



# Jumbo Frontline

## Klepelmaaier





## EG verklaring van overeenstemming voor machines

Fabrikant: Votex B.V.  
Adres: Groen 2  
Postcode en woonplaats : 6666 LP HETEREN

Verklaart geheel onder eigen verantwoordelijkheid, dat de volgende machines:

VOTEX Jumbo Frontline types 120; 150; 190 en 230  
nr.....

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de bepalingen

van de : MACHINERICHTLIJN 98-37 EG

en verklaart voorts dat de volgende (onderdelen van) geharmoniseerde normen zijn toegepast

- EN 292-1 1994 / EN 292-2 1996
- EN 745 1999

Gemaakt te Heteren op .....

A handwritten signature in black ink, appearing to be "A. Paardekooper".

.....  
(handtekening)

A.Paardekooper  
Algemeen directeur



## Gebruikershandleiding en onderdelenlijst Votex Jumbo Frontline

Geldig voor de volgende types:

Jumbo Frontline 120

Jumbo Frontline 150

Jumbo Frontline 190

Jumbo Frontline 230

Geleverd na 01januari 2007

**VOTEX B.V.**  
Groen 2  
6666 LP HETEREN  
tel: 026-4790600  
fax: 026-4790602

HK001

Internet: [www.votex.nl](http://www.votex.nl)  
E-mail :[sales@votex.nl](mailto:sales@votex.nl)



1. Index		Blz.
1.	<b>Inleiding</b>	7
2.	<b>Veiligheid</b>	8
	1. Veiligheidsvoorschriften	8
	2. Pictogrammen	13
	3. Typeplaatje	13
3.	<b>Technische gegevens</b>	15
4.	<b>Transport en opslag van de maaier</b>	15
5.	<b>In bedrijf stellen van de maaier</b>	16
	1. Aankoppeling van de maaier aan de trekker	16
	2. Aansluiten aan de trekkerhydrauliek	17
	3. Monteren van de kruiskoppingsas	17
6.	<b>Werken met de maaier</b>	18
	1. Aftakastoerental	18
	2. Afstelling van de maaihoogte	18
	3. Afstelling van de mate van versnippering	18
	4. Trillingen in de maaier	19
	5. Afstelling van de bladveerbeveiliging	19
	6. Afkoppelen van de maaier	20
7.	<b>Onderhoud van de maaier</b>	20
	1. Klepels, klepelbeugels, bouten, klepelbevestigingen en slijtplaten	21
	2. Afscherming	22
	3. Smeerpunten	22
	4. Hydrauliek	23
	5. Tandwielkast	23
	6. V-snaar transmissie	24
	A) Montage en demontage van de v-snaarafschermkap en powerband	24
	B) Spannen van de powerband	24

7.	Rotoras	25
	A) demontage van de rotoras	25
	B) montage van de rotoras	25
8.	Koppeling	27
	A) demonteren	27
	B) uit elkaar nemen	28
9.	Winterberging	28
10.	Looprol	28
8.	<b>Afdanken van de maaier</b>	29
	<b>Bijlage</b>	29
A.	Bestellen van onderdelen	30
B.	Aansprakelijkheid en garantie	30
C.	Opmerkingen	31
D.	Conversietabel	32
E.	Aandraaimomenten	32

## 1. Inleiding

U bent nu in het bezit van een Votex Jumbo Frontline klepelmaaier. Wij wensen u veel succes met deze maaier en danken u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Deze handleiding is bestemd voor eindgebruikers en onderhoudsmonteurs.

Werkzaamheden die alleen uitgevoerd mogen worden door onderhoudsmonteurs worden als zodanig benoemd in dit boek.

Deze handleiding geeft volledige informatie over veiligheid, werking en onderhoud van de Votex Jumbo Frontline klepelmaaiers. Wij raden u aan deze handleiding zorgvuldig te bestuderen en te bewaren.

Het opvolgen van de regels en aanbevelingen hierin beschreven garandeert u een goed functionerende maaier en vermindert de kans op ongelukken!

De Votex Jumbo Frontline klepelmaaier is een machine waarmee het gewas door middel van klepels, bevestigd aan een sneldraaiende as, wordt afgeslagen, verkleind en via een kap weer op de grond wordt geworpen.

De machine is bestemd voor gebruik aan trekkers met een minimum spoorbreedte van 1,50 m. U kunt er gras, onkruid en houtopslag met een maximum diameter van 2 cm. mee maaien en versnipperen.

De machines zijn ontworpen voor het maaien op:

- wegbermen en /of taluds
- vliegvelden
- braakliggende terreinen en andere grasvlakten

**Let op! Ieder ander gebruik is niet in overeenstemming met het voorbestemd doel!**

Jumbo Frontline type:	120	150	190	230
Nominaal vermogen	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW
Minimaal trekkgewicht bij 1.50m spoorbreedte	2400 kg	2800 kg	3200 kg	3400 kg

De trekkerbestuurder moet bevoegd zijn om, en ervaring hebben met het besturen van trekkers.

De Votex Jumbo Frontline klepelmaaier mag niet worden gebruikt voor maaiwerkzaamheden in de omgeving van brand- en/of explosiegevaarlijke plaatsen.

De klepelmaaier mag alleen gebruikt worden als de looprol over de volle breedte op de grond rust.

Votex B.V. houdt zich steeds bezig met het verbeteren van haar producten. Zij behoudt zich dan ook het recht voor alle veranderingen en verbeteringen aan te brengen die zij nodig acht. Een verplichting deze op eerder geleverde machines aan te brengen is daaraan niet verbonden.

## 2. Veiligheid.

### 2.1. Veiligheidsvoorschriften.



Dit teken geeft aan dat er acuut gevaar bestaat voor leven en/of gezondheid van mens en dier!



Dit waarschuwt voor mogelijke schade aan de maaier, als de gebruiker de voorschriften niet opvolgt.

### TIP

Geeft de gebruiker suggesties/adviezen om bepaalde taken gemakkelijker en veiliger te verrichten.

- Bestudeer de gebruikershandleiding grondig zodat u bent bedacht op situaties die gevaar kunnen opleveren. Zorg ervoor dat u bekend bent met de bediening van de trekker en vooral hoe u deze in noodgevallen tot stilstand kunt brengen. Geef alle veiligheidsvoorschriften ook door aan andere gebruikers!
- Laat de rotoras nooit draaien wanneer de looprol niet over de volle lengte op de bodem rust!
- De uitlaatgassen van verbrandingsmotoren bevatten koolmonoxide, een reukloos en dodelijk gif. Laat daarom de trekkermotor nooit in een afgesloten ruimte draaien.
- Neem naast de specifieke aanwijzingen van deze gebruikershandleiding ook de algemeen geldende voorschriften ten aanzien van veiligheid en ongevallenpreventie in acht!
- De op de machine aangebrachte pictogrammen geven belangrijke aanwijzingen voor een veilig gebruik. Opvolgen van de aanwijzingen dient uw eigen veiligheid. Vervang beschadigde pictogrammen!
- Draag boven 85 dB(A) gehoorbeschermers! Echter nooit bij het gebruik maken van de openbare weg!
- Draag zo veel mogelijk nauwsluitende kleding wanneer u de machine gebruikt!
- Neem bij gebruik van de openbare weg de geldende voorschriften van het wegenverkeersreglement in acht!
- Trekkers met daaraan bevestigde machines mogen alléén worden bestuurd door hiertoe bevoegde personen met voldoende ervaring!
- Neem de maximaal toelaatbare transportafmetingen in acht!
- Monteer, indien nodig, verlichtingsbalk en/of waarschuwingsborden!
- Zet de maaibak pas horizontaal als de rotoras geheel stilstaat. Een nog draaiende rotoras kan steentjes of hout tegen uw trekker ruiten aanslingeren!
- Breng de machine voor transport over de weg in de daarvoor bestemde stand en vergrendel deze volgens voorschrift (zie hoofdstuk 4)!
- Indien met geheven machine op de weg wordt gereden, moet de bedieningshandel van de hefinrichting tegen onbedoeld neerlaten zijn beveiligd!

- Controleer machine en trekker voor elk gebruik op veiligheid ten aanzien van werk en verkeer!
- Monteer, indien nodig, frontgewichten. Doe dit altijd volgens de voorschriften van trekkerfabrikant. Houdt u aan de maximaal toelaatbare asbelasting/totaalgewicht en de minimaal benodigde voorasbelasting (wegenverkeersreglement)!
- Laat geen passagiers meerijden, ongeacht de leeftijd, op welke plaats dan ook!
- Slangen en kabels voor cilinders en verlichting moeten zo worden gelegd, dat ze onder alle transport- en werkcondities niet beschadigd kunnen worden. Let vooral op dat verkeerd geplaatste slangen ongewenste bewegingen in werking kunnen stellen of gewenste functies kunnen verhinderen!
- Houdt met het nemen van bochten rekening met de grotere breedte en lengte van uw trekker en de grotere massa (traagheid) van de trekker + maaier!
- Kijk voordat u wegrijdt en de maaier in werking stelt goed rond de maaier en de trekker om er zeker van te zijn dat er zich geen personen in het werkbereik bevinden. Zorg voor voldoende zicht!
- Het is verboden zich binnen het werk- en gevarenbereik van de maaier op te houden.



Houdt afstand! Er kunnen voorwerpen (stenen e.d.) weggeslingerd worden.

- Werk alleen met de maaier, wanneer deze compleet is en alle afschermingen intact zijn.
- De snelheid moet aangepast zijn aan de terrein- en werkomstandigheden!
- Werken met de trekker op hellingen is gevaarlijk! Als u toch op een helling moet werken, doe dit dan in langsrichting van de helling met neergeklapt maaigedeelte naar boven wijzend om kantelen van de trekker te voorkomen!  
! Maai niet met de machine op hellingen schuiner dan 5%!
- Maai alleen bij daglicht of bij goed kunstlicht!



**RESTRISICO!** De afschermingen van de Votex maaiers voldoen aan de eisen die de Europese Commissie hieraan stelt!

Desondanks blijft er sprake van een restrisiko.

Voorwerpen die in het terrein liggen kunnen door de klepels worden opgepakt en weggeslingerd! Dit kan ernstig letsel of schade veroorzaken tot een afstand van ca.50 meter!

Om dit risico tot een minimum te beperken moet men de volgende maatregelen treffen:

1. Werk altijd volgens de voorschriften van de wegbeheerder en houdt u aan de plaatselijke verordeningen.
2. Indien mogelijk sluit wegen, fiets-, wandel- of ruiterspaden af. Wanneer dit niet mogelijk is maak dan gebruik van een meerrijdende wegafzetting zodat verkeersdeelnemers op veilige afstand van de machine blijven.
3. Sluit bevaarbare waterwegen af wanneer u hierlangs moet maaien. Als dit niet mogelijk is, plaats dan waarschuwingborden!

- Controleer na een botsing met een obstakel de maaier op eventuele schade.
- Repareer beschadigingen onmiddellijk, voordat er weer met de machine wordt gewerkt
- Bij het in transport- of werkstand plaatsen van het maaigedeelte moet de aftakas uitgeschakeld zijn en de rotoras geheel stilstaan !



Niet binnen het schaarbereik van bewegende delen komen!

- Pas op voor kantelen! Werk uitsluitend op een voldoende stevige ondergrond!
- De volgende maatregelen moeten in acht worden genomen als de trekker wordt verlaten en/of als er aan de machine of kruiskoppelingsas moet worden gewerkt:
  - Schakel de aftakas uit.
  - Zet de versnellingshandel van de trekker in de neutrale stand.
  - Zet de trekker op de parkeerrem.
  - Zet de machine helemaal neer.
  - Stop de trektermotor en verwijder de sleutel uit het contactslot.
  - Wacht altijd tot de rotoras stilstaat voordat u bij de machine in de buurt komt!
  - Als u aan de machine werkt, zorg dan dat het maaigedeelte vlak op de grond ligt of opgeklapt en vergrendeld is!



Machine draait uit! Kom niet in de buurt van roterende delen voordat deze helemaal stilstaan!

- Zorg dat de steunpoot in de onderste vergrendelde stand staat als de maaier aan- of afgekoppeld wordt!
- Neem bijzondere voorzichtigheid in acht bij het aan-en afkoppelen van de maaier. Let vooral op het gevaar van beknelling bij onbedoeld bedienen van de hefinrichting. Zorg voor zijdelingse fixering van de machine door de stabilisatoren voldoende te spannen.

## Kruiskoppelingsas:

- Gebruik alleen de kruiskoppelingsas met vrijloop die de fabrikant voorschrijft.
- Beschermbuizen en -kappen aan de kruiskoppelingsas en de beschermkappen op trekker en machine moeten gemonteerd en in goede staat zijn!
- Zorg voor de voorgeschreven overlapping van kruiskoppelingsashelften en beschermbuizen, zowel in transport- als in werkstand (zie gebruikershandleiding van de kruiskoppelingsasfabrikant).
- Aan- en afkoppelen van de kruiskoppelingsas mag alleen gebeuren als de trekkermotor stilstaat, de contactsleutel verwijderd is en de machine op de grond staat.
- Controleer altijd of de kruiskoppelingsas in alle standen van de hefinrichting vrij blijft van het driepuntsframe. Zo niet beveilig dan de handel van de hefinrichting tegen onbedoeld te hoog heffen
- Zorg steeds voor een juiste montage en blokkering van de kruiskoppelingsas!
- Borg de bescherming van de kruiskoppelingsas tegen meedraaien door de beide kettingen aan trekker- en machinezijde aan een vast punt te bevestigen!
- Zorg ervoor dat het toerental en de draairichting van de aftakas in overeenstemming zijn met de aan te drijven machine, voordat de aftakas wordt ingeschakeld!  
Het toerental en de draairichting worden op de maaier d.m.v. een pictogram aangegeven!
- Het aangegeven toerental mag nooit worden overschreden!
- Schakel de aftakas nooit in als de motor stilstaat!
- Blijf uit de buurt van een draaiende kruiskoppelingsas!
- Schakel de aftakas altijd uit als de hoeken van de kruiskoppelingen te groot dreigen te worden!
- Leg een afgekoppelde kruiskoppelingsas in de daarvoor aanwezige beugel aan het driepuntsframe!
- Monteer de beschermbus op de aftakas van de trekker zodra de kruiskoppelingsas is afgekoppeld!

## Hydrauliek:

- Een hydraulisch systeem werkt onder hoge druk!  
Indien hierin een lek ontstaat, maak dan het systeem direct drukloos, vang weglekkende olie op en vervang defecte delen!



De accumulator staat onder hoge druk. Las of verander hier nooit iets aan! Stel de accumulator niet bloot aan hoge temperaturen!  
Houdt nooit uw vinger op een hydraulisch lek! Vloeistof onder hoge druk spuit gemakkelijk door huid en kleding en veroorzaakt ernstige verwondingen. Consulteer direct een arts wanneer dit gebeurt!  
Weglekkende olie is zeer schadelijk voor het milieu! Tref maatregelen om dit te voorkomen!

- Controleer regelmatig hydraulische slangen, leidingen en alle verbindingen. Vernieuw deze bij beschadiging en veroudering. Nieuwe slangen moeten aan de technische eisen van de fabrikant voldoen!
- Schakel de trektermotor uit, verwijder de contactsleutel en maak het hydraulisch systeem drukloos voordat u de machine aan-of afkoppelt of voordat u werkzaamheden verricht aan het hydraulisch systeem.
- Monteer op afgekoppelde hydraulische slangen direct de stofkappen en steek de slangen in de daarvoor bestemde houder op het driepuntsframe.
- Leg de slangen zodanig neer dat vervuiling en beschadiging is uitgesloten!

### Onderhoud en inspecties:



Onderhoud en inspecties aan de onderzijde van de machine mogen nooit worden uitgevoerd wanneer de machine alleen gedragen wordt door de hefinrichting van de trekker. Tref altijd extra voorzieningen ter voorkoming van onverwachts dalen van de machine. Gebruik een takel of bok waarvan het minimum draagvermogen groter of gelijk is aan de massa van de machine. (Zie typeplaatje)



Trillingen in de maaier worden meestal veroorzaakt door onbalans van de rotoras. Deze trillingen kunnen grote schade veroorzaken aan de maaier. Als er tijdens het maaien, een duidelijke toename van trillingen wordt waargenomen of verandering in het geluid dat de maaier maakt, stop dan meteen het werk, spoor de oorzaak op en verhelp deze, voordat u verder maait!

- Controleer regelmatig de slijtage van klepels, klepelbeugels, bouten en klepelbevestigingsplaten op de rotoras. Voor de minimaal vereiste afmetingen, zie hoofdstuk 7.1 !
- Zorg ervoor, dat de rotoras is voorzien van alle klepels die in gelijke mate zijn afgesleten !
- Beschadigde of versleten klepels, klepelbeugels en bouten moeten direct worden vervangen !
- Vervang onmiddellijk niet in balans zijnde rotorassen of rotorassen met versleten bevestigingsplaten !
- Controleer regelmatig de rubberen afscherming van het maaigedeelte en vervang deze indien hij teveel slijtage vertoont.

### Het is bij de wet verboden om met deze machine te werken wanneer de afschermingen afwezig of versleten zijn!

- Er mogen alleen personen met en/of aan de maaier werken die deze goed kennen en van mogelijke gevaren op de hoogte zijn !
- Alle werkzaamheden aan de maaier mogen alleen met deugdelijk en goed gereedschap worden uitgevoerd !

