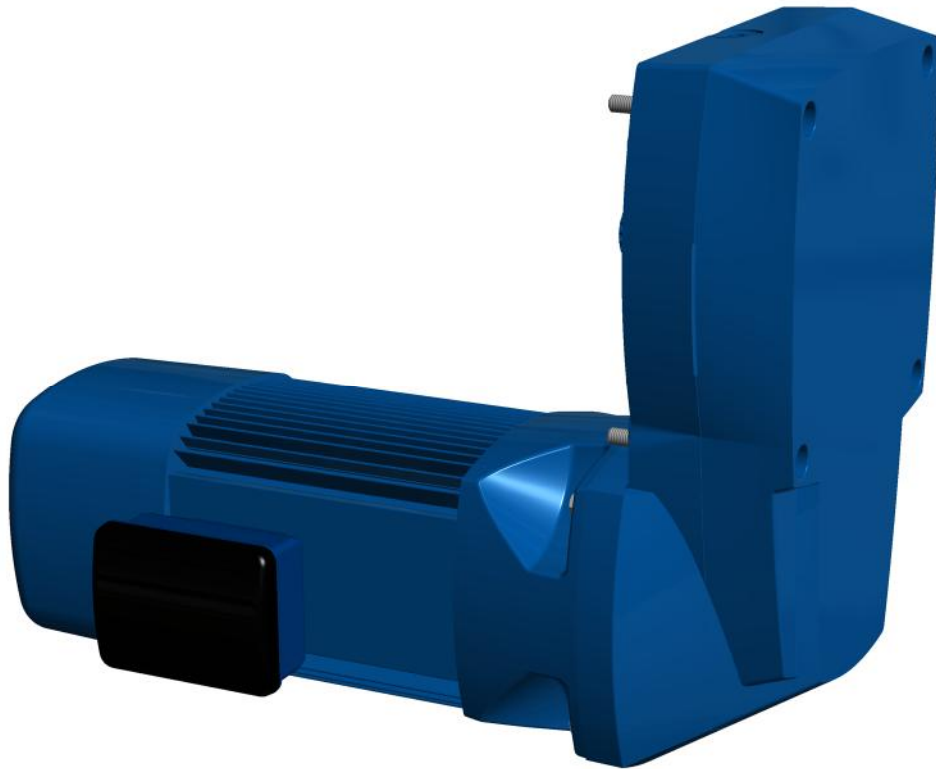


PRODUCTHANDBOEK

Poolomschakelbare modulaire ABUS-hijswerkaandrijving voor takels

Hijswerkaandrijving GM 800 tot 7000



IN ÉÉN OOGOPSLAG:

Hijswerkaandrijving monteren: pagina 8

Rem van hijswerkaandrijving controleren:
pagina 13

Luchtspleet van de rem instellen: pagina 20

Remrotor van de hijswerkaandrijving vervangen:
pagina 26

Last in noodgeval handmatig neerlaten
(nooddaling): pagina 43

AN 120056NL004
2025-10-31

Originele gebruiksaanwijzing

ABUS

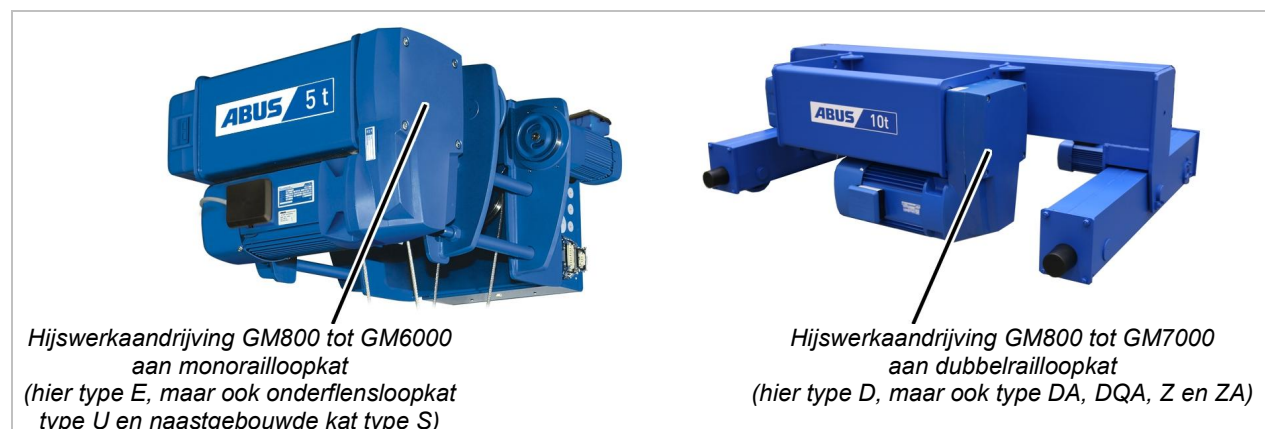
HIJSWERKAANDRIJVING: VERSCHILLENDE MATEN EN OPTIES

Dit producthandboek geldt voor hijswerkaandrijvingen in verschillende maten en opties. De beschreven stappen en de technische gegevens verschillen afhankelijk van de maat en de opties van de hijswerkaandrijving. De delen van dit producthandboek die niet voor alle hijswerkaandrijvingen, maar slechts onder bepaalde voorwaarden gelden, zijn omgeven door een kader met stippellijn. Aan het begin van het kader wordt aangegeven voor welke maten en opties de paragraaf geldt.

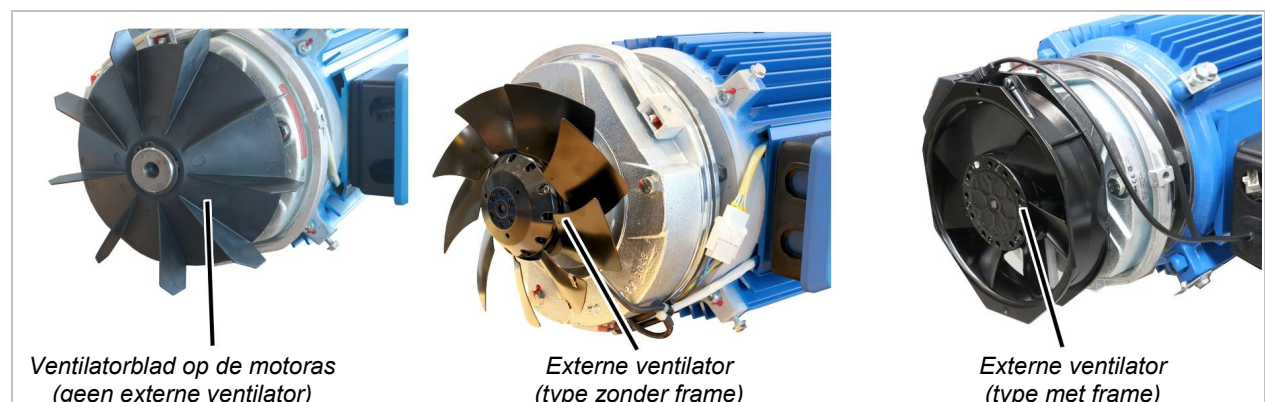
Wanneer een handeling in een kader met stippellijn beschreven is:

- ➔ Aan het begin van het kader met stippellijn lezen voor welke maat of optie dit kader geldt.
 - ➔ Paginanummer onthouden en naar deze eerste pagina bladeren.
 - ➔ Aan de hand van de afbeeldingen controleren welke maten of opties op uw kraan van toepassing zijn.
 - ➔ Terugbladeren en het bijbehorende kader met stippellijn zoeken voor de volgende handelingen.
- ➔ Welke maten of opties op uw kraan van toepassing zijn, kan ook worden opgemaakt uit de inhoud van de levering of uit de planningsdocumenten.

TYPE EN MAAT



EXTERNE VENTILATOR (OPTIE)



INHOUDSOPGAVE

ALGEMEEN.....	4
Om te beginnen.....	4
Richtlijnen voor de veiligheid.....	5
De hijswerkaandrijving.....	5
Hijswerkaandrijving laden en lossen..	6
Hijswerkaandrijving afvoeren.....	7
MONTEREN EN AANSLUITEN.....	8
Hijswerkaandrijving monteren.....	8
Hijswerkaandrijving aansluiten.....	11
CONTROLLEREN.....	12
Om te beginnen.....	12
Omvang van de keuring.....	13
Rem van hijswerkaandrijving controleren.....	13

ONDERHOUD.....	19
Richtlijnen voor de veiligheid bij het onderhoud.....	19
Luchtspleet van de rem instellen.....	20
Remrotor van de hijswerkaandrijving vervangen.....	26
Volledige rem vervangen.....	35
Hijsmotor van de hijswerkaandrijving vervangen.....	41
Last in noodgeval handmatig neerlaten (nooddaling).....	43
Smeermiddelen.....	44
Overzicht aanhaalkoppels bouten....	49

ALGEMEEN

DIT GELDT VOOR IEDEREEN DIE MET DE KRAAN, AAN DE KRAAN OF IN DE BUURT ERVAN WERKT.

OM TE BEGINNEN

DIT PRODUCTHANDBOEK GEBRUIKEN

De volgende pictogrammen worden in dit producthandboek gebruikt:



GEVAAR VOOR PERSONEN!

Deze waarschuwing beschrijft risico's voor personen.



GEVAAR DOOR ELEKTRISCHE SCHOK!

Deze waarschuwing beschrijft risico's voor personen door een verkeerde omgang met elektriciteit en stroom.



GEVAAR DOOR VALLEN VAN DE LAST!

Deze waarschuwing beschrijft gevaarlijke situaties die tot het neerstorten van de last kunnen leiden.



PAS OP BESCHADIGING!

Deze aanwijzing beschrijft situaties waarin een component beschadigd kan raken.



Dit is een handelingsinstructie die u sommeert een bepaalde actie uit te voeren.

- Dit is het resultaat van een handeling en beschrijft wat er met het apparaat gebeurt.
- Dit is een opsomming.

ALLEEN BIJ...

Informatie in stippellijnkaders geldt alleen voor bepaalde typen, varianten of opties. De voorwaarde waaronder deze paragraaf geldt, staat aan het begin aangegeven in de titel „Alleen bij...”

RICHTLIJNEN BIJ HET PRODUCTHANDBOEK

Lees alvorens te beginnen met werken het producthandboek zorgvuldig door. Neem in ieder geval ook andere producthandboeken voor accessoires en componenten in acht.

Bewaar het producthandboek daarna in de buurt van de kraan. Het moet toegankelijk zijn voor iedereen die met of aan de kraan werkt.

Geef het producthandboek bij verkoop, verhuur of dergelijke altijd samen met de kraan mee.

GEBRUIK OVEREENKOMSTIG DE BESTEMMING

De hijswerkaandrijving is bedoeld als aandrijfeenheid aan een monorailloopkat (typen E, S en U) of aan een dubbelrailloopkat (typen D, DA, DQA, Z en ZA).

De uitgaande as van de hijswerkaandrijving wordt direct met de kabeltrommel verbonden.

- De hijswerkaandrijving kan poolomschakelbaar met twee verschillende hijsnelheden worden bestuurd via ABUS elektra 3 of ABUControl alsook traploos met een frequentieomvormer ABULiner of ABUControl.
- De hijswerkaandrijving kan binnen haar elektrische en mechanische prestatiegrenzen als aandrijving in andere machines worden gebruikt.
- De hijswerkaandrijving kan niet met driehoekschakeling worden bedreven.

VOORSCHRIFTEN

De installatie is op het moment van fabricage conform Europese normen, regels en voorschriften gebouwd en getest. Welke beginselen aan de constructie en de bouw ten grondslag liggen, is aangegeven in de verklaring van overeenstemming of de inbouwverklaring. De beginselen moeten ook bij de montage, het gebruik, bij controles en bij onderhoud worden nageleefd, evenals de geldende bepalingen met betrekking tot veilig werken.



GEVAAR VOOR PERSONEN!

Het niet in acht nemen van de voorschriften kan leiden tot dodelijke ongevallen of ongevallen met ernstig letsel.

Voor veilig werken is een zorgvuldige uitleg over dit producthandboek en de voorschriften noodzakelijk.

Welke voorschriften in het betreffende individuele geval gelden, hangt sterk af van het gebruik van de kraan en van de specifieke voorschriften per land. Controleer de geldende en actuele voorschriften en bepalingen inzake veilig werken en leef deze na! Zie ook de verklaring van overeenstemming of inbouwverklaring.

GARANTIE

- ABUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die is veroorzaakt door onjuist gebruik, door onvoldoende geschoold personeel, door ondeskundig uitgevoerde werkzaamheden, door wijzigingen, verbouwingen of andere veranderingen aan de kraan of aan de componenten van de kraan, die niet expliciet door ABUS zijn toegestaan.
- De aanspraak op garantie vervalt indien onderdelen eigenmachtig worden veranderd, de kraan of componenten van de kraan anders worden gemonteerd, onderhouden of gebruikt dan in dit producthandboek is beschreven en indien er geen originele ABUS-onderdelen worden gebruikt.
- De veilige werking van de kraan of componenten van de kraan is alleen gewaarborgd indien er originele ABUS-onderdelen worden gebruikt.

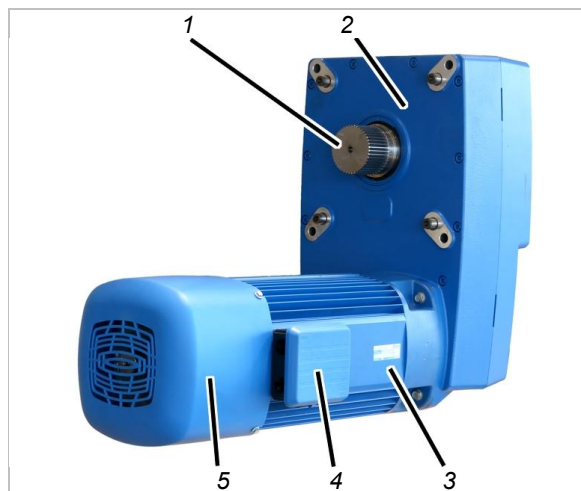
RICHTLIJNEN VOOR DE VEILIGHEID

Neem deze richtlijnen voor het veilig omgaan met de kraan in acht. Verwijzingen naar specifieke risico's staan vermeld in het betreffende gedeelte waarin het risico zich voordoet.

- Gevaar door draaiende delen! Bij een niet-gemonteerde hijswerkaandrijving is de uitgaande as niet beveiligd. Als de niet-gemonteerde hijswerkaandrijving wordt gebruikt, is de uitgaande as een gevaarbron (bijv. kan deze aan losse onderdelen blijven hangen). De hijswerkaandrijving niet gebruiken als deze niet gemonteerd is of de veiligheid door geschikte maatregelen waarborgen.
- Verwijder de ventilatorkap niet langdurig! Als de ventilatorkap wordt verwijderd, worden gevaarlijke delen niet meer beschermd. Daardoor kunnen personen letsel oplopen! Monteer de ventilatorkap na werkzaamheden aan de hijswerkaandrijving weer. De ventilatorkap mag niet permanent worden verwijderd voor een betere koeling.

DE HIJSWERKAANDRIJVING

BESCHRIJVING



- 1: Uitgaande as met vertanding
- 2: Overbrenging
- 3: Hijsmotor
- 4: Stekkerhuis
- 5: Ventilatorkap

SPECIFICATIES

De poolomschakelbare hijswerkaandrijving GM 800 tot 7000:

- De hijswerkaandrijving wordt aangedreven door een poolomschakelbare 2/12-polige hijsmotor met overbrenging.
- De hijsmotor heeft een elektromagnetisch bediende veerdrukrem.
- De hijswerkaandrijving heeft een lage en een hoge hijssnelheid. De verhouding tussen beide hijssnelheden bedraagt 1/6.
- De hijswerkaandrijving kan door stekkerverbindingen in het stekkerhuis, dat zich direct op de hijswerkaandrijving bevindt, snel van de rest van het elektrische systeem van de kraan worden losgekoppeld.
- De hijswerkoverbrenging heeft een meertraps schroefwieloverbrenging in een lichtmetalen behuizing. Deze tandwielen draaien in een gesloten oliebad en worden daardoor gedurende de volledige levensduur gesmeerd.

TECHNISCHE GEGEVENS

Zie het onderhoudsboek van de kraan.

HIJSWERKAANDRIJVING LADEN EN LOSSEN

Let onder andere op de volgende punten:



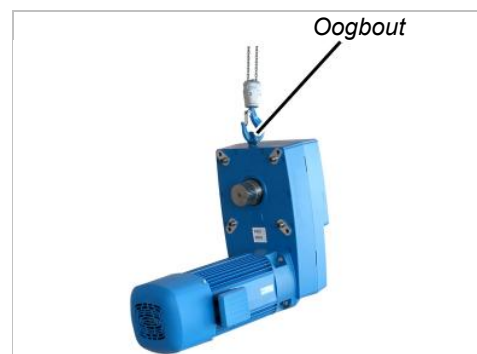
GEVAAR DOOR VALLEN VAN DE LAST BIJ HET AANSLAAN DIRECT AAN DE HIJSMOTOR!

Het verschuifbare bevestigingspunt op de hijsmotor is niet bestemd voor het aanslaan van de gehele hijswerkaandrijving. Als de gehele hijswerkaandrijving hier wordt bevestigd, kan het bevestigingspunt afbreken en kan de hijswerkaandrijving neerstorten.

Gebruik uitsluitend het hier afgebeelde bevestigingspunt op de hijswerkoverbrenging.

ALLEEN BIJ DIRECT AANSLAAN

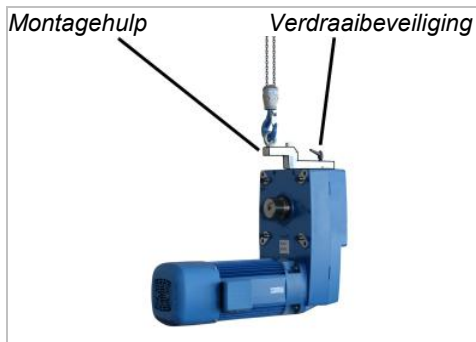
Bij het direct aanslaan hangt de hijswerkaandrijving niet horizontaal. Voor de montage aan de takel moet de ABUS-montagehulp AN103574 worden gebruikt.



- ➔ Geschikte oogbout in de hijswerkaandrijving schroeven.
- ➔ Geschikt bevestigingsmiddel in de oogbout haken en hijswerkaandrijving optillen.
- De hijswerkaandrijving hangt niet horizontaal.

ALLEEN BIJ AANSLAAN MET MONTAGEHULP

Voor de montage aan de takel moet de ABUS-montagehulp AN103574 worden gebruikt.



