



Handleiding

Inhoudstafel

1. Algemene informatie	4
2. Verplaatsing	5
3. Plaatsing	6
4. Installatie	10
5. Gebruik	13
6. Inspectie en onderhoud	15
7. Reparaties	17
8. Veiligheid	18
9. Garantie en voorwaarden	20
10. Conformiteitsverklaringen	24

1. Algemene informatie

Door de unieke fysieke en structurele eigenschappen van tanks en silo's gemaakt van GLASVEZELVERSTERKTE KUNSTSTOF (GVK), zijn ze

- Flexibel.
- Licht van gewicht.
- Corrosiebestendig.
- Hoogwaardig isolerend.
- Minder gevoelig voor condens.
- UV-bestendig (coating).
- Onderhoudsarm.
- Ultra glad.
- Semitransparant.

Het onderhoud en gebruik van GVK tanks en silo's is grotendeels gebaseerd op gezond verstand. Respecteer en volg de instructies in deze handleiding voor een zo probleemloos mogelijk gebruik.

Voor vragen of als er sprake is van speciale omstandigheden die moeten worden besproken, aarzel niet en neem contact met ons op.

M.I.P. Solutions NV

Vaart 20

B-2310 Rijkevorsel

T. +32 3 311 68 66

F. +32 3 311 79 38

info@mip-nv.com

2. Verplaatsing

Neem voor de verplaatsing (handeling) van de tank of silo de volgende voorzorgsmaatregelen in acht.

1. Een tank of silo moet altijd leeg zijn, alvorens deze wordt verplaatst.
2. Een tank of silo mag **NOOIT** worden gerold of geschoven. Hijs de tank of silo met een hijskraan of gebruik een andere goedgekeurde methode.
3. De machinist van een hijstoestel moet altijd de juiste takelprocedures volgen. Zorg dat een tank of silo **NOOIT** zo gaat zwaaien dat u de controle verliest.
4. Laat geen gereedschap, spreidingsbalken, enzovoort vallen of hard inslaan.
5. Vermijd het gebruik van apparatuur in de tank of silo die de binnenste corrosiebeschermingslaag zou kunnen krassen of beschadigen.
6. Gebruik **NOOIT** kabels of kettingen rond de tank of silo.
7. Hijs een tank of silo **NOOIT** met gebruikmaking van fittings.
Gebruik speciale hijsapparatuur.
8. Als een tank of silo voor installatie wordt opgeslagen, leg deze dan op een zachte ondergrond en bevestig deze stevig.



3. Plaatsing

Speciale vereisten

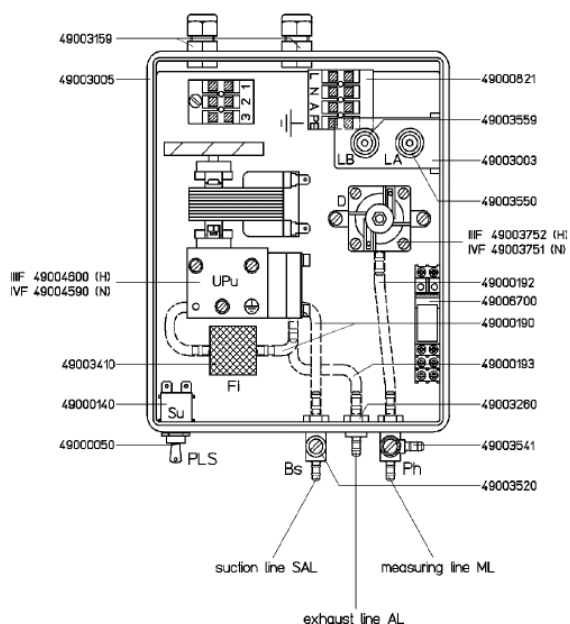
Indien deze tank een KIWA certificering nodig heeft volgens de BRL-K21011/02 dan dienen de volgende aspecten in acht te worden genomen:

1. VOLG ALTIJD DE NATIONALE WET- EN REGELGEVING! Het betreft de nationale wetgeving, Europese richtlijnen en/of de wetten, veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften die van kracht zijn in het land van de gebruiker. De relevante wettelijke voorschriften en technische regels die van kracht zijn, moeten worden nageleefd tijdens installatie, gebruik en onderhoud van de tank.
2. De installatie dient te worden uitgevoerd door een installatiebedrijf volgens de eisen van BRL-K903.
3. De reiniging van de tank dient te worden uitgevoerd door een bedrijf dat gecertificeerd is volgens de eisen van BRL-K905.
4. Alle aansluitingen moeten in het veld onder druk worden getest bij 0,3 bar(g).
5. Een hydrostatische test met medium moet ter plaatse worden uitgevoerd. De duur van deze test is 24 uur. (dit geldt alleen voor tanks met een medium met een soortelijk gewicht > 1,0)
6. Kijk vooral naar de instructies en de afbeelding onderaan deze pagina met betrekking tot lekdetectie. Sluit de uitlaatleiding AL altijd aan op de ontluchtingsleiding van de tankinstallatie.
7. Bij schade is de eindgebruiker altijd verplicht direct (binnen 48 uur) contact op te nemen met de fabrikant voor verdere instructies. Repareer nooit schade zonder contact op te nemen met de fabrikant. Al het bewijs van de oorzaak kan door deze reparatie worden gewist en hierdoor vervalt uw garantie.
8. Voor tanks raden wij een watertest aan, om uit te sluiten dat er geen schade / lekkage tijdens transport of plaatsing is ontstaan. Of wellicht is het mogelijk om de eerste vulling goed te monitoren.

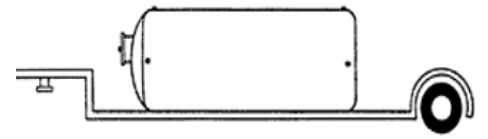
Lekdetectie

Kijk naar de afbeelding rechts. De uitlaatlijn AL (exhaust line AL) moet door de installateur op de ontluchtingsleiding worden aangesloten. Indien het lekdetectie-apparaat wordt gebruikt op een tank met een agressief medium tegen staal, wordt een veiligheidsklep geïnstalleerd. Deze 'klep' moet op de aanzuigleiding (suction line SAL) worden geïnstalleerd. Bij een interne lekkage, voorkomt deze 'klep' dat het agressief medium in de pomp terechtkomt en deze vernietigt waardoor er veel schade veroorzaakt kan worden.

Indien deze klep niet is geïnstalleerd, kan M.I.P. niet verantwoordelijk gehouden worden. Voor verdere vragen kunt u contact opnemen met M.I.P. via +32 3 311 68 66.