2.2. Pictogrammen. (zie afbeelding 2.1.):

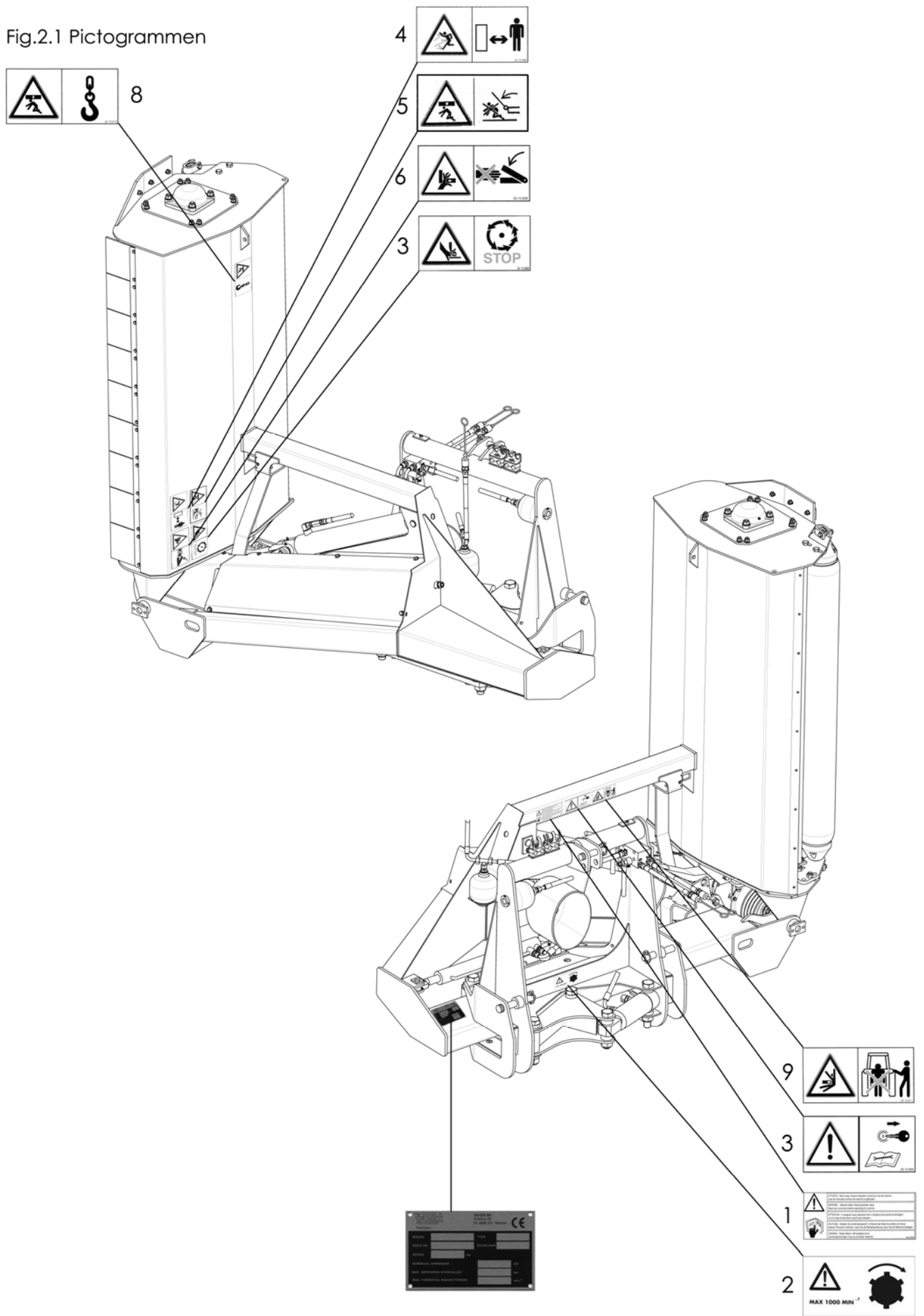
1. Voor ingebruikname de gebruikershandleiding en veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen. (Votex nr. 20.10.604)
2. Draairichting en maximum aftakastoterental voor achteraanbouw.  
540 tpm. (Votex nr. 20.10.600)  
1000 tpm.(Votex nr. 20.10.602)
3. Geen roterende delen aanraken voordat de machine stilstaat.  
(Votex nr. 20.10.605)
4. Bij draaiende rotoras afstand houden. (Votex nr. 20.10.606)
5. Blijf buiten het bereik van de machine. (Votex nr. 20.10.607)
6. Nooit binnen het schaarbereik van bewegende delen komen.  
(Votex nr. 20.10.608)
7. Voor onderhoud en reparatiewerk motor stopzetten en contact sleutel verwijderen. (Votex nr. 20.10.609)
8. Hijs de machine uitsluitend aan het hijs oog op. (Votex nr. 20.10.610)
9. Blijf bij het bedienen van de hef inrichting buiten het hefbereik van de driepuntsophanging. (Votex nr. 20.10.611 )

2.3. Typeplaatje.

Het typeplaatje bevindt zich op de framebalk van het schuifframe, zie afbeelding 2.1. Op het plaatje staan de volgende gegevens vermeld:

- Merknaam : VOTEX
- Naam en adres fabrikant : Votex B.V.  
Groen 2  
6666 LP HETEREN
- CE-markering : CE
- Model : Jumbo Frontline
- Type :
- Serienummer :
- Bouwjaar :
- Massa :
- Nominaal vermogen :
- Maximum werkdruk hydrauliek :
- Maximum toerental maairotor :

Fig.2.1 Pictogrammen



Votex Jumbo Frontline

### 3. Technische gegevens.

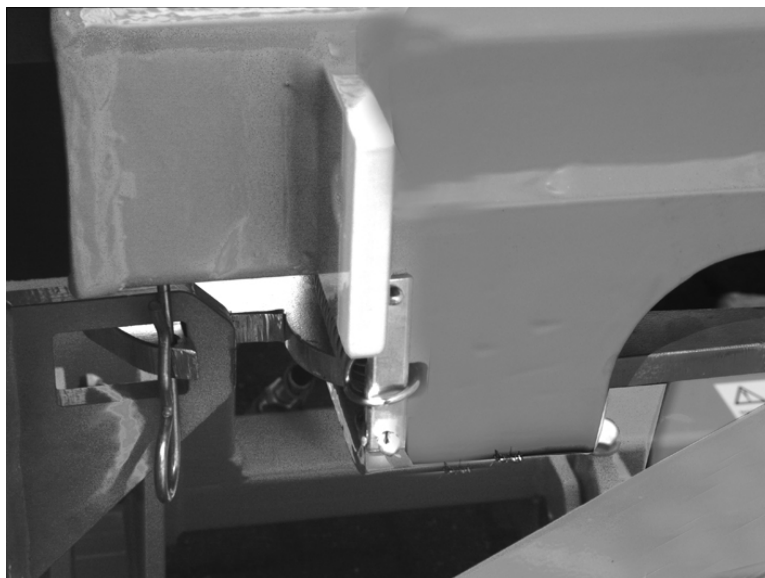
Model	Votex Jumbo Frontline			
Type	120	150	190	230
Werkbreedte in m.	1.20	1,50	1,90	2,30
Transportbreedte in m.	1.86	1,86	1,86	1,86 m
Transportlengte in m.	1.26	1,26	1,26	1,26 m
Transporthoogte in m.	1.76	2,12	2,48	2,84 m
Massa in kg.	945	1005	1065	1125 kg
Aanbouw categorie	II	II	II	II
Aanbouw	front	front	front	front
Toerental aftakas	1000	1000	1000	1000
Kruiskoppelingsas		-----met vrijloop-----		
Toerental rotor		-----max. 2000 -----		
Aantal klepels	36	48	60	72
Taludmaaïen		-----van +90° tot ca. -60°-----		
Hydrauliekaansluitingen		1x enkelwerkend, max. 180 bar		
trekker 1/ " BSP		1x dubbelwerkend, max. 180 bar		

De geproduceerde geluidsdruk bij bedrijfstoerental bedraagt voor alle types 93 dB(A), gemeten op 1,60 m hoogte en op 1 m afstand van de maaier.

### 4. Transport en opslag van de maaier.

Transport gebeurt met opgeklapt en vergrendeld maaigedeelte, (zie afb.4.1) met stilstaande rotoras en met de cilinder t.b.v. het zijdelings verschuiven geheel in uitgeschoven positie. (maaier zo smal mogelijk)  
Bodemvrijheid onderkant maaier ca. 50 cm.

Afbeelding 4.1  
Vergrendeling  
maaigedeelte



Verplaatsen van de maaier (niet aangekoppeld aan een trekker) mag alleen gebeuren, wanneer voldaan is aan volgende voorwaarden:

- maaigedeelte opgeklapt en vergrendeld,
- steunpoot in onderste stand en vergrendeld,
- cilinder voor de side shift van de maaier in de langste stand, (maaier zo smal mogelijk)
- kruiskoppeling, indien gemonteerd, in de daarvoor bestemde beugel aan het driepuntsframe.

De maaier kan worden verplaatst met behulp van het hijsorgaan op het einde van het maaigedeelte (zie pictogram op maaigedeelte (de te verplaatsen massa van de machine staat vermeld op het typeplaatje)



Plaats de maaier op een horizontale vaste grond met een minimale draagkracht van 400 kPa (ca. 4 kg / cm<sup>2</sup>).

Bij opslag van de maaier moeten de cilinders in geheel ingeschoven stand staan vanwege het risico van beschadiging of corrosie.

Voor winterberging verwijzen wij naar hoofdstuk 7.9.

## 5. In bedrijf stellen van de maaier.

Controleer, voordat de maaier wordt aangekoppeld, of de op de machine vermelde gegevens (zie afbeelding 5.1.), betreffende draairichting en toerental, overeenstemmen met de draairichting en het toerental van de trekkeraftakas.

Figuur 5.1  
Toerental en  
draairichting aftakas



### 5.1 Aankoppelen van de maaier aan de trekker.

De Votex Jumbo Frontline klepelmaaier kan aan trekkers gemonteerd worden met een hefinrichting kat. II

Voor het aankoppelen gaat men als volgt te werk:

- plaats de trekker zodanig voor de maaier, dat de trekstangen aan de machine gekoppeld kunnen worden,
- zet de trekker op de parkeerrem en de versnellingshandel(s) in neutrale stand,



Blijf bij het bedienen van de hefinrichting buiten het hefbereik van de driepuntsophanging.

- monteer beide trekstangen aan de maaier met de hefampennen en breng borgveren aan,
- stop de trekkermotor en verwijder de contactsleutel,
- monteer de kruiskoppelingsas en beide kettingen van de afscherming,
- monteer de topstang en topstangpen(nen) en borg deze,
- stel de machine horizontaal af door de topstang te verdraaien,
- beperk de zijdelingse speling van de maaier in de driepuntshefinrichting tot een minimum.

## 5.2 Aansluiten aan de trekkerhydrauliek.

Voor het aansluiten van de hydrauliekslangen de trekkermotor stopzetten, contactsleutel verwijderen en het hydraulieksysteem van de trekker drukloos maken ! De hydraulische slangen van de Votex Jumbo Frontline zijn voorzien van 1/2" BSP-stekkers.

De contra-stekkers moeten zich op de trekker bevinden. Voor het heffen van het maaigedeelte is een enkelwerkend stuurventiel op de trekker voldoende. Voor het zijdelings verschuiven van het maaigedeelte is een dubbelwerkend stuurventiel nodig. Eventueel te maken kosten voor het aanpassen van de trekkerhydrauliek komen voor rekening van de gebruiker. Na het loskoppelen van de hydrauliekslangen moeten de meegeleverde stofkapjes op de snelkoppelingen worden geschoven. Dit ter voorkoming dat zand en vuil in het hydraulische systeem van de trekker komen. Steek de slangen daarna in de daarvoor bestemde houder op het driepuntsframe.

Schade aan het hydraulische systeem van de trekker kan niet bij de fabrikant in rekening worden gebracht.

Bij normaal gebruik van de Votex Jumbo Frontline klepelmaaier wordt het hydraulische systeem van de trekker niet zwaar belast.

## 5.3 Monteren van de kruiskoppelingsas.

Voor montage van de kruiskoppelingsas, trekkermotor stopzetten en contactsleutel verwijderen!

Gebruik de kruiskoppelingsas van de Votex Jumbo Frontline klepelmaaier volgens de voorschriften van de fabrikant.

De kruiskoppelingsas moet met de palvrijloop aan de machinezijde worden gemonteerd. Let op een goede borging van kruiskoppelingsasaansluitingen aan trekker en maaier. Werk alleen met een complete kruiskoppelingsasafscherming, voorzien van borgkettingen. Deze moeten aan de trekker en maaier bevestigd worden, zodanig dat meedraaien niet mogelijk is. Houd hierbij rekening met alle mogelijke hoeken die de kruiskoppelingsas in kan nemen. Trekker en machine moeten beiden voorzien zijn van deugdelijke afschermkappen om de asstompen met een minimale overlapping van 50 mm. met de kruiskoppelingsasafscherming.



De lengte van de kruiskoppelingsas mag niet te groot zijn. Voor het bepalen van de juiste lengte van de as dient men rekening te houden met het heffen en zwenken van de machine en het in- en uitdraaien van de topstang. Voor montage, inkorten en onderhoud zie de gebruikershandleiding van de kruiskoppelingsas !

## 6. Werken met de maaier.



Zet de hefcilinder onder druk voordat u de vergrendelhaak opent! Hierdoor worden onverwachtse bewegingen van het maaigedeelte voorkomen!



Trek na de eerste 8 draaiuren alle boutverbindingen na (aandraaimoment boutverbinding t.b.v. klepelbevestiging 80 Nm) !

### 6.1. Aftakstoerental.



Het op de machine vermelde aftakstoerental mag nooit worden overschreden !

Het op de machine vermelde aftakstoerental komt overeen met een rotorstoerental van ca. 1900 min<sup>-1</sup>, waarbij de beste maaiwerking wordt verkregen.

### 6.2. Afstelling van de maaihoogte.

De maaihoogte van de Votex Jumbo Frontline klepelmaaier kan worden ingesteld door de looprolsteunen te verzetten ten opzichte van het maaigedeelte.

**TIP**

Wij raden aan om de hefcilinder tijdens het maaien een kleine voordruk te geven. Dit doet u door de handel voor het heffen van het maaigedeelte kortstondig te bedienen. Dit vermindert de bodemdruk van de looprol.

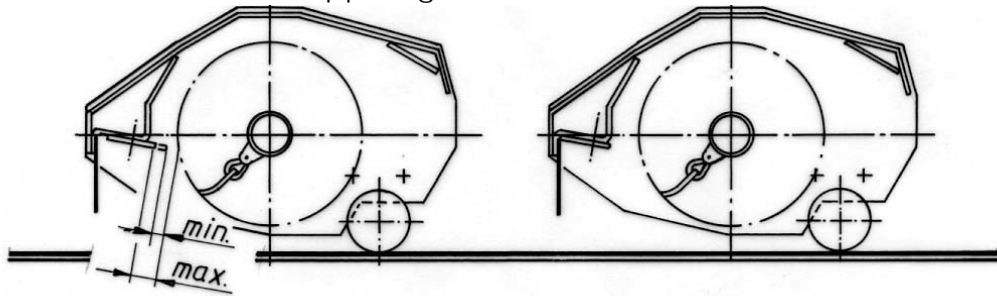
### 6.3 Afstelling van de mate van versnippering.

Dit is alleen mogelijk wanneer u het inzetprofiel met het hakselmes gemonteerd heeft. (kijk hiervoor in het onderdelenboek bij opties)

De mate van versnippering kan worden geregeld door de verstelbare verhakselstrip onder het maaigedeelte dicht naar de rotoras toe of er verder vanaf te monteren. Hoe dicht de plaat bij de rotoras wordt gemonteerd, hoe korter het gewas wordt versnipperd. Wanneer men zo weinig mogelijk versnippering wenst, kan de verhakselstrip andersom worden gemonteerd, waardoor deze zich geheel in de schaduw van de onderliggende plaat onder het maaigedeelte bevindt (zie afbeelding 6.3.1.)

### Afbeelding 6.3.1

Afstelling van de mate van versnippering.



### 6.4. Trillingen in de machine.

Wanneer tijdens het werken met de maaier een duidelijke toename van trillingen wordt waargenomen of veranderingen in het geluid van de maaier, stop dan onmiddellijk het werk, spoor de oorzaak op en verhelp deze (zie 7.1.), alvorens verder te maaien!

### 6.5. Hydraulische botsbeveiliging

De hydraulische botsbeveiliging is in de fabriek op de juiste druk afgesteld en hoeft niet te worden nagesteld.

Wanneer de side-shift cilinder één van zijn uiterste standen bereikt zal de accumulator, die als veer fungeert van de botsbeveiliging, op druk gebracht worden.

Deze druk zorgt ervoor dat de machine na een botsing met een obstakel automatisch terugkeert in zijn werkstand.

