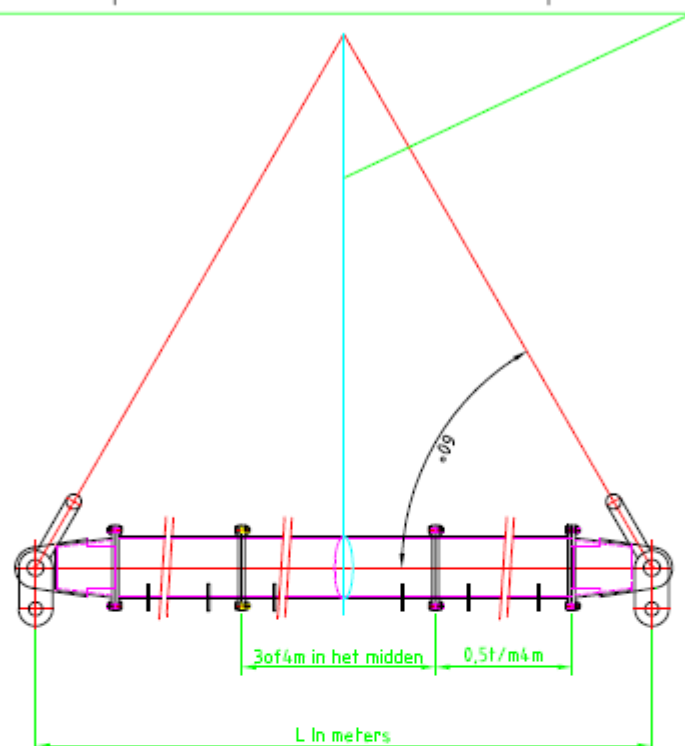


Overspanning / meter

2.2 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 15.000 KG (60 GRADEN).