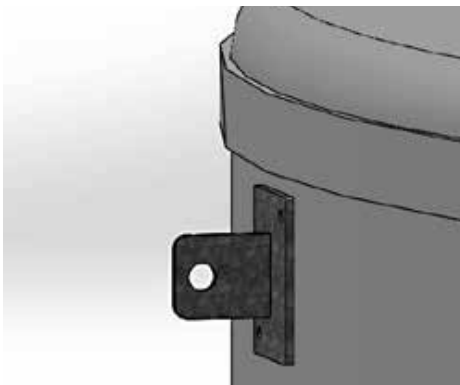


Voor grotere tanks die door speciaal gebouwde trailers worden vervoerd, zijn een spreidingsbalk nodig en draagbanden bevestigd aan de juiste hijsogen om de tanks uit te laden. Gebruik een geleidingslijn om de lading onder controle te houden.

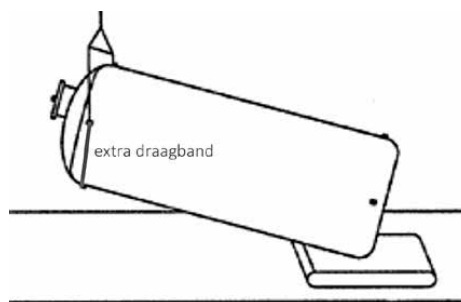


Plaatsing tank met alleen hijsogen boven

Zet de tank neer door te hijsen met de spreidingsbalk en banden bevestigd aan de hijsogen. Gebruik **voldoende beschermingsmateriaal** om het draaipunt te beschermen. Controleer de tank met geleidingslijnen om te zorgen dat de tank voorzichtig op zijn voetstuk wordt gezet. Zorg bij grotere tanks voor een extra draagband onder de tank.

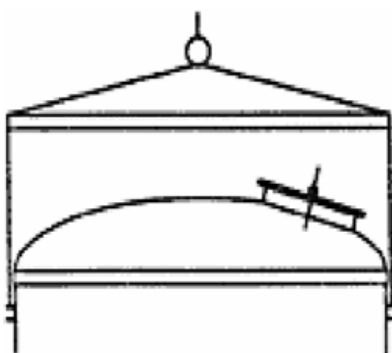


Voorbeeld hijsog boven



Plaatsing tank met hijsogen boven

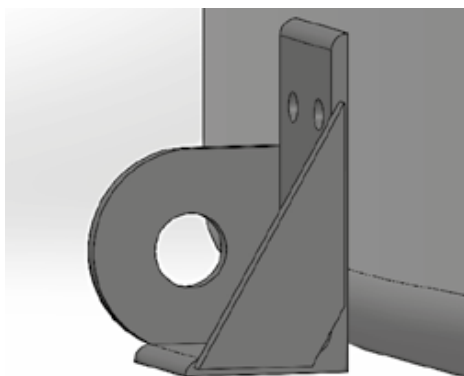
Gebruik een spreidingsbalk en draagbanden bevestigd aan de juiste hijsogen om de tank te verplaatsen wanneer deze rechtop staat.



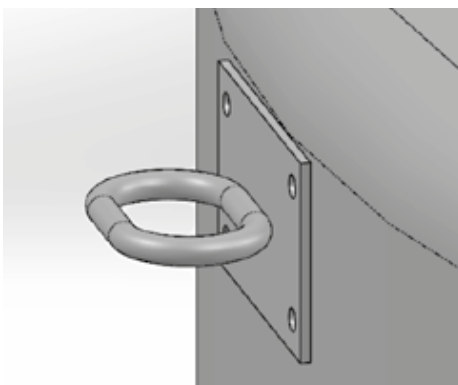
Voorbeeld spreidingsbalk

Plaatsing tank met hijsogen onder en geleideogen boven

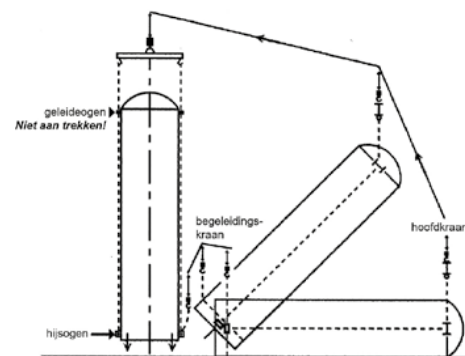
1. Maak de hijsapparatuur vast aan de hijsogen onderaan. Indien tank is voorzien van 4 hijsogen, dan dienen alle 4 de hijsogen gebruikt te worden.
2. Voer de hijsband door de geleideogen.
3. Zorg bij grotere tanks voor een extra draagband onder de tank.
4. Zorg dat de geleideogen zo min mogelijk belast worden. De hijsogen dienen de last van de tank te dragen



Voorbeeld hijs oog onder



Voorbeeld geleide oog



Plaatsing tank met hijsogen onder en geleideogen boven

Opmerking

Bij een zware tank (vanaf circa 100m³ inhoud) is een tweede begeleidingskraan sterk aanbevolen.

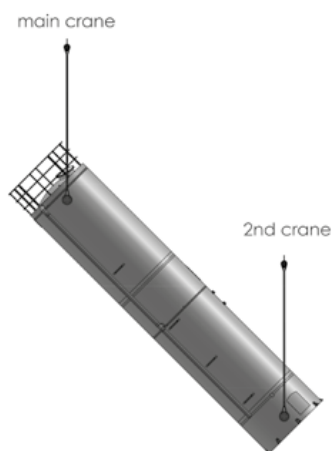
Plaatsing tank met ronde hijsogen onder en boven

1. Maak de hijsapparatuur vast aan de hijsogen.
2. Zorg voor een spreider per kraan.

STEP 01



STEP 02

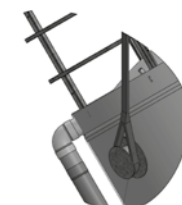


STEP 03

main crane



Detail connection

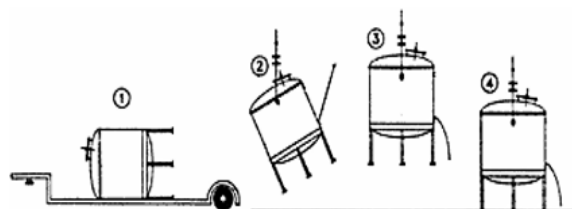


rope around lifting lug

2nd crane not needed anymore

Plaatsing vlakbodemsilo

Wanneer een vlakbodem silo wordt neergezet, draai de silo dan NIET op de poten. Hijs de volledige silo op. Draai hem naar een verticale positie. Zet hem recht neer op alle poten.