In het geval dat de side-shift langdurig niet gebruikt wordt kan door (onvermijdelijke) interne lek de druk in de accumulator afnemen. De gebruiker zal in dit geval merken dat de machine in normaal werk "achter gaat lopen" Om de accumulator opnieuw op druk te brengen gaat u als volgt te werk:

- hef de machine een stukje van de grond.
- bedien de side-shift totdat de machine in zijn uiterste rechtse stand staat
- houd de handel 2 sec vast om de accumulator op druk te laten komen
- herhaal deze handelingen met de machine in zijn uiterste linkse stand.
- de accumulator staat nu weer onder de juiste druk

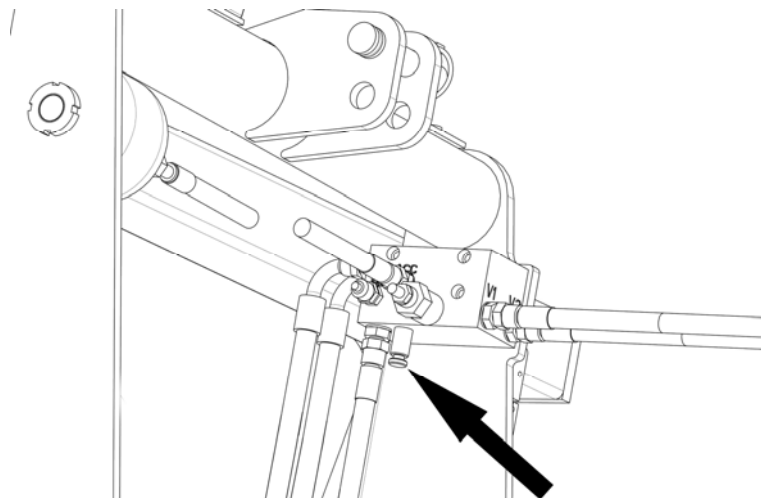


Het hydraulische systeem van de botsbeveiliging staat onder hoge druk!  
Voordat u onderdelen van het systeem demonteert is het noodzakelijk deze druk van het systeem te verwijderen.

Om de druk af te laten gaat u als volgt te werk:

- zet de hydrauliekhandel voor de bediening van de side-shift in de zweef(float) stand
- druk met de hand de paddelstoelvormige knop in aan de onderzijde van het hydrauliekblok (naast de topstangaanspanning) Zie fig. 6.5.1
- u hoort nu de druk in het systeem ontsnappen

Fig. 6.5.1  
Botsbeveiliging  
drukloos maken



## 6.6 Afkoppelen van de maaier.



Plaats de maaier op een horizontale vaste ondergrond met een minimale draagkracht van 400 kPa (ca. 4 kg/cm<sup>2</sup>).

- zet de trekker op de parkeerrem en de versnellingshandel(s) in de neutrale stand,
- zet de cilinder voor het heen en weer zwenken in de langste stand,
- zet het maaigedeelte in verticale stand en vergrendel dit, (zie figuur 4.1)
- zet de steunpoot in de onderste stand en vergrendel deze,
- laat de machine op de bodem zakken, -stop de trekkermotor en verwijder de contactsleutel,
- maak nu het hydraulische systeem van de machine drukloos door de handels op de trekker voor het bedienen van hefcilinder en schuifcilinder enige malen heen en weer te bewegen,
- koppel de hydrauliekslangen af en monteer de stofkappen,
- demonteer de kruiskoppelingsas aan trekkerzijde en plaats deze in de daarvoor bestemde beugel,
- verwijder de topstang- en de hefarpennen,
- verwijder, indien gemonteerd, de stekker van de verlichting.

## 7. Onderhoud van de maaier.

Inspectie en onderhoud mag alleen gebeuren als:

- Het maaigedeelte verticaal staat en vergrendeld is of als het maaigedeelte horizontaal op de grond ligt.
- De trekkerkraftakas is uitgeschakeld
- De hefinrichting van de trekker in de laagste stand staat
- De trekkermotor is stopgezet
- De contactsleutel is verwijderd
- Het hydraulische systeem drukloos is gemaakt



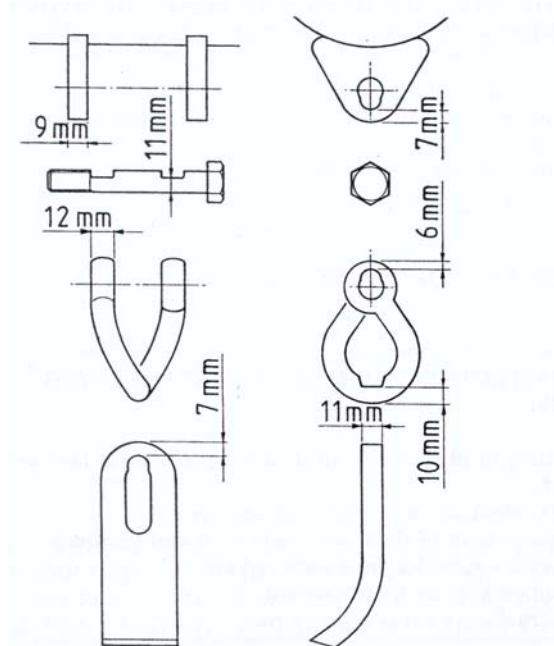
## 7.1. Klepels, klepelbeugels, bouten, klepelbevestigingen en slijtplaten.

Klepels, klepelbeugels, bouten en bevestigingsplaten op de rotoras moeten regelmatig worden gecontroleerd op slijtage.



Werk nooit met klepels, klepelbeugels, bouten en bevestigingsplaten die niet aan de minimale maten voldoen! Zie hiervoor figuur 7.1.1. Vervang onmiddellijk alle delen die niet aan de minimale maten voldoen!

Afbeelding 7.1.1  
Minimale maten  
klepelbevestigingen.



Aandraaimoment  
klepelbevestigingsmoer: 80 Nm

Afgesleten klepels geven een slecht maaibeeld. Vervang in dit geval alle klepels en indien nodig, alle klepelbeugels en bouten. Zou men alleen de meest afgesleten klepels vervangen, dan komt de rotoras in onbalans, waardoor trillingen optreden die binnen een zeer korte tijd grote schade aan uw maaier kunnen veroorzaken. Trillingen kunnen duiden op een of meer (extreem) beschadigde klepels en/of klepelbeugels. Tevens kunnen rond de rotoras gewikkelde voorwerpen (bijv. prikkeldraad) trillingen veroorzaken. Schakel bij optredende trillingen en/of verandering van het geluid van de maaier direct de aftakas uit, spoor de oorzaak op en verhelp deze !

## TIP

Extreme slijtage van klepels, klepelbeugels, bouten en bevestigingsplaten op de rotoras kunnen worden veroorzaakt door een te laag rotorastoerental en/of veelvuldig contact van de klepels met grond of water.

Wanneer één of meer klepels en/of klepelbeugels (extreem) beschadigd zijn, vervang deze dan door exemplaren die in dezelfde mate afgesleten zijn als de overige gemonteerde klepels/klepelbeugels.

Wanneer na bovenstaande handelingen toch nog een trilling in de machine aanwezig is, kan dit duiden op een verbogen rotoras. Neem contact op met uw dealer. Probeer nooit zelf een rotoras te repareren ! Controleer regelmatig de conditie van de slijtplaat onder het hoofdframe en de slijtplaten onder het maaigedeelte.

Vervang deze wanneer slijtage aan het onderliggende materiaal dreigt te ontstaan.

### 7.2. Afscherming.

Controleer regelmatig de conditie van de afscherming. Vervang beschadigde of versleten rubberflappen onmiddellijk!

**Het is bij de wet verboden om met deze machine te werken wanneer de afschermingen afwezig of versleten zijn!!**

### 7.3. Smeerpunten.

Op afbeelding 7.3.1 vindt u de smeerpunten die dagelijks moeten worden doorgesmeerd met een multipurpose lithiumvet (onder zeer zware omstandigheden, zoals taluds van sloten, zelfs meerdere malen per dag om evt. binnengedrongen vuil weer naar buiten te persen)

Smeerpunten aan de machine die dagelijks dienen te worden doorgesmeerd:

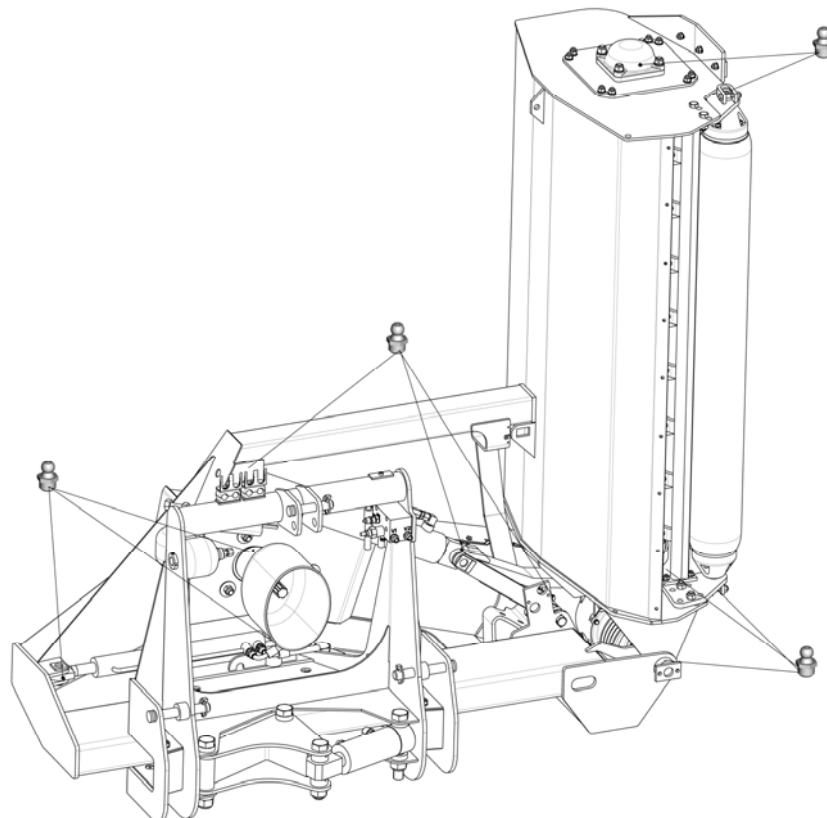
- A Eindlager van de rotoras. (1 nippel)
- B Kogellagers van de looprol. ( 2 nippels)
- C Cilinderscharnierpunten. (6 nippels)
- D Scharnierpunten van het maaigedeelte in het hoofdframe. (2 nippels).

Punten aan de machine die wekelijks dienen te worden doorgesmeerd:

- E Lagerhuis aandrijving. (1 nippel)
- G Koppeling tussen tandwielkast en rotoras. Hiertoe moet het boutje M8x12 uit de rotoras worden verwijderd en vervangen door een smeernippel M8. Na het doorsmeren moet het boutje weer worden aangebracht. (1 nippel zie figuur 7.8.2)

De kruiskoppelingsas moet volgens het smeerschema van de fabrikant worden doorgesmeerd.

Afbeelding 7.3.1.  
Smeerpunten



#### 7.4. Hydrauliek.



Na reparaties aan het hydraulische systeem moet de hefcilinder eerst onder druk worden gezet voordat de vergrendeling van het maaigedeelte wordt geopend! Hierdoor worden onverwachte bewegingen van het maaigedeelte voorkomen!

Vervanging van de hydrauliekolie in slangen, cilinders en accumulator gebeurt vanzelf wanneer de hydrauliekolie van de trekker wordt vervangen. Het is daarom belangrijk om de instructies, gevoegd bij de trekker, hiervoor op te volgen.

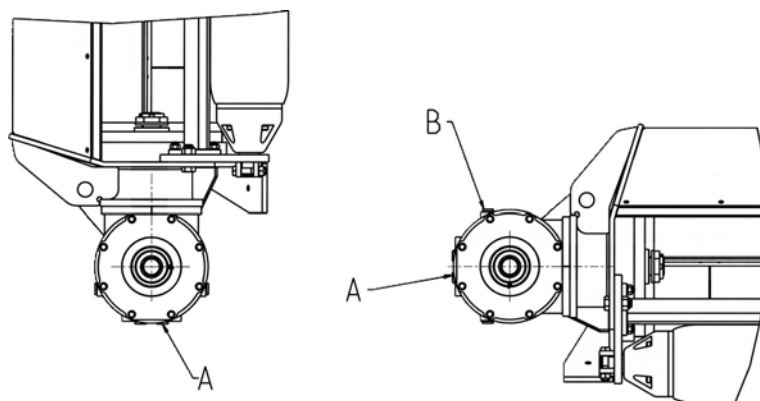
#### 7.5. Tandwielkast.

De vereiste olie-inhoud voor de tandwielkast bedraagt 1,5 ltr Gear Oil SAE 90 API GL4. De olie in de tandwielkast moet voor de eerste keer na 20 draaiuren, en daarna eenmaal per seizoen, worden ververs. Controleer de tandwielkast regelmatig op eventuele lekkages.

Verversen van de olie:

- zet het maaigedeelte in verticale positie en vergrendel dit.
- plaats een opvangbak onder de tandwielkast,
- maak de tandwielkast rond de aftap- en vulpluggen schoon,
- verwijder plug A (afbeelding 7.5.1.),
- na aftappen het maaigedeelte horizontaal op de bodem leggen,
- verwijder plug B,
- vul de kast door opening B tot niveau A (ca. 1,5 liter),
- monteer beide pluggen.

Afbeelding 7.5.1  
Controle oliepeil



Wanneer het nodig is om de keerring van de uitgaande as te vervangen, moet deze vervangen worden door een **keerring met stalen behuizing**. (Votex nr. 17.01.044) De keerring moet met Loctide 620 vastgelijmd worden in de behuizing van de tandwielkast, aangezien er een lichte overdruk in de tandwielkast heerst.

7.6. V-snaartransmissie.

7.6.a. Montage en demontage van v-snaarafschermkap en powerband.

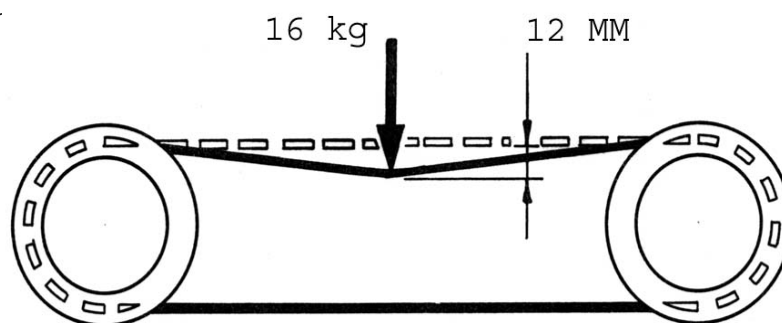
- zet het maaigedeelte in verticale positie en vergrendel dit,
- demonteer de bevestigingsbouten van de grote v-snaarafschermkap en verwijder deze
- hef de machine in de hefinrichting ca. 30 cm boven de vloer,
- plaats een steun (ong. 20 cm hoog) onder de slijtplaat van het hoofdframe en laat de machine daarop rusten,
- verwijder de kleine v-snaarafschermkap,
- hef de machine, verwijder de steun en plaats de machine weer op de vloer,
- draai de spanbout en de drie bouten waarmee het lagerhuis vastzit los en verwijder de powerband,

7.6.b. Het spannen van de powerband.

- demonteer de grote v-snaarafschermkap
- controleer de v-snaar spanning (bv met een unster)
- bij een indrukkraft van ca. 16 kg moet de indrukking ca. 12 mm bedragen (zie afbeelding 7.6.2),
- indien nodig, corrigeren,
- draai hiervoor de drie M16 bouten van de bevestiging van het aandrijfhuis enkele slagen los,
- draai vervolgens spanbout aan tot bovenstaande spanning is bereikt,
- draai de drie bouten weer vast.
- breng de v-snaarafschermkap weer aan

N.B.: De eerste naspanning moet na ongeveer 15 minuten maaien gebeuren. Daarna moet de spanning en conditie van de powerband regelmatig worden gecontroleerd.

Afbeelding 7.6.2.  
Controle v-snaar  
spanning



## Rotoras.

### 7.7.a. Demontage van de rotoras.

Onderstaande werkzaamheden mogen alleen door fabrikant of dealer worden uitgevoerd !

Demontage van de rotoras mag alleen gebeuren met behulp van een hijswerktuig met een minimaal hefvermogen van 250 kg !

- zet het maaigedeelte in verticale positie en vergrendel dit,
- demonteer het rotoras eindlagerdeksel door de vier M16 moeren los te draaien, (let op de o-ring aan de binnenzijde)
- tik de borglip van de borgring terug, waarmee de borgmoer op de trekbus geborgd zit,
- draai de borgmoer een halve centimeter naar voren,
- zet een pijp op de moer en sla hiermee de trekbus terug. Verwijder de moer en de borgring,
- het losgekomen lagerhuis met het lager kan nu worden verwijderd,
- verwijder de lagerplaat (compleet met de afstandsring) van het maaigedeelte door de M10 bouten los te draaien,
- verwijder ook de shims van de rotoras,
- draai de drie M12 bouten, waarmee de rotoras op de koppelingsschijf vastzit, los en draai deze bouten in de drie andere draadgaten van de flens van de rotoras. Hiermee wordt de rotoras losgedrukt van de koppelingsschijf,
- bevestig de takel aan een klepelbeugel op een afstand van ca. 50 cm vanaf de bovenste flens van de rotoras,
- hijs de rotoras ca. 10 cm omhoog en trek de rotoras aan de onderzijde naar u toe en laat deze vervolgens op de grond zakken.

