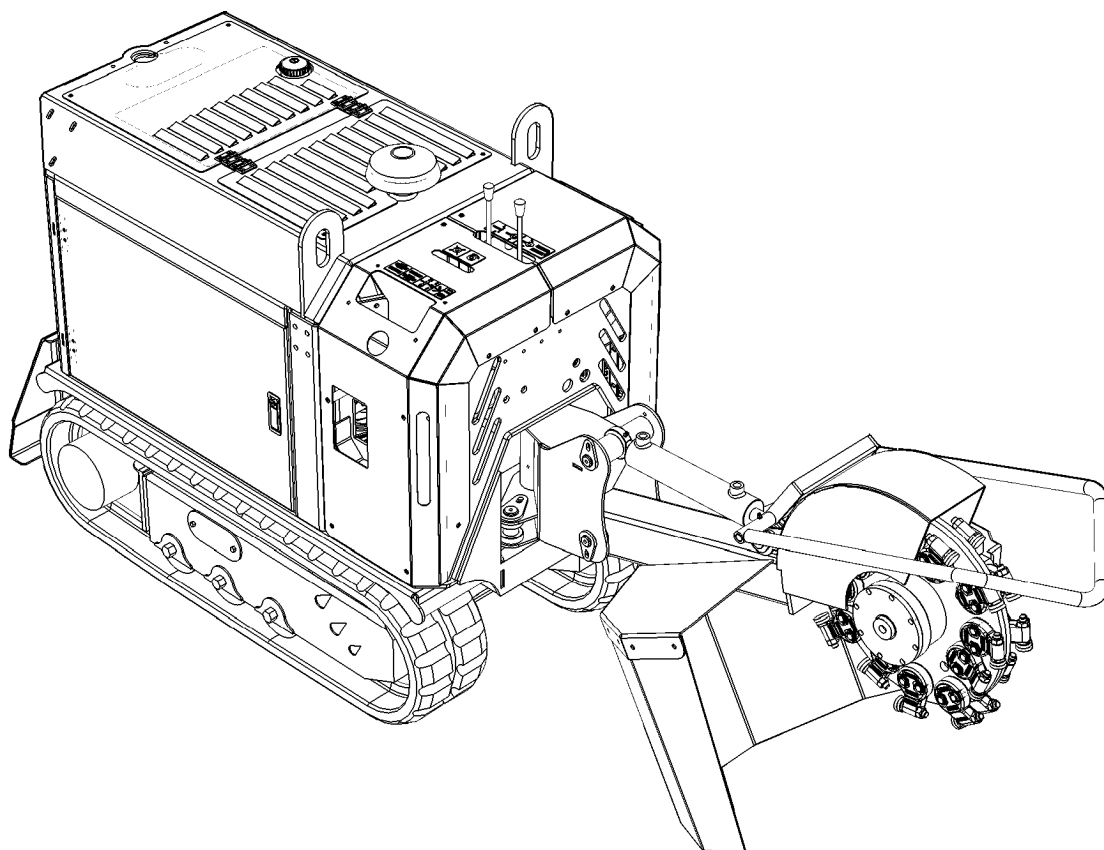


**HERDER**  
F E R M E X

## Gebbruikershandleiding



## Stobbenfrees SCT-410H

Herder B.V., Postbus 8010, 4330 EA Middelburg,  
Telefoon +31(0)118-679500, Telefax +31(0)118-638730,  
Herculesweg 6, Industrierrein "Arnestein", 4338 PL Middelburg  
[www.herder.nl](http://www.herder.nl)  
0901.8502



**EU-Conformiteitsverklaring  
in de zin van de EG-machinerichtlijn  
2006/42/EG, Aanhangsel II A**

Hiermede verklaren wij

**HERDER B.V.**

**Herculesweg 6**

**4338 PL Middelburg**

dat de hierna vermelde machine op grond van haar ontwerp en constructie, alsmede in de door ons in omloop gebrachte uitvoering, beantwoordt aan de desbetreffende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften van de EG-Richtlijn.

Na een wijziging aan de machine die niet in overleg met ons wordt uitgevoerd verliest deze verklaring haar geldigheid.

Productidentificatienummer: 1710.10

Uitvoering: Stobbenfrees SCT-410H

Desbetreffende EG-Richtlijn:

**EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG**

Toegepaste geharmoniseerde normen:

.....

.....

Door interne maatregelen (ISO 9001) is ervoor gezorgd dat de standaardapparaten steeds beantwoorden aan de eisen van de actuele EG-richtlijnen en de aangewende normen.

Middelburg, 01 Jan 2015



P.B. Mouthaan





Oorspronkelijke gebruikershandleiding.

	Herculesweg 6 4338 PL Middelburg <a href="http://www.herder.nl">www.herder.nl</a> +31 (0)118 679 500	
product id. nummer	bouwjaar	massa
<input type="text" value="1710.10"/>	<input type="text" value="2015"/>	<input type="text"/> kg

Uitvoering: Stobbenfrees SCT-410H

Het productidentificatienummer (PIN) is een uniek nummer welke is opgebouwd uit drie keer vier cijfers.

De eerste vier cijfers duiden de machine of het werktuig aan.

Bijvoorbeeld: **1250**. - - - - . - - - - is een **Grenadier** of **1500**. - - - - . - - - - is een **maaikorf**.

De tweede vier cijfers zijn een typeaanduiding

Bijvoorbeeld: 1250.**1160** . - - - - is een Grenadier **MBK512LSH** of 1500.**1002** . - - - - is een maaikorf **MRLT 300**.

De derde vier cijfers duiden het volgnummer aan van de voorgaande acht cijfers. Zo ontstaat dus voor elke machine of werktuig een uniek nummer.



## **Bewaar deze informatie zorgvuldig**

Achterin deze handleiding vindt u enkele bladzijden waarop u aantekeningen kunt maken als aan uw machine wijzigingen worden uitgevoerd. Op deze manier kunt u altijd nagaan welke wijzigingen op uw machine zijn uitgevoerd.

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Herder B.V. Dit geldt ook voor de bijbehorende tekeningen en schema's. Herder B.V. behoudt zich het recht voor om onderdelen op elk gewenst moment te wijzigen, zonder voorafgaande of directe kennisgeving aan de afnemer. De inhoud van deze handleiding kan eveneens gewijzigd worden zonder voorafgaande waarschuwing.

### **Algemene bepalingen**

*De garantievoorwaarden van de Metaalunie zijn altijd van toepassing, echter in bepaalde gevallen gaat de garantie van HERDER B.V. verder.*

*Het recht om te bepalen wat wel en niet onder de garantie valt, berust uitsluitend bij HERDER B.V.*

*Op nieuwe HERDER® machines geldt een garantietermijn van 12 maanden. Op gebruikte HERDER® machines en onder fabrieksgarantie verkocht, geldt eveneens een garantietermijn van 12 maanden.*

*Indien volgens uw mening enig deel voor garantie in aanmerking komt, dient dit deel franko aan ons adres te worden gezonden, voorzien van een label met het productidentificatienummer van de betreffende machine. Per separate post dient 1 exemplaar van een in duplo ingevuld claimformulier aan ons te worden gezonden. Ingezonden onderdelen worden eigendom van Herder B.V. en wanneer de betreffende claim wordt geaccepteerd worden deze dan ook niet teruggegeven. Indien echter de betreffende claim niet wordt geaccepteerd, worden deze onderdelen ongefrankeerd teruggezonden.*

*Claims op onderdelen van een HERDER® machine, waarvan geen productidentificatienummers zijn vermeld, worden niet in behandeling genomen.*

*Claims worden niet in behandeling genomen indien het nieuwe onderdeel niet van ons is betrokken, of wanneer het claimformulier niet nauwkeurig en volledig is ingevuld.*

*De vermoedelijke oorzaken van het defect, als ook de omstandigheden waaronder het defect optrad, dienen duidelijk te worden uiteengezet.*

*Algemeenheden zoals "defect" of "gebroken" kunnen niet worden geaccepteerd.*

*Van garantie zijn uitgezonderd alle slijtagedelen zoals messenbalken, klepelassen en maaischijven. De beschadiging door obstakels behoort bij het normale werkrisico en is derhalve niet te garanderen.*

*Bij garantiegevallen op machines die via de erkende HERDER® dealers geleverd zijn, dienen de garantieclaims door deze dealers te worden behandeld.*

*Voor de garantie op die onderdelen of toebehoren van de HERDER® machines die door de betreffende fabrikanten of leveranciers zelf worden gegarandeerd, kunnen andere bepalingen van kracht zijn.*

*Alle aanspraak op garantie van een onderdeel of apparaat vervalt, indien reeds aan het betreffende onderdeel of apparaat werd gerepareerd of een poging tot reparatie werd aangewend, tenzij dit met toestemming is gedaan van HERDER B.V.*

*Er dient voor iedere garantieclaim een afzonderlijk claimformulier gebruikt te worden.*

*Eventuele schade van stilstand en reistijden kunnen niet op ons verhaald worden (zie ook de METAALUNIEVOORWAARDEN).*

*Wij zullen trachten uw claim zo soepel mogelijk te behandelen en de onderdelen zo snel mogelijk terug te zenden.*

---

# Inhoud

		<b>Blz.</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	1-1
<b>2</b>	<b>Veiligheidsvoorschriften</b>	2-1
<b>3</b>	<b>Verklaring stickers</b>	3-1
<b>4</b>	<b>Productbeschrijving</b>	
4.1	Het hydraulisch systeem	4-1
4.2	Het bedieningspaneel	4-2
4.3	Het freeswiel	4-2
4.4	Uitvoering	4-2
4.5	Optie: veiligheidsschakeling met noodstop	4-3
<b>5</b>	<b>Technische specificaties</b>	
5.1	Draaibereik	5-1
5.2	Dieptestelling	5-1
5.3	Transportmaten	5-2
5.4	Geluidstoename	5-2
5.5	Massa	5-2
5.6	Hydrauliekgegevens	5-3
5.7	Krachtbron	5-3
5.8	Freeswiel	5-3
5.9	Coderingen	5-4
5.9.1	Slangcodering	5-4
5.9.2	Cilindercodering	5-5
<b>6</b>	<b>Bedieningsorganen</b>	
6.1	Bedieningspaneel	6-1
6.2	Bedieningshendels	6-2
6.3	Hendel voor aan- en uitzetten van freeswiel	6-3
6.4	Gashendel	6-3
6.5	Instelbare snelheid van zwenkcilinder	6-4
6.6	Instelbare snelheid van hefcilinder tijdens dalen	6-4
<b>7</b>	<b>Bedienen</b>	
7.1	Inspectie vóór de start	7-1
7.2	Bedienen van de stobbenfrees	7-1
7.2.1	Werken met de stobbenfrees	7-1
7.2.2	Het uitzetten van de stobbenfrees	7-3
<b>8</b>	<b>Storingen</b>	

**Blz.**

<b>9</b>	<b>Onderhoud</b>	
9.1	Dagelijks onderhoud	9-1
9.1.1	Smeren	9-1
9.1.2	Controleren	9-1
9.2	Periodiek onderhoud	9-2
9.2.1	Controleren	9-2
9.2.2	Retourfilter vernieuwen	9-2
9.2.3	Zuigfilter en hydraulische olie vernieuwen	9-2
9.3	Onderhoud aan rupsonderstel	9-2
9.4	Onderhoud aan dieselmotor Lombardini Focs	9-3
9.5	Vervangingscriteria	9-3
<b>10</b>	<b>Reparatie</b>	
10.1	Laswerkzaamheden	10-1
10.2	Werken aan de hydraulische installatie	10-1
10.3	Vervangen van een beitel	10-1
10.4	Vervangen van een beitelhouder	10-2
<b>11</b>	<b>Opslag/afdanken</b>	
11.1	Opslag	11-1
11.2	Afdanken	11-1

*Bijlage A      Aandraaimomenten*

*Bijlage B      Hydraulisch schema*

*Bijlage C      Elektrisch schema*

*Bijlage D      Onderdelenlijsten*



## **Algemeen**

Deze handleiding is bedoeld voor gebruikers en onderhoudspersoneel.  
Bij de handelingen die alleen voor onderhoudspersoneel zijn bestemd, staat dit aangegeven.

Alles wordt er aan gedaan om er voor te zorgen dat de in dit handboek gegeven inlichtingen op de dag van uitgave correct zijn.



**Lees eerst de gebruikershandleiding voor u met de machine gaat werken.**

Deze gebruikershandleiding wordt bij iedere machine meegegeven om de bediener vertrouwd te maken met de juiste bediening, de onderhouds- en smeervoorschriften, om te wijzen op mogelijke gevaren, om daarmee zeker te zijn van een goed inzicht bij de bediener en voor het verkrijgen van de beste resultaten. Neemt u gerust contact op met uw leverancier. Indien e.e.a. niet duidelijk is. Wij bevelen u tevens aan deze gebruikershandleiding altijd voorhanden te hebben om eventueel te kunnen nazien.

**Herder - Fermex kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade ontstaan door het gebruik van niet originele onderdelen en toebehoren, het verkeerd uitvoeren van reparaties en afstellingen, het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften of schade.**

Deze Herder - Fermex SC-410H is ontworpen en gefabriceerd door Herder - Fermex te Middelburg. Herder - Fermex behoudt zich het recht voor altijd veranderingen door te voeren in techniek, ontwerp en voorschriften, verbeteringen aan te brengen of te herstellen zonder enige aangifte of verplichting.

## **Gebruiksdoel**

De stobbenfrees SC-410-H wordt gebruikt voor het frezen van boven de grond uitstekende boomresten (stobben). Hiertoe behoren ook oppervlakte wortels (dit zijn boven de grond uitgroeiende wortels). Het is raadzaam het ondergronds frezen te beperken. Er ontstaat overmatige slijtage aan het freeswiel en de beitels tijdens frezen van grond en stenen.

## **Garantie-uitsluitingen**

Deze machine is uitsluitend bestemd voor het gebruiksdoel waarvoor hij wordt geleverd en door de fabrikant is gebouwd (gebruik volgens de voorschriften). Iedere andere vorm van gebruik wordt beschouwd als afwijkend van de voorschriften. Voor hieruit resulterende schade is de fabrikant niet aansprakelijk. Het risico berust uitsluitend bij de gebruiker.

Verbreek geen zegels zonder toestemming van Herder - Fermex.  
Verbreekt u zegels zonder toestemming, dan vervalt de garantie.  
Beitels zijn van garantie uitgesloten (dit zijn slijtagedelen).  
Beschadiging van de beitels of het freeswiel door botsing met een obstakel is een normaal bedrijfsrisico.  
Neem contact op met uw leverancier voordat u zelf gaat sleutelen en garantie claimt.



**Lees de volgende veiligheidsvoorschriften voor u de stobbenfrees in gebruik neemt.**



**Dit symbool wordt overal in dit boek gebruikt om u te wijzen op de veiligheidsvoorschriften.**

**Deze voorschriften zijn van groot belang. Ze dienen zorgvuldig gelezen en opgevolgd te worden, omdat er anders direct gevaar bestaat voor het leven van de betrokken personen. Geef de veiligheidsinstructies ook door aan uw personeel. Daarnaast dienen de wettelijke veiligheid- en ongevallen preventievoorschriften te worden nageleefd.**



De veiligheid van de bediener van de machine, is voor Herder - Fermex van groot belang. Wij verschaffen zelfklevende stickers, een handleiding, beschermkappen en andere hulpmiddelen voor de veiligheid van de bediener. Het voorafgaande is in uw belang. Wij verlangen van u een zorgvuldige bediening en gebruik van de stobbenfrees.



Voor zekerheid en comfort: controleer altijd de aanwezigheid en de conditie van de beschermkappen en andere veiligheidsmiddelen aan en rond de machine.



Controleer en vervang meteen beschadigde onderdelen van de hydraulische en mechanische delen van de machine.



Overtuigt u er zich van dat alle freesbeitels en beetelhouders niet gebroken, versleten of mogelijk niet meer goed vast zitten. Vervang direct gebroken beitels (veroorzaakt onbalans van het freeswiel). Haal de bouten van de beetelhouders aan met een momentsleutel op 250 Nm.



De machine alleen laten bedienen door verantwoordelijke en volledige geïnstrueerd personeel. Voorkom bediening door een onervaren persoon.



Het zelfstandig vervoeren en bedienen van de stobbenfrees mag alleen door personen worden gedaan die aan de volgende eisen voldoen:




- Leeftijd ouder dan 18 jaar.
- Zich geestelijk en lichamelijk in goede conditie bevinden.
- Vakkundig zijn in het vervoeren, het bedienen en het plegen van onderhoud aan de machine. Tevens dit bewezen hebben tegenover de ondernemer en anders om.
- In staat zijn de taken naar behoren te kunnen vervullen.



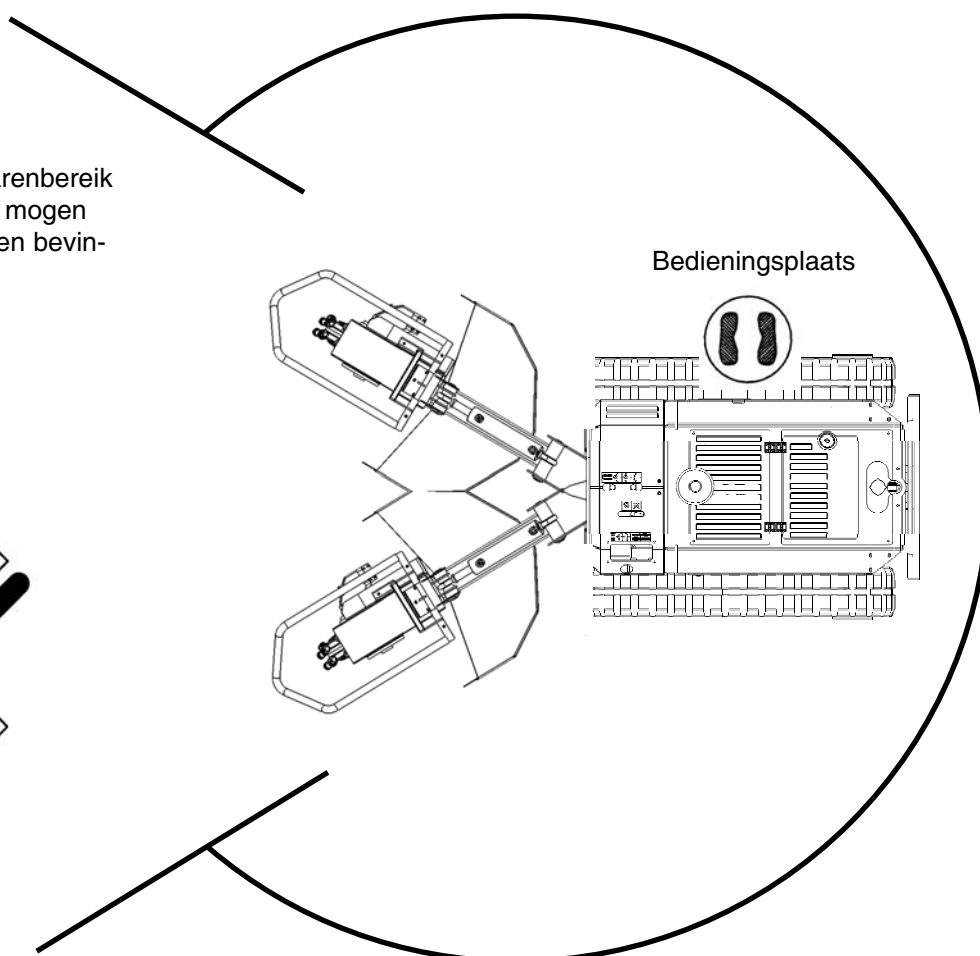
Het onderhoud van de Lombardini motor en het rupsenonderstel staan in een apart boek. Deze boeken zijn samen met de gebruikershandleiding van de stobbenfrees aan u verstrekt. Laat onderhoudspersoneel deze boeken lezen voordat zij onderhoud of reparaties gaan uitvoeren aan de motor of het rupsenonderstel.





Vraag, indien er geen wettelijke voorschriften bestaan, leveranciers van olie, filters, accu's, brandstof, antivriesmiddel, reinigingsmiddelen enz. om informatie over de effecten van deze stoffen op de mens en de natuur en over de veiligheidsregels die gevolgd dienen te worden voor het gebruik, de opslag en de vernietiging ervan.

-  Bij veranderingen aan de motor /machine op eigen initiatief is iedere aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit resulterende schade uitgesloten. Verder kan het wijzigen van het systeem van invloed zijn op de prestaties van de motor /machine, waardoor niet meer gewaarborgd is dat de motor voldoet aan de wettelijke veiligheidsvoorschriften.
-  Voer onderhoudswerkzaamheden en reparaties alleen uit wanneer de motor uitstaat. Zorg ervoor dat de motor niet in een onbewaakt ogenblik gestart kan worden. Gevaar voor ongelukken! Haal altijd de sleutel uit het contactslot.
-  Iedereen, met uitzondering van de bediener op zijn plaats bij de bedieningshendels, moet uit de buurt blijven!!

Binnen het gevarenbereik van de machine mogen zich geen mensen bevinden.



-  Gevaarbereik is in de omgeving van de stobbenfrees, voor personen binnen het bereik van de bewegingen en binnen het bereik van het draaiende freeswiel. Tevens in de directe omgeving van de machine door wegslingerende delen hout en /of stenen. Stenen kunnen n.l. wel 50 meter ver weggeslingerd worden !  
In het gevarenbereik van de stobbenfrees mogen zich geen personen bevinden.
-  De bediener mag alleen met de machine werken indien binnen het gevarenbereik van de stobbenfrees zich geen personen bevinden.



Het gevarenbereik altijd markeren of afzetten. Indien dit niet mogelijk is, moeten er schermen of vangwanden tegen het wegslingerend materiaal geplaatst worden.

- a. Werk nooit aan of in de buurt van het freeswiel wanneer de motor van de machine in werking is en het freeswiel niet stil staat.
- b. Het freeswiel moet ook stil staan als de machine verplaatst wordt.



Besteed vóóral aandacht aan de volgende in de gebruikershandleiding opgenomen aanbevelingen, om contact met rondvliegende houtspanen en ander materiaal te voorkomen.

