



DELTAPLUS

SPIDERline //
lifeline

Instructies voor gebruik
&
installatie

Instructies voor gebruik, onderhoud, opslag en controle

Deze gebruiksaanwijzing dient te worden vertaald naar de taal van het land waar het bevestigingssysteem zal worden gebruikt. Neem deze instructies voor gebruik, controle, onderhoud en opslag strikt in acht. DELTA PLUS GROUP kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor directe of indirecte ongevallen die het gevolg zijn van een gebruik anders dan zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Gebruik deze uitrusting niet buiten deze grenzen!

Referentienormen die moeten worden toegepast op de volgende uitrustingen of systemen:

	NORMEN
Bevestigingsystemen	EN795
Verbindingsstukken	EN362
Valbeschermingsharnas	EN361
Valstopsysteem	EN363
Werkpositioneringssysteem	EN358
Hijsmiddelen voor reddingsdoeleinden	EN1496
Markering; periodieke toetsing	EN365

PRESENTATIE

De veiligheidslijn SPIDERLINE is een bevestigingssysteem dat voldoet aan de eisen van de geharmoniseerde Europese norm « EN795-1996 en EN-795/A1-2000 Klasse C ».

Dit bevestigingssysteem is bedoeld om door 1 tot maximum 6 personen te worden gebruikt naar gelang de instelling van de veiligheidslijn. Deze personen zijn verplicht zich uit te rusten met een valstopsysteem dat voldoet aan de norm EN 363. De tussenruimte tussen 2 bevestigingspunten kan variëren van 2m tot maximum 12m. Deze veiligheidslijn maakt het de gebruiker mogelijk om zich horizontaal te verplaatsen in alle veiligheid zonder zich los te moeten maken.

Hij kan geïnstalleerd worden op alle industrieterreinen, bouwterreinen...voor onderhoud, reiniging of reparatiewerkzaamheden van korte duur.

MARKERING

Op bepaalde onderdelen kunt u de volgende gegevens terugvinden:

- De naam van de veiligheidslijn
- De referentie van het product: LV5XX
- Het maximum aantal gebruikers
- De minimale hefhoogte
- De datum van de volgende controle
- Het jaar van vervaardiging gevolgd door het serienummer: **14 XXXXXX**
- De vermelding van de norm
- De weerstand van het uiteinde
- Het logo van DELTAPLUS®
- Het pictogram



Gelieve voor gebruik de gebruiksaanwijzing te lezen

GEBRUIKSAANWIJZING EN VOORZORGSMATREGELEN

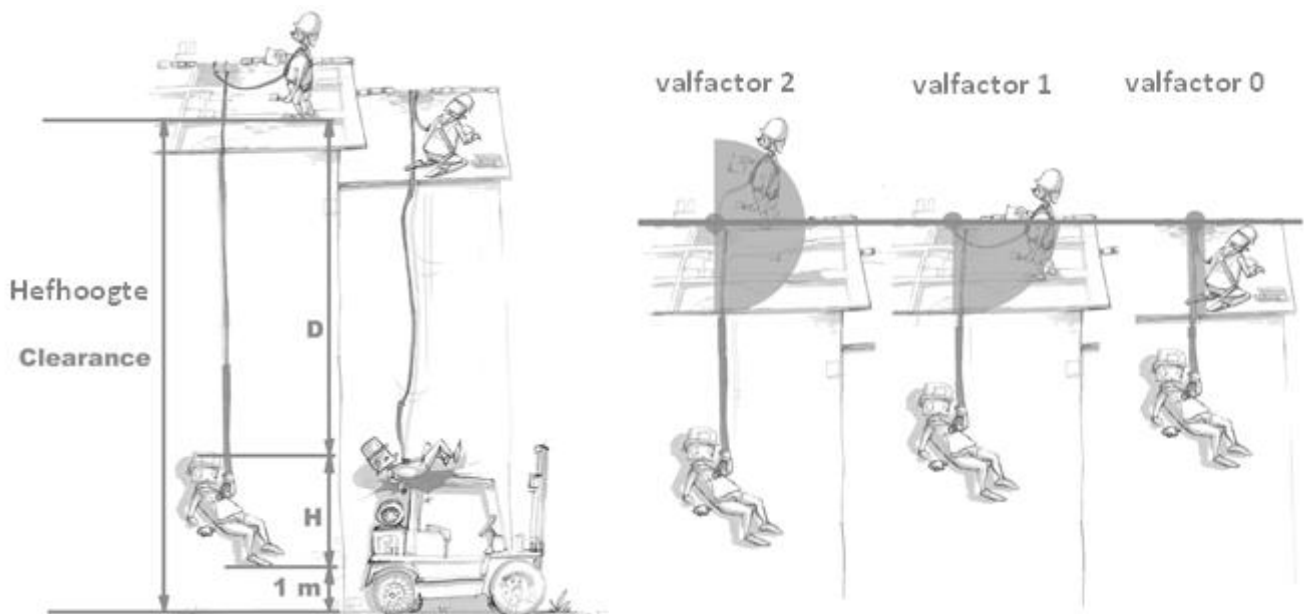
- De gebruiker is verplicht om kennis te nemen van de aanbevelingen m.b.t. ieder element dat met de veiligheidslijn in verband staat (harnas, karabijnhaken...) en dient ervoor te zorgen dat deze aanbevelingen worden opgevolgd.
- Deze uitrusting dient alleen te worden gebruikt door opgeleide, bekwame personen in goede gezondheid of onder supervisie van een opgeleid en bekwaam persoon. Let op! Bepaalde omstandigheden kunnen de veiligheid van de gebruiker beïnvloeden. Neem in geval van twijfel contact op met uw arts.
- Dit product moet worden gebruikt bij een omgevingstemperatuur tussen -40°C en +90°C.
- Het wordt aangeraden om door een gekwalificeerde ingenieur te laten berekenen of de hoofdstructuur, waaraan de structurele eindbevestigingspunten en tussenbevestigingspunten vastzitten, de kracht die zal worden uitgeoefend aan zal kunnen.
- Het vastmaken en losmaken van het systeem moet worden uitgevoerd op een beveiligde plaats. Als dit niet het geval is, dient de persoon te worden voorzien van een secundair valbeschermingssysteem dat is vastgemaakt aan een apart bevestigingspunt om naar het systeem toe te gaan. De persoon dient zich pas los te maken van dit secundaire bevestigingspunt als hij/zij veilig vastzit aan de veiligheidslijn. Voor het vastmaken dient alleen de lijnklem die wordt aanbevolen voor het systeem te worden gebruikt. Iedere andere manier van vastmaken zou incompatibel kunnen zijn met het systeem.
- Op het informatiebord dat vlakbij iedere toegang tot de veiligheidslijn wordt geplaatst zal de volgende informatie worden vermeld: het maximum aantal toegestane werknemers, de noodzaak om een geschikt PBM te gebruiken en om welk type het gaat, de eisen met betrekking tot de minimale hefhoogte. Ieder gebruik van het systeem met een ander PBM dan wat wordt aanbevolen zou incompatibel kunnen zijn en dus mogelijk gevaarlijk.
- Wij raden u aan om voor en tijdens het gebruik de nodige maatregelen te nemen voor een eventuele redding in alle veiligheid.
- Als de lijn door meerdere personen wordt gebruikt dient te worden vermeden dat de lijn een secundair systeem (vallijn, valbescherming) kruist.
- De gebruiker, uitgerust met een valstopsysteem, moet zich vastmaken aan de lijnklem van de veiligheidslijn door gebruik te maken van een geschikt verbindingsstuk. Kijk op het moment van het vastmaken van de karabijnhaak na of het vergrendelingssysteem aanwezig is.
- Het is zeer gevaarlijk om uw eigen valstopsysteem te creëren zonder kennis te hebben genomen van de gebruiksaanwijzingen van iedere component en van de geschiktheid van de combinatie van de componenten. Iedere functie kan namelijk interfereren met een andere functie. Neem in geval van twijfel contact op met de fabrikant of een geautoriseerd, bekwaam persoon.
- Breng geen wijzigingen aan en gebruik deze uitrusting niet met opzet op een verkeerde manier. Uw veiligheid staat op het spel. Consulteer de fabrikant als u deze uitrusting wilt gebruiken in combinatie met andere uitrustingen die niet in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven. Bepaalde subsystemen of combinaties van componenten zouden kunnen interfereren met het goed functioneren van deze uitrusting. Wees buitengewoon voorzichtig tijdens het gebruik in de nabijheid van machines die in beweging zijn, scherpe randen of elektrisch of chemisch risico. Vervangingen of reparaties van de veiligheidslijn dienen altijd te worden uitgevoerd door de fabrikant of door een geautoriseerd, bekwaam persoon, volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
- Een valbeschermingsharnas is het enige systeem van grip op het lichaam waarvan het gebruik is toegestaan bij een valstopsysteem. Het is verplicht om een energie-absorber of een uitrusting voorzien van een systeem voor energie-absorptie te gebruiken met een veiligheidsharnas, volgens EN 363.

- Dit bevestigingssysteem dient alleen te worden gebruikt als PBM tegen vallen. Ieder ander soort van gebruik zou de veiligheid van de gebruiker in gevaar kunnen brengen. Gebruik de veiligheidslijn niet om ladingen of personen aan te hangen.
- De veiligheidslijn dient correct te worden geplaatst zodat het risico en de hoogte van de val worden beperkt. Plaats de veiligheidslijn altijd op een plaats boven de werknemer.
- Tijdens het gebruik dienen alle mogelijke maatregelen te worden genomen om het systeem of het component te beschermen tegen mogelijke gevaren die zich voordoen (verbranding, snijden, scherpe randen, slijtage, werking van chemische stoffen, het in de war of gedraaid raken van de kabel, de band of het snoer, elektrische geleiding, weersomstandigheden, slingerbeweging door een val etc.).
- Zorg er om veiligheidsredenen voor ieder gebruik voor dat geen enkel obstakel de normale werking van het valstopsysteem, dat verbonden is aan de veiligheidslijn, kan belemmeren. Kijk na of de algemene plaatsing van de lijn de slingerbeweging bij een val beperkt en of het werk zo wordt uitgevoerd dat het risico te vallen en de hoogte van de val worden beperkt.
- Het is om veiligheidsredenen zeer belangrijk om voor gebruik na te gaan of er voldoende vrije ruimte onder de gebruiker is zodat bij een val een botsing met de grond wordt voorkomen. Ook dienen er geen ander obstakels op het valtraject aanwezig te zijn.
- In het geval van werkzaamheden in de nabijheid van de veiligheidslijn wordt aanbevolen zeer voorzichtig te werk te gaan zodat de lijn niet wordt beschadigd.
- Het is zeer belangrijk dat er slechts één persoon tegelijk bij de tussenbevestigingen en bij de bochtstukken is.
- De maximaal te verdragen kracht op de structurele eindbevestigingspunten en tussenbevestigingspunten, evenals de doorhang van de kabel en de hefhoogte na een val zullen door de installateur worden aangegeven met behulp van een berekeningsprogramma of berekeningsschema's.
- Corrosie: bij het gebruik vlakbij zee of in een andere omgeving die het materiaal aantast is het zonder twijfel nodig om vaker onderhoud en inspecties uit te voeren om te garanderen dat de corrosie de goede werking van het product niet heeft aangetast.
- Chemisch risico: oplossingen die zuren, alkali of andere agressieve chemische substanties bevatten zouden de uitrusting kunnen beschadigen, vooral bij hoge temperaturen. Bij het gebruik in dergelijke omgevingen dienen er regelmatig inspecties op het product te worden uitgevoerd.
- Neem contact op met de fabrikant in het geval van twijfel over het gebruik van deze uitrusting in een risico-omgeving.
- Elektrisch risico: Wees buitengewoon voorzichtig bij gebruik in de nabijheid van een hoogspanningsleiding omdat er mogelijk elektrische lading ontstaat in deze uitrusting of in de verbindingselementen (karabijnhaken, rollen...).
- Kijk in het technisch dossier van het bevestigingssysteem en in het dossier van iedere component voor bijkomende informatie.

HEFHOOGTE EN INSTELLINGSPARAMETERS

De beschikbare afstand onder de voeten van de gebruiker bij een val is bepalend voor: het type PBM dat dient te worden gebruikt (om de hoogte van de val te beperken), de positie van de lijn (afstand van de rand of hoogte in verhouding met de grond), de spanning van de veiligheidslijn, de maximale afstanden (totale lengte van de veiligheidslijn, maximale afstand tussen twee bevestigingen), de doorhang van de kabel bij een val en ten laatste het maximaal aantal toegestane personen op de veiligheidslijn.

Deze berekening voor een optimaal gebruik zal worden gedaan aan de hand van het berekeningsprogramma of de geleverde berekeningsschema's. Ten laatste is het om risico's op ongelukken door slingerbewegingen te voorkomen, aan te raden om het valstopsysteem in verticale positie ten opzichte van het werkgebied te plaatsen.



CONTROLE

- Kijk voor ieder gebruik het volgende na: de staat van de veiligheidslijn (geen sporen van roest, corrosie, vervorming), de bevestiging (spanmomenten) en de leesbaarheid van de markering. In geval van twijfel over de sterkte van de veiligheidslijn of de bevestiging ervan of na een val dient de lijn verplicht te worden nagekeken door de fabrikant of een geautoriseerd, bekwaam persoon. Verbied het gebruik van deze veiligheidslijn totdat de controle is uitgevoerd. Na controle en naar gelang het resultaat kan de veiligheidslijn ofwel weer in gebruik worden genomen ofwel worden vervangen.
- Na een val of beschadiging van het bevestigingssysteem dient de inspectie te worden uitgevoerd door een ander bevestigingssysteem te gebruiken. Ook moeten het harnas/de harnassen en het valstopsysteem/de valstopssystemen na een val worden weggegooid. Als het om een antivalsysteem met automatische terugtrekking gaat, moet deze naar de fabrikant worden teruggestuurd voor inspectie en reparatie.
- Periodieke controles van de veiligheidslijn zijn verplicht en moeten minstens één keer per twaalf maanden worden uitgevoerd door de fabrikant of een geautoriseerd, bekwaam persoon, volgens aanwijzingen van
- de fabrikant. Deze controles moeten verplicht worden vermeld in een veiligheidsregister. Zorg ervoor dat dit register zorgvuldig wordt bijgehouden en bewaard. Deze periodieke controles en andere controles zijn noodzakelijk om de veiligheid van de gebruiker te waarborgen. Tijdens deze controles is het aan te bevelen om na te gaan of alle markeringen op het bevestigingssysteem goed leesbaar zijn.
- Ieder bekwaam persoon die door de verantwoordelijke bedrijfsleider is gemachtigd en die twijfelt of het bevestigingssysteem wel of niet opnieuw kan worden gebruikt (een te complex systeem, een niet zichtbaar mechanisme, een beschadigde component...), dient contact op te nemen met de fabrikant die hem/haar zal doorverwijzen naar de geautoriseerde personen.
- Het wordt aangeraden om voor ieder gebruik de staat van het bevestigingssysteem na te gaan. Zie het hoofdstuk « PERIODIEKE CONTROLE »

LEVENSDUUR

De geschatte levensduur van de veiligheidslijn SPIDERLINE II is 10 jaar in een gewone omgeving en bij normaal gebruik. Deze levensduur kan echter moeten worden herzien in functie van de intensiteit en de frequentie van het gebruik, de omgeving en/of de resultaten van de periodieke controles en andere controles.

GARANTIE EN GARANTIEBEPERKINGEN

Alle componenten van de veiligheidslijn SPIDERLINE II hebben een garantie van 2 jaar tegen fabricagefouten door DELTA PLUS GROUP, bij normale gebruiksvoorwaarden. Bepaalde gebruiksvoorwaarden die excessief of niet geschikt zijn, bijvoorbeeld in een omgeving die bijzonder corrosief is, kunnen deze termijn verlagen. De garantie is niet van toepassing op:

- De structuren waarop wordt gesteund, hulpstukken en bevestigingen die de veiligheidslijn op zijn plaats houden.
- De onderdelen die zijn beschadigd door een geschiktheidstest of een periodieke test.
- Het niet respecteren van de gebruiksvoorwaarden of een gebruik van de veiligheidslijn buiten de grenzen die door de fabrikant en diens vertegenwoordigers worden aangegeven.
- Het niet respecteren van de verplichte periodieke controles.
- Het niet respecteren van de voorschriften voor onderhoud en opslag.
- Het niet respecteren van de voorschriften voor installatie en de gevolgen die hieruit voortkomen.