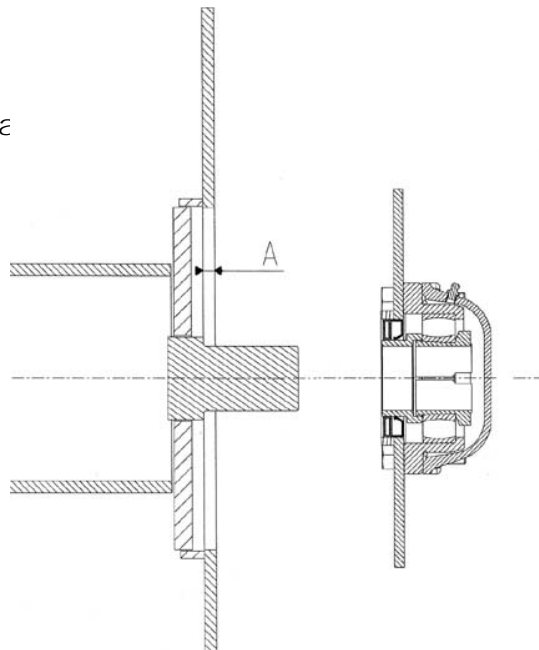
### 7.7.b. Montage van de rotoras.

Montage van de rotoras mag alleen gebeuren met behulp van een takel met een minimaal hefvermogen van 250 kg !

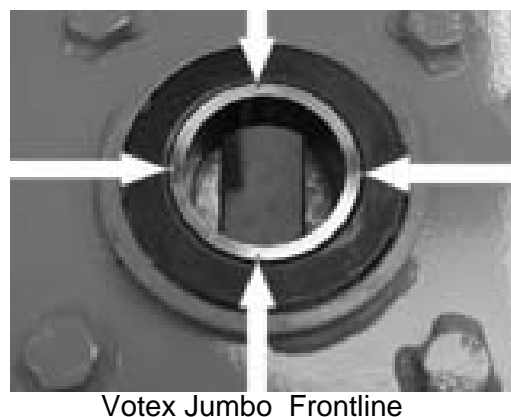
- zet het maaigedeelte in verticale positie en vergrendel dit,
- bevestig de takel aan een klepelbeugel op ca. 50 cm vanaf de flens aan de astap zijde,
- takel de rotoras op en steek de astap door het gat in de zijplaat van het maaigedeelte,
- laat de rotoras met de pasrand in de boring van de koppelingsschijf zakken en draai deze vast met de drie bouten ,
- meet de afstand A tussen de borst van de rotoras , waartegen de shims worden geplaatst, tot de bovenkant van de maaibak, (zie fig 7.7.1)
- tel hierbij 24mm op, (dikte van het lagerblok+lagerplaat)
- trek van dit totaalbedrag 34mm af, (hoogte van de afstandsbus)
- de overgebleven verschilmaat moet nu worden opgevuld met shims tegen de borst van de rotoras,

- monteer vervolgens de lagerplaat met een nieuwe labyrintafdichting en een nieuwe keerring samen met afstandsring tegen de shims,
- sla met een centerpons 4 gaatjes op de rand van de afstandsring zodat de labyrintafdichting niet omhoog kan schuiven (zie afbeelding 7.7.2)
- vervolgens worden de trekbus met het lager en het lagerhuis zonder deksel aangebracht en tijdelijk vastgezet,
- breng de ringmoer aan op de trekbus zonder borgring en draai hem aan tot een duidelijk metaal-metaal contact voelbaar is tussen de ringmoer en het lager. Draai nu de ringmoer 90° aan om de trekbus op te spannen
- verwijder de ringmoer en breng de borgring aan,
- zet de ringmoer vast zonder de trekbus verder op te spannen en borg de moer,
- na montage met de benodigde shims en vet in het lager moet de rotoras nog licht doch zonder radiale speling kunnen draaien,
- monteer het lagerdeksel met onderliggende o-ring,
- smeer nu het eindlager m.b.v. de smeernippel in het lagerdeksel door. De koppeling wordt doorgesmeerd door het M8 boutje in de rotoras tijdelijk door een smeernippel te vervangen. (zie figuur 7.8.2)

Afbeelding 7.7.1.  
Afstelling eindlager rotor



Afbeelding 7.7.2  
Blokken labyrint ring



## 7.8. Koppeling.

De koppeling kan in zijn geheel worden gedemonteerd (zie hoofdstuk 7.8.a.), maar ook in delen. (zie hoofdstuk 7.8.b.).

Demonteren in zijn geheel is nodig wanneer de tandwielkast verwijderd moet worden. Gedeeltelijk demonteren is nodig, wanneer een van de koppelingsdelen vervangen moet worden. Demonteren en monteren van de koppeling mag alleen gebeuren wanneer het maaigedeelte verticaal staat en vergrendeld is.

### TIP

Wanneer u alleen de koppeling hoeft te demonteren om b.v. de keerring van uitgaande as van de tandwielkast te vervangen, is het niet nodig om de lagering van de rotoras te demonteren zoals beschreven in 7.7.a  
Ga dan als volgt te werk:

- demonteer de rotoras door de grote vierkante lagerplaat aan het uiteinde van de maaikap los te maken.
- demonteer de bouten waarmee de flens van de rotoras (aandrijfzijde) aan de flexibele koppeling vastzit
- bevestig de takel aan een klepelbeugel op ca. 50 cm vanaf de flens aan de astap zijde,
- til de rotoras compleet met de lagering uit de machine

### 7.8.a. Koppeling geheel demonteren.

- verwijder de splitpen uit de uitgaande as van de tandwielkast,
- draai de kroonmoer los,
- verwijder de koppeling (wanneer deze zeer vast zit, kunnen in de binnenste 2 draadgaten van de koppeling gelijkmatig twee M12 bouten gedraaid worden, zodat de koppeling afgedrukt wordt t.o.v. het maaigedeelte),

Montage van de koppeling geschiedt in omgekeerde volgorde (aandraaimoment kroonmoer 450Nm.)

Let op! Gebruik hierbij b.v. twee schroevendraaiers zodat u geen risico loopt uw vingers te beknellen!(zie afbeelding 7.8.1)

#### Afbeelding 7.8.1

Montage koppeling in de machine



#### 7.8.b. Koppeling uit elkaar nemen.



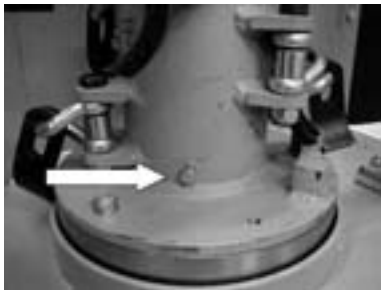
Na demontage van de koppeling in delen moet het dubbel-rijig zelfinstellende kogellager worden gecontroleerd op beschadiging van de kogelbaan. Indien er beschadiging zichtbaar is moet het lager vervangen worden.

- verwijder de koppelingsschijf door deze van de koppelingsnaaf af te drukken,
- bij montage moet eerst het lager in de koppelingsschijf worden gedrukt (er mag alleen op de buitenring van het lager gedrukt worden om beschadiging van het lager te voorkomen),
- breng wat vet aan op het lager,
- leg de rubberschijf op de koppelingsnaaf en plaats de 6 rubberhulzen
- druk de koppelingsschijf met het lager op de koppelingsnaaf door alleen op de binnenring van het lager te drukken.

Het lager in de koppeling heeft alleen een centrerende functie. Het hoeft daarom slechts sporadisch gesmeerd te worden. Verwijder hiervoor het M8 boutje in de rotoras en vervang het door een M8 smeernippel. Na het doorsmeren het boutje weer monteren( zie fig. 7.8.2)

#### Afbeelding 7.8.2.

Doorsmeren lager koppeling.



#### 7.9. Winterberging.

Wanneer de machine voor een langere tijd wordt stilgezet, is een intensieve reiniging noodzaak. Smeer daarna alle smeerpunten door (zie hoofdstuk 7.3.) en ververs de olie van de tandwielkast (zie hoofdstuk 7.5.). Laat de machine hierna nog enkele minuten draaien.

#### 7.10 Looprol.

Trek regelmatig de klembouten na waarmee de looprollen in de zijplaten geklemd worden.

Niet regelmatig natrekken zal resulteren in het uitslaan van de zijplaat en looprolas!

## 8. Afdanken van de machine.

Bij het afdanken van de machine moeten de volgende maatregelen worden genomen:

- Plaats een opvangbak onder de tandwielkast en tap de olie af,
- Leg het maaigedeelte horizontaal,
- Neem een stiftsleutel 6 mm en draai de bout onderin de accumulator maximaal één hele slag los, zodat de stikstof onder druk kan ontsnappen,
- Verwijder alle hydraulische componenten en vang de olie op.
- Schuif de cilinders enkele malen in en uit en vang de restolie op,
- Verwijder het vet uit:
  - lagerhuis,
  - lagerhuis incl. lager en koppeling incl. lager,
  - looprol.
- Verwijder alle niet metaaldelen en voer deze volgens de geldende regels af
- Voer de rest af als metaalschroot

## Bijlage.

- A. Bestellen van onderdelen.
- B. Aansprakelijkheid en garantie.
- C. Opmerkingen.
- D. Conversietabel.
- E. Aandraaimomenten.
- F. Onderdelenlijst.

## A. Bestellen van onderdelen.

Uw bestelling van onderdelen moet de volgende opgaven bevatten (zie typeplaatje):

- Model
- Type
- Serienummer
- Onderdeelnummer, onderdeelnaam en aantal

Voor onderdelen waarvan het nummer niet met zekerheid vastgesteld kan worden, kunt u, ter vermijding van foutieve levering het origineel opsturen. De afbeeldingen in dit onderdelenboek kunnen afwijkingen vertonen met het origineel, omdat een onderdeel i.v.m. constructieaanpassingen of verbeteringen reeds gewijzigd kan zijn, voordat er een nieuwe druk van dit boek is verschenen. Het is daarom raadzaam niet alleen op de afbeeldingen af te gaan. Gebruik alleen originele Votex onderdelen, zodat u van een uitstekende kwaliteit en een goede passing verzekerd bent.

## B. Aansprakelijkheid en garantie.

Votex B.V. garandeert de goede werking van uw machine voor een periode van 12 maanden na aflevering, mits de instructies conform deze handleiding worden opgevolgd.

- Machine mag alleen gebruikt worden door personen die vooraf deze handleiding grondig hebben doorgenomen en goed op de hoogte zijn van de gevaren indien instructies niet goed worden opgevolgd, hetzelfde geldt voor de verantwoordelijke personen voor het afstellen en onderhoud van de machine.
- Machine mag alleen gebruikt worden voor zijn desbetreffende doeleinden.
- Neem de veiligheidsvoorschriften goed in acht.
- Vervangende onderdelen worden binnen de garantietermijn alleen vergoed wanneer ze bij Votex b.v. besteld zijn.
- Gebruik alleen originele Votex onderdelen en de voorgeschreven smeermiddelen.
- Neem de lokaal geldende veiligheidsvoorschriften m.b.t. ongeval-  
lenpreventie, transportveiligheid en verkeersvoorschriften in acht.
- **Belangrijk!**  
Deze handleiding is geldig voor de originele Votex technische uitvoering van uw machine. Votex B.V. kan derhalve niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade voortvloeiend uit een zelfstandig uitgevoerde technische wijziging aan de machine of het gebruik van andere dan Votex onderdelen. Hetzelfde geldt voor gebruik van andere smeermiddelen, onjuist of onvoldoende onderhoud en foutief uitgevoerde reparaties, zonder voorafgaand overleg met Votex B.V.

- **Wij wijzen u erop dat:**
  - Votex B.V. bij **niet** juist opvolgen van deze handleiding niet aansprakelijk kan worden gesteld voor een garantieclaim binnen de garantietermijn.
- Votex B.V. als leverings- en betalingsvoorwaarden de Metaalunievoorwaarden hanteert. Deze zijn gedeponeed ter Griffie van de Rechtbank te Rotterdam. Hierin zijn opgenomen de Algemene Handelsvoorwaarden Landbouwwerktuigen en -uitrustingen (AHL).
- Indien de garantiekaart en gebruikersverklaring niet juist en volledig zijn ingevuld en binnen 14 dagen na levering retour gezonden zijn aan Votex.b.v. worden eventuele garantieaanvragen niet in behandeling worden genomen

C. Opmerkingen.

**Alle rechten voorbehouden.**

Niets in deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van herdruk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande uitdrukkelijke toestemming van Votex B.V.. Dit geldt ook voor de bijbehorende tekeningen en schema's.

Votex B.V. behoudt zich het recht voor om onderdelen elk gewenst moment aan te passen ter verbetering, zonder voorafgaande directe kennisgeving aan de afnemer. De inhoud van deze handleiding kan eveneens dienovereenkomstig gewijzigd worden zonder voorafgaande berichtgeving.

Voor informatie betreffende afstelling, onderhoudswerkzaamheden of reparaties waarin deze handleiding niet voorziet adviseren wij u contact op te nemen met de technische afdeling van uw leverancier.

D. Conversietabel.

Lengte

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm} = 1000 \text{ mm}$$

Inhoud

$$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ l}$$

Kracht en gewicht

$$1 \text{ N} = 0,102 \text{ kg (f)} = 0,102 \text{ kp}$$

Druk en spanning

$$1 \text{ bar} = 0,987 \text{ atm} = 100 \text{ kPa} = 100 \text{ kN/m}^2$$

Draaimoment

$$1 \text{ Nm} = 0,102 \text{ kg (f) m}$$

Vermogen

$$1 \text{ kW} = 1000 \text{ W} = 1,36 \text{ pk} = 1,36 \text{ cv} = 1,34 \text{ hp}$$

Toerental

$$1 \text{ omw./min} = 1 \text{ tpm} = 1 \text{ U/min} = 1 \text{ tr/mn} = 1 \text{ min}^{-1}$$

Snelheid

$$1 \text{ km/h} = 0,278 \text{ m/s}$$

E. Aandraaimomenten.

Alle boutverbindingen moeten volgens onderstaande tabel worden aangedraaid, tenzij dit anders wordt aangegeven in de handleiding of onderdelenlijst.

Schroefdraad	Aandraaimoment (Nm)
M 8	24
M 10	49
M 12	84
M 14	133
M 16	205
M 18	290
M 20	410





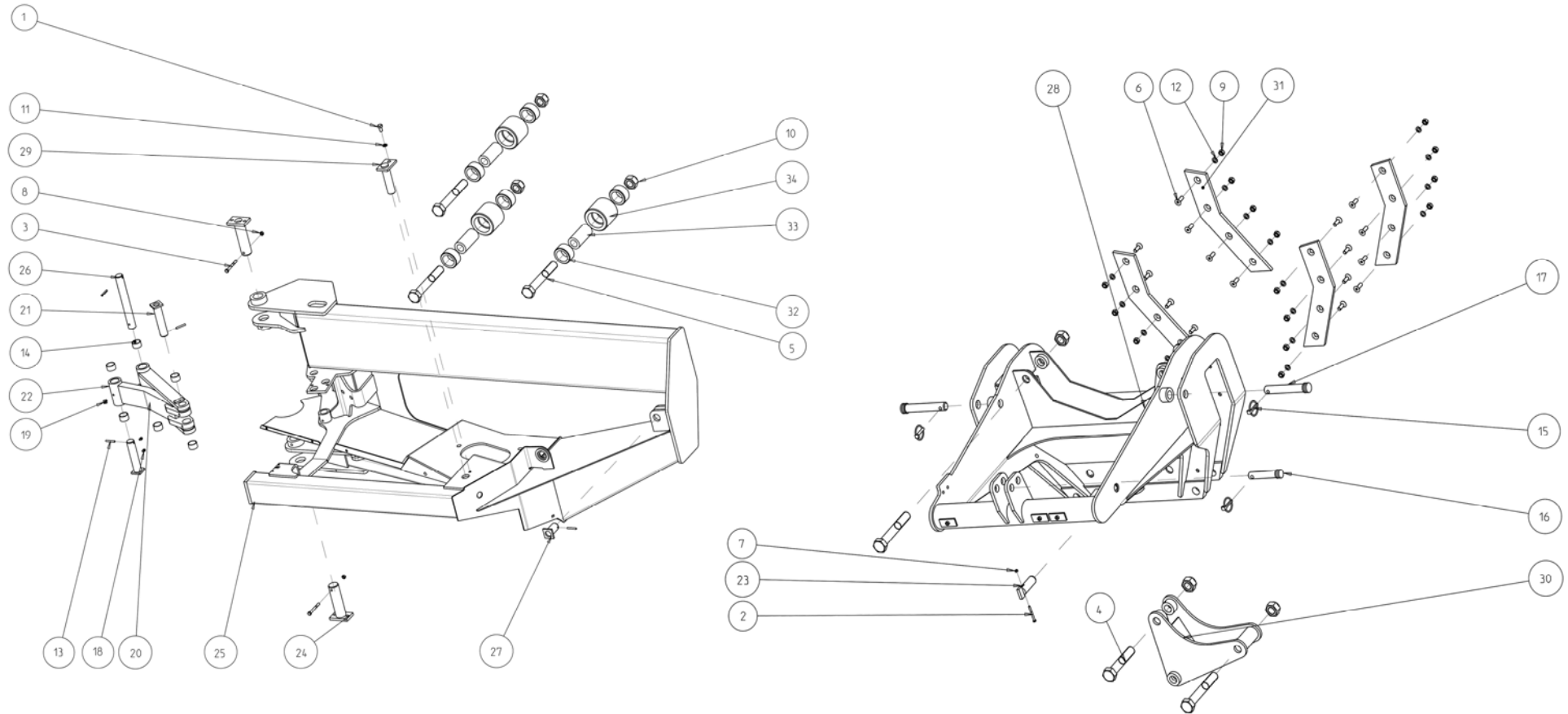
Jumbo Frontline

Framedelen

Frame parts

Chassis

Rahmen



## Votex Jumbo Frontline

Frame delen		Frame parts	Châssis	Rahmen	Info technique
<u>Pos. Nummer</u>	<u>Aantal</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Description</u>	<u>Beschreibung</u>	
1	1	Zeskanttapbout	Bolt	Sechskantschraube	M10x20-8.8
2	1	Zeskantbout	Bolt	Sechskantschraube	M6x60-8.8
3	2	Zeskantbout	Bolt	Sechskantschraube	M8x75-8.8
4	1	Zeskantbout	Bolt	Sechskantschraube	M30x160-8.9
5	5	Bout	Bolt	Bolzen	M30x200
6	16	Verzonken schroef	Socket screw	Senkschraube	M12x35
7	1	Borgmoer	Lock nut	Sicherungsmutter	M6
8	2	Borgmoer	Lock nut	Sicherungsmutter	M8
9	16	Borgmoer	Lock nut	Sicherungsmutter	M12
10	6	Borgmoer	Lock nut	Sicherungsmutter	M30
11	1	Veerling	Spring washer	Federring	M10
12	16	Veerling	Spring washer	Federring	M12
13	4	Spanstift	Clamping bush	Spannstifte	6x40
14	6	Glijlager	Bush	Gleitlager	30.34.20A
15	3	Borgclip	Linch pin	Klappstecker	8mm
16	1	Topstangpen	Top link pin	Bolzen	
17	2	Werktuigpen	Link pin	Lenker bolzen	
18	2	Smeernippel	Grease nipple	Schmiernippel	M8x1.25-180°
19	2	Smeernippel	Grease nipple	Schmiernippel	M8x1.25-90°
20	1	Kantelarm	Tilting arm	Lenkerarm	
21	2	Scharnierpen	Hinge pin	Gelenkbolzen	
22	1	Kantelarm	Tilting arm	Lenkerarm	
23	1	Scharnierpen	Hinge pin	Gelenkbolzen	
24	2	Scharnierpen	Hinge pin	Gelenkbolzen	
25	1	Hoofdframe	Main frame	Hauptrahmen	Frontline