- a. Houd toeschouwers uit de buurt van het gevarenbereik.
- b. Houd de freeswiel - beschermkappen en andere beschermingen aan de machine in goede staat en werking.
- c. Voordat de machine gestart wordt, moeten losse stukken hout, stenen, ijzerdraad en andere resten van de stobben, verwijderd worden.
- d. Tijdens de bedieningen moet er een veiligheidshelm (DIN 4840), een veiligheidsbril of een andere oogbescherming met gezichtsbescherming (DIN 58.211 , 58.213 of 58.214 ) gedragen worden.
- e. Helpers moeten eveneens voornoemde persoonlijke bechermingsuitrustingen dragen. Tijdens het frezen mogen zij zich slechts achter de bedieningsman ophouden.
- f. Ontbrekende of afgebroken freesbeitels moeten direct vervangen worden



Houd uw handen, voeten en kleding uit de buurt van de aangedreven draaiende delen.



Neem de noodzakelijke voorzichtigheid in acht indien u door ruw en /of heuvelachtig terrein rijdt.



Laat de machine nooit onbewaakt achter, tenzij de motor is afgezet en de sleutel uit het contactslot is verwijderd



Bedenk dat in het hydraulisch systeem wordt gewerkt met olie onder hoge druk. Een oliestraal onder hoge druk kan onzichtbaar zijn, door de huid heendringen en zware verwondingen veroorzaken. Probeer daarom nooit een lek met de hand op te sporen of af te dichten. het opsporen van een onverwachte lekkage moet u voorzichtigheid betrachten door een stukje hout of papier te gebruiken en niet de handen !  
Raadpleeg bij verwonding door oliekkage direct een arts, i.v.m. infectiegevaar.




Vóórdát, door welke oorzaak dan ook, in de buurt van of aan de stobbenfrees werkzaamheden moeten worden uitgevoerd (b.v. inspecteren , reinigen etc. ), moet men de machine volgens de normale voorschriften afzetten




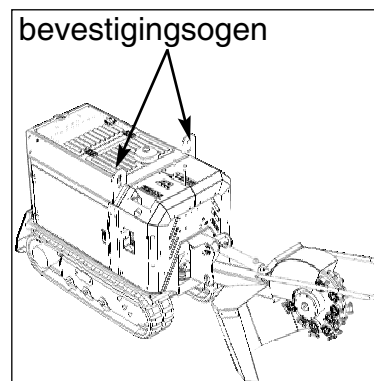
Controleer regelmatig of er losse bouten en moeren zijn en of slangen en koppelingen in orde zijn. Zo niet dan dient dit direct vervangen te worden. Bijzondere aandacht vragen de bouten van de beitelhouders: elke week controleren met de momentsleutel (250 Nm).





Controleer de beitelhouders en het freeswiel op scheuren tijdens het vernieuwen van de freesbeitels.


 Neem alle druk uit het hydraulische systeem weg voordat u leidingen of slangen losmaakt. Ook indien u andere werkzaamheden aan het hydraulische systeem wilt uitvoeren. Overtuig u ervan dat verbindingkoppelingen goed aangehaald zijn en dat slangen en leidingen van goede kwaliteit zijn, vóórdat het systeem weer onder druk gezet wordt.


 De stobbenfrees moet stevig aan de aanhanger of vrachtwagen vastgesjord worden. Daartoe is de stobbenfrees speciaal van bevestigingsogen voorzien die overigens tevens als hijsogen kunnen dienen!





 De freesboom moet tijdens het transport op b.v. een blok hout op de laadvloer rusten.


 Wees attent en houdt u aan de voorgeschreven verkeersregels.

 **WAARSCHUWING:** Overtreedt in geen geval bovengenoemde veiligheidsvoorschriften of die verderop in dit handboek staan vermeld teneinde schadelijke gevolgen aan machine en mogelijk letsel aan personen te vermijden.

 Deze stobbenfrees mag uitsluitend gebruikt worden waarvoor hij bestemd is, zoals uiteengezet in dit handboek.

 Draag gehoorbescherming als het geluidsniveau boven de 80 dB(A) uitkomt.

 Houd rekening met zeer hete onderdelen na (over-)belasten van het hydraulisch systeem.

 Werk niet bij schemer of in het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.

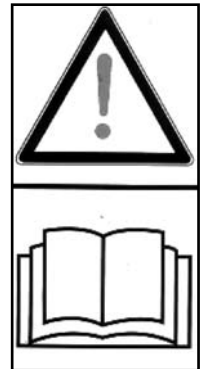
 Gebruik een stobbenfrees niet voor het optillen of vervoeren van personen of dieren.

- Volg de onderhoudsvoorschriften op.
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen.

## Verklaring stickers

**Sticker 9904.0681:**

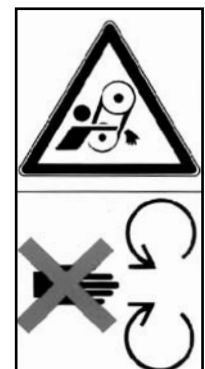
Raadpleeg voor het gebruik van de stobbenfrees de gebruikshandleiding.  
Let op de instructies en de veiligheidsvoorschriften tijdens het gebruik.

**Sticker 9904.0679:**

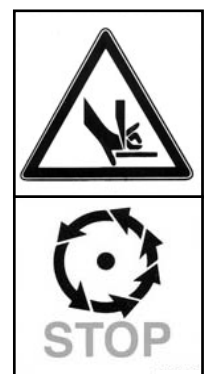
Gevaar voor draaiende en rondvliegende delen.  
Houd afstand als de stobbenfrees in werking is.

**Sticker 9904.0682:**

Maak geen beschermingen open als de stobbenfrees nog draait.  
Denk eraan dat de stobbenfrees na het stopzetten nog enige tijd uitloopt,  
wacht tot alles helemaal stilstaat.

**Sticker 9904.0684:**

Geen roterende delen aanraken voordat de stobbenfrees stilstaat.  
Denk eraan dat de stobbenfrees na het stopzetten nog enige tijd uitloopt,  
wacht tot alles helemaal stilstaat.



**Sticker 9904.0691:**

Het is verplicht als bediener een veiligheidsbril, oorbescherming en een veiligheidshelm te dragen.



**Sticker 9904.0636:**

De hydrauliekolie die wordt gebruikt in de stobbenfrees.

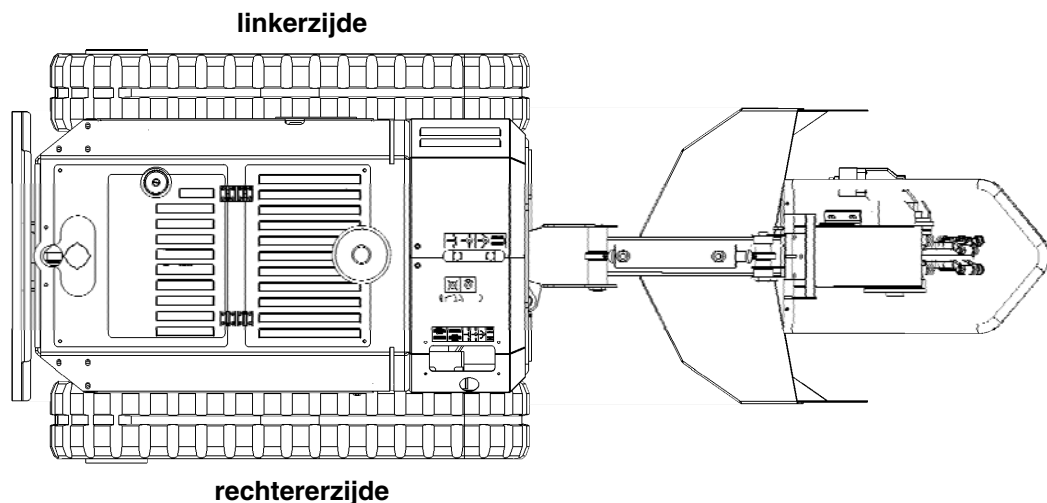
SHELL TELLUS T 46

**Sticker 9904.0692:**

De brandstof van de motor die wordt gebruikt in de stobbenfrees.

**DIESEL**

Algemeen: hieronder is te zien wat we verstaan onder de linkerzijde en rechterzijde



#### 4.1 **Het hydraulisch systeem**



**WAARSCHUWING:** Hydraulische vloeistof die onder druk vrijkomt, kan bijna onzichtbaar zijn en kan nagenoeg kracht hebben om in de huid door te dringen. Daardoor is het oplopen van een infectie niet uitgesloten. Gebruik daarom bij het uitvoeren van reparaties speciaal daarvoor geschikte werkhandschoenen.

Loopt men toch een verwonding op, raadpleeg dan deskundige hulp om infectie of andere reacties te voorkomen.



**WAARSCHUWING:** Neem alle druk uit het hydraulische systeem weg voordat u een leiding afkoppelt. Indien alle leidingen weer gemonteerd zijn, zorg er dan voor dat alle koppelingen goed zijn aangehaald, vóórdat het systeem weer onder druk wordt gezet.

De stobbenfrees is geheel hydraulisch aangedreven. Het hydraulisch schema vindt u in bijlage B.

De dieselmotor drijft direct een hydraulische pomp aan. De olie van deze pomp gaat direct naar de hydraulische motor die het freeswiel aandrijft en de diverse cilinders die het freeswiel de "tweedimensionale beweging" geven. Tevens drijft de hydraulische pomp de rupsen aan.

Het ventielenblok bestaat uit proportionele ventielen, zodat alle functies nauwkeurig geregeld kunnen worden. Een extra met de hand instelbaar regelventiel maakt het mogelijk de zwenksnelheid van het freeswiel zó te regelen dat bij zwaardere houtsoort de aanzetsnede in goed harmonie wordt gebracht met het beschikbare vermogen aan het freeswiel.



## 4.2 *Het bedieningspaneel*

Het bedieningspaneel met 6 hendels bevindt zich aan de rechterkant van de machine.

Aan die rechterkant bevindt zich ook de staanplaats (rooster) van de bediener.

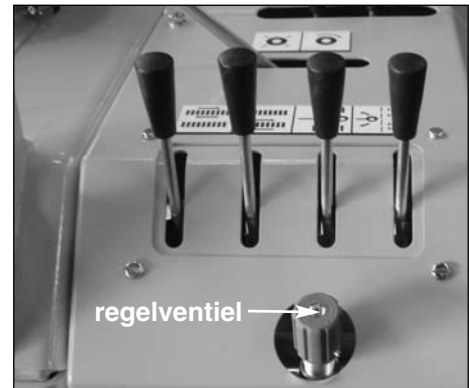
Op de bedieningsplaatjes is duidelijk te zien welke bewegingen van het freeswiel met de betreffende hendels te maken zijn. De kogelkraan wordt gebruikt voor het in- en uitschakelen van het freeswiel.

Om het freeswiel naar voren en naar achteren te kunnen bewegen, moet de gehele machine, verplaatst worden. Bij het transport van de machine, wordt dezelfde hendel gebruikt, maar er kan dan een zogenaamde snelgang worden ingeschakeld!

De bedieningshendels zijn allen met proportioneelventielen verbonden waardoor de zwenkbeweging van het freeswiel van links naar rechts, van boven naar beneden, naar voren en naar achteren, praktisch traploos regelbaar zijn.

Bij het loslaten van de hendels gaan de ventielen automatisch terug in de nul-stand.

Onder de bedieningshendels is een regelventiel ingebouwd zodat het zwenken van het freeswiel nog nauwkeuriger, afhankelijk van de houtsoort, kan worden ingeregeld.



Let op !!! Het freeswiel heeft altijd enige uitlooptijd nodig !

De aandrijving van het freeswiel geschiedt d.m.v. een hydraulische motor (direct op het freeswiel gemonteerd). De benodigde olie wordt door een oliepomp geleverd. Deze pomp wordt direct door de dieselmotor aangedreven.

De cilinders voor de bewegingen van het freeswiel en de rupsen worden ook van olie door bovengenoemde pomp voorzien.

## 4.3 *Het freeswiel*

Het freeswiel is uitgerust met 24 freesbeitels die door middelen van houders en bouten met het wiel bevestigd zijn.

Het freeswiel heeft een diameter van 410 mm en een dikte van 25 mm. Het freeswiel heeft een toerental van 1080 omw./min. en een snijsnelheid van 28 meter per seconde.

## 4.4 *Uitvoering*

Verklaring van de codering van de uitvoering:

### **SCT-410H**

SC	Stobbenfrees
T	Rijden door middel van rupsen
410	Diameter van freeswiel in mm
H	Hydraulisch aangedreven

## 4.5 Optie: veiligheidsschakeling met noodstop

Als optie is de stobbenfrees uit te rusten met een veiligheidsschakeling met noodstop.

Als het toerental laag is, kan het freeswiel worden aangezet door een drukknop. Echter moet er aan twee voorwaarden worden voldaan;

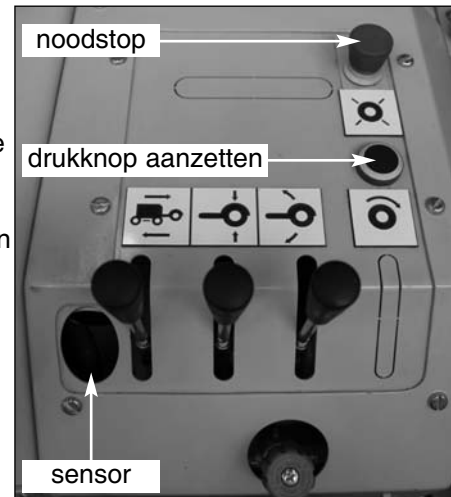
Ten eerste dient de bediener zich binnen het bereik van de sensor te bevinden. Het bereik van de sensor is ca. 50 cm.

Ten tweede zal de noodstop uitgetrokken moeten zijn.

Om het freeswiel te stoppen, zet het toerental laag. Dan kan de noodstop worden ingedrukt of zal de bediener zich buiten het bereik van de sensor moeten begeven.



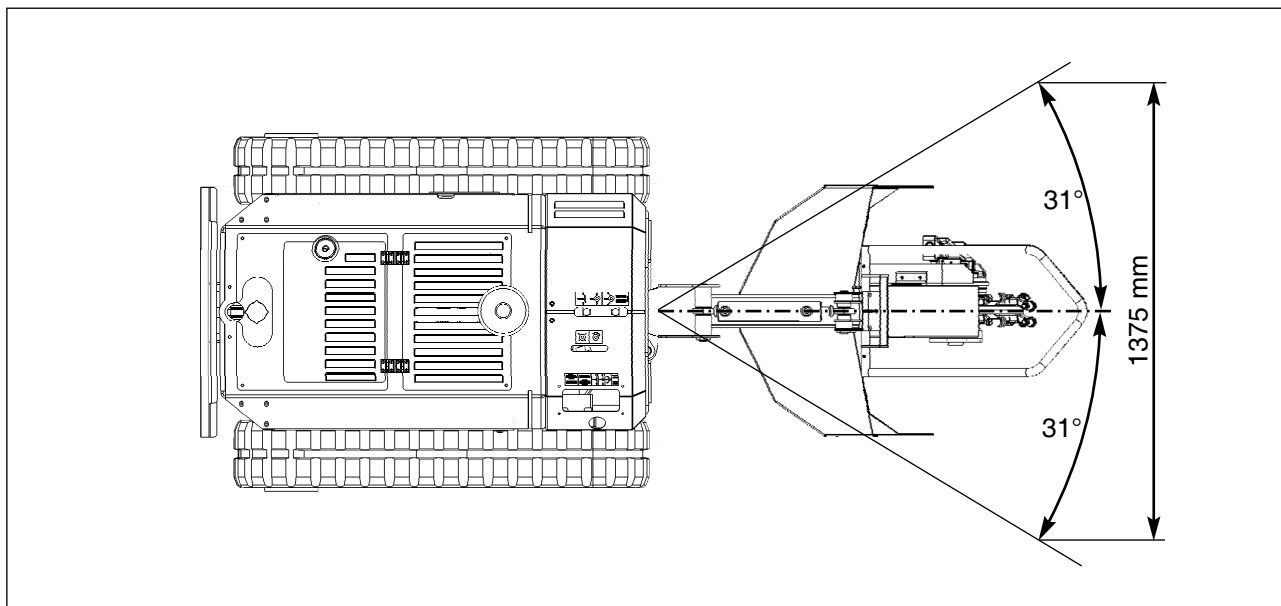
Houdt de sensor schoon, zodat de werking optimaal blijft. Een vervuilde sensor zal steeds iets "zien" waardoor de sensor niet reageert als de bediener buiten bereik is.



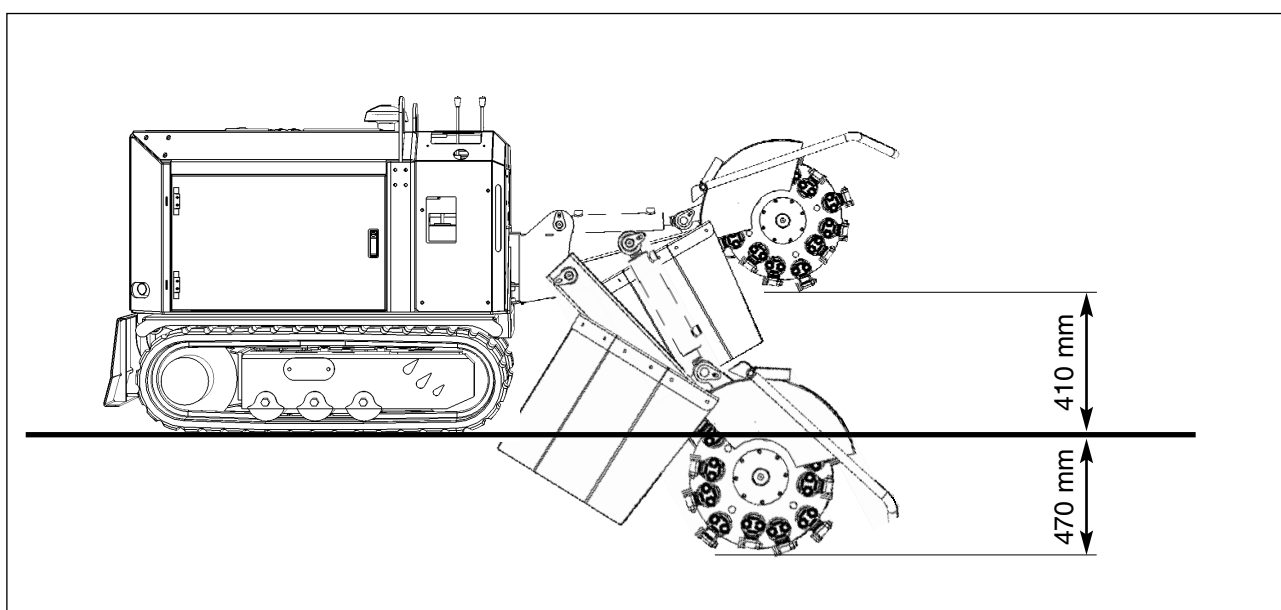
## Technische specificaties

### 5.1 Draaibereik

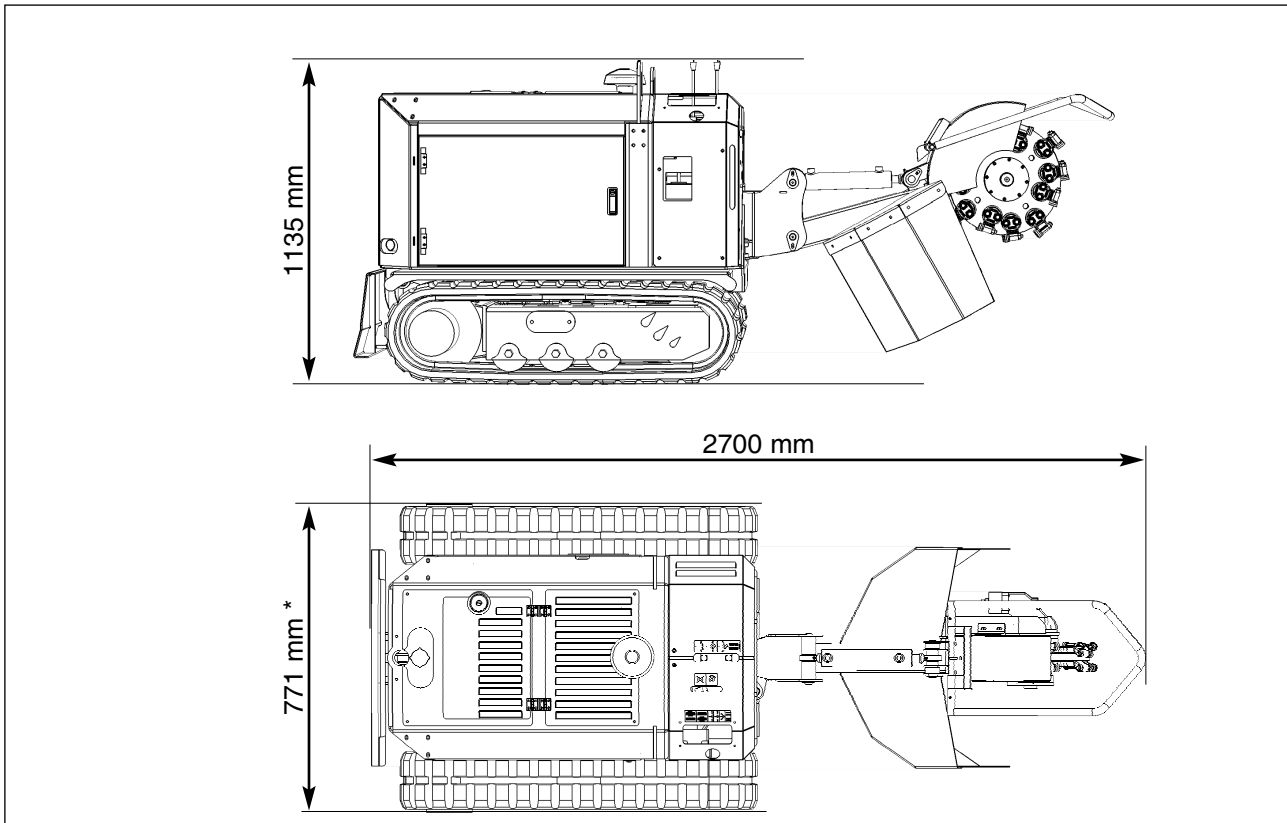
De stobbenfrees heeft een draaibereik van ca.  $62^\circ$  (maximaal 1375 mm)..