- ➔ Schroef de montagehulp in de hijswerkaandrijving.
- ➔ Maak de verdraai-beveiliging los, schuif deze tegen de hijswerkoverbrenging en schroef hem vast.
- ➔ Bevestig een geschikt bevestigingsmiddel aan de montagehulp en til de hijswerkaandrijving op.
 - De hijswerkaandrijving hangt horizontaal.

HIJSWERKAANDRIJVING AFVOEREN

Als de hijswerkaandrijving moet worden afgevoerd:

- ➔ De hijswerkaandrijving zo veel mogelijk demonteren.
- ➔ Plaatselijke voorschriften voor afvoer en recycling in acht nemen.
- ➔ Voer de naar materiaal gescheiden onderdelen milieuvriendelijk af:
 - Metalen onderdelen afvoeren als oud ijzer.

De stator van de hijsmotor is vast in de behuizing gekrompen. Voor het scheiden van de stator en de behuizing de behuizing openen.

- Laat kunststof onderdelen recycleren als kunststofafval.
- Voer remvoeringen af als samengestelde componenten (gevaarlijk afval).
- Verwijder olie of vet uit de hijswerkaandrijving en voer dit af als smeermiddel.
- Voer kabels en stekkers af als elektronisch afval.



Dit product of elektrisch apparaat mag aan het einde van zijn levensduur niet met het huisvuil worden meegegeven.

MONTEREN EN AANSLUITEN

DIT GELDT VOOR IEDEREEN DIE AAN DE KRAAN WERKT, VOORDAT DEZE IN GEBRUIK WORDT GENOMEN.

De exploitant van de kraan is verantwoordelijk voor de keuze en de juiste kwalificatie van het inbedrijfstellingspersoneel.



GEVAAR VOOR PERSONEN!

Personen kunnen letsel oplopen als de kraan op een verkeerde manier in gebruik wordt genomen.

Als er ander personeel dan ABUS-personeel met de inbedrijfstelling wordt belast, is de exploitant ervoor verantwoordelijk dat voldoende gekwalificeerd personeel de kraan in bedrijf stelt. De hier beschreven processen moeten exact worden aangehouden.

Voorbeelden van bevoegde personen:

- Personen met uitgebreide kennis dankzij een vaktechnische opleiding in de machinebouw en in de elektrotechniek van kranen.
- Personen met voldoende ervaring op het gebied van gebruik, montage en onderhoud van kranen.
- Personen met uitgebreide kennis op het gebied van de desbetreffende regels van de techniek, richtlijnen en veiligheidsvoorschriften die gelden in het betreffende land.
- Personen met regelmatige scholing door ABUS.

ABUS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade door onvakkundige en door niet gekwalificeerde personen uitgevoerde inbedrijfstelling.

ABUS adviseert de inbedrijfstelling door ABUS-montageteams te laten uitvoeren.

HIJSWERKAANDRIJVING MONTEREN

De afbeeldingen tonen de montage van een hijswerkaandrijving GM 5000 aan een dubbelrailloopkat (type D). De montage van een hijswerkaandrijving aan een monorailloopkat of in een andere maat wijkt hiervan in principe niet af.

HIJSWERKAANDRIJVING OPTILLEN



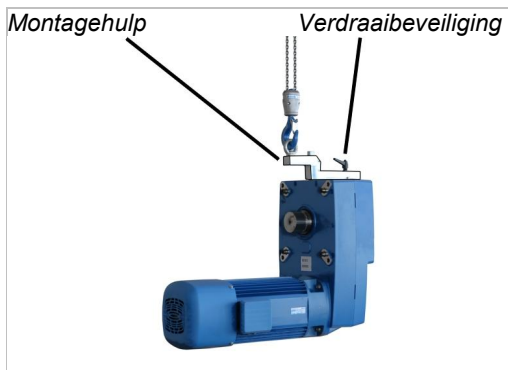
GEVAAR DOOR VALLEN VAN DE LAST BIJ HET AANSLAAN DIRECT AAN DE HIJSMOTOR!

Het verschuifbare bevestigingspunt op de hijsmotor is niet bestemd voor het aanslaan van de gehele hijswerkaandrijving. Als de gehele hijswerkaandrijving hier wordt bevestigd, kan het bevestigingspunt afbreken en kan de hijswerkaandrijving neerstorten.

Het verschuifbare bevestigingspunt uitsluitend voor de aparte hijsmotor gebruiken.



Gewicht van de hijswerkaandrijving bepalen. Zie apart document „Technische gegevens” van de desbetreffende hijswerkaandrijving.



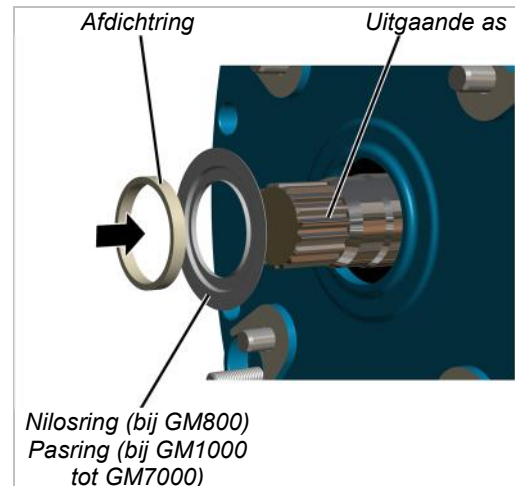
- ➔ Schroef de montagehulp in de hijswerkaandrijving.
- ➔ Maak de verdraaibeveiliging los, schuif deze tegen de hijswerkoverbrenging en schroef hem vast.
- ➔ Bevestig een geschikt bevestigingsmiddel aan de montagehulp en til de hijswerkaandrijving op.

De hijswerkaandrijving kan ook aan een geschikte oogbout worden opgetild. Daardoor hangt de hijswerkaandrijving echter niet horizontaal, wat de montage aanzienlijk kan bemoeilijken.

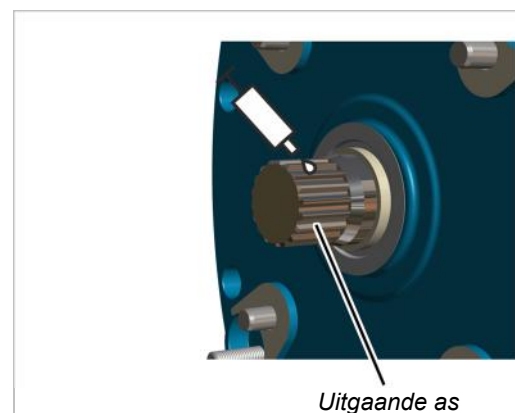
Zie ook „Hijswerkaandrijving laden en lossen” pagina 6.

UITGAANDE AS AFDICHTEN EN SMEREN

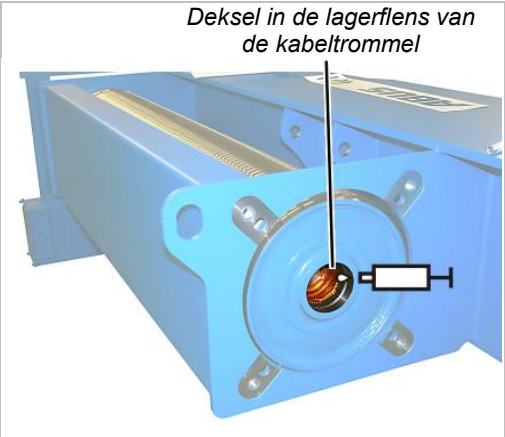
Indien nodig kan de uitgaande as met nieuwe componenten worden afgedicht en opnieuw worden gesmeerd.



- ➔ Nilosring (bij GM800) of pasring (bij GM1000 tot GM7000) op de uitgaande as schuiven.
- ➔ Afdichtring op de uitgaande as schuiven.
- ➔ Alleen bij GM6000: indien er voorheen een aanvullende tweede afdichtring was gemonteerd, nu ook een tweede afdichtring gebruiken.



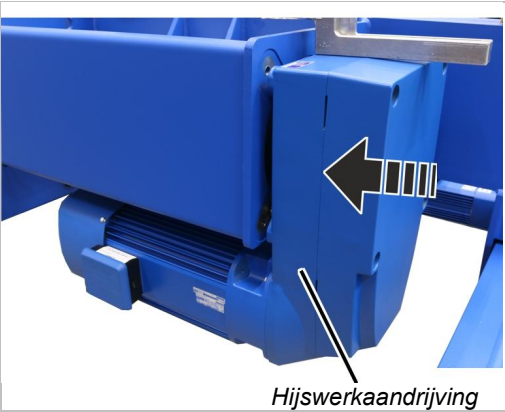
- ➔ Smeer de vertanding op de uitgaande as.
Smeermiddel Fuchs Lubritech
hogetemperatuurpasta PBC 1574.



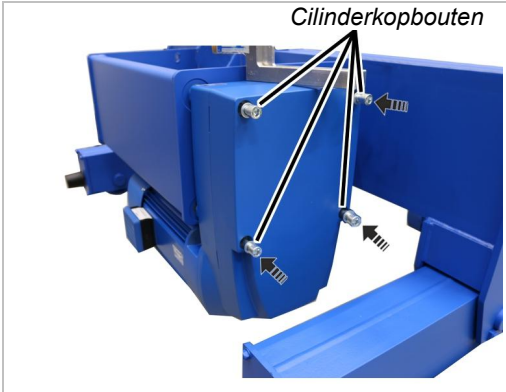
➔ Smeer het deksel achter de lagerflens van de kabeltrommel.

Smeermiddel hogetemperatuurpasta PBC 1574 SF artikelnummer 303678.

Hoeveelheid GM 800: 25 g
Hoeveelheid GM 1000: 25 g
Hoeveelheid GM 2000: 50 g
Hoeveelheid GM 3000: 50 g
Hoeveelheid GM 5000: 70 - 75 g
Hoeveelheid GM 6000: 70 - 75 g
Hoeveelheid GM 7000: 70 - 75 g



➔ Schuif de uitgaande as van de hijswerkaandrijving in de lagerflens van de kabeltrommel.



➔ Hijswerkaandrijving vastschroeven met cilinderkopbouten (4x) en sluitringen (4x).

Maat	Maat en lengte	Aanhaalkoppel
GM800.4	M10x110	40 Nm
GM1000.6	M12x120	85 Nm
GM2000.3	M12x120	85 Nm
GM3000.4	M12x160	85 Nm
GM5000.3	M16x210	210 Nm
GM6000.4	M16x220	210 Nm
GM7000.1	M20x270	425 Nm

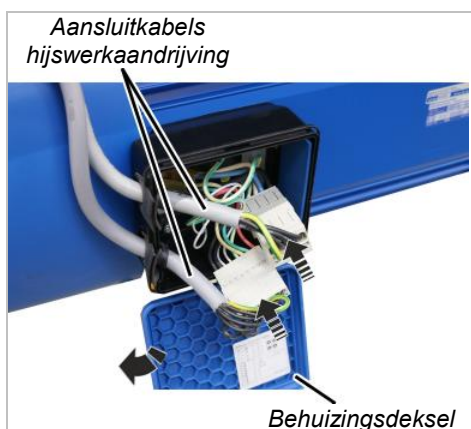
HIJSWERKAANDRIJVING AANSLUITEN

STROOMNET CONTROLEREN

- ➔ Bedrijfsspanning en frequentiebereik op het typeplaatje vergelijken met de netspanning en de netfrequentie van het lokale stroomnet.

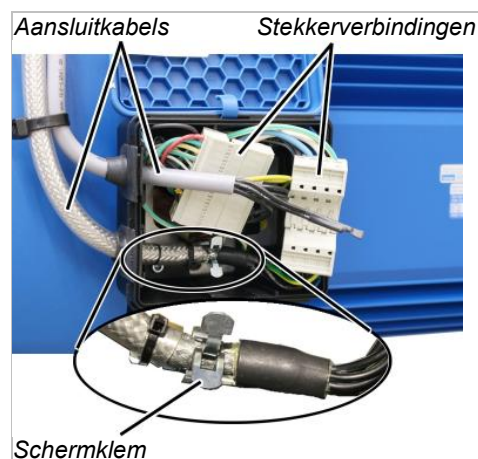
HIJSWERKAANDRIJVING AANSLUITEN

ALLEEN BIJ RELAISBESTURING



- ➔ Behuizingsdeksel openen.
 - ➔ Aansluitkabels voor de hijswerkaandrijving in de connectors van de hijswerkaandrijving steken.
- Afhankelijk van de maat en opties van de hijswerkaandrijving hebben de stekkerverbindingen verschillende afmetingen en worden deze verschillend aangesloten.
- ➔ Stekkerverbindingen en aansluitkabel in het stekkerhuis leggen.
 - ➔ Behuizingsdeksel sluiten.

ALLEEN BIJ FREQUENTIEOMVORMER



- ➔ Behuizingsdeksel openen.
 - ➔ Aansluitkabels voor de hijswerkaandrijving in de connectors van de hijswerkaandrijving steken.
- Afhankelijk van de maat en opties van de hijswerkaandrijving hebben de stekkerverbindingen verschillende afmetingen en worden deze verschillend aangesloten.
- ➔ Leg de stekkerverbindingen en de aansluitkabel in het stekkerhuis.
 - ➔ Druk het voorste uiteinde van de aansluitkabel (mantel om de kabelafscherming is daar verwijderd) van de hijswerkaandrijving in de schermklem.
 - ➔ Bevestig de aansluitkabel met een kabelbinder aan de schermklem.
 - ➔ Stekkerverbindingen en aansluitkabel in het stekkerhuis leggen.
 - ➔ Behuizingsdeksel sluiten.

CONTROLLEREN

DIT GELDT VOOR IEDEREEN DIE DE KRAAN OVEREENKOMSTIG DE BEPALINGEN INZAKE VEILIG WERKEN KEURT EN OPLEVERT.

De hijswerkaandrijving moet regelmatig worden gekeurd om een veilige werking te waarborgen. De exploitant is verantwoordelijk voor deze regelmatige keuring.

OM TE BEGINNEN

TESTINTERVALLEN

De regelmatige keuring vindt ten minste één keer per jaar plaats.

Onder bepaalde voorwaarden is een regelmatige keuring vaker nodig. Redenen zijn:

- veelvuldig werken met het draagvermogen,
- werken in meerploegendiensten,
- veelvuldig gebruik,
- stoffige of agressieve omgeving.

De exploitant is ervoor verantwoordelijk de voorwaarden te controleren en de testintervallen vast te leggen. ABUS staat in geval van vragen graag tot uw beschikking.

EISEN AAN DE KEURMEESTER

De exploitant van de kraan is verantwoordelijk voor de keuze en de juiste kwalificatie van de keurmeester.



GEVAAR VOOR PERSONEN!

Personen kunnen letsel oplopen als de keuring verkeerd wordt uitgevoerd.

Als er ander personeel dan ABUS-personeel met de keuring wordt belast, dan is de exploitant ervoor verantwoordelijk dat voldoende gekwalificeerd personeel de installatie keurt.

Voorbeelden van bevoegde personen:

- Personen met uitgebreide kennis dankzij een vaktechnische opleiding in de machinebouw en in de elektrotechniek van kranen.
- Personen met voldoende ervaring op het gebied van gebruik, montage en onderhoud van kranen.
- Personen met uitgebreide kennis op het gebied van de desbetreffende regels van de techniek, richtlijnen en veiligheidsvoorschriften die gelden in het betreffende land.
- Personen met regelmatige scholing door ABUS.

OMVANG VAN DE KEURING

De bevoegde persoon die de hijswerkaandrijving keurt, is verantwoordelijk voor de omvang en de soort keuring.

OVERZICHT: HIJSWERKAANDRIJVING CONTROLLEREN

Naast de hier beschreven punten moeten ook alle punten worden gecontroleerd die in andere meegeleverde producthandboeken zijn beschreven.

De beslissing of de hijswerkaandrijving in een onberispelijke toestand is, ligt bij de keurmeester. Wanneer er gebreken worden vastgesteld, moeten deze worden verholpen. De keurmeester beslist of de hijswerkaandrijving daarna opnieuw moet worden gekeurd.

Als er door de ter plaatse geldende voorschriften nog meer keuringen worden geëist, dienen deze eveneens te worden uitgevoerd.

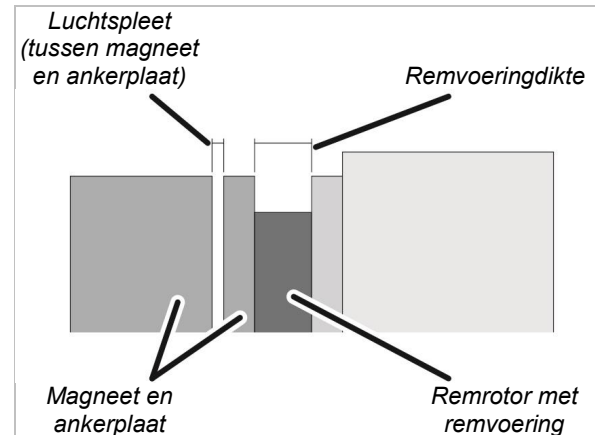
Daarnaast in ieder geval deze punten controleren:

- ➔ Rem van hijswerkaandrijving controleren. Zie „Rem van hijswerkaandrijving controleren”, op pagina 13.

REM VAN HIJSWERKAANDRIJVING CONTROLLEREN

Om de rem te testen wordt enerzijds de luchtspleet tussen magneet en ankerplaat en anderzijds de remvoeringdikte gemeten.

Overzicht:



Maat	Waarde
Luchtspleet tussen ankerplaat en magneet	Tussen 0,4 mm en 1,1 mm
Streefwaarde voor luchtspleet	0,4 mm

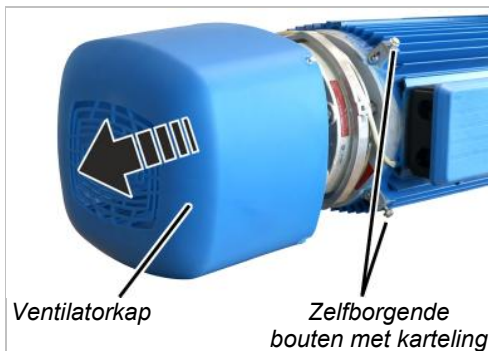
Maat	Remvoeringdikte (ten minste) [mm]		
	Hijsmotor L6	Hijsmotor H6	Hijsmotor U6
800.4	9,3	9,3	9,3
1000.7	9,3	9,3	11,3
2000.3	9,3	11,3	-
3000.4	11,3	12,3	-
5000.3	12,3	13,8	-
6000.3	13,8	-	-
7000.1	-	13,8	13,8

Door de slijtage van de remvoering bij het afremmen van de motor wordt de remrotor dunner. De ankerplaat wordt daardoor bij het remmen steeds verder richting remrotor gedrukt en de lichtspleet wordt breder. Als de lichtspleet zijn maximale breedte heeft bereikt, voorkomt een lichtspleetbegrenzing dat de ankerplaat nog verder kan worden gedrukt, zodat een goede ventilatie van de ankerplaat gewaarborgd is. Met het ingrijpen van de lichtspleetbegrenzing neemt de remwerking van de rem af.