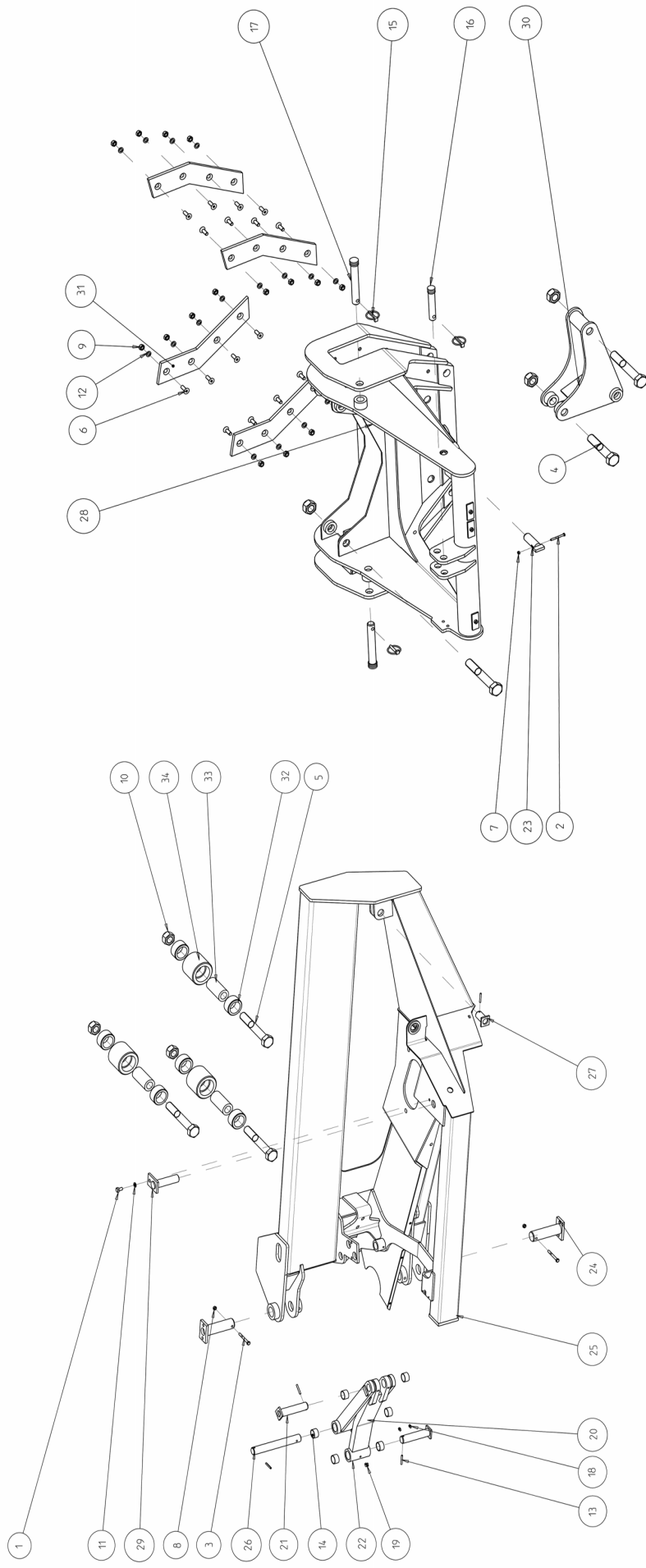
Jumbo Frontline

Framedelen

Frame parts

Chassis

Rahmen



## Votex Jumbo Frontline

Frame delen		Frame parts	Châssis	Rahmen			
<u>Pos.</u>	<u>Nummer</u>	<u>Aantal</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Description</u>	<u>Designation</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Info.technique</u>
26	45.06.213	1	Scharnierpen	Hinge pin	Axe de charnière	Gelenkbolzen	
27	45.07.430	1	Scharnierpen	Hinge pin	Axe de charnière	Gelenkbolzen	
28	45.07.856	1	Driepuntsframe	Three points linkage	Attelage trois points	Dreipunkt Aufhängung	Frontline
29	45.11.376	1	Scharnierpen	Hinge pin	Axe de charnière	Gelenkbolzen	
30	45.12.616	1	Kantelbek	Tilting jaw	Machoire basculante	Anhängmaul kipbar	
31	45.12.620	4	Kunststofstrip	Plastic strip	Bande en plastique	Kunststoffstreifen	
32	45.12.623	6	Kunststof bus	Plastic bush	Bague en plastique	Kunststoffbüchse	
33	45.12.626	3	Scharnierpen	Hinge pin	Axe de charnière	Gelenkbolzen	
34	45.12.630	3	Rol	Roller	Rouleau	Rolle	



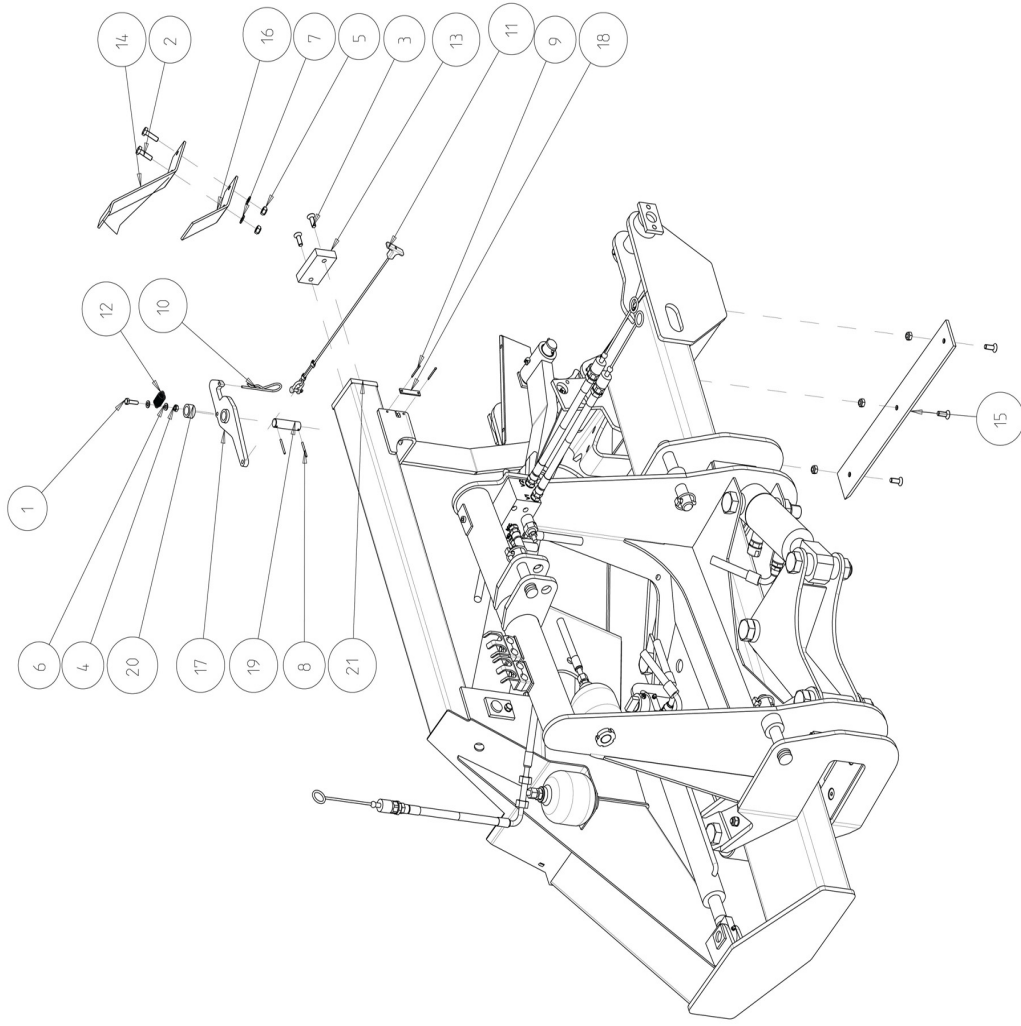
Jumbo Frontline

Montagedelen

Mounting parts

Pièces d'assemblage

Montage Teilen



4500A238

Onderdelen Frontline.XLS

## Votex Jumbo Frontline

	Montage delen		Mounting parts	Pièces d'assemblage	Montage Teilen	
<u>Pos. Nummer</u>	<u>Aantal</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Description</u>	<u>Designation</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Info technique</u>
1	1	Zeskanttapbout	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M8x30-8.8
2	2	Zeskanttapbout	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M10x35-8.8
3	5	Verzonken schroef	Socket screw	Vis á tête fraisée	Senkschraube	M10x30
4	1	Zeskantmoer	Nut	Écrou	Mutter	M8
5	5	Borgmoer	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M10
6	2	Sluitring	Washer	Rondelle	Unterlegscheibe	M8
7	2	Sluitring	Washer	Rondelle	Unterlegscheibe	M10
8	2	Spanstift	Clamping bush	Goupille elastique	Spannstifte	4x40
9	2	Spiltpen	Split pin	Goupille fendue	Splinte	3.2x36
10	1	Borgveer	Gripclip	Goupille beta	Federstecker	4mm
11	1	Trekkoord	Pull wire	Corde	Latzenschnur	
12	1	Trekveer	Draw spring	Ressort de traction	Abzugfeder	
13	1	Rubber buffer	Rubber buffer	Buttoir en caoutchouc	Gummipuffer	100x60x20mm
14	1	Bladveer	Leafspring	Lame de ressort	Blattfeder	
15	1	Slijtplaat	Wearing plate	Tôle d'usure	Sohle	
16	1	Bladveer	Leafspring	Lame de ressort	Blattfeder	
17	1	Haak	Hook	Crochet	Haken	
18	1	Bevestigingsstrip	Fixation strip	Plaque de fixation	Befestigungsstreife	
19	1	Scharnierpen	Hinge pin	Axe de charnière	Gelenkbolzen	
20	1	Afstandsbus	Distance bush	Bague d'entretoise	Distanzbüchse	



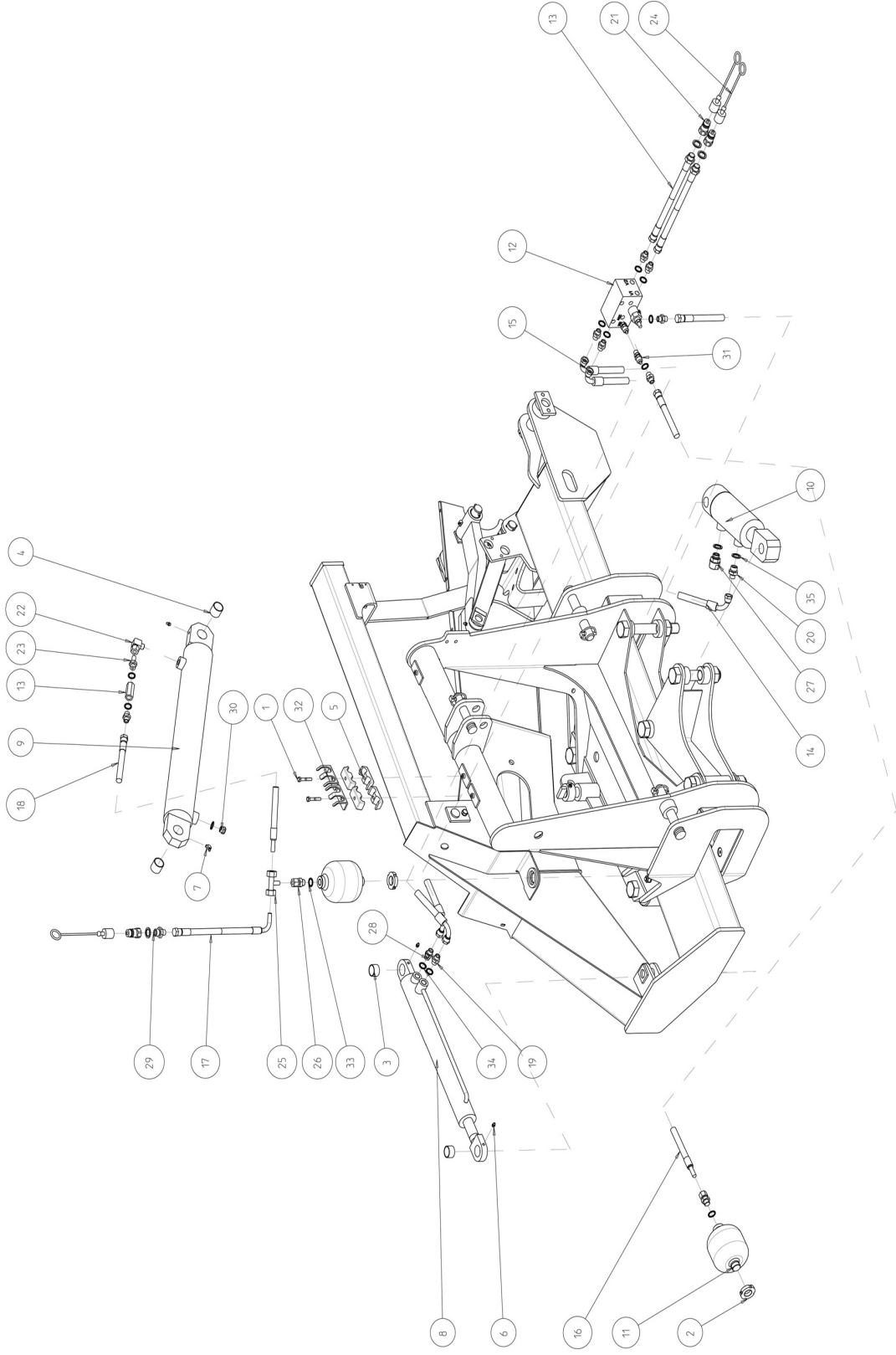
Jumbo Frontline

Hydrauliek

Hydraulics

Hydraulique

Hydraulik



4500A237

Onderdelen Frontline.XLS

## Votex Jumbo Frontline

Hydrauliek		Hydraulics		Hydraulique		Hydraulik	
<u>Pos. Nummer</u>	<u>Aantal</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Description</u>	<u>Designation</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Info</u>	<u>technique</u>
1	2	Zeskantbout	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M8x45-8.8	
2	2	Ronde moer	Round nut	Écrou rond	Rundmutter	M28x1.5	
3	2	Glijlager	Bush	Bague d'usure	Gleitlager	30.34.20A	
4	2	Glijlager	Bush	Bague d'usure	Gleitlager	30.34.30A	
5	4	Leidingbeugel dubbel	Clamp double	Bride double	Rohrschelle doppelt	M8x1.25-180°	
6	3	Smeernippel	Grease nipple	Graisseur	Schmiernippel	M8x1.25-90°	
7	1	Smeernippel	Grease nipple	Graisseur	Schmiernippel		
8	1	Hydrauliekcilinder	Hydraulic cylinder	Verin hydraulique	Hydraulikcilinder		
9	1	Hydrauliekcilinder	Hydraulic cylinder	Verin hydraulique	Hydraulikcilinder		
10	1	Hydrauliekcilinder	Hydraulic cylinder	Verin hydraulique	Hydraulikcilinder		
11	2	Accumulator	Accumulator	Accumulateur	Accumulator	0.70L 50bar	
12	1	Hydrauliek blok	Hydraulic block	Bloc Hydraulique	Hydraulik Block		
13	1	Slangbreukbeveiliging	Security valve (hose break)	Clapet de sécurité	Schlauchbruchsicherheitsventil	40 L	
14	1	Hydrauliekstang	Hydraulic hose	Tuyau hydraulique	Hydraulikschlauch		
15	2	Hydrauliekstang	Hydraulic hose	Tuyau hydraulique	Hydraulikschlauch		
16	1	Hydrauliekstang	Hydraulic hose	Tuyau hydraulique	Hydraulikschlauch		
17	1	Hydrauliekstang	Hydraulic hose	Tuyau hydraulique	Hydraulikschlauch		
18	1	Hydrauliekstang	Hydraulic hose	Tuyau hydraulique	Hydraulikschlauch		
19	8	Nippel	Nipple	Mamelon	Doppelnippel	3/8-3/8"BSP"	
20	1	Verloopenippel	Reduction nipple	Racord de réduction	Reduktionsnippel	3/8-1/2"BSP"	
21	3	Snelkoppeling	Hydraulic coupling	Raccord rapide hydraulique	Kupplungsstecker	1/2BSP	
22	1	Koppeling	Coupling	Raccord	Kupplung	12-R3/8	
23	1	Koppeling	Coupling	Raccord	Kupplung	3/8BSP-12mm"	
24	3	Stofkap	Dust cap	Capuchon de protection	Staubkappe	1/2"rood	
25	1	Koppeling T	Coupling T	Raccord en T	Kupplung T	12mm/L	