### 5.2 Dieptestelling



### 5.3 Transportmaten



\* Breedte met rupsen uitgeschoven: 1071 mm

### 5.4 Geluidstoename

Tijdens het werken met de stobbenfrees is het geluid zodanig dat het dragen van oorbescherming verplicht is.

### 5.5 Massa

De massa van de stobbenfrees is 1125 kg. De massa van de Stobbenfrees is aangegeven op het typeplaatje.



### 5.6 *Hydrauliekgegevens*

- Toegestane soorten hydrauliekolie: - minerale olie type HLP viscositeit HVI 46;  
- biologisch afbreekbare olie type HE of HTG.

#### **Gebruik geen verschillende oliesoorten door elkaar.**

- Toegepaste hydrauliekolie: De stobbenfrees is standaard afgevuld met SHELL TELLUS T-46 (minerale olie type HLP).

Hydraulisch vermogen:

Pomp capaciteit	: 33 l/min.
Werkdruk	: 360 bar
Beveiliging	: overdrukventiel
Inhoud oliereservoir hydrauliek	: 32 liter.

Hydraulische functies:

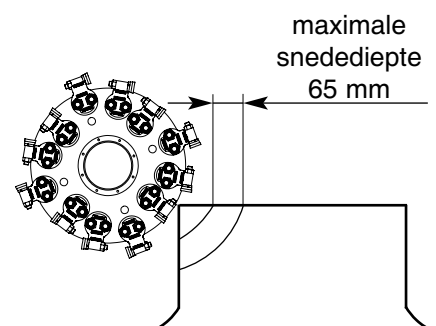
Ventielen	: proportioneel
Freeswiel	: zwenken, heffen / dalen.
Zwenksnelheid	: instelbaar
Daalsnelheid	: instelbaar
Rijsnelheid	: proportioneel
Maximale rijsnelheid	: 2,5 km/uur

### 5.7 *Krachtbron*

Aandrijving hydrauliek pomp	: Lombardini Focs dieselmotor
Vermogen	: 23 kW (32 pk) bij 3400 omw./min.
Aantal cilinders	: 4
Koeling	: water
Inhoud dieseltank	: 15 liter
Voeding	: 12 volt

### 5.8 *Freeswiel*

Diameter	: 410 mm
Wieldikte	: 24 mm
Aandrijving	: hydraulisch
Toerental	: 1080 omw./min.
Snijsnelheid	: 28 m/s
Aantal beitels	: 24
Materiaal beitels	: tungsten carbide
Maximale snedediepte	: 65 mm



## 5.9 Coderingen

### 5.9.1 Slangcodering

De slangen zijn met een code aangeduid. Er zijn twee mogelijkheden;

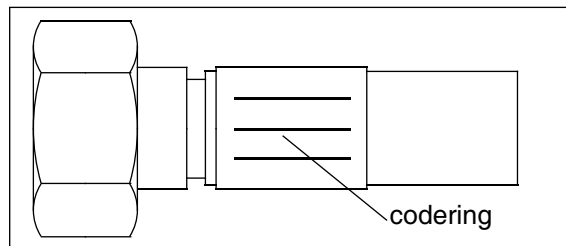
1. De hydraulieslangen die bij Herder B.V. worden samengesteld door de koppelingen op de slangen te krimpen.

Hierbij wordt de slangkoppeling van een codering voorzien.

Voorbeeld:

275 B

3 13 HM



275 B= maximaal toelaatbare werkdruk in bar (275 bar)

3= derde kwartaal van het jaartal van fabricage

13= 2013, jaar van fabricage

HM= Herder Middelburg



Controleer of de werkdruk van de machine de maximaal toelaatbare werkdruk van de slangen niet overschrijdt!

2. De meeste hydraulieslangen zijn voorzien van een labeltje met een codering;

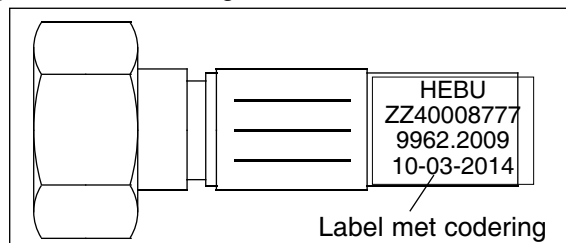
Voorbeeld:

HEBU

ZZ40008777

9962.2009

10-03-2014



HEBU = naam van de producent van de assemblage

9962.2009 = het Herder bestelnummer.

Voor het bestellen van de slang moet u dit nummer doorgeven. Als de slang niet voorzien is van een labeltje kunt u in het boek "Overzicht slangen" vinden hoe u dan een slang moet bestellen.

10-03-2014 = datum van fabricage

## 5.9.2 Cilindercodering

In de onderdelenlijsten zijn de cilinders met een code aangeduid, hierbij zijn twee mogelijkheden;

1. De code bestaat uit drie getallen.

De getallen uit de code staan resp. voor de binnendiameter van de cilinder, de stangdiameter en de slaglengte.

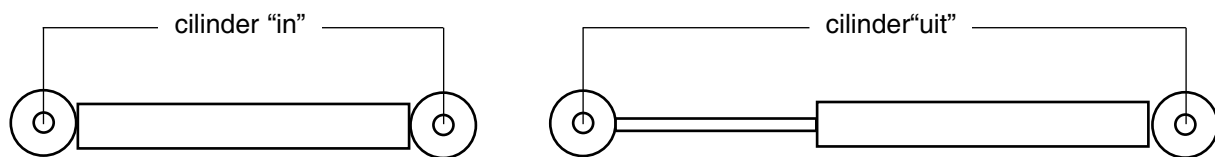
Voorbeeld:

Cilinder 70/40/606

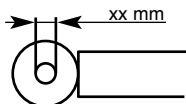
- 70= binnendiameter van de cilinder (mm)
- 40= diameter van de zuigerstang (mm)
- 606= slaglengte (mm)

2. De code bestaat uit vijf getallen.

De eerste vier getallen uit de code staan resp. voor de binnendiameter van de cilinder, de stangdiameter, de lengte van de cilinder "in" en de lengte van de cilinder "uit".



Het getal met mm staat voor de diameter in millimeters van het gat waarin een pen komt.



Voorbeeld:

Cilinder 70/40/1070-1830 50mm

- 70=binnendiameter van de cilinder (mm)
- 40=diameter van de zuigerstang (mm)
- 1070= de lengte van de cilinder "in" (mm)
- 1830= de lengte van de cilinder "uit" (mm)
- 50 mm= diameter van het gat waar de pen in komt (mm)

**6.1 Bedieningspaneel**

Op het bedieningspaneel zitten (waarschuwings-)lampjes. Hieronder staat de verklaring van deze lampjes.






**Controle lampje wordt niet gebruikt**



**Motor beschermingslampje (groen gekleurd)**

Licht op wanneer de motor draait en alle andere lampjes uit zijn. Als alles correct werkt, blijft het lampje branden als de machine draait. Als één van de volgende belangrijke lampjes gaat

branden,    gaat het lampje uit en zal het desbetreffende

waarschuwinglampje gaan branden. Als het waarschuwinglampje 3 seconden blijft branden, gaat de motor uit. De motor wordt uitgeschakeld door een elektrisch ventiel. Het ventiel stopt de brandstoftoevoer wanneer de hiervoor beschreven functies in storing vallen.



**Controle lampje oliedruk**

Licht op wanneer de oliedruk te laag is. De motor stopt als het lampje 3 seconden brandt.



**Controle lampje te hoge olietemperatuur of cilinderkop**

Licht op wanneer het veiligheidsniveau van de temperatuur van de koelvloeistof te hoog wordt. De motor stopt als het lampje 3 seconden brandt.



**Controle lampje acculading**

Licht op wanneer de accu niet voldoende wordt opgeladen. De motor stopt als het lampje 3 seconden brandt.



**Controle lampje wordt niet gebruikt**



**Controle lampje voorgloeien**

Licht op wanneer er wordt voorgeloeid. Motor pas starten nadat lampje uit is. (De voorgloeitijd varieert afhankelijk van de omgevingstemperatuur; langer in koude omgeving en korter in warmere omgeving)

Als tijdens het gloeien het motor beschermingslampje brandt, is het gloeipatroon defect (zeke-ring doorgebrandt of relais defect).



**Controle lampje luchtfilter verstopt**

Licht op wanneer het luchtfilter verstopt is.



**Controle lampje wordt niet gebruikt**

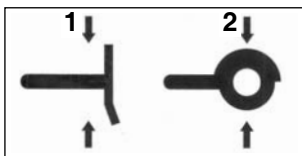
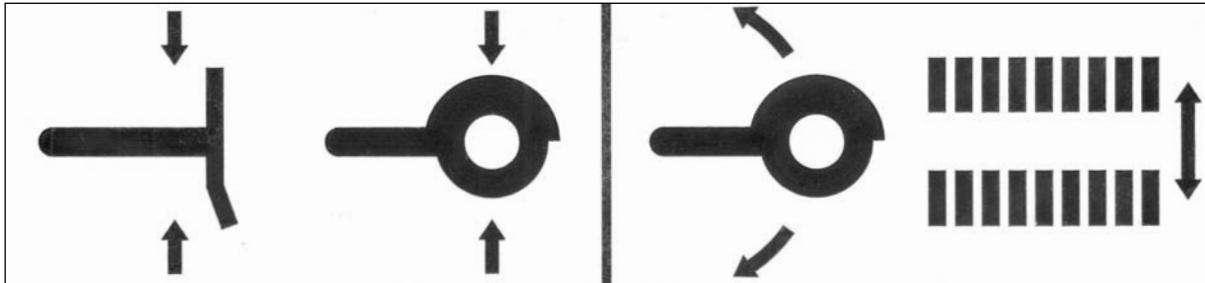


**Bedrijfsurenteller**

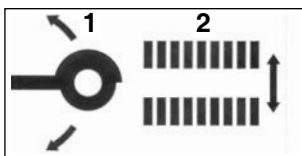
Geeft de bedrijfsuren van de motor aan in uren en tiende uren aan.



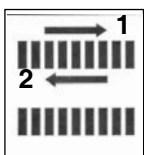
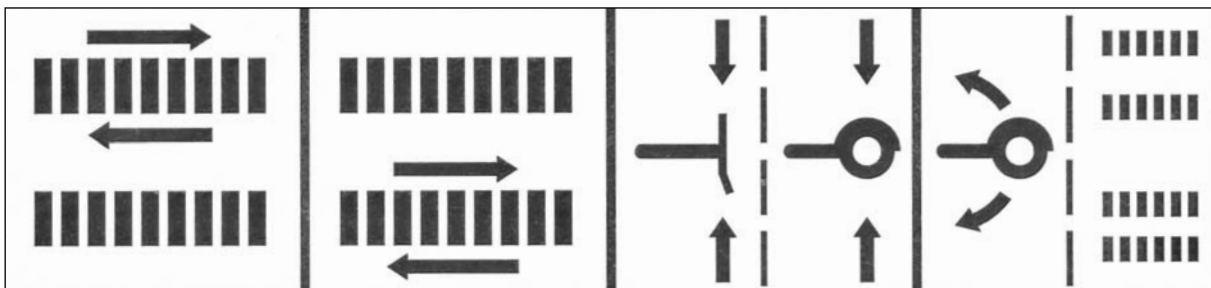
## 6.2 Bedieningshendels



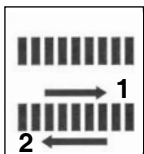
Hendel voor keuze bediening dozerblad of hefcilinder  
 1= Hendel naar links: bediening dozerblad  
 2= Hendel naar rechts: bediening hefcilinder



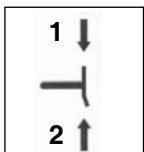
Hendel voor keuze bediening zwenkcilinder of rupsen smal of breed  
 1= Hendel naar links: bediening zwenkcilinder  
 2= Hendel naar rechts: bediening rupsen smal of breed



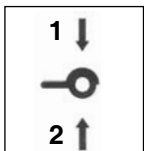
Hendel voor bediening linker rups  
 1= Hendel naar voren: linker rups rijdt naar voren  
 2= Hendel naar achteren: linker rups rijdt naar achteren



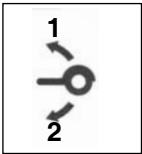
Hendel voor bediening rechter rups  
 1= Hendel naar voren: rechter rups rijdt naar voren  
 2= Hendel naar achteren: rechter rups rijdt naar achteren



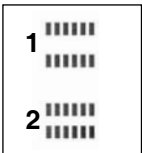
Hendel voor bediening dozerblad  
 1= Hendel naar voren: dozerblad naar beneden  
 2= Hendel naar achteren: dozerblad naar boven



Hendel voor bediening hefcilinder  
 1= Hendel naar voren: freeswiel omlaag  
 2= Hendel naar achteren: freeswiel omhoog



Hendel voor bediening zwenkcilinder  
1= Hendel naar voren: zwenkcilinder naar links  
2= Hendel naar achteren: zwenkcilinder naar rechts

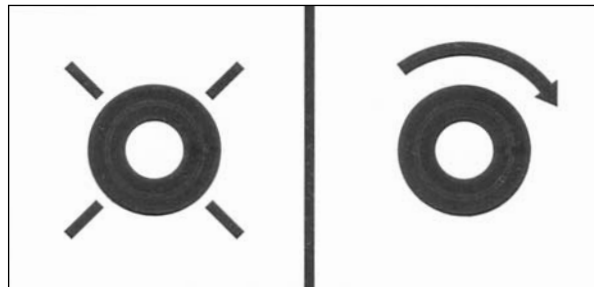


Hendel voor breder of smaller zetten van de rupsen  
1= Hendel naar voren: rupsen breder  
2= Hendel naar achteren: rupsen smaller



**LET OP!!** Het breder of smaller zetten van de rupsen mag alleen als er wordt gereden!

### 6.3 *Hendel voor aan- en uitzetten van freeswiel*



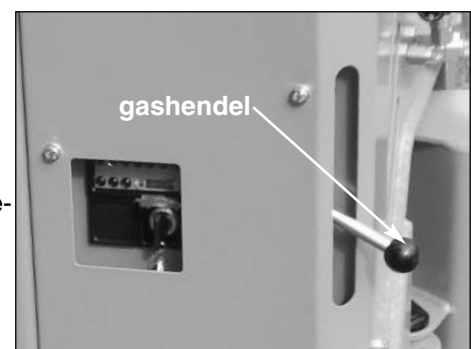
Bediening hendel naar links voor uitschakelen van freeswiel



Bediening hendel naar rechts voor inschakelen van freeswiel

### 6.4 *Gashendel*

Met de gashendel kan het toerental worden opgevoerd. Voordat u de stobbenfrees start dient de gashendel in de onderste stand te staan (laag toerental). Voer daarna het toerental op door de gashendel naar boven te bewegen.

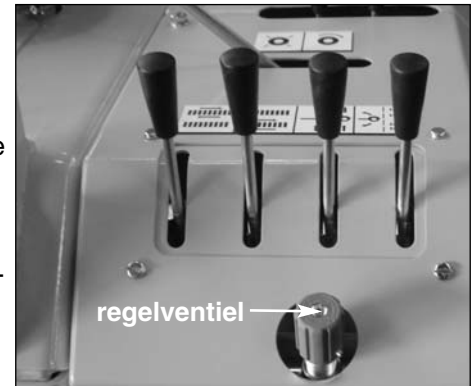


## 6.5 *Instelbare snelheid van zwenkcilinder*

De snelheid van de zwenkcilinder kan worden geregeld door middel van een regelventiel dat bij de bedieningshendels zit. Hiermee kan het zwenken van het freeswiel nog nauwkeuriger, afhankelijk van de houtsoort, worden ingeregeld.

Als de knop van het regelventiel rechtsom wordt gedraaid, zal de snelheid van de zwenkcilinder afnemen.

Als de knop van het regelventiel linksom wordt gedraaid, zal de snelheid van de zwenkcilinder toenemen.

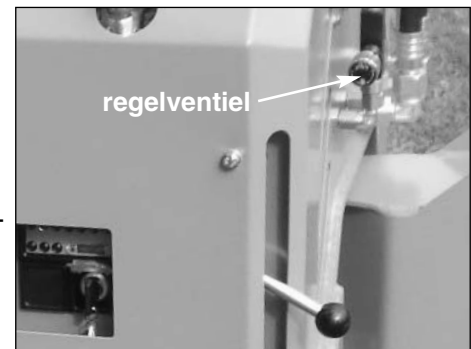


## 6.6 *Instelbare snelheid van hefcilinder tijdens dalen*

Tijdens het dalen van het freeswiel kan de snelheid van de hefcilinder worden geregeld.

Als de knop van het regelventiel rechtsom wordt gedraaid, zal de snelheid van de hefcilinder tijdens het dalen afnemen.

Als de knop van het regelventiel linksom wordt gedraaid, zal de snelheid van de hefcilinder tijdens het dalen toenemen.

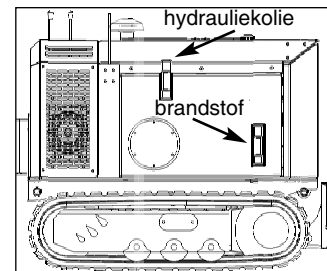


## 7.1 Inspectievoorschriften vóór de start



**Neem de sleutel uit het contactslot. Zorg dat de stobbenfrees niet kan weggrollen.**

- Controleer het oliepeil in het carter met behulp van de oliepeilstok. Zonodig bijvullen
- Controleer de hoeveelheid brandstof (peilglas). Zonodig bijvullen.
- Controleer de hoeveelheid hydrauliekolie (peilglas). Zonodig bijvullen.
- De aanwezigheid van vuil (houtresten, aarde e.d.). Deze verwijderen.  
Speciale aandacht voor de radiator. Een vervuilde radiator kan ten koste gaan van de koeling.



## 7.2 Bedienen van de stobbenfrees

### 7.2.1 Werken met de stobbenfrees

De stobbenfrees is zelfrijdend. Het rupsonderstel wordt hydraulisch aangedreven en wordt bediend vanaf het bedieningspaneel.



**WAARSCHUWING:** Vóórdat de machine wordt gestart moeten losse stukken hout, stenen, touw en /of staaldraad etc. van of rondom de te frezen stobbe verwijderd worden.  
Neem de sleutel uit het contactslot voordat u iets gaat verwijderen.

- Stuur de stobbenfrees, staande op de treeplank, zó naar de boomstronk of stobbe, dat de machine midden vóór de stronk staat. Probeer zo te staan dat de wind stof en houtresten van u vandaan waaien!
- Zet met de knikcilinder het freeswiel in zijn hoogste stand.
- Zet met de zwenkcilinder het wiel naar één kant van de stronk.

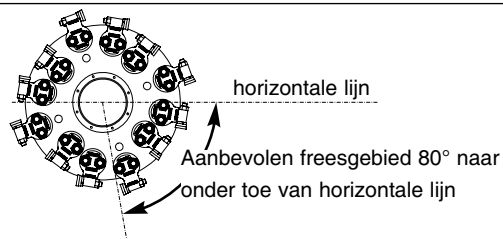


**GEVAAR !** Tref de volgende voorzorgmaatregelen om ernstige verwondingen of zelfs de dood door contact met het draaiende freeswiel of rondblijgende delen (stenen) te vermijden :

- Iedereen, behalve de bediener die op zijn plaats bij de bedieningshendels moet staan, moet buiten het gevarenbereik blijven (zie hoofdstuk 2).
  - Werk nooit in de nabijheid van het freeswiel, zonder eerst de motor te hebben uitgeschakeld!
  - Het freeswiel moet stilstaan vóórdat men met de machine gaat rijden of anderszins getransporteerd wordt.
- Schakel het freeswiel in met de kogelkraan.
  - Zet de gashendel geheel open (gashendel staat in bovenste stand).
  - De stobbenfrees is nu klaar om de stobbe of boomstronk weg te frezen.  
Zie voordat er wordt gefreesd de volgende belangrijke aanwijzingen.

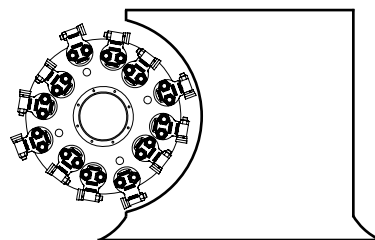
**BELANGRIJK:**

Frees de stronk alleen binnen het aanbevolen snijbereik



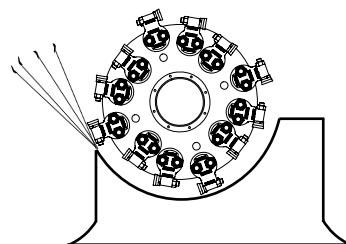
**BELANGRIJK:** De stronk **nooit** onderfreen.

Onderfreen kan tot een hevige terugslag en schade aan de onderdelen leiden.



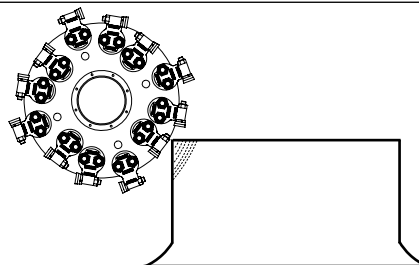
**BELANGRIJK:** De stronk **nooit** vanaf de bovenkant frezen.

De snijtanden zullen snippers en rommel omhoog en in de richting van de bediener slingeren.



Plaats het freeswiel zoals afgebeeld.

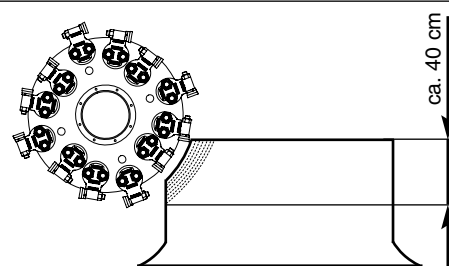
Maak een lichte snede over de stobbe met behulp van de zwenkcilinder.