ONDERHOUD EN OPSLAG

Het onderhoud en de opslag van uw bevestigingssysteem en de componenten zijn zeer belangrijk voor de goede werking van het systeem en daarom voor de veiligheid van de gebruikers. Neem de volgende aanbevelingen strikt in acht:

- Reinig de plastic en metalen onderdelen met een droge doek. Reinig de componenten van textiel met water en een zachte zeep.
Gebruik in geen enkel geval zure oplosmiddelen of basen (natronloog...).
- Laat het bevestigingssysteem en de component(en) drogen op een geventileerde plek en verwijderd van open vuur of andere soorten warmtebronnen. Deze bepaling is ook van toepassing op de componenten die tijdens het gebruik vochtig zijn geworden.
- Berg het bevestigingssysteem en de component(en) op in een ruimte waar de omstandigheden het apparaat niet schaden: beschut tegen vochtigheid en UV-stralen, in een omgeving die niet corrosief, oververhit of gekoeld is. Bescherm het systeem tegen eventuele sneeën of trillingen.
- Vervoer het bevestigingssysteem en de component(en) in aangepaste verpakkingen om het te beschermen tegen eventuele sneeën, vochtigheid en UV-stralen. Vermijd omgevingen die corrosief, oververhit of gekoeld zijn.

PERIODIEKE CONTROLE

Volgens de van kracht zijnde reglementering dient de veiligheidslijn minimum één keer in de twaalf maanden te worden gecontroleerd door een bekwaam persoon die is opgeleid om de controle uit te voeren.

TE CONTROLEREN ONDERDELEN	CONTROLECRITERIA	OK	HS	OPMERKINGEN
De lijn in zijn geheel	De spanning van de lijn de aanwezigheid van de loodjes de algemene staat van de lijn			
Onderdelen aan het uiteinde	de fixatie en de schroeven Geen enkele verandering van het onderdeel Het feit dat er geen corrosie is Het feit dat er geen vervorming is			
Tussenstukken	De fixatie en de schroeven Geen enkele verandering van het onderdeel Het feit dat er geen corrosie is Het feit dat er geen vervorming is De slijtage van de kabels			
Bochtonderdelen	de fixatie en de schroeven Geen enkele verandering aan het onderdeel Het niet glijden van de kabel in de tussenbevestigingen (krimpen) Het feit dat er geen corrosie is Het feit dat er geen vervorming is			
Absorber	Het niet uitschakelen De voorspanning Het feit dat er geen vervorming is De aanwezigheid van de pinnen			
Verschiedene : Informatiebord	De aanwezigheid ervan Dat de informatie correct is ingevuld De datum van de volgende controle opschrijven			
Verschiedene : Krimpen	Het feit dat er geen corrosie is Het feit dat er geen vervorming is			
Lijnklem	De aanwezigheid ervan De datum van de volgende controle opschrijven			
Verschiedene : Batterij	De aanwezigheid ervan De datum van de volgende controle opschrijven			
Kabel	Het feit dat er geen corrosie is over de gehele lengte Het feit dat er geen vervorming is over de gehele lengte Het niet aanwezig zijn van afgesneden, losgedraaide of vastgeklemde draden			

Beschrijving

VEILIGHEIDSLIJN:

PLAATS:

LENGTE:

SERIENUMMER:

AANKOOPDATUM:

DATUM VAN HET EERSTE GEBRUIK:

OPMERKINGEN:

CONTROLE: datum en paraaf

Instructies voor de installatie











Hoe dient u een veiligheidslijn te gebruiken?










De gebruiker, die uitgerust is met een veiligheidsharnas en een valstopsysteem, is aan de veiligheidslijn verbonden via de lijnklem en een geschikt verbindingsstuk. Hij/zij kan zich vrij over de veiligheidslijn bewegen in alle veiligheid. Het ontwerp van de lijnklem en van de tussenstukken zorgt ervoor dat de gebruiker zich over het hele systeem kan bewegen zonder dat hij/zij zich moet losmaken.














Belangrijkste kenmerken

- Afstand van 2m tot maximum 12m tussen 2 bevestigingspunten (tussenstuk of uiteinde)
- Eén of meerdere multifunctionele absorbers naar gelang de instelling.
- Multifunctionele absorber met visuele indicator van de (over)spanning en valindicator
- Mogelijkheid om beschadigde componenten na een val te vervangen zonder de hele veiligheidslijn uit elkaar te halen.
- Beperkt aantal componenten
- Kan tot door 6 personen worden gebruikt (volgens de instelling van de veiligheidslijn)
- Ergonomisch en lichte lijnklem.
- Roestvrijstalen kabel \varnothing 8mm.
- Compatibel met allerlei soorten installaties.
- Componenten van roestvrij staal.
- Compatibel met de meerderheid van de PBM die op de markt te verkrijgen zijn
- Vervaardiging onder ISO-kwaliteitscontrole
- Identificatie van de componenten d.m.v. individuele serienummers
- Beperkte onderhoudskosten
- Werkzaamheden aan beide kanten van de lijn mogelijk.
- Inclinatorie van de veiligheidslijn van maximaal 15° in verhouding met de horizontale positie (met de grond)

COMPONENTEN VAN DE VEILIGHEIDSLIJN

ONDERDELEN AAN HET UITEINDE				
	VERWIJZING	AANWIJZING	BESCHRIJVEND	MATERIAAL
	LV504	EINDBEVESTIGING - 3 GATEN VOOR BEVESTIGING	Eindbevestiging met 3 gaten voor bevestiging (asafstand tot 111,5 mm x 3). Rotatie van 360° mogelijk vanaf het bevestigingspunt (Schroeven voor bevestiging M12). Rr > 3700 daN. Afmetingen: 140 x 125 x 60 mm.	Roestvrij staal Gewicht: 994 g
	LV505	EINDBEVESTIGING - 1 GAT VOOR BEVESTIGING	Eindbevestiging met 1 gat voor bevestiging (Schroeven voor bevestiging M16). Rr > 3700 daN. Afmetingen: 60 x 58 mm.	Roestvrij staal Gewicht: 354 g
	LV506	EINDBEVESTIGING - 1 GAT VOOR BEVESTIGING MET STANG MET SCHROEFDRAAD	Eindbevestiging met 1 gat voor bevestiging met stang met schroefdraad M16 x 35 + Sluistring PA. Bevestiging aangepast aan bevestigingspaaltje aan het uiteinde. Rr > 3700 daN. Afmetingen: 95 x 60 mm.	Roestvrij staal Gewicht: 430 g
	LV521	ANKERPLAAT BEVESTIGINGSPAALTJE AAN HET UITEINDE	Ankerplaat voor bevestigingspaaltje aan het uiteinde. Afmetingen: 320 x 220 x 10 mm.	Verzinkt staal Gewicht: 5,2 kg
	LV522	BEVESTIGINGSPAALTJE AAN HET UITEINDE	Bevestigingspaaltje aan het uiteinde. Schroeven voor bevestiging M16. Afmetingen: 320 x 220 x 440	Verzinkt staal Gewicht: 10,4 kg
ABSORBER				
	VERWIJZING	AANWIJZING	BESCHRIJVEND	MATERIAAL
	LV510	ENERGIE-ABSORBER MET VAL- EN SPANNINGSINDICATOR	Energie-absorber met val- en spanningsindicator. Element van het uiteinde van de veiligheidslijn dat dient om de energie die tijdens een val wordt gegenereerd te absorberen. Rr > 3700 daN. Afmetingen: 422 x 152 x 77 mm.	Roestvrij staal en aluminium. Omhulsel: hoogwaardig thermoplast Gewicht: 2,2 kg
DIVERS				
	VERWIJZING	AANWIJZING	BESCHRIJVEND	MATERIAAL
	LV057	INFORMATIEBORD	Informatiebord dat bij iedere toegang tot de veiligheidslijn geplaatst dient te worden. Het maximum aantal gebruikers, de minimale hefhoogte, de datum van de plaatsing en de datum van de volgende controle moeten hierop worden aangegeven. Markering met onuitwisbare pen. Voor kabel \varnothing 8 mm. Afmetingen: 21 x 29,7 cm.	Plastic
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;"> Maximum aantal gebruikers / <i>Maximum users</i> : X personen / people Minimum hefhoogte / <i>Minimal clearance of</i>: Y meter / meters Datum / <i>Date</i> : .. / .. / 2014 Datum van de volgende inspectie / <i>Next inspection date</i> : .. / .. / 2015 </div>				
	LV515	GAFFEL TERMINAL VOOR KABEL - 8 MM	Gaffel terminal voor kabel \varnothing 8 mm LV040. Verbonden aan een uiteinde van de veiligheidslijn of aan een energie-absorber. Rr > 3700 daN. Lengte: 165 mm.	Roestvrij staal Gewicht: 400 g
	LV516	KABELSPANNER	Kabelspanner voor kabel \varnothing 8mm. Maak hem vast aan een uiteinde van de veiligheidslijn of aan een energie-absorber. Hij maakt het mogelijk de spanning van de veiligheidslijn te regelen. Rr > 3700 daN. L = 245 mm minimaal en 345 mm maximaal.	Roestvrij staal Gewicht: 1,043 kg
	LV527	LOODJE OM DE VEILIGHEIDSLIJN SPIDERLINE II TE VERZEGELEN	Loodje waarmee de veiligheidslijn SPIDERLINE II kan worden verzegeld ter hoogte van de kabelspanner.	Gewicht: 1,75 g

	LV555	DEMONSTRATIEKOFFERTJE SPIDERLINE II	Demonstratiekoffertje SPIDERLINE II dat bestaat uit: - Kabelspanner (ref. LV516) - Informatiebord (ref. LV057) - Gaffel terminal (ref. LV515) - Energie-absorber (ref. LV510) - Compleet bochtstuk (ref. LV503) - 1 m kabel (ref. LV040) - 1 tussenbevestiging (ref. LV502) - 1 eindbevestiging met 1 gat voor bevestiging (ref. LV505) - 1 eindbevestiging met 3 gaten voor bevestiging (ref. LV504) Afmetingen: 480 x 370 x 130 mm	Gewicht: 8,20 kg
KABEL				
	VERWIJZING	AANWIJZING	BESCHRIJVEND	MATERIAAL
	LV040	KABEL	Kabel. 7 draden van 19 fijne draden. Doorsnede: 8 mm. Per meter te koop.	Roestvrij staal Gewicht: 250 g/ml
	LV514	ARBEIDSKRACHTEN VOOR KRIMPEN VAN KABEL	Arbeidskrachten voor het krimpen van de kabel van de veiligheidslijn SPIDERLINE II. Gelieve voor meer informatie contact met ons op te nemen.	-
	LV528	KRIMPPERS	Krimppers die bestaat uit een set matrijzen, een oplader en een accu. Maakt het krimpen mogelijk van de gaffel terminal LV515, van de kabelspanner LV516 en van het te krimpen onderdeel. Tijd van het krimpen: 12,5 s. Hoofd in C, roterend tot 320°. Kracht: 130 kN.	Roestvrij staal Gewicht: 6,840 kg
	LV529	KRIMPMATRIJS	Krimpmatrijs voor connector om de kabels \varnothing 8 mm (ref. LV531, LV532) te krimpen. Deze matrijs is geschikt voor de krimppers ref. LV528.	Staal
	LV530	ACCU VOOR VERVANGING VOOR KRIMPPERS LV528	Batterij voor vervanging voor krimppers ref. LV528. Afmetingen: 95 x 103 x 94 mm.	Gewicht: 0.79 Kg
	LV531	KABELSPOEL - 200 M	Kabelspoel. 7 draden van 19 fijne draden. Doorsnede: 8 mm. Lengte: 200 m.	Roestvrij staal Gewicht: 250 g/ml
	LV532	KABELSPOEL - 1000 M	Kabelspoel. 7 draden van 19 fijne draden. Doorsnede: 8 mm. Lengte: 1000 m.	Roestvrij staal Gewicht: 250 g/ml
LIJKLEM				
	VERWIJZING	AANWIJZING	BESCHRIJVEND	MATERIAAL
	LV500	AFNEEMBARE LIJKLEM	Afneembare lijnklem voor kabel \varnothing 8 mm. Een geschikt verbindingsstuk van het type AM001 zorgt voor de vergendeling van de lijnklem. De lijnklem kan op ieder moment op de veiligheidslijn worden gezet of er vanaf worden gehaald. Het vast- of losmaken dient echter wel vanaf een beveiligde plaats te worden gedaan. Om de lijnklem zo op de veiligheidslijn te zetten zodat hij niet kan bewegen, doet u de spanstift D.3x15 in het gat met diameter 3, dat bedoeld is om de vergrendeling van de lijnklem te sluiten. Rr > 1200 daN. Afmetingen: 93 x 46 x 15 mm.	Roestvrij staal Gewicht: 274 g

TUSSENSTUKKEN				
	VERWIJZING	AANWIJZING	BESCHRIJVEND	MATERIAAL
	LV502	TUSSENBEVESTIGING	Tussenbevestiging voor kabel \varnothing 8 mm. Schroeven voor bevestiging M12. Rr > 2000 daN. Afmetingen: 70 x 198 x 55 mm.	Roestvrij staal Gewicht: 253 g
	LV523	BEVESTIGINGSPAALTJE IN HET MIDDENSTUK	Bevestigingspaaltje in het middenstuk. Schroeven voor bevestiging M12. Afmetingen: 220 x 220 x 430 mm.	Verzinkt staal Gewicht: 6,8 kg
	LV519	WINKELHAAK VOOR TUSSENBEVESTIGING	Winkelhaak voor tussenbevestiging en plafond-adapter. Afmetingen: 70 x 80 x 96 mm.	Roestvrij staal Gewicht: 530 g
	LV520	UNIVERSELE PLAAT EN ANKERPLAAT	Universele plaat en ankerplaat. Afmetingen: 220 x 220 x 10 mm.	Verzinkt staal Gewicht: 3,5 kg
	LV533	UNIVERSELE PLAAT VOOR STALEN PLAAT MET OPSTAANDE RAND EN PLAAT VAN GEGALVANISEERD STAAL MET RONDLOPENDE RAND	Universele bevestigingsplaat voor plaat met opstaande rand van gewoon staal en plaat met rondlopende rand van gegalvaniseerd staal. Afmetingen: 460 x 363 x 29 mm.	304 gegalvaniseerd staal Gewicht: 3,5 kg
	LV534	INSTALLATIEKIT VOOR STALEN PLAAT MET OPSTAANDE RAND	Installatiekit voor stalen plaat met opstaande rand die bestaat uit 12 klinknagels voor bevestiging en 40 cm platte afdichting voor bevestiging.	Klinknagels: aluminium
	LV535	KLINKNAGELS VOOR BEVESTIGING VAN STALEN PLAAT MET OPSTAANDE RAND	Bulb-tite klinknagels die uit een platte afdichting bestaan. Klinknagels voorzien van een afdichting. Zakje met 120 stuks.	Klinknagels: aluminium
	LV536	AFDICHTING VOOR BEVESTIGING	Afdichting voor bevestiging van 14 mm. Rol van 14 ml.	Neopreen
	LV537	KLINKMACHINE	Klinkmachine voor klinknagels ref. LV535. Hiermee kunnen de platen voor de stalen platen met opstaande rand worden bevestigd (ref. LV534).	-
	LV539	INSTALLATIEKIT VOOR PLAAT MET RONDLOPENDE RAND	Installatiekit voor plaat met rondlopende rand. 4 bevestigingen.	Aluminium
	LV543	PLAAT VOOR ROESTVRIJ STALEN PLAAT MET OPSTAANDE RAND	Universele bevestigingsplaat voor stalen plaat met opstaande rand en plaat met rondlopende rand 3 mm. Rr > à 20 kN. Afmetingen: 430 x 363 x 23 mm. <i>Op aanvraag beschikbaar in gegalvaniseerd staal (ref. LV533).</i>	Roestvrij staal Gewicht: 3,1 kg
BOCHTONDERDELEN				
	VERWIJZING	AANWIJZING	BESCHRIJVEND	MATERIAAL
	LV503	COMPLEET BOCHTSTUK	Compleet bochtstuk voor kabel \varnothing 8 mm die bestaat uit 2 bochtbevestigingen waar de kabel doorheen gaat. Mogelijkheid om bochten te maken van 90° tot maximaal 165°. Schroeven voor bevestiging M12. Rr > 2000 daN. Afmetingen: 70 x 198 x 55 (x2) mm.	Roestvrij staal Gewicht: 506 g (de 2 onderdelen)
	LV518	ONDERSTEUNING BOCHTSTUK	Ondersteuning bochtstuk voor bevestigingspaaltje. Afmetingen: 303 x 303 x 63 mm.	Verzinkt staal Gewicht: 1,69 kg

Dimensioneren van het systeem

Door de geleverde berekeningsschema's kan worden bepaald welke kracht er op de kabel en op de componenten van de veiligheidslijn komt te staan. Daarmee kan ook worden bepaald welke kracht er op de structuur waarop wordt gesteund komt te staan.