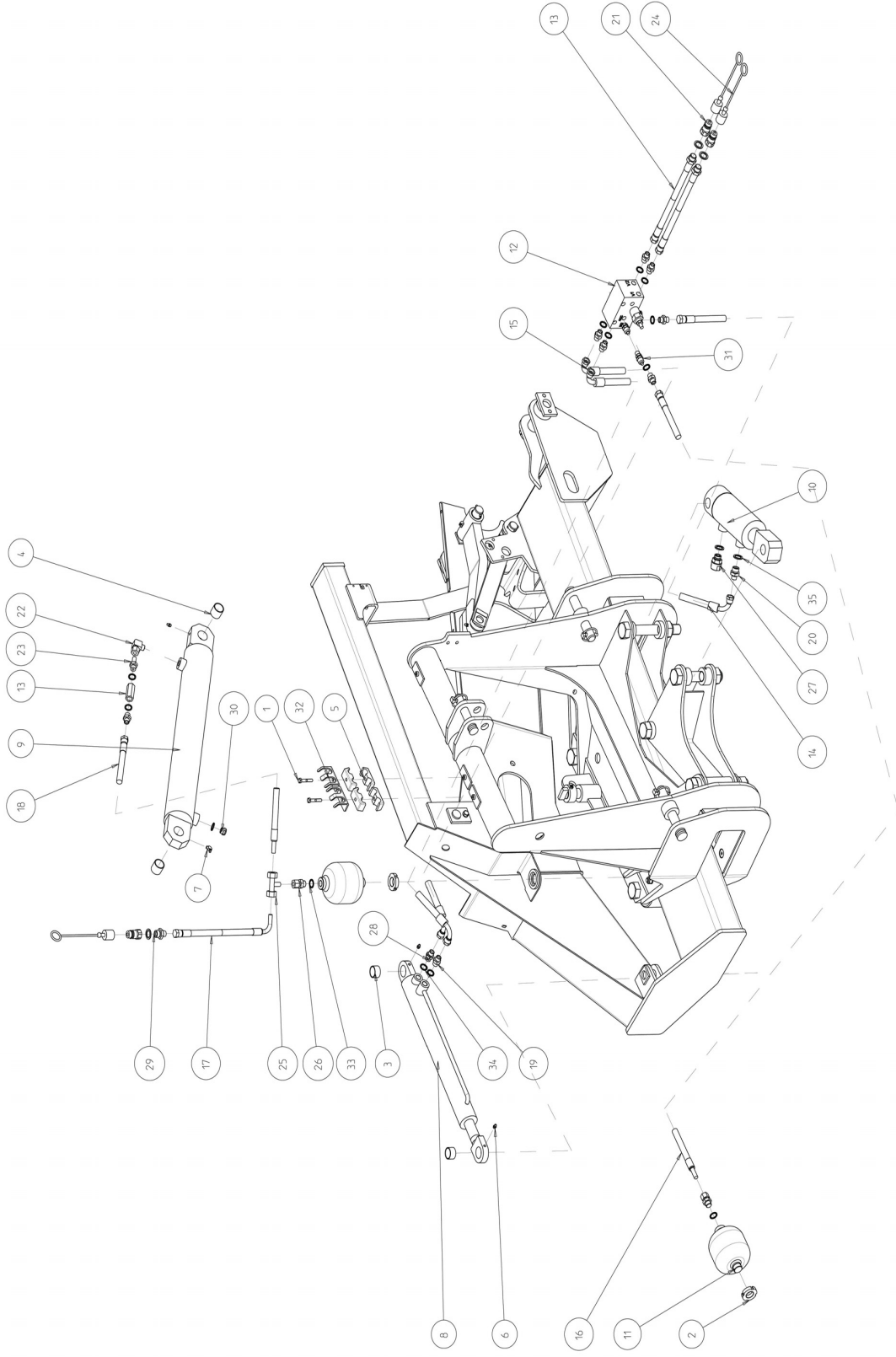
Jumbo Frontline

Hydrauliek

Hydraulics

Hydraulique

Hydraulik



4500A237

Onderdelen Frontline.XLS

Votex Jumbo Frontline

		Hydrauliek		Hydraulics		Hydraulique		Hydraulik	
<u>Pos.</u>	<u>Nummer</u>	<u>Aantal</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Description</u>	<u>Designation</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Info technique</u>		
26	26.10.292	2	Koppeling	Coupling	Raccord	Kupplung			
27	26.10.295	1	Ontluchtingsnippel	Air release nipple	Reniflard d'air	Entlüfter	1/2BSP"		
28	26.10.364	1	Nippel bewerkt	Nipple processed	Mamelon labourée	Doppelnippel bewerkt	3/8x3/8 Ø2.5mm		
29	26.10.368	1	Nippel bewerkt	Nipple processed	Mamelon labourée	Doppelnippel bewerkt	1/2"x 3/8"Ø1.5mr		
30	26.10.556	1	Ontluchtingsnippel	Air release nipple	Reniflard d'air	Entlüfter	R3/8		
31	26.10.720	1	Meetpuntkoppeling	Test nipple	Mamelon test	Test nippel	1/4BSP"		
32	45.11.486	2	Haak	Hook	Crochet	Haken			
33	77.26.178	2	Usit ring	Seal ring	Rondelle joint	Dichtungsring	M18		
34	77.26.186	11	Usit ring	Seal ring	Rondelle joint	Dichtungsring	3/8"		
35	77.26.188	5	Usit ring	Seal ring	Rondelle joint	Dichtungsring	1/2"		



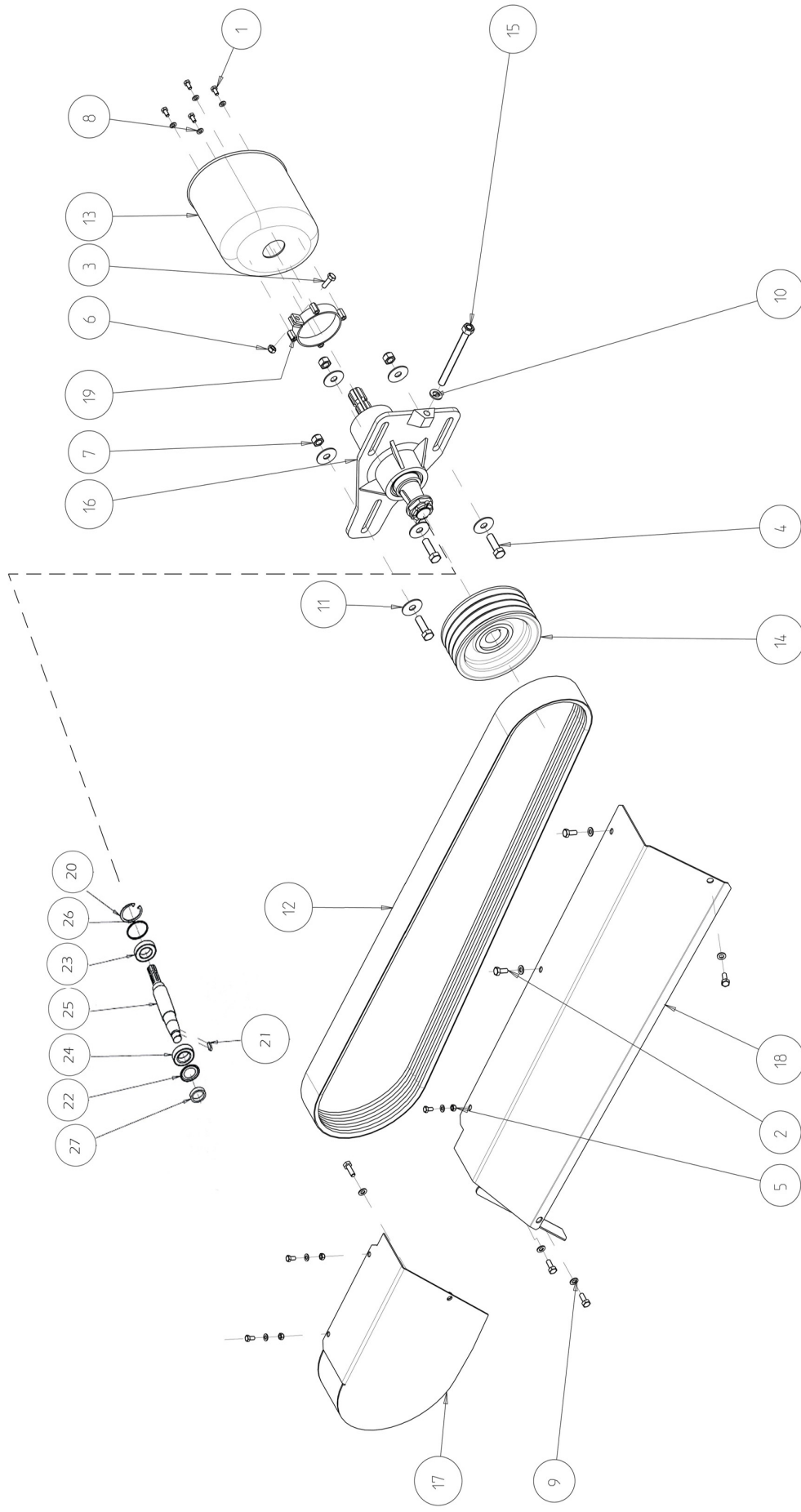
Jumbo Frontline

Aandrijving

Drive

Transmission

Antrieb



4500A239

# Votex Jumbo Frontline

Aandrijving		Drive	Transmission	Antrieb			
<u>Pos. Nummer</u>	<u>Aantal</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Discription</u>	<u>Designation</u>			
				<u>Beschreibung</u>			
				<u>Info technique</u>			
1	10.02.087	7	Zeskanttapbout	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M8x16-8.8
2	10.02.120	5	Zeskanttapbout	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M10x25-8.8
3	10.02.121	2	Zeskanttapbout	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M10x30-8.8
4	10.02.208	3	Zeskanttapbout	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M16x50-8.8
5	11.05.008	3	Borgmoer	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M8
6	11.05.010	1	Borgmoer	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M10
7	11.05.016	3	Borgmoer	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M16
8	12.11.008	7	Sluitring	Washer	Rondelle	Unterlegscheibe	M8
9	12.11.010	6	Sluitring	Washer	Rondelle	Unterlegscheibe	M10
10	12.11.016	1	Sluitring	Washer	Rondelle	Unterlegscheibe	M16
11	12.15.016	6	Carrosseriering	Mudwingwasher	Rondelle de carrosserie	Kotflügelscheibe	M16x50x2.5
12	19.08.001	1	Powerband	Powerbelt	Courroie "power belt"	Kraftband	4HB3100 EL
13	27.10.149	1	Afscherming	PTO shaft guard	Protection transmission	Gelenkwelbeschütz	P82.25
14	36.01.710	1	V-snaarschijf	V-belt pulley	Poulie à gorges	Keilriemenscheibe	212SPB4
15	45.09.340	1	Spanbout	Clamping bolt	Boulon de serrage	Spanvorrichtung	
16	45.09.476	1	Lagerhuis cpl.	Bearing house cpl.	Palier à roulement cpl.	Lagergehäuse kpl.	
17	45.10.630	1	V-snaar afschermkap	V-belt guard	Protection de courroie	KeilriemenSchutzblech	Frontline klein
18	45.10.633	1	V-snaar afschermkap	V-belt guard	Protection de courroie	KeilriemenSchutzblech	Frontline groot
19	45.11.496	1	Ring	Ring	Bague	Ring	
20	12.31.090	1	Zekeringsring	Circlip	Circlip	Sicherungsringe	90x3
21	15.08.040	1	Inlegspie	Sunk key	Clavette	Paßfeder	12x8x40-
22	17.05.008	1	Afdichtring	Seal ring	Bague d'étanchéité	Dichtungsring	6210 AV
23	18.04.011	1	Kogellager	Ball bearing	Roulement à billes	Kugellager	6210-RS1
24	18.09.002	1	Tonlager	Spherical roller bearing	Roulement à tonneau	Sphere rol lager	22210CC/W33
25	45.09.481	1	Aandrijfias	Drive shaft	Arbre d'entraînement	Antriebswelle	
26	45.09.500	1	Afstandsring	Distance ring	Rondelle d'entretoise	Distanzring	
27	45.09.546	1	Afstandsring	Distance ring	Rondelle d'entretoise	Distanzring	