1. Houdt het freeswiel naast de stronk.
2. Laat het freeswiel zakken met de knikcilinder.
3. Maak een diepere snede.

**NB:** De afmeting en snelheid van de snede hangen af van de hardheid en het soort hout.

Herhaal de voorgaande stappen 1 t/m 3 tot ongeveer 40 cm van de stronk is weggesneden

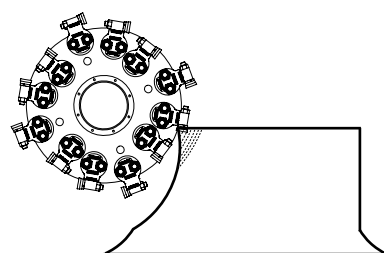


Breng het freeswiel omhoog.  
Rijdt de stobbenfrees 10 à 15 cm dieper in de stronk.

Herhaal de voorgaande snijprocedures.

**BELANGRIJK:**

Eerst de stronk tot op grond wegfrezen. Daarna pas in de grond de stronk wegfrezen.



## *7.2.2 Het uitzetten van de stobbenfrees*

- Controleer of alle hendels in de ( neutrale ) middenstand staan nadat het freeswiel in de hoogste stand is gezet.
- Zet de gashendel van de dieselmotor op stationair draaien.
- Schakel het freeswiel uit met de kogelkraan.
- Zet de motor af middels de contactsleutel en verwijder deze.

De met een \* aangegeven handelingen kan de bediener evt. zelf doen. De overige werkzaamheden moeten aan onderhoudspersoneel worden overgelaten.

<b>Storing</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Verhelpen storing</b>
<b>Te weinig hydraulisch vermogen beschikbaar.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pomp(en) versleten.</li><li>- Slang of leiding kapot</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Betreffende pomp(en) vervangen.</li><li>- Slang of leiding vervangen.</li></ul>
<b>Stobbenfrees 'start' niet.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Geen spanning op elektrisch schakelventiel.</li><li>- Werktuig geblokkeerd.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het elektrisch circuit controleren.</li></ul> <p>* Motor stoppen en de sleutel uit het contactslot halen. Verhelp de blokkering.</p>

De onderhoudswerkzaamheden zoals beschreven in 9.1.1 en 9.1.2 kunnen door de bediener zelf worden uitgevoerd. De overige werkzaamheden moeten aan onderhoudspersoneel worden overgelaten.

## 9.1 *Dagelijks onderhoud*

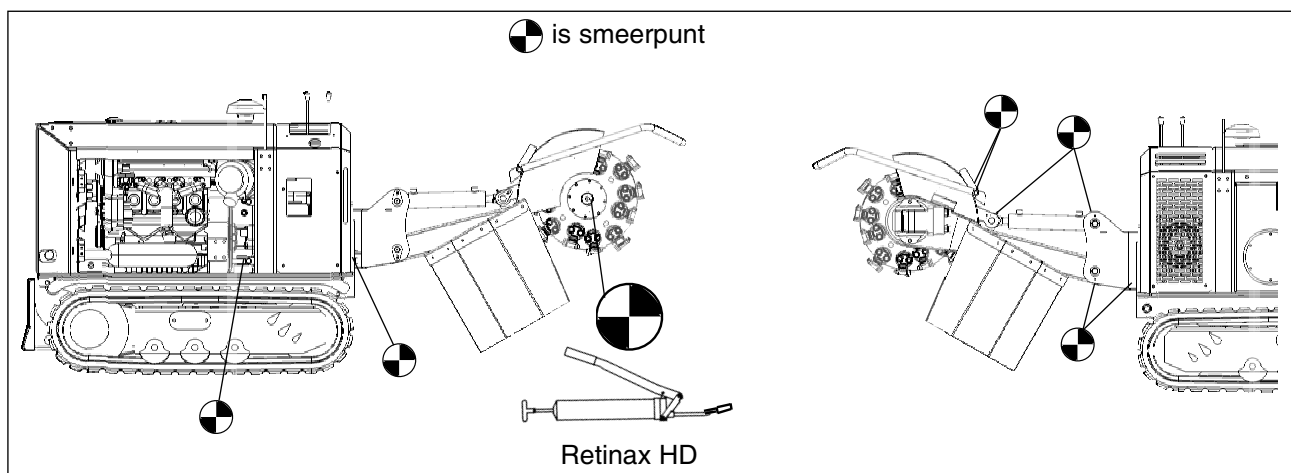
### 9.1.1 *Smeren*



Voor het smeren de stobbenfrees uitzetten en de sleutel uit het contactslot halen.

De voorlagering van de stobbenfrees dient elke **4 uur** doorgesmeerd te worden. Tijdens het doorsmeren zal het vet tussen het freeswiel en de motor vandaan komen.

Smeer de overige smeerpunten na elke 8 werkuren door met Retinax HD-vet of gelijkwaardig. Doorsmeren betekent smeren totdat het vet uit de scharnierpunten komt.



### 9.1.2 *Controleren*



Controleer dagelijks of er losse bouten en moeren zijn. Zonodig vastzetten of vervangen.



Controleer de stobbenfrees dagelijks op beschadigde hydrauliekslangen en koppelingen en laat deze zonodig vervangen (Zie par. 9.3, Vervangingscriteria).



Controleer dagelijks de beetelhouders en het freeswiel op scheuren.



Controleer dagelijks of de waarschuwings- en bedieningsstickers nog aanwezig en leesbaar zijn. Vervang de stickers zonodig.

- Controleer dagelijks het oliepeil van de hydrauliektank en vul zonodig bij tot halverwege het peilglas
- Controleer dagelijks het peil van de dieseltank en vul zonodig bij.
- Controleer dagelijks of het hydrauliek retourfilter moet worden vervangen (zie par. 9.2.2)



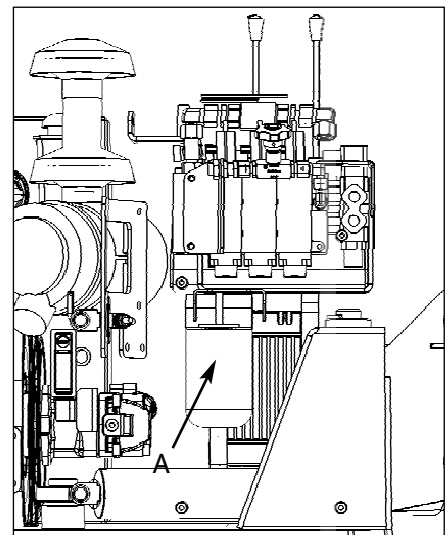
## 9.2 *Periodiek onderhoud*

### 9.2.1 *Controleren*

- Controleer de stobbenfrees wekelijks op scheurvorming. Vervang of repareer gescheurde onderdelen.
- Controleer de stobbenfrees wekelijks op lekkage van cilinders, koppelingen enz. Vervang lekke afdichtingen.
- Controleer wekelijks de cilinderstangen op roestvorming. Behandel wekelijks de cilinderstangen, of delen ervan, die weinig in- en uitschuiven met een conserveringsmiddel.
- Controleer wekelijks of de draaipunten niet te veel speling hebben. Vervang zonodig betreffende onderdelen.
- Controleer wekelijks de bouten van de beitelhouders: controleren met de momentsleutel (250 Nm).

### 9.2.2 *Retourfilter vernieuwen*

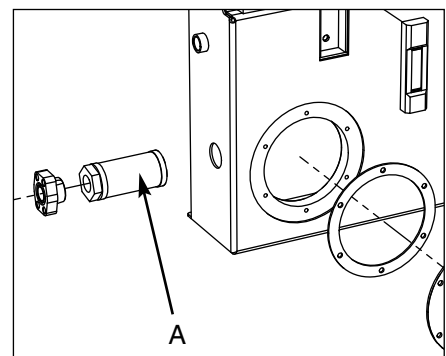
Vervang de retourfilter (A) als de wijzer van de indicator in het rode vlak is.  
Het hydrauliek oliefilter (retourfilter) bevindt zich onder de accu.



### 9.2.3 *Zuigfilter en hydraulische olie vernieuwen*

Het zuigfilter (A) en de hydraulische olie (van het centrale hydraulisch systeem en de wielmotoren) moeten minimaal eenmaal per jaar worden vernieuwd, onafhankelijk van het aantal bedrijfsuren (de hydraulische olie breekt n.l. op de duur af en verliest daarbij zijn smerende werking) of na 1000 bedrijfsuren.

In het geval van uitgevoerde reparaties aan het hydraulische systeem, moet de patroon na ongeveer 25 bedrijfsuren vernieuwd worden.



## 9.3 *Onderhoud aan rupsonderstel*

Het onderhoud van het rupsonderstel staat beschreven in de handleiding van het rupsonderstel.  
De handleiding van de het rupsonderstel is bijgevoegd in de tas bij de handleiding van de stobbenfrees.

## 9.4 Onderhoud aan dieselmotor Lombardini Focs

Het onderhoud van de dieselmotor staat beschreven in de handleiding van de motor. De handleiding van de motor is bijgevoegd in de tas bij de handleiding van de stobbenfrees. Hieronder vindt u een overzicht van de punten en de frequentie die moeten worden gecontroleerd en/of vervangen. **Na de eerste 50 uren moet de motorolie en oliefilter worden vervangen.**

Beschrijving:	elke 10 uren	elke 300 uren	elke 500 uren	elke 1000 uren	elke 5000 uren	elke 10000 uren
Controle motorolie	X					
Controle koelvloeistof	X					
Controle radiator	X					
Controle luchtfilter	X					
Controle brandstofleidingen	X					
Controle spanning v-snaar		X *				
Controle slang van het koelwater		X *				
Controle rubberen slang (bochtstuk - luchtfilter)		X				
Controle speling van de kleppen			X **			
Controle stand injecteur				X		
Schoonmaken radiator (inwendig)				X		
Schoonmaken dieseltank				X		
Vervangen motorolie		X *				
Vervangen oliefilter		X *				
Vervangen riem van de dynamo		X **				
Vervangen koelvloeistof				X **		
Vervangen brandstofleiding				X **		
Vervangen rubberen slang (bochtstuk - luchtfilter)				X **		
Vervangen slang van de koelvloeistof				X **		
Deel revisie					X	
Totale revisie						X
Vervangen distributieriem ***						iedere 4000 uur of elke 4 jaar

\* minstens 1x per jaar  
 \*\* minstens 1x per 2 jaar  
 \*\*\* Als de distributieriem wordt losgemaakt moet deze worden vervangen ook als de riem nog niet aan de daarvoor gestelde tijd is.

## 9.5 Vervangingscriteria

- Mechanische constructie: Vervang of repareer gescheurde onderdelen.
- Draaipunten: Vervang de betreffende onderdelen als er teveel speling ontstaat.
- Hydrauliekslangen: Vervang de hydrauliekslangen zodra de stalen mantel zichtbaar is of als ze anderszins beschadigd zijn.
- Stickers: Vervang de stickers (zie hoofdstuk 3 - Verklaring stickers) zodra deze onduidelijk worden of loslaten.
- Onderdelen hydraulische installatie: Laat lekkende componenten vervangen of repareren.

### 10.1 Laswerkzaamheden

- Maak voor het lassen beide accuklemmen. Demonteer eerst de – aansluiting, daarna de + aansluiting. (Monteer de polen na het lassen in omgekeerde volgorde).
- Bevestig de massaklem van het lasapparaat zo dicht mogelijk bij de te lassen plaats, zodat er geen lasstroom over de lagers en dergelijke loopt.
- Verwijder eventuele olie- en gewasresten voor u gaat lassen, dit vanwege het brandgevaar.

### 10.2 Werken aan de hydraulische installatie



Stop de motor en neem de sleutel uit het contactslot.



Draai nooit koppelingen los voordat u er zeker van bent dat de druk eraf is.



Bedenk dat in het hydraulisch systeem wordt gewerkt met olie onder hoge druk. Een oliestraal onder hoge druk kan onzichtbaar zijn, door de huid heendringen en zware verwondingen veroorzaken. Probeer daarom nooit een lek met de hand op te sporen of af te dichten. Raadpleeg bij verwonding door olie lekkage direct een arts, i.v.m. infectiegevaar.



Kijk uit voor wegsputtende olie als een koppeling is losgedraaid. Als een cilinder die gevuld is met olie door een kracht van buitenaf wordt bewogen kan er olie uitspuiten.



Sleutel niet zelf aan poortveiligheden.



Voer gemorste olie altijd volgens de geldende regels af.

- Let er bij alle werkzaamheden op dat er geen vuil in de hydraulische installatie komt.
- Neem contact op met uw leverancier als er iets niet duidelijk is.

### 10.3 Vervangen van een beitel

Het vervangen van een beitel moet aan onderhoudspersoneel worden overgelaten.

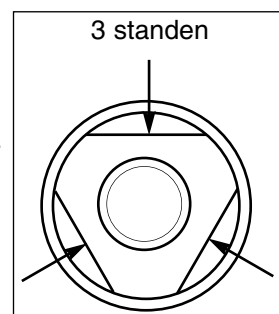


Stop de motor en neem de sleutel uit het contactslot.

De 24 beitels worden bevestigd met een borgmoer in een beitelhouder. Indien een beitel is versleten (bot geworden of (stukjes van) gebroken) moet de beitel worden vervangen of verdraaid.

De beitel kan namelijk op 3 standen worden geplaatst. De beitel kan 2x verdraaid worden voordat de beitel geheel is versleten.

Als alle 3 de standen zijn versleten, zal de beitel geheel moeten worden vervangen.



Let op! Wanneer een beitel wordt verdraaid of vervangen dient de borgmoer vervangen te worden.

## 10.4 Vervangen van een beitelhouder

Het vervangen van de beitelhouder moet aan onderhoudspersoneel worden overgelaten.



Stop de motor en neem de sleutel uit het contactslot.

Indien een beitelhouder is versleten of gescheurd, moet de beitelhouder worden vervangen.

Het vervangen van een beitelhouder gaat als volgt;

- Verwijder de beitel uit de te vervangen beitelhouder.
- Demonteer de beitelhouder door de verzonken bouten los te draaien.  
Opmerking: Indien de koppen van de verzonken bouten dichtzitten met geharde en droge grond, dan kunnen ze worden schoongemaakt met een schroefdraaier; in het ergste geval met een elektrische boor.
- Controleer of het freeswiel nog in goede staat verkeert (geen scheurtjes mogen worden geconstateerd).  
Is dit laatste wel het geval, dan moet het freeswiel vervangen worden.
- Maak de plaats waar de nieuwe beitelhouder (let op er zijn 2 verschillende soorten, zie hiervoor de onderdelengroep 700.11) moet komen goed schoon.
- Plaats de nieuwe beitelhouder.
- Monteer de bouten en **nieuwe** borgmoeren (aandraaimoment 250 Nm).
- Monteer een beitel.

**11.1 Opslag**

Als de stobbenfrees langere tijd niet wordt gebruikt neem dan de volgende maatregelen:

- Maak de stobbenfrees op een daarvoor bestemde plaats schoon met een hogedrukreiniger of iets dergelijks. Als de machine wordt schoongemaakt met een hogedrukreiniger of iets dergelijks, spuit dan niet op de volgende plaatsen: elektrische componenten zoals bedieningskasten, stekkerdozen, bedrading, enz.

Maak deze plaatsen schoon met een borstel of iets dergelijks om vastroesten en kortsluiting te voorkomen.

- Voer eventuele reparaties en/of onderhoud uit.
- Smeer alle draaipunten door.
- Werk lakschade bij.

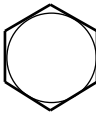
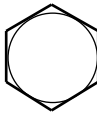
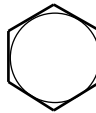
**11.2 Afdanken**

- Tap de hydrauliekolie af en vang dit op.
- Tap de diesel af en vang dit op.
- Tap de koelvloeisof af en vang dit op.
- Demonteer de kunststof onderdelen.
- Verwijder het smeervet.
- Voer de olie- en vetresten volgens de geldende regels af.
- Voer de kunststof onderdelen volgens de geldende regels af.
- Voer de overige onderdelen af als metaalschroot.

## ***Aandraaimomenten***

Onderstaande tabel geeft **algemeen** aanbevolen aandraaimomenten aan.

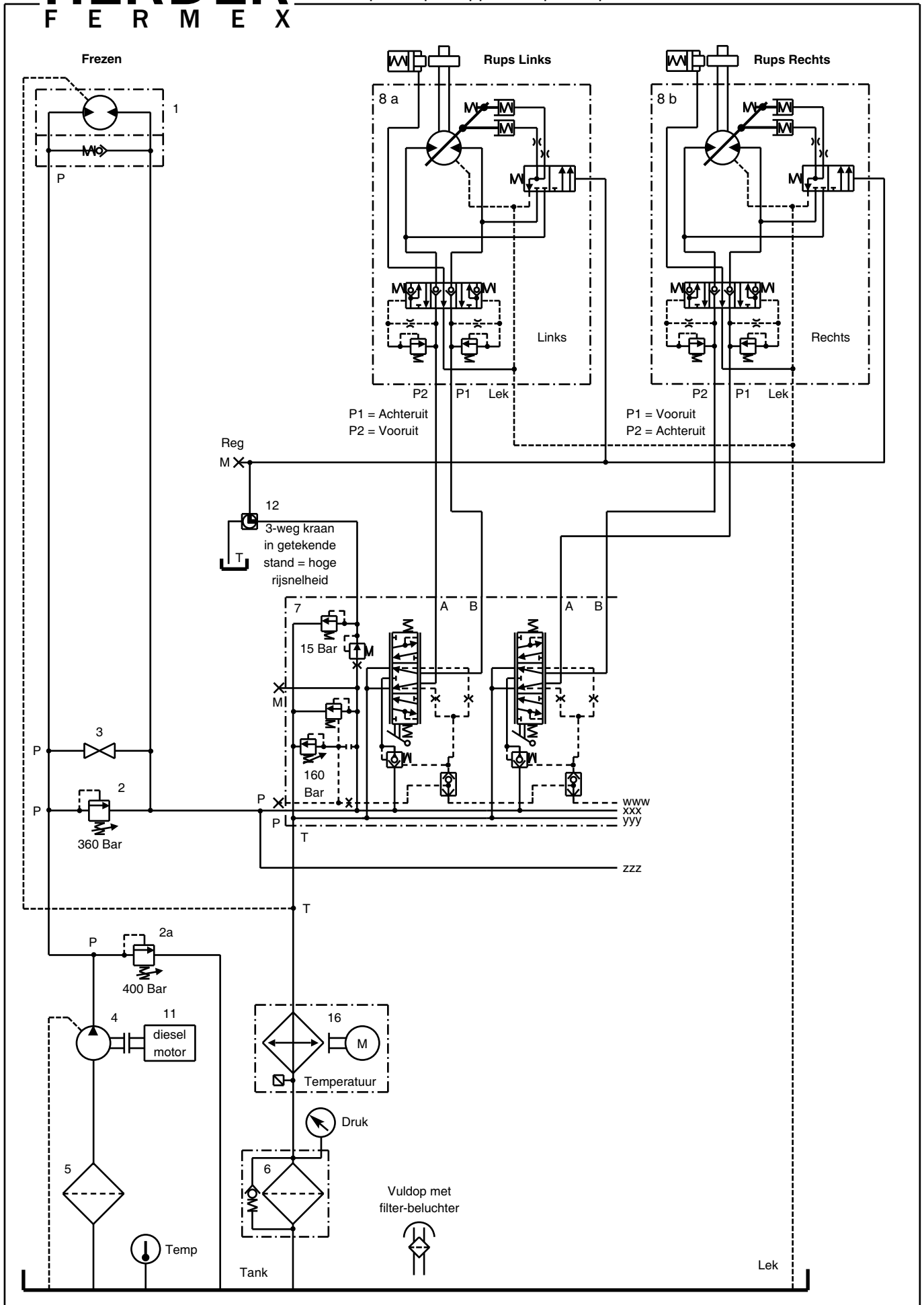
Als in de handleiding voor bepaalde boutverbindingen andere momenten worden voorgeschreven, hebben deze voorrang op de tabel

	 8.8		 10.9		 12.9	
	FT. LBS.	NEWTON METERS	FT. LBS.	NEWTON METERS	FT. LBS.	NEWTON METERS
<b>M6</b>	7	9,5	10	13,5	11	15
<b>M8</b>	18	24	25	34	29	39
<b>M10</b>	32	43	47	64	58	79
<b>M12</b>	58	79	83	112,5	100	136
<b>M14</b>	94	127	133	180	159	216
<b>M16</b>	144	195	196	266	235	319
<b>M18</b>	190	258	269	365	323	438
<b>M20</b>	260	353	366	496	440	597
<b>M22</b>	368	499	520	705	628	852
<b>M24</b>	470	637	664	900	794	1077
<b>M27</b>	707	959	996	1351	1205	1634
<b>M30</b>	967	1311	1357	1840	1630	2210

---

**Hydraulisch schema****Inhoud**

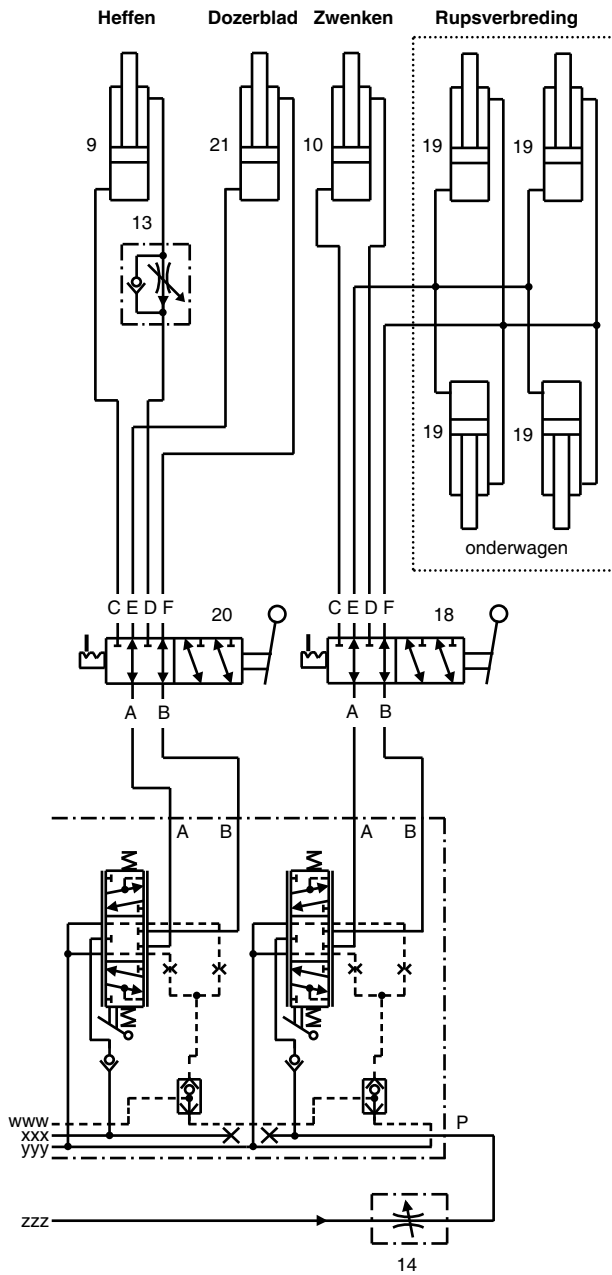
Groep	701.03	Hydr. sch. (4 secties) Fermex. SCT-410-H
Groep	701.05	Hydr. sch. (4 secties) Fermex. SCT-410-H. Freeswiel elektrische aan / uit schakeling. Freeswiel elektrische noodstop schakeling.