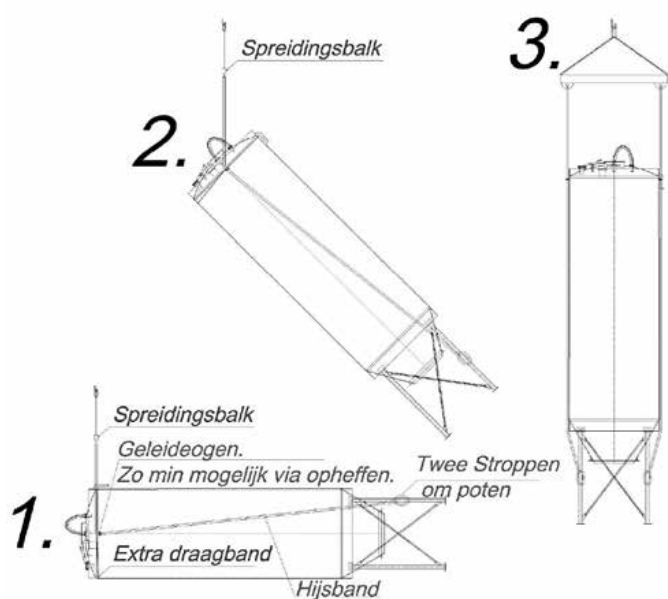
Correct



Niet correct

Plaatsing silo

1. Maak de twee hijsbanden met stropen vast aan de poten onderaan.
2. Voer de hijsband door de geleideogen.
3. Zorg bij grotere silo voor een extra draagband onder de silo.
4. Zorg dat de geleideogen zo min mogelijk belast worden. De stropen dienen de last van de tank te dragen.
- 5.



Opmerking

Bij een zware silo (vanaf circa 100m³ inhoud) is een tweede begeleidingskraan sterk aanbevolen.

4. Installatie

Ondergrond

De ondersteuning (sokkel) moet schoon zijn en vrij van alle vreemde objecten voordat de tank op zijn plaats wordt gezet. Snij af wat nodig is en borstel en reinig de ondersteuning.

Zorg dat de fundering plat en vlak is. Binnen een tolerantie van 2 mm/m met een maximale afwijking van 5 mm. Tanks en silo's moeten verticaal worden opgericht met een maximale afwijking van 0,5°.

Op ongelijkmatige funderingen of in geval van een ongelijkmatige tankbodem, moet nieuw ondersteuningsmateriaal worden gebruikt van voldoende dikte om ervoor te zorgen dat de fundering contact maakt met de bodem.

Tanks met een vlakke bodem hebben een continue ondergrond / ondersteuning nodig. De meest gebruikte ondersteuning is een betonplaat. Een andere ondersteuningsstructuur met voldoende kracht voor het dragen van het gewicht van de tank en zijn inhoud is echter ook aanvaardbaar. Houd na het storten van beton rekening met een minimale droogtijd van 2 weken. M.I.P. is niet verantwoordelijk voor schade aan de tank of silo welke is ontstaan door een ondeugdelijke ondergrond.

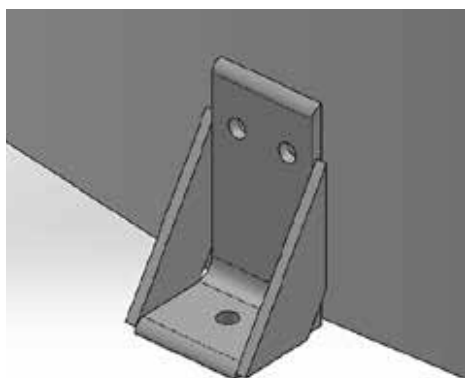
Verankering

De vereiste ankervoeten of ankerplaten worden als standaardonderdelen op alle tanks en silo's geleverd. Wanneer overeengekomen bij verkoop worden de verankeringsbouten en klemonderdelen ook geleverd door M.I.P.

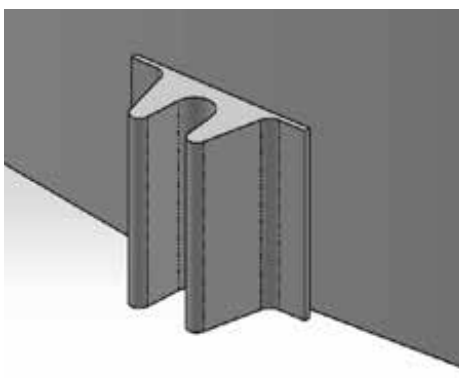
**Zet de ankervoet of ankerplaat niet te strak vast:
max. draaimoment van 20 Nm.**

Het enige doel van de ankervoet of ankerplaat is de tank of silo op zijn plek houden, met name bij harde wind.

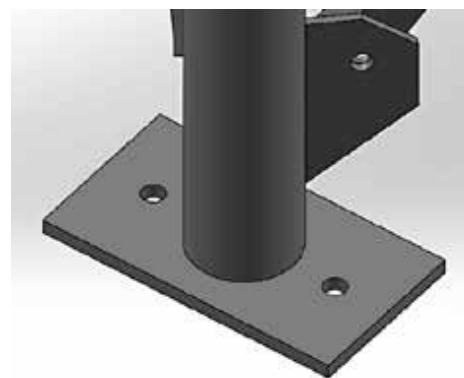
Lokaliseer of plaats geen verankeringsgaten of bouten vooraf in de ondergrond voordat u de tank of silo ontvangt. M.I.P. is niet verantwoordelijk voor vooraf geplaatste verankeringsgaten en verankeringsbouten.



Voorbeeld stalen ankervoet tank



Voorbeeld GVK ankervoet tank



Voorbeeld ankerplaat silo

Mat voor tanks

Een PE-mat (met een dikte van minimaal 2 mm) onder vlakke bodems om kleine oneffenheden in de ondergrond op te vangen wordt bij grotere tanks aanbevolen. Zorg dat er bij het aanbrengen van de PE- mat geen overlappingsen of rimpels zijn die randen onder de bodem veroorzaken.

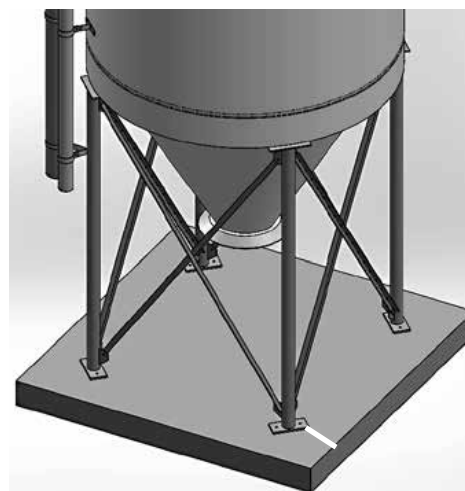
Installatie silo

Het oppervlak van het ondersteuningsmateriaal moet glad en vlak zijn. Er moet rekening worden gehouden met de geconcentreerde aard (3 of 4 poten) van de silo, waardoor de fundering onder elke poot de last van de silo over een groter gebied verspreidt.

De silo is ontworpen met het oog op een stevige en gelijkmatige ondersteuning bij elk van zijn poten. Wanneer sprake is van ongelijkmatige ondersteuning, vloeren en poten, kan het nodig zijn om bij de vloerondersteuning voor elke poot aanvulstukken of vulplaten te gebruiken om een gelijkmatige ondersteuning te garanderen.