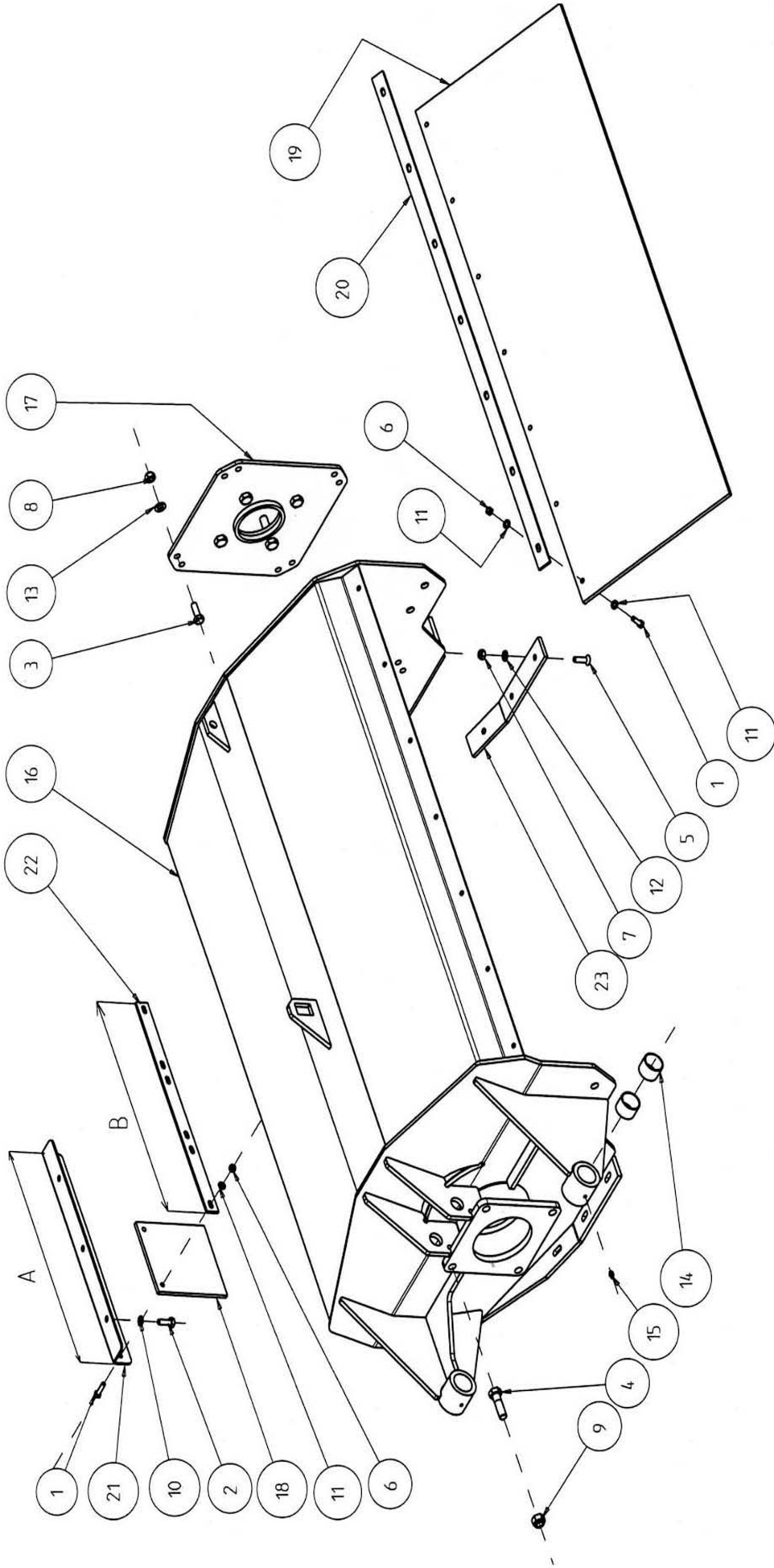
Jumbo Frontline

Maaigedeelte

Cutting head

Tête de coupe

Mähergehäuse



# Votex Jumbo Frontline

## Maaigedeelte

## Cuytting head

## Mähergehäuse

Pos.	Nummer	Type			Omschrijving	Discription	Designation	Beschreibung	Info technique
		120	150	190					
1	10.02.092	21	27	33	39	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M8x30-8.8
2	10.02.121	7	9	11	13	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M10x30-8.8
3	10.02.153	8	8	8	8	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M12x35-8.8
4	10.04.209	4	4	4	4	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M16x55-8.8
5	10.29.122	6	6	6	6	Socket screw	Vis á tête fraisée	Senkschraube	M10x35
6	11.05.008	21	27	33	39	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M8
7	11.05.010	6	6	6	6	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M10
8	11.05.012	8	8	8	8	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M12
9	11.05.016	4	4	4	4	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M10
10	12.01.010	7	9	11	13	Spring washer	Rondelle grower	Federring	M10
11	12.11.008	28	36	44	52	Washer	Rondelle	Unterlegscheibe	M8
12	12.11.010	6	6	6	6	Washer	Rondelle	Unterlegscheibe	M10
13	12.11.012	8	8	8	8	Washer	Rondelle	Unterlegscheibe	M12
14	18.15.050	4	4	4	4	Glijlager	Bague d'usure	Gleitlager	40.44.30A
15	20.03.003	2	2	2	2	Grease nipple	Graisseur	Schmiernippel	M8x1.25-180°
16	45.01.704	1				Cutting head	Carter de broyage	Mähergehäuse	
	45.01.707	1				Cutting head	Carter de broyage	Mähergehäuse	
	45.01.711			1		Cutting head	Carter de broyage	Mähergehäuse	
	45.01.714			1		Cutting head	Carter de broyage	Mähergehäuse	
17	45.04.221	1	1	1	1	Bearingplate	Plaque de palier	Lagerplatte	17x17x8mm
18	45.05.232	7	9	11	13	Rubbersheet	Protection en caoutchouc	Gummistreifen	1240x230x9mm
19	45.05.332	1				Rubbersheet	Protection en caoutchouc	Gummistreifen	1600x230x9mm
	45.05.342	1				Rubbersheet	Protection en caoutchouc	Gummistreifen	1960x230x9mm
	45.05.352			1		Rubbersheet	Protection en caoutchouc	Gummistreifen	2320x230x9mm
	45.05.362			1		Rubbersheet	Protection en caoutchouc	Gummistreifen	2320x230x9mm
20	45.05.370	1				Clamping strip	Barre de serrage	Klemmleiste	1200 ELVZ
	45.05.380	1				Clamping strip	Barre de serrage	Klemmleiste	1500 ELVZ
	45.05.390			1		Clamping strip	Barre de serrage	Klemmleiste	1900 ELVZ
	45.05.400			1		Clamping strip	Barre de serrage	Klemmleiste	2300 ELVZ
21	45.05.913	1	1	1	1	Support	Support	Stütze	A=526mm
	45.05.923	1	1	2		Support	Support	Stütze	A=702mm
	45.05.933	1	1	2	2	Support	Support	Stütze	A=878mm
22	45.05.916	1	1	1	1	Clamping strip	Barre de serrage	Klemmleiste	B=526mm
	45.05.926	1	1	2		Clamping strip	Barre de serrage	Klemmleiste	B=702mm
	45.05.936	1	1	2	2	Clamping strip	Barre de serrage	Klemmleiste	B=878mm
23	45.11.480	2	2	2	2	Wearing plate	Tôle d'usure	Sohle	



## Votex Jumbo Frontline

Pos. Nummer	Rotoras			Rotor shaft	Rotor	Rotorwelle	
	<u>Type</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Description</u>				<u>Designation</u>
1	120	1	1	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M8x10-8.8
2	150	36	48	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M14
3	150	1	1	Spring washer	Rondelle grower	Federring	M8
4	190	1		Rotorshaft cpl.w.flails	Rotor cpl.avec fléaux	Messerwelle mit schlegel	120
4	190	1		Rotorshaft cpl.w.flails	Rotor cpl.avec fléaux	Messerwelle mit schlegel	150
4	230	1		Rotorshaft cpl.w.flails	Rotor cpl.avec fléaux	Messerwelle mit schlegel	190
5	230	36	48	Rotorshaft cpl.w.flails	Rotor cpl.avec fléaux	Messerwelle mit schlegel	230
5	230	36	48	Flail	Fléau	Schlegelmesser	40x12
6	230	36	48	Flail bow	Manille	Schlegelmesserbügel	
7	230	36	48	Distance bush	Bague d'entretoise	Distanzbüchse	
8	230	36	48	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M14x88/20-12.9



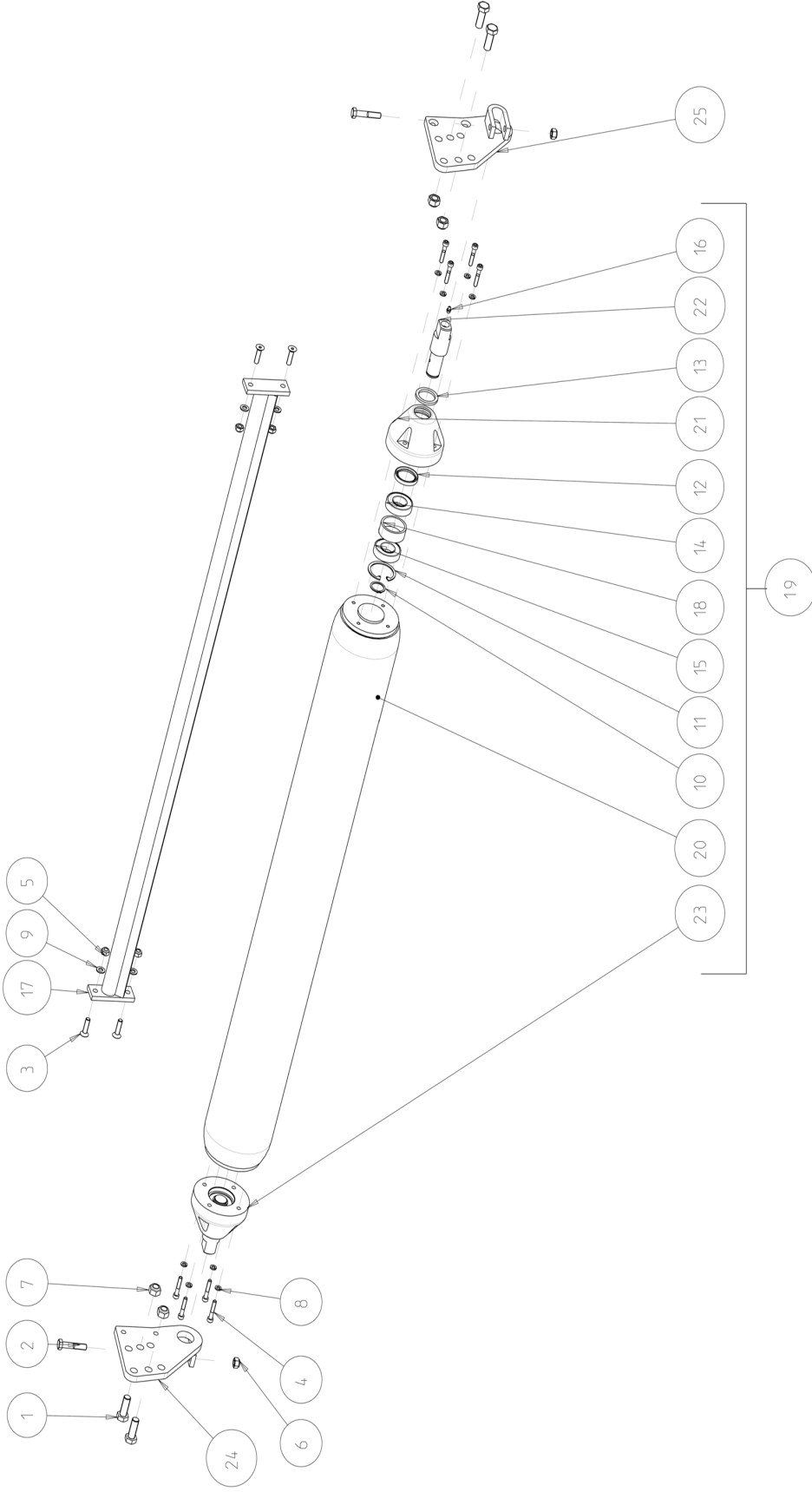
Jumbo Frontline

Looprol

Rear roller

Rouleau palpeur

Laufwalze



## Votex Jumbo Frontline

<u>Pos.</u>	<u>Nummer</u>		<u>Type</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Rear roller</u>	<u>Rouleau palpeur</u>	<u>Laufwalze</u>	<u>Info technique</u>
	<u>120</u>	<u>150</u>						
<u>11/m25</u>	45.05.021	1		Looprol set cpl.	Roller set cpl.	Ens. rouleau+fixations	Laufwalze satz kpl.	L=1250/D159
	45.05.015			Looprol set cpl.	Roller set cpl.	Ens. rouleau+fixations	Laufwalze satz kpl.	L=1610/D159
	45.05.016	1		Looprol set cpl.	Roller set cpl.	Ens. rouleau+fixations	Laufwalze satz kpl.	L=1970/D159
	45.05.017		1	Looprol set cpl.	Roller set cpl.	Ens. rouleau+fixations	Laufwalze satz kpl.	L=2330/D159
1	10.02.207	4	4	Zeskanttapbout	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M16x45-8.8
2	10.04.158	2	2	Zeskantbout	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M12x60-8.8
3	10.29.123	4	4	Verzonken schroef	Socket screw	Vis á tête fraisée	Senkschraube	M10x40
4	10.28.595	8	8	Cilinderkopschroef	Cilinderheadscrew	Vis à tête cilindrique	Zylinderkopfschraube	M8x45-12.9
5	11.05.010	4	4	Borgmoer	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M10
6	11.05.012	2	2	Borgmoer	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M12
7	11.05.016	4	4	Borgmoer	Lock nut	Écrou autofreiné	Sicherungsmutter	M16
8	12.01.008	8	8	Veerring	Spring washer	Rondelle grower	Federing	M8
9	12.11.010	4	4	Sluitring	Washer	Rondelle	Unterlegscheibe	M10
10	12.30.030	2	2	Zekeringsring	Circlip	Circlip	Sicherungsringe	30x1.5
11	12.31.062	2	2	Zekeringsring	Circlip	Circlip	Sicherungsringe	62x2
12	17.01.045	2	2	Keerring	Seal ring	Joint d'étanchéité	Simmering	40x55x8
13	17.05.007	2	2	Vilttring	Felt ring	Joint de feutre	Filzdichtung	
14	18.01.005	2	2	Kogellager	Ball bearing	Roulement à billes	Kugellager	6206
15	18.04.007	2	2	Kogellager	Ball bearing	Roulement à billes	Kugellager	6206-RS1
16	20.03.003	2	2	Smeernippel	Grease nipple	Graisseur	Schmiernippel	M8x1.25-180°
17	45.05.470	1	1	Schraper	Scraper	Racloire	Schürfleiste	L=1250
	45.05.480		1	Schraper	Scraper	Ra cloire	Schürfleiste	L=1610
	45.05.490		1	Schraper	Scraper	Ra cloire	Schürfleiste	L=1970
	45.05.500		1	Schraper	Scraper	Ra cloire	Schürfleiste	L=2330
18	45.05.650	2	2	Afstandsbus	Distance bush	Bague d'entretoise	Distanzbüchse	
19	45.05.836	1		Looprol cpl.	Roller cpl.	Rouleau cpl.	Laufwalze kpl.	L=1250
	45.05.703		1	Looprol cpl.	Roller cpl.	Rouleau cpl.	Laufwalze kpl.	L=1610
	45.05.710		1	Looprol cpl.	Roller cpl.	Rouleau cpl.	Laufwalze kpl.	L=1970
	45.05.716		1	Looprol cpl.	Roller cpl.	Rouleau cpl.	Laufwalze kpl.	L=2330



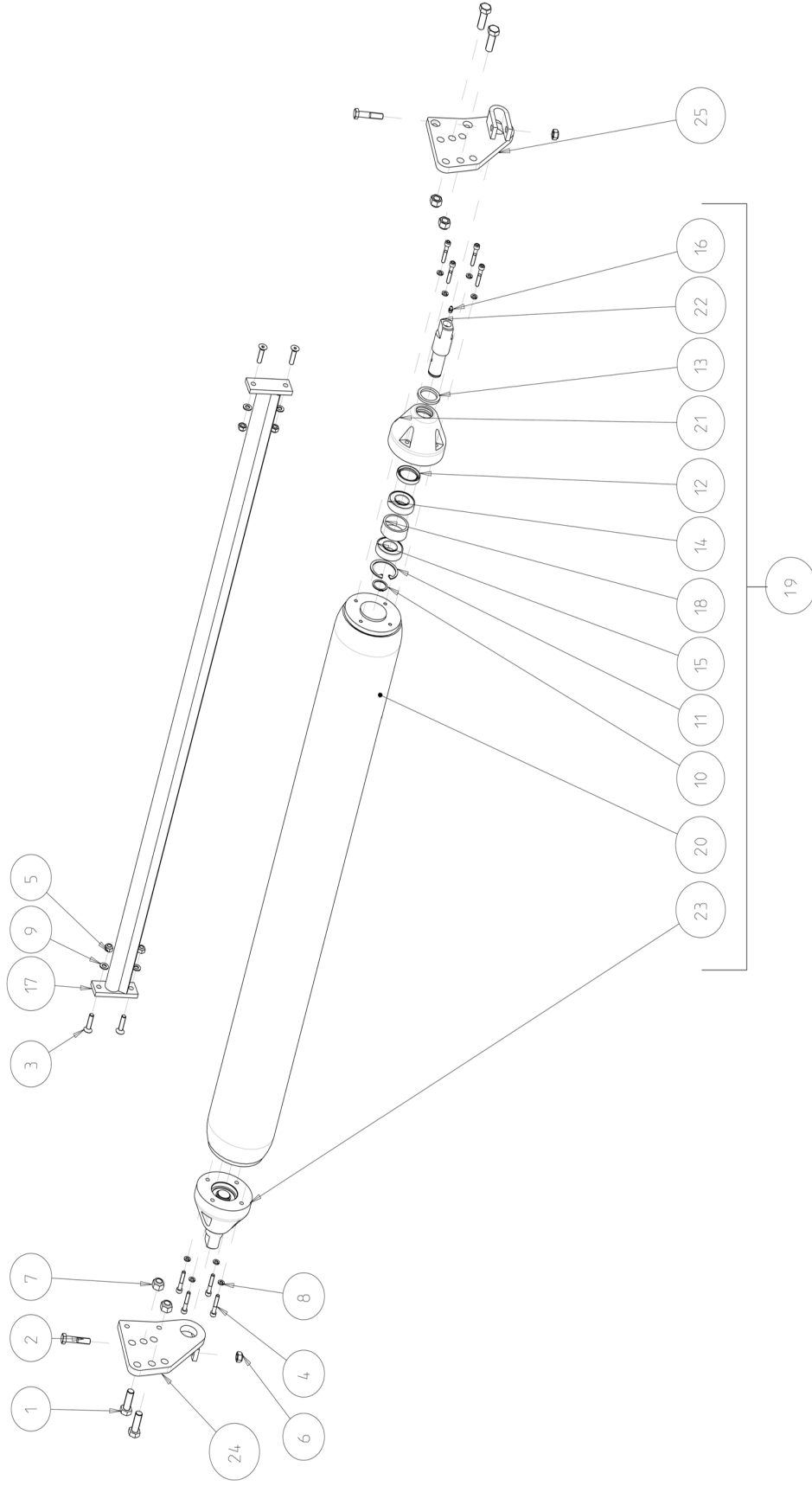
Jumbo Frontline

Looprol

Rear roller

Rouleau palpeur

Laufwalze



## Votex Jumbo Frontline

Pos. Nummer	120	150	190	230	Looprol	Rear roller	Roleau palpeur	Laufwalze	Info technique
		Type	Omschrijving	Description	Designation	Beschreibung			
20	45.05.833	1	Looprolbuis	Roller tube	Tube de rouleau	Laufwalze rohr	159/1032		
	45.05.706	1	Looprolbuis	Roller tube	Tube de rouleau	Laufwalze rohr	159/1392		
	45.05.713	1	Looprolbuis	Roller tube	Tube de rouleau	Laufwalze rohr	159/1752		
	45.05.720	1	Looprolbuis	Roller tube	Tube de rouleau	Laufwalze rohr	159/2112		
21	45.05.733	2	Looprolprop	Roller plug	Cône à roulements	Laufwalze profpenn			
22	45.05.736	2	Looprolas	Roller shaft	Arbre	Laufwalze welle			
23	45.05.740	2	Looprolprop cpl.	Roller plug cpl.	Cône à roulements cpl.	Laufwalze profpenn kpl.			
24	45.05.744	1	Looprolhouder links	Roller support left	Support de rouleau gauche	Laufwalzestutz links			
25	45.05.747	1	Looprolhouder rechts	Roller support right	Support de rouleau droite	Laufwalzestutz rechts			