Uiterlijk dan moet de lichtspleet opnieuw worden ingesteld. Als de minimale remvoeringdikte is bereikt, moet de remrotor worden vervangen.

Als de breedte van de lichtspleet nog binnen het toegestane bereik ligt, kan er echter van worden uitgegaan dat de lichtspleet op grond van het gebruiksgedrag ook voor de volgende regelmatige keuring breder is dan toegestaan: de lichtspleet nu al instellen.

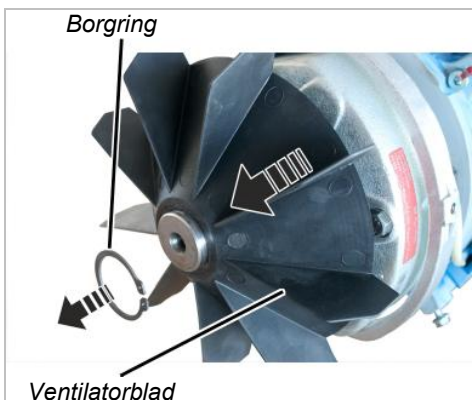
VENTILATORCAP VERWIJDEREN



- ➔ Zelfborgende bouten met karteling (3x) van de ventilatorkap losdraaien.
- ➔ Ventilatorkap verwijderen.

ALLEEN BIJ VENTILATORBLAD OP DE MOTORAS

VENTILATORBLAD DEMONTEREN



- ➔ Borgring verwijderen.
- ➔ Ventilatorblad demonteren.

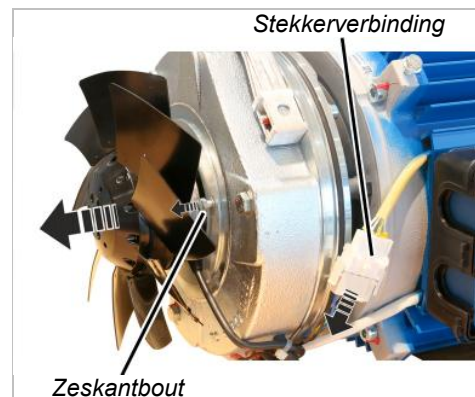
ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR ZONDER FRAME



EXTERNE VENTILATOR NIET AAN DE AANSLUITKABEL LATEN HANGEN!

Als de externe ventilator aan de aansluitkabel hangt, kan deze afscheuren.

Indien aanwezig, stekkerverbinding loskoppelen om de externe ventilator tijdens de montage weg te kunnen leggen. Als er geen stekkerverbinding aanwezig is, de externe ventilator aangesloten laten en na de demontage borgen (bijv. met een spanriem).



- ➔ Indien aanwezig: stekkerverbinding van de externe ventilator loskoppelen.
- ➔ Zeskantbouten (3x) van de externe ventilator losdraaien en externe ventilator verwijderen.
- ➔ Als de externe ventilator geen stekkerverbinding heeft: externe ventilator aangesloten laten en aan de hijsmotor borgen, bijv. met een spanriem.

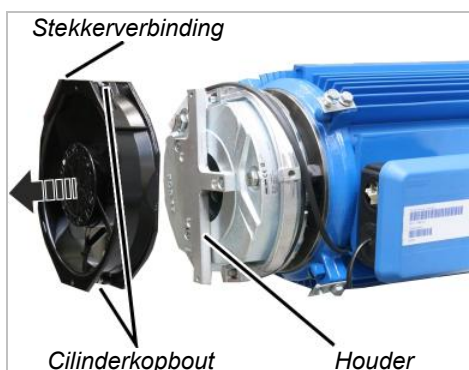
ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR MET FRAME



EXTERNE VENTILATOR NIET AAN DE AANSLUITKABEL LATEN HANGEN!

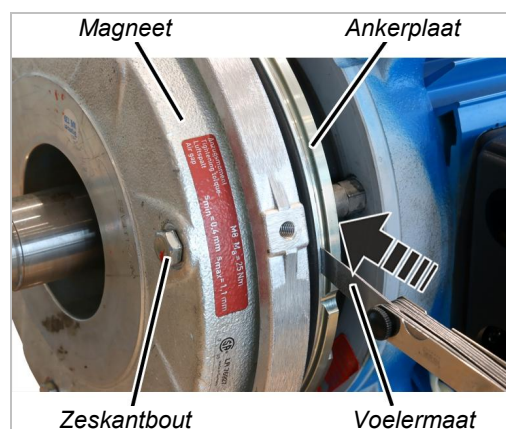
Als de externe ventilator aan de aansluitkabel hangt, kan deze afscheuren.

Stekkerverbinding loskoppelen om de externe ventilator tijdens de montage weg te kunnen leggen.



- ➔ Stekkerverbinding van de externe ventilator loskoppelen.
- ➔ Cilinderkopbouten (2x) van de externe ventilator losdraaien en externe ventilator verwijderen.

LUCHTSPLEET METEN



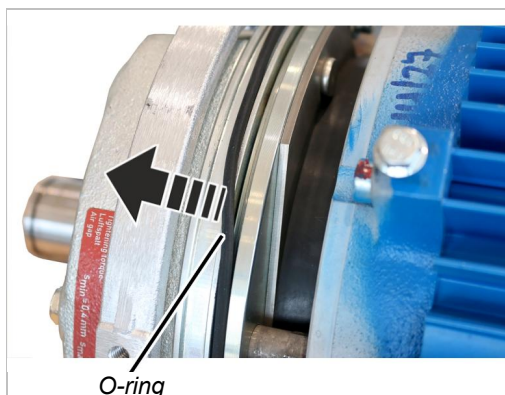
- ➔ De voelmaat naast een van de zeskantbouten in de luchtspleet tussen magneet en ankerplaat steken en meten.

- ➔ Als de luchtspleet de maximale breedte van de werkruimte (1,1 mm) heeft bereikt: rem instellen. Zie „Luchtspleet van de rem instellen” op pagina 20.

Als de breedte van de luchtspleet nog binnen het toegestane bereik ligt, kan er echter van worden uitgegaan dat de luchtspleet op grond van het gebruiksgedrag ook voor de volgende regelmatige keuring breder is dan toegestaan: de luchtspleet nu al instellen.

- ➔ Stappen voor alle zeskantbouten (3x) herhalen.

REM VRIJLEGGEN



- ➔ O-ring verwijderen.
- ➔ Volledige rem reinigen met perslucht.

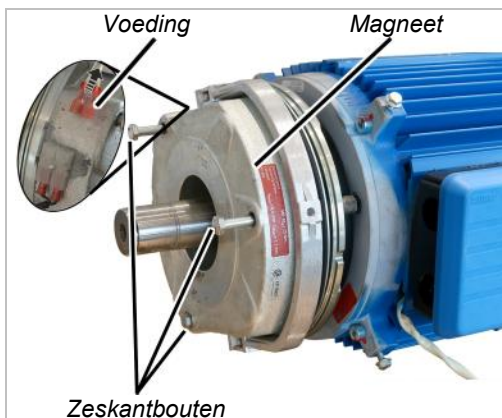
MAGNEET DEMONTEREN



GEVAAR DOOR VALLEND HAAKBLOK!

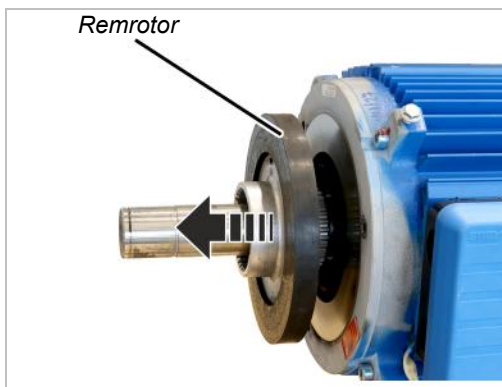
Als de hijswerkaandrijving, de hijsmotor of de rem wordt gedemonteerd, wordt de kabeltrommel van de takel niet meer gedragen. Daardoor kan de kabel ongecontroleerd afrollen en met het haakblok neerstorten.

Haakblok aan de takel borgen!

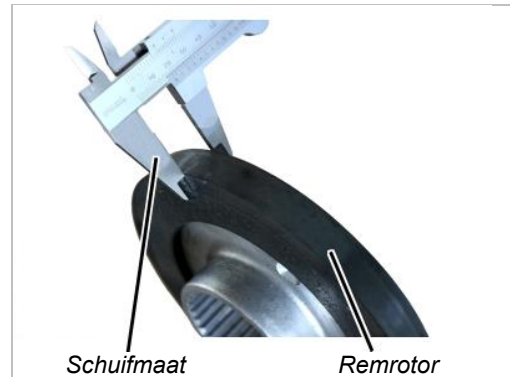


- ➔ Voeding van magneet verwijderen.
- ➔ Zeskantbouten (3x) losdraaien.
- ➔ Magneet van de motoras trekken.

REMVOERINGDIKTE METEN



- ➔ Remrotor van de naaf en van de motoras trekken.



- ➔ Remvoeringdikte controleren met een schuifmaat.
- ➔ Als de remrotor dunner is dan aangegeven in de tabel: remrotor vervangen. Zie „Remrotor van de hijswerkaandrijving vervangen“, pagina 26.

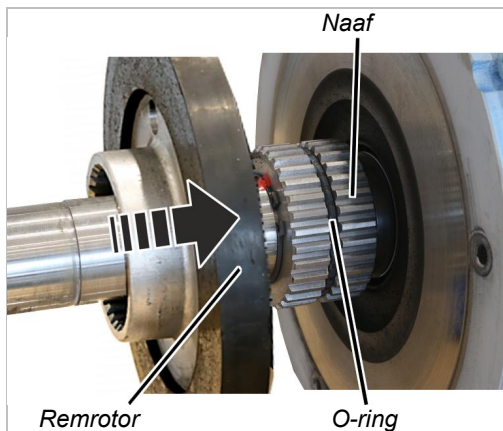
Maat	Remvoeringdikte (ten minste) [mm]		
	Hijsmotor L6	Hijsmotor H6	Hijsmotor U6
800.4	9,3	9,3	9,3
1000.7	9,3	9,3	11,3
2000.3	9,3	11,3	-
3000.4	11,3	12,3	-
5000.3	12,3	13,8	-
6000.3	13,8	-	-
7000.1	-	13,8	13,8

O-RING CONTROLEREN

Het bereik tussen magneet en ankerplaat (luchtspleet) wordt tegen stof beschermd door een O-ring. De O-ring mag niet beschadigd zijn of ontbreken.

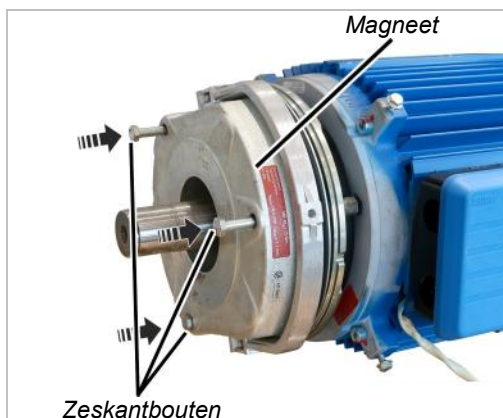
- ➔ O-ring controleren.
De O-ring mag geen scheuren hebben, platgedrukt of op een andere manier beschadigd zijn of compleet ontbreken.
- ➔ Wanneer de O-ring beschadigd is of ontbreekt, een nieuwe O-ring plaatsen.

REMROTOR MONTEREN



- ➔ Indien aanwezig: controleren of de O-ring volledig in de groef van de naaf ligt.
- ➔ Remrotor over de motoras op de naaf schuiven.

MAGNEET MONTEREN



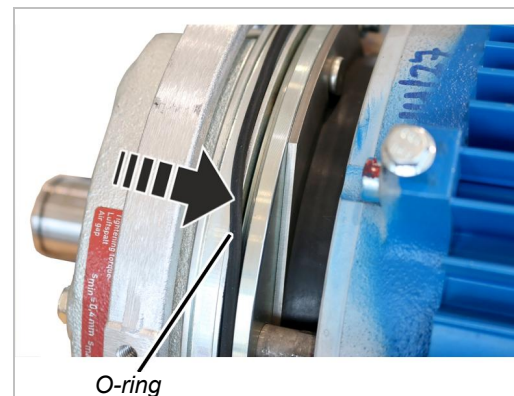
- ➔ Magneet op de motoras schuiven.
- ➔ Zeskantbouten (3x) vastschroeven.

Zeskantbout	Aanhaalkoppel
M6x70	10 Nm
M8x80	25 Nm
M8x90	25 Nm
M8x100	25 Nm

Indien nodig, zeskantbouten en holle bouten door nieuwe bouten vervangen.

- ➔ Daarna moet de luchtspleet opnieuw worden ingesteld. Zie „Luchtspleet van de rem instellen” op pagina 20.
- ➔ Voeding van de magneet aansluiten.

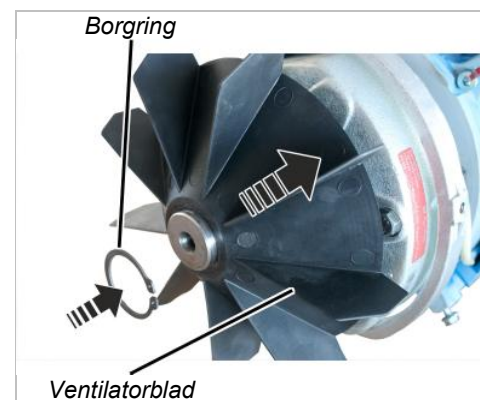
REM AFDEKKEN



- ➔ O-ring aanbrengen.

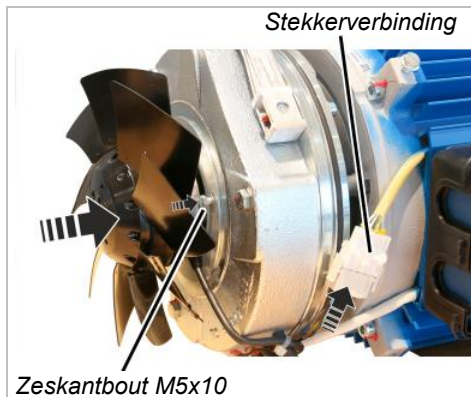
ALLEEN BIJ VENTILATORBLAD OP DE MOTORAS

VENTILATORBLAD MONTEREN



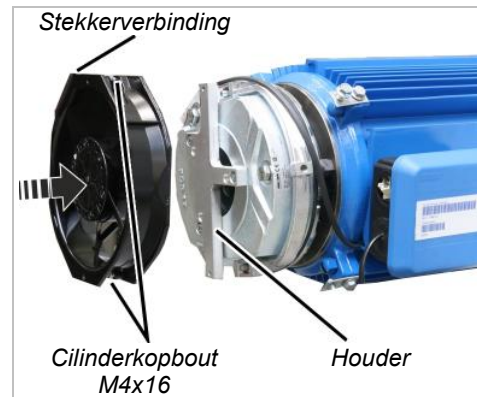
- ➔ Ventilatorblad op de motoras plaatsen.
- ➔ Borgring aanbrengen.

ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR ZONDER FRAME



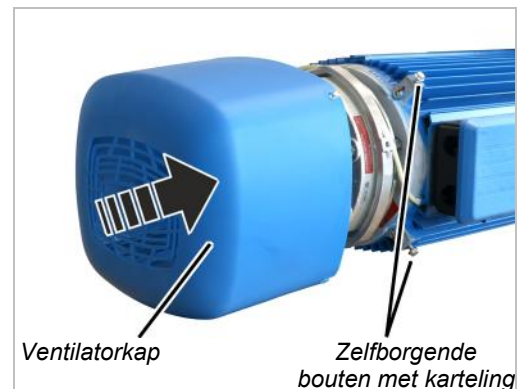
- ➔ Externe ventilator op de magneet plaatsen.
- ➔ Externe ventilator vastschroeven met zeskantbouten M5x10 (3x). 4,8 Nm. Borgen met schroefborgmiddel (middelsterk).
- ➔ Indien nodig: stekkerverbinding van de externe ventilator aansluiten.
- ➔ Draairichting van de externe ventilator controleren: De draairichting resulteert uit het draaiveld van de externe ventilator. De lucht moet uit de richting van de ventilatorkap worden aangezogen en langs de motor worden geblazen. Bij een onjuist draaiveld draait de externe ventilator in de verkeerde richting en wordt de hijsmotor onvoldoende gekoeld.

ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR MET FRAME



- ➔ Externe ventilator op de houder plaatsen.
- ➔ Externe ventilator vastschroeven met cilinderkopbouten M4x16 (2x). 2,4 Nm. Borgen met schroefborgmiddel (middelsterk).
- ➔ Stekkerverbinding van de externe ventilator aansluiten.
- ➔ Draairichting van de externe ventilator controleren: De draairichting resulteert uit het draaiveld van de externe ventilator. De lucht moet uit de richting van de ventilatorkap worden aangezogen en langs de motor worden geblazen. Bij een onjuiste draairichting draait de externe ventilator in de verkeerde richting en wordt de hijsmotor onvoldoende gekoeld.

VENTILATORKAP SLUITEN



- ➔ Ventilatorkap plaatsen.
- ➔ Zelfborgende bouten met karteling (3x) van de ventilatorkap vastschroeven.

ONDERHOUD

DIT GELDT VOOR IEDEREEN DIE DE KRAAN ONDERHOUDT, REPAREERT OF OMBOUWT.

De exploitant van de kraan is verantwoordelijk voor de keuze en de juiste kwalificatie van het onderhoudspersoneel.



GEVAAR VOOR PERSONEN!

Personen kunnen letsel oplopen als de kraan op een verkeerde manier wordt onderhouden.

Als er ander personeel dan ABUS-personeel met het onderhoud wordt belast, is de exploitant ervoor verantwoordelijk dat voldoende gekwalificeerd personeel de kraan onderhoudt. De hier beschreven processen moeten exact worden aangehouden.

Voorbeelden van bevoegde personen:

- Personen met uitgebreide kennis dankzij een vaktechnische opleiding in de machinebouw en in de elektrotechniek van kranen.
- Personen met voldoende ervaring op het gebied van gebruik, montage en onderhoud van kranen.
- Personen met uitgebreide kennis op het gebied van de desbetreffende regels van de techniek, richtlijnen en veiligheidsvoorschriften die gelden in het betreffende land.
- Personen met regelmatige scholing door ABUS.