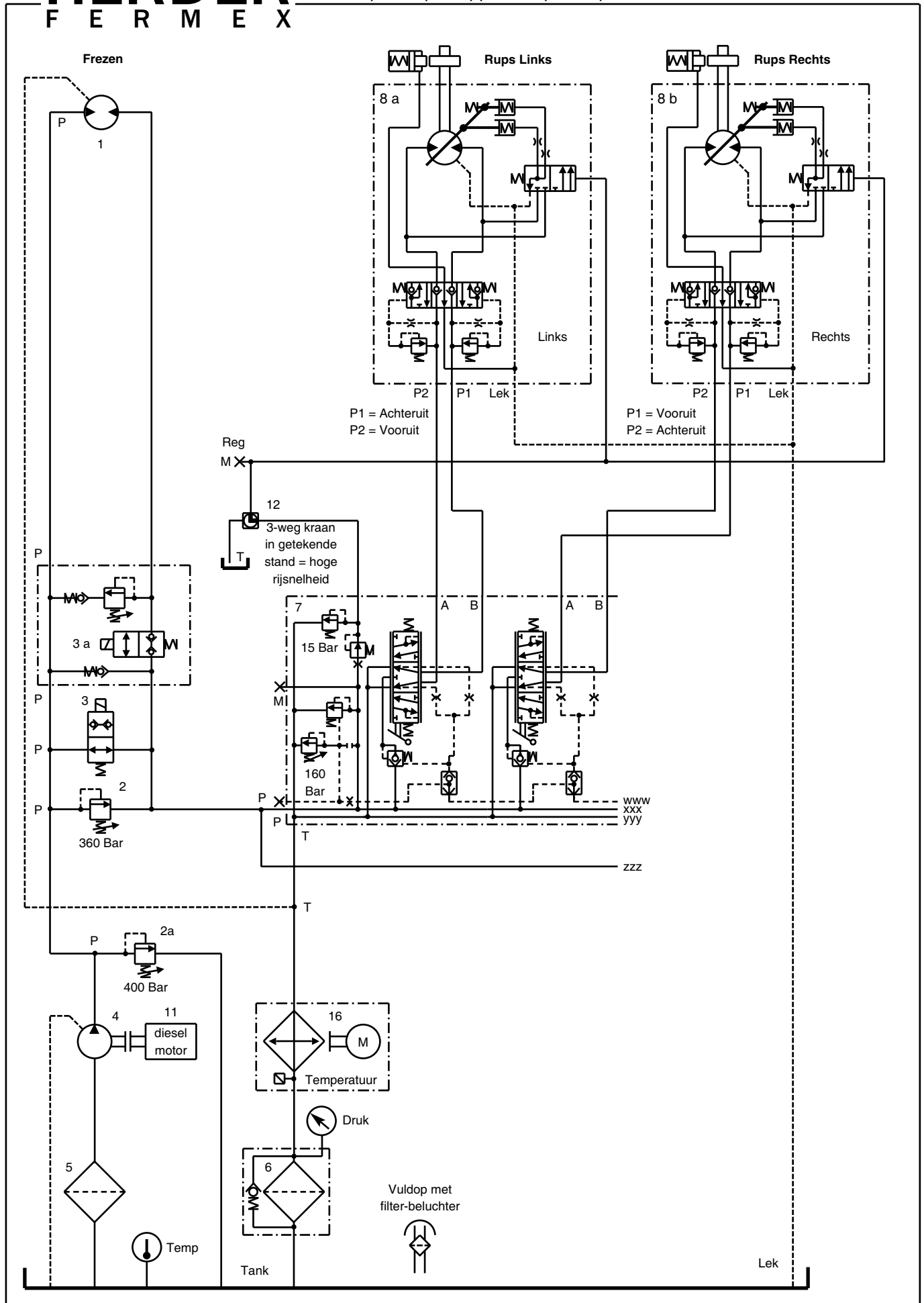
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Benaming</u>
1	Hydrauliekmotor met terugslagklep freeswiel
2	Drukbegeenzings ventiel
2 a	Drukbegeenzings ventiel
3	Kogelkraan freeswiel aan/uit
4	Hydrauliek pomp
5	Zuigfilter
6	Retourfilter
7	Bedieningsventielen
8 a	Rijmotor LINKS met twee snelheden en rem (P1 = Vooruit. P2 = Achteruit.)
8 b	Rijmotor RECHTS met twee snelheden en rem (P1 = Achteruit. P2 = Vooruit.)
9	Hefcilinder
10	Zwenkcilinder
11	Dieselmotor
12	Drieweg kraan : in getekende stand = rijnsnelheid hoog
13	Regelbare smoring met terugslagklep hefcilinder (9420.3105)
14	Regelbare smoring zwenkcilinder (9420.3104)
16	Oliekoeler
18	6/2 Ventiel zwenken OF rupsverbreding
19	Cilinders rupsverbreding
20	6/2 Ventiel heffen OF dozerblad
21	Dozerbladcilinder

M = Drukmeetpunt; P = Pers; T = Tank;



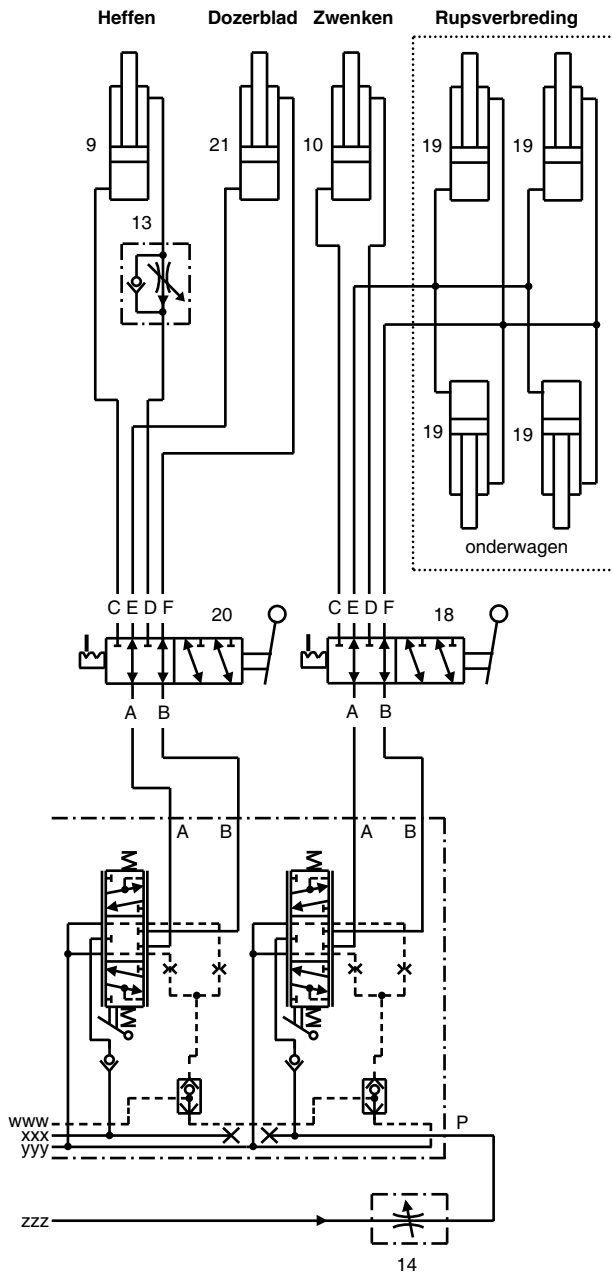
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Benaming</u>
1	Hydrauliekmotor met terugslagklep freeswiel
2	Drukbegeenzings ventiel
2 a	Drukbegeenzings ventiel
3	Kogelkraan freeswiel aan/uit
4	Hydrauliek pomp
5	Zuigfilter
6	Retourfilter
7	Bedieningsventielen
8 a	Rijmotor LINKS met twee snelheden en rem (P1 = Vooruit. P2 = Achteruit.)
8 b	Rijmotor RECHTS met twee snelheden en rem (P1 = Achteruit. P2 = Vooruit.)
9	Hefcilinder
10	Zwenkcilinder
11	Dieselmotor
12	Drieweg kraan : in getekende stand = rijnsnelheid hoog
13	Regelbare smoring met terugslagklep hefcilinder (9420.3105)
14	Regelbare smoring zwenkcilinder (9420.3104)
16	Oliekoeler
18	6/2 Ventiel zwenken OF rupsverbreding
19	Cilinders rupsverbreding
20	6/2 Ventiel heffen OF dozerblad
21	Dozerbladcilinder

M = Drukmeetpunt; P = Pers; T = Tank;



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Benaming</u>
1	Hydrauliekmotor freeswiel
2	Drukbegeenzings ventiel
2 a	Drukbegeenzings ventiel
3	2/2 Ventiel freeswiel aan/uit
3 a	2/2 Ventiel freeswiel noodstop schakeling
4	Hydrauliek pomp
5	Zuigfilter
6	Retourfilter
7	Bedieningsventielen
8 a	Rijmotor LINKS met twee snelheden en rem (P1 = Vooruit. P2 = Achteruit.)
8 b	Rijmotor RECHTS met twee snelheden en rem (P1 = Achteruit. P2 = Vooruit.)
9	Hefcilinder
10	Zwenkcilinder
11	Dieselmotor
12	Drieweg kraan : in getekende stand = rijnsnelheid hoog
13	Regelbare smoring met terugslagklep hefcilinder (9420.3105)
14	Regelbare smoring zwenkcilinder (9420.3104)
16	Oliekoeler
18	6/2 Ventiel zwenken OF rupsverbreding
19	Cilinders rupsverbreding
20	6/2 Ventiel heffen OF dozerblad
21	Dozerbladcilinder

M = Drukmeetpunt; P = Pers; T = Tank;



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Benaming</u>
1	Hydrauliekmotor freeswiel
2	Drukbegeenzings ventiel
2 a	Drukbegeenzings ventiel
3	2/2 Ventiel freeswiel aan/uit
3 a	2/2 Ventiel freeswiel noodstop schakeling
4	Hydrauliek pomp
5	Zuigfilter
6	Retourfilter
7	Bedieningsventielen
8 a	Rijmotor LINKS met twee snelheden en rem (P1 = Vooruit. P2 = Achteruit.)
8 b	Rijmotor RECHTS met twee snelheden en rem (P1 = Achteruit. P2 = Vooruit.)
9	Hefcilinder
10	Zwenkcilinder
11	Dieselmotor
12	Drieweg kraan : in getekende stand = rijnsnelheid hoog
13	Regelbare smoring met terugslagklep hefcilinder (9420.3105)
14	Regelbare smoring zwenkcilinder (9420.3104)
16	Oliekoeler
18	6/2 Ventiel zwenken OF rupsverbreding
19	Cilinders rupsverbreding
20	6/2 Ventiel heffen OF dozerblad
21	Dozerbladcilinder

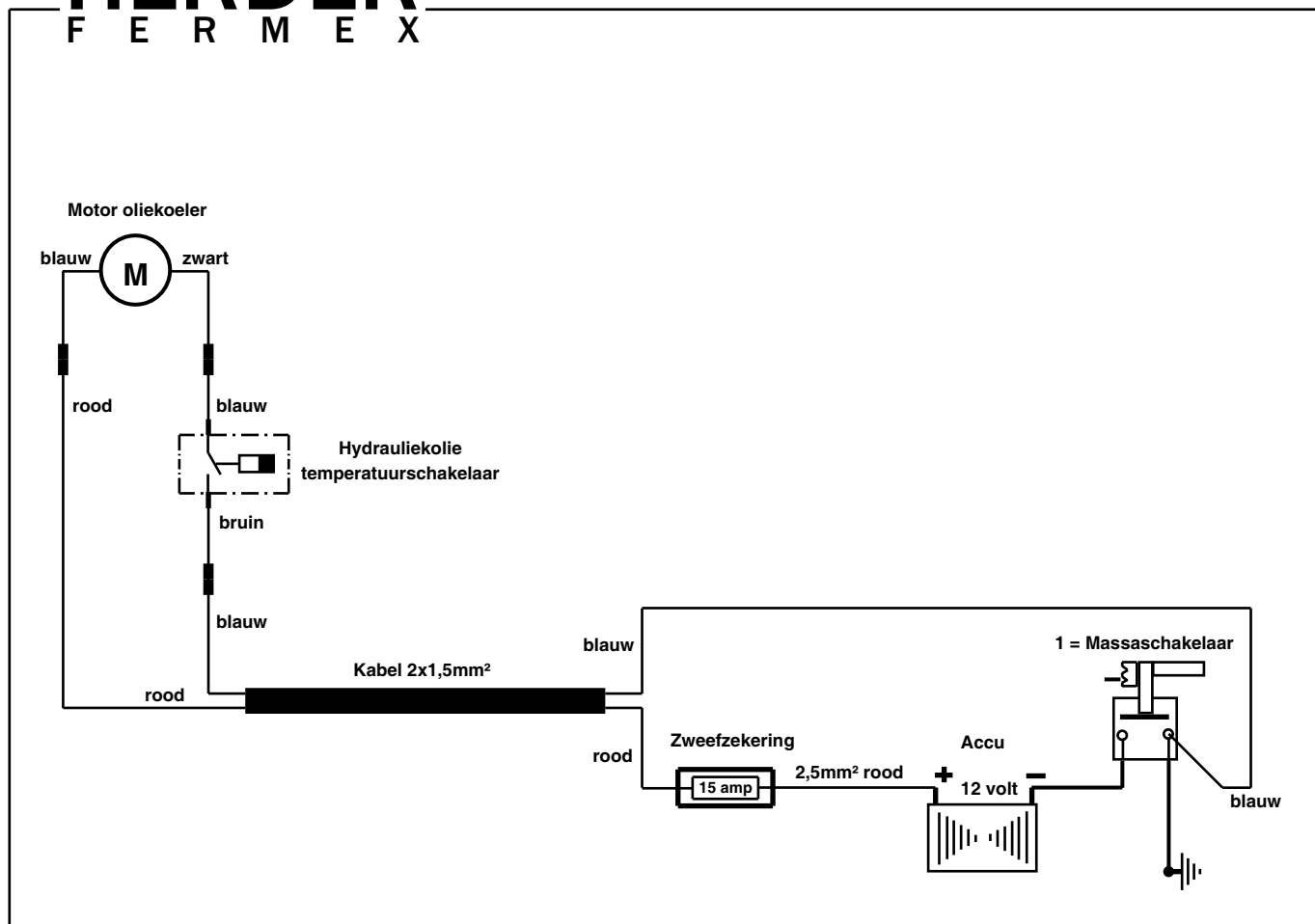
M = Drukmeetpunt; P = Pers; T = Tank;





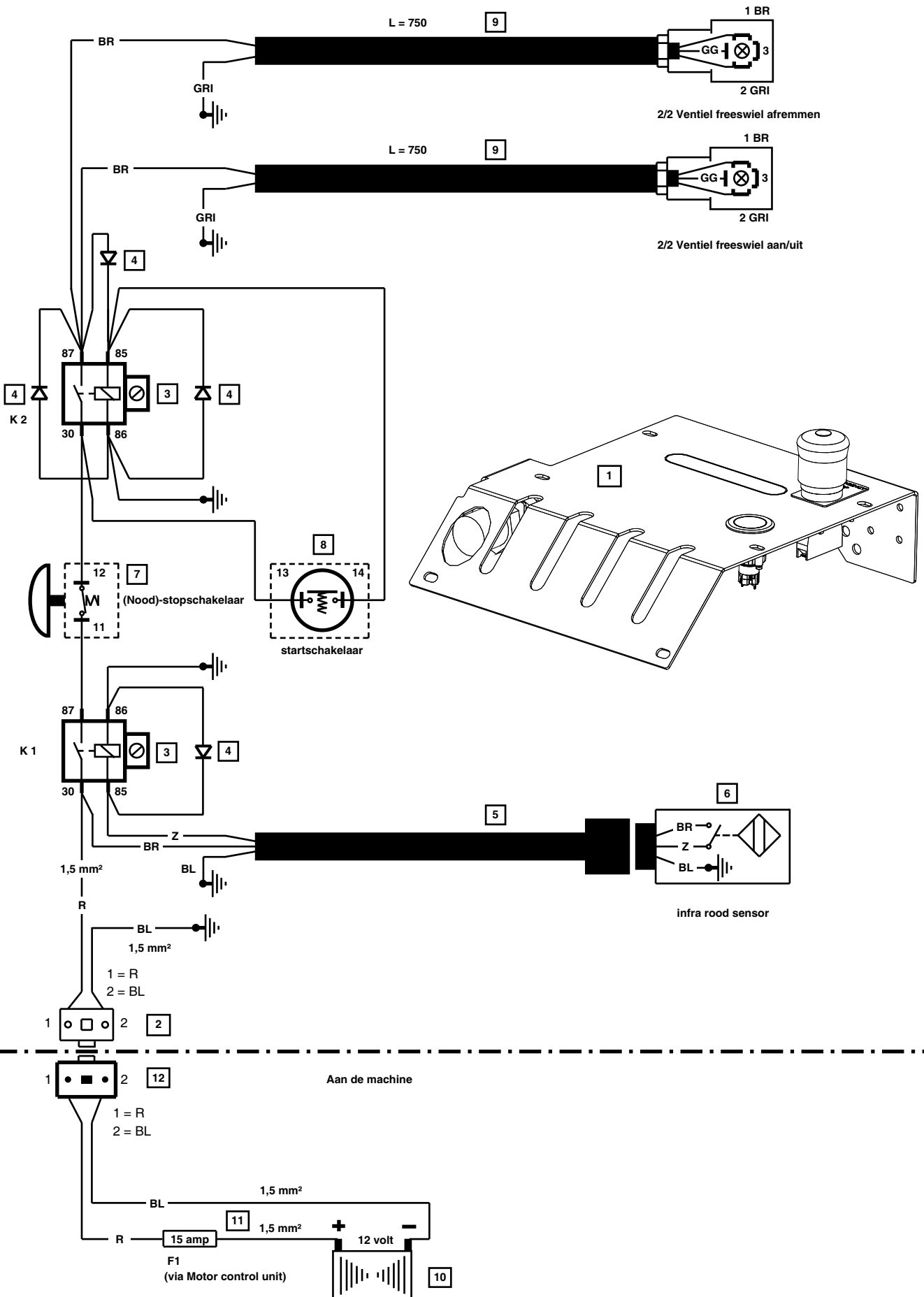
**Inhoud**

- Groep 1719.1001 Bedrading schema. Oliekoeler. Fermex SC-410-H  
Groep 1719.1005 Bedrading schema. Freeswiel elektrisch aan/uit, noodstopchakelaar, sensor bediener. Fermex SC-410-H.