Buisverbindingen

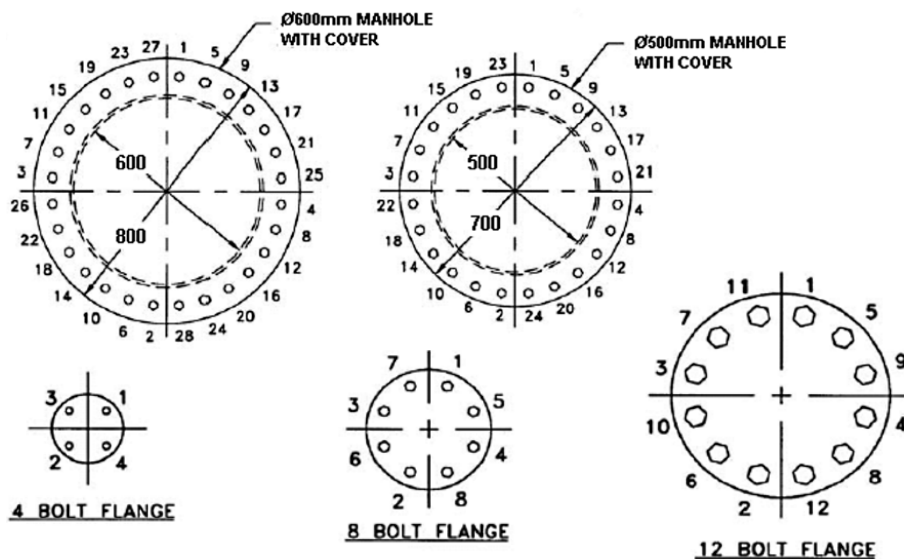
Waar mogelijk moeten flexibele buisverbindingen worden gebruikt. Zorg ervoor dat de buizen zelfdragend zijn. Een beschadiging van een fitting door een niet-flexibele en niet-zelfdragende buis valt buiten de garantie.



Afstand buitenkant poot tot buitenzijde fundering minimaal 300mm.

Boutmontage

Een momentsleutel **moet worden gebruikt** bij het bevestigen van GVK-flenzen aan flensverbindingen. Gebruik alleen volledige pakkingsstukken (tussenrubbers). Volg de procedure voor boutmontage bij het aandraaien van de mangaten of flenzen. Gebruik **geen** te hoog draaimoment voor flensbouten.



Volgorde voor vastdraaien van bouten

Maximaal draaimoment van flenzen

Diameter (mm)	Spanningswaarde	Maximaal draaimoment (Nm)
25	125	20
50	125	30
65	125	55
80 t/m 125	125	60
150	100	100
200 t/m 250	50	100
300	50	130
350	50	130
350	50	170
400	25	140
Mangat (500)	25	100

5. Gebruik

Algemeen

De tank of silo is verkocht voor de toepassing van specifieke opslagmedium. Raadpleeg M.I.P. voordat u de omgeving verandert (uw garantie kan ongeldig worden zonder schriftelijke toestemming van M.I.P.).

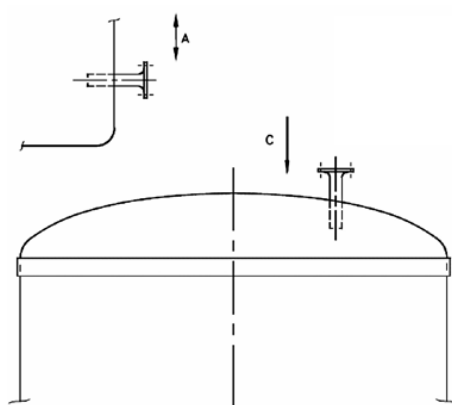
Zorg voor een gedegen gebruik en onderhoud van de tank of silo:

- Onderhoud de tank of silo en zijn componenten zorgvuldig.
- Vul een tank of silo nooit zonder eerst de verankering te installeren.
- De maximale kortstondige vuldruk is 1,2 bar. Bij hogere druk kan de tank of silo beschadigd worden.
- Zorg voor een goede ontluchting tijdens het vullen of ledigen.
- Gebruik de tank of silo alleen tot een maximale werkt temperatuur van 40°C of anders wanneer specifiek overeengekomen.
- Zorg dat extra te monteren componenten of andere componenten dan de geleverd of de berekend zelfdragend zijn.
- Standaard tanks en silo's zijn niet ontworpen voor druk of vacuüm anders dan de vloeistofhoogte.
- Als u de tank of silo een hele tijd niet gebruikt, zorg dan dat hij leeg is en binnenin gereinigd wordt.
- Een vijzel dient zelfdragend en met een flexibel deel tussen de uitloop van de silo te worden gemonteerd.
- Beluchtingsnippels dienen enkel te pulzen tijdens legen van de silo in ritme 1 seconde aan en 5 seconden uit. De maximale druk hiervoor bedraagt 3,3 bar.

Belasting flens

De toegestane belasting van een flens met opstaande rand zonder versterkingsplaat:

Grootte van flens	A en C
25 mm	15 kg
50 mm	22 kg
65 mm	22 kg
80 mm	22 kg
100 mm	22 kg
125 mm	22 kg
150 mm	22 kg
200 mm	45 kg
250 mm	45 kg
300 mm	45 kg



Extra aandachtspunten voor silo

- Houd de silo (en omgeving) vrij van vocht of vochtige opslag, om onder andere brugvorming te voorkomen. Brugvorming dient vermeden te worden. Wanneer er sprake is van brugvorming, tref dan maatregelen om te garanderen dat deze brugvorming zich niet meer voordoet. Dit is eventueel te bespreken met de leverancier van het opgeslagen bulkgoed. Mogelijke oplossingen zijn luchtontvochtigers, luchtdrogers, ventilatiemogelijkheden of een transportworm.
- De trechter van een silo moet zich een paar centimeter vrij kunnen bewegen.

6. Inspectie en onderhoud

Inspectie

Inspecteer de tank of silo bij aflevering op schade die mogelijk is ontstaan tijdens het transport. Inspecteer zowel de binnenkant als buitenkant. Als er sprake is van schade, vermeld deze dan op het afleveringsbon, voordat voor akkoord wordt getekend, er moet onmiddellijk contact worden opgenomen met de fabriek voordat de vrachtwagen wordt uitgeladen of het product wordt geaccepteerd.

Onderhoud

1. Volg de instructies voor behandeling en installatie.
2. Als de tank of silo ooit beschadigd geraakt, is dit duidelijk te zien.
3. Maak de tank of silo minstens 1 keer per jaar helemaal leeg, zo kunt u hem volledig op beschadigingen en lekkages controleren.
4. Voer regelmatig (minimaal jaarlijks) een visuele inspectie uit van de binnenkant en buitenkant.
 - a. Controleer op mogelijke beschadigingen.
 - b. Controleer alle bouten (flenzen, mangaten, verankeringen, enzovoort) en draai deze vast waar nodig.
 - c. Controleer of de ontluichtingsbuis niet verstopt is.
5. Controleer regelmatig of alle bouten van de ankers en/of staalconstructie nog voldoende vastgedraaid zijn. Draai bij daar waar nodig.
6. De vulleiding is het meest aan slijtage onderhevig. In het bijzonder de vulbochten verslijten na verloop van tijd. Versleten vulbochten moeten ofwel vervangen worden ofwel van een kap voorzien worden.
7. Siliconennaden die na langere tijd verhard en gescheurd zijn, dienen verwijderd en opnieuw afgedicht te worden.
8. Indien uw silo of tank een rondgaand bordes heeft of een GVK ondersteuningsring op het dak, dient regelmatig de regenwaterafvoer gecontroleerd te worden op verstoppingen door bladeren etc.