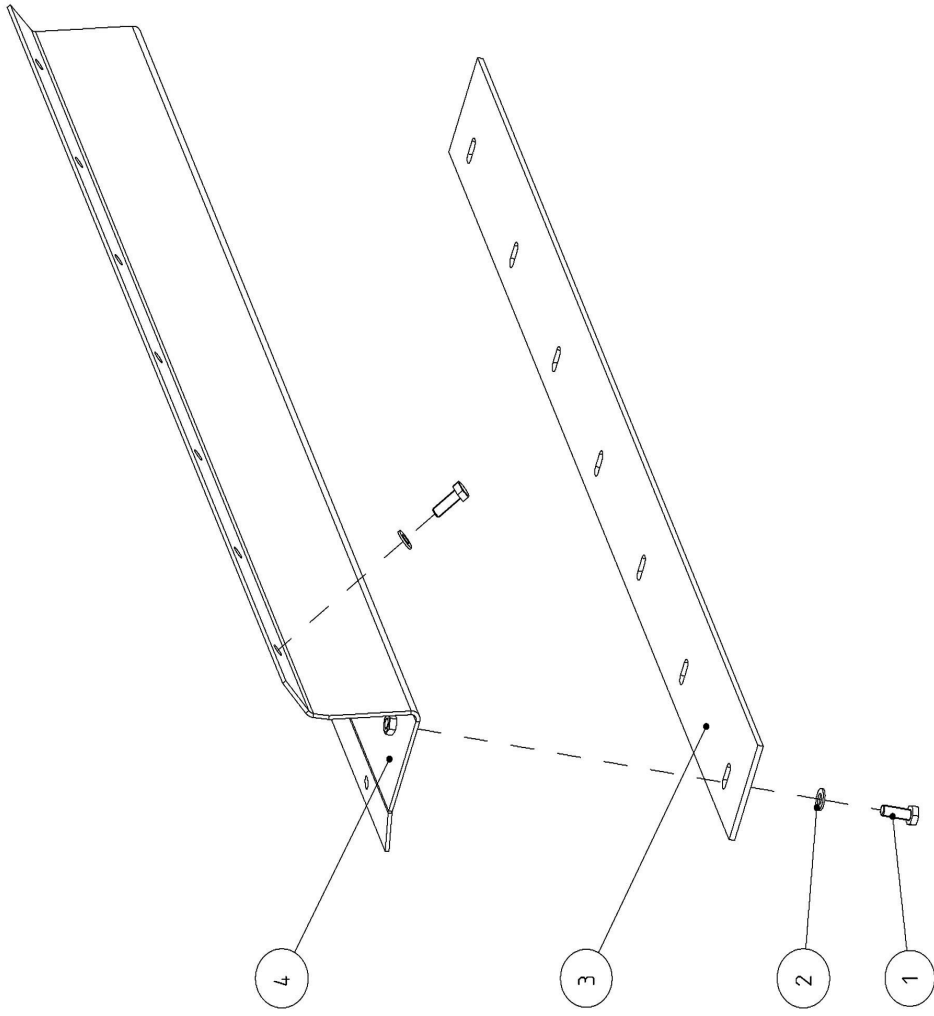
Jumbo Frontline

Hakselprofiel

Adjustable chopping strip

Contre-lame réglable

Führungstreibe regelbar



## Votex Jumbo Frontline

<u>Pos.</u>	<u>Nummer</u>	<u>Type</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Chopping strip (adjustable)</u>	<u>Contre-lame (reglable)</u>	<u>Führungsstrebe (regelbar)</u>	<u>Info technique</u>
		<u>120</u>	<u>150</u>	<u>190</u>	<u>230</u>	<u>Beschreibung</u>	
1	10.02.121	14	18	22	26	Sechskantschraube	M10x30-8.8
2	12.11.010	14	18	22	26	Unterlegscheibe	M10
3	45.13.100	1				Führungsstrebe	
	45.13.110		1			Führungsstrebe	
	45.13.120			1		Führungsstrebe	
	45.13.140				1	Führungsstrebe	
4	45.13.266	1				Stütze	
	45.13.270		1			Stütze	
	45.13.273			1		Stütze	
	45.13.276				1	Stütze	



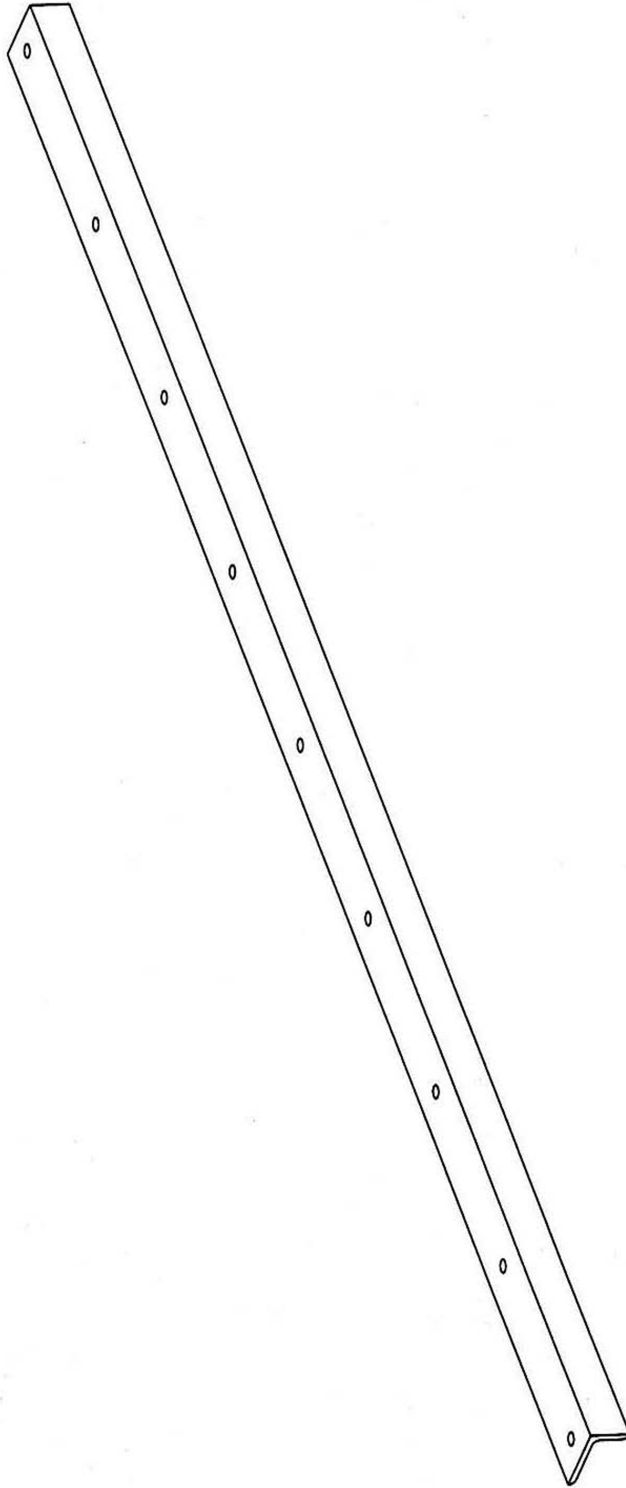
Jumbo Frontline

Hakselhoeklijn

Chopping strip

Contre-lame

Führungstrebe



Votex Jumbo Frontline

Pos. Nummer	Type	Omschrijving	Chopping strip	Contre-lame	Führungsstrebe	Info technique	
	<u>120</u> <u>150</u> <u>190</u> <u>230</u>		<u>Discription</u>	<u>Designation</u>	<u>Beschreibung</u>		
1	45.13.243	1	Hakselhoeklijn	Chopping strip	Contre lame	Führungsstrebe	1200
	45.13.246	1	Hakselhoeklijn	Chopping strip	Contre lame	Führungsstrebe	1500
	45.13.293	1	Hakselhoeklijn	Chopping strip	Contre lame	Führungsstrebe	1900
	45.13.296	1	Hakselhoeklijn	Chopping strip	Contre lame	Führungsstrebe	2300



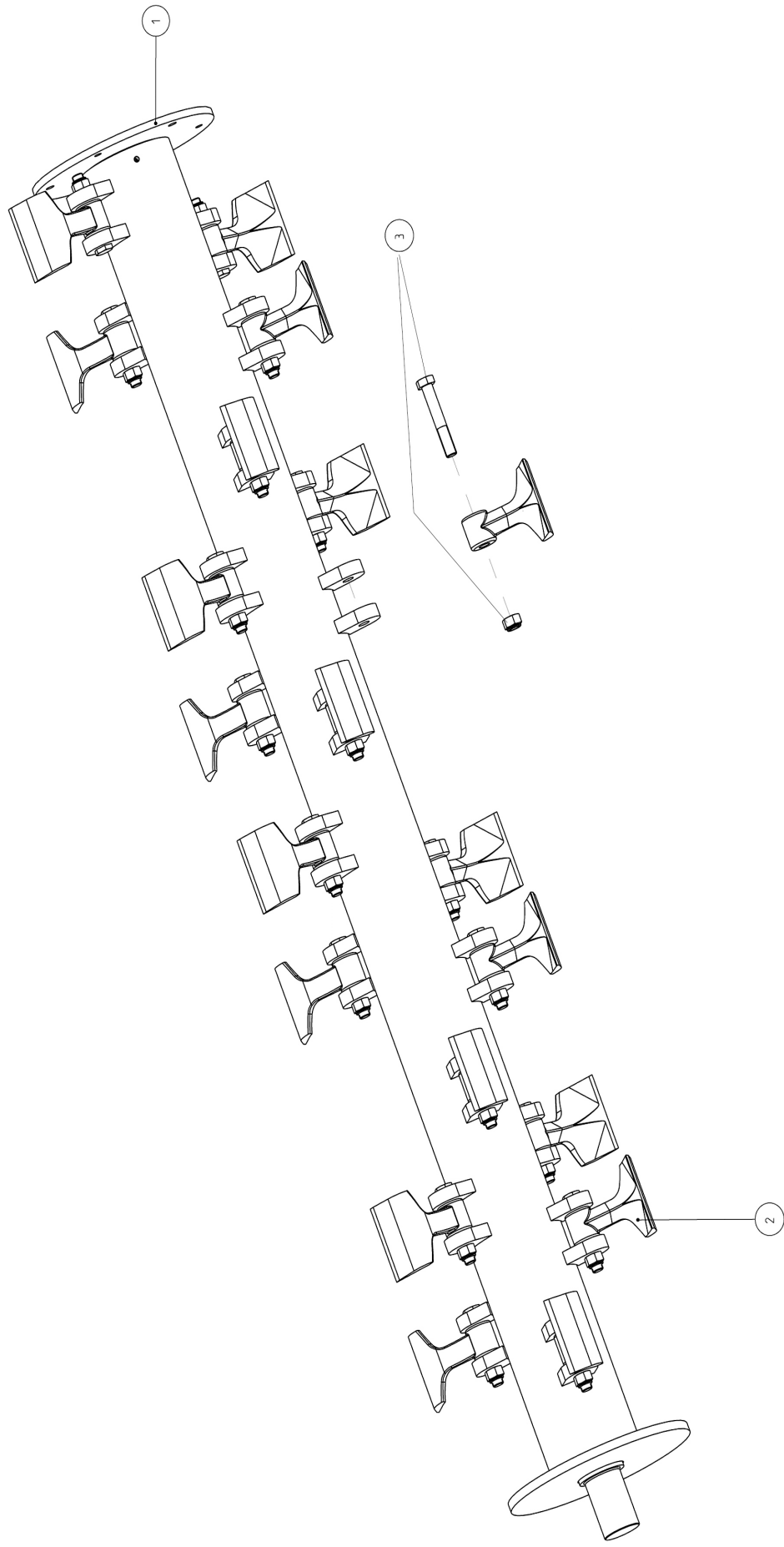
Jumbo Frontline

Rotoras 1.3 kg

Rotor shaft 1.3 kg

Rotor 1.3 kg

Rotorwelle 1.3 kg



## Votex Jumbo Frontline

<u>Pos. Nummer</u>	<u>Type</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Rotor shaft</u> 1.3 kg	<u>Rotor</u> 1.3 kg	<u>Rotorwelle</u> 1.3 kg	<u>Info technique</u>
	120 150 190 230		<u>Description</u>	<u>Designation</u>	<u>Beschreibung</u>	
1	45.02.395	1	Rotoras kpl. m. klepels	Rotor cpl.avec fléaux	Messerwelle mit schlegel	1,3 kg
	45.02.255	1	Rotoras kpl. m. klepels	Rotor cpl.avec fléaux	Messerwelle mit schlegel	1,3 kg
	45.02.265	1	Rotoras kpl. m. klepels	Rotor cpl.avec fléaux	Messerwelle mit schlegel	1,3 kg
	45.02.275	1	Rotoras kpl. m. klepels	Rotor cpl.avec fléaux	Messerwelle mit schlegel	1,3 kg
2	45.03.260	12 16 20 24	Klepel	Fléau	Schlegelmesser	1,3 kg
3	45.03.263	12 16 20 24	Klepelbout+moer	Vis de fléau+écrou	Schlegelschraube+Mutter	M16x100-10.9



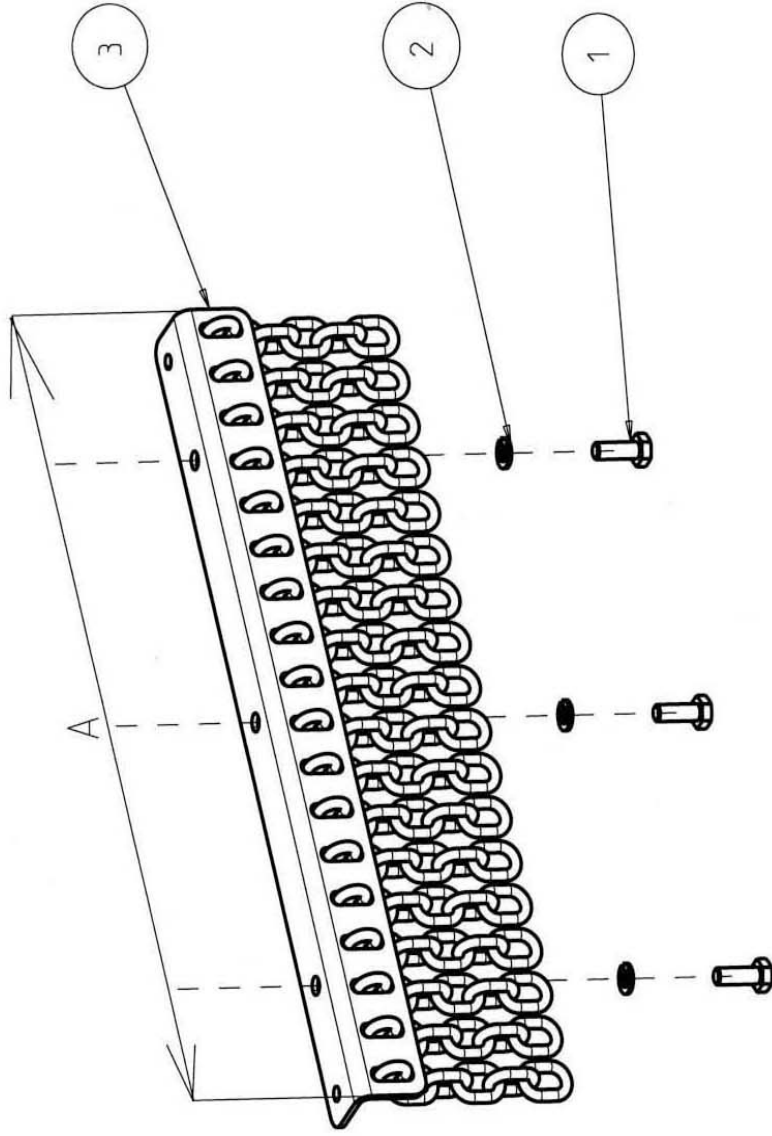
Jumbo Frontline

Kettingafscherming

Chain protection

Protection de chaîne

Kettenschutz



## Votex Jumbo Frontline

<u>Pos. Nummer</u>	<u>Type</u>			<u>Omschrijving</u>	<u>Description</u>	<u>Designation</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Info technique</u>		
	<u>120</u>	<u>150</u>	<u>190</u>						<u>230</u>	
1	10.02.121	7	9	11	13	Zeskanttapbout	Bolt	Vis	Sechskantschraube	M10x30-8.8
2	12.01.010	7	9	11	13	Veering	Spring washer	Rondelle grower	Federring	M10
3	45.05.940	1	1	1	1	Kettingafscherming	Chain protection	Protection de chaine	Kettenschutzblech	A=526mm
	45.05.943	1	1	2		Kettingafscherming	Chain protection	Protection de chaine	Kettenschutzblech	A=702mm
	45.05.946	1	1	2	2	Kettingafscherming	Chain protection	Protection de chaine	Kettenschutzblech	A=878mm