De 3 belangrijkste parameters voor het dimensioneren van een veiligheidslijn zijn bij een val:

- de kracht die op de lijn komt te staan,
- de doorhang (de doorbuiging van de kabel)
- De minimale hefhoogte die nodig is om niet tegen een obstakel aan te komen.

Het berekeningsprogramma of de geleverde berekeningsschema's maken het mogelijk om de verschillende parameters te bepalen naar gelang de instelling van de veiligheidslijn.

Er dient ook rekening te worden gehouden met de keuze van de PBM bij het berekenen van de minimale hefhoogte.

Instructies voor de installatie

Voorwaarden voor de toegang, montage en controle van de veiligheidslijn:

Er dient op een beveiligde manier te worden toegetreden tot de plek van de werkzaamheden of daken (bijvoorbeeld: trap, koepelladder...). De veiligheidslijn moet kunnen worden bereikt vanaf een toegangspunt op het dak zonder dat de gebruiker kan vallen (voorbeeld: reling, schaarhoogwerker, tijdelijke bevestigingen etc.)

Zorg ervoor dat de structuur, waarop wordt gesteund en waaraan de eindbevestigingen, tussenbevestigingen, bochtbevestigingen of andere hulpstukken die deze componenten ondersteunen vastzitten, de kracht die op de veiligheidslijn komt te staan aankan, rekening houdend met een veiligheidsfactor. Het berekeningsprogramma of de geleverde berekeningsschema's laten deze kracht zien, evenals de maximum doorhang naar gelang de instelling van de veiligheidslijn, waarvan de startparameters de volgende zijn:

- De totale lengte
- De maximum afstand tussen 2 bevestigingspunten
- Het aantal gebruikers
- De aanwezigheid van bochtstuk(ken)
- Het aantal absorbers

→ Een veiligheidsfactor van minimum 2 is verplicht

Lijst van de meest voorkomende structuren waarop gesteund kan worden:

- Betonnen muur,
- Muren van betonblokken,
- Metalen balken
- Gelaagd hout
- ...

Voor alle bevestigingselementen zoals pennen, stangen met schroefdraad + moeren + sluitringen, bouten, klinknagels of een ander, aanbevolen soort van bevestiging, is het sterk aan te raden om de algemene voorwaarden te raadplegen van de fabrikant van ieder gebruikt bevestigingstype. U kunt ook advies vragen aan de fabrikant of leverancier van de bevestigingselementen.

Het is verplicht om iedere installatie te laten goedkeuren door een ingenieur of geautoriseerd organisme.

Aanbevolen schroeven/bouten: M12 A4-70 en M16 A4-70 (Zie componenten)

Lengte: te bepalen naar gelang de structuur waarop gesteund wordt en de manier van bevestigen.

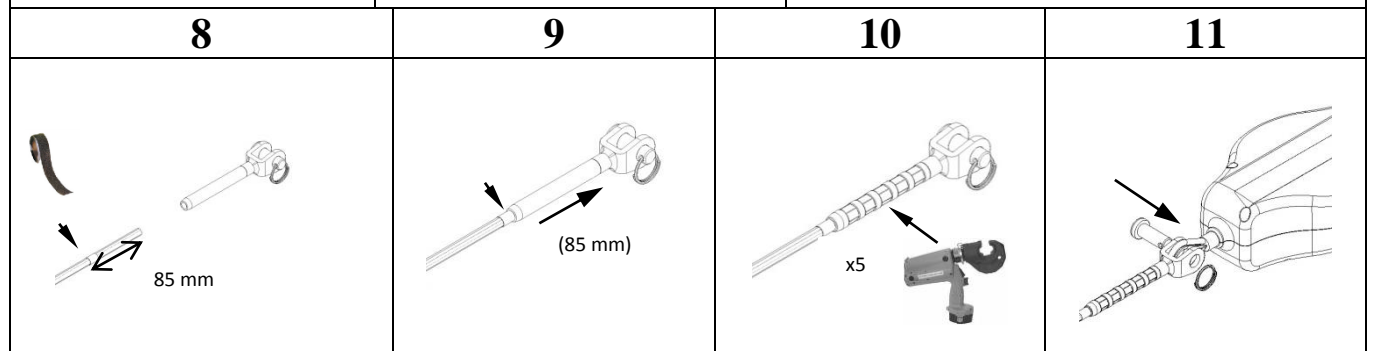
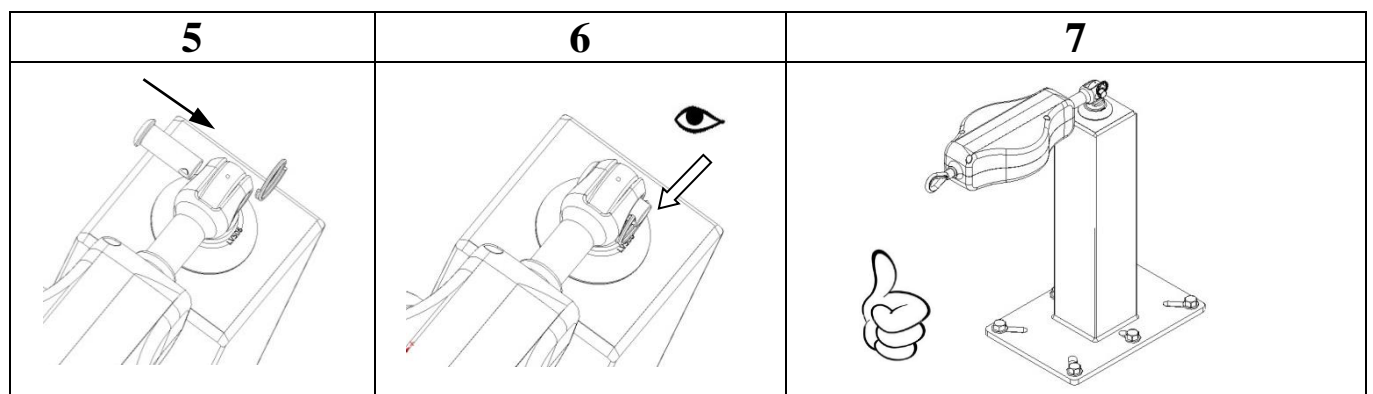
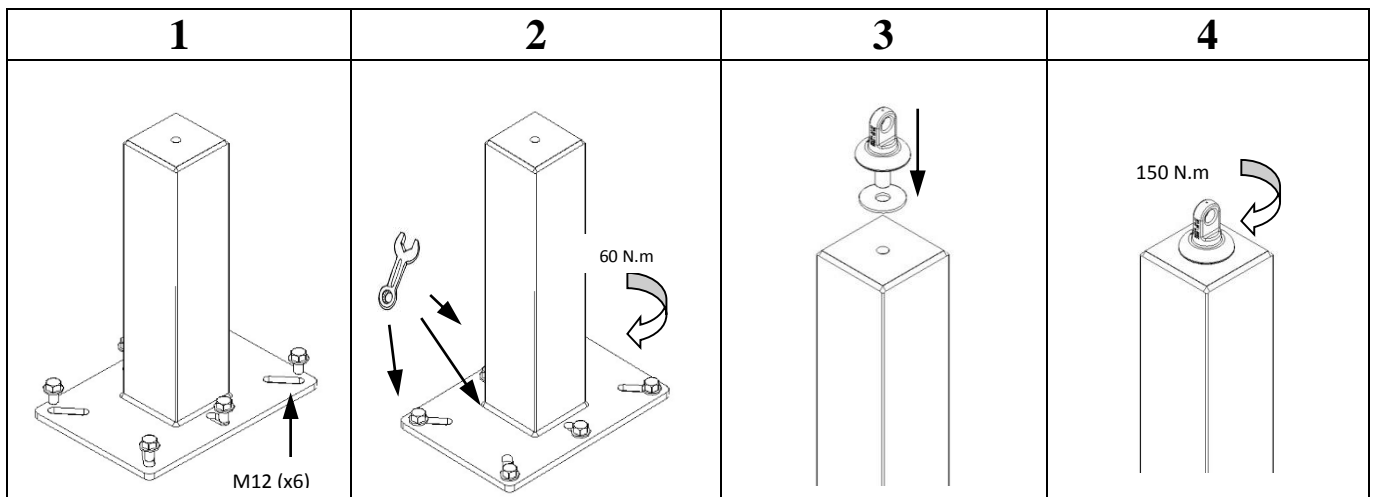
Gebruik van grote sluitringen van roestvrij staal A4-70

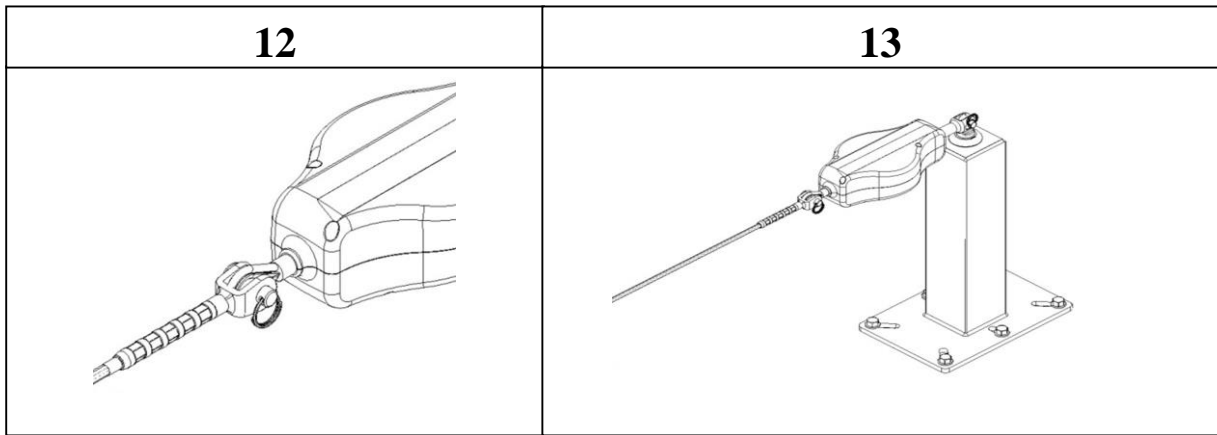
Spanmoment:

Voor schroeven M12: A4-70 → 60 N.m minimaal

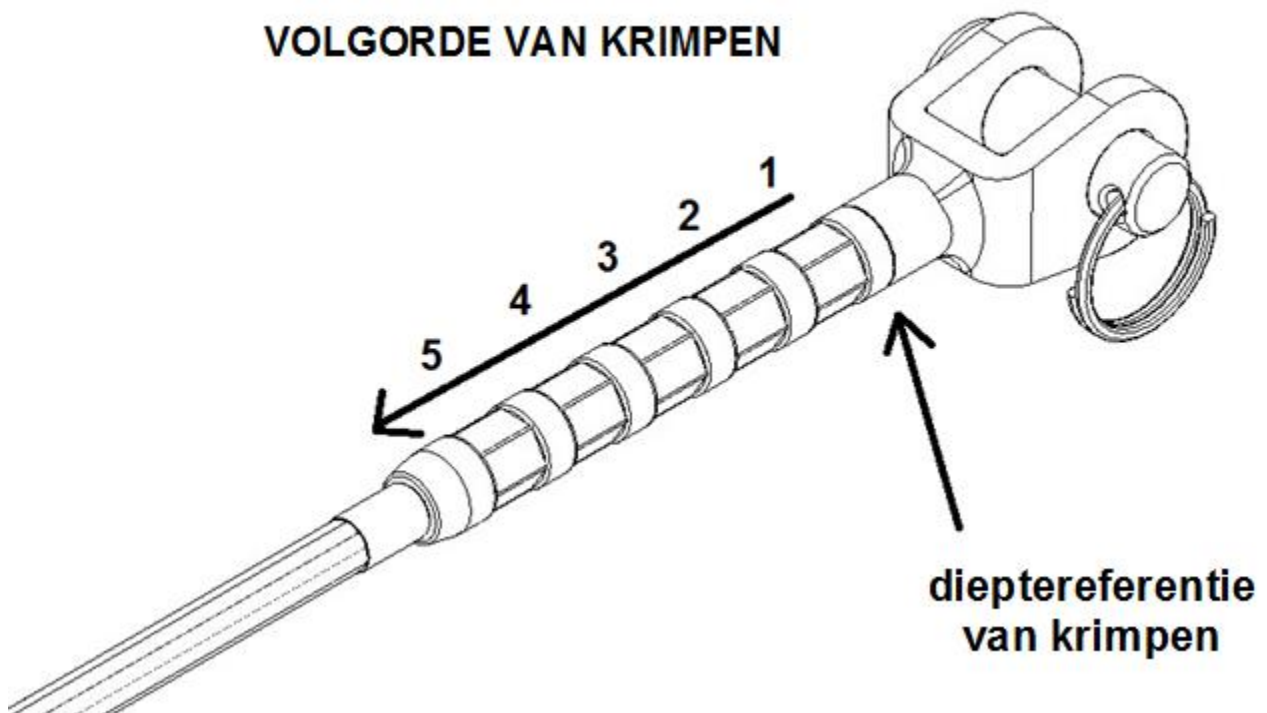
Voor schroeven M16: A4-70 → 150 N.m minimaal

Montage van de absorber op het bevestigingspaaltje (of eindbevestiging)