Reinigingsinstructies

Actie	Opmerkingen	Conform	
		Ja	Nee
1 Gebruik een heetwater- hogedrukreiniger met een bedrijfsdruk van max. 150 bar en max. 750 l/h. Temperatuur max. 70°C.	Zeer belangrijk is het gebruik van een vlakstraalsproeier om beschadigingen aan de binnenwand te vermijden.		
2 Reinig de tank of silo binnenin van boven naar beneden.	Afstand tussen wand en vlakstraalsproeier min. 600 mm. Om schade te vermijden, raden wij het gebruik van het reinigingsproduct Bio- Prokleen aan. Indien u andere reinigingsproducten wilt gebruiken, vraagt u eerst toestemming aan M.I.P.		
3 Spoel de tank of silo na met heet water 70°C.			
4 Droog de tank of silo onderlangs met een hetelucht-apparaat.	Al het vocht moet uit de tank of silo geblazen zijn. Dit is zeer belangrijk om schimmels en paddenstoelen te vermijden. Een professionele reinigingsfirma kan vochtmetingen doen. Zo bent u er zeker van dat de tank of silo weer in gebruik genomen kan worden.		

Extra aandachtspunten onderhoud silo

Indien er aan de binnenzijde van het silodak korsten ontstaan, duidt dit op condensatie. Het vullen met hete producten of bulkgoederen met een hoog vochtigheidsgehalte veroorzaakt vochtigheid bovenaan in de silo. Als de silo niet regelmatig gereinigd wordt, kunnen er zich verstoppingen voordoen die tot beschadiging van de ventielen of transportsystemen kunnen leiden. De verhindering van vochtigheid en condensatiewater is dan ook belangrijk. Zo nodig dient een extra ontluchtingssysteem, zoals een luchtdroger, ingebouwd te worden. Regelmatig reinigen van de silo wordt aanbevolen (1 keer per jaar).

7. Reparaties

Raadpleeg M.I.P. wanneer een reparatie door u noodzakelijk wordt geacht.

Kleine beschadigingen kunnen op de leveringslocatie worden gerepareerd. Alle scheuren en luchtbellens dienen door geschoold personeel gerepareerd te worden.

Als de koper probeert een product te repareren of andere actie te ondernemen voordat M.I.P. hierover op de hoogte wordt gebracht en voordat M.I.P. voldoende kans wordt geboden om het betreffende product te inspecteren en te corrigeren, zoals nodig wordt geacht door de fabrikant, kan M.I.P. niet aansprakelijk worden gehouden voor kosten gemaakt door de koper. Hierdoor zal de garantie vervallen.

8. Veiligheid

Veiligheid is de hoogste prioriteit van M.I.P., voor zowel klanten, leveranciers, werknemers als dieren. Lees de handleiding aandachtig om u veilig te laten omgaan met de tank of silo en aanverwante producten.

Veiligheid is de verantwoordelijkheid van iedereen. U beschermt uzelf en anderen door veilig om te gaan met producten ten behoeve van de dagelijkse werkzaamheden.

Algemene veiligheidsrichtlijnen tanks en silo's

Houd bij de plaatsbepaling van een tank of silo rekening met het volgende:

- Plaats de tank of silo in een veilige omgeving.
- Vermijd de nabijheid van elektrische leidingen die in contact kunnen komen met de tank of silo.
- Vermijd de tank of silo te plaatsen op lager gelegen terrein. Zo kan de tank of silo en de eventuele elektrische bekabeling niet in contact komen met water of andere geleiders.
- Draag handschoenen, veiligheidshelm en -schoenen, enz ... bij het monteren en plaatsen.
- Draag een veiligheidsbril wanneer u boort, zaagt, slijpt of andere werken uitvoert waarbij stof en bramen kunnen vrijkomen.
- Beveilig het montagegereedschap wanneer u boven aan de tank of silo werkt.
- Hef geen te zware gewichten (maximaal 25kg).
- Zorg voor een gemakkelijk aanspreekpunt bij problemen (noodtoestand, verwondingen, enz.)
- Zorg dat de handleiding op een goed bereikbare en veilige plaats ligt.
- Wanneer u een tank of silo betreedt zorg dan, in verband met de beperkte natuurlijke ventilatie, voor aanvullende voorzieningen voor ventilatie.
- Zorg bij het betreden van de tank of silo voor een tweede man, welke de wacht houdt bij het mangat.
- Sommige onderdelen of installatiecomponenten (zoals een vijzel) kunnen zijn voorzien van aanvullende voorschriften. Lees deze voorschriften aandachtig en volg deze op.
- Vooraleer een cilindermanluik te openen moet men eerst een visuele controle uitvoeren (langs het mangat op het dak). Dit om er zeker van te zijn dat er geen product meer in de tank of silo aanwezig is. Met name boven een trechtermanluik van een silo (brugvorming).



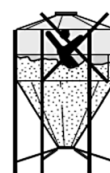
GEVAAR

Open het toegangsluik nooit als er voer in de silo is!



WAARSCHUWING

Plaats het materiaal op een veilige plaats om een elektrische schok te vermijden. Beveilig de omgeving rond de controlekast. Schakel de stroom uit als u aan de installatie werkt.



WAARSCHUWING

U kan stikken in het voer. Ga daarom nooit in de silo die materiaal bevat.

U kunt een lege silo enkel betreden als u:

1. alle stroom heft uitgeschakeld
2. een veiligheidsharnas en lijn gebruikt
3. een aangepast ademhalingsmasker draagt
4. iemand buiten de silo heeft ter assistentie

Elektrische toestellen

Enkele aandachtspunten bij gebruik van elektrische toestellen;

- Voor de bediening van elektrische borden moet minstens 70 cm vrije ruimte zijn.
- Een draaiend toestel (roerwerk) dient voorzien te worden van een nulspanningschakelaar en noodstop. Een nulspanningschakelaar zorgt er voor dat de machine niet automatisch gaat draaien, wanneer de spanning plotseling is weggefallen en daarna weer wordt teruggezet. De nulspanningschakelaar moet dan bewust worden omgezet.
- Elektrische toestellen moeten geaard zijn.
- Elektrische kasten moeten te allen tijde gesloten blijven. De sleutel van de elektrische kast moet in bezit zijn van een bevoegd persoon.
- De nodige maatregelen zijn door de gebruiker te nemen, om ratten, muizen en ander ongedierte uit de borden te weren.
- Als elektrische toestellen, borden, componenten en motoren beschadigd zijn, dan moet de installatie **onmiddellijk** gestopt worden.
- Elektrische toestellen, borden, componenten en motoren mogen **nooit** met water of een ander vloeistof bespoten worden.
- Elektrische toestellen, borden, componenten en motoren mogen **nooit** bedekt worden met extra materiaal.