Voor M-Sp.beam boven de 10m strop $\phi 12\text{mm}$

Last in tonnen SWL (Safe Working Load) met een basishoek van 60°

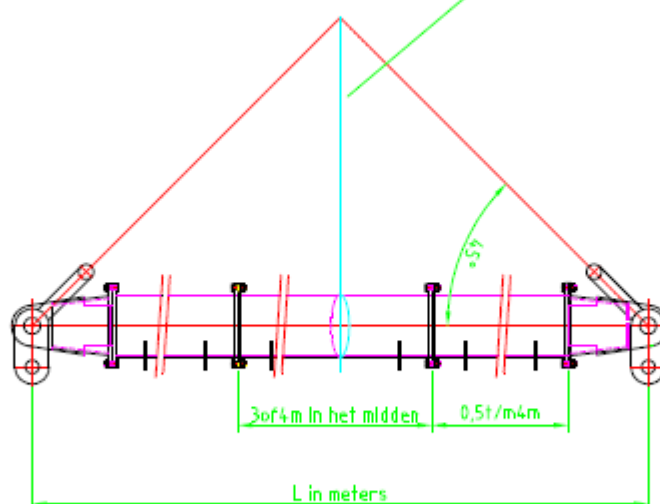


Overspanning / meter

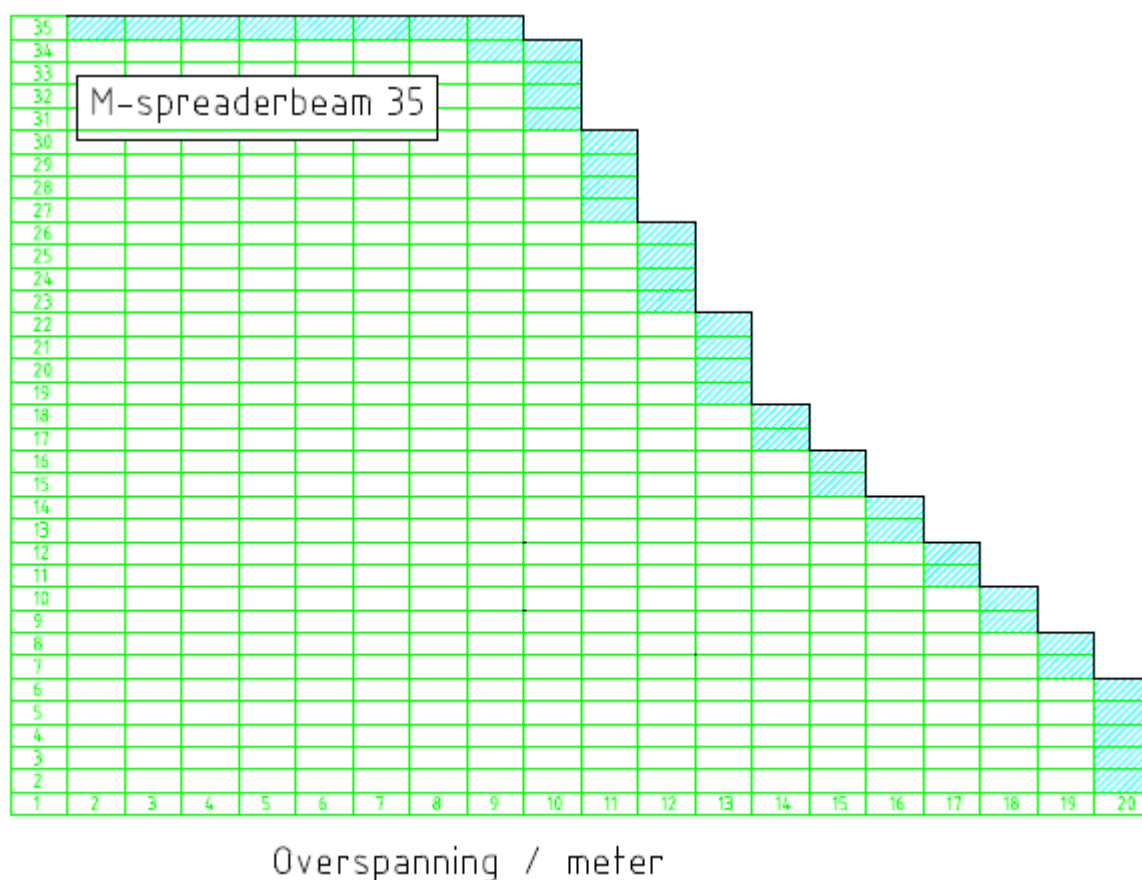
Tek Nr2015205

2.3 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 35.000 KG (45 GRADEN).

M-Sp.beam 35ton boven de 12m strop $\phi 10\text{mm}$
in het midden tegen grote doorzakking

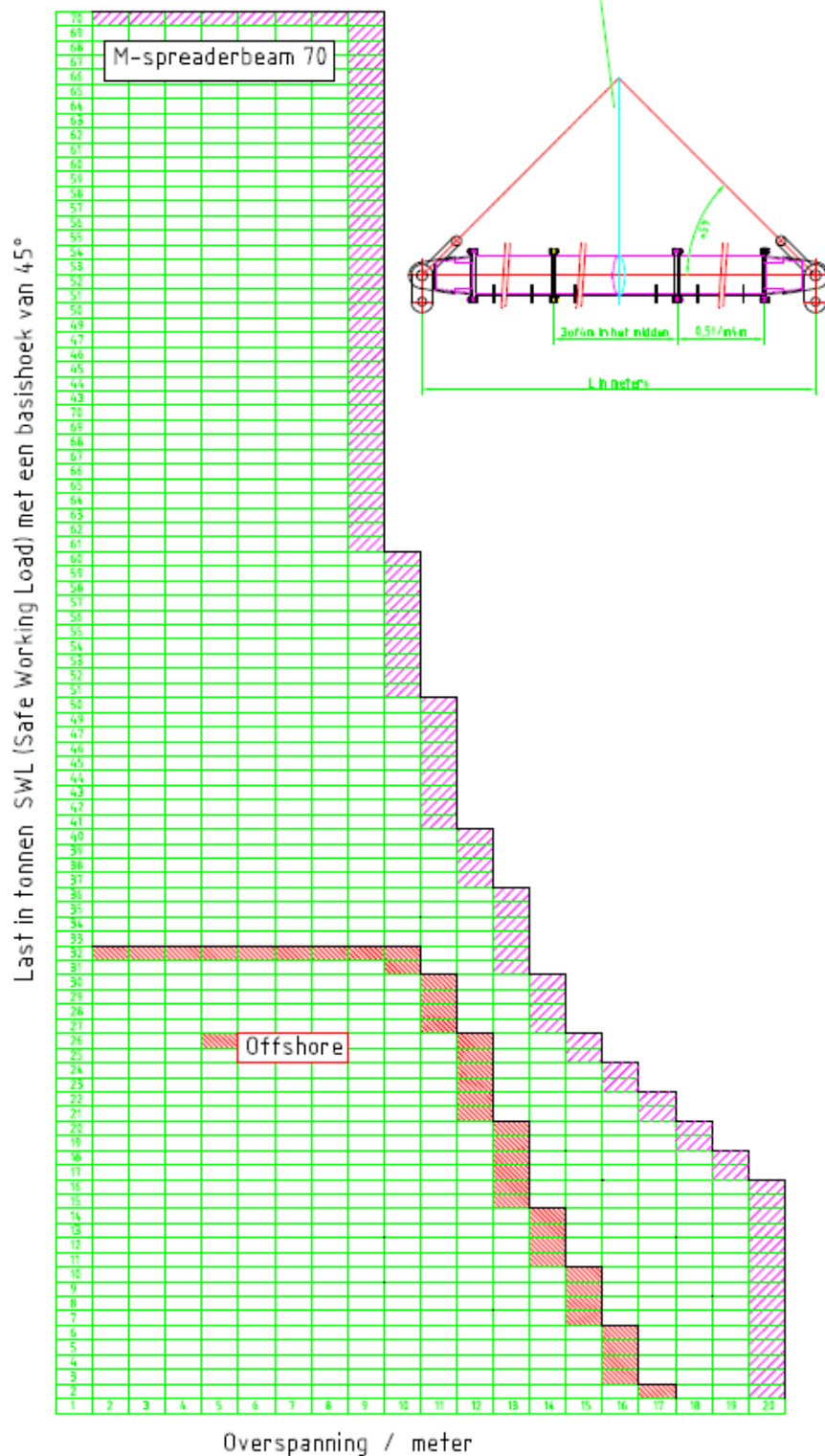


Last in tonnen SWL (Safe Working Load) met een basishoek van 45°



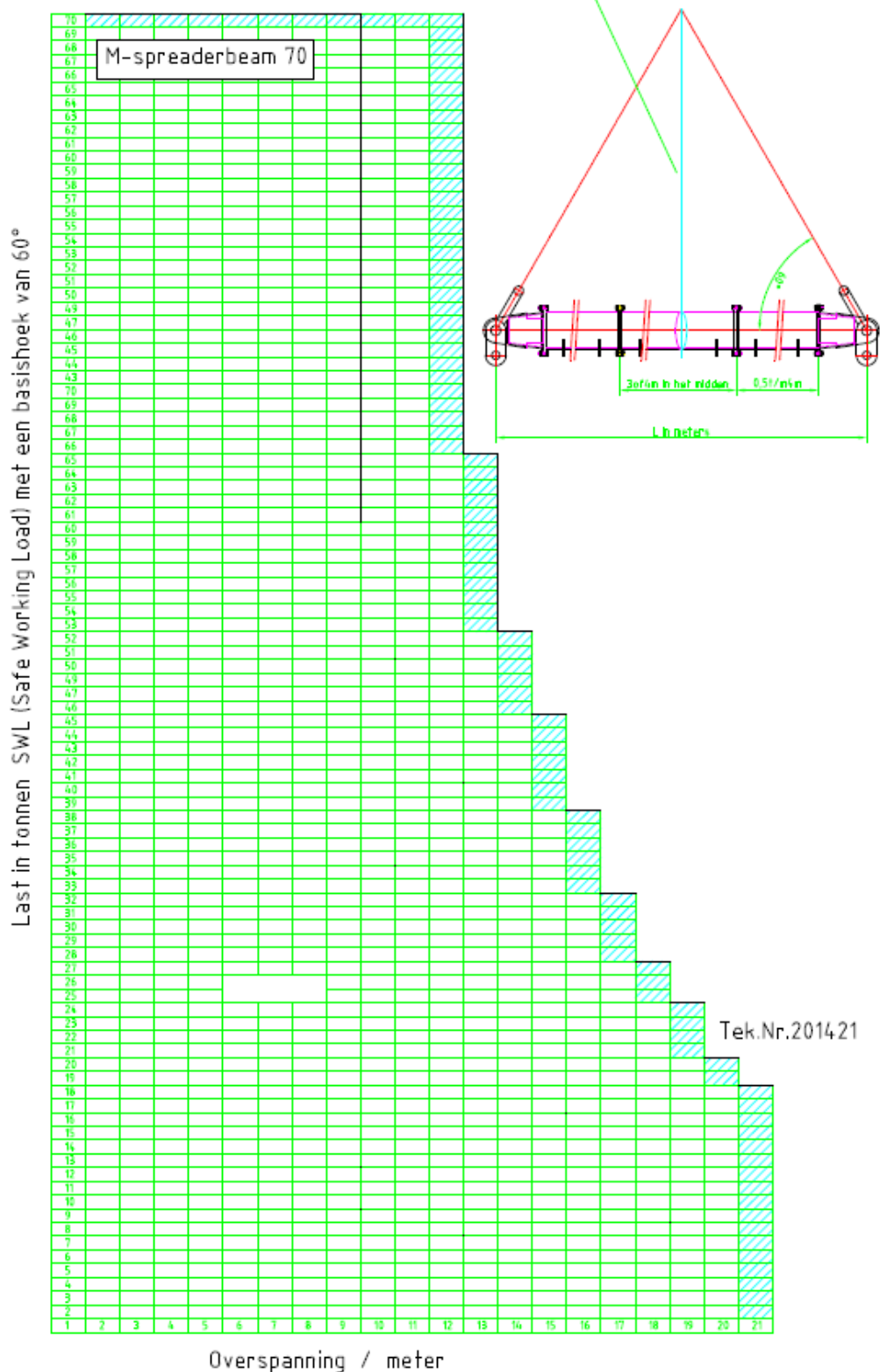
2.4 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 70.000 KG (45 GRADEN).

Voor M-Sp.beam 70 ton boven de 15m strop $\varnothing 16\text{mm}$
in het midden tegen grote doorzakking



2.5 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 70.000 KG (60 GRADEN).

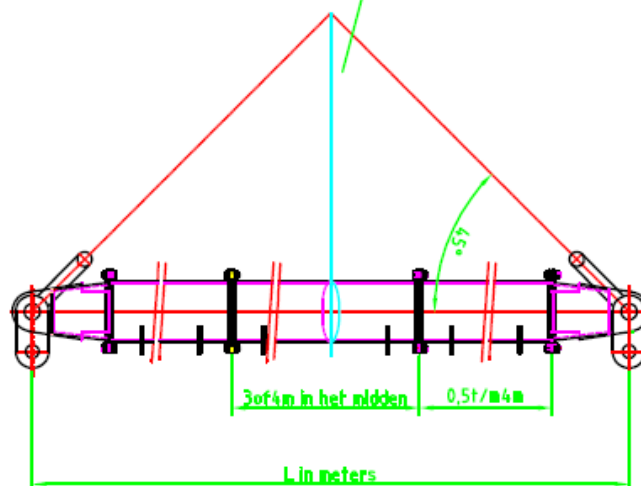
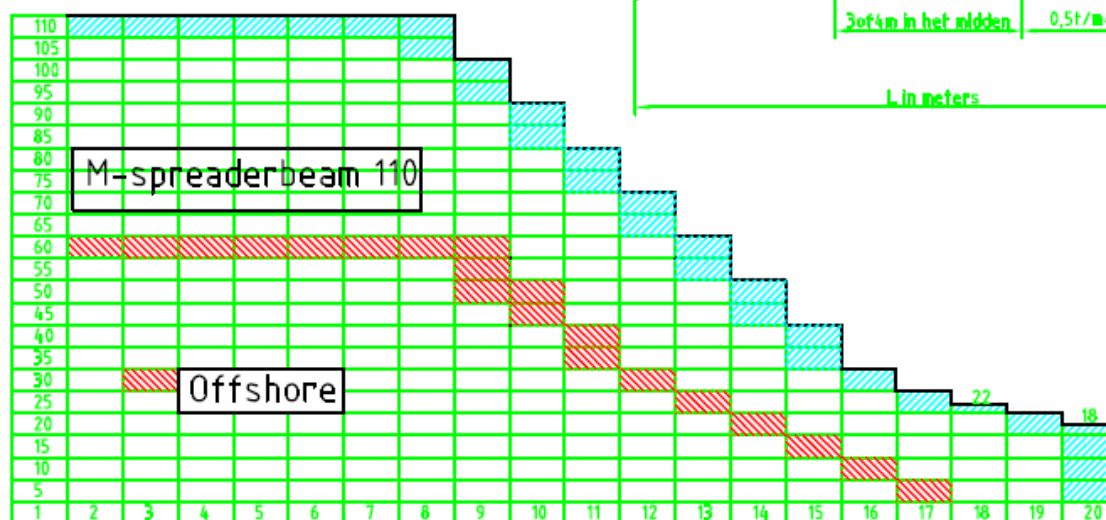
Voor M-Sp.beam 70 ton boven de 15m strop $\varnothing 16\text{mm}$
in het midden tegen grote doorzakking



2.6 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 110.000 KG (45 GRADEN).

Voor M-Sp.beam 110T. boven de 16 meter
een strop $\phi 24$ in het midden tegen grote doorzakking

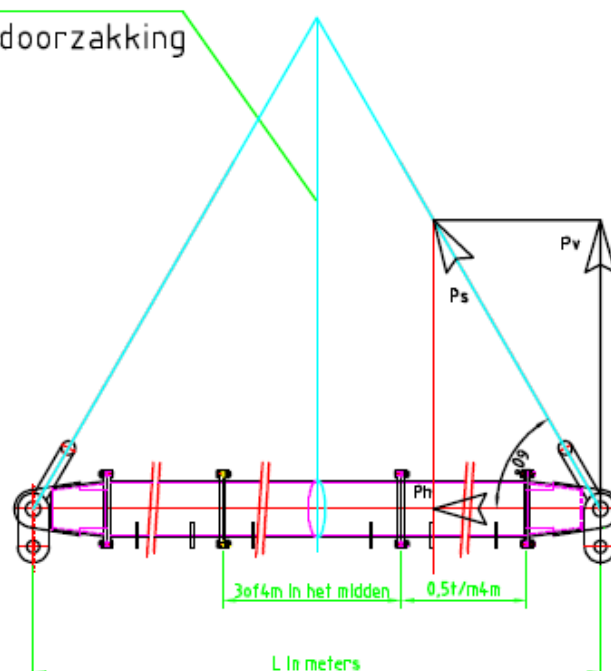
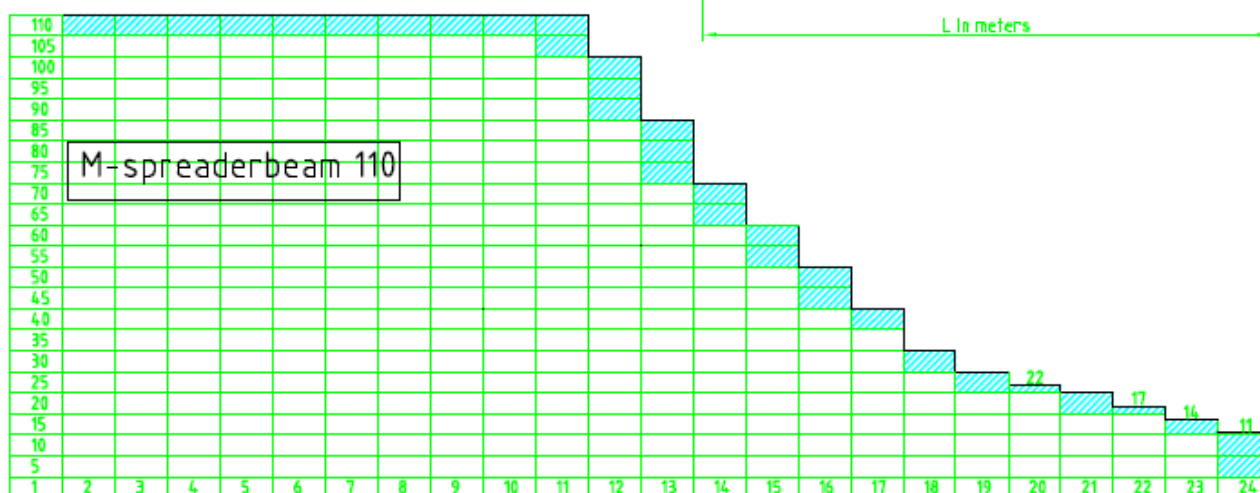
Last in tonnen SWL (Safe Working Load) met een basishoek van 45°



2.7 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 110.000 KG (60 GRADEN).

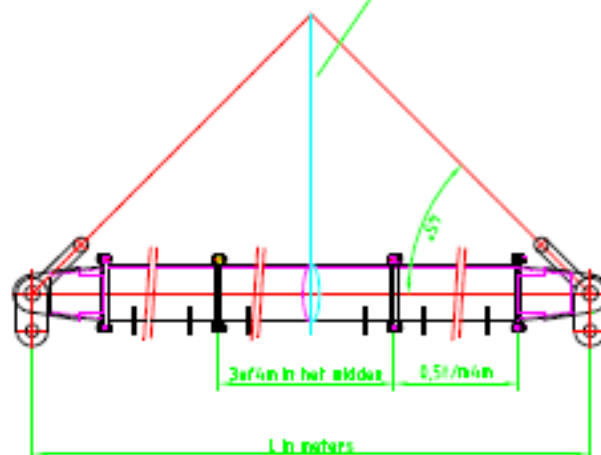
Voor M-Sp.beam 110T. boven de 16 meter
een strop $\varnothing 24$ in het midden tegen grote doorzakking

Last in tonnen SWL (Safe Working Load) met een basishoek van 60°

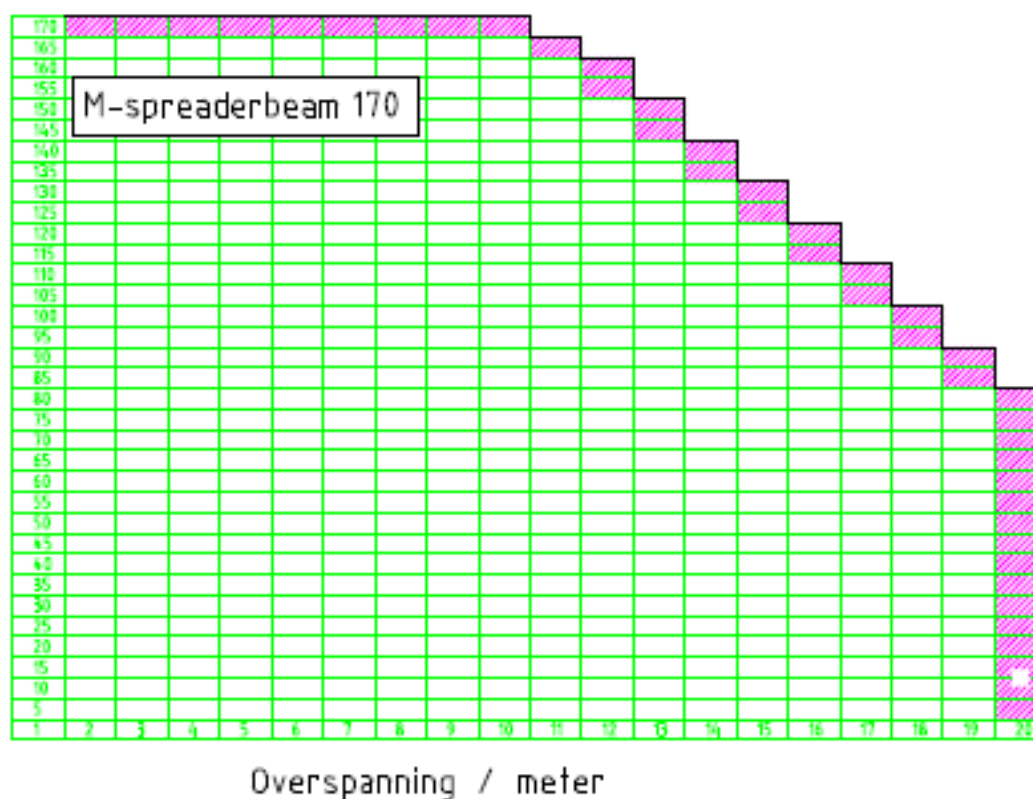


2.8 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 170.000 KG (45 GRADEN).

Voor M-Sp.beam 170 ton boven de 16 meter een strop $\phi 24$ in het midden tegen grote doorzakking

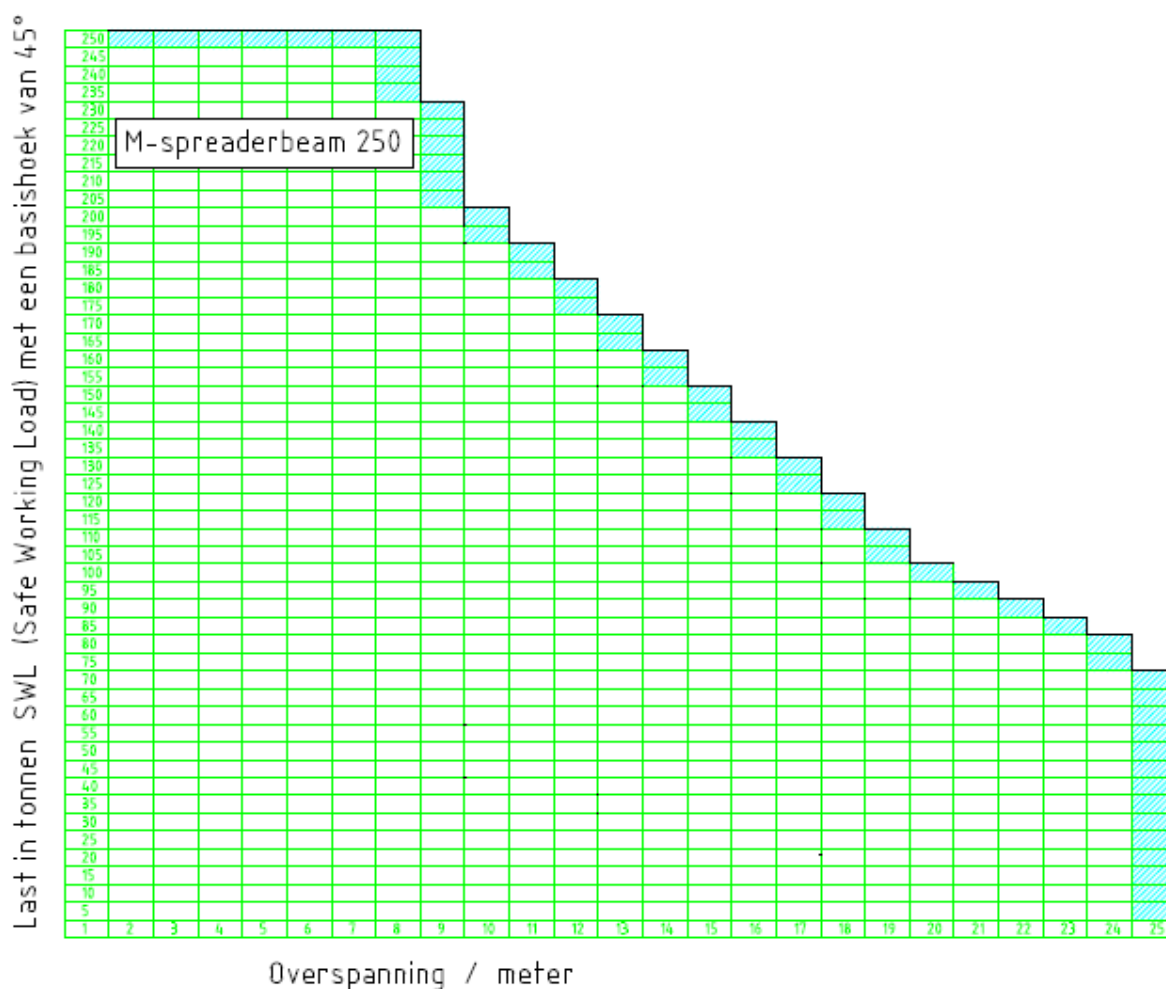
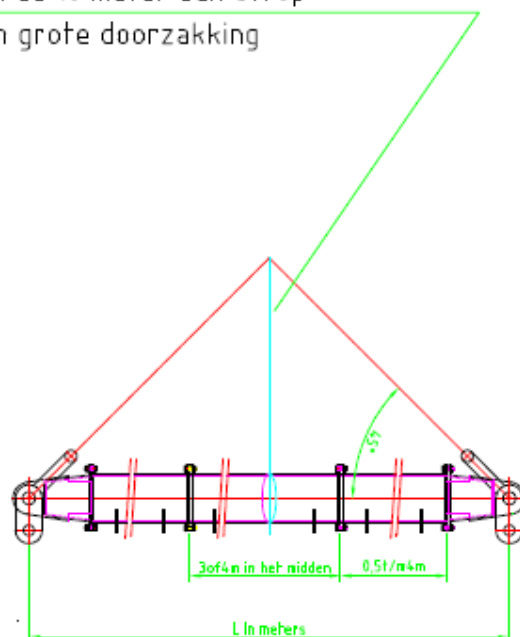


Last in tonnen SWL (Safe Working Load) met een basishoek van 45°



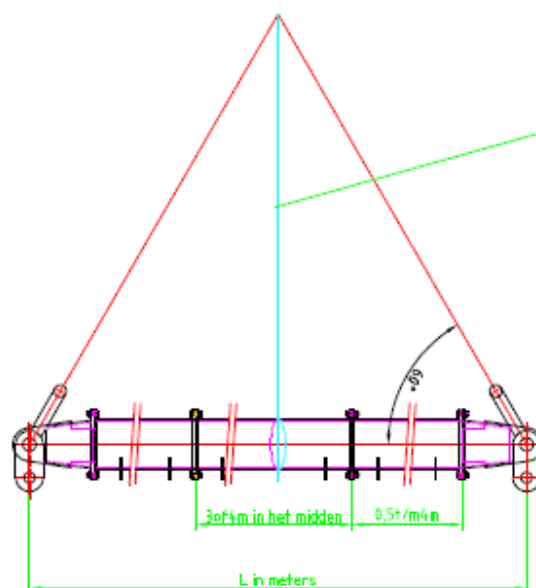
2.9 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 250.000 KG (45 GRADEN).

Voor M-Sp.beam 250T. boven de 16 meter een strop
van $\varnothing 24$ in het midden tegen grote doorzakking

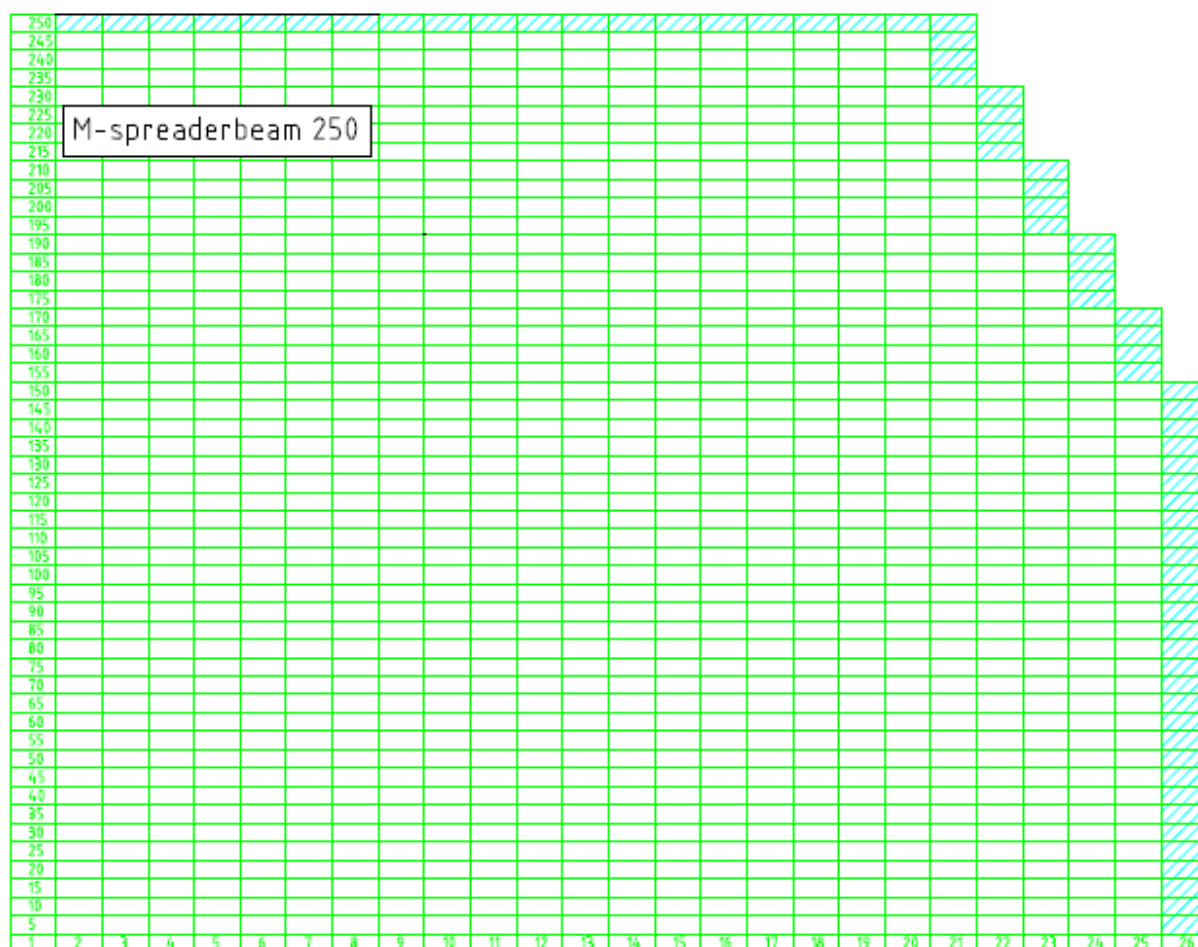


2.10 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 250.000 KG (60 GRADEN).

Voor M-Sp.beam 250T. boven de 16 meter een strop in het midden tegen grote doorzakking



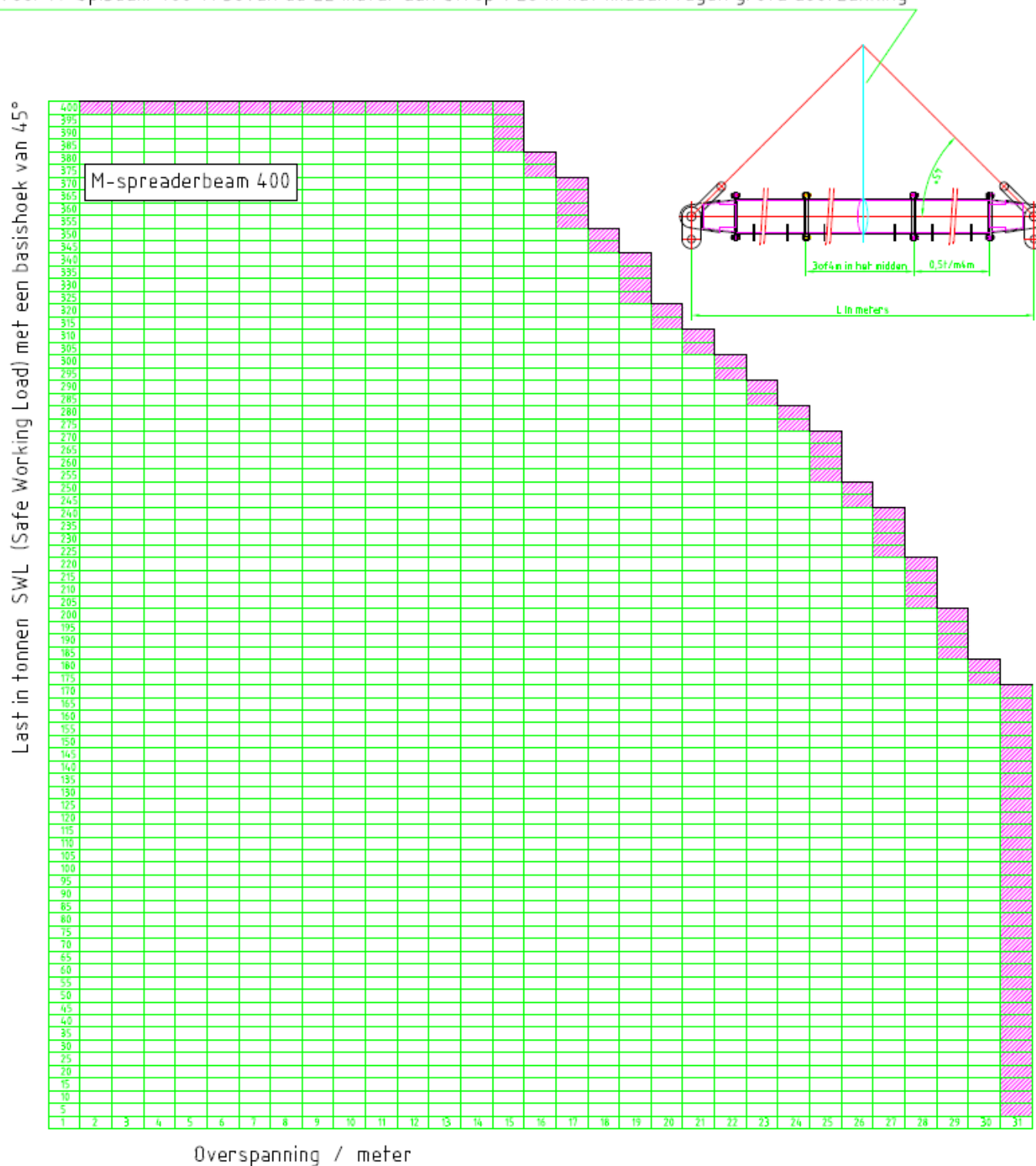
Last in tonnen SWL (Safe Working Load) met een basishoek van 60°



Overspanning / meter

2.11 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 400.000 KG (45 GRADEN).

Voor M-Sp.beam 400 T. boven de 22 meter een strop $\phi 26$ in het midden tegen grote doorzakking



2.12 GRAFIEK SPREADERBEAM WLL 400.000 KG (60 GRADEN).

Voor M-Sp.beam 400 T. boven de 22 meter een strop $\varnothing 26$ in het midden tegen grote doorzakking