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1719.1001	Bedrading schema. Oliekoeler. SC-410-H	-	
1	9602.0066	Massaschakelaar	1	





<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>
-	1719.1005	Bedrading schema. Freeswiel elektrisch aan/uit, noodstopshakelaar, sensor bediener. (Pos. 1-9)	-
1	0081.1168	Dashboard Fermex SC-410-H	1
2	9605.0330	Stekkerhuis Deutsch DT06. 2P	1
2 a	9609.5004	Borgring stekkerhuis Deutsch DT06. 2P	1
2 b	9603.4420	Buscontact Deutsch 0,5-1,0mm <sup>2</sup>	1
3	9602.5001	Relais 12V / 30A	2
4	9606.3001	Gelijkrichtdiode 1A	4
5	9603.2063	Aansluitkabel M12 - 4P Fema	1
6	9602.9035	Infra rood sensor M30 0-600mm	1
7	9609.2021	Noodstopshakelaar RAFI 22 FS	1
7	9609.2022	Noodstopshakelaar Label RAFI 22 FS	1
8	9609.2023	Drukknop Groen RAFI X22 FS	1
9	9603.2016	Aansluitkabel D 43650 - 4P	2
10	-----	12 Volt Accu	-
11	9601.1005	Zwevende zekering houder	1
11	9601.0208	Zekering 15 Amp	1
12	9605.0380	Contrastekkerhuis Deutsch DT04. 2P	1
12 a	9609.5006	Borgring contrastekkerhuis Deutsch DT04. 2P	1
12 b	9603.4320	Stiftcontact Deutsch 0,5-1,0mm <sup>2</sup>	2

L = Kabel-lengte  
BL = Kabel blauw  
BR = Kabel bruin  
GRI = Kabel grijs  
R = Kabel rood  
Z = Kabel zwart

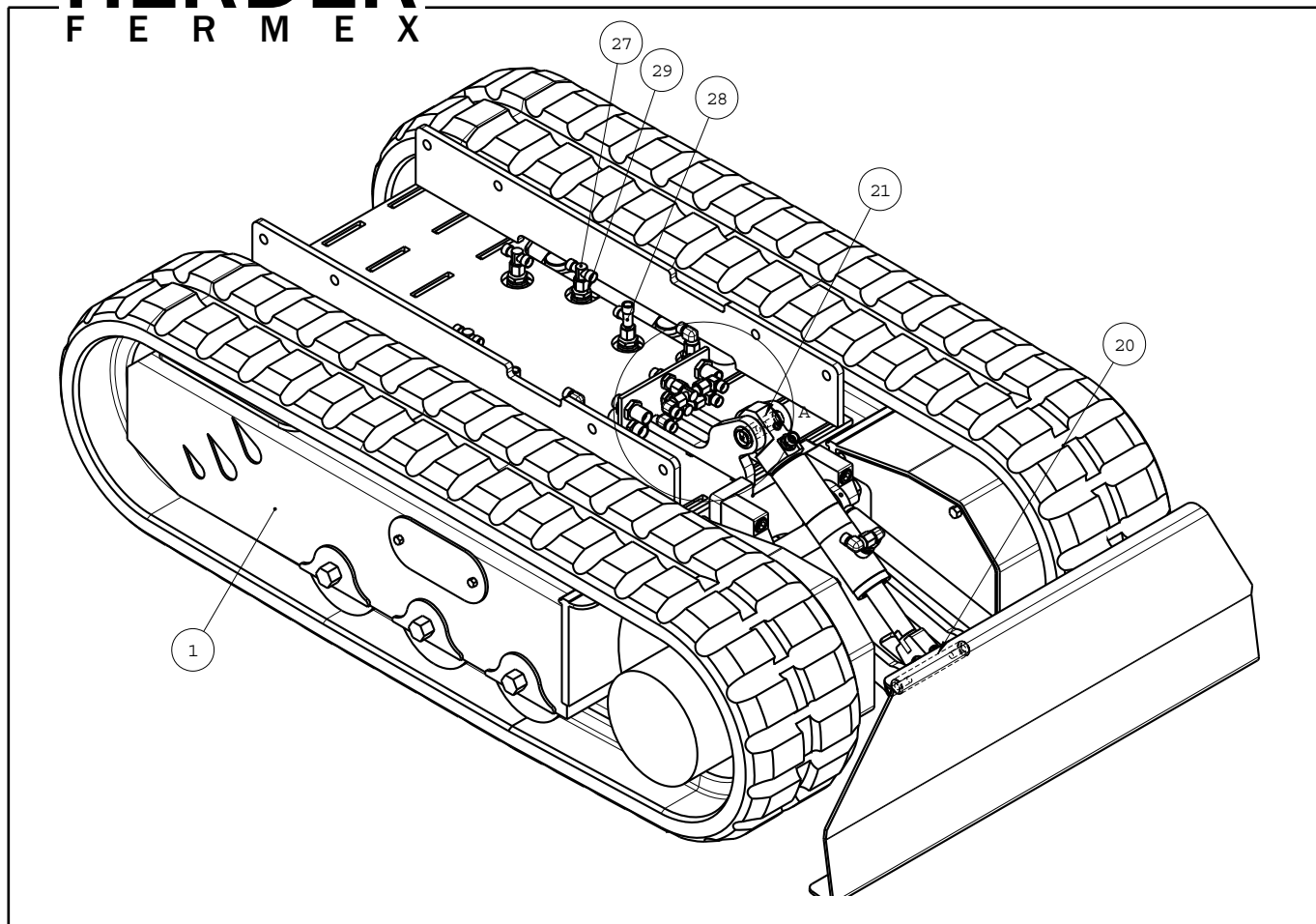


Vermeld bij het bestellen van onderdelen altijd de volgende gegevens van de machine:

Productidentificatienummer + Bouwjaar

**Inhoud**

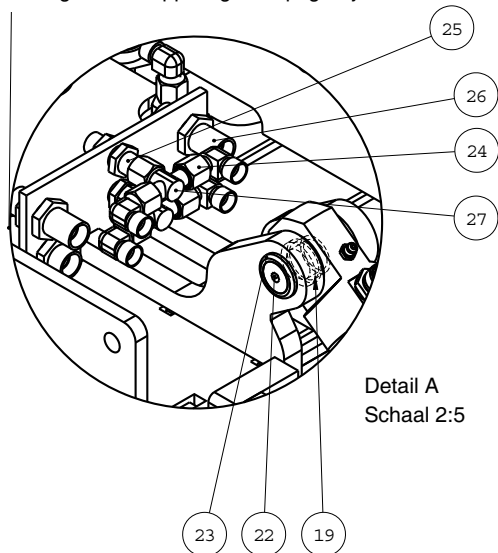
Groep	700.26	Frame onderwagen met dozerblad. Fermex SCT-410-H.
Groep	700.27	Rups onderwagen G 1,5 - 9 EX Verstelbaar. Fermex SCT-410-H.
Groep	700.28	Opstapje Fermex SCT-410-H.
Groep	700.02	Hoofdframe met plaatwerk. Fermex SC-410-H
Groep	700.03	4 cilinder Dieselmotor Lombardini met motorsteunen. Fermex SC-410-H
Groep	700.04	Gecombineerde hydrauliek- en dieseltank. Fermex SC-410-H.
Groep	700.05	Oliepomp 9,8cc met koppeling. Fermex SC-410-H.
Groep	700.06	Oliekoeler en oliefilter. Fermex SC-410-H.
Groep	700.29	Stuurschuif (4 secties). Freeswiel aan/uit met kogelkraan. Fermex SCT-410-H.
Groep	700.31	Stuurschuif (4 secties). Freeswiel elektrische aan/uit schakeling. Freeswiel elektrische noodstopschakeling. Fermex SCT-410-H.
Groep	700.08	Zwenkframe, freeswielarm en cilinders. Fermex SC-410-H.
Groep	700.09	Freeswielarm met beschermbeugel en kap. Fermex SC-410-H.
Groep	700.10	Freeswiel met lagers en oliemotor met nazuigklep. Fermex SC-410-H.
Groep	700.30	Freeswiel met lagers en oliemotor zonder nazuigklep. Fermex SC-410-H.
Groep	700.11	Freeswiel met beitels. Fermex SC-410-H.



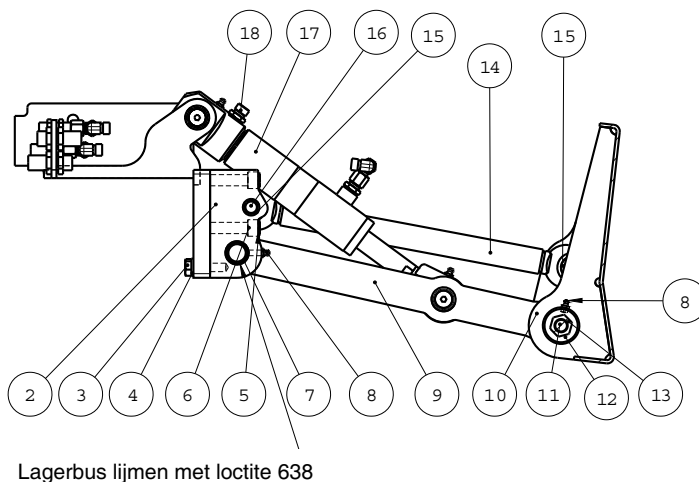
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
1	1712.1007	Frame onderwagen SCT-410	1	
2	0063.3241	Bevestigingsplaat dozerblad (incl. pos. 2 a)	2	
2 a	9500.5012	Lagerbus $\varnothing 25 \times \varnothing 28 \times 25$	2	
3	9101.1206	Tapbout M12x35 DIN933	2	
4	9205.1400	Veerring VR12,2 DIN128A	2	
5	9105.1210	Inbusbout M12x60 DIN912	4	
6	9206.0700	Veerring VR12,2 DIN7980	4	
7	9500.5012	Lagerbus $\varnothing 25 \times \varnothing 28 \times 25$	2	
8	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	3	
9	1712.1023	Hefarm dozerblad SCT-410	1	
10	1712.1022	Dozerblad SCT-410	1	
11	0031.0649	Pen $\varnothing 25 \times 182$	1	
12	9202.1700	Zware sluitring SR16 DIN7349	2	
13	9154.1600	Borgmoer M16 DIN985	2	
14	1712.1024	Trekstang dozerblad	1	
15	0023.0936	Kraagbus M16 (uitwendig $\varnothing 20$ )	2	
16	9101.1606	Tapbout M16x45 DIN933	2	
17	9430.0106	Cilinder 40/25/100 (ogen 25mm)	1	
18	9300.1007	Rechte inschroefkoppeling 1/4" - 10mm	2	
19	1.2.760	Verloopbus $\varnothing 25 - \varnothing 20$	4	
20	0031.0652	Pen $\varnothing 20 \times 122$	1	
21	0031.0654	Pen $\varnothing 20 \times 61$	1	
22	9107.1004	Inbusschroef M10x25 DIN7991	4	
23	0024.0967	Ring $\varnothing 29 \times 4$	4	
24	9300.2631	Inst.haakse koppeling 10mm	8	
25	9300.2001	Rechte schotkoppeling M16x1,5 - 10mm	2	
26	9300.2003	Rechte schotkoppeling M18x1,5 - 12mm	4	
27	9300.2731	Instelbare T- koppeling 10mm	6	
28	9300.2831	Instelbare L- koppeling 15mm	2	
29	9300.1006	Rechte inschroefkoppeling 3/8" - 8mm	8	



Montage schotkoppelingen trapsgewijs

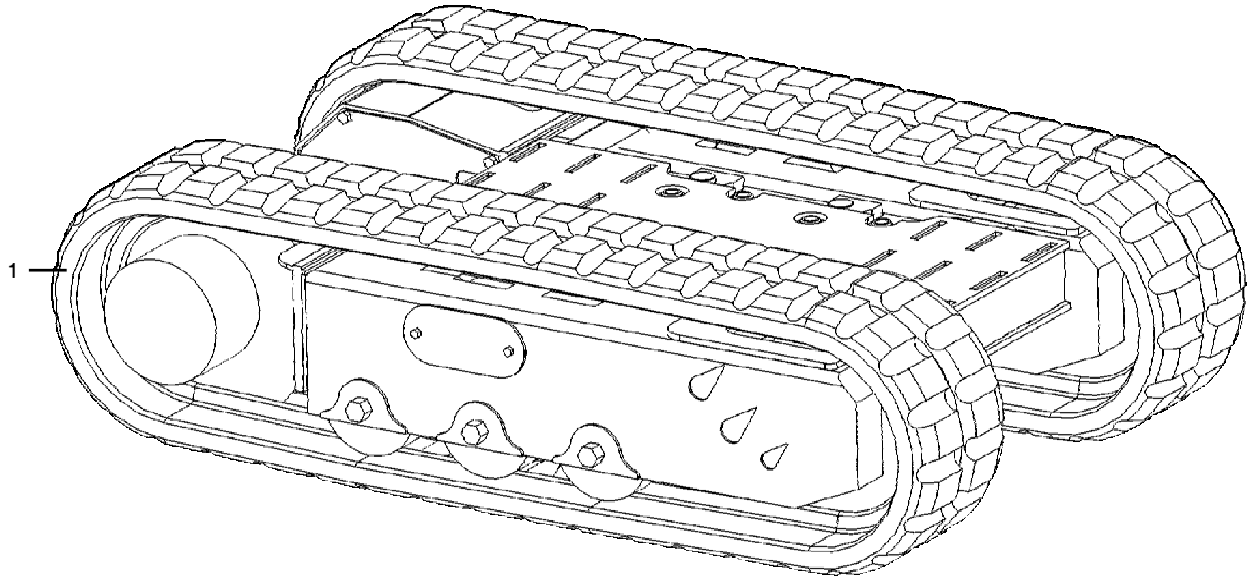


Detail A  
Schaal 2:5

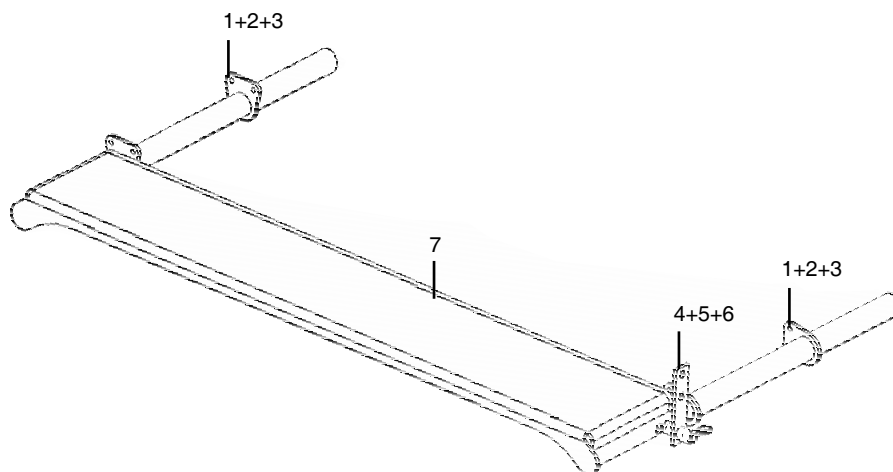


Lagerbus lijmen met loctite 638

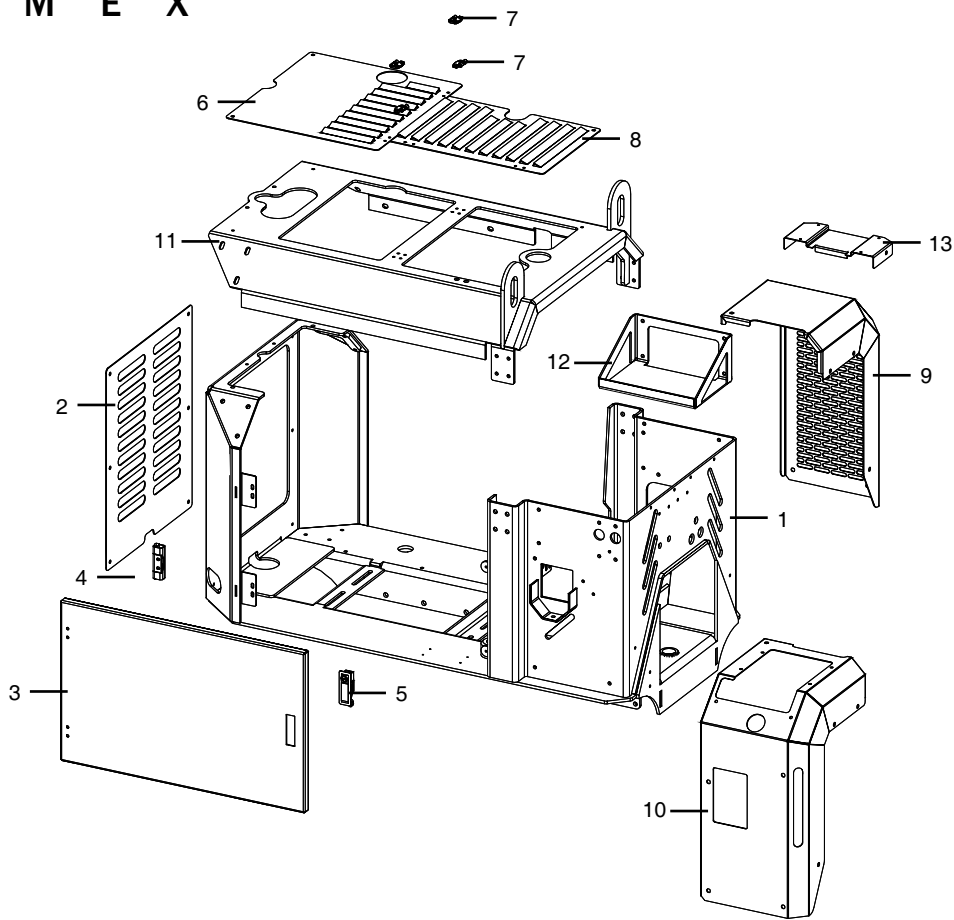
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
1	1712.1007	Frame onderwagen SCT-410	1	
2	0063.3241	Bevestigingsplaat dozerblad (incl. pos. 2 a)	2	
2 a	9500.5012	Lagerbus $\varnothing 25 \times \varnothing 28 \times 25$	2	
3	9101.1206	Tapbout M12x35 DIN933	2	
4	9205.1400	Veerring VR12,2 DIN128A	2	
5	9105.1210	Inbusbout M12x60 DIN912	4	
6	9206.0700	Veerring VR12,2 DIN7980	4	
7	9500.5012	Lagerbus $\varnothing 25 \times \varnothing 28 \times 25$	2	
8	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	3	
9	1712.1023	Hefarm dozerblad SCT-410	1	
10	1712.1022	Dozerblad SCT-410	1	
11	0031.0649	Pen $\varnothing 25 \times 182$	1	
12	9202.1700	Zware sluitring SR16 DIN7349	2	
13	9154.1600	Borgmoer M16 DIN985	2	
14	1712.1024	Trekstang dozerblad	1	
15	0023.0936	Kraagbus M16 (uitwendig $\varnothing 20$ )	2	
16	9101.1606	Tapbout M16x45 DIN933	2	
17	9430.0106	Cilinder 40/25/100 (ogen 25mm)	1	
18	9300.1007	Rechte inschroefkoppeling 1/4" - 10mm	2	
19	1.2.760	Verloopbus $\varnothing 25 - \varnothing 20$	4	
20	0031.0652	Pen $\varnothing 20 \times 122$	1	
21	0031.0654	Pen $\varnothing 20 \times 61$	1	
22	9107.1004	Inbusschroef M10x25 DIN7991	4	
23	0024.0967	Ring $\varnothing 29 \times 4$	4	
24	9300.2631	Inst.haakse koppeling 10mm	8	
25	9300.2001	Rechte schotkoppeling M16x1,5 - 10mm	2	
26	9300.2003	Rechte schotkoppeling M18x1,5 - 12mm	4	
27	9300.2731	Instelbare T- koppeling 10mm	6	
28	9300.2831	Instelbare L- koppeling 15mm	2	
29	9300.1006	Rechte inschroefkoppeling 3/8" - 8mm	8	



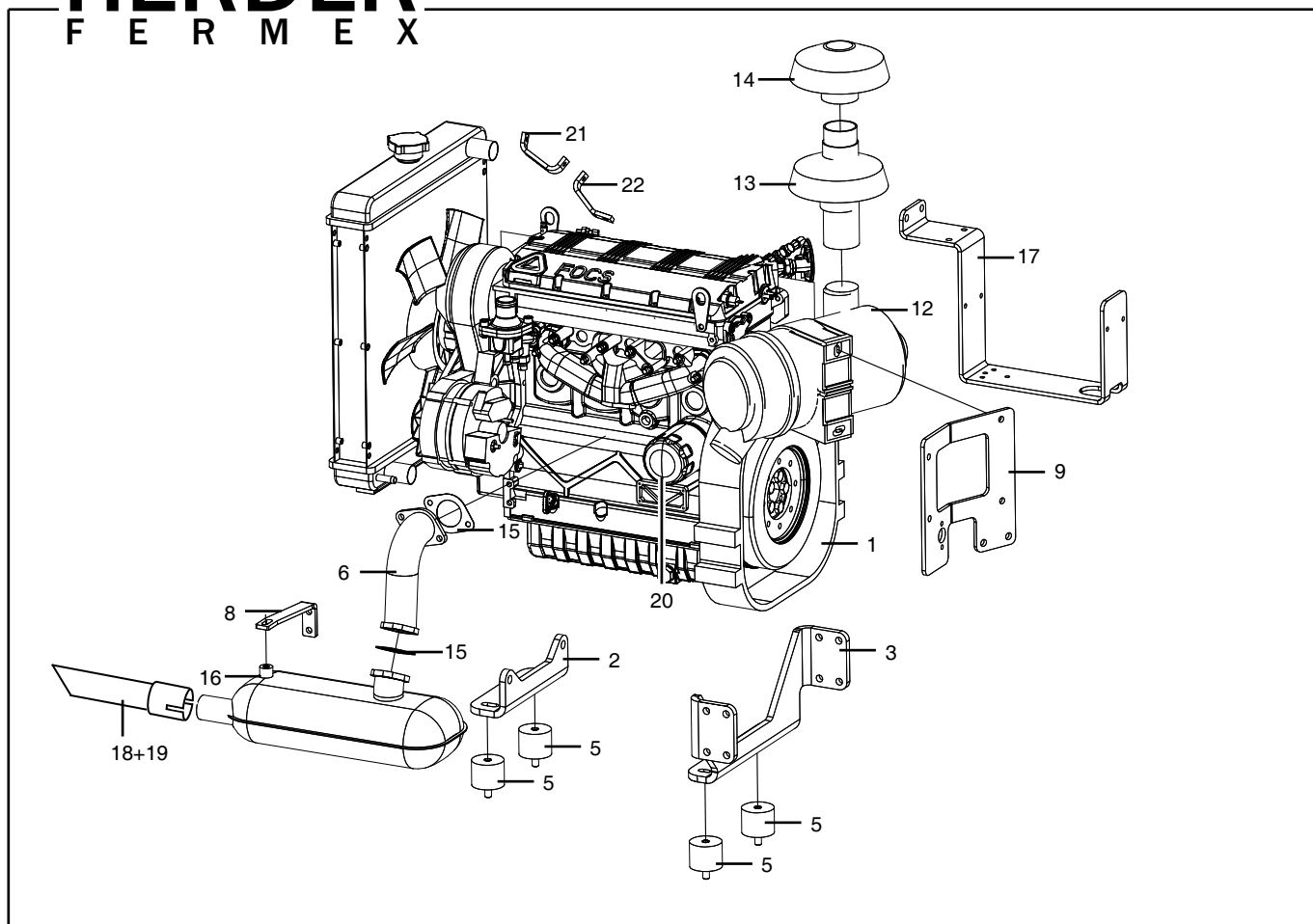
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	1/1
1	9536.0002	Rups onderwagen G 1,5 - 9 EX Verstelbaar compleet	1	



