



ABUS kettingtakel

ABUCompact GMC



IN ÉÉN OOGOPSLAG:

Kettingtakel monteren: Pagina 11

Ketting controleren: Pagina 17

Ketting en nestenschijf vervangen: Pagina 24

Ketting smeren: Pagina 32

Storingen van de kettingtakel verhelpen:
Pagina 49

AN 120282NL001
2023-08-24

Originele gebruiksaanwijzing

ABUS

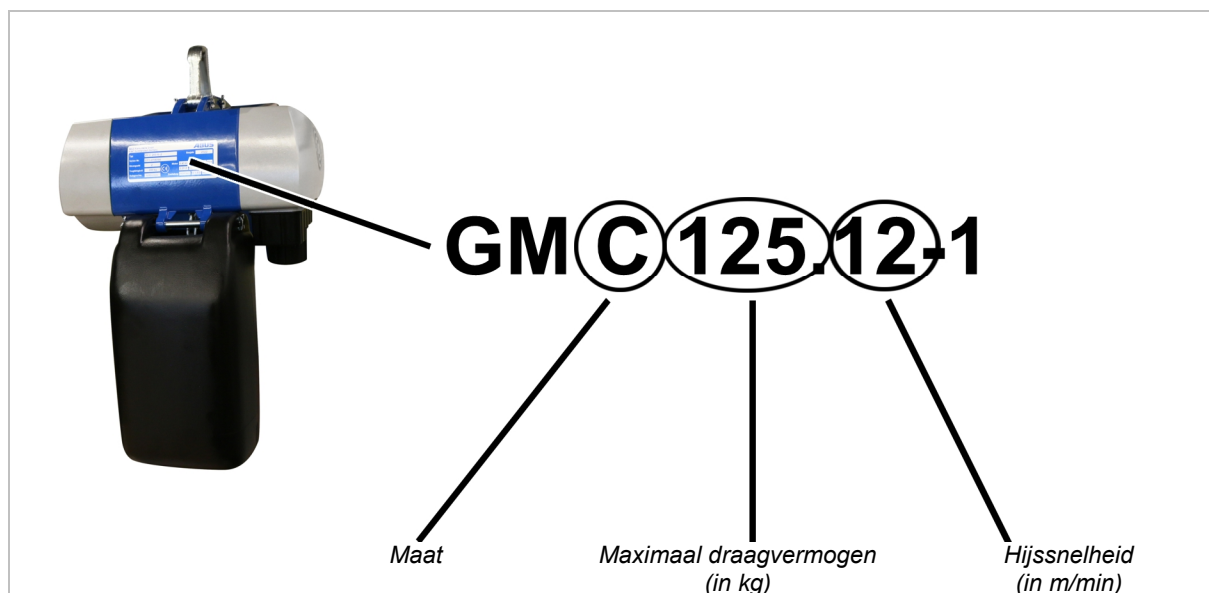
ABUCOMPACT: VERSCHILLENDE VARIANTEN EN OPTIES

Dit producthandboek geldt voor de kettingtakel GMC in verschillende varianten en opties. De beschreven stappen en de technische gegevens verschillen afhankelijk van de variant of optie van de kettingtakel. De delen van dit producthandboek die niet voor elke kettingtakel, maar slechts onder bepaalde voorwaarden gelden, zijn omgeven door een kader met stippellijn. Aan het begin van het kader wordt aangegeven voor welke variant of optie de paragraaf geldt.

Wanneer een handeling in een kader met stippellijn beschreven is:

- ➔ Aan het begin van het kader met stippellijn lezen voor welke variant of optie dit kader geldt.
 - ➔ Bladzijde onthouden en naar deze bladzijde bladeren.
 - ➔ Aan de hand van de afbeeldingen controleren welke variant of optie van toepassing is.
 - ➔ Terugbladeren en het bijbehorende kader met stippellijn zoeken voor de volgende handelingen.
- ➔ Welke variant of optie van toepassing is, kan ook worden opgemaakt uit de inhoud van de levering of uit de planningsdocumenten.

TYPEPLAATJE



AANTAL STRENGEN (VARIANT)



VEILIGHEIDSLASTHAAK (OPTIE)



OPHANGHAAK (OPTIE)



INHOUDSOPGAVE

ALGEMEEN.....	5
Om te beginnen.....	5
Richtlijnen voor de veiligheid.....	6
De kettingtakel.....	7
Kettingtakel vervoeren	8
Kettingtakel in- en uitladen.....	9
Kettingtakel verwijderen.....	9
MONTEREN EN AANSLUITEN.....	10
Voorwaarden controleren	10
Montage-overzicht.....	11
Kettingtakel monteren	11
Kettingtakel aansluiten	12
Kettingmagazijn monteren	12
Ketting smeren.....	13
CONTROLLEREN	14
Om te beginnen.....	14
Omvang van de keuring.....	15
Lasthaak controleren	16
Ophangbeugel controleren.....	16
Ophanghaak of veiligheidslasthaak controleren	16
Ketting controleren	17
Onderhoudsboek	19

ONDERHOUD.....	23
Richtlijnen voor de veiligheid bij het onderhoud	23
Ketting en nestenschijf vervangen ...	24
Ketting smeren	32
Onderblok demonteren	32
Onderblok monteren.....	33
Koolborstels vervangen	34
Motor vervangen.....	40
Accessoires	44
Smeermiddelen.....	45
Overzicht aanhaalkoppels bouten ...	47
ABUS-service	48
Storingen van de kettingtakel verhelpen	49
Schakelschema	50
Verklaring van overeenstemming, inbouwverklaring	51

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 VALLLEN 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 kettingtakel is geschikt voor het hijsen en neerlaten van correct bevestigde lasten.

De kettingtakel is ontworpen voor de volgende toepassingen:

- Zelfstandig als enkele kettingtakel voor het stationair hijsen en neerlaten van lasten.
- Aan een loopwerk aan een I-drager voor het lineair bewegen van lasten.
- Aan een zwenkkraan (met loopwerk loopkat) voor het cirkelvormig bewegen van lasten.
- Aan een HB-kraaninstallatie voor het integraal vrij bewegen van lichtere lasten.
- Tijdens gebruik de FEM-classificatie, de inschakelduur en het aantal schakelingen in acht nemen.
- De kettingtakel uitsluitend binnen de theoretische levensduur gebruiken.
- Niet in agressieve omgevingen gebruiken.

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

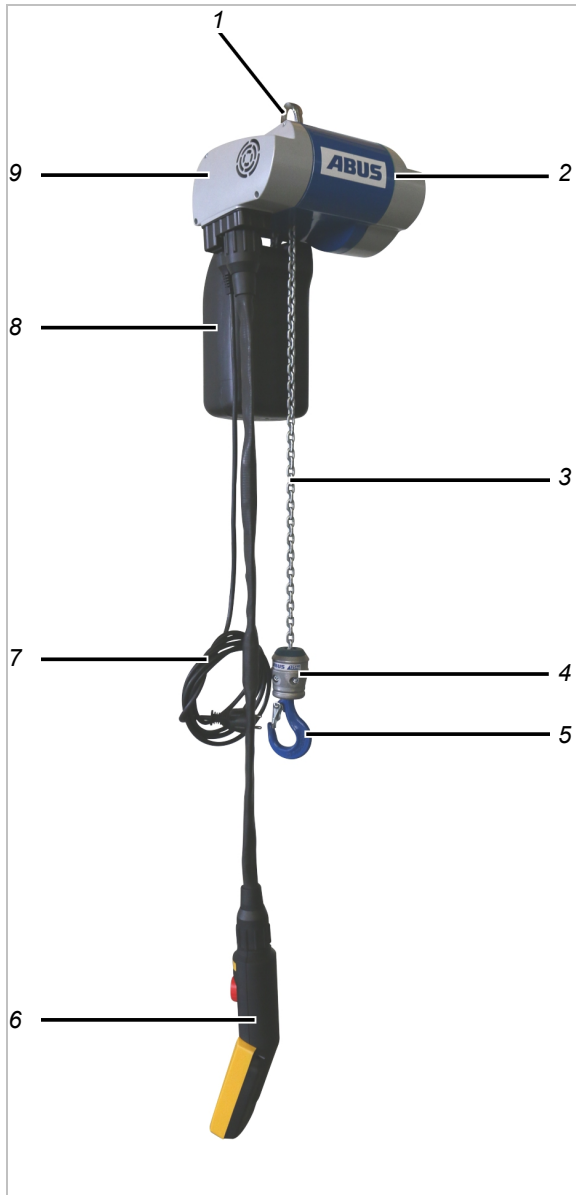
Neem deze richtlijnen voor het veilig omgaan met de kraan in acht. Verwijzingen naar specifieke risico's staan vermeld in het betreffende gedeelte waarin het risico zich voordoet.