ABUS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade door niet vakkundig en door niet gekwalificeerde personen uitgevoerd onderhoud.

ABUS adviseert het onderhoud door de ABUS-service te laten uitvoeren.

Uitsluitend originele ABUS-reserveonderdelen gebruiken. Anders vervalt de aanspraak op garantie.

RICHTLIJNEN VOOR DE VEILIGHEID BIJ HET ONDERHOUD

De volgende veiligheidsvoorschriften bij alle onderhoudswerkzaamheden aan de hijswerkaandrijving in acht nemen:

- Schakel de netstroomschakelaar uit. Beveilig de schakelaar, zodat deze niet per ongeluk weer wordt ingeschakeld.
- Netscheidingsstekker uit de contactdoos van de kraanrelaiskast trekken. Contactdoos met een hangslot beveiligen, zodat de netscheidingsstekker er niet onbedoeld in kan worden gestoken.
- Geschikt werkplatform en een valbeveiliging gebruiken.
- Het werkgebied rondom het platform ruim afzetten.
- Andere kranen op dezelfde kraanbaan of kranen boven of onder de te onderhouden kraan uitschakelen. Schakelaars beveiligen, zodat deze niet per ongeluk weer kunnen worden ingeschakeld. Andere kranen zouden anders het werkplatform kunnen omgooien of tegen de te onderhouden kraan kunnen botsen.
- Personen in de directe omgeving op de hoogte van het onderhoud brengen.
- Werkzaamheden aan het elektrische gedeelte van de kraan mogen uitsluitend door geschoolde elektriciens worden uitgevoerd!
- Ook na het indrukken van de noodstopknop staan er op de relaiskasten hoge spanningen die dodelijk letsel tot gevolg kunnen hebben.

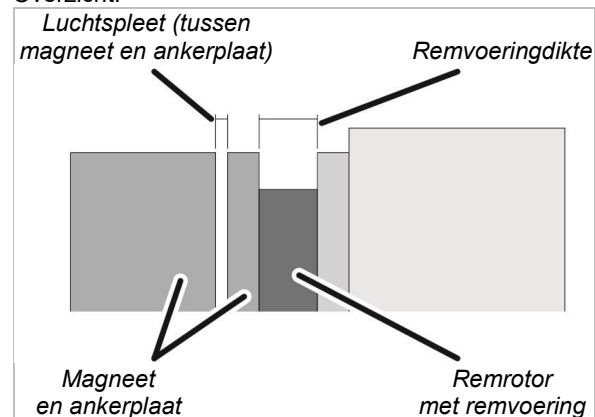
Deze veiligheidsaanwijzingen gelden speciaal voor de hijswerkaandrijving:

- Verwijder de ventilatorkap met externe ventilator niet langdurig! Als de ventilatorkap wordt verwijderd, worden gevaarlijke delen niet meer beschermd. Daardoor kunnen personen letsel oplopen en de hijsmotor kan te warm worden! Ventilatorkap na werkzaamheden aan de hijswerkaandrijving weer monteren. De ventilatorkap mag niet permanent worden verwijderd voor een betere koeling.
- Beknellings- en klemgevaar bij de montage! De hijswerkaandrijving is zeer zwaar. Bij de montage is deze daardoor niet eenvoudig te hanteren en ze kan klem komen te zitten of omkantelen. Gebruik voor de montage de ABUS-montagehulp AN103574 opdat de hijswerkaandrijving horizontaal hangt.
- Gevaar door elektrische schok! Ook na het uitschakelen van de kraan staan de frequentieomvormer en de hijsmotor onder hoge spanningen die de dood tot gevolg kunnen hebben. Voor werkzaamheden aan de hijswerkaandrijving de aansluitkabel van de hijsmotor eruit trekken.

LUCHTSPLEET VAN DE REM INSTELLEN

Als de luchtspleet breder is dan toegestaan, moet deze opnieuw worden ingesteld.

Overzicht:



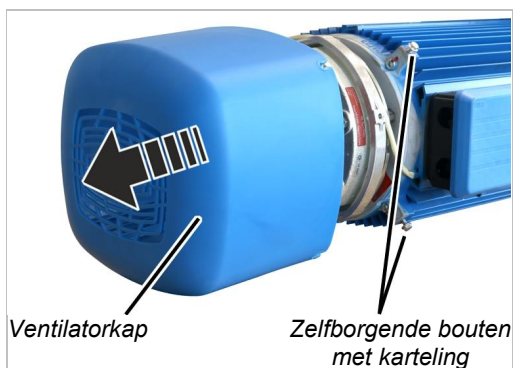
Maat	Waarde
Luchtspleet tussen ankerplaat en magneet	Tussen 0,4 mm en 1,1 mm
Streefwaarde voor luchtspleet	0,4 mm

Maat	Remvoeringdikte (ten minste) [mm]		
	Hijsmotor L6	Hijsmotor H6	Hijsmotor U6
800.4	9,3	9,3	9,3
1000.7	9,3	9,3	11,3
2000.3	9,3	11,3	-
3000.4	11,3	12,3	-
5000.3	12,3	13,8	-
6000.3	13,8	-	-
7000.1	-	13,8	13,8

Zodra de hijsmotor niet meer draait, drukt de ankerplaat door veerkracht tegen de remrotor en remt zo de hijsmotor af. Tussen magneet en ankerplaat ontstaat een luchtspleet. Wanneer de hijsmotor begint te draaien, trekt de magneet de ankerplaat van de remrotor af; de hijsmotor kan weer vrij draaien.

Wanneer de remvoering slijt, wordt de luchtspleet groter. Zie „Rem van hijswerkaandrijving controleren” op pagina 13. Wanneer deze groter is dan maximaal toegestaan, moet de rem worden bijgesteld. Als de remvoering van de remrotor door slijtage te dun is geworden, moet deze worden vervangen. Zie „Remrotor van de hijswerkaandrijving vervangen” op pagina 26.

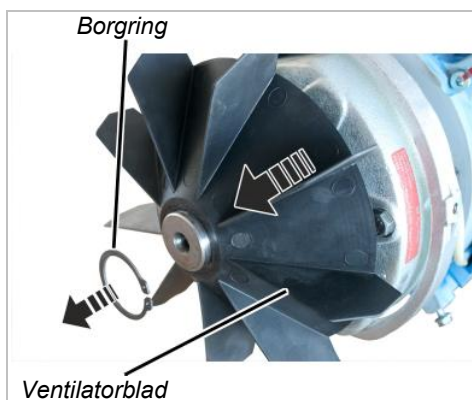
VENTILATORKAP VERWIJDEREN



- ➔ Zelfborgende bouten met karteling (3x) van de ventilatorkap losdraaien.
- ➔ Ventilatorkap verwijderen.

ALLEEN BIJ VENTILATORBLAD OP DE MOTORAS

VENTILATORBLAD DEMONTEREN



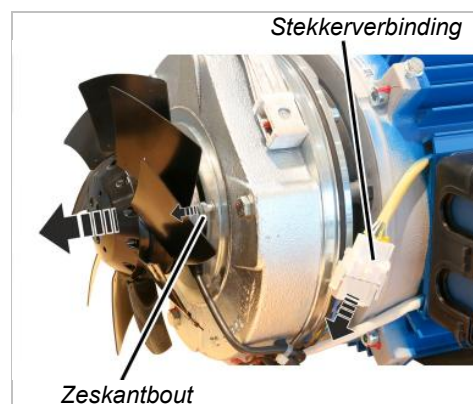
- ➔ Borgring verwijderen.
- ➔ Ventilatorblad demonteren.

ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR ZONDER FRAME

EXTERNE VENTILATOR NIET AAN DE AANSLUITKABEL LATEN HANGEN!

Als de externe ventilator aan de aansluitkabel hangt, kan deze afscheuren.

Indien aanwezig, stekkerverbinding loskoppelen om de externe ventilator tijdens de montage weg te kunnen leggen. Als er geen stekkerverbinding aanwezig is, de externe ventilator aangesloten laten en na de demontage borgen (bijv. met een spanriem).



- ➔ Indien aanwezig: stekkerverbinding van de externe ventilator loskoppelen.
- ➔ Zeskantbouten (3x) van de externe ventilator losdraaien en externe ventilator verwijderen.
- ➔ Als de externe ventilator geen stekkerverbinding heeft: externe ventilator aangesloten laten en aan de hijsmotor borgen, bijv. met een spanriem.

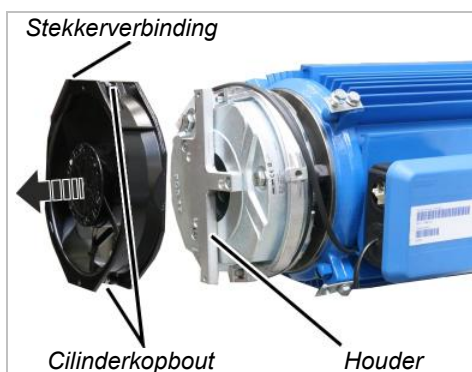
ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR MET FRAME



EXTERNE VENTILATOR NIET AAN DE AANSLUITKABEL LATEN HANGEN!

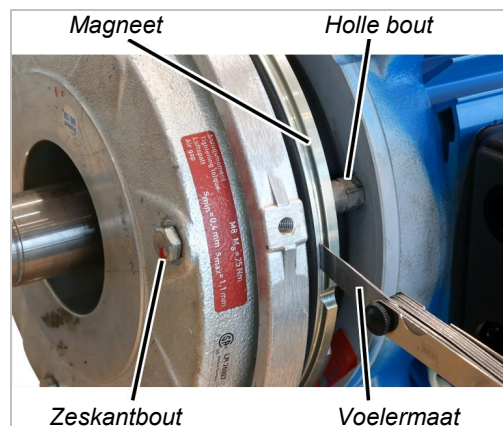
Als de externe ventilator aan de aansluitkabel hangt, kan deze afscheuren.

Stekkerverbinding loskoppelen om de externe ventilator tijdens de montage weg te kunnen leggen.



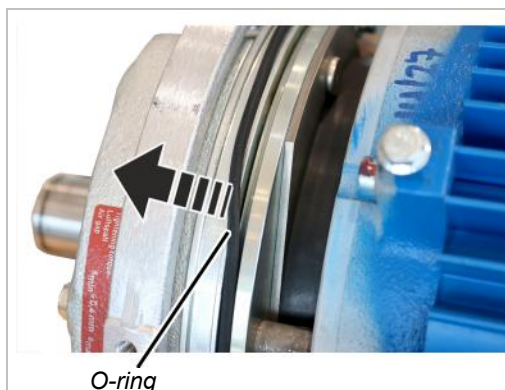
- ➔ Stekkerverbinding van de externe ventilator loskoppelen.
- ➔ Cilinderkopbouten (2x) van de externe ventilator losdraaien en externe ventilator verwijderen.

LUCHTSPLEET INSTELLEN



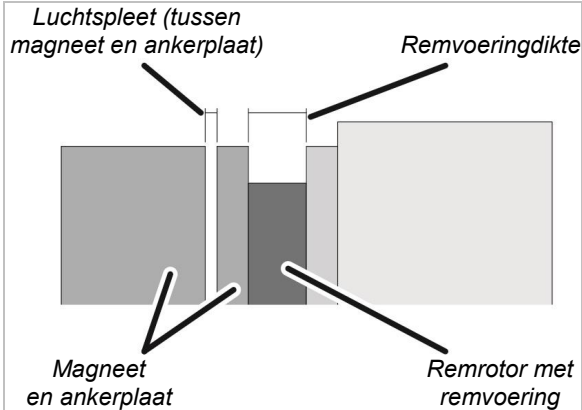
- ➔ Draai de zeskantbouten (3x) een halve slag los.
- ➔ Holle bouten (3x) een halve slag in de richting van de magneet draaien.
- ➔ Streefwaarde van de breedte van de luchtspleet aflezen uit de tabel.

REM VRIJLEGGEN



- ➔ O-ring verwijderen.
- ➔ Volledige rem reinigen met perslucht.

Overzicht:

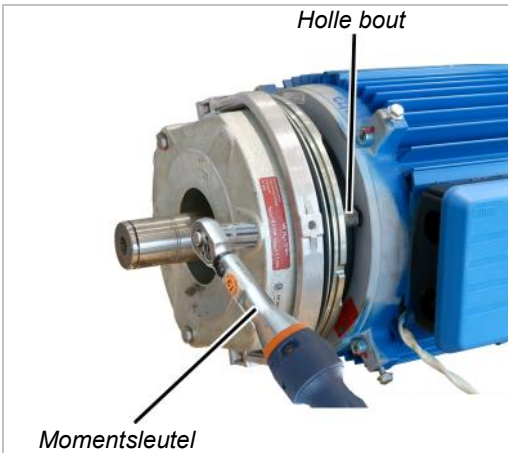


Maat	Waarde
Luchtspleet tussen ankerplaat en magneet	Tussen 0,4 mm en 1,1 mm
Streefwaarde voor luchtspleet	0,4 mm

Maat	Remvoeringdikte (ten minste) [mm]		
	Hijsmotor L6	Hijsmotor H6	Hijsmotor U6
800.4	9,3	9,3	9,3
1000.7	9,3	9,3	11,3
2000.3	9,3	11,3	-
3000.4	11,3	12,3	-
5000.3	12,3	13,8	-
6000.3	13,8	-	-
7000.1	-	13,8	13,8

- ➔ De juiste voelmaat direct naast een van de zeskantbouten in de luchtspleet tussen magneet en ankerplaat steken.
- ➔ De zeskantbouten zo vast aandraaien dat de voeler nog uit de luchtspleet kan worden getrokken.
 - De luchtspleet bij deze zeskantbout is nu ingesteld op de streefwaarde.
- ➔ Stappen voor alle zeskantbouten (3x) herhalen.

LUCHTSPLEET INSTELLEN VOLTOOIEN

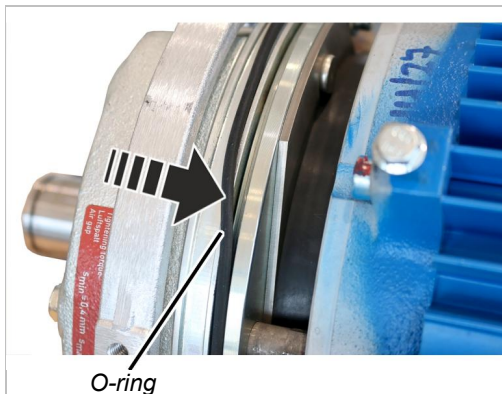


- ➔ Holle bouten (3x) in de richting van de hijsmotor schroeven en stevig vastdraaien.
- ➔ Zeskantbouten (3x) vastschroeven.

Zeskantbout	Aanhaalkoppel
M6x70	10 Nm
M8x80	25 Nm
M8x90	25 Nm
M8x100	25 Nm

- De rem is vast aangedraaid.
- ➔ Luchtspleet direct naast alle drie zeskantbouten controleren. Wijkt deze af van de streefwaarde van de breedte, herhaal dan de instelling.

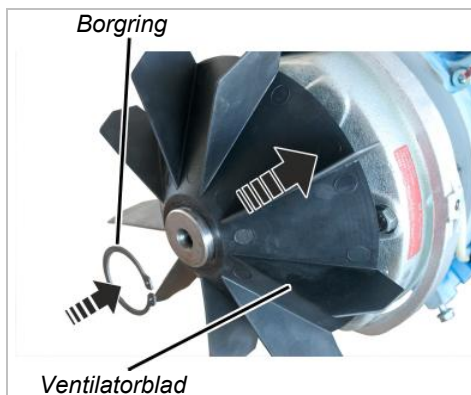
REM AFDEKKEN



- ➔ O-ring aanbrengen.

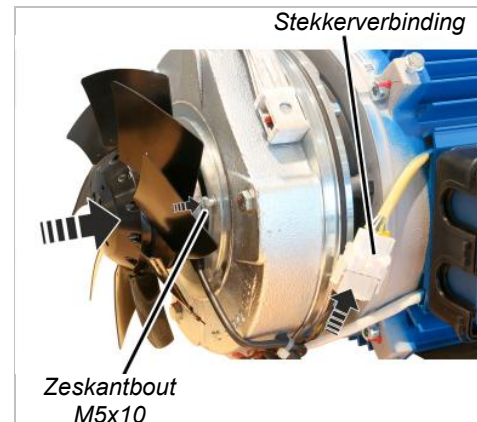
ALLEEN BIJ VENTILATORBLAD OP DE MOTORAS

VENTILATORBLAD MONTEREN



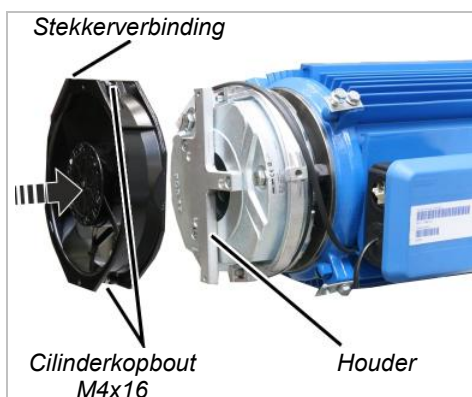
- ➔ Ventilatorblad op de motoras plaatsen.
➔ Borgring aanbrengen.

ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR ZONDER FRAME



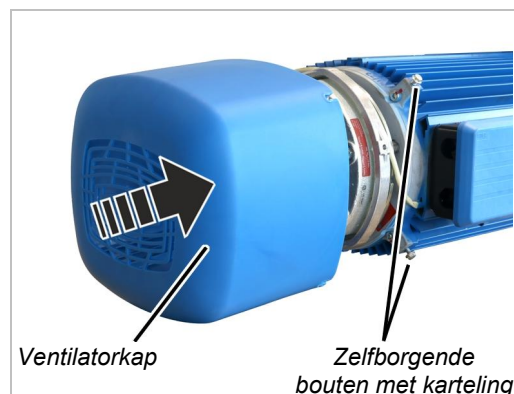
- ➔ Externe ventilator op de magneet plaatsen.
➔ Externe ventilator vastschroeven met zeskantbouten M5x10 (3x). 4,8 Nm. Borgen met schroefborgmiddel (middelsterk).
➔ Indien nodig: stekkerverbinding van de externe ventilator aansluiten.
➔ Draairichting van de externe ventilator controleren: De draairichting resulteert uit het draaiveld van de externe ventilator. De lucht moet uit de richting van de ventilatorkap worden aangezogen en langs de motor worden geblazen. Bij een onjuist draaiveld draait de externe ventilator in de verkeerde richting en wordt de hijsmotor onvoldoende gekoeld.

ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR MET FRAME



- ➔ Externe ventilator op de houder plaatsen.
- ➔ Externe ventilator vastschroeven met cilinderkopbouten M4x16 (2x). 2,4 Nm. Borgen met schroefborgmiddel (middelsterk).
- ➔ Stekkerverbinding van de externe ventilator aansluiten.
- ➔ Draairichting van de externe ventilator controleren: De draairichting resulteert uit het draaiveld van de externe ventilator. De lucht moet uit de richting van de ventilatorkap worden aangezogen en langs de motor worden geblazen. Bij een onjuiste draairichting draait de externe ventilator in de verkeerde richting en wordt de hijsmotor onvoldoende gekoeld.

VENTILATORCAP SLUITEN



- ➔ Ventilatorkap plaatsen.
- ➔ Zelfborgende bouten met karteling (3x) van de ventilatorkap vastschroeven.

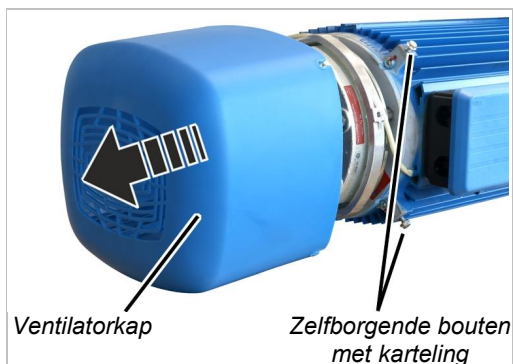
REMROTOR VAN DE HIJSWERKAANDRIJVING VERVANGEN

Als de remrotor van de hijswerkaandrijving dunner is dan toegestaan, moet de remrotor worden vervangen.

Als de ankerplaat versleten is en moet worden vervangen, kan de ankerplaat eveneens worden vervangen.

Indien andere componenten moeten worden vervangen: zie „Volledige rem vervangen” op pagina 35.

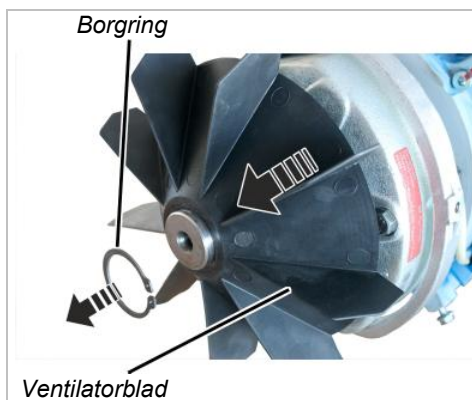
VENTILATORKAP VERWIJDEREN



- ➔ Zelfborgende bouten met karteling (3x) van de ventilatorkap losdraaien.
- ➔ Ventilatorkap verwijderen.

ALLEEN BIJ VENTILATORBLAD OP DE MOTORAS

VENTILATORBLAD DEMONTEREN



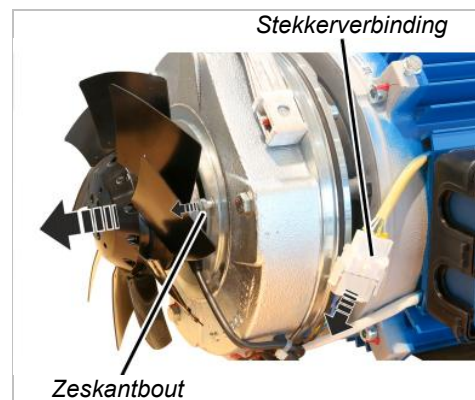
- ➔ Borgring verwijderen.
- ➔ Ventilatorblad demonteren.

ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR ZONDER FRAME

EXTERNE VENTILATOR NIET AAN DE AANSLUITKABEL LATEN HANGEN!

Als de externe ventilator aan de aansluitkabel hangt, kan deze afscheuren.

Indien aanwezig, stekkerverbinding loskoppelen om de externe ventilator tijdens de montage weg te kunnen leggen. Als er geen stekkerverbinding aanwezig is, de externe ventilator aangesloten laten en na de demontage borgen (bijv. met een spanriem).

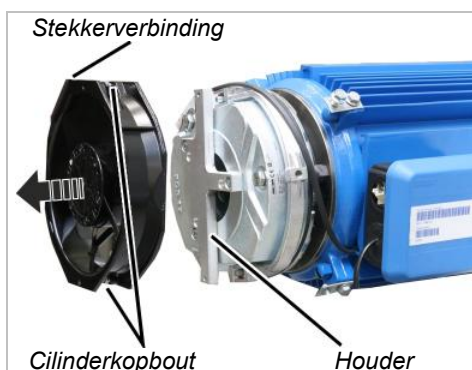


- ➔ Indien aanwezig: stekkerverbinding van de externe ventilator loskoppelen.
- ➔ Zeskantbouten (3x) van de externe ventilator losdraaien en externe ventilator verwijderen.
- ➔ Als de externe ventilator geen stekkerverbinding heeft: externe ventilator aangesloten laten en aan de hijsmotor borgen, bijv. met een spanriem.

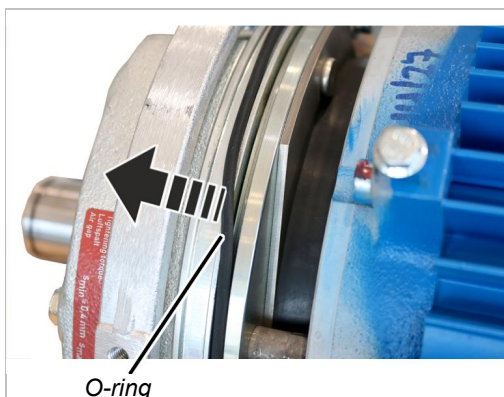
ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR MET FRAME**EXTERNE VENTILATOR NIET AAN DE AANSLUITKABEL LATEN HANGEN!**

Als de externe ventilator aan de aansluitkabel hangt, kan deze afscheuren.

Stekkerverbinding loskoppelen om de externe ventilator tijdens de montage weg te kunnen leggen.



- ➔ Stekkerverbinding van de externe ventilator loskoppelen.
- ➔ Cilinderkopbouten (2x) van de externe ventilator losdraaien en externe ventilator verwijderen.

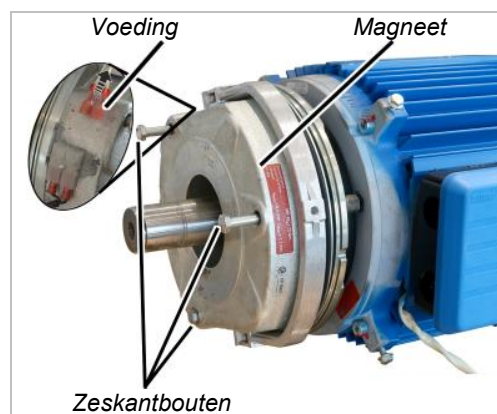
REM VRIJLEGGEN

- ➔ O-ring verwijderen.
- ➔ Volledige rem reinigen met perslucht.

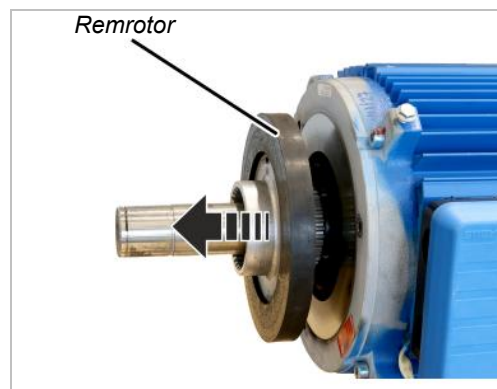
MAGNEET DEMONTEREN**GEVAAR DOOR VALLEND HAAKBLOK!**

Als de hijswerkaandrijving, de hijsmotor of de rem wordt gedemonteerd, wordt de kabeltrommel van de takel niet meer gedragen. Daardoor kan de kabel ongecontroleerd afrollen en met het haakblok neerstorten.

Haakblok aan de takel borgen!



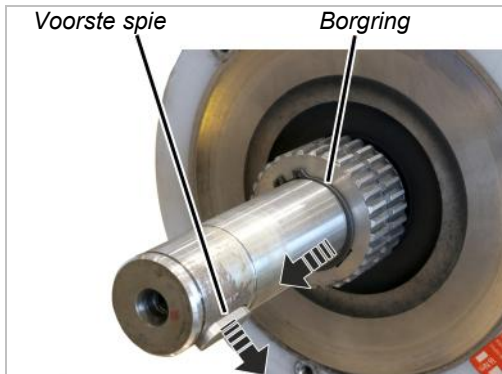
- ➔ Voeding van magneet verwijderen.
- ➔ Zeskantbouten (3x) losdraaien.
- ➔ Magneet van de motoras trekken.

OUDE REMROTOR DEMONTEREN

- ➔ Remrotor van de naaf en van de motoras trekken.

BORGRING EN VOORSTE SPIE VERWIJDEREN.

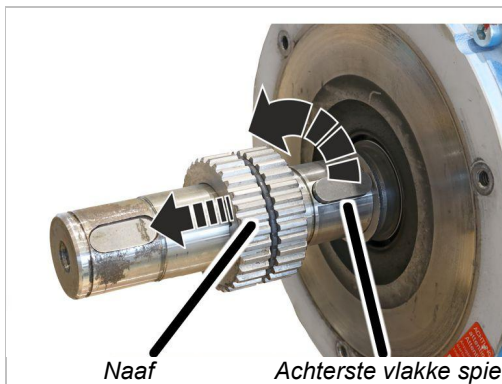
Als de ankerplaat moet worden vervangen:



- ➔ Voorste vlakke spie verwijderen.
- ➔ Verwijder de borgring.

NAAF EN ACHTERSTE SPIE VERWIJDEREN

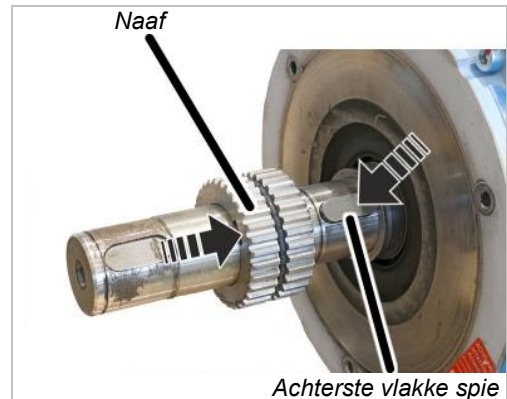
Als de ankerplaat moet worden vervangen:



- ➔ Naaf van de motoras trekken.
- De rem is volledig gedemonteerd.
- ➔ Achterste spie verwijderen.

NIEUWE ACHTERSTE SPIE EN NAAF AANBRENGEN

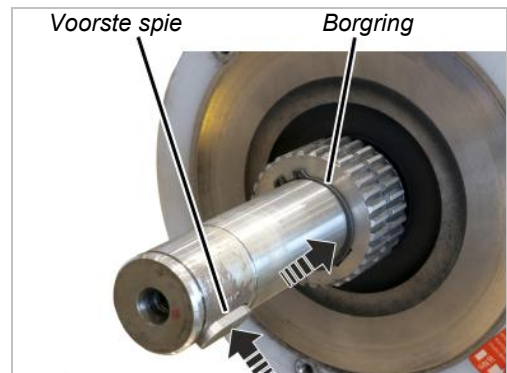
Als de ankerplaat moet worden vervangen:



- ➔ Nieuwe achterste spie aanbrengen.
- ➔ Nieuwe naaf op de motoras over de achterste vlakke spie heen schuiven.

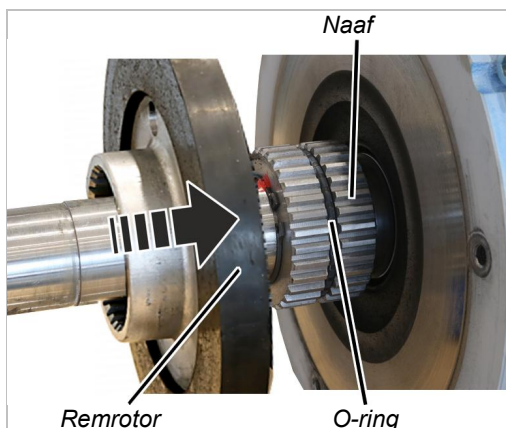
VOORSTE SPIE EN NIEUWE BORGRING AANBRENGEN

Als de ankerplaat moet worden vervangen:



- ➔ Nieuwe borgring aanbrengen.
- ➔ Voorste vlakke spie aanbrengen.

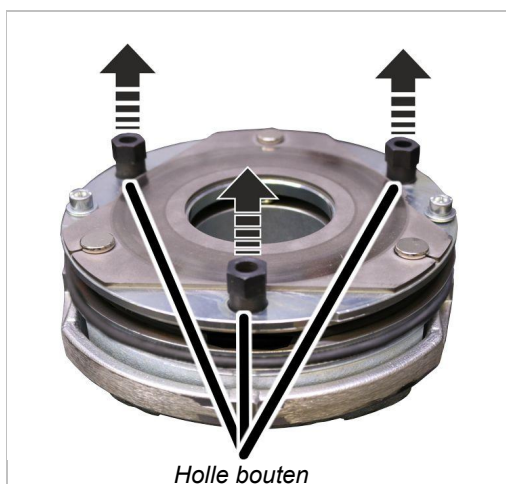
NIEUWE REMROTOR MONTEREN



- ➔ Indien aanwezig: controleren of de O-ring volledig in de groef van de naaf ligt.
- ➔ Remrotor over de motoras op de naaf schuiven.

OUDE ANKERPLAAT DEMONTEREN

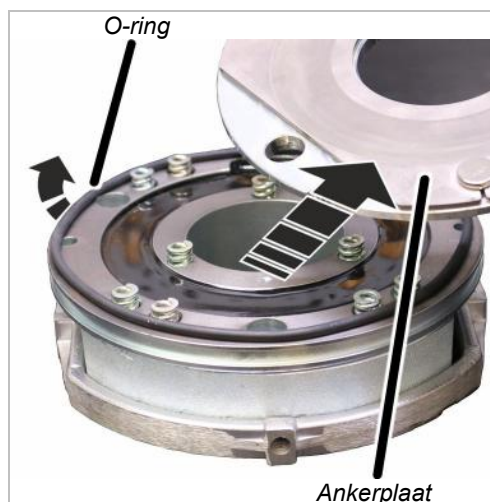
Als de ankerplaat moet worden vervangen:



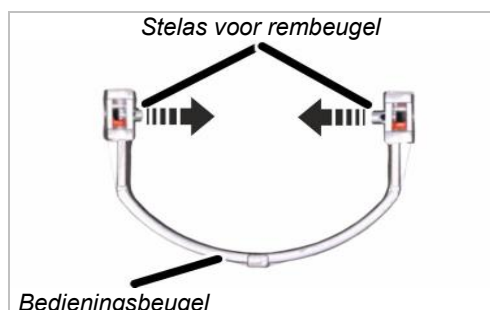
- ➔ Holle bouten (3x) er uitschroeven.



- ➔ Inbusbouten (2x) met sluitringen (2x) en drukveren (2x) er uitschroeven.



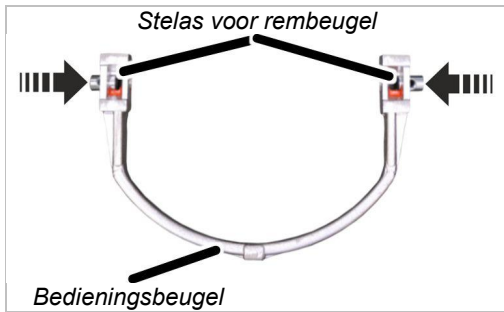
- ➔ Ankerplaat verwijderen
- ➔ Vrijgemaakte O-ring uit de groef nemen.



- ➔ Stelas voor rembeugel (2x) uit de bedieningsbeugel nemen.
- ➔ Bedieningsbeugel van binnen reinigen.

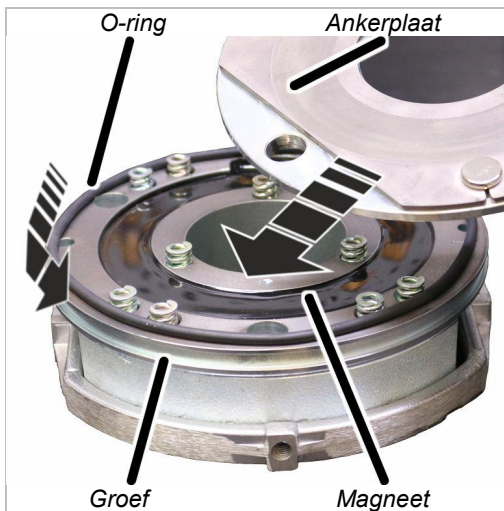
NIEUWE ANKERPLAAT MONTEREN

Als de ankerplaat moet worden vervangen:

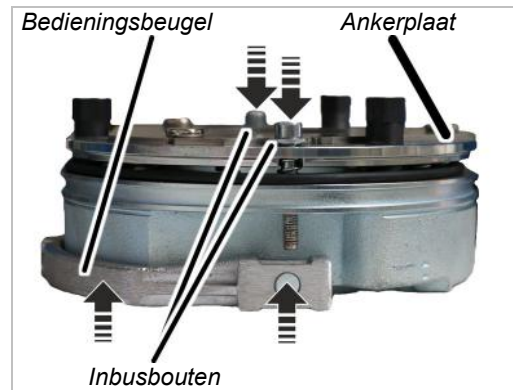


- Stelas voor rembeugel (2x) in de bedieningsbeugel plaatsen.

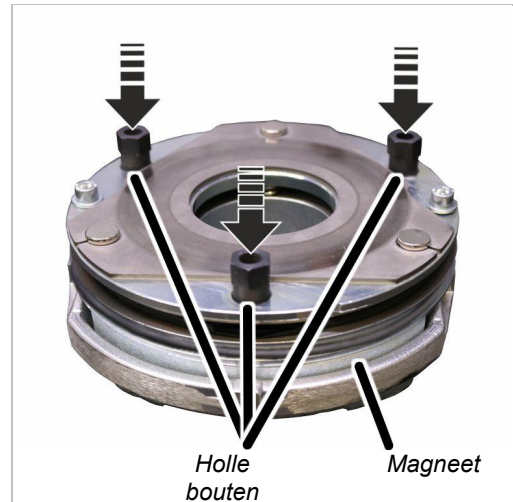
De stelas voor rembeugel zodanig draaien dat de inbusbout (2x) in de stelas voor rembeugel past.