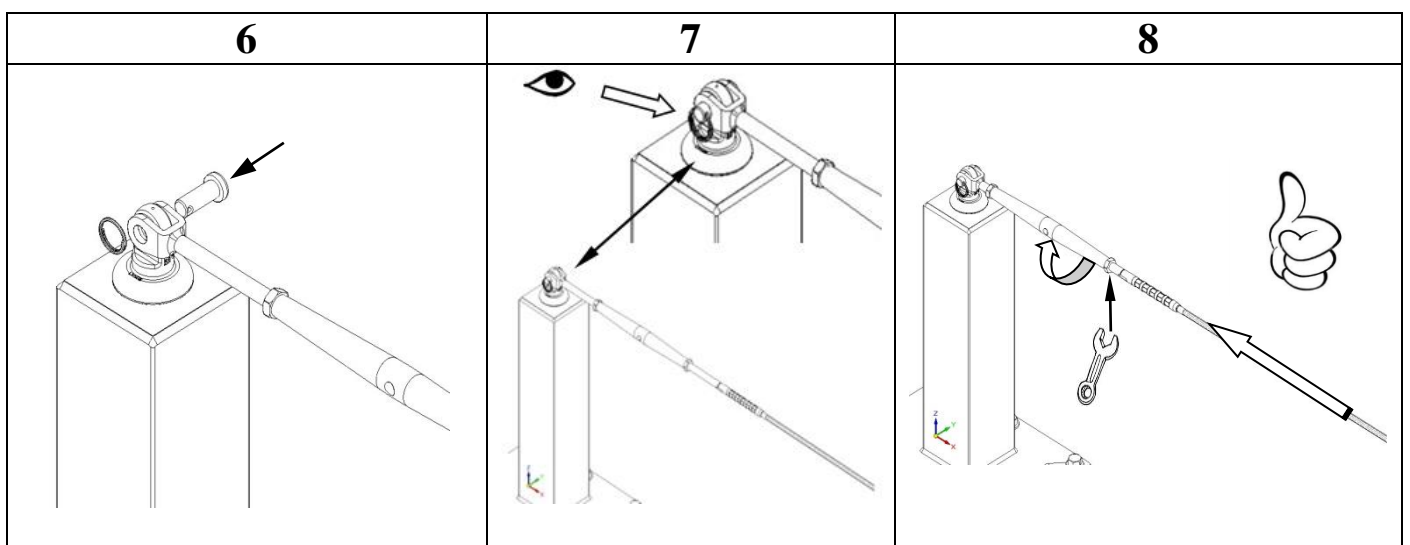
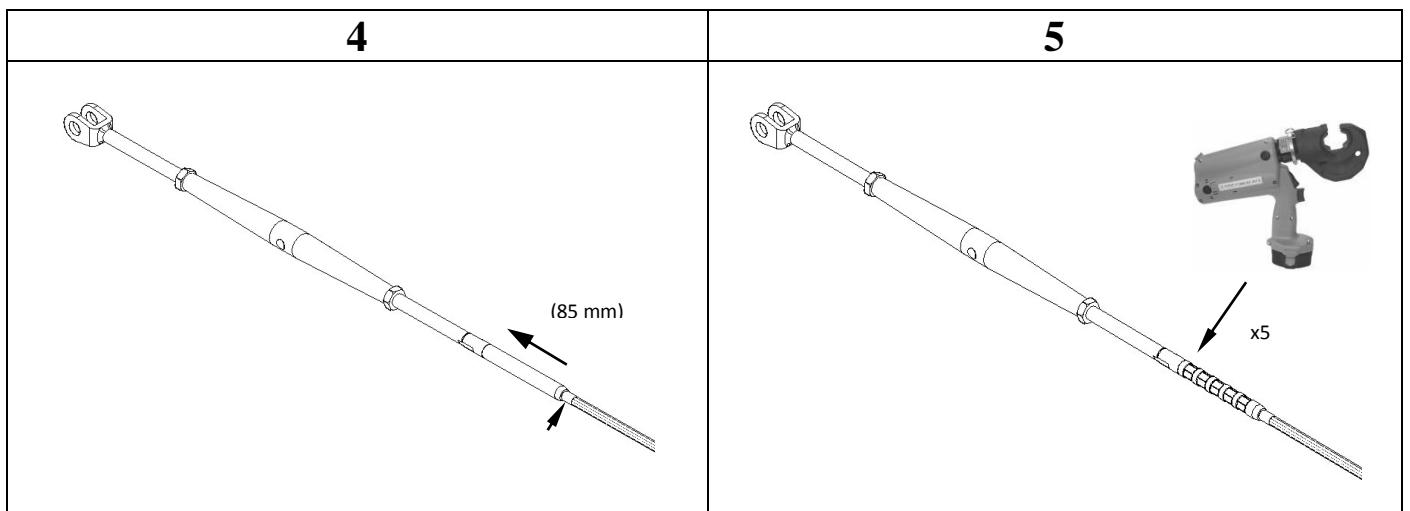
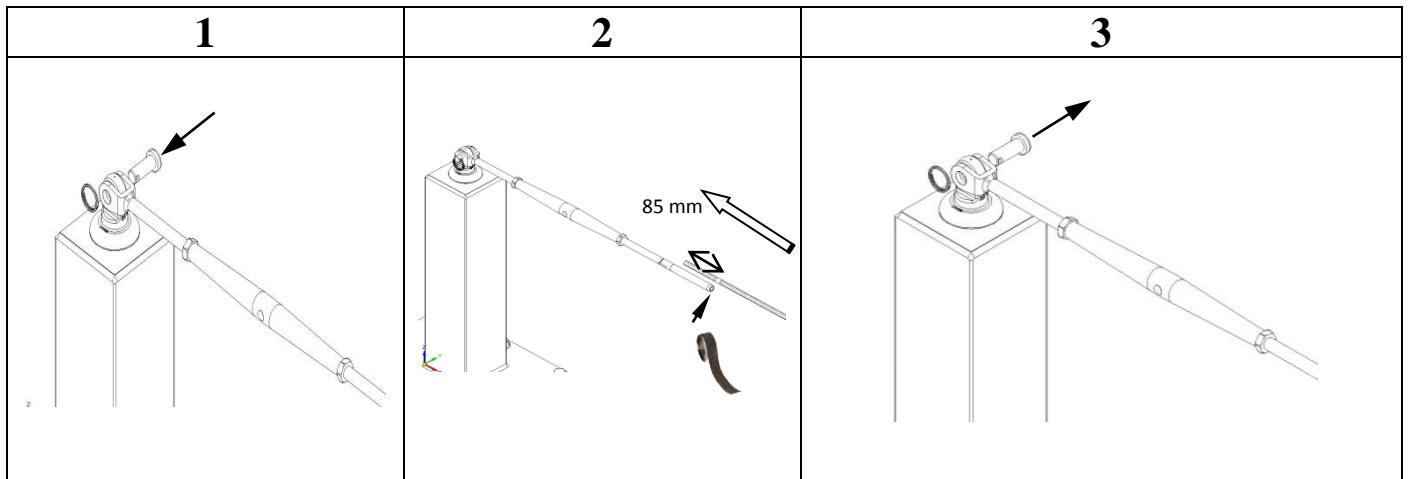




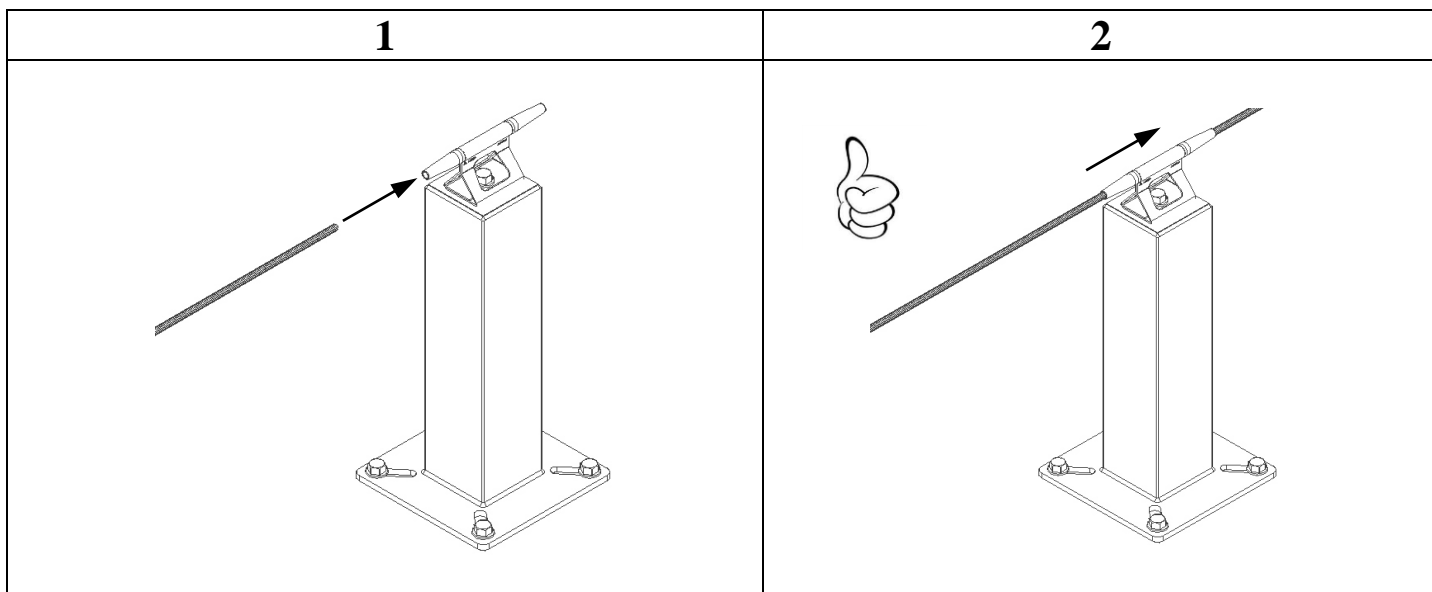
Krimpen met de krimpers LV528



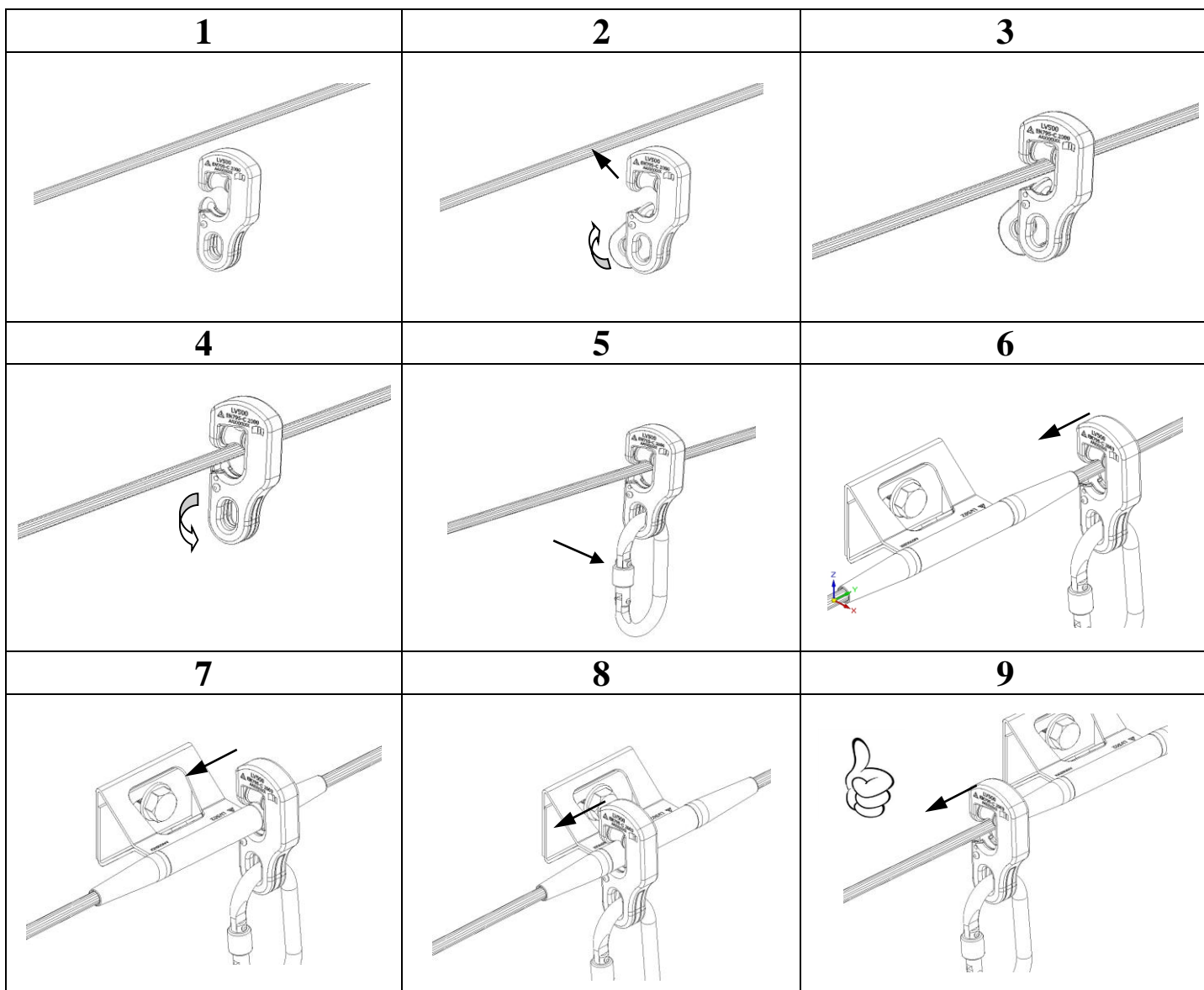
Montage van de kabelspanner op het bevestigingspaaltje (of eindbevestiging)



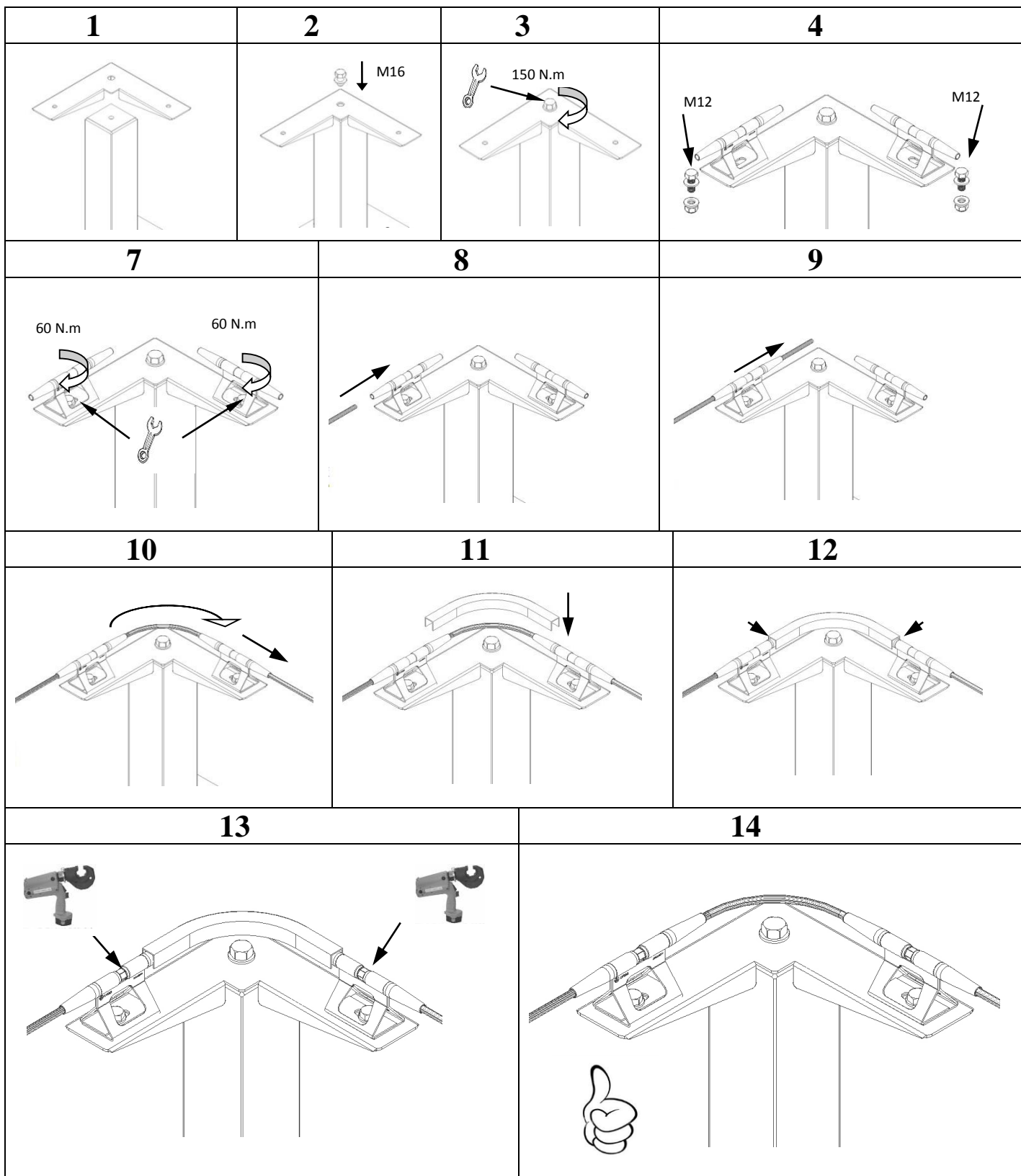
Plaatsing van de kabel in een bevestiging