- Vallen van lasten: een hangende last kan naar beneden vallen en personen doden of verwonden. Houd u niet op onder zwevende lasten!
- Het maximale draagvermogen niet overschrijden!
- Lasten niet schuin trekken, losscheuren of slepen!
- Geen personen met de last transporteren!
- Een hangende last nooit in de kraanhaak omdraaien of de last in de kraanhaak laten vallen. Door de kracht kan de last of de kettingtakel naar beneden vallen en personen doden of verwonden.
- Gebruik de kettingtakel alleen als er geen zichtbare schade is.
- Neem de meest recente bepalingen inzake veilig werken bij het werken met de kettingtakel in acht!



DE KETTINGTAKEL

BESCHRIJVING



- 1: Ophangbeugel
- 2: Huis met overbrenging
- 3: Ketting enkelstrengs (variant)
- 4: Takelblok
- 5: Lasthaak
- 6: Handafstandsbediening
- 7: Aansluitkabel met 230V-netstekker
- 8: Kettingmagazijn
- 9: Motordeksel

SPECIFICATIES

De kettingtakel:

- De kettingtakel heeft een traploze hijssnelheid, die traploos kan worden gevarieerd.
- De kettingtakel wordt gestuurd met de handafstandsbediening „ABUCommander”.
- Bij een enkelstrengs kettingtakel: De kettingtakel heeft een draaibaar takelblok met vaste lasthaak. Zo kan de lasthaak met het takelblok worden geleid.
- De kettingtakel heeft een geprofileerde stalen ketting.
- De kettingtakel wordt gemonteerd met een ophangbeugel die ten behoeve van een eenvoudige montage kan worden neergeklapt of worden verwijderd. Optioneel kan een inklapbare ophanghaak worden gebruikt.
- De kettingtakel is uitgerust met een slipkoppeling. Deze is af fabriek ingesteld. De slipkoppeling dient als noodstopinrichting en is aangebracht ter bescherming tegen een incidenteel optredende mechanische overlast.
- De kettingtakel is modulair opgebouwd. De motor kan zo eenvoudig worden gedemonteerd en vervangen.
- De kettingtakel heeft een vervangbare kettinggeleiding en nestenschijf. Zo kunnen de aan slijtage onderhevige onderdelen snel worden vervangen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Elektrische aansluiting:

	GMC (alle varianten)
Bedrijfsspanning	220 – 240 V
Netfrequentie	50 Hz
Inschakelduur	50 %
Schakelfrequentie	300 c/h
Nominaal vermogen	470 W
cos phi A	0,84
Nominale stroom IN	2,7 A
cos phi N	0,76

Omgevingscondities tijdens bedrijf:

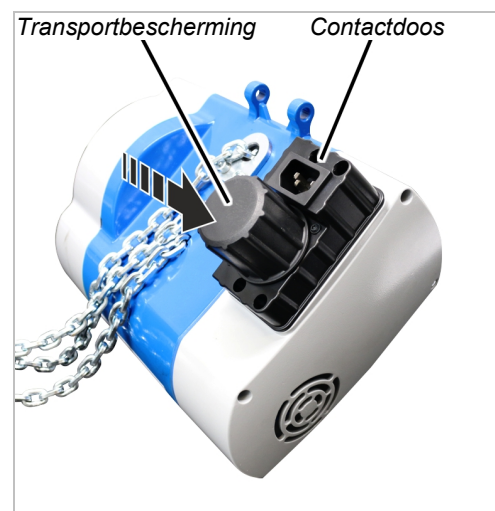
Omgevingstemperatuur (voor normaal bedrijf)	-10 °C tot +40 °C
Omgevingstemperatuur (bij verkorte inschakelduur)	+40 °C tot +60 °C
Behuizing	IP 21
Isolatieklasse	F

KETTINGTAKEL VERVOEREN



- ➔ Maak de borgveer los van de pen.
- ➔ Houd het kettingmagazijn vast en trek de pen eruit.
- ➔ Verwijder het kettingmagazijn.
- ➔ Zet het kettingmagazijn naast de kettingtakel.

STEKKERVERBINDINGEN BESCHERMEN

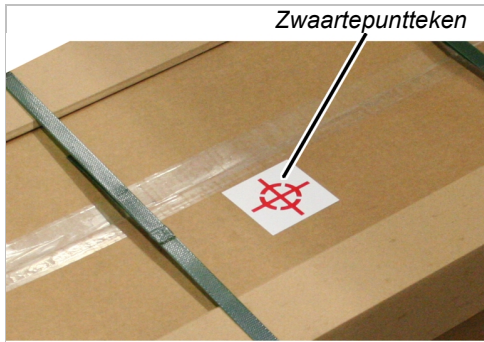


- ➔ Steek een transportbescherming (van de originele verpakking of bijv. stevig karton) op de contactdoos.
- Let daarbij op dat de contactdoos niet beschadigd raakt.
- ➔ Zet de kettingtakel neer.

KETTINGTAKEL IN- EN UITLADEN

Kettingtakel in originele verpakking verladen:

De kettingtakel licht niet altijd in het midden van de originele doos.



- ➔ Neem bij het in- en uitladen het zwaartepuntteken op de doos in acht.

KETTINGTAKEL VERWIJDEREN

Wanneer de kettingtakel afgevoerd moet worden:

- ➔ De kettingtakel zo veel mogelijk demonteren.
- ➔ Neem de plaatselijke voorschriften voor afvoer en recycling in acht.
- ➔ Voer de naar materiaal gescheiden onderdelen milieuvriendelijk af:
 - Voer de olie uit de overbrenging als smeermiddel af.
 - Voer de remvoeringen en slijpkoppelingsvoeringen als samengestelde componenten (gevaarlijk afval).
 - Voer elektronische onderdelen af als elektronisch afval.
 - Voer huis, nestenschijf, ketting, ophangbeugel, overbrenging en lasthaak af als schroot.
 - Voer achteraf gespoten onderdelen van de kettingtakel af overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant van de lak.
 - Kabels, stekkers en handafstandsbediening afvoeren 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 BEDRIJF WORDT GESTELD.

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.

VOORWAARDEN CONTROLEREN

Aan de volgende voorwaarden moet zijn voldaan om de kettingtakel te kunnen monteren:

DRAAGVERMOGEN CONTROLEREN

- De dragende constructie (staalconstructie, gebouw, kraaninstallatie) waaraan de kettingtakel moet worden opgehangen, moet over een voldoende draagvermogen beschikken.

Het draagvermogen van de dragende constructie is een optelsom van het gewicht van de kettingtakel, het maximale draagvermogen van de kettingtakel en eventueel het gewicht van het loopwerk alsmede eventueel het extra gewicht van de ketting.

- ➔ Het gewicht van de kettingtakel kan worden ontleend uit de tabel.
- ➔ Als de haakverplaatsing van de kettingtakel groter is dan 3 m: tel het extra gewicht van de ketting erbij op.

Maat	Aantal strengen	Gewicht zonder loopwerk	Extra gewicht per meter haakverplaatsing bij een haakverplaatsing > 3 m
GMC	Enkelstrengs	10,7 kg	0,34 kg
GMC	Dubbelstrengs	12,6 kg	0,68 kg

- ➔ Tel het maximale draagvermogen erbij op.
- ➔ Alleen bij een loopwerk: gewicht van het loopwerk erbij optellen.
- ➔ Controleer de totale dragende constructie of deze bestand is tegen de te verwachten belasting.

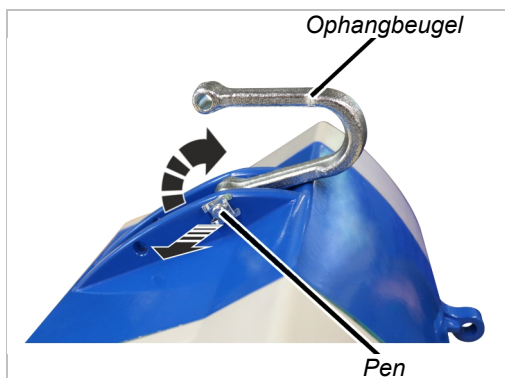
MONTAGE-OVERZICHT

In de volgende paragrafen staat de montage van de kettingtakel beschreven.

- Eerst wordt de ophangbeugel van de kettingtakel voorbereid en wordt de kettingtakel aan de dragende constructie gemonteerd. Zie op pagina 11.
- Vervolgens wordt de aansluitkabel aangesloten op de kettingtakel. Zie op pagina 12.
- Daarna wordt het kettingmagazijn gemonteerd. Zie op pagina 12.
- Indien de ketting niet voldoende is gesmeerd, moet de ketting worden gesmeerd. Zie op pagina 13.