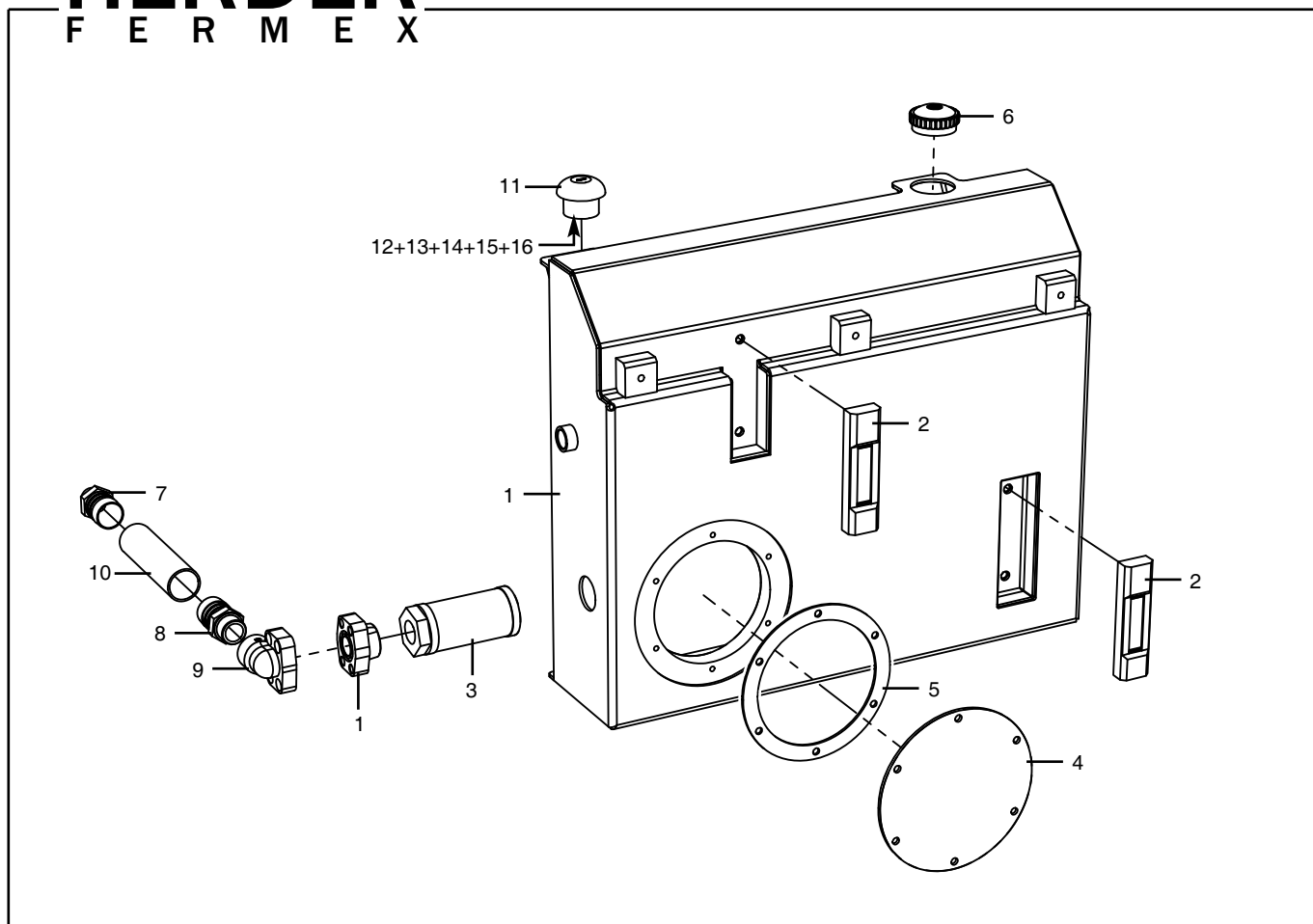
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1712.1020	Geleider Opstapje	2	
2	9101.1004	Tapbout M10x20 DIN933 (geleider aan frame)	8	
3	9205.1200	Veerring VR10,2 DIN128A (geleider aan frame)	8	
4	1712.1021	Borging Opstapje	1	
5	9101.0804	Tapbout M8x18 DIN128A (borging aan frame)	2	
6	9205.1000	Veerring VR8,2 DIN128A (borging aan frame)	2	
7	1712.1016	Opstapje (in - en uitschuifbaar)	1	



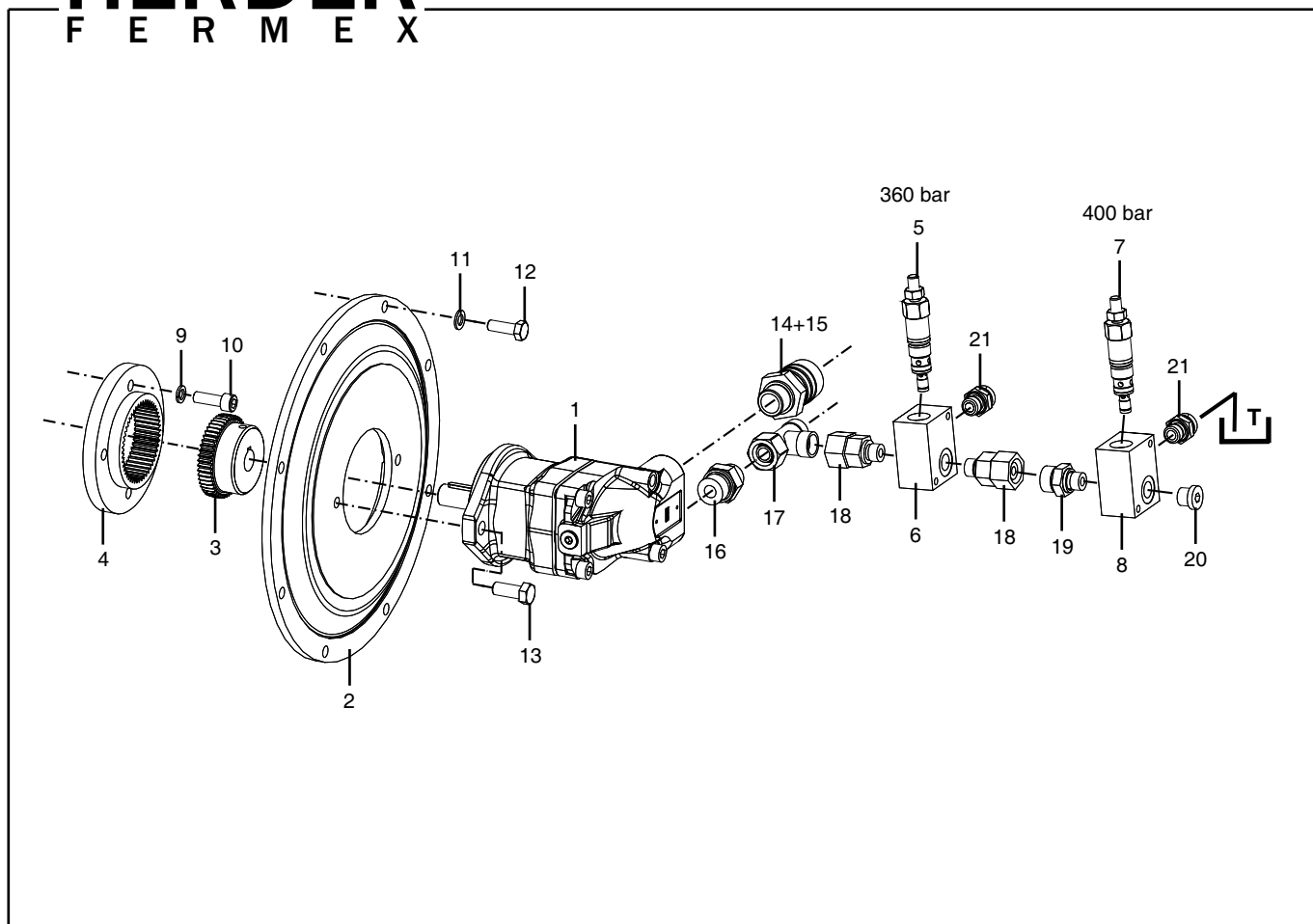
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1712.1003	Hoofdframe SC-410	1	
2	0062.3451	Radiatorplaat SC-410	1	
3	0062.3452	Deur SC-410	1	
4	9267.1012	Scharnier 120°	2	
5	9267.2025	Hevelsluiting	1	
6	0062.3441	Bovenkap radiator SC-410	1	
7	9267.1011	Scharnier 40x40x25	4	
8	0062.3447	Bovenkap rooster SC-410	1	
9	0062.3449	Kap links voor SC-410	1	
10	0062.3439	Kap rechts voor SC-410	1	
11	1712.1002	Bovenbouwframe SC-410	1	
12	0062.3440	Accubak SC-410	1	
13	0062.4099	Steun van afstandsbediening boven de accu SC-410	1	



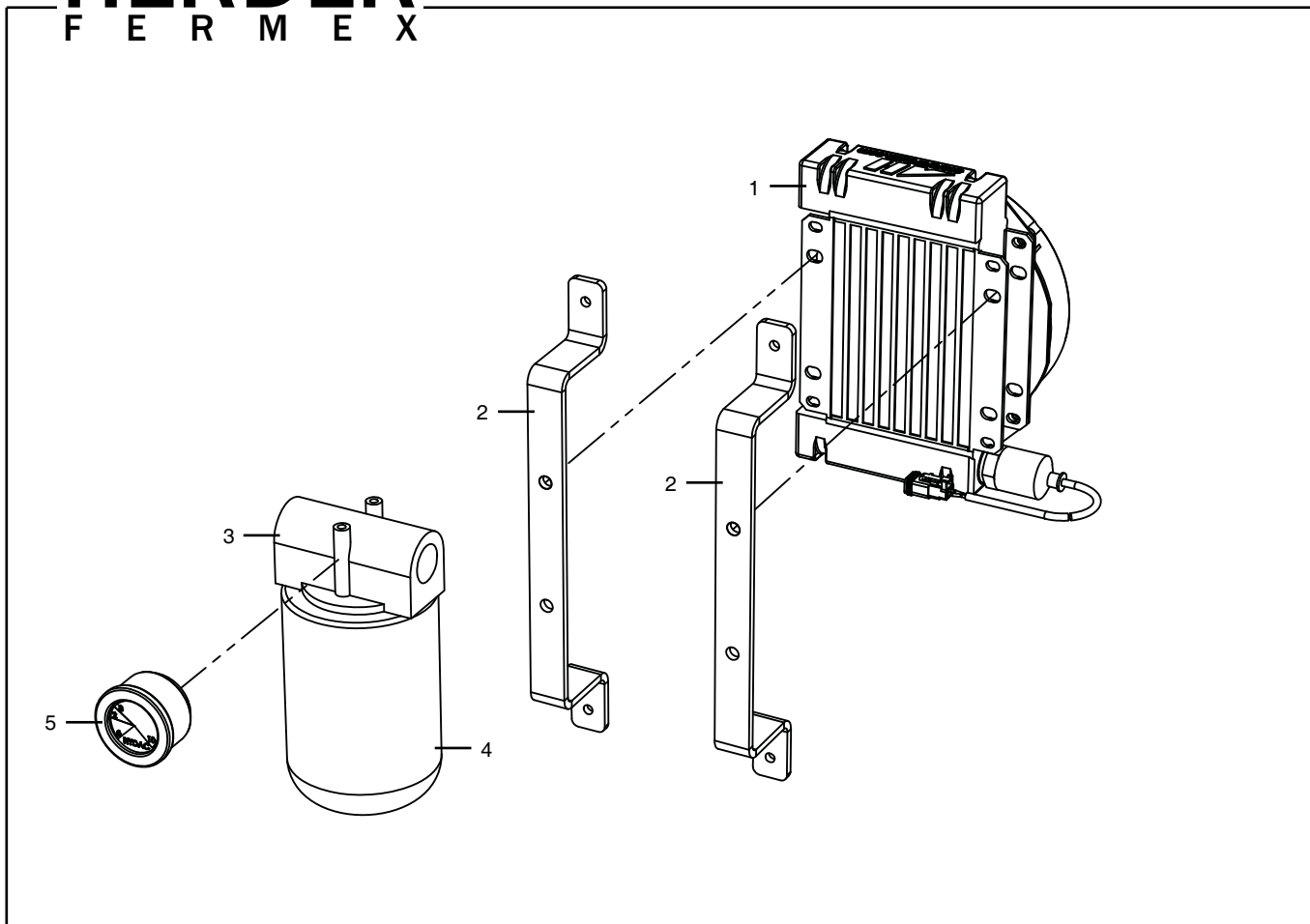
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9418.0071	Dieselmotor 4 cilinder Lombardini LDW 1404 plus. compleet	1	
-	9602.0101	Los start / contactslot (niet getekend)	1	
2	0063.3288	Motorsteun radiatorzijde	1	
3	0062.3455	Motorsteun vliegwielzijde	1	
5	9550.0116	Rubberen motorsteun $\varnothing 50 \times 40$ M10	5	
6	1716.1002	Uitlaatbocht Lombardini	1	
8	0062.3377	Uitlaatsteun Lombardini	1	
9	0062.3444	LuchtfILTERsteun	1	
12a	9375.0016	LuchtfILTERelement 5" (buiten)	1	
12b	9375.0017	LuchtfILTERelement 5" (binnen)	1	
13	0013.1354	LuchtfILTERaanzuigpijp	1	
14	9534.7001	Regenkap Lombardini	1	
15	9361.0030	Uitlaatpakking Lombardini	2	
16	-----	Uitlaatdemper Lombardini	1	
17	0062.3443	Ventielsteun	1	
18	1716.1004	Uitlaat eindstuk	1	
19	9279.0003	Uitlaatklem $\varnothing 42$ (niet getekend)	1	
20	9375.0209	OliefILTER Lombardini	1	
21	0062.4077	Beugel radiatorzijde	1	
22	0062.4078	Beugel motorzijde	1	
-	9375.0113	BrandstoffILTER element	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1711.1002	Gecombineerde hydrauliek- en dieseltank	1	
2	9370.3003	Peilglas Argo-Hytos	2	
3	9370.0050	Zuigfilter 125MU 50 L/m	1	
4	0062.3454	Inspectiedeksel olietank	1	
5	0082.0511	Pakking inspectiedeksel	1	
6	9370.2010	Vuldop dieseltank	1	
7	9313.0010	Slangpilaar 3/4" - ø38,1mm	1	
8	9313.0011	Slangpilaar 1" - ø38,1mm	1	
9	9303.0491	SAE flens haaks 3000PSI 1"	1	
10	9900.0503	Zuigslang 1 1/2" L= 165mm	1	
11	9370.2012	Vuldop hydrauliektank	1	
12	9101.0608	Tapbout M6x25 DIN 933	1	
13	0062.3699	Plaat ø36,5 voor vuldop SC410	1	
14	9205.0700	Veerring VR6,1 DIN 128A	1	
15	9150.0600	Moer M6 DIN 934	2	
16	0062.3903	Plaat ø37,5 voor vuldop SC410	1	

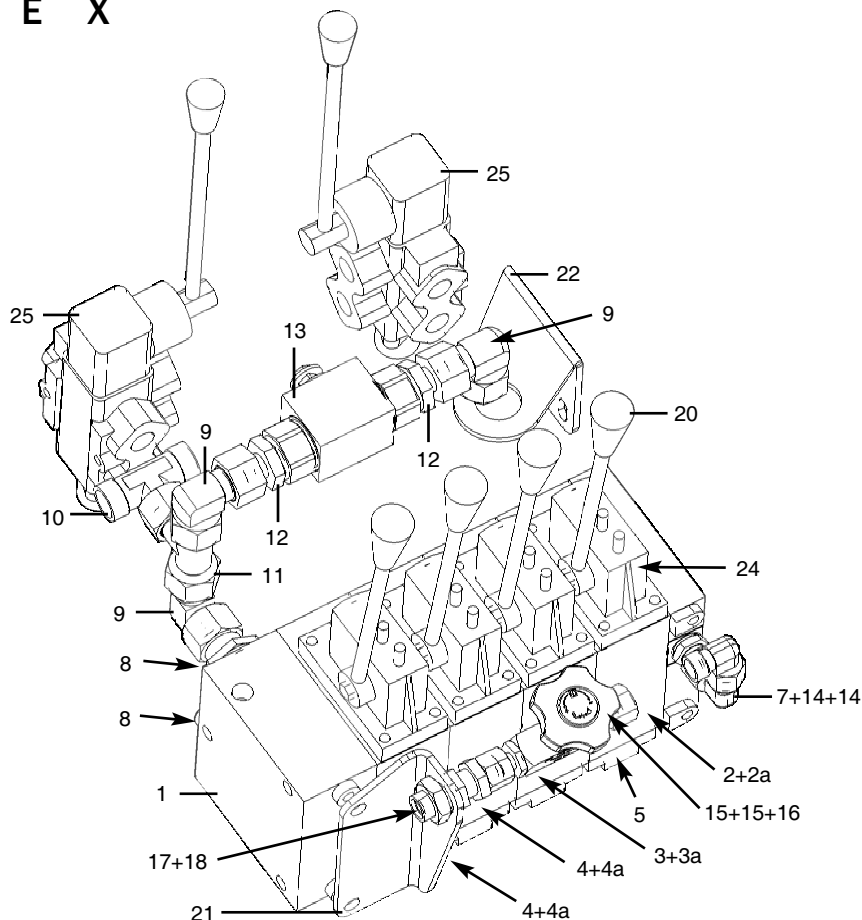


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9403.4109	Oliepomp F11 9,8cc draait rechtsom	1	
2	9534.8501	Vliegwielhuis Lombardini	1	
3	0081.1107	Koppelingshelft (oliemotorzijde)	1	
4	9510.5016	Draaistijve koppeling FLE-PA48 (vliegwielseite)	1	
5	9420.4027	Veiligheidsventiel 360 Bar	1	
6	9420.4028	Manifold ST 3/8" ( t.b.v. Pos: 5 )	1	
7	9420.4027	Veiligheidsventiel 400 bar	1	
8	9420.4028	Manifold ST 3/8" ( t.b.v. Pos: 7 )	1	
9	9206.0600	Veerring VR10,2 DIN7980	4	
10	9105.1005	Inbusbout M10x30 DIN912	4	
11	9205.1200	Veerring VR10,2 DIN128A	8	
12	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN933	8	
13	9101.1205	Tapbout M12x30 DIN933	2	
14	9352.0200	Afdichtring 3/4" 27,7x36x2	1	
15	9313.0010	Slangpilaar 3/4"BSP - ø38,1mm	1	
16	9300.1044	Rechte inschroefkoppeling 3/4" - 16mm	1	
17	9300.2855	Instelbare L. koppeling 16mm	1	
18	9300.3225	Standpijp 3/8" - 16mm	2	
19	9300.1046	Rechte inschroefkoppeling 3/8" - 16mm	1	
20	9305.0102	Afdichtstop 3/8"	1	
21	9300.1013	Rechte inschroefkoppeling 3/8" - 15mm	2	

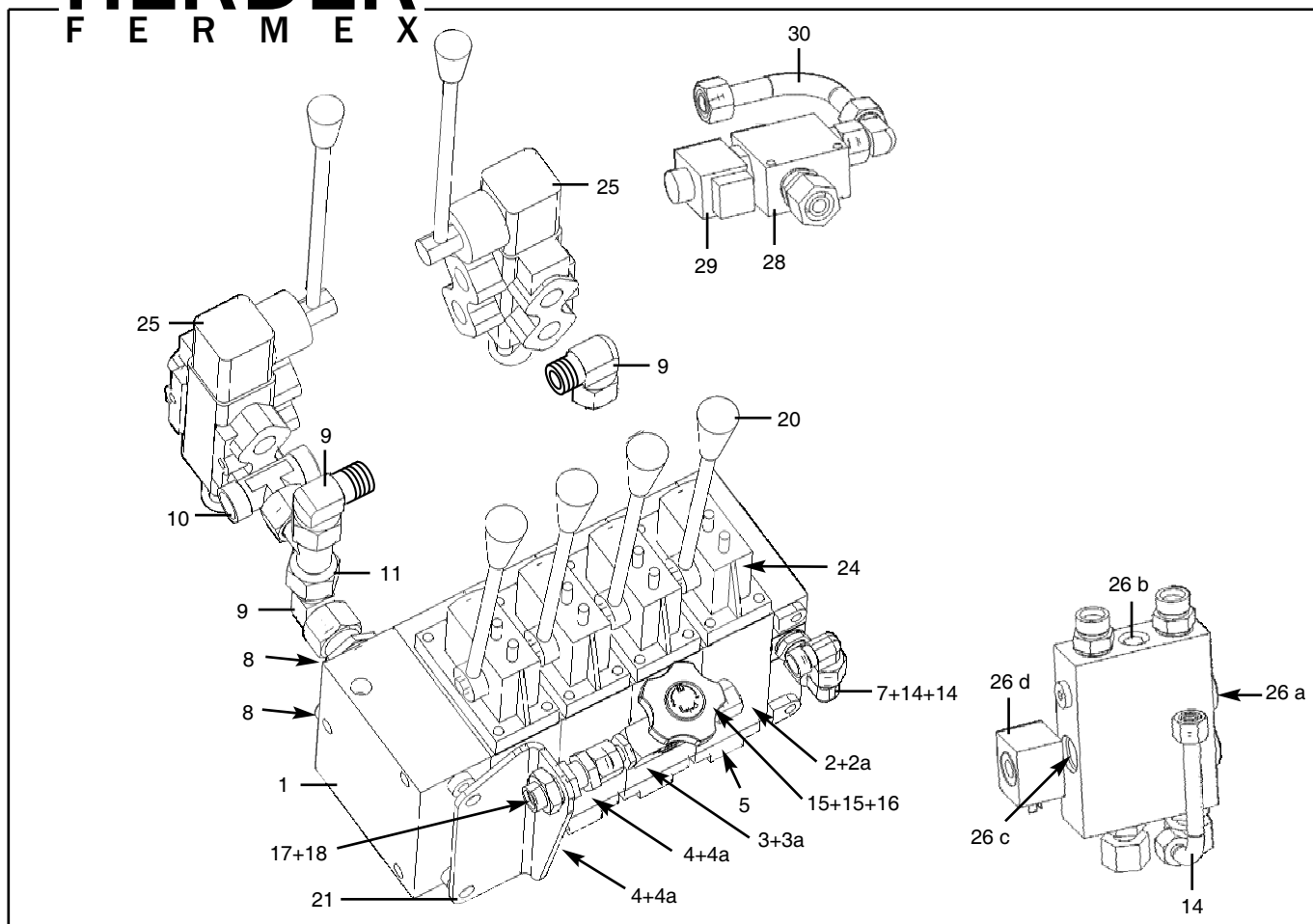


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9534.0414	Oliekoeler 1,5 kW Asa	1	
2	0062.3442	Oliekoeler steun	2	
3	9370.0054	Huis van oliefilter	1	
4	9370.0055	Oliefilter element 10MU	1	
5	9370.1006	Optische indicator Hydac	1	