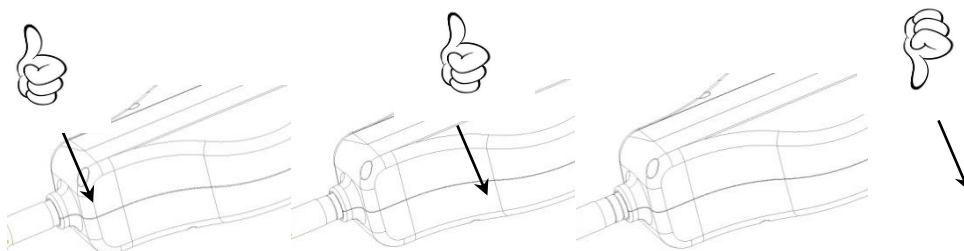
Montage van de lijnklem op de veiligheidslijn



Montage van een bochtstuk op een bevestigingspaaltje



Spanning van de veiligheidslijn



Etiket voor identificatie van de spanning van de absorber (deze bevindt zich tussen het omhulsel en de bevestiging):

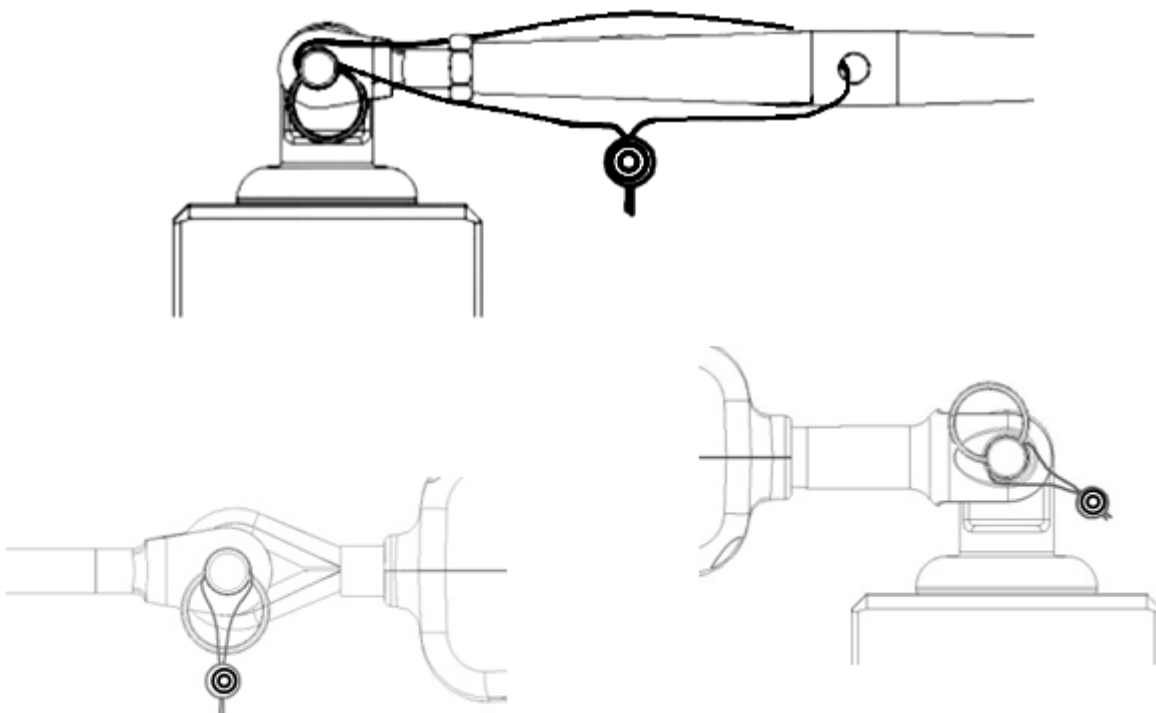
GROEN: Normale spanning bij gebruik

ORANJE: Grenswaarde van spanning bij gebruik

ROOD: Kritieke spanning bij gebruik

Als de indicatoren op **ORANJE** of **ROOD** staan, dient de spanning zo snel mogelijk van de veiligheidslijn te worden gehaald totdat de indicator weer **GROEN** wordt.

Zodra de correcte spanning op de lijn wordt uitgeoefend, blokkeert en verzegelt u de kabelspanner zoals hieronder wordt aangegeven.



Te verzegelen elementen

- Tussen de absorber (LV510) en de eindbevestiging (LV504, LV505 of LV506),
- Tussen de absorber (LV510) en de gaffel terminal of de kabelspanner die moet worden gekrimpt (LV515, LV516),
- Tussen de gaffel terminal of de kabelspanner die moet worden gekrimpt (LV516) en de eindbevestiging (LV504, LV505 of LV506).

Einde van de procedure en controle van de montage van de veiligheidslijn: Kijkt u hiervoor in de tabel voor periodieke controle, op pagina 7 van de gebruiksaanwijzing

Test voor de beweging over de veiligheidslijn:

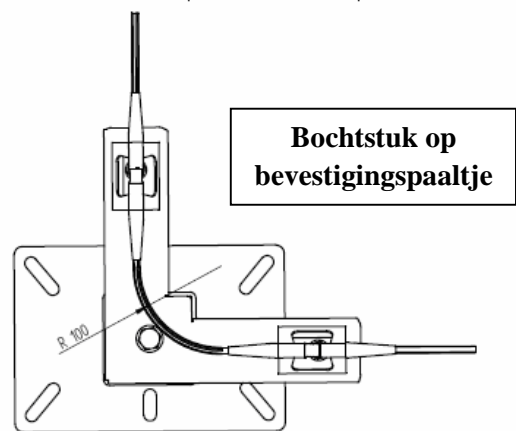
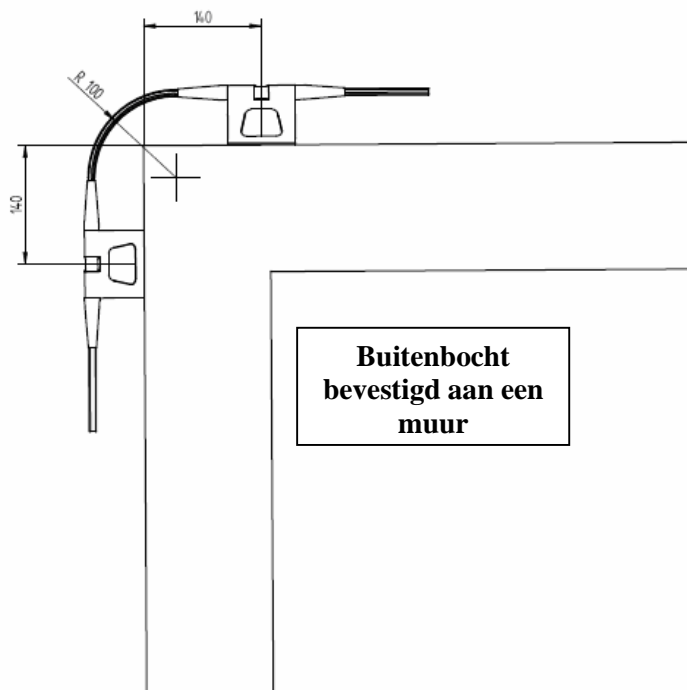
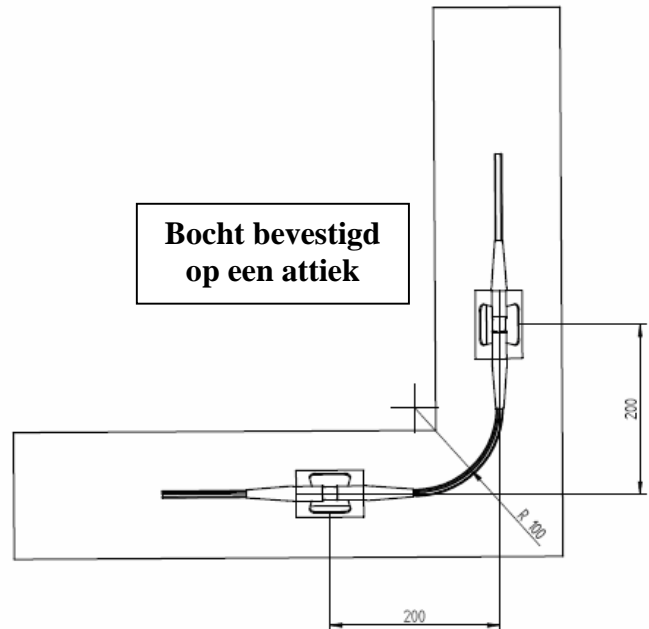
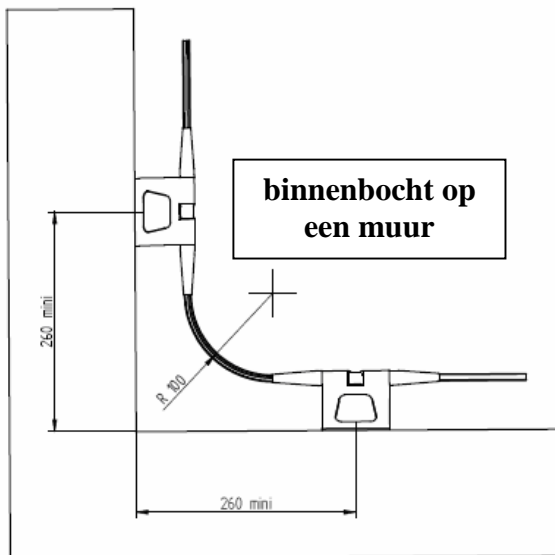
Rust uzelf voor het testen van de veiligheidslijn uit met een veiligheidsharnas en een valstopsysteem dat wordt aangeraden voor de betreffende installatie en dat verbonden is aan een meelopende klem (LV500) met behulp van een geschikt verbindingstuk. Plaats deze meelopende klem eerst op de kabel van de veiligheidslijn.

Als een geautoriseerd organisme het bevestigingssysteem in ontvangst neemt, kunnen er testen volgens EN795 nodig zijn. Ter informatie: ieder bevestigingspunt of bevestiging van het systeem zal worden onderworpen aan 500 daN gedurende 15 seconden.

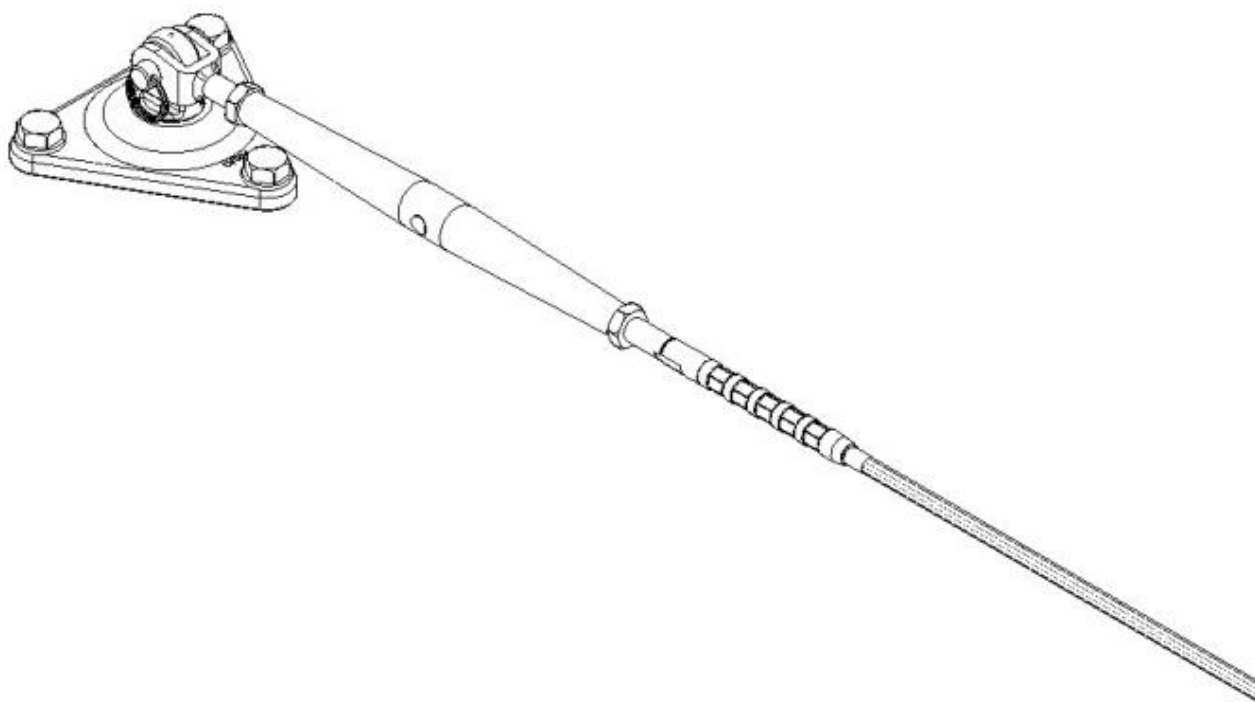
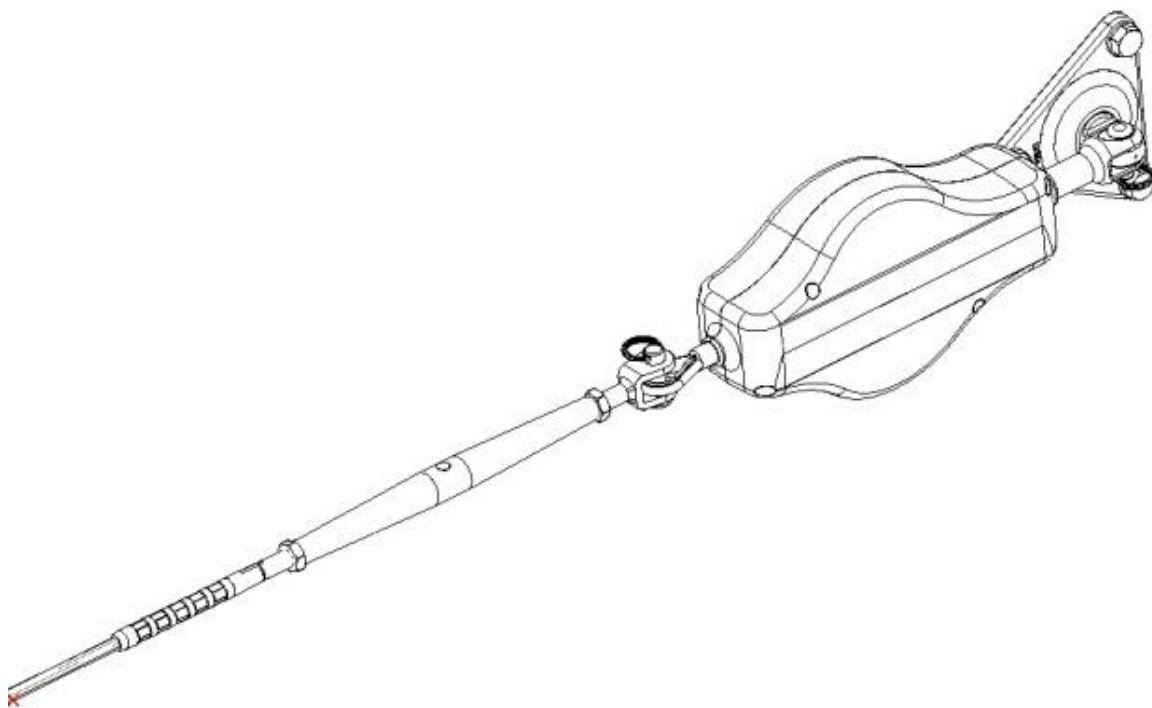
BELANGRIJK: De veiligheidslijn SPIDERLINE II voldoet als bevestigingssysteem van klasse C aan de van kracht zijnde normen. Ongeschikte normatieve of reglementaire testen op het systeem kunnen schade aan de veiligheidslijn aanrichten of kunnen de werking ervan aantasten. SPIDERLINE II is namelijk een veiligheidslijn die bij een val van vorm veranderd om de kracht die op de structuur en de gebruikers wordt uitgeoefend zoveel mogelijk te absorberen.