KETTINGTAKEL MONTEREN

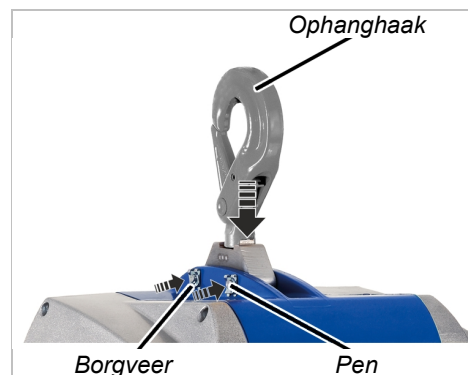
OPHANGBEUGEL OPENKLAPPEN EN KETTINGTAKEL AANBRENGEN



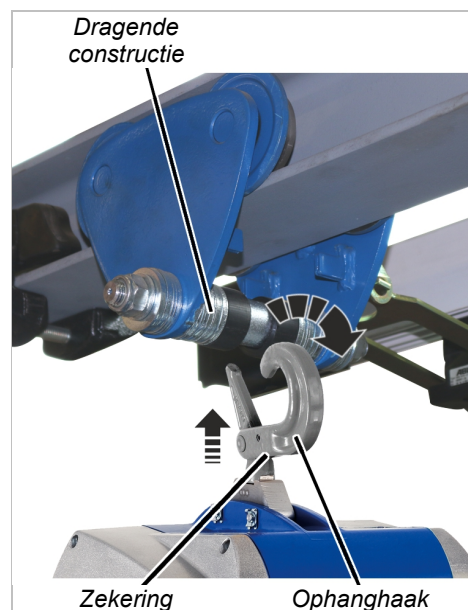
- ➔ Maak de borgveer van één pen los.
- ➔ De pen eruit trekken.
- ➔ De ophangbeugel openklappen.
- ➔ De kettingtakel optillen en onder de dragende constructie, onder het loopwerk of onder de kraan houden.
- ➔ De ophangbeugel over een geschikte bevestiging of de loopwerkpen van het loopwerk klappen.
- ➔ De pen erin schuiven.
- ➔ Pen met borgveer borgen.

ALLEEN BIJ OPHANGHAAK

De kettingtakel kan desgewenst met een optionele ophanghaak gemonteerd worden.



- ➔ Ophanghaak plaatsen
- ➔ Pennen (2x) erin schuiven.
- ➔ Pennen met borgveren (2x) borgen.



- ➔ Zekering verwijderen en ophanghaak opklappen.
- ➔ De kettingtakel optillen en onder de dragende constructie, onder het loopwerk of onder de kraan houden.
- ➔ Klap de ophanghaak over een geschikte bevestiging of over de loopwerkpen van het loopwerk.

KETTINGTAKEL AANSLUITEN



GEVAAR DOOR ELEKTRISCHE SCHOK!

Foutief uitgevoerde werkzaamheden aan de elektrische installatie kunnen leiden tot een elektrische schok!

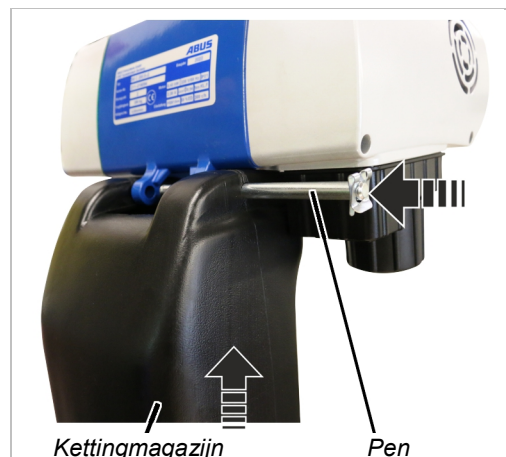
Werkzaamheden aan elektrische installaties en onderdelen mogen uitsluitend door een geschoold elektricien en bij uitgeschakelde spanning worden uitgevoerd.

KETTINGTAKEL AANSLUITEN

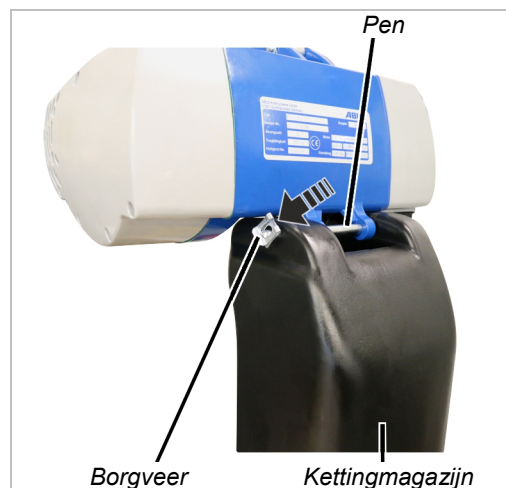


- ➔ Steek de stekker van de aansluitkabel in de kettingtakel.
- ➔ Schuif de bajonetmoeren van de handafstandsbediening erop.
- ➔ Steek de bajonetstekker in de kettingtakel.
- ➔ Schroef de bajonetmoeren van de handafstandsbediening vast.

KETTINGMAGAZIJN MONTEREN



- ➔ Draai het kettingmagazijn zoals aangegeven in de afbeelding.
- ➔ Leg de ketting in het kettingmagazijn.
- ➔ Monteer het kettingmagazijn met de pen aan de kettingtakel.



- ➔ Schuif de borgveer op de pen.

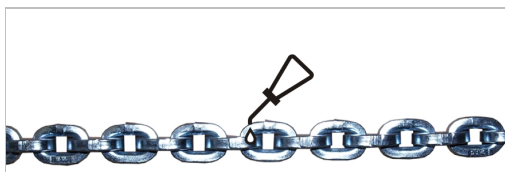
KETTING SMEREN

Als de ketting droog is en er geen smeermiddel aan het oppervlak meer te zien is, moet deze worden gesmeerd.

Aanwijzing voor bedrijven in/met een erg stoffige of vuile omgeving:

Door het smeermiddel hecht het vuil aan de ketting en maakt deze stijf, wat leidt tot een sterkere slijtage in de kettingtakel. In een dergelijke omgeving de ketting daarom eventueel niet smeren en vaker vervangen. Verkort de testintervallen.

Een goed gesmeerde ketting slijt aanzienlijk langzamer en kan zodoende duidelijk langer worden gebruikt. De ketting moet vóór de eerste inbedrijfstelling gesmeerd worden.



- ➔ Druk de knop HIJSEN in en laat het kettingmagazijn lopen. Breng tijdens het lopen smeermiddel op de ketting aan.

Smeermiddel: „Chainlife S”. Voor details, zie „Smeermiddelen” op pagina 45.

- ➔ Doe daarnaast smeermiddel op de onbelaste ketting in het kettingmagazijn zodat deze tussen de schalmen van de kettingschakels kan lopen.

CONTROLLEREN

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

De kettingtakel 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 kettingtakel keurt, is verantwoordelijk voor de omvang en de soort keuring.

OVERZICHT: KETTINGAKEL CONTROLLEREN

De beslissing over het al dan niet in onberispelijke toestand verkeren van de kettingtakel ligt uitsluitend bij de keurmeester. Wanneer er gebreken worden vastgesteld, moeten deze worden verholpen. De keurmeester beslist of de kettingtakel daarna opnieuw moet worden gecontroleerd.

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

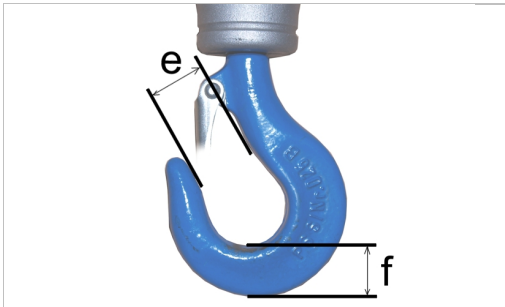
Daarnaast in ieder geval deze punten controleren:

- ➔ Lasthaak controleren. Zie pagina 16.
- ➔ Ophangbeugel controleren. Zie pagina 16.
- ➔ Toestand en slijtage van de ketting controleren. Zie op pagina 17.
- ➔ Smering van de ketting controleren.
De ketting mag niet te droog zijn, er moet smeermiddel op het oppervlak te zien zijn.
Smeer de ketting als dit niet het geval is. Zie op pagina 32.
- ➔ Montage van de ketting controleren.
Deze mag niet verdraaid zijn gemonteerd.
Verwijder de ketting en bouw deze zonder verdraaiing in als dit niet het geval is.
- ➔ Kettingaanslag controleren.
Deze moet aanwezig zijn en moet zodanig op de voorlaatste of op twee na laatste kettingschakel zijn gemonteerd dat de opening in gemonteerde toestand richting de streng aan de binnenzijde (de met de last belaste streng) wijst. Monteer de kettingaanslag anders opnieuw.
- ➔ Vast kettingpunt controleren.
- ➔ Axiaal kogellager van de lasthaak controleren.
De lasthaak moet soepel draaien en mag niet zijn beschadigd. Vervang de axiale kogellager als dit niet het geval is.

Keuring documenteren:

- ➔ Wanneer de kettingtakel deel uit maakt van een kraaninstallatie: noteer de resultaten van de keuring in het onderhoudsboek van de kraaninstallatie.
- ➔ Wanneer de kettingtakel afzonderlijk wordt gebruikt: noteer de resultaten van de keuring in het onderhoudsboek. Zie op pagina 19.