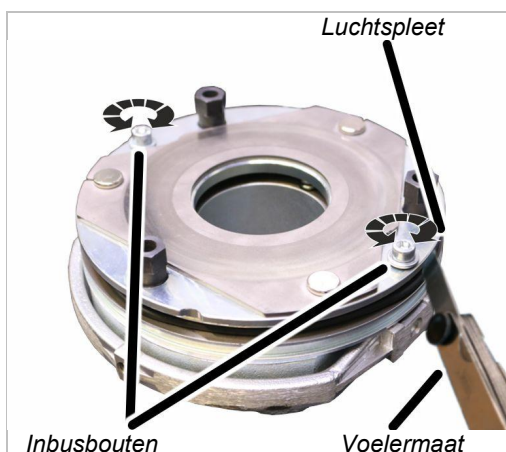
- Nieuwe O-ring in de groef op de magneet plaatsen.
- Nieuwe ankerplaat op de magneet plaatsen.



- Nieuwe inbusbouten (2x) met sluitringen (2x) en drukveren (2x) in de ankerplaat aanbrengen.
- Bedieningsbeugel handvast met inbusbout (2x) vastschroeven.

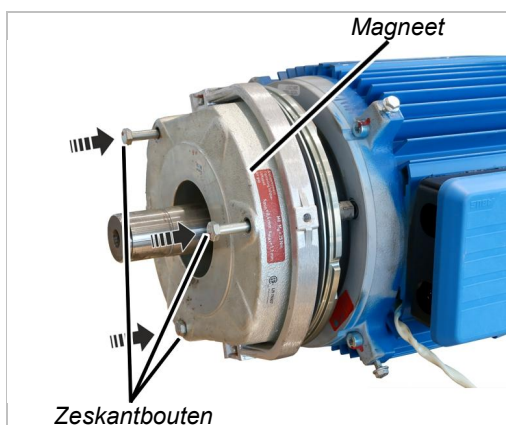


- Ankerplaat met nieuwe holle bout (3x) handvast op de magneet schroeven.



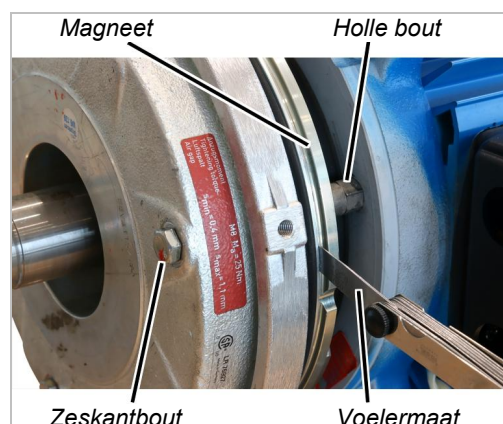
- ➔ Schuif de voelmaat naast de inbusbout in de luchtspleet tussen ankerplaat en magneet, en meet deze.
- ➔ Luchtspleet door inbusbout (2x) op 1,1 mm instellen.

MAGNEET MONTEREN



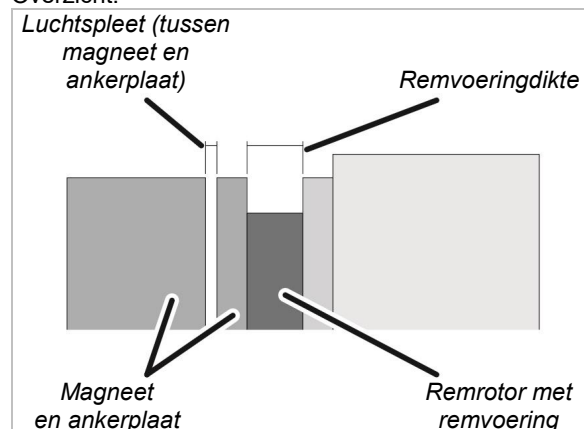
- ➔ Magneet op de motoras schuiven.
 - ➔ Zeskantbouten (3x) stevig vastschroeven.
- Indien in de reserveonderdelenset voorhanden, de zeskantbouten en holle bouten door nieuwe bouten vervangen.
- ➔ Voeding van de magneet aansluiten.

LUCHTSPLEET INSTELLEN



- ➔ Draai de zeskantbouten (3x) een halve slag los.
- ➔ Holle bouten (3x) een halve slag in de richting van de magneet draaien.
- ➔ Streefwaarde van de breedte van de luchtspleet aflezen uit de tabel.

Overzicht:

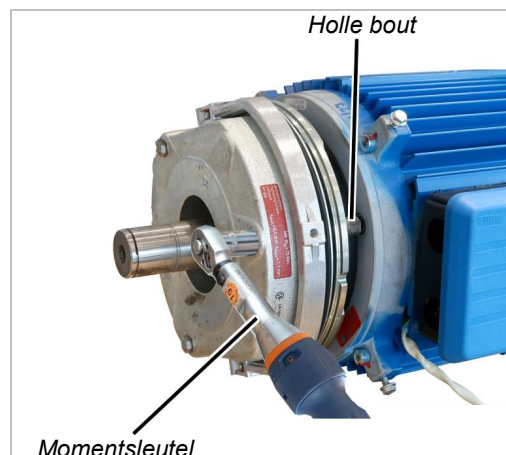


Maat	Waarde
Luchtspleet tussen ankerplaat en magneet	Tussen 0,4 mm en 1,1 mm
Streefwaarde voor luchtspleet	0,4 mm

Maat	Remvoeringdikte (ten minste) [mm]		
	Hijsmotor L6	Hijsmotor H6	Hijsmotor U6
800.4	9,3	9,3	9,3
1000.7	9,3	9,3	11,3
2000.3	9,3	11,3	-
3000.4	11,3	12,3	-
5000.3	12,3	13,8	-
6000.3	13,8	-	-
7000.1	-	13,8	13,8

- ➔ De juiste voelmaat direct naast een van de zeskantbouten in de luchtspleet tussen magneet en ankerplaat steken.
- ➔ De zeskantbouten zo vast aandraaien dat de voeler nog uit de luchtspleet kan worden getrokken.
 - De luchtspleet bij deze zeskantbout is nu ingesteld op de streefwaarde.
- ➔ Stappen voor alle zeskantbouten (3x) herhalen.

LUCHTSPLEET INSTELLEN VOLTOOIEN

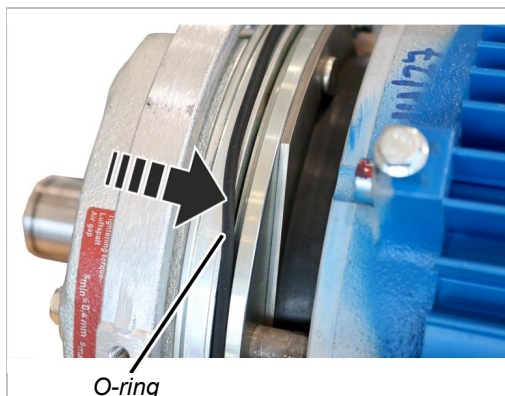


- ➔ Holle bouten (3x) in de richting van de hijsmotor schroeven en stevig vastdraaien.
- ➔ Zeskantbouten (3x) vastschroeven.

Zeskantbout	Aanhaalkoppel
M6x70	10 Nm
M8x80	25 Nm
M8x90	25 Nm
M8x100	25 Nm

- De rem is vast aangedraaid.
- ➔ Luchtspleet direct naast alle drie zeskantbouten controleren. Wijkt deze af van de streefwaarde van de breedte, herhaal dan de instelling.

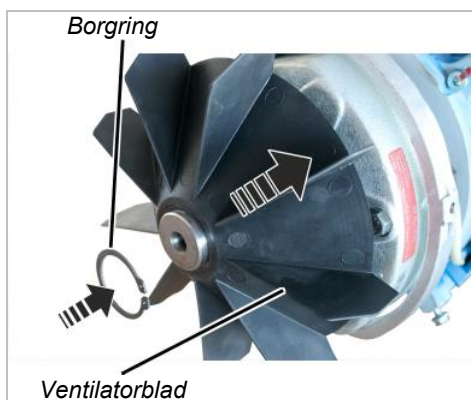
REM AFDEKKEN



- ➔ O-ring aanbrengen.

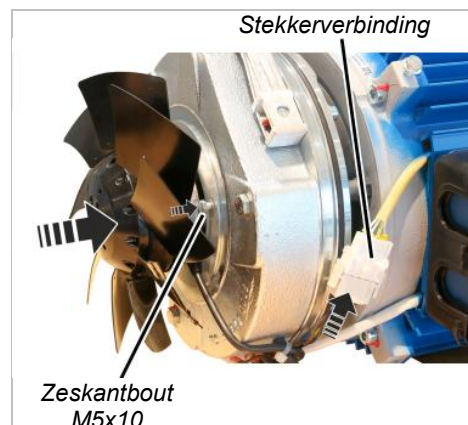
ALLEEN BIJ VENTILATORBLAD OP DE MOTORAS

VENTILATORBLAD MONTEREN



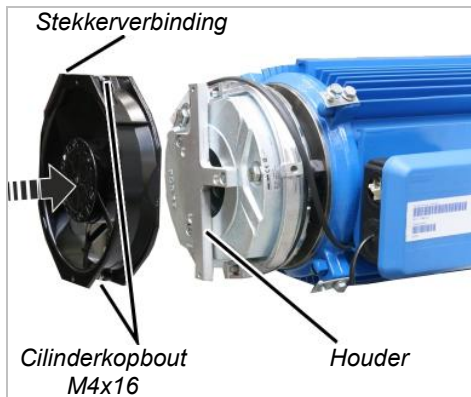
- ➔ Ventilatorblad op de motoras plaatsen.
- ➔ Borgring aanbrengen.

ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR ZONDER FRAME



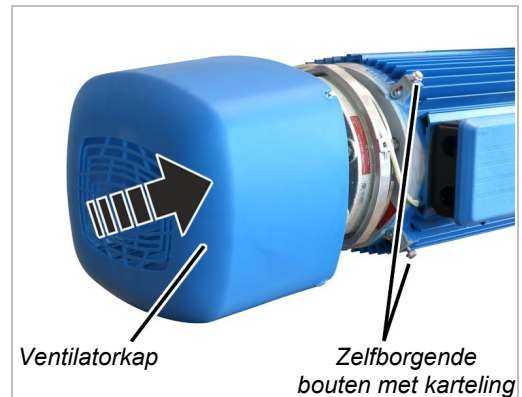
- ➔ Externe ventilator op de magneet plaatsen.
- ➔ Externe ventilator vastschroeven met zeskantbouten M5x10 (3x). 4,8 Nm. Borgen met schroefborgmiddel (middelsterk).
- ➔ Indien nodig: stekkerverbinding van de externe ventilator aansluiten.
- ➔ Draairichting van de externe ventilator controleren: De draairichting resulteert uit het draaiveld van de externe ventilator. De lucht moet uit de richting van de ventilatorkap worden aangezogen en langs de motor worden geblazen. Bij een onjuist draaiveld draait de externe ventilator in de verkeerde richting en wordt de hijsmotor onvoldoende gekoeld.

ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR MET FRAME



- ➔ Externe ventilator op de houder plaatsen.
- ➔ Externe ventilator vastschroeven met cilinderkopbouten M4x16 (2x). 2,4 Nm. Borgen met schroefborgmiddel (middelsterk).
- ➔ Stekkerverbinding van de externe ventilator aansluiten.
- ➔ Draairichting van de externe ventilator controleren: De draairichting resulteert uit het draaiveld van de externe ventilator. De lucht moet uit de richting van de ventilatorkap worden aangezogen en langs de motor worden geblazen. Bij een onjuiste draairichting draait de externe ventilator in de verkeerde richting en wordt de hijsmotor onvoldoende gekoeld.

VENTILATORCAP SLUITEN



- ➔ Ventilatorkap plaatsen.
- ➔ Zelfborgende bouten met karteling (3x) van de ventilatorkap vastschroeven.

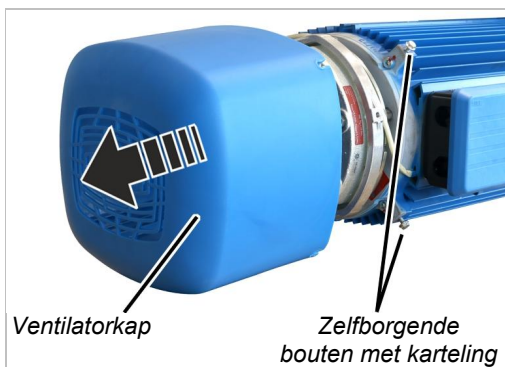
VOLLEDIGE REM VERVANGEN

Als de remrotor dunner is dan toegestaan, mag de rem niet opnieuw worden ingesteld. Dan moet de remrotor worden vervangen.

Afhankelijk van slijtage en noodzaak moeten eventueel nog andere componenten van de rem worden vervangen:

- Remplaat
- Naaf
- O-ring
- Holle bouten
- Vlakke spie
- Borgring
- Magneet

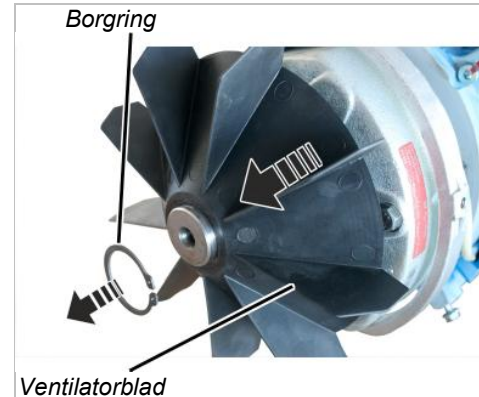
VENTILATORKAP VERWIJDEREN



- ➔ Zelfborgende bouten met karteling (3x) van de ventilatorkap losdraaien.
- ➔ Ventilatorkap verwijderen.

ALLEEN BIJ VENTILATORBLAD OP DE MOTORAS

VENTILATORBLAD DEMONTEREN



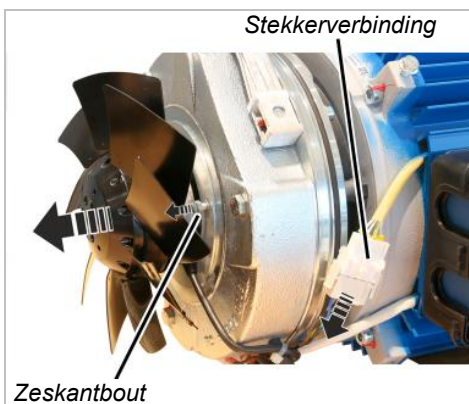
- ➔ Borgring verwijderen.
- ➔ Ventilatorblad demonteren.

ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR ZONDER FRAME

EXTERNE VENTILATOR NIET AAN DE AANSLUITKABEL LATEN HANGEN!

Als de externe ventilator aan de aansluitkabel hangt, kan deze afscheuren.

Indien aanwezig, stekkerverbinding loskoppelen om de externe ventilator tijdens de montage weg te kunnen leggen. Als er geen stekkerverbinding aanwezig is, de externe ventilator aangesloten laten en na de demontage borgen (bijv. met een spanriem).



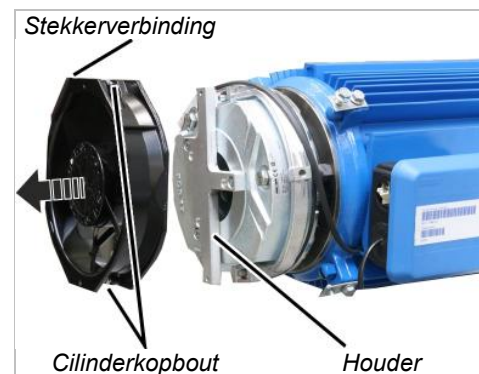
- ➔ Indien aanwezig: stekkerverbinding van de externe ventilator loskoppelen.
- ➔ Zeskantbouten (3x) van de externe ventilator losdraaien en externe ventilator verwijderen.
- ➔ Als de externe ventilator geen stekkerverbinding heeft: externe ventilator aangesloten laten en aan de hijsmotor borgen, bijv. met een spanriem.

ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR MET FRAME

EXTERNE VENTILATOR NIET AAN DE AANSLUITKABEL LATEN HANGEN!

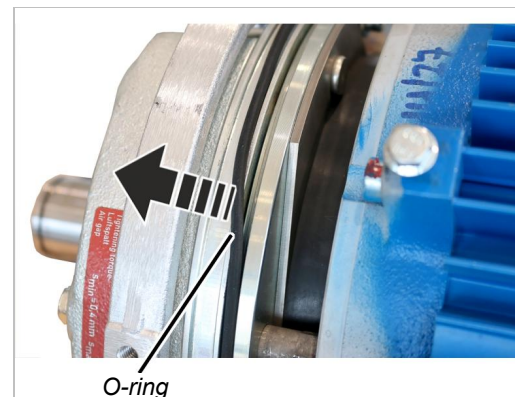
Als de externe ventilator aan de aansluitkabel hangt, kan deze afscheuren.

Stekkerverbinding loskoppelen om de externe ventilator tijdens de montage weg te kunnen leggen.



- ➔ Stekkerverbinding van de externe ventilator loskoppelen.
- ➔ Cilinderkopbouten (2x) van de externe ventilator losdraaien en externe ventilator verwijderen.

REM VRIJLEGGEN



- ➔ O-ring verwijderen.
- ➔ Volledige rem reinigen met perslucht.

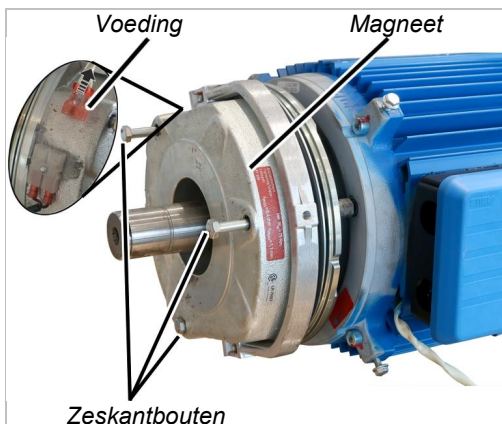
MAGNEET DEMONTEREN



GEVAAR DOOR VALLEND HAAKBLOK!

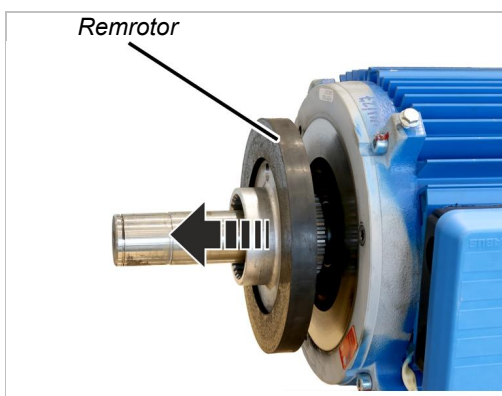
Als de hijswerkaandrijving, de hijsmotor of de rem wordt gedemonteerd, wordt de kabeltrommel van de takel niet meer gedragen. Daardoor kan de kabel ongecontroleerd afrollen en met het haakblok neerstorten.