DELTA PLUS GROUP raadt daarom een geschikte trekproef aan op de structurele verankeringen. DELTA PLUS GROUP kan echter niet aansprakelijk worden gesteld als het gaat om de vervanging van componenten die beschadigd zijn tijdens reglementaire of normatieve testen die op de lijn zijn uitgevoerd.

Installatie van de bochtstukken op de structuur waarop wordt gesteund

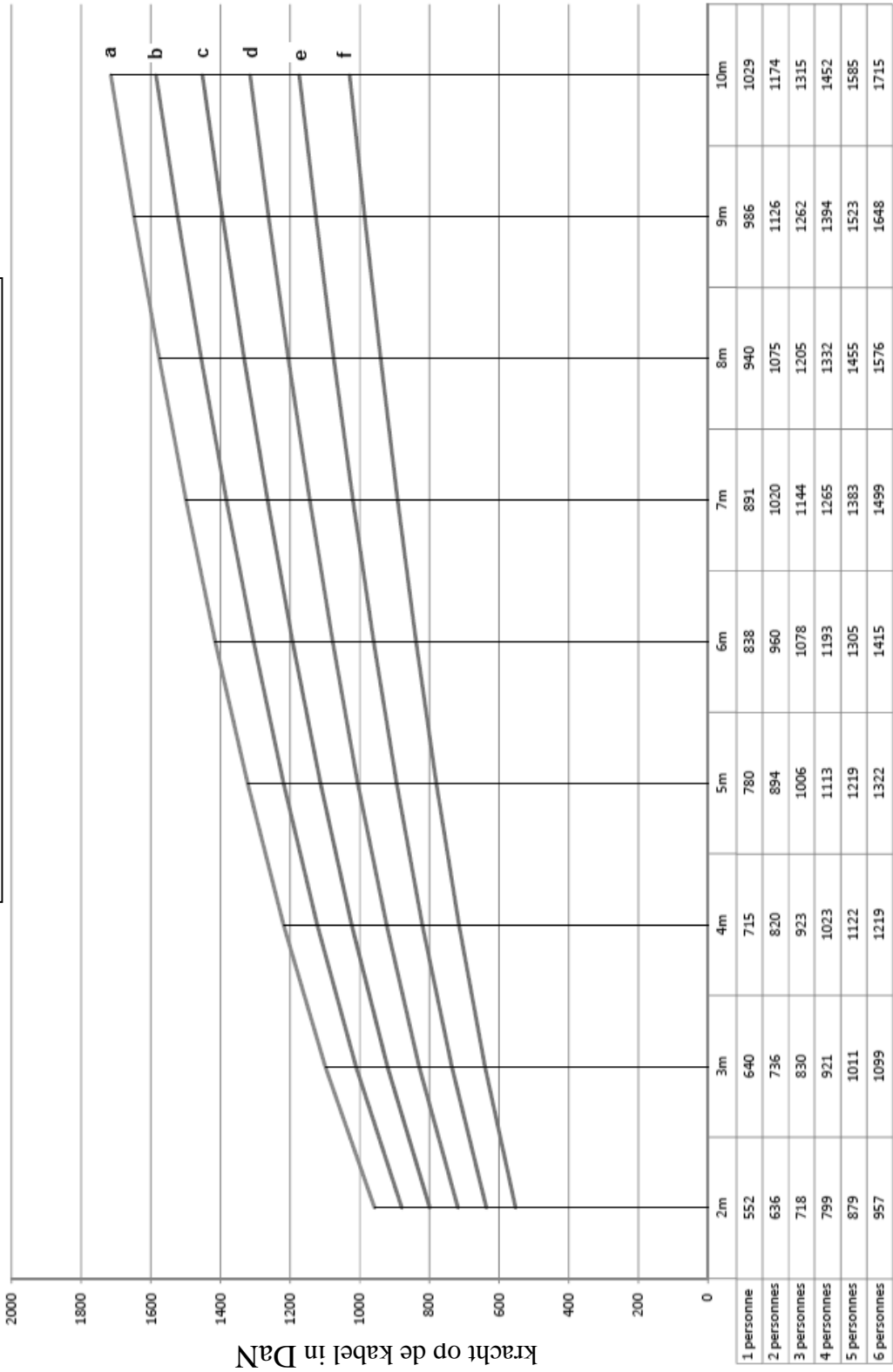


Andere mogelijkheden voor de instelling



BEREKENINGSSHEMA'S

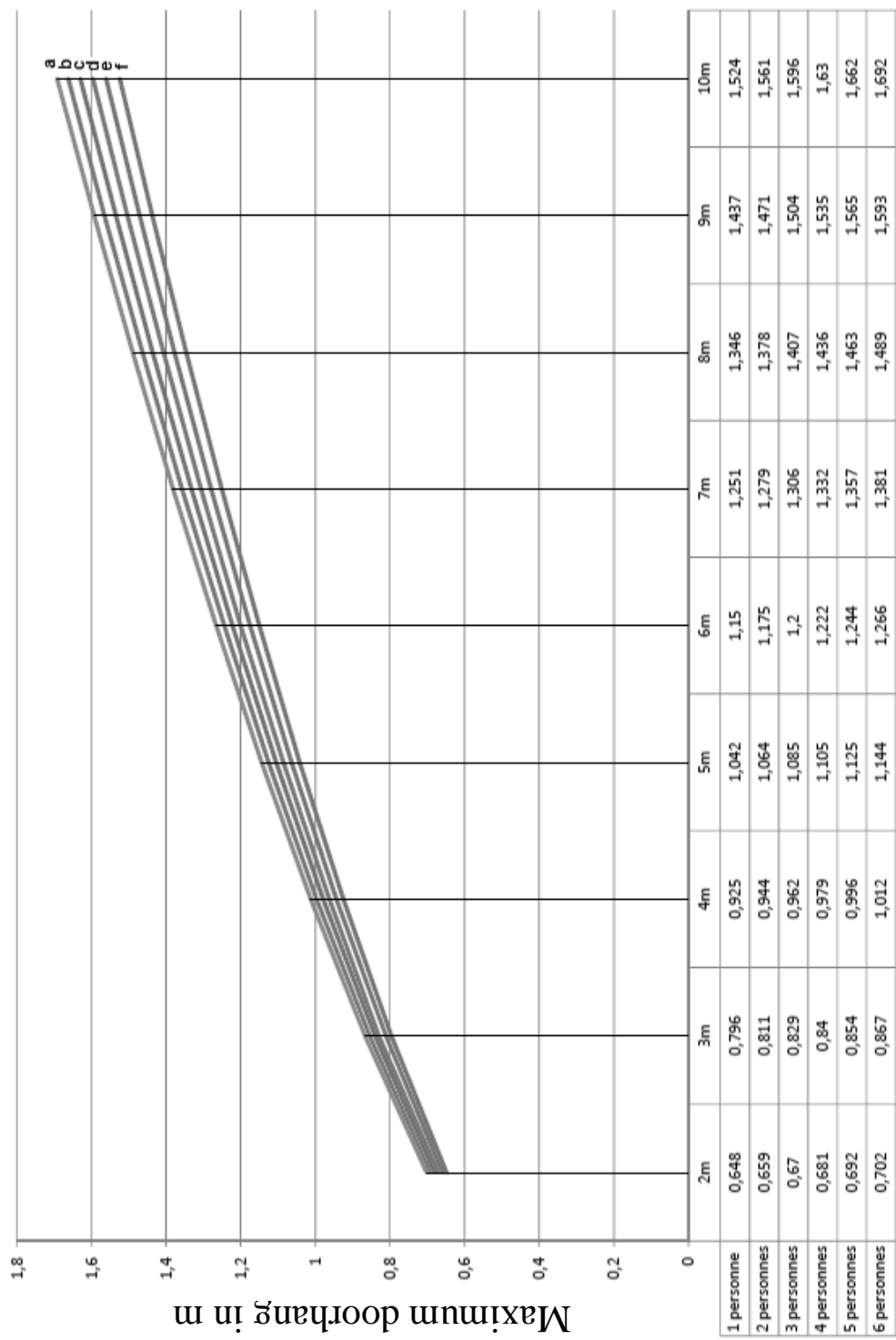
Veiligheidslijn van 10 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Persoon

Afstand tussen 2 tussenbevestigingen in m

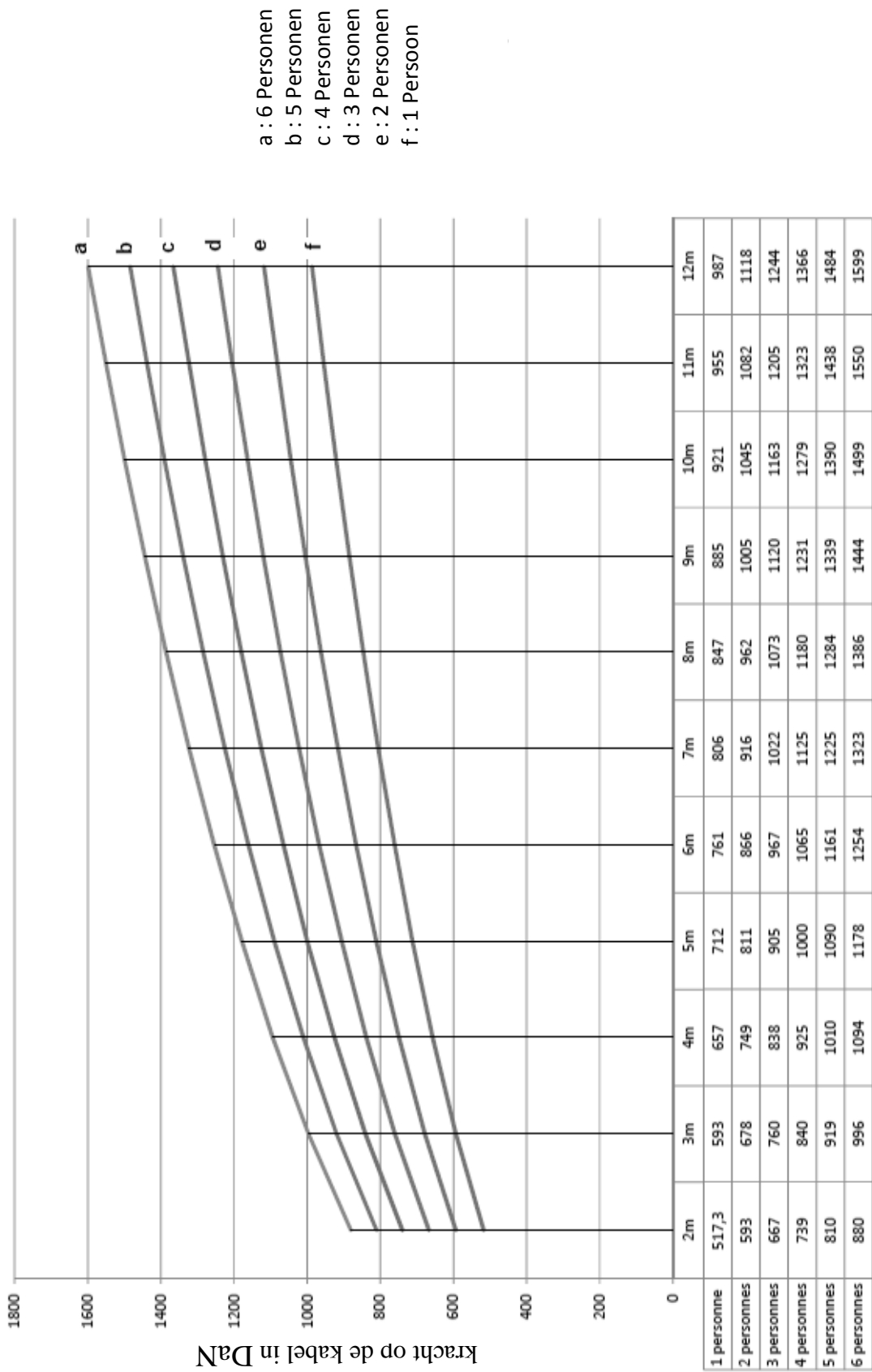
Veiligheidslijn van 10 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Persoon

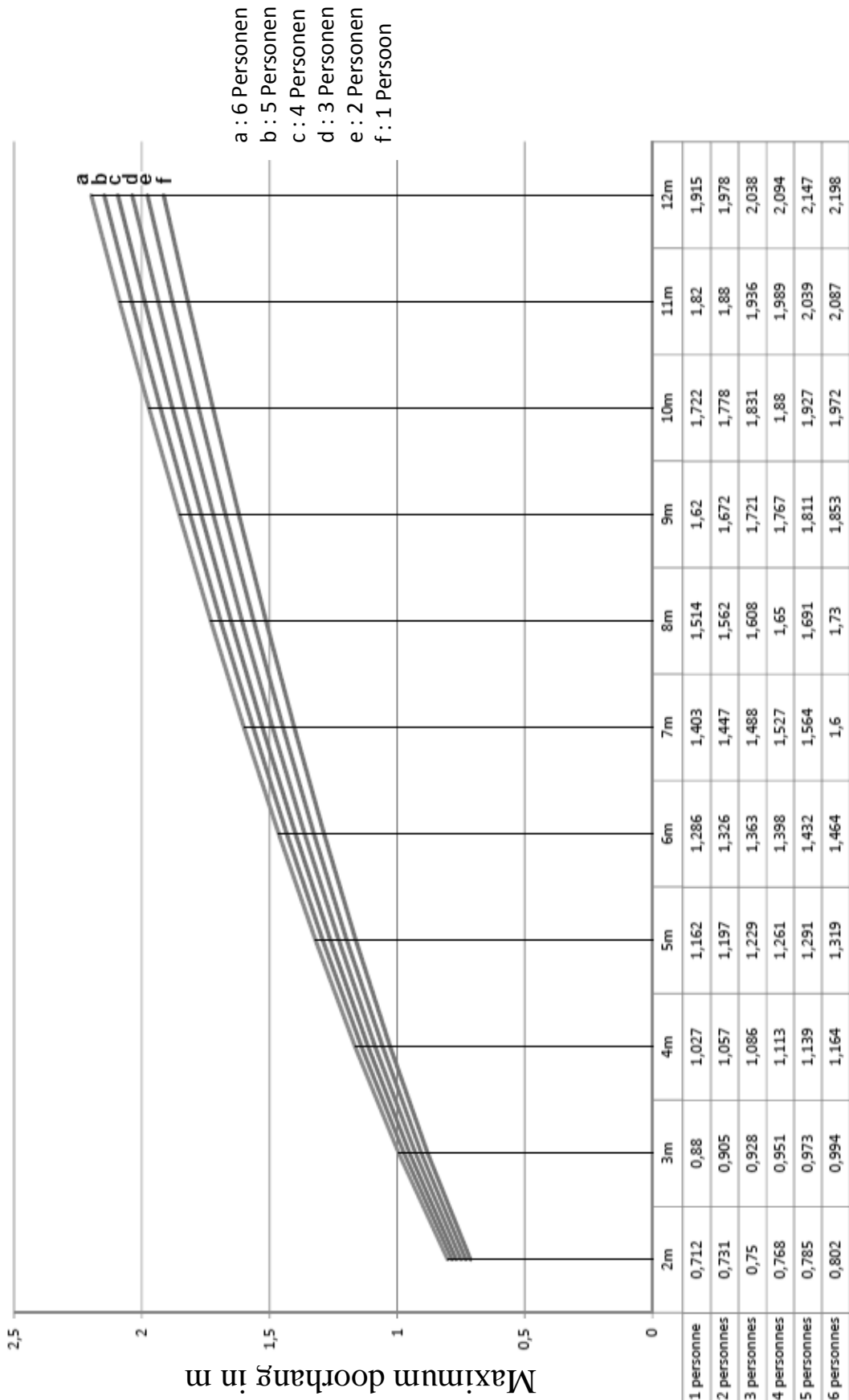
Afstand tussen 2 tussenbevestigingen in m