LASTHAAK CONTROLEREN

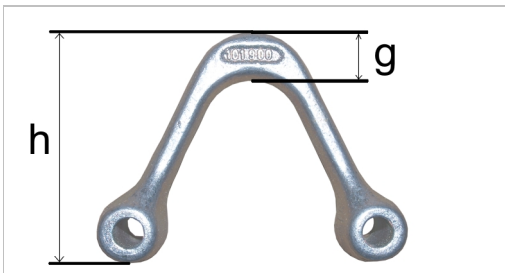


- ➔ Meet de bekopening „e” van de lasthaak.
- ➔ Meet voethoogte „f” van de lasthaak.
- ➔ De gemeten waarden mogen de waarden in de tabel niet onder- of overschrijden.

Grootte van de lasthaak	Type lasthaak	Max. bekopening „e” [mm]	Min. voethoogte „f” [mm]	Materiaal
012	Enkel	26,4	18,1	STE 355
05	Enkel	37,4	29,9	34 CrMo 4

- ➔ Als de lasthaak verder wordt geopend dan is toegestaan of als de voethoogte geringer is dan toegestaan, vervang dan de lasthaak.
- ➔ Als de lasthaak vervormd is (ook wanneer de hierboven aangegeven maten worden aangehouden): controleer het oppervlak op scheuren.

OPHANGBEUGEL CONTROLEREN



- ➔ Demonteer de ophangbeugel. Zie „Kettingtakel monteren” op pagina 11.
- ➔ Meet de beugeldikte van de ophangbeugel.
De beugeldikte moet ten minste 8 mm bedragen.
- ➔ Als de beugeldikte minder is dan toegestaan, moet de ophangbeugel worden vervangen.

OPHANGHAAK OF VEILIGHEIDSLASTHAAK CONTROLEREN

ALLEEN BIJ OPHANGHAAK OF VEILIGHEIDSLASTHAAK

Deze stap geldt alleen als er in plaats van de ophangbeugel een ophanghaak wordt gebruikt of in plaats van de normale lasthaak een veiligheidslasthaak.



Veiligheidslasthaak (links) en ophanghaak (rechts) worden op dezelfde manier gecontroleerd.

- ➔ Meet voethoogte „H” van de ophanghaak of veiligheidslasthaak.
- ➔ Meet spleet „A” tussen haakklep en haaklichaam.
- ➔ Meet zijdelingse verschuiving „B” tussen haakklep en haaklichaam.
- ➔ De gemeten waarden mogen de waarden in de tabel niet onder- of overschrijden.

Grootte van de lasthaak	Maximale spleet „A” [mm]	Maximale zijdelingse verschuiving „B” [mm]	Minimale voethoogte „H” [mm]
BKT 6-10	2,2	3,5	17,1
BKT 7-10/8	2,7	4,5	20,7
BKT 10-10	3	6	26,1
BKT 13-10	3,3	7	34,2

- ➔ Als de lasthaak verder wordt geopend dan is toegestaan of als de voethoogte geringer is dan toegestaan, moet de lasthaak worden vervangen.

KETTING CONTROLEREN

TOESTAND CONTROLEREN

- ➔ Controleer de smering van de ketting.
 - De ketting moet volledig gesmeerd zijn.
 - Let vooral op de gedeelten tussen de schakels.
- ➔ Controleer de ketting op roestvorming.

Er mag geen zichtbare roestvorming te herkennen zijn.
- ➔ Controleer op oppervlakteschade op de kettingschakels en tussen de schakels.

Er mag geen schade zoals kerven, inslijtingen of afschavingen te zien zijn.
- ➔ Controleer de volledige ketting op schade. De hier afgebeelde schade of vergelijkbare schade mag niet op de ketting te zien zijn.

Voorbeelden van schade:



De kettingschakel is sterk versleten.



De kettingschakel is mechanisch beschadigd.



GEVAAR DOOR VALLEN VAN DE LAST!

Schade en roestvorming verminderen het draagvermogen van de ketting en kunnen leiden tot een breuk van de ketting.

Een beschadigde ketting onmiddellijk vervangen!

SLIJTAGE CONTROLEREN

Om de slijtage te controleren, wordt de lengte van elf kettingschakels gemeten. Afhankelijk van de beschikbare schuifmaat en de kettingtakel kan dit direct of in drie stappen worden gemeten.

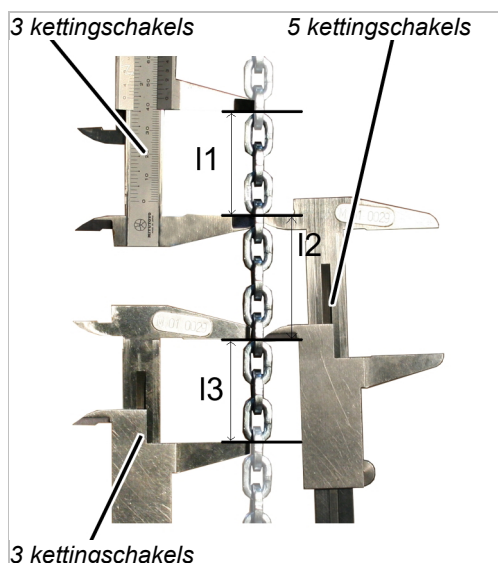
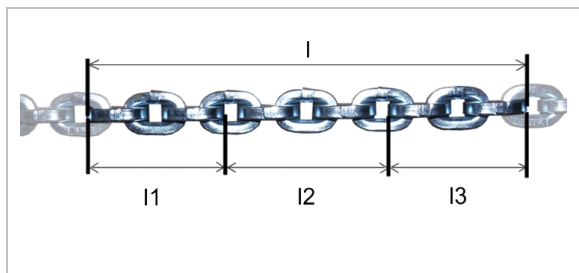
- ➔ Een lichte last iets optillen om de ketting enigszins te spannen.

Direct meten:



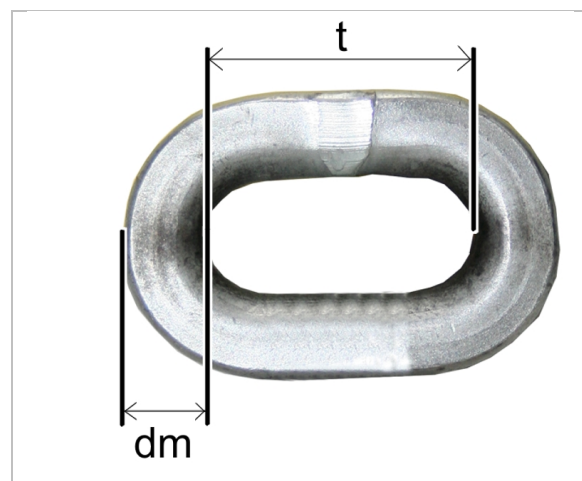
- ➔ Meet de lengte van de ketting „l” over 11 kettingschakels (van buitenkant tot buitenkant).
- ➔ Vergelijk de gemeten waarde met de tabel (zie pagina 18). De gemeten waarde mag „l” max. niet overschrijden.
- ➔ Meet op meerdere plaatsen opnieuw en vergelijk de waarden.
- ➔ Als de lengte de aangegeven waarde overschrijdt, dan is de ketting door het gebruik te sterk uitgerekt. Vervang ketting en nestenschijf. Zie pagina 24.

Stapsgewijs meten:



- ➔ Meet 3 kettingschakels van buiten „I1”.
- ➔ Meet 5 kettingschakels van binnen „I2”. Meet daarbij niet de vijf kettingschakels volledig van binnen, maar plaats de schuifmaat telkens slechts tegen de volgende kettingschakel.
- ➔ Meet 3 kettingschakels van buiten „I3”.
- ➔ Tel de gemeten waarden op.
- ➔ Vergelijk de gemeten waarde met de tabel. De gemeten waarde mag „I” max. niet overschrijden.
- ➔ Meet op meerdere plaatsen opnieuw en vergelijk de waarden.
- ➔ Als de lengte de aangegeven waarde overschrijdt, dan is de ketting door het gebruik te sterk uitgerekt. Vervang ketting en nestenschijf. Zie pagina 24.

Maat	GMC
Normaanduiding van de ketting	HEP – 3,7 x 12 DATC
Streefwaarde dikte in de schalm „dm”	3,7 mm
Dikte in de schalm „dm” min.	3,3 mm
Streefwaarde steek binnen „t”	12 mm
Steek binnen „t” max.	12,7 mm
Lengte over 11 kettingschakels „I” max.	142,2 mm
Oppervlak	Galvanisch verzinkt
Materiaal	Speciaal kettingstaal
Draagvermogen per streng max.	125 kg
Testkracht productie min.	12,5 kN
Breuksterkte min.	20 kN
Breukrek min.	10 %
Gewicht per meter	0,34 kg/m
Stempeling	H 16



ONDERHOUDSBOEK

KEURING VÓÓR DE EERSTE INBEDRIJFSTELLING RESP. KEURING NA INGRIJPENDE WIJZIGINGEN

De naleving van de constructie- en bouwvoorschriften wordt conform de EG-richtlijn 2006/42/EG door de
bijgevoegde verklaring van overeenstemming of inbouwverklaring bevestigd.