Haakblok aan de takel borgen!



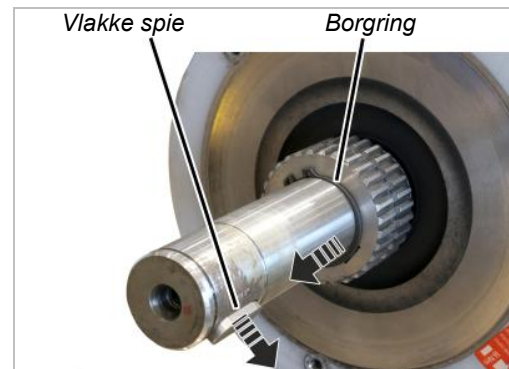
- ➔ Voeding van magneet verwijderen.
- ➔ Zeskantbouten (3x) losdraaien.
- ➔ Magneet van de motoras trekken.

REMROTOR VERWIJDEREN



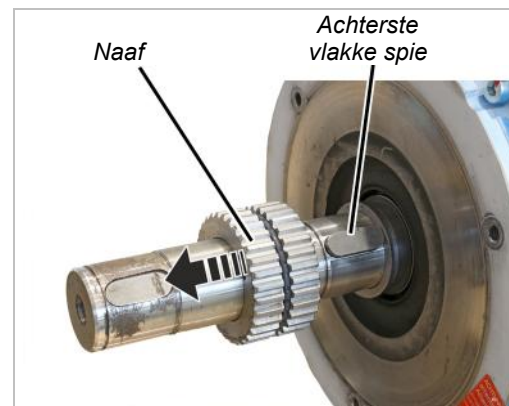
- ➔ Remrotor van de naaf en van de motoras trekken.

BORGRING EN SPIE VERWIJDEREN



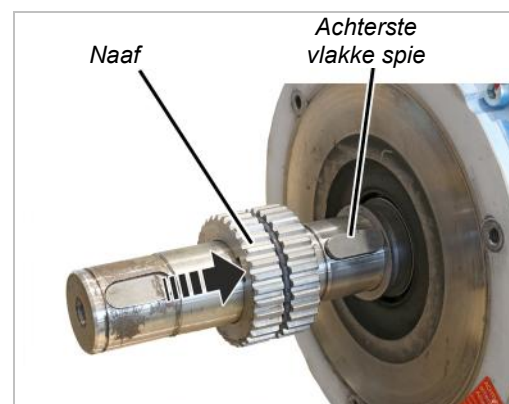
- ➔ Vlakke spie verwijderen.
- ➔ Borgring verwijderen.

NAAF VERWIJDEREN



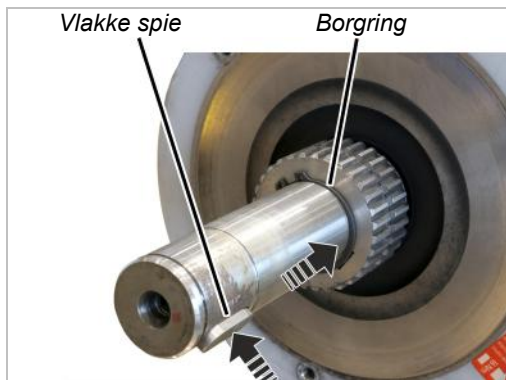
- ➔ Naaf van de motoras trekken.
- De rem is volledig gedemonteerd.

NIEUWE NAAF AANBRENGEN



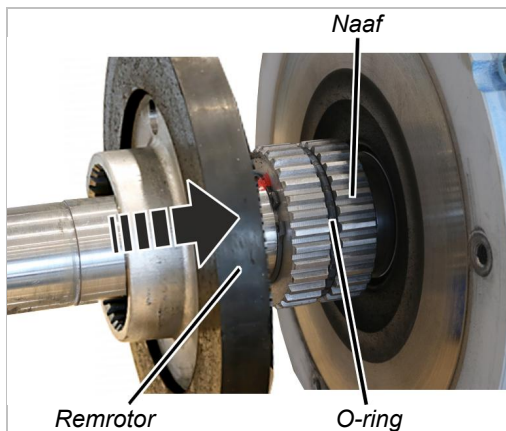
- ➔ Nieuwe naaf op de motoras over de achterste vlakke spie heen schuiven.

BORGRING AANBRENGEN



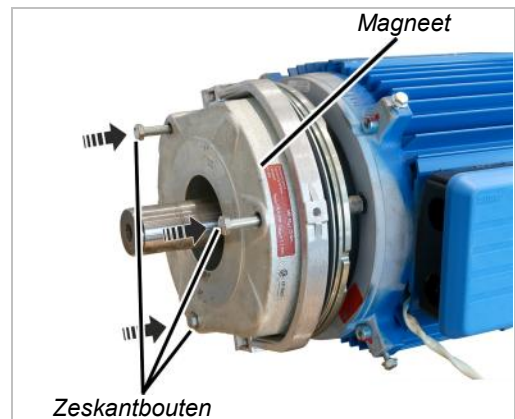
- ➔ Borgring aanbrengen.
- ➔ Voorste vlakke spie aanbrengen.

REMROTOR MONTEREN



- ➔ Indien aanwezig: controleren of de O-ring volledig in de groef van de naaf ligt.
- ➔ Remrotor over de motoras op de naaf schuiven.

MAGNEET MONTEREN

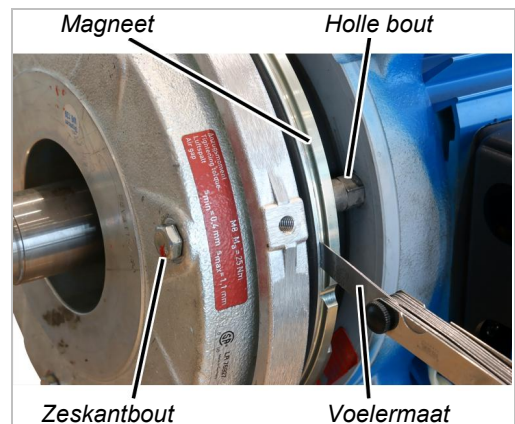


- ➔ Magneet op de motoras schuiven.
- ➔ Zeskantbouten (3x) stevig vastschroeven.

Indien in de reserveonderdelenset voorhanden, de zeskantbouten en holle bouten door nieuwe bouten vervangen.

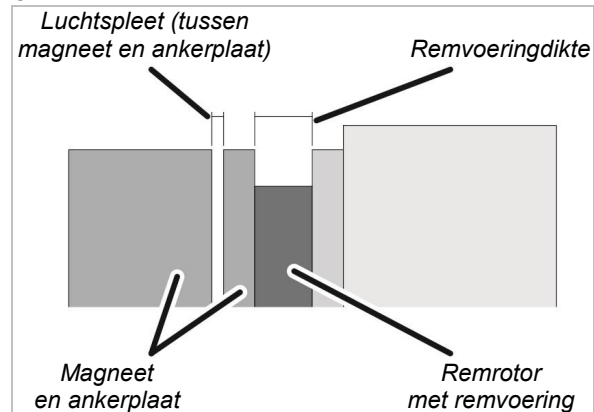
- ➔ Voeding van de magneet aansluiten.

LUCHTSPLEET INSTELLEN



- ➔ Draai de zeskantbouten (3x) een halve slag los.
- ➔ Holle bouten (3x) een halve slag in de richting van de magneet draaien.
- ➔ Streefwaarde van de breedte van de luchtspleet aflezen uit de tabel.

Overzicht:

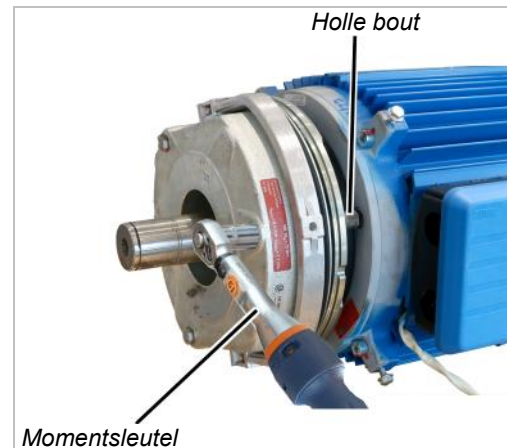


Maat	Waarde
Luchtspleet tussen ankerplaat en magneet	Tussen 0,4 mm en 1,1 mm
Streefwaarde voor luchtspleet	0,4 mm

Maat	Remvoeringdikte (ten minste) [mm]		
	Hijsmotor L6	Hijsmotor H6	Hijsmotor U6
800.4	9,3	9,3	9,3
1000.7	9,3	9,3	11,3
2000.3	9,3	11,3	-
3000.4	11,3	12,3	-
5000.3	12,3	13,8	-
6000.3	13,8	-	-
7000.1	-	13,8	13,8

- ➔ De juiste voelmaat direct naast een van de zeskantbouten in de luchtspleet tussen magneet en ankerplaat steken.
- ➔ De zeskantbouten zo vast aandraaien dat de voeler nog uit de luchtspleet kan worden getrokken.
 - De luchtspleet bij deze zeskantbout is nu ingesteld op de streefwaarde.
- ➔ Stappen voor alle zeskantbouten (3x) herhalen.

LUCHTSPLEET INSTELLEN VOLTOOIEN

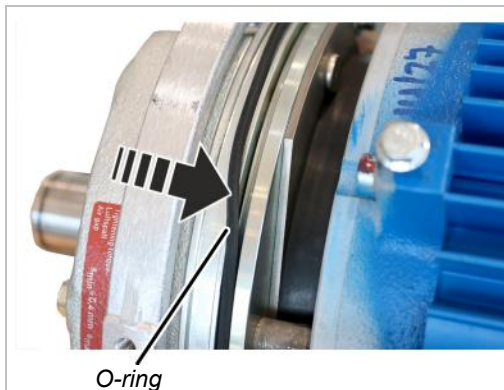


- ➔ Holle bouten (3x) in de richting van de hijsmotor schroeven en stevig vastdraaien.
- ➔ Zeskantbouten (3x) vastschroeven.

Zeskantbout	Aanhaalkoppel
M6x70	10 Nm
M8x80	25 Nm
M8x90	25 Nm
M8x100	25 Nm

- De rem is vast aangedraaid.
- ➔ Luchtspleet direct naast alle drie zeskantbouten controleren. Wijkt deze af van de streefwaarde van de breedte, herhaal dan de instelling.

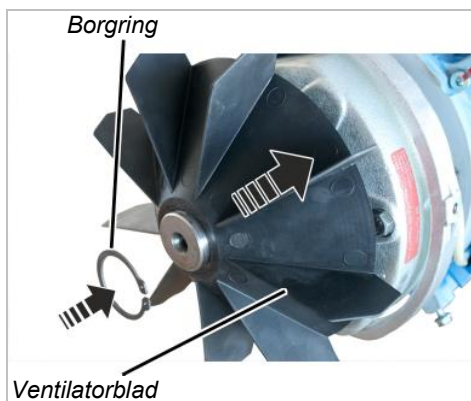
REM AFDEKKEN



- ➔ O-ring aanbrengen.

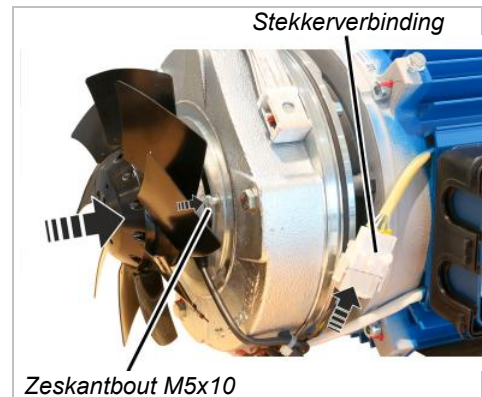
ALLEEN BIJ VENTILATORBLAD OP DE MOTORAS

VENTILATORBLAD MONTEREN



- ➔ Ventilatorblad op de motoras plaatsen.
- ➔ Borgring aanbrengen.

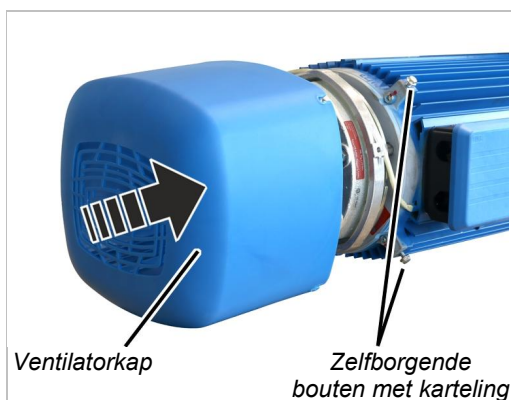
ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR ZONDER FRAME



- ➔ Externe ventilator op de magneet plaatsen.
- ➔ Externe ventilator vastschroeven met zeskantbouten M5x10 (3x). 4,8 Nm. Borgen met schroefborgmiddel (middelsterk).
- ➔ Indien nodig: stekkerverbinding van de externe ventilator aansluiten.
- ➔ Draairichting van de externe ventilator controleren: De draairichting resulteert uit het draaiveld van de externe ventilator. De lucht moet uit de richting van de ventilatorkap worden aangezogen en langs de motor worden geblazen. Bij een onjuist draaiveld draait de externe ventilator in de verkeerde richting en wordt de hijsmotor onvoldoende gekoeld.

ALLEEN BIJ EXTERNE VENTILATOR MET FRAME

- ➔ Externe ventilator op de houder plaatsen.
- ➔ Externe ventilator vastschroeven met cilinderkopbouten M4x16 (2x). 2,4 Nm. Borgen met schroefborgmiddel (middelsterk).
- ➔ Stekkerverbinding van de externe ventilator aansluiten.
- ➔ Draairichting van de externe ventilator controleren: De draairichting resulteert uit het draaiveld van de externe ventilator. De lucht moet uit de richting van de ventilatorkap worden aangezogen en langs de motor worden geblazen. Bij een onjuiste draairichting draait de externe ventilator in de verkeerde richting en wordt de hijsmotor onvoldoende gekoeld.

VENTILATORKAP SLUITEN

- ➔ Ventilatorkap plaatsen.
- ➔ Zelfborgende bouten met karteling (3x) van de ventilatorkap vastschroeven.

HIJSMOTOR VAN DE HIJSWERKAANDRIJVING VERVANGEN

Bij een defect kan de hijsmotor van de overbrenging worden gedemonteerd en apart worden vervangen. Dankzij de modulaire constructie hoeft de overbrenging niet te worden gedemonteerd.

De afbeeldingen tonen het vervangen van een hijswerkaandrijving GM 6000. Het vervangen van een hijsmotor in een andere maat wijkt hiervan in principe niet af.

**GEVAAR DOOR VALLEND HAAKBLOK!**

Als de hijswerkaandrijving, de hijsmotor of de rem wordt gedemonteerd, wordt de kabeltrommel van de takel niet meer gedragen. Daardoor kan de kabel ongecontroleerd afrollen en met het haakblok neerstorten.

Haakblok aan de takel borgen!

MONTAGEVARIANT KIEZEN

Aanbevolen variant: hijsmotor verticaal naar boven demonteren:

De veiligste variant is om de hijsmotor verticaal naar boven toe van de liggende hijswerkaandrijving te demonteren. Hiervoor moet de hijswerkaandrijving eerst van de takel worden gedemonteerd. Deze variant geniet de voorkeur.

- ➔ Hijswerkaandrijving demonteren. Zie „Hijswerkaandrijving monteren”, op pagina 8.
- ➔ Hijswerkaandrijving draaien en op de overbrenging leggen.

Alternatief: hijsmotor horizontaal vanaf de onderzijde ondersteunen:

De hijsmotor kan horizontaal worden vervangen, als de hijswerkaandrijving aan de takel is gemonteerd. Afhankelijk van de toegankelijkheid van de takel moet de hijsmotor hiervoor vanaf de onderzijde worden vastgehouden, bijv. met behulp van een geschikte vorkheftruck.

Bij het vervangen moet de hijsmotor zodanig worden geborgd, dat het gewicht zonder gevaar kan worden gedragen.

Alternatief: hijsmotor horizontaal vanaf de bovenzijde borgen:

Afhankelijk van de montagesituatie kan de hijsmotor ook horizontaal worden vervangen en daarbij vanaf de bovenzijde worden vastgehouden. In de behuizing van de hijsmotor is hiervoor een verschuifbaar bevestigingspunt aangebracht. Omdat de kabeltrommelbehuizing zich direct boven de hijsmotor bevindt, is het bevestigingspunt meestal niet goed toegankelijk.

HIJSMOTOR DEMONTEREN

De afbeeldingen tonen het vervangen op een verticaal staande hijswerkaandrijving.

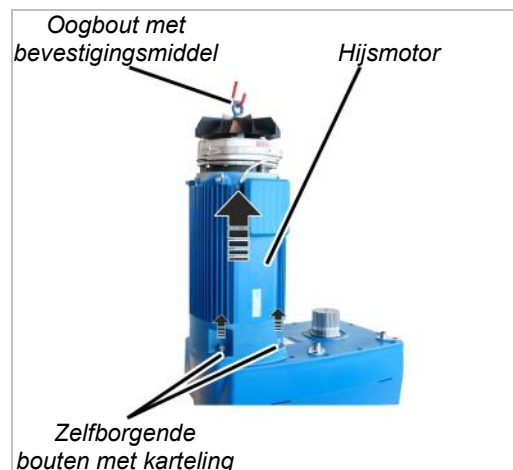
- ➔ Zelfborgende bouten met karteling (3x) van de ventilatorkap losdraaien.
- ➔ Ventilatorkap verwijderen.



GEVAAR DOOR VALLEN VAN DE LAST BIJ HET AANSLAAN AAN DE MOTORAS!

Het bevestigingspunt op de motoras is niet bedoeld voor het aanslaan van de gehele hijswerkaandrijving. Als de gehele hijswerkaandrijving hier wordt bevestigd, kan het bevestigingspunt afbreken en kan de hijswerkaandrijving neerstorten.

Het bevestigingspunt op de motoras alleen gebruiken voor de losse hijsmotor.