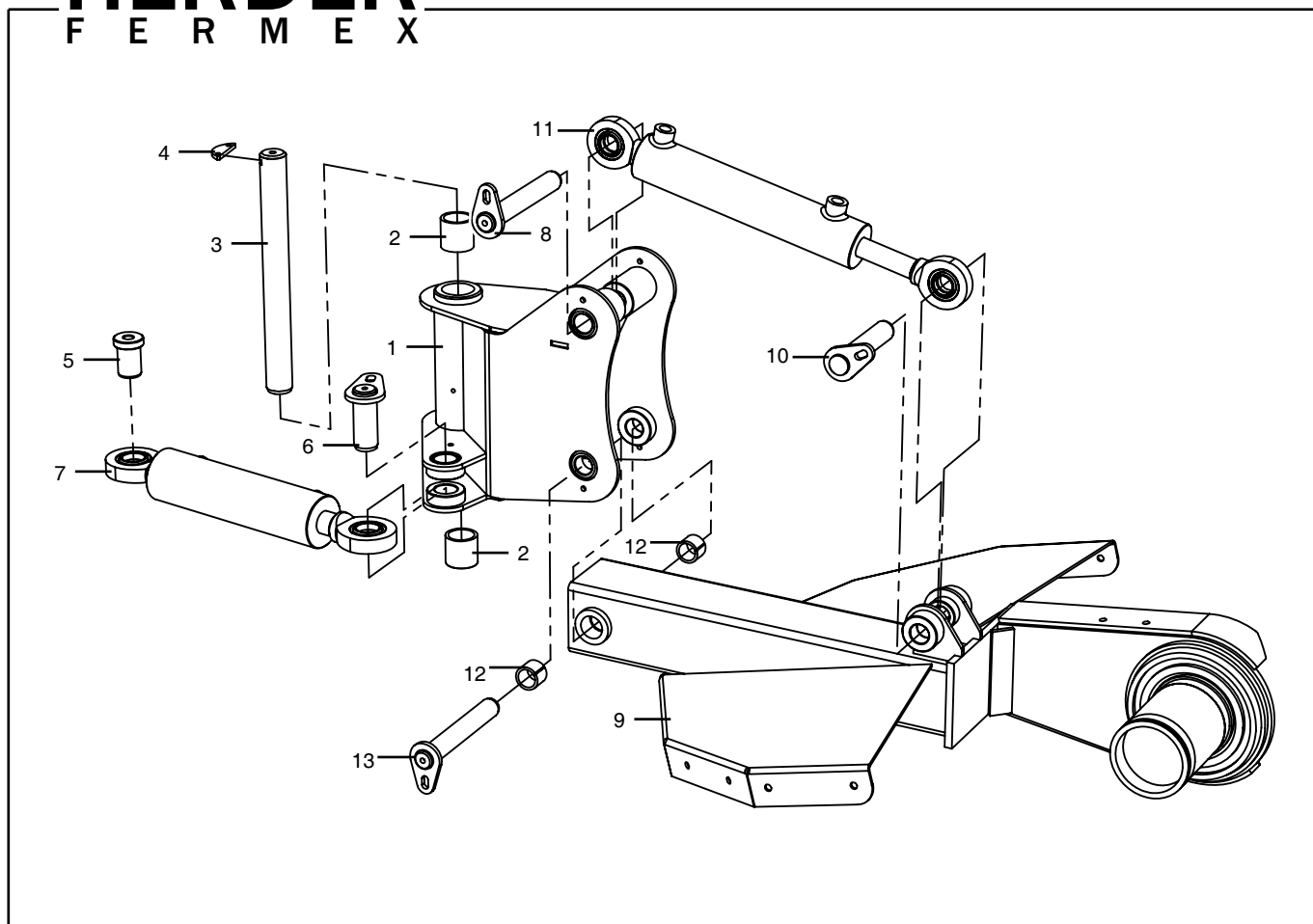




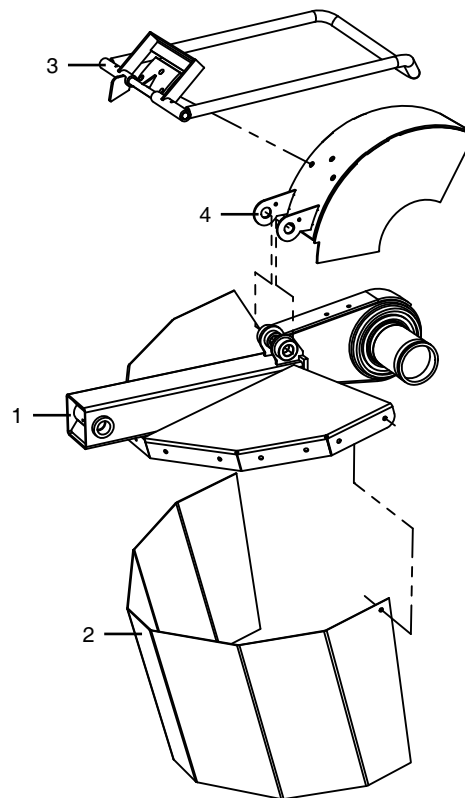
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9332.4009	Inlaatsectie elektrisch. mechanisch open center	1	
2	9332.4301	Sectiehuis met terugslagklep	1	
2 a	9332.4207	Plunjer elektrisch. mechanisch 5 Liter	1	
3	0081.1109	Sectiehuis met terugslagklep FERMEX (met stopje in "P" doorvoer)	1	
3 a	9332.4207	Plunjer elektrisch. mechanisch 5 Liter	1	
4	9332.4303	Sectiehuis met drukcompensatie	2	
4 a	9332.4209	Plunjer elektrisch. mechanisch 25 Liter MS	2	
5	9332.4402	Eindkap mechanisch	4	
6	0081.1110	Eindsectie gietijzer met persingang FERMEX M12x1,5	1	
7	9300.1056	Rechte inschroefkoppeling M12x1,5 - 10mm	1	
8	9300.1015	Rechte inschroefkoppeling 3/4" - 15mm	2	
9	9300.2634	Instelbare haakse koppeling 15mm	3	
10	9300.2734	Instelbare T- koppeling 15mm	1	
11	9300.2834	Instelbare L- koppeling 15mm	1	
12	9300.3206	Standpijp 1/2" - 15mm	2	
13	9301.0103	Kogelkraan 1/2" BSP t.b.v. freeswiel	1	
14	9300.2632	Instelbare haakse kopeling 10mm	2	
15	9300.3202	Standpijp 1/4" - 10mm	2	
16	9420.3104	Regelbare smoring 1/4" BSP t.b.v. zwenken	1	
17	9300.2002	Rechte schotkoppeling M16x1,5 - 10mm	1	
18	9162.1601	Dunne moer M16x1,5 DIN439B	1	
19	9140.0044	Trekboutenset 4 secties compleet	1	
20	9332.4419	Hefboom van stuurschuiif	4	
21	0062.3511	Steun van smoring	1	
22	0062.3512	Steun van kogelkraan	1	
24	9332.4401	Handbediening set 1 sectie compleet	4	
25	9420.3205	6/2 Ventiel handbediend	2	



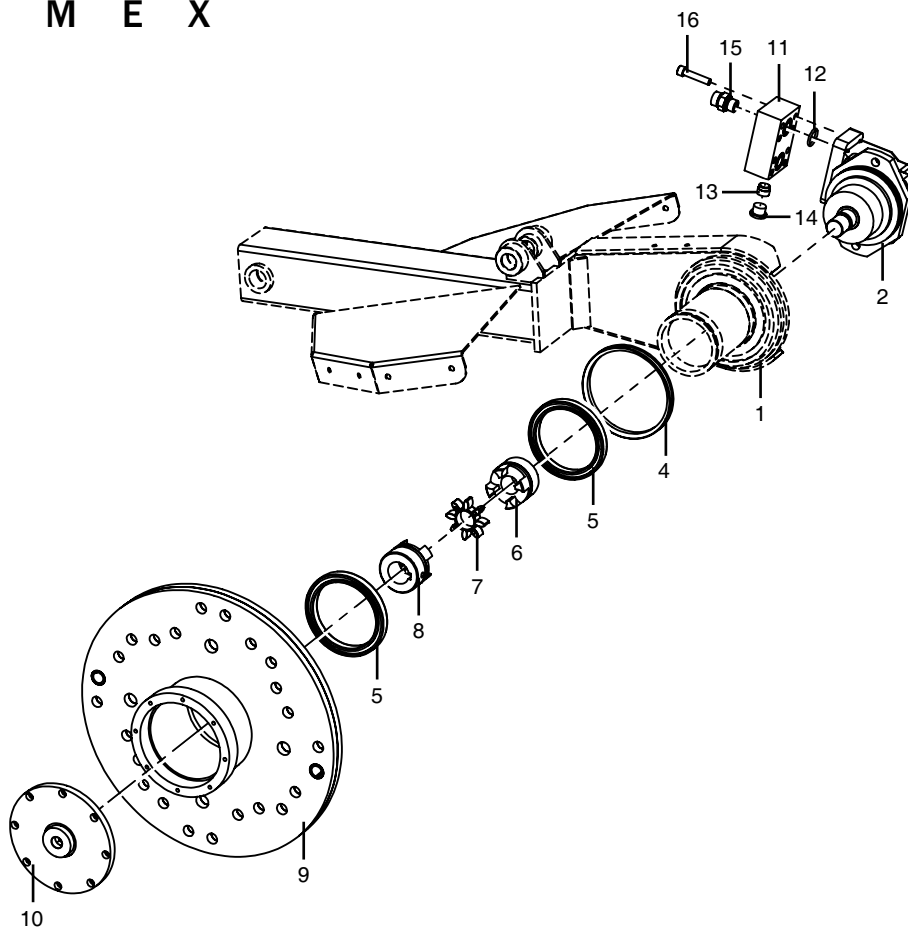
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9332.4009	Inlaatsectie elektrisch. mechanisch open center	1	
2	9332.4301	Sectiehuis met terugslagklep	1	
2 a	9332.4207	Plunjer elektrisch. mechanisch 5 Liter	1	
3	0081.1109	Sectiehuis met terugslagklep FERME X (met stopje in "P" doorvoer)	1	
3 a	9332.4207	Plunjer elektrisch. mechanisch 5 Liter	1	
4	9332.4303	Sectiehuis met drukcompensatie	2	
4 a	9332.4209	Plunjer elektrisch. mechanisch 25 Liter MS	2	
5	9332.4402	Eindkap mechanisch	4	
6	0081.1110	Eindsectie gietijzer met persingang FERME X M12x1,5	1	
7	9300.1056	Rechte inschroefkoppeling M12x1,5 - 10mm	1	
8	9300.1015	Rechte inschroefkoppeling 3/4" - 15mm	2	
9	9300.2634	Instelbare haakse koppeling 15mm	3	
10	9300.2734	Instelbare T- koppeling 15mm	1	
11	9300.2834	Instelbare L- koppeling 15mm	1	
14	9300.2632	Instelbare haakse kopeling 10mm	2	
15	9300.3202	Standpijp 1/4" - 10mm	2	
16	9420.3104	Regelbare smoring 1/4" BSP t.b.v. zwenken	1	
17	9300.2002	Rechte schotkoppeling M16x1,5 - 10mm	1	
18	9162.1601	Dunne moer M16x1,5 DIN439B	1	
19	9140.0044	Trekboutenset 4 secties compleet	1	
20	9332.4419	Hefboom van stuurschuif	4	
21	0062.3511	Steun van smoring	1	
22	0062.3512	Steun van kogelkraan	1	
24	9332.4401	Handbediening set 1 sectie compleet	4	
25	9420.3205	6/2 Ventiel handbediend	2	
26	1719.1002	Remventiel compleet (noodstop-schakeling) (Pos. 26 a - 26 d)	1	
26 a	9302.0023	Inbouwterugslagklep 1/2" - 0,5 Bar	2	
26 b	9332.4112	Poortveiligheid 150 Bar	1	
26 c	9332.2621	2/2 Ventiel 3/4". patroon onbediend dicht	1	
26 d	9330.4012	Magneet 12V S8H	1	
27	9030.0022	Lekolie buis ø12x1,5	180mm	
28	9424.2614	2/2 Ventiel onbediend open 1/2" (freeswiel aan/uit)	1	
29	9330.4012	Magneet 12V S8H	1	
30	9030.5036	Hydr. buis ø15x1,5	120mm	



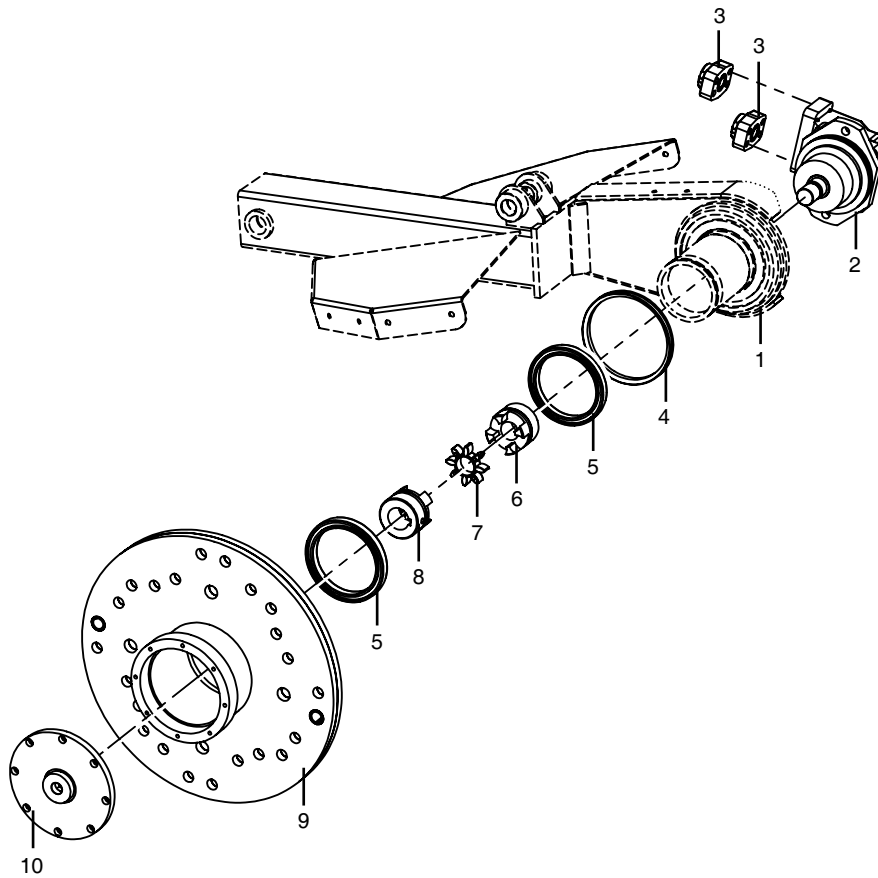
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1713.1004	Zwenkframe	1	
2	9503.1602	Lagerbus (in zwenkframe)	2	
3	0031.0612	Pen $\varnothing 35 \times 321$ (in zwenkframe)	1	
4	0062.3402	Borgplaat	1	
5	0031.0611	Pen $\varnothing 30 \times 42$ (bodemzijde zwenkcilinder)	1	
6	1713.1003	Pen $\varnothing 30 \times 70$ (stangzijde zwenkcilinder)	1	
7	9430.0307	Cilinder 60/30/130 (zwenkcilinder)	1	
8	1713.1002	Pen $\varnothing 25 \times 165$ (bodemzijde hefcilinder)	1	
9	1713.1009	Freeswielarm	1	
10	1713.1005	Pen $\varnothing 25 \times 120$ (stangzijde hefcilinder)	1	
11	9430.0203	Cilinder 50/25/200 (hefcilinder)	1	
12	9503.0801	Lagerbus (in freeswielarm)	2	
13	1713.1002	Pen $\varnothing 25 \times 165$ (in freeswielarm)	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1713.1009	Freeswielarm	1	
2	0082.0542	Beschermflap 1400x400	1	
3	1713.1007	Beschermbeugel	1	
4	1713.1008	Freeswielkap	1	

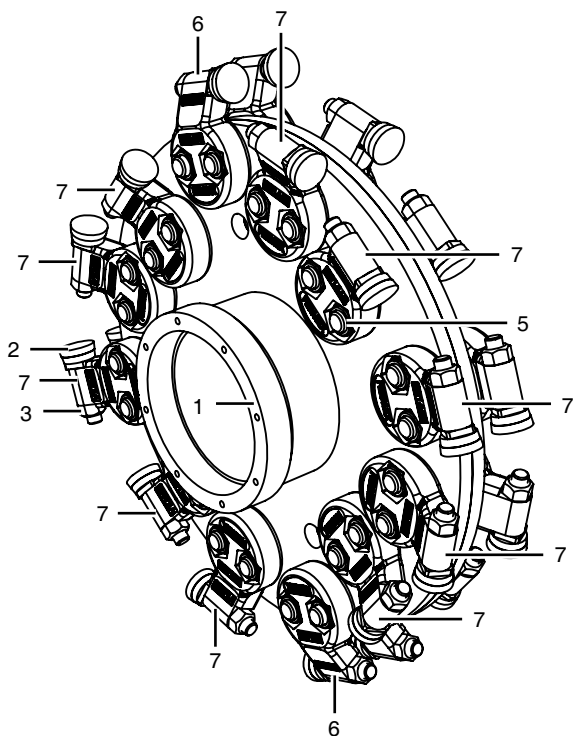


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1713.1009	Freeswielarm	1	
2	9413.2008	Oliemotor F12 30cc met splines	1	
2 a	9358.0027	Afdichtset Oliemotor F12. 30cc	-	
4	9351.0236	V-ring ø140	1	
5	9500.2133	Kogellager ø105xø130x13	2	
6	9510.2024	Koppelingshelft A28 met splines	1	
7	9510.5013	Tandkrans A28	1	
8	9510.2023	Koppelingshelft A28 ø35	1	
9	1713.1011	Buitennaaf met freeswiel	1	
10	1713.1006	Opsluitdeksel met astap ø35	1	
11	9420.4030	Nazuigklep compleet (incl. Pos. : 12, 13, 14)	1	
12	9350.4804	O-ring 24,99x3,53	-	
13	9302.0023	Nazuigklep 1/2"	-	
14	9305.0103	Afdichtstop 1/2"	-	
15	9300.1036	Rechte inschroefkoppeling 1/2" - 16mm	2	
16	9105.1009	Inbusbout M10x50 DIN912 - 10.9	8	

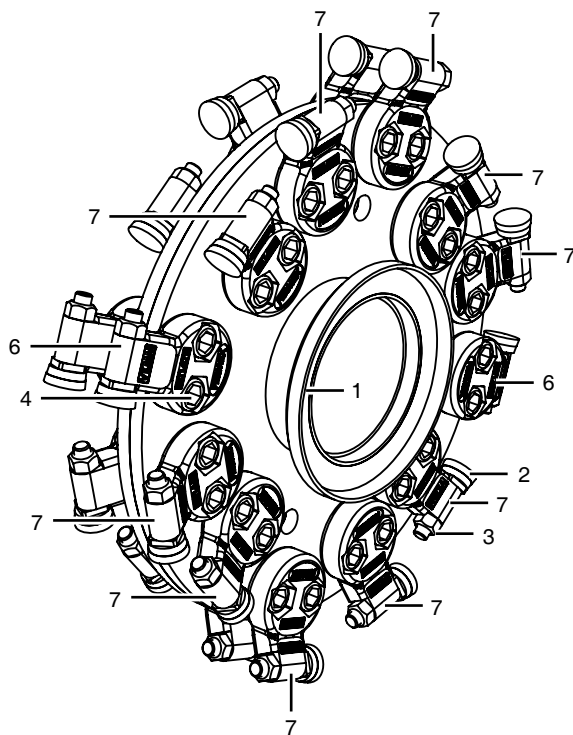


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1713.1009	Freeswielarm	1	
2	9413.2008	Oliemotor F12 30cc met splines	1	
2 a	9358.0027	Afdichtset Oliemotor F12. 30cc	-	
3	9303.0431	SAE draadflens 6000PSI 3/4"	2	
4	9351.0236	V-ring ø140	1	
5	9500.2133	Kogellager ø105xø130x13	2	
6	9510.2024	Koppelingshelft A28 met splines	1	
7	9510.5013	Tandkrans A28	1	
8	9510.2023	Koppelingshelft A28 ø35	1	
9	1713.1011	Buitennaaf met freeswiel	1	
10	1713.1006	Opsluitdeksel met astap ø35	1	

niet aan de motorzijde



aan de motorzijde



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1782.1009	Freeswiel Fermex SC-410 compleet	-	
1	1713.1011	Buitennaaf met freeswiel	1	
2	9572.3018	Beitel Fermex 30x2 SFV80 (incl. Pos. 3)	24	
3	9165.1101	Borgmoer 1/2" UNC	24	
4	9109.1604	Inbusbout M16x1,5x60 DIN912 12.9	24	
5	9154.1611	Borgmoer M16x1,5 DIN980V	24	
6	9575.2003	Beitelhouder Binnen Fermex SFV80	4	
7	9575.2004	Beitelhouder Buiten Fermex SFV80	20	

---

## ***Aantekeningen***

Datum	Wijziging





Datum	Wijziging