Keuring vóór de eerste inbedrijfstelling conform geldende bepalingen inzake veilig werken

☐ Verklaring van overeenstemming is voorhanden ☐ Inbouwverklaring is voorhanden

Keuring vóór de eerste inbedrijfstelling is uitgevoerd. Tegen de inbedrijfstelling

☐ zijn geen bezwaren ☐ zijn bezwaren (zie keuringsformulier)

Herkeuring is

☐ niet noodzakelijk ☐ noodzakelijk

Plaats, datum

Handtekening van de keurmeester

Evt. BG-Z Nr.

Herkeuring

Plaats, datum

Handtekening van de keurmeester

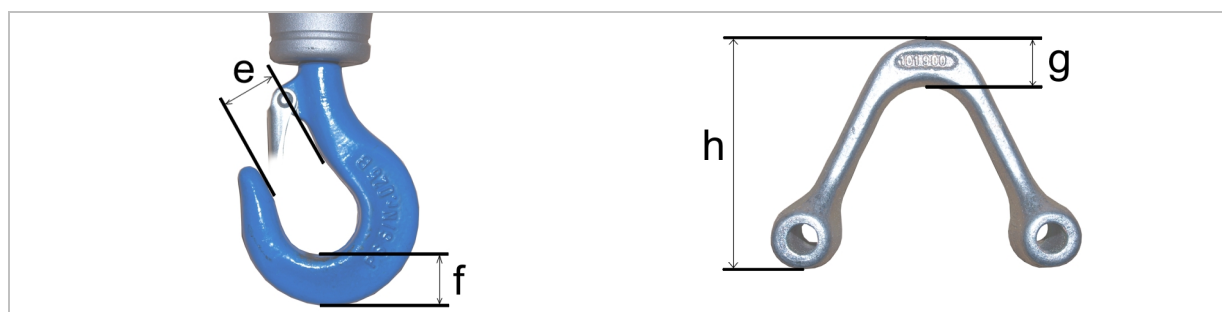
Evt. BG-Z Nr.

REGELMATIGE KEURINGEN

gekeurd op door	Opmerkingen	Resterende levensduur kettingtakel	
		in uren	bepaling (zie installatie)
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		
	De regelmatige keuring is uitgevoerd. ☐ Er zijn geen gebreken geconstateerd ☐ Er zijn gebreken geconstateerd (zie bijlage)		

KRAANHAAK EN OPHANGBEUGEL

Haakkenmerk	DIN 15401 (zie „Lasthaak controleren” op pagina 16)
Type	Enkele kraanhaak
Maximaal draagvermogen	Zie etiket aan voorzijde
Classificatie vlg. FEM	Zie etiket aan voorzijde
Materiaal	(zie „Lasthaak controleren” op pagina 16)
Testinterval	Minstens eenmaal per jaar
Maximale bekopening	(zie „Lasthaak controleren” op pagina 16)
Minimale beugeldikte	(zie „Ophangbeugel controleren” op pagina 16)

[illegible]

KETTING

Gegevens van de ketting, zie „Ketting controleren” op pagina 17. Voor elke ketting een eigen blad aanmaken!

[illegible]

ONDERHOUD

DIT GELDT VOOR IEDEREEN DIE DE KRAAN ONDERHOUDT, REPAREREET 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

Neem de volgende veiligheidsrichtlijnen bij alle onderhoudswerkzaamheden aan de kettingtakel in acht:

- Schakel de netstroomschakelaar uit. Schakelaar beveiligen, 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 noodstop-knop staan er op de relaiskasten hoge spanningen in de kettingtakel die dodelijk letsel tot gevolg kunnen hebben.

KETTING EN NESTENSCHIJF VERVANGEN

Als de ketting slijtagesporen heeft of door het gebruik te sterk is opgerekt (zie „Ketting controleren” op pagina 17) moet deze worden vervangen.

Ketting, nestenschijf en kettinggeleiding zijn slijtende onderdelen die door de last zwaar worden belast. Tijdens het bedrijf slijten ze elkaar af. Daarom dienen ketting, nestenschijf en kettinggeleiding altijd samen te worden vervangen.

Dankzij de modulaire constructie van de kettingtakel hoeft de overbrenging niet te worden gedemonteerd om de kettinggeleiding en de nestenschijf te vervangen. In plaats daarvan wordt het motordekseel gedemonteerd en komt de nestenschijf daardoor bloot te liggen.

AANSLUITKABEL EN BESTURINGSKABEL DEMONTEREN



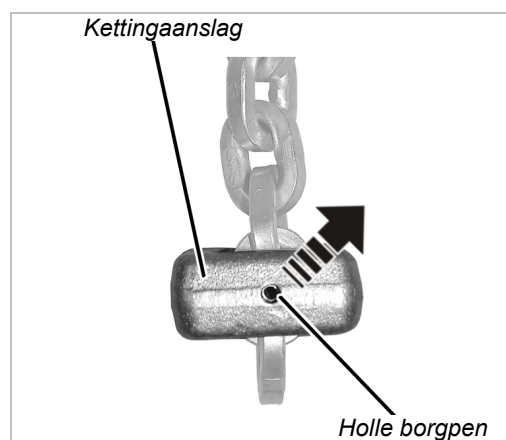
- ➔ Trek de aansluitkabel eraf.
- ➔ Draai de bajonetmoer van de besturingskabel los.
- ➔ Trek de besturingskabel eraf.

KETTINGMAGAZIJN VERWIJDEREN



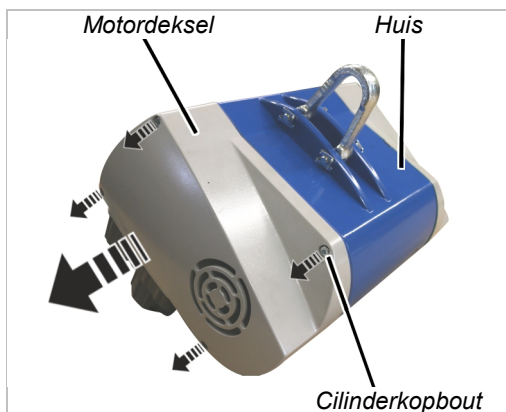
- ➔ Maak de borgveer los van de pen.
- ➔ Houd het kettingmagazijn vast en trek de pen eruit.
- ➔ Verwijder het kettingmagazijn.

KETTINGAANSLAG DEMONTEREN

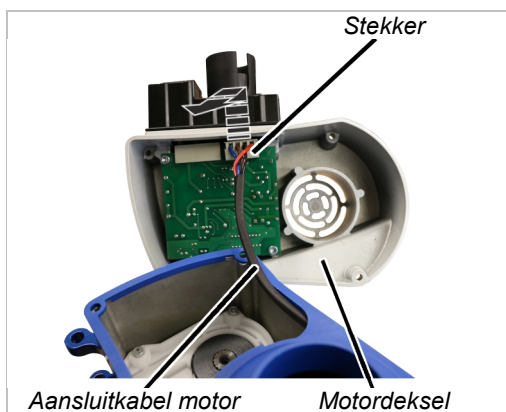


- ➔ Tik de spanbus uit de kettingaanslag.

MOTORDEKSEL DEMONTEREN



➔ Schroef het motordeksel van het huis.

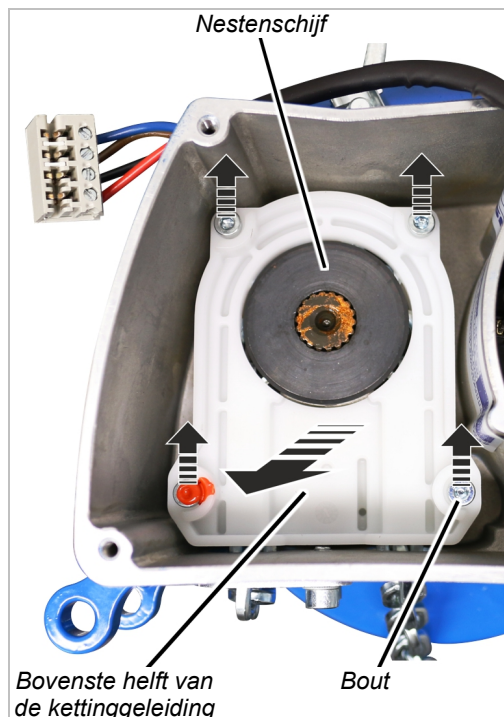


➔ Trek de stekker van de aansluitkabel van de motor van de platine.