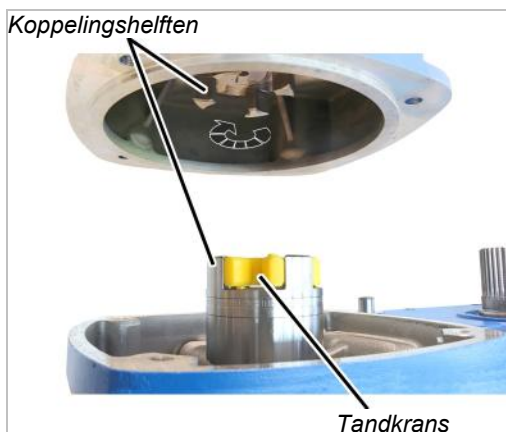
- ➔ Alleen bij ventilatorblad op de motoras: geschikte oogbout in de motoras schroeven en geschikt bevestigingsmiddel in de oogbout haken.
- ➔ Alleen bij externe ventilator: externe ventilator demonteren en een oogbout in de motoras schroeven.

Indien er geen oogbout in de motoras kan worden geschroefd: een geschikt bevestigingsmiddel gebruiken waarmee de hijsmotor verticaal kan worden opgetild.

- ➔ Draai de zelfborgende bouten met karteling (4x) los.
- ➔ Hijsmotor optillen.
 - De koppelingshelften tussen hijsmotor en hijswerkoverbrenging glijden uit elkaar.
 - De hijsmotor is gedemonteerd.

HIJSMOTOR MONTEREN

De afbeeldingen tonen het vervangen op een verticaal staande hijswerkaandrijving.



- ➔ Hijsmotor boven de hijswerkoverbrenging tillen.
- ➔ Hijsmotor zodanig draaien dat het stekkerhuis naar de buitenkant van de later gemonteerde hijswerkaandrijving wijst.
- ➔ Tandkrans op de koppelingshelft van de hijswerkoverbrenging steken.
- ➔ De koppelingshelft van de hijswerkoverbrenging zodanig draaien dat de koppelingshelften van de hijsmotor en van de hijswerkoverbrenging precies tegenover elkaar staan en bij de montage in elkaar glijden.

Bij een gedemonteerde hijswerkaandrijving kan de koppelingshelft op de overbrenging worden gedraaid.

- ➔ Hijsmotor op de hijswerkoverbrenging steken.
- De koppelingshelften glijden in de tandkrans in elkaar.
- ➔ Zelfborgende bouten met karteling (4x) van de hijsmotor vastschroeven.

Maat	Maat en lengte	Aanhaalkoppel
GM800.4	M8x25	35 Nm
GM1000.6	M8x25	35 Nm
GM2000.3	M8x25	35 Nm
GM3000.4	M10x30	50 Nm
GM5000.3	M10x30	50 Nm
GM6000.4	M10x30	50 Nm
GM7000.1	M10x30	50 Nm

LAST IN NOODGEVAL HANDMATIG NEERLATEN (NOODDALING)

Bij een stroomuitval, een defecte hijsmotor of een defecte remspoel kan de last handmatig worden neergelaten. Daarvoor wordt de rem met de bedieningsbeugel handmatig losgemaakt.

Het handmatig neerlaten van een last is een maatregel voor noodgevallen.



GEVAAR DOOR VALLLEN VAN DE LAST!

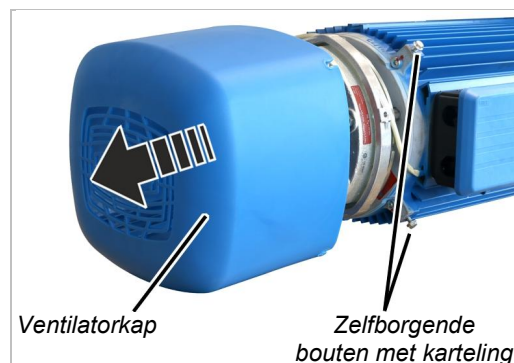
De last daalt zeer snel als de rem te ver is losgemaakt. Daardoor kan de last ongecontroleerd zakken.

Waarschuw personen rond de kraan voor de nooddaling. Bedien de bedieningsbeugel zeer voorzichtig.

WERKRUIMTE BEVEILIGEN

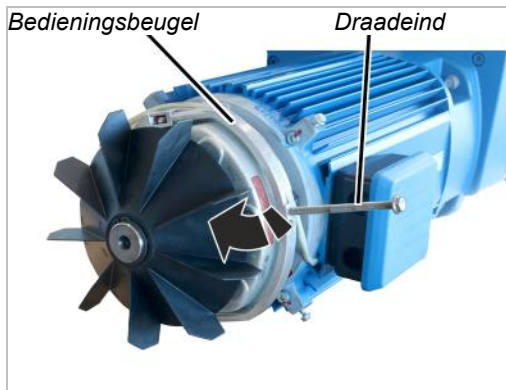
- ➔ Zet de werkruimte rond de kraan ruim af.
- ➔ Personen rond de kraan op de hoogte brengen van de nooddaling.

VENTILATORKAP VERWIJDEREN



- ➔ Zelfborgende bouten met karteling (3x) van de ventilatorkap losdraaien.
- ➔ Ventilatorkap verwijderen.

LAST NEERLATEN



- ➔ Draadeind M6 of M8 in de bedieningsbeugel schroeven.
- ➔ Bedieningsbeugel met het draadeind voorzichtig en langzaam naar achter kantelen.
 - De rem wordt losgemaakt, de last zakt naar beneden.

Last weer afremmen:

- ➔ Bedieningsbeugel loslaten als de last te snel zakt.
 - De bedieningsbeugel kantelt terug, de last wordt geremd.

REM VERVANGEN

De remvoering wordt bij een nooddaling sterk belast en kan snel oververhit raken. Daarom moet daarna de remvoering worden vervangen. Zie „Remrotor van de hijswerkaandrijving vervangen”, op pagina 26.

SMEERMIDDELEN

Opmerking:

Synthetische smeermiddelen mogen niet worden gemengd met minerale smeermiddelen!

HIJSWERKOVERBRENGING GM 800



Standaard smering met smeermiddel met de normaanduiding SAE POW-90 DIN 51502

Hoeveelheid: 1500 ml

Alternatief: smeermiddel met de normaanduiding CLP ISO VG 680 DIN 51502

- ➔ De hijswerkoverbrenging is voorzien van levensduursmering.

Dit geldt bij bedrijf in één gemiddeld dagelijks gebruik van het hijswerk van minder dan 1 uur en bij een gemiddeld of gering lastcollectief.

Aan het einde van de levensduur (bij een algehele revisie) beslissen of het smeermiddel moet worden vervangen.

HIJSWERKOVERBRENGING GM 1000



Standaard smering met smeermiddel met de normaanduiding CLP ISO VG 680 DIN 51502

Hoeveelheid: 1600 ml



De hijswerkoverbrenging is voorzien van levensduursmering.

Dit geldt bij bedrijf in één gemiddeld dagelijks gebruik van het hijswerk van minder dan 1 uur en bij een gemiddeld of gering lastcollectief.

Aan het einde van de levensduur (bij een algehele revisie) beslissen of het smeermiddel moet worden vervangen.

HIJSWERKOVERBRENGING GM 2000



Standaard smering met smeermiddel met de normaanduiding CLP ISO VG 320 DIN 51502

Hoeveelheid: 500 ml

Alternatief: smeermiddel met de normaanduiding CLP ISO VG 680 DIN 51502



De hijswerkoverbrenging is voorzien van levensduursmering.

Dit geldt bij bedrijf in één gemiddeld dagelijks gebruik van het hijswerk van minder dan 1 uur en bij een gemiddeld of gering lastcollectief.

Aan het einde van de levensduur (bij een algehele revisie) beslissen of het smeermiddel moet worden vervangen.

HIJSWERKOVERBRENGING GM 3000



Standaard smering met smeermiddel met de normaanduiding CLP ISO VG 320 DIN 51502

Hoeveelheid: 800 ml

Alternatief: smeermiddel met de normaanduiding CLP ISO VG 680 DIN 51502

- ➔ De hijswerkoverbrenging is voorzien van levensduursmering.
- Dit geldt bij bedrijf in één gemiddeld dagelijks gebruik van het hijswerk van minder dan 1 uur en bij een gemiddeld of gering lastcollectief.
- Aan het einde van de levensduur (bij een algehele revisie) beslissen of het smeermiddel moet worden vervangen.

HIJSWERKOVERBRENGING GM 5000



Standaard smering met smeermiddel met de normaanduiding SAE 80W-90 DIN 51502

Hoeveelheid: 4000 ml

Alternatief: smeermiddel met de normaanduiding CLP ISO VG 680 DIN 51502

- ➔ De hijswerkoverbrenging is voorzien van levensduursmering.
- Dit geldt bij bedrijf in één gemiddeld dagelijks gebruik van het hijswerk van minder dan 1 uur en bij een gemiddeld of gering lastcollectief.
- Aan het einde van de levensduur (bij een algehele revisie) beslissen of het smeermiddel moet worden vervangen.

HIJSWERKOVERBRENGING GM 6000



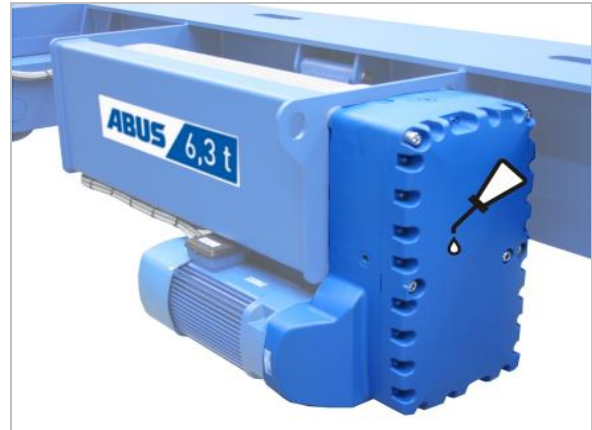
Standaard smering met smeermiddel met de normaanduiding CLP ISO VG 320 DIN 51502

Hoeveelheid: 11200 ml

Alternatief: smeermiddel met de normaanduiding CLP ISO VG 680 DIN 51502

- ➔ De hijswerkoverbrenging is voorzien van levensduursmering.
- Dit geldt bij bedrijf in één gemiddeld dagelijks gebruik van het hijswerk van minder dan 1 uur en bij een gemiddeld of gering lastcollectief.
- Aan het einde van de levensduur (bij een algehele revisie) beslissen of het smeermiddel moet worden vervangen.

HIJSWERKOVERBRENGING GM 7000

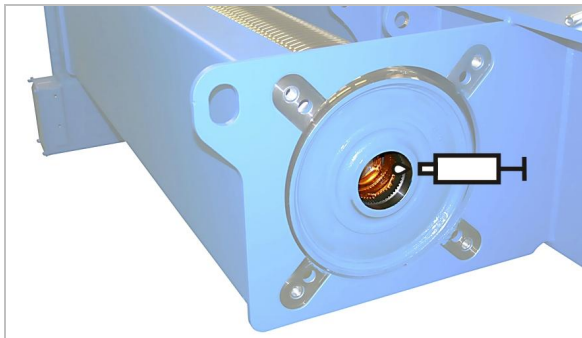


Standaard smering met smeermiddel met de normaanduiding CLP ISO VG 680 DIN 51502

Hoeveelheid GM 7000: 27000 ml

- ➔ De hijswerkoverbrenging is voorzien van levensduursmering.
- Dit geldt bij bedrijf in één gemiddeld dagelijks gebruik van het hijswerk van minder dan 1 uur en bij een gemiddeld of gering lastcollectief.
- Aan het einde van de levensduur (bij een algehele revisie) beslissen of het smeermiddel moet worden vervangen.

SMEERMIDDELRESERVOIR IN DE KABELTROMMEL



Smering af fabriek met hogetemperatuurpasta PBC 1574 artikelnummer 303678.

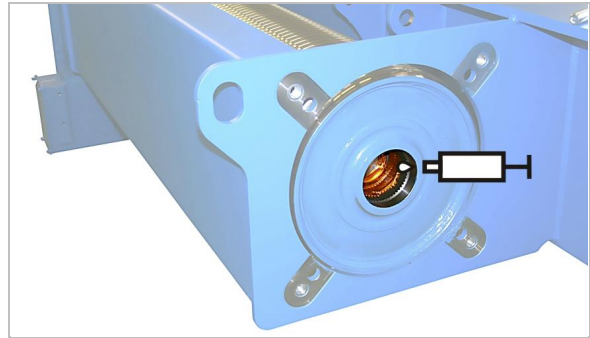
Hoeveelheid GM 800: 25 g
Hoeveelheid GM 1000: 25 g
Hoeveelheid GM 2000: 50 g
Hoeveelheid GM 3000: 50 g
Hoeveelheid GM 5000: 70 - 75 g
Hoeveelheid GM 6000: 70 - 75 g
Hoeveelheid GM 7000: 70 - 75 g

➔ Smeermiddelreservoir (achter de vertanding) opvullen:

- Als het hijswerkoverbrenging wordt gedemonteerd en gemonteerd.
- Bij een algehele revisie.
- Uiterlijk na 10 jaar.

De vermelding 10 jaar geldt bij bedrijf in één ploeg bij een gemiddeld dagelijks gebruik van het hijswerk van minder dan 1 uur en bij een gemiddeld of gering lastcollectief. Als het hijswerk intensiever gebruikt wordt of als de arbeidsomstandigheden verzwaard zijn (bijv. meerdere ploegen, hogere omgevingstemperatuur, agressieve omgevingscondities) zijn kortere intervallen vereist.

VERTANDING IN DE KABELTROMMEL



Smering af fabriek met hogetemperatuurpasta PBC 1574 artikelnummer 6758.

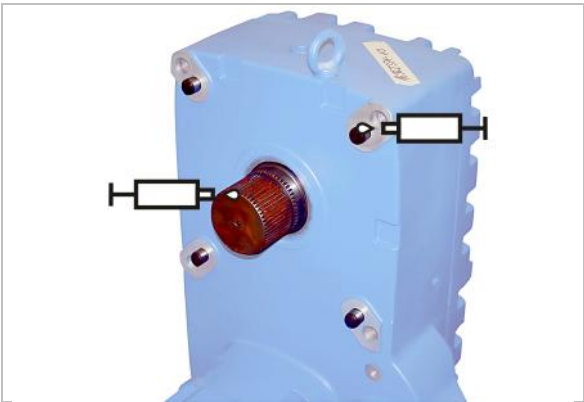
Hoeveelheid: smeermiddel dekkend aanbrengen met een penseel.

➔ Vertanding in de kabeltrommel smeren:

- Als het hijswerkoverbrenging wordt gedemonteerd en gemonteerd.
- Bij een algehele revisie.
- Uiterlijk na 10 jaar.

De vermelding 10 jaar geldt bij bedrijf in één ploeg bij een gemiddeld dagelijks gebruik van het hijswerk van minder dan 1 uur en bij een gemiddeld of gering lastcollectief. Als het hijswerk intensiever gebruikt wordt of als de arbeidsomstandigheden verzwaard zijn (bijv. meerdere ploegen, hogere omgevingstemperatuur, agressieve omgevingscondities) zijn kortere intervallen vereist.

VERTANDING OP DE UITGAANDE AS
VAN DE HIJSWERKOVERBRENGING,
STIFTEN VAN DE OVERBRENGING



Smering af fabriek met hogetemperatuurpasta PBC 1574 artikelnummer 6758.

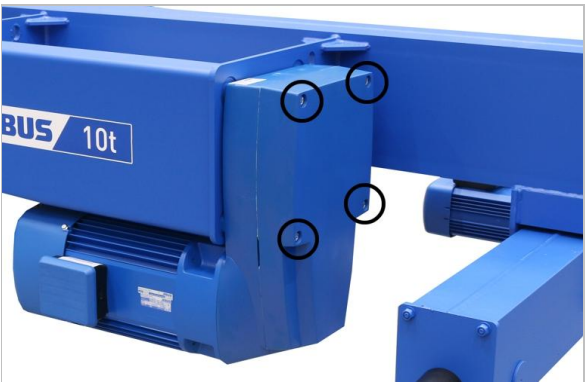
Hoeveelheid: smeermiddel dekkend aanbrengen met een penseel.

- ➔ Stiften smeren:
 - Als het hijswerkoverbrenging wordt gedemonteerd en gemonteerd.
- ➔ Vertanding op de uitgaande as smeren:
 - Als het hijswerkoverbrenging wordt gedemonteerd en gemonteerd.
 - Bij een algehele revisie.
 - Uiterlijk na 10 jaar.

De vermelding 10 jaar geldt bij bedrijf in één ploeg bij een gemiddeld dagelijks gebruik van het hijswerk van minder dan 1 uur en bij een gemiddeld of gering lastcollectief. Als het hijswerk intensiever gebruikt wordt of als de arbeidsomstandigheden verzwaard zijn (bijv. meerdere ploegen, hogere omgevingstemperatuur, agressieve omgevingscondities) zijn kortere intervallen vereist.

OVERZICHT AANHAALKOPPELS
BOUTEN

HIJSWERKAANDRIJVING GM 800 TOT 7000



Maat	Type, maat en lengte	Aantal	Aanhaalkoppel
GM800.4	Cilinderkopbout M10x110	4x	40 Nm
GM1000.6	Cilinderkopbout M12x120	4x	85 Nm
GM2000.3	Cilinderkopbout M12x120	4x	85 Nm
GM3000.4	Cilinderkopbout M12x160	4x	85 Nm
GM5000.3	Cilinderkopbout M16x210	4x	210 Nm
GM6000.4	Cilinderkopbout M16x220	4x	210 Nm
GM7000.1	Cilinderkopbout M20x270	4x	425 Nm

HIJSMOTOR



Maat	Maat en lengte	Aantal	Aanhaalkoppel
GM800.4	Zelfborgende bout met karteling M8x25	4x	35 Nm
GM1000.6	Zelfborgende bout met karteling M8x25	4x	35 Nm
GM2000.3	Zelfborgende bout met karteling M8x25	4x	35 Nm
GM3000.4	Zelfborgende bout met karteling M10x30	4x	50 Nm
GM5000.3	Zelfborgende bout met karteling M10x30	4x	50 Nm
GM6000.4	Zelfborgende bout met karteling M10x30	4x	50 Nm
GM7000.1	Zelfborgende bout met karteling M10x30	4x	50 Nm

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1
D – 51647 Gummersbach
Tel. 0049 – 2261 – 37-0
Fax. 0049 – 2261 – 37-247
info@abus-kransysteme.de

Het aan derden ter beschikking stellen en het vermenigvuldigen van dit document alsmede het gebruik en het mededelen van de inhoud ervan zijn niet toegestaan, tenzij hiervoor uitdrukkelijk toestemming is gegeven. Overtredingen verplichten tot vergoeding van de schade. Alle rechten voor het geval van octrooiverlening of registratie van het gebruiksmodel voorbehouden.

AN 120056NL004
2025-10-31

ABUS