Kooiladder

- Toegestaan gewicht op de kooiladder = 200 kg.
- Betreed **nooit** een beschadigde of een slecht geïnstalleerde ladder.
- Houd de sporten vrij van modder of ander glibberig materiaal.
- Draag anti-slip schoeisel.
- Beklim **nooit** een ladder indien uw fysieke toestand niet optimaal is (bij vermoeidheid, onder invloed van medicijnen, alcohol, drugs, of bij een wankelende gezondheid).
- Kijk naar de ladder bij het beklimmen of afdalen. Zorg voor een goede grip.
- Bij het beklimmen van een dakladder is het dragen van een veiligheidsharnas verplicht.
- Betreed **nooit** de explosieluiken.

9. Garantie en voorwaarden

Garantie

M.I.P. Solutions NV garandeert zijn gefabriceerde producten tegen defecten in materiaal en uitvoering voor een periode van 2 jaar na levering.

Mocht de koper een klacht hebben en M.I.P. Solutions NV akkoord gaan dat het product defect is op basis van deze garantie, dan kan M.I.P. Solutions NV naar eigen goeddunken het product vervangen of repareren of de koper terugbetalen, onder de voorwaarde dat het product in bezit is van de oorspronkelijke koper en dat het product is gebruikt voor het oorspronkelijk bedoelde doel en ontwerp. Verder verwijzen wij u naar de voorwaarde, zoals opgenomen in deze handleiding.

Voorwaarden

Van toepassing zijn de algemene leveringsvoorwaarden op alle koopovereenkomsten van M.I.P. en op al haar diensten, behoudens uitdrukkelijk en schriftelijk andersluidende overeenkomst.

Wanneer de koper niet voldoet aan de instructies uit deze handleiding dan wordt de garantie ongeldig verklaard. De instructies in deze handleiding zijn aanbevelingen. Ze vrijwaren de koper niet van de volledige verantwoordelijkheid voor een juiste installatie en gebruik. De koper is de enige verantwoordelijke voor een onjuiste installatie of gebruik, die leidt tot schade of een defect.

Alle veranderingen, aanpassingen of wijzigingen aan het product door de koper, zorgen dat de garantie vervalt.

Delivery checklist

Tank/Vessel:	
Manufacturer:	Site of manufacture:
Tank/Vessel-No:	Date of manufacture:

Purchaser:	Address:
Purchaser No:	Date:

Transporter:	Address:
Vehicle registration No:	Loading point:
Place of destination:	Drivers name:

Supervising company:	Supervisor:
Checks before loading:	Yes/no
Tank/vessel inspected and cleared for loading:	
Transport vehicle adequate for tank/vessel:	
Load area/supportings cleared for loading:	
Loading conditions acceptance:	
Passed for loading	Verified by:

Checks after loading:	
Tank/vessel without visual damage:	
Tank/vessel supported and secured:	
Tank/vessel cleared for despatch:	
Passed for despatch	Verified by:
Place and date:	

Supervising company:	Supervisor:
Checks before off-loading:	Yes/no
Tank/vessel without visual damage:	
Supports and securings without objections:	
Ground/foundation cleared for storage/installation:	
Off-loading conditions acceptance:	
Passed for off-loading	Verified by:

Checks after off-loading:	
Tank/vessel without visual damage:	
Tank/vessel in horizontal/vertical orientation:	
Tank/vessel supported and secured:	
Tank/vessel passed for installation	Verified by:
Place and date:	

Installation checklist

Tank/Vessel:	
Manufacturer:	Site of manufacture:
Tank/Vessel-No:	Date of manufacture:

Purchaser:	Address:
Purchaser No:	Date:

Installer:	Address:
Installer approved by:	Date:
Installer site:	Site foreman:

Supervising company:	Supervisor:
Checks before installation:	Yes/no
Tank/vessel position cleared by drawingno.:	Date:
Installation instructions received and cleared:	
Nozzles blanked/covered property:	
Fully support with/without compensating material/shims:	
Installation equipment/devices inspected and cleaned:	
Installation conditions acceptable/ambient temperature :	
Passed for installation	Verified by:

Checks during installation:	
Lifting procedure according to method:	Acc. Annex A/B:
Barrier layer/Compensating material/shims used:	
Lifting devices attached property:	
Lifting without shocks or other deficiencies:	
Installation performance passed	Verified by:

Checks after installation:	
Tank/vessel in corred position and within direction tolerances	
Anchor bolting in accordance with drawing:	
Outside/inside attachments installed:	
Inspection of inner surfaces without objections:	
Nozzles blanked/covered:	
Inspection of outer surface without objections:	
Hydrostatic test after at least 24h successful:	
Installation of tank/vessel passed	Verified by:
Place and date:	

Algemene voorwaarden

1. Algemeen

Onderstaande bepalingen zijn van toepassing op al onze verkoopovereenkomsten en op al onze diensten, behoudens uitdrukkelijke en schriftelijke andersluidende overeenkomst. M.I.P. en de afnemer wordt in deze betiteld als verkoper respectievelijk koper, maar de factuurvoorwaarden zijn eveneens van overeenkomstige toepassing indien de afgesloten overeenkomst een aannemingsovereenkomst zou zijn.

2. Ontbinding

In geval een overeenkomst wordt verbroken door de koper zal de koper een forfaitair bedrag verschuldigd zijn als schadevergoeding, van 20% van het contractsbedrag, onverminderd het recht van de verkoper een hogere schade te vorderen zo daartoe aanleiding zou zijn.

3. Levertijd

De data, die als tijdstippen voor de levering van de goederen zijn vermeld, zijn slechts indicatief en hebben geenszins de betekenis van termijnen binnen dewelke de verkoper zich verplicht de levering uit te voeren. Een redelijke overschrijding van de levertijd geeft de koper niet het recht zijn bestelling te annuleren, schadevergoeding te eisen of betaling uit te stellen. Indien het product door toedoen van de klant niet tijdig kan geleverd worden, zal 8 dagen na de afgesproken leveringstermijn een vergoeding voor de ingebruikname van de terreinen van M.I.P. opeisbaar worden als volgt:

- Silo doormeter < 3 meter : 250,00 € / week
- Silo doormeter 3 – 5 meter: 400,00 € / week
- Silo doormeter > 5 meter: 1.000,00 € / week

Deze bedragen zullen jaarlijks per 1 januari aangepast worden aan het cijfer van de gezondheidsindex.

4. Prijzen

Al onze prijzen zijn excl. B.T.W., af fabriek. Behoudens andersluidende overeenkomst is enkel het produceren van het bestelde goed in de overeenkomst begrepen. Alle andere prestaties zijn ten laste van de koper en niet in de prijs inbegrepen, zo o.m. en zonder dat dit beperkend is alle werken van burgerlijke bouwkunde, verpakking en verpakkingskosten, kosten van vervoer, eventuele invoerrechten, alle kosten van montage en installatie. De prijs wordt gegarandeerd voor een periode van 3 maanden. Nadien wordt de prijs automatisch aangepast in functie van de kosten van de grondstoffen en andere materialen, verpakkingskosten, transportkosten, loon en salarissen, sociale lasten, invoerrechten, omzetbelastingen, verzekeringspremies, koers- en valutaverhoudingen of welke andere factor ook die van invloed zou kunnen zijn op de prijsvorming.

5. Studies en projecten

In geval M.I.P. door de koper belast wordt met een studieopdracht of het ontwerp van een complexere installatie worden de technische gegevens aangeleverd door de klant op zijn uitsluitende verantwoordelijkheid. M.I.P. zal de studie en/of het ontwerp naar best vermogen uitvoeren. Indien het ontwerp wordt goedgekeurd door de klant is M.I.P. door deze enkele goedkeuring integraal ontlast van elke verantwoordelijkheid en zal de uitvoering van het ontwerp conform het goedgekeurde plan of bestek gebeuren op verantwoordelijkheid en risico van de koper. De koper wordt geacht het betrokken ontwerp volledig te hebben nagekeken zonodig nagecalculeerd te hebben en ontslaat M.I.P. van elke verantwoordelijkheid desbetreffend, zelfs in geval van grove fout. Alle studies, plannen en documenten zijn en blijven eigendom van M.I.P., beschermd door intellectuele rechten. Bij eventuele overhandiging aan de koper mogen zij door deze laatste niet misbruikt worden. Zij mogen in geen geval aan derden worden getoond of door derden worden gebruikt. De aanvrager van de plannen en derden blijven hoofdelijk aansprakelijk voor elk eventueel misbruik en M.I.P. behoudt zich het recht voor schadevergoeding te eisen. Alle studies, plannen en documenten moeten worden teruggeven op het eerste verzoek. Studies, ontwerpen en bestekken zullen worden gefactureerd aan 10 % van de geraamde kostprijs van de uitvoering van het betrokken project. Indien de bestelling bij M.I.P. gebeurt zal dit bedrag verrekend worden met de uiteindelijke kostprijs.

6. Risico-overslag

De afnemer draagt het risico van de goederen voorwerp van de overeenkomst van op het ogenblik dat zij de fabriek verlaten.

7. Transport

Zelfs indien wij het vervoer verrichten, geschiedt dit als lasthebber van de koper, die er toe gehouden is de staat van de goederen te verifiëren bij de aankomst op transportschade.

8. Betalingen en eigendomsvoorbehoud

Behoudens afwijkende overeenkomst zijn alle facturen contant betaalbaar te Rijksworsel op ons bankrekeningnummer. Voor achterstallige bedragen is van rechtswege en zonder ingebrekestelling een verwijlrente verschuldigd ten belope van 10 % vanaf de factuurdatum. Daarenboven zal bij laattijdige betaling het verschuldigde bedrag verhoogd worden met 10 % met een minimum van 100 € en dit van rechtswege en zonder enige ingebrekestelling. Cheques en wissels gelden slechts als betaling na incassering. M.I.P. behoudt zich het recht voor ten allen tijde zelfs gedurende de uitvoering van de overeenkomst aan de koper waarborgen en of vooruitbetalingen te vragen tot de uiteindelijke facturatie. M.I.P. behoudt zich het recht voor de koper een kredietlimiet toe te wijzen en kan elke bestelling opschorten bij overschrijding van deze limiet zonder dat dit tot gevolg zou hebben dat de koop-verkoopovereenkomst als ontbonden te beschouwen is. Bij gebreke aan voldoening hiervan door de koper behoudt M.I.P. zich het recht voor alle verbintenissen tegenover de koper van rechtswege en zonder ingebrekestelling op te schorten en of als ontbonden te

beschouwen onverminderd haar recht op schadevergoeding. Rekenfouten of kennelijke materiële vergissingen kunnen door M.I.P. ten allen tijde worden rechtgezet zonder dat de overeenkomst zelf in het gedrang komt. De goederen blijven eigendom van M.I.P. zolang de koopsom niet volledig is betaald. Ingeval voorschotten zijn betaald gaat het eigendomsrecht over wanneer 90% van de overeengekomen prijs is betaald. Het eigendomsvoorbehoud strekt zich eveneens uit tot de vordering van de koper uit hoofde van wederverkoop. De koper is aansprakelijk voor elke schade, welke wordt toegebracht aan volgens deze bepaling aan M.I.P. in eigendom toebehorende goederen. De koper verbindt er zich toe de goederen niet te verkopen noch aan derden af te staan of als zekerheid aan te wenden zolang zij eigendom van M.I.P. blijven. Bij niet-naleving door de koper van zijn verbintenissen heeft M.I.P. het recht het eigendomsvoorbehoud zonder tussenkomst van de rechter uit te oefenen. De koper machtigt in dit geval M.I.P. in het bijzonder tot terugname van het geleverde waar dit goed zich ook bevindt en erkent dat de terugname niet tot ontbinding van de overeenkomst leidt.

9. Aanvaarding en klachten

De koper is gehouden de goederen te controleren op zichtbare gebreken onmiddellijk bij levering. Bij gebreke aan klachten over de zichtbare gebreken uiterlijk binnen de 8 dagen na de levering van de goederen worden de goederen geacht aanvaard te zijn. De montage en het gebruik van de betrokken goederen worden als een uitdrukkelijke aanvaarding beschouwd. Gezien de aard van de gebruikte grondstoffen kunnen in het eindproduct kleurverschillen optreden. Dergelijke kleurverschillen zijn geen gebrek en kunnen geen aanleiding geven tot weigering van de levering of tot prijsvermindering. In geval van niet aanvaarding is de koper aansprakelijk voor het behoud, de bewaking en de bewaring van de geleverde goederen zonder dat M.I.P. daarvoor een vergoeding verschuldigd is. Behoudens de aansprakelijkheid van M.I.P. voor zichtbare gebreken is M.I.P. voor verborgen of andere gebreken van de geleverde producten verantwoordelijk voor een periode van 2 jaar. Na deze termijn vervalt elke waarborg en is M.I.P. tot geen enkele tussenkomst meer gehouden, zelfs niet voor verborgen gebreken die pas na deze termijn van 2 jaar aan het licht zouden komen. Elke beroep op enige waarborg of vrijwaringsplicht in hoofde van M.I.P. geeft hoogstens aanleiding tot het herstellen van de foutieve of gebrekkige uitvoering, tot een nieuwe levering van het bestelde of tot de vermindering van de prijs van het foutieve of gebrekkige uitgevoerde naar keuze van M.I.P.