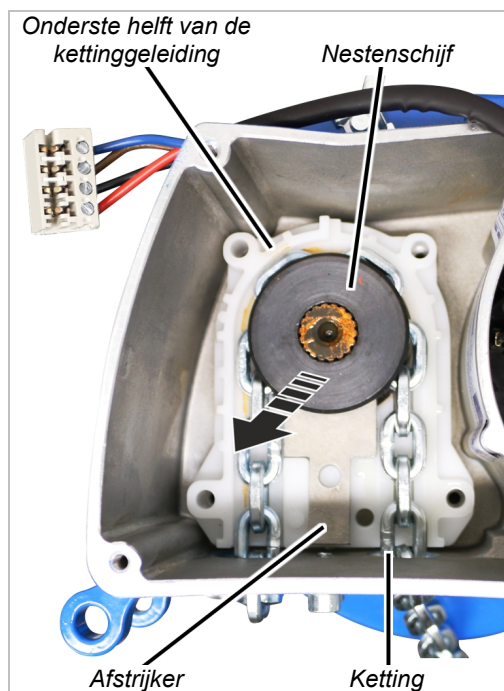
KETTINGGELEIDING VERWIJDEREN



➔ Verwijder de pakking.



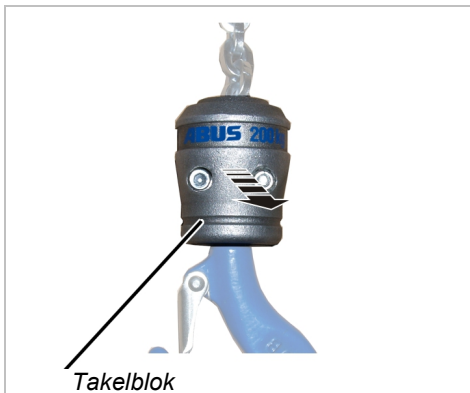
➔ Schroef de bouten (4x) uit de kettinggeleiding.
➔ Verwijder de bovenste helft van de kettinggeleiding.



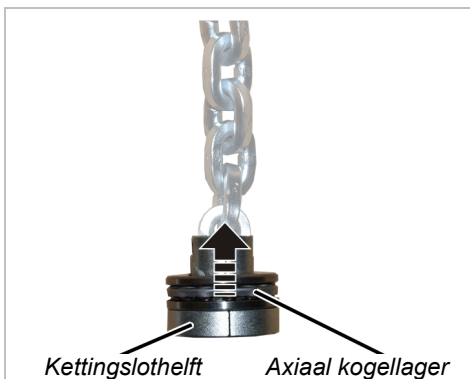
➔ Verwijder de onderste helft van de kettinggeleiding met nestenschijf, ketting en afstrijker uit het huis.

ALLEEN BIJ EEN ENKELSTRENGS KETTINGTAKEL

KRAANHAAK DEMONTEREN



- ➔ Schroef het takelblok uit elkaar.



- ➔ Schuif het driedelige axiale kogellager naar boven.
- ➔ Verwijder de beide kettingslothelften van de ketting.
- Onthoud de plaats van het axiale kogellager en verwijder het kogellager van de ketting.

ALLEEN BIJ DUBBELSTRENGS KETTINGTAKEL

ONDERBLOK EN VAST KETTINGPUNT DEMONTEREN



- ➔ Houd het einde van de 2e streng vast en trek de cilindrische pen eruit.
- De ketting is nu losgemaakt.

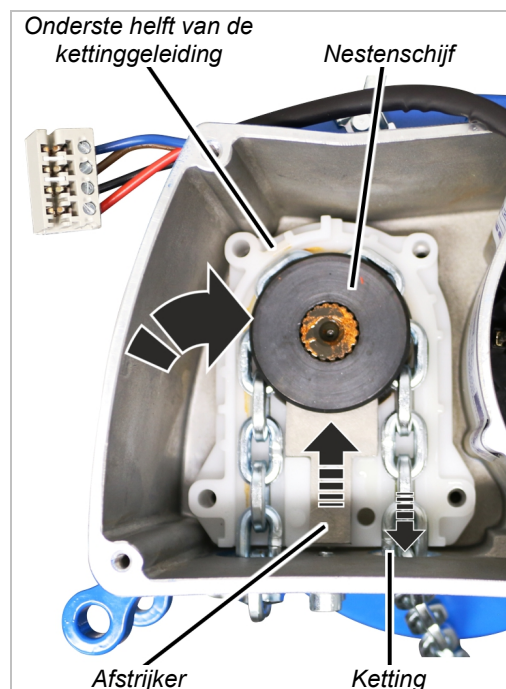


- ➔ Trek de ketting uit het onderblok.

NIEUWE KETTINGGELEIDING MONTEREN



- ➔ Leg de onderste helft van de kettinggeleiding in het huis.
- ➔ Smeer de nieuwe nestenschijf.
Smeermiddel: „High-Lub LT1 EP”. Voor details, zie „Smeermiddelen” op pagina 45.
- ➔ Trek de nieuwe ketting door de linker opening in het huis.
- ➔ Leg de nieuwe ketting om de nestenschijf.
- ➔ Schuif de afstrijker in de nestenschijf.



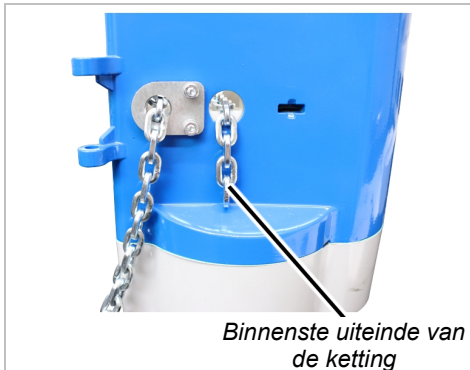
- ➔ Leg de nestenschijf met afstrijker en ketting in de onderste helft van de kettinggeleiding.
- ➔ Trek het einde van de ketting door de rechter opening uit het huis.



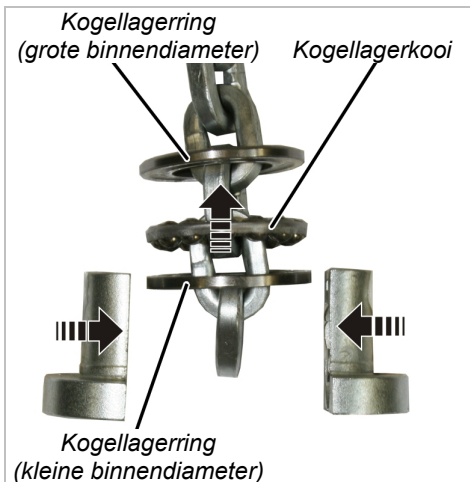
- ➔ Plaats de bovenste helft van de kettinggeleiding vlak op de onderste helft van de kettinggeleiding.
- ➔ Schroef de kettinggeleiding vast met bouten (4x). 3 Nm.

ALLEEN BIJ EEN ENKELSTRENGS KETTINGAKEL

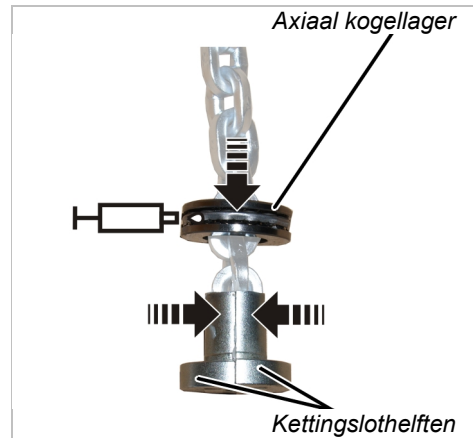
TAKELBLOK MONTEREN



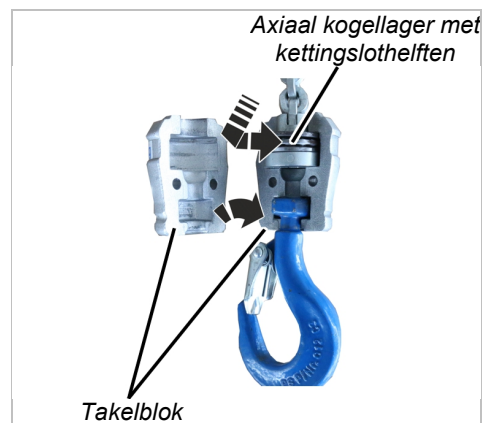
- ➔ Gebruik het binnenste uiteinde van de ketting om de lasthaak te monteren.



- ➔ Het axiale kogellager in de goede volgorde op de ketting schuiven: eerst de kogelagerring met de grotere binnendiameter (geslepen) erop schuiven, daarna de kogelagerkooi en dan de kogelagerring met de kleinere binnendiameter (niet geslepen) erop schuiven.
- ➔ Plaats de kettingslotheften van weerszijden over de ketting.



- ➔ Schuif het axiale kogellager over de kettingslotheften.
- ➔ Smeer het axiale kogellager.
Smeermiddel: „High-Lub LT1 EP”. Voor details, zie „Smeermiddelen” op pagina 45.



- ➔ Steek het axiaal kogellager met kettingslotheften in een helft van het takelblok.
- ➔ Monteer het takelblok.
- ➔ Schroef het takelblok vast met cilinderkopbouten en zelfborgende moeren (2x).

ALLEEN BIJ DUBBELSTRENGS KETTINGTAKEL

ONDERBLOK EN VAST KETTINGPUNT MONTEREN



- ➔ Lijn de 2e streng van de ketting zonder twist uit.
 - ➔ Leg de 2e streng om de keerrol van het onderblok.
- De 2e streng mag niet verdraaid zijn.



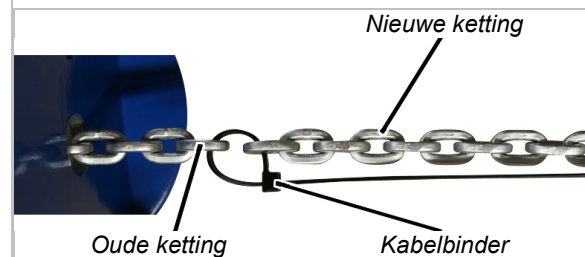
- ➔ Klap de bovenste helft van het onderblok vlak op de onderste helft van het onderblok.
- ➔ Schroef het onderblok vast met cilinderkopbouten (2x) en zelfborgende moeren. 10 Nm.



- ➔ Schuif het einde van de 2e streng in de rechter uitsparing van het huis.
- ➔ Sla de cilindrische pen erin.
- Het einde van de ketting is vastgezet.

Als alleen de ketting moet worden vervangen:

Tip:

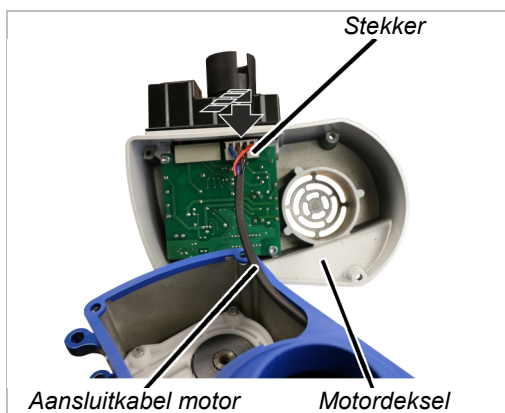


Bevestig een kabelbinder of draad aan het einde van de oude ketting en trek de nieuwe ketting daarmee langzaam door de kettinggeleiding.

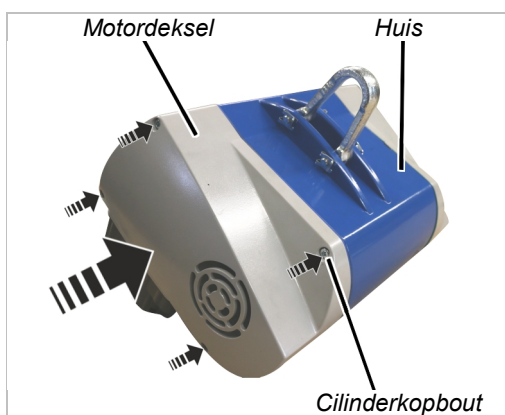
KETTINGAKEL SLUITEN



- Druk de pakking vlak op het huis.

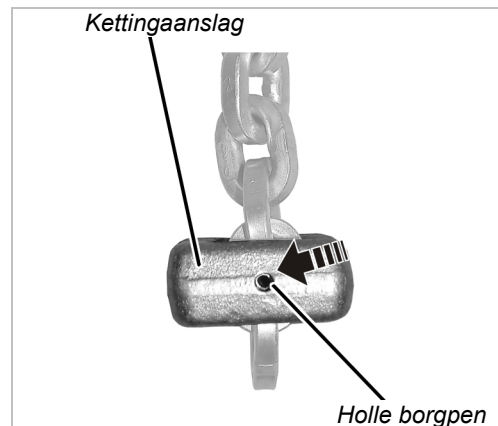


- Steek de stekker van de aansluitkabel van de motor op de platine in het motordeksel.



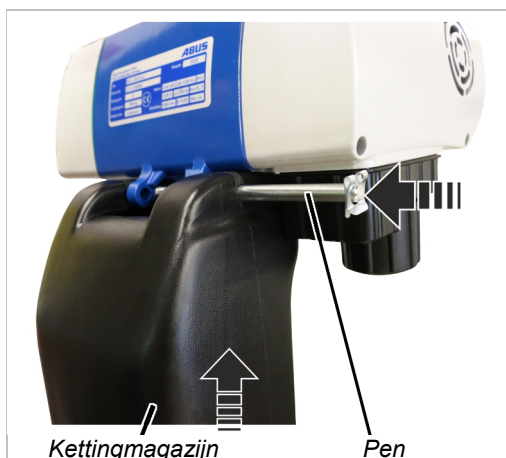
- Houd het motordeksel tegen het huis.
→ Schroef het motordeksel vast met cilinderkopbouten M4x55 (3x) en cilinderkopbout M4x20 (1x). 5 Nm.

KETTINGAANSLAG MONTEREN

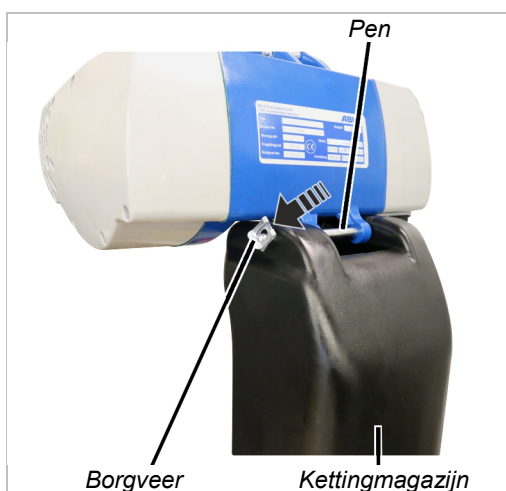


- Gebruik het uiterste uiteinde van de ketting om de kettingaanslag te monteren.
→ Draai de kettingaanslag zodanig dat de opening in gemonteerde toestand richting de streng aan de binnenzijde (de met de last belaste streng) wijst.
→ Schuif de kettingaanslag op de voorlaatste of op twee na laatste kettingschakel (afhankelijk van de richting uit de stap hiervoor).
→ Tik de holle borgpen in de kettingaanslag.
→ Leg de ketting in het kettingmagazijn.
→ Controleer of de ketting volledig in het kettingmagazijn past. Als het kettingmagazijn te klein is, neem dan contact op met de ABUS-service. Zie op pagina 48.

KETTINGMAGAZIJN MONTEREN



- ➔ Draai het kettingmagazijn zoals aangegeven in de afbeelding.
- ➔ Leg de ketting in het kettingmagazijn.
- ➔ Monteer het kettingmagazijn met de pen aan de kettingtakel.



- ➔ Schuif de borgveer op de pen.

Opmerking

Indien de ketting niet voldoende is gesmeerd, moet de ketting worden gesmeerd. Zie op pagina 32.

KETTINGTAKEL AANSLUITEN



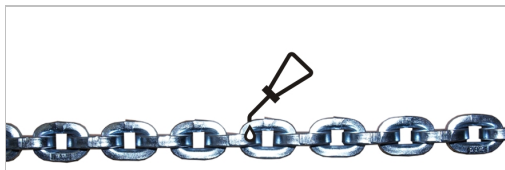
- ➔ Steek de stekker van de aansluitkabel in de kettingtakel.
- ➔ Schuif de bajonetmoeren van de handafstandsbediening erop.
- ➔ Steek de bajonetstekker in de kettingtakel.
- ➔ Schroef de bajonetmoeren van de handafstandsbediening vast.

KETTING SMEREN

Als de ketting droog is en er geen smeermiddel aan het oppervlak meer te zien is, moet deze worden gesmeerd.

Aanwijzing voor bedrijven in/met een erg stoffige of vuile omgeving:

Door het smeermiddel hecht het vuil aan de ketting en maakt deze stijf, wat leidt tot een sterkere slijtage in de kettingtakel. In een dergelijke omgeving de ketting daarom eventueel niet smeren en vaker vervangen. Verkort de testintervallen.



- ➔ Druk de knop **HIJSEN** in en laat het kettingmagazijn lopen. Breng tijdens het lopen smeermiddel op de ketting aan.

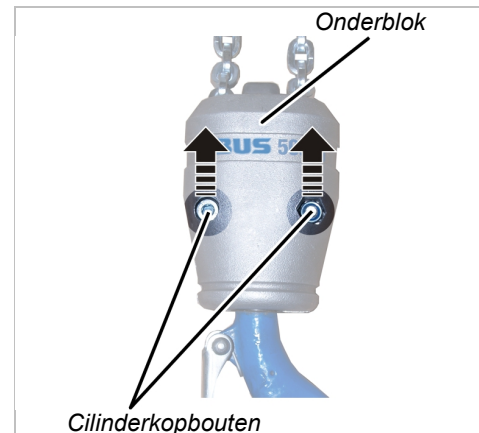
Smeermiddel: „Chainlife S”. Voor details, zie „Smeermiddelen” op pagina 45.

- ➔ Doe daarnaast smeermiddel op de onbelaste ketting in het kettingmagazijn, zodat deze tussen de schakels van de kettingschakels kan lopen.

ONDERBLOK DEMONTEREN

ALLEEN BIJ DUBBELSTRENGS KETTINGTAKEL

Bij reparaties of om het te vervangen, kan het nodig zijn om het onderblok te demonteren.

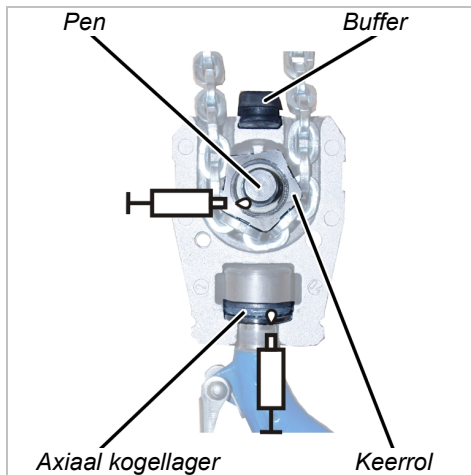


- ➔ Schroef de cilinderkopbouten (2x) eruit.
➔ Demonteer het onderblok.

ONDERBLOK MONTEREN

**ALLEEN BIJ DUBBELSTRENGS
KETINGTAKEL**

ONDERBLOK IN ELKAAR ZETTEN



- ➔ Plaats de kraanhaak in het onderblok.
- ➔ Smeer het axiale kogellager van de kraanhaak.
Smeermiddel: „High-Lub LT1 EP”. Voor details, zie „Smeermiddelen” op pagina 45.
- ➔ Schuif de buffer erop.
- ➔ Ketting recht draaien en om de keerrol leggen. De ketting mag niet verdraaid op de keerrol gelegd worden.
- ➔ Keerrol en bouten in onderblok plaatsen.
- ➔ Naaldbus aan de keerrol smeren.
Smeermiddel: „Klüber Staburags NBU 12 Alltemp”. Voor details, zie „Smeermiddelen” op pagina 45.

ONDERBLOK IN ELKAAR ZETTEN



- ➔ Plaats de onderblokhelften vlak tegen elkaar.
- ➔ Schroef de cilinderkopbouten (2x) vast met zelfborgende moeren.

KOOLBORSTELS VERVANGEN

Wanneer de koolborstels hun slijtagegrens hebben bereikt, moeten ze worden vervangen, opdat de motor correct blijft draaien.

AANSLUITKABEL EN BESTURINGSKABEL DEMONTEREN



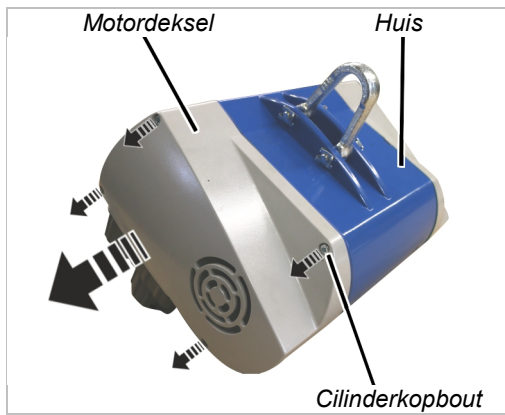
- ➔ Trek de aansluitkabel eraf.
- ➔ Draai de bajonetmoer van de besturingskabel los.
- ➔ Trek de besturingskabel eraf.

KETTINGMAGAZIJN DEMONTEREN

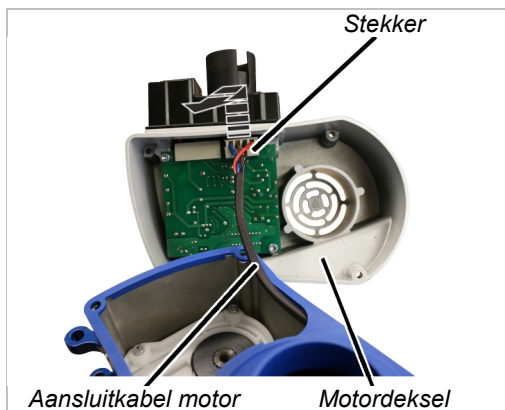


- ➔ Maak de borgveer los van de pen.
- ➔ Houd het kettingmagazijn vast en trek de pen eruit.
- ➔ Verwijder het kettingmagazijn.

MOTORDEKSEL DEMONTEREN



➔ Schroef het motordeksel van het huis.

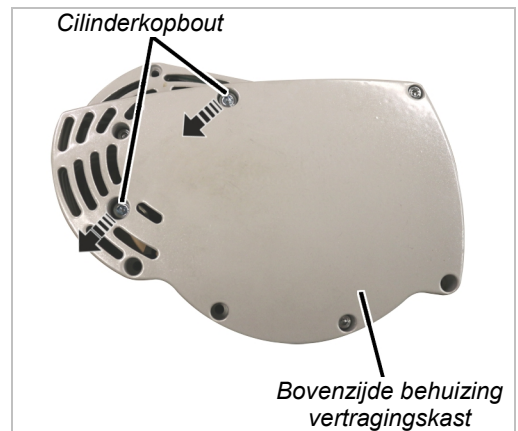


➔ Trek de stekker van de aansluitkabel van de motor van de platine.



➔ Verwijder de pakking.

MOTOR DEMONTEREN



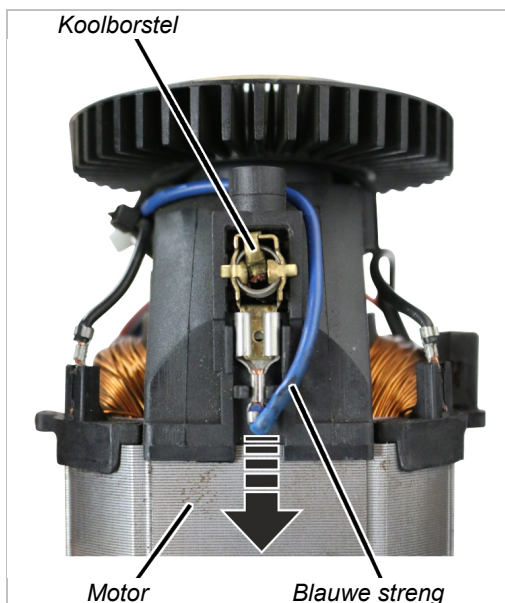
➔ Draai het huis om.

➔ Schroef de cilinderkopbouten M5 (2x) uit de bovenzijde van de behuizing van de vertragsingskast en maak de motor los.

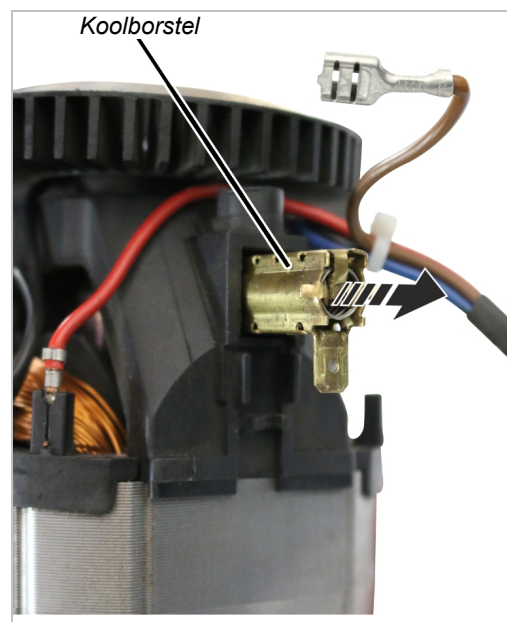


➔ Trek de motor uit het huis.

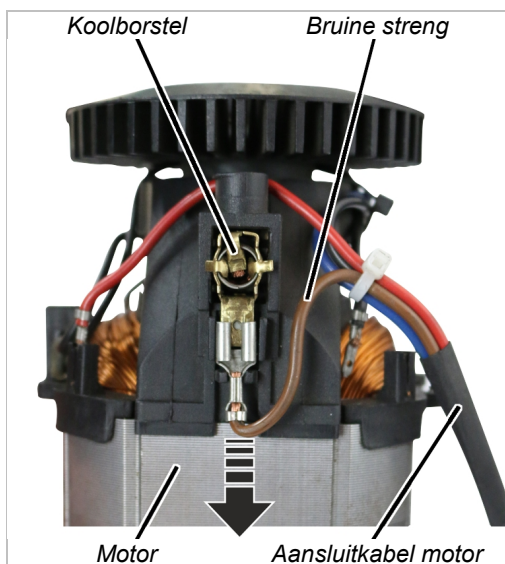
KOOLBORSTELS VERWIJDEREN



- ➔ Trek de blauwe streng van de aansluitkabel van de motor van de koolborstel af.