Veiligheidslijn van 20 m



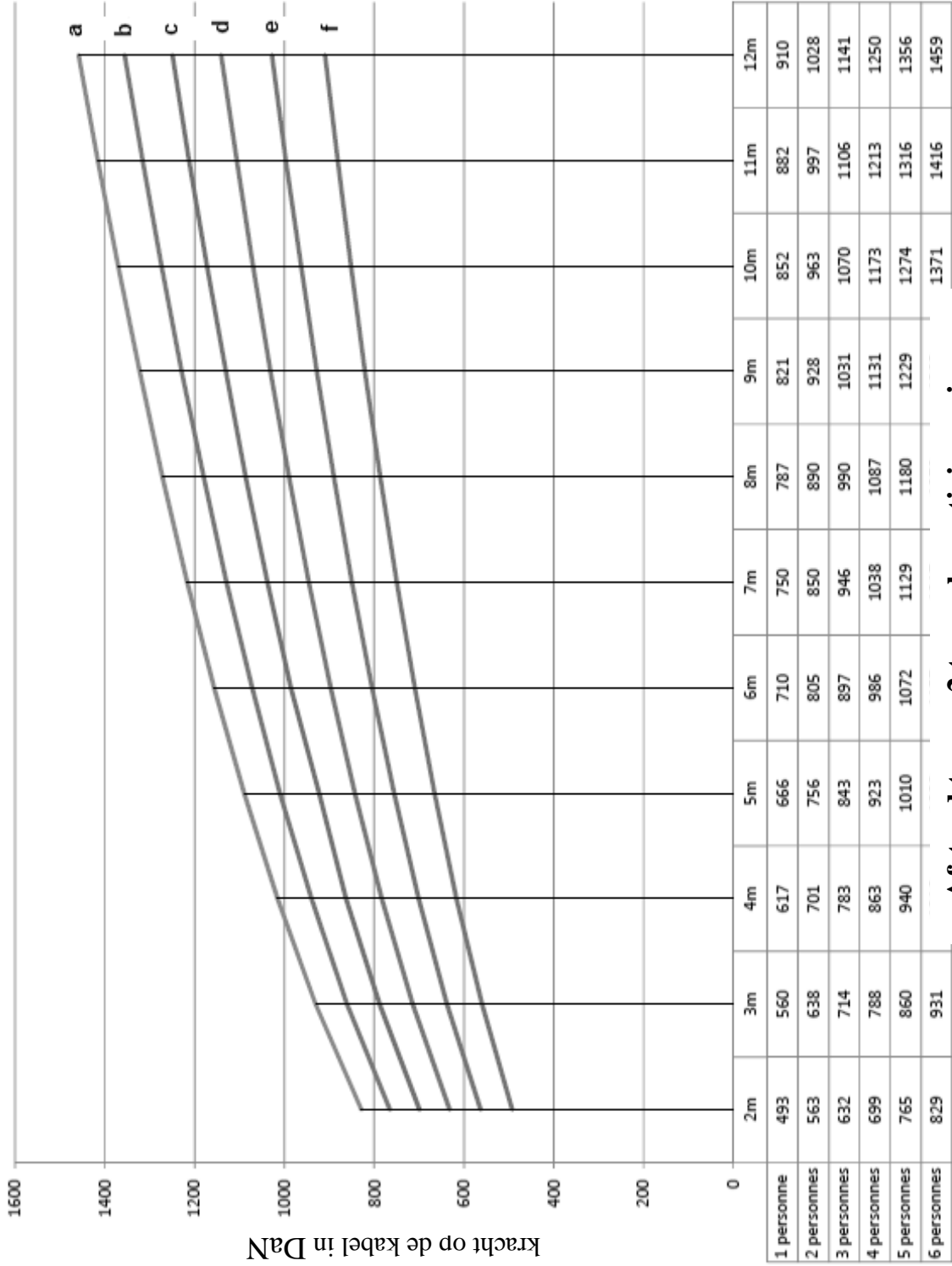
Afstand tussen 2 tussenbevestigingen in m

Veiligheidslijn van 20 m



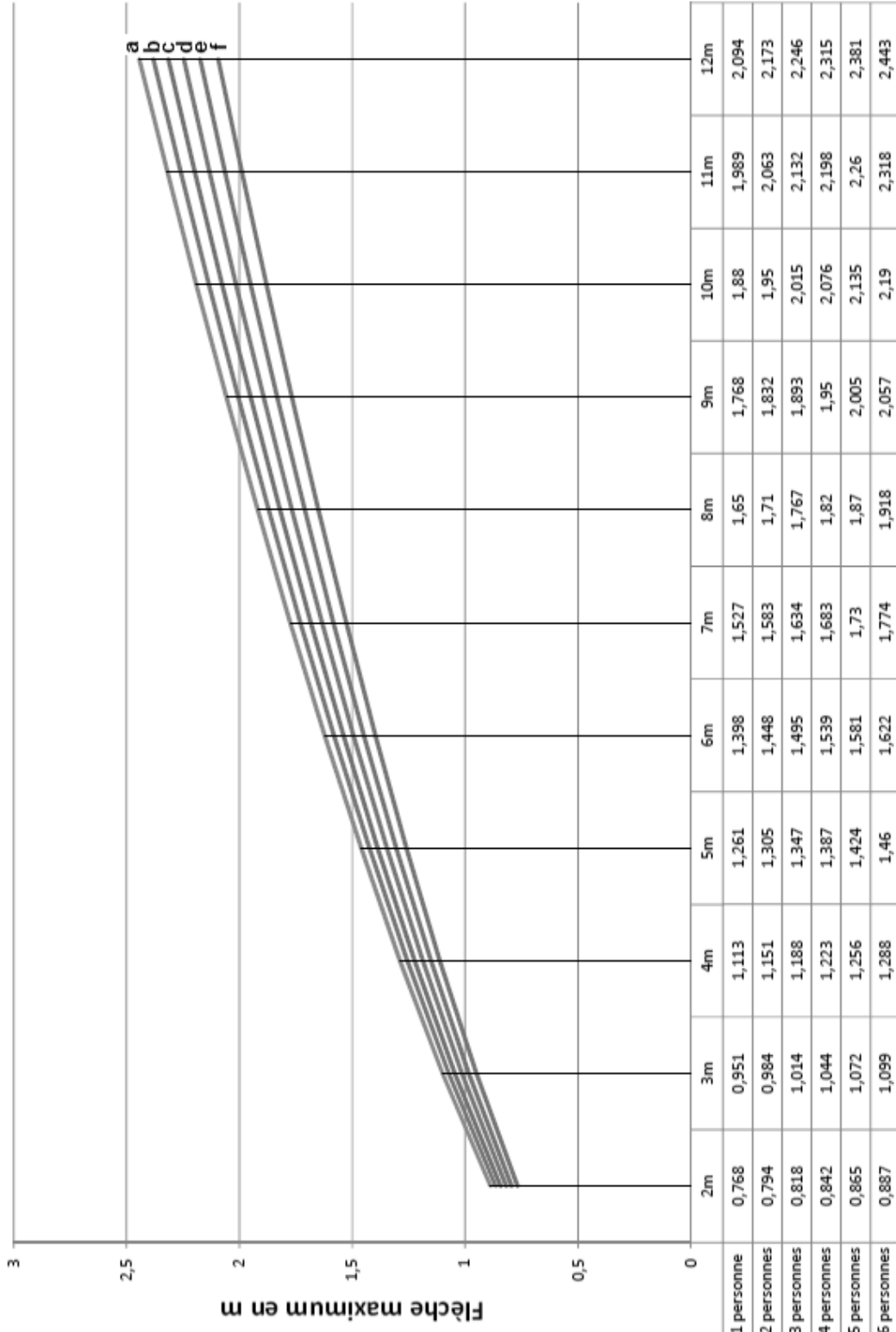
Afstand tussen 2 tussenbevestigingen in m

Veiligheidslijn van 30 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Persoon

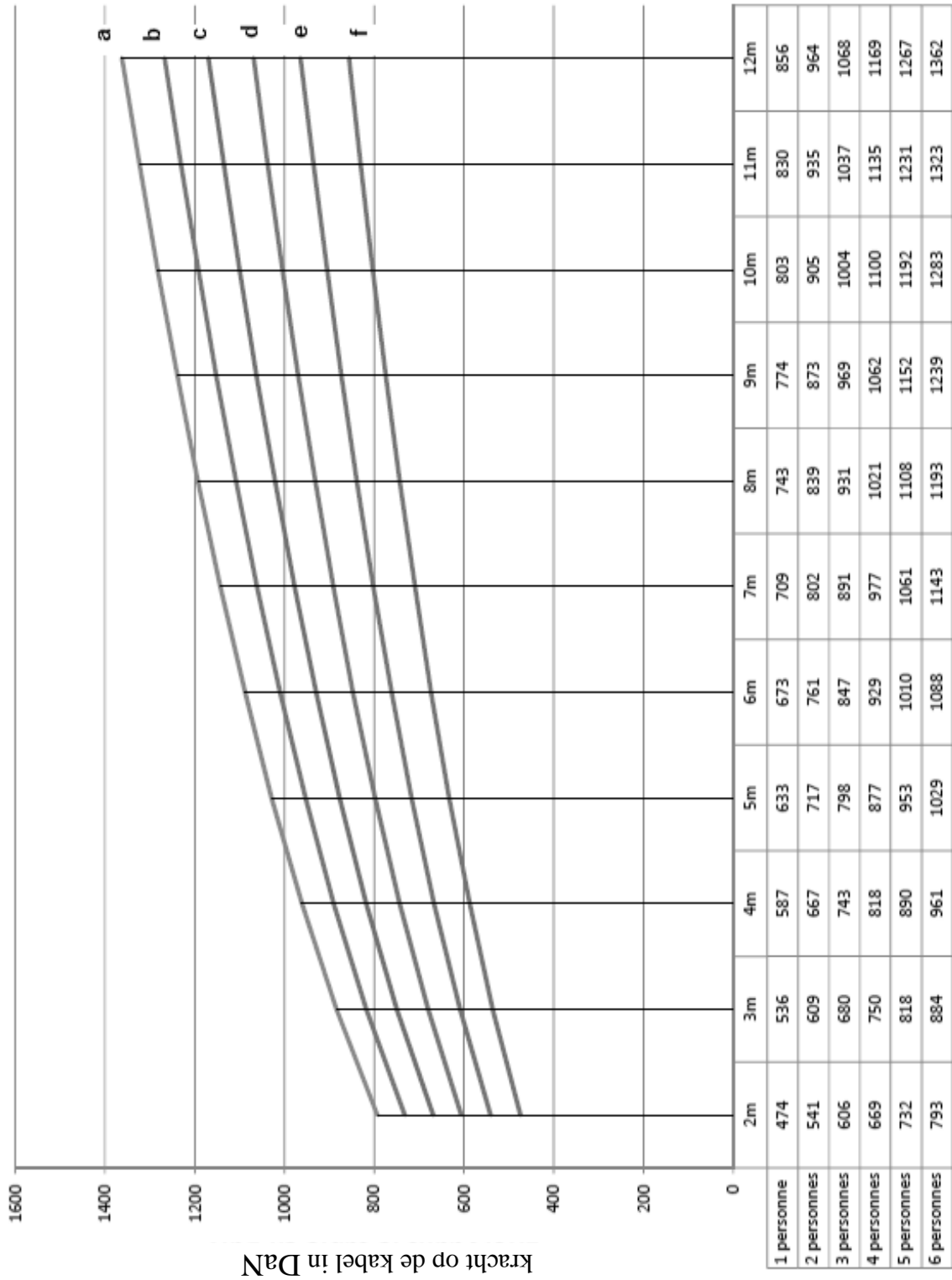
Veiligheidslijn van 30 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Person