Bewegende delen, delen die aan slijtage onderhevig zijn of drukgevoelige delen, zoals o.m. vulleidingen en mangaten, worden nooit onder waarborg vervangen en de kosten van herstelling of vervanging zijn in dat geval steeds ten laste van de koper. In geval van herstel of vernieuwing is de koper in ieder geval gehouden de eventuele bijkomende vervoers-, verzendings- en verplaatsingskosten en werken te dragen. M.I.P. is op geen enkele wijze gehouden tot betaling van gevolgschade en zal enkel moeten instaan voor de schade aan het geleverde object zelf met uitsluiting van elke andere schade, hoe ook genaamd. Behoudens indien expliciet in de bestelling vermeld, zijn de geleverde goederen niet bestand tegen agressieve of corroderende stoffen. Behoudens indien uitdrukkelijk anders is overeengekomen staat M.I.P. niet in voor de plaatsing en beperkt de verplichting van M.I.P. er zich toe de goederen op de werf te leveren. Ingeval een gebrek of schadegeval een door M.I.P. aangegane verzekering gedekt schadegeval betreft, is de aansprakelijkheid van M.I.P. hoe dan ook beperkt tot hetgeen door de verzekeraar onder dekking van de polis wordt uitbetaald.

10. Aansprakelijkheid voor diensten

Alle diensten en adviezen, van welke aard ook, worden naar best vermogen verstrekt rekening houdend met de inlichtingen die door de koper aan M.I.P. worden verstrekt. Wat M.I.P. betreft zijn diensten en adviezen slechts inspanningsverbintenissen.

11. Werkuren

De werkuren bij de koper worden gerekend vanaf het vertrek van het personeel van M.I.P. in de fabriek tot bij de terugkeer van het personeel op de fabriek. Verplaatsingskosten en verblijfkosten zijn steeds ten laste van de koper.

12. Montage

De koper alleen is aansprakelijk voor het treffen van alle voorzieningen met het oog op de montage. Hij is onder meer aansprakelijk voor de bereikbaarheid van de montageplaats en voor het tijdig treffen van de nodige voorzieningen o.m. het leveren van elektriciteit, het voorhanden zijn van de montagesokkels en dies meer. Alle kosten van montage zijn ten laste van de koper. De koper is aansprakelijk voor alle schade, die voortspruit uit een gebrek in de sokkel waarop de montage dient te gebeuren.

13. Overmacht

Gevalen van overmacht beslagleggingen van iedere soort en om welke reden ook, alle storingen en belemmeringen in het bedrijf en bij de afleveringen, alle onvoorziene gebeurtenissen bij M.I.P., of bij de firma's waar M.I.P. zijn goederen of grondstoffen betreft, alle transportbelemmeringen of vertragingen, voorts het niet-leveren van de goederen door leveranciers van M.I.P., stakingen, uitsluitingen, uit- en invoerverbod of beperking, brand of ongevallen, mobilisatie, oorlog, onlusten, of wetsbepaling, geven M.I.P. het recht zijn leveringsverplichtingen geheel of gedeeltelijk en definitief te annuleren of tijdelijk op te schorten.

14. Geschillen

Op deze overeenkomst is Belgisch recht van toepassing. In geval van geschil zijn alleen de Ondernemingsrechtbank Antwerpen Afdeling Turnhout, de Rechtbank van eerste aanleg Antwerpen Afdeling Turnhout dan wel het Vrederegerecht Turnhout II bevoegd daarvan kennis te nemen.

10. Conformiteitsverklaringen



Conformiteitsverklaring silo's

M.I.P. Solutions NV

Vaart 20/B
B- 2310 Rijkevorsel
België

Verklaart dat de volgende uitvoering:

Serie type:	Silo type MLZ, MHZ, ML, MH, 3P-ML, dubbeldoelsilo, vlakbodemsilo en kunstmestsilo
Bouwjaar:	2022
Medium:	Veevoeder (soortgelijk gewicht 700 kg/m ³)
Werkdruk:	Atmosferisch
Testdruk:	Atmosferisch
Werktemperatuur:	Omgevingstemperatuur (max. 40°C) Materiaal liner: Orthohars
Materiaal structuur:	Orthohars
Ontwerpcode:	NEN-EN 13121

voldoet aan alle van toepassing zijnde wet- en regelgeving, te weten:

NEN-EN 13121:2005 Bovengrondse tanks en vaten van met glasvezel versterkte kunststoffen

Deel 1: Ruwe materialen – specifieke voorwaarde en gebruiksvoorwaarde.

Deel 2: Samengestelde materialen, chemische weerstand.

Deel 3: Ontwerp en vakmanschap.

Deel 4: Levering, installatie en onderhoud.

NEN-EN 1090:2009+A1:2011 Het vervaardigen van staal- en aluminiumconstructies

Deel 1: Eisen voor het vaststellen van de conformiteit van constructieve onderdelen.

Deel 2: Technische eisen voor staalconstructie.

Naam:

Titel:

Handtekening:



M. Elst - Bestuurder
M.I.P. NV
Vaart 20 - 2310 Rijkevorsel
Tel. 03/311.68.66 - Fax 03/311.79.38
BTW BE 0435.699.452 - www.mip-nv.com

Deze conformiteitsverklaring geldt voor alle 'standaard' uitvoeringen conform het prijzenoverzicht M.I.P. 2022.

Bij elke wijziging aan het product zonder toestemming van fabrikant of bij verkeerd gebruik, wordt deze verklaring ongeldig.

Conformiteitsverklaring tanks

M.I.P. Solutions NV

Vaart 20/B
B- 2310 Rijkevorsel
België

Verklaart dat de volgende uitvoering:

Serie type:	Tank type PMV, PMK, PML, vlakbodemtank voor spuiwater en vlakbodemtank voor vloeibare meststoffen
Bouwjaar:	2022
Werkdruk:	Atmosferisch
Testdruk:	Atmosferisch
Werktemperatuur:	Omgevingstemperatuur (max. 40°C) Materiaal liner: Isohars
Materiaal structuur:	Isohars
Ontwerpcode:	NEN-EN 13121

voldoet aan alle van toepassing zijnde wet- en regelgeving, te weten:

NEN-EN 13121:2005 Bovengrondse tanks en vaten van met glasvezel versterkte kunststoffen

Deel 1: Ruwe materialen – specifieke voorwaarde en gebruiksvoorwaarde.

Deel 2: Samengestelde materialen, chemische weerstand.

Deel 3: Ontwerp en vakmanschap.

Deel 4: Levering, installatie en onderhoud.

Naam:

Titel:

Handtekening:



M. Elst - Bestuurder
M.I.P. NV
Vaart 20 - 2310 Rijkevorsel
Tel. 03/311.68.66 - Fax 03/311.79.38
BTW BE 0435.699.452 - www.mip-nv.com