D Afstand tussen 2 tussenbevestigingen in m

Veiligheidslijn van 40 m

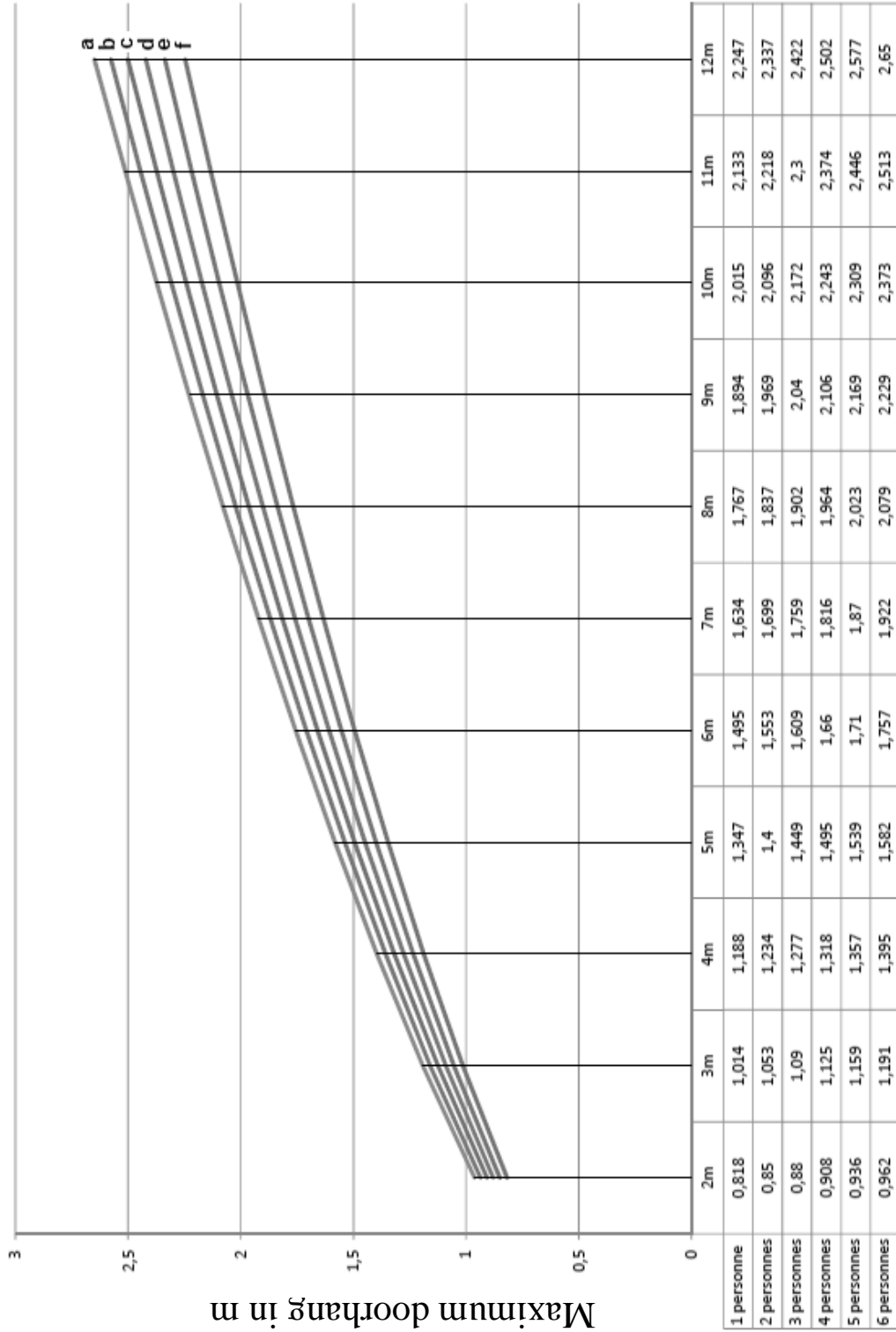


kracht op de kabel in DaN

- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Persoon

D Afstand tussen 2 tussenbevestigingen in m

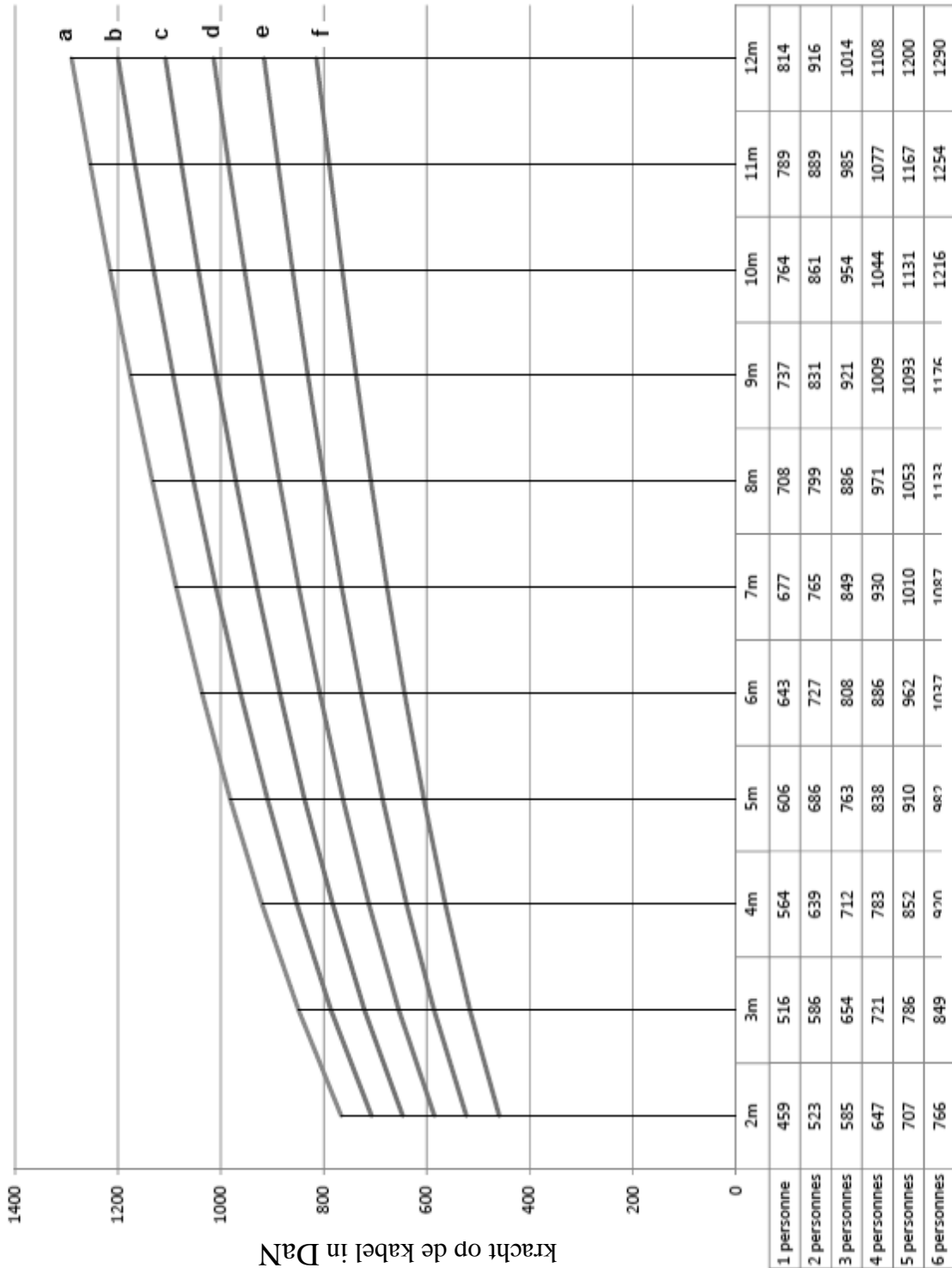
Veiligheidslijn van 40 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Persoon

Afstand tussen 2 tussenbevestigingen in m

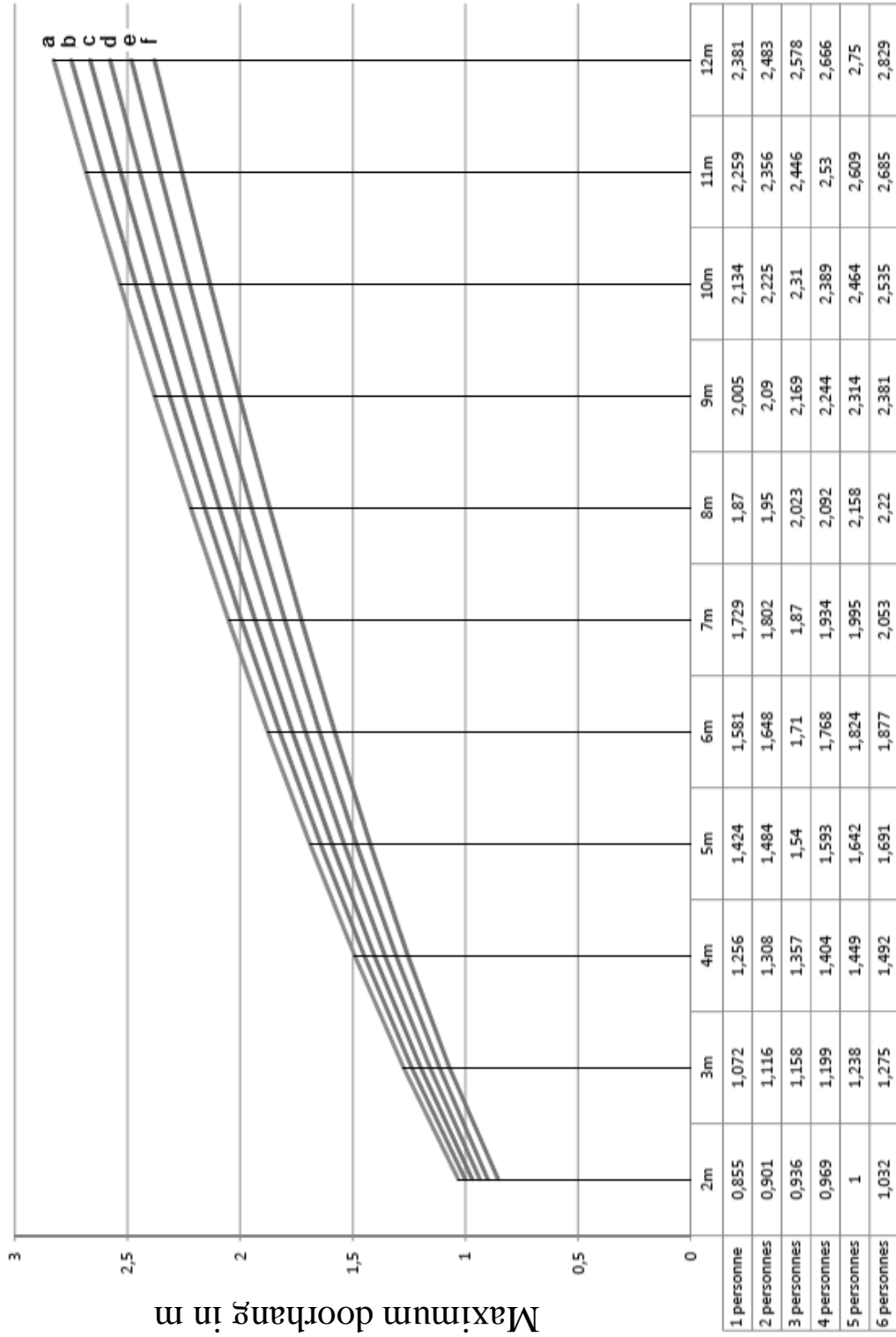
Veiligheidslijn van 50 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Persoon

Afstand tussen 2 tussenbevestigingen in m

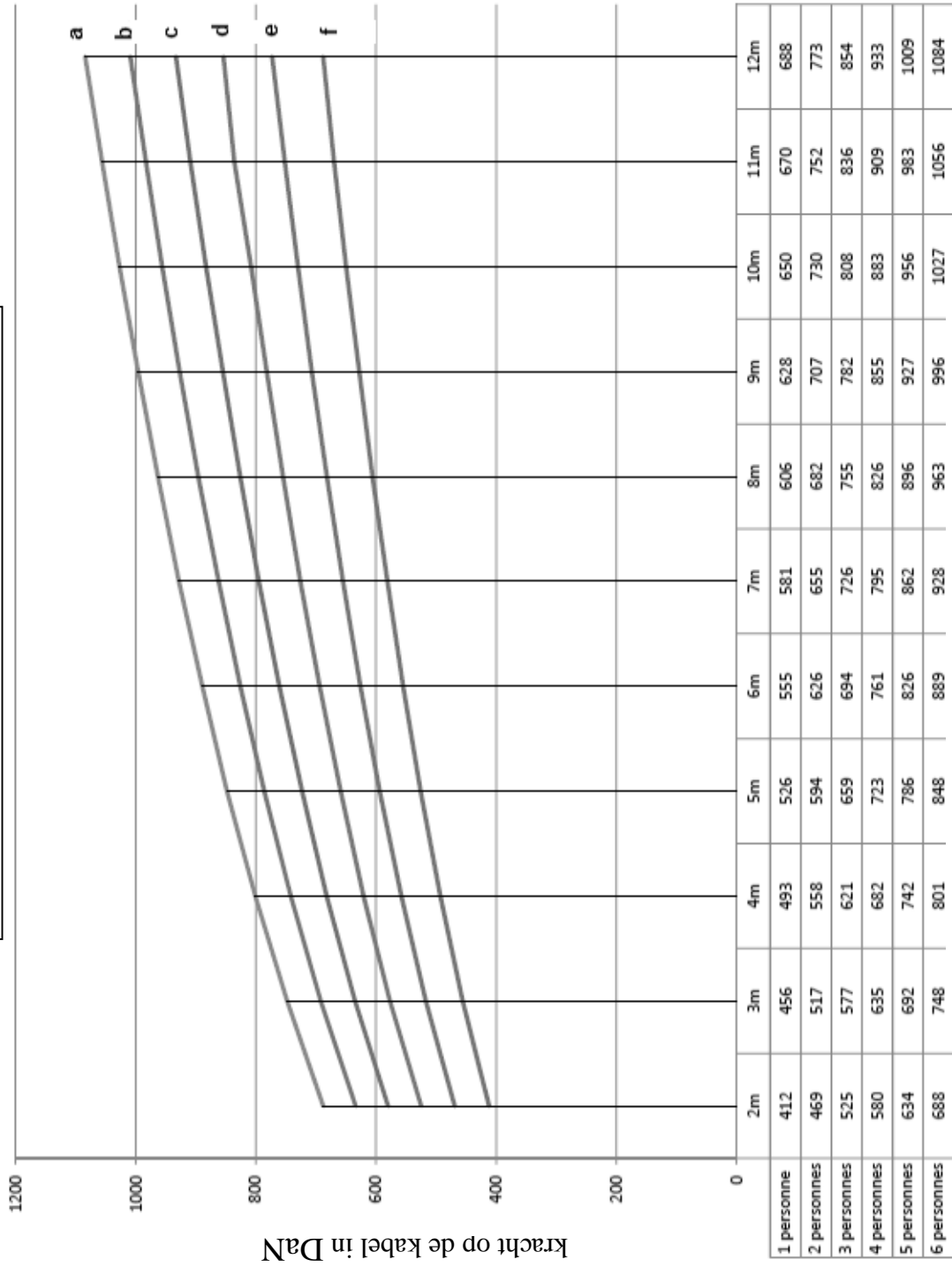
Veiligheidslijn van 50 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Persoon

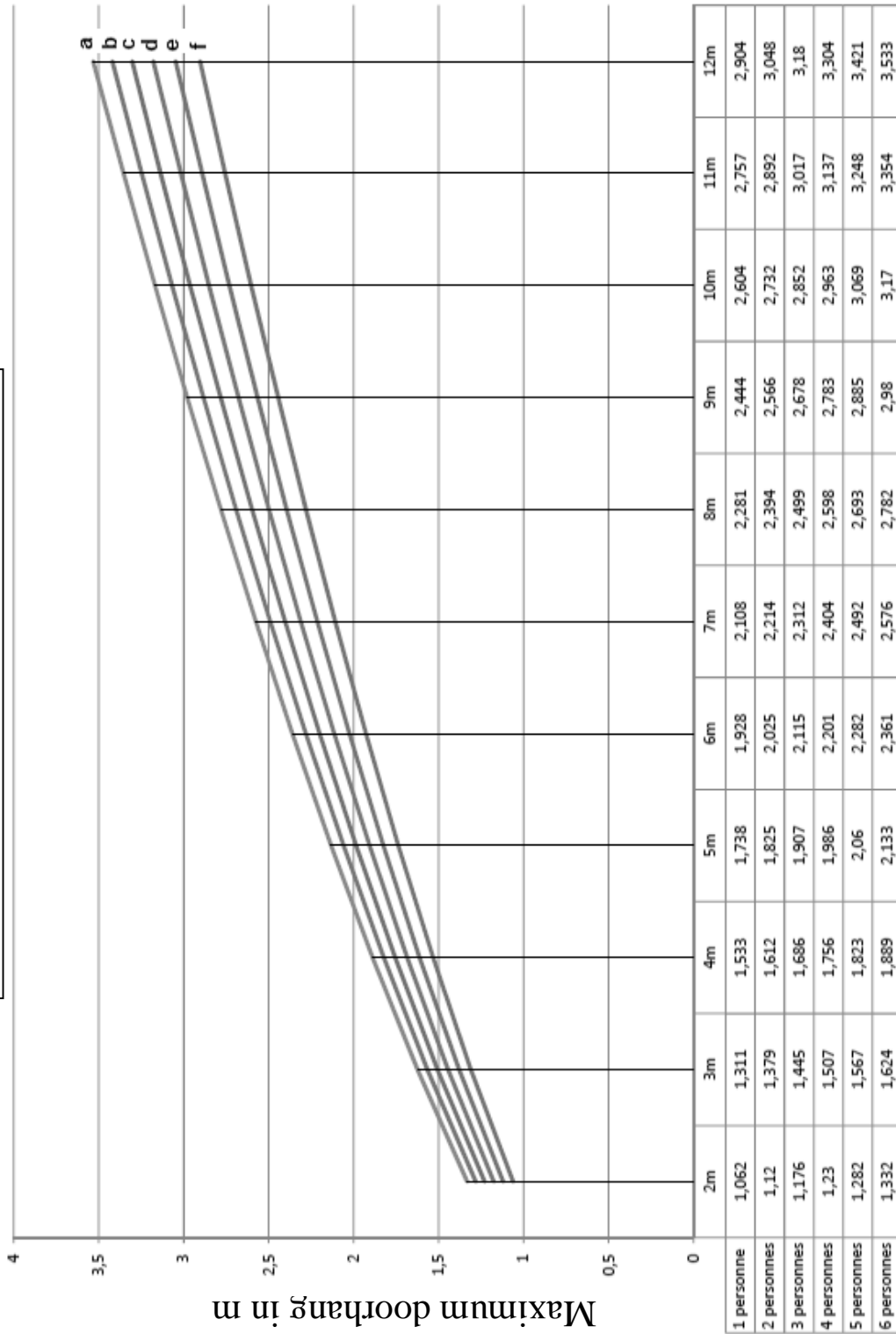
Afstand tussen 2 tussenbevestigingen in m

Veiligheidslijn van 100 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Persoon

Veiligheidslijn van 100 m



- a : 6 Personen
- b : 5 Personen
- c : 4 Personen
- d : 3 Personen
- e : 2 Personen
- f : 1 Persoon

Afstand tussen 2 tussenbevestigingen in m

Organisme dat heeft getest of het systeem aan de van kracht zijnde norm voldoet.

APAVE SUD EUROPE SAS N°0082

CS60193

13322 MARSEILLE CEDEX 16

FRANKRIJK

Er moet worden afgezien van ieder ander gebruik dat niet staat beschreven in deze gebruiksaanwijzing.



DELTA PLUS GROUP

**B.P. 140 - ZAC de La Peyrolière
84405 APT Cedex – France**

www.deltaplus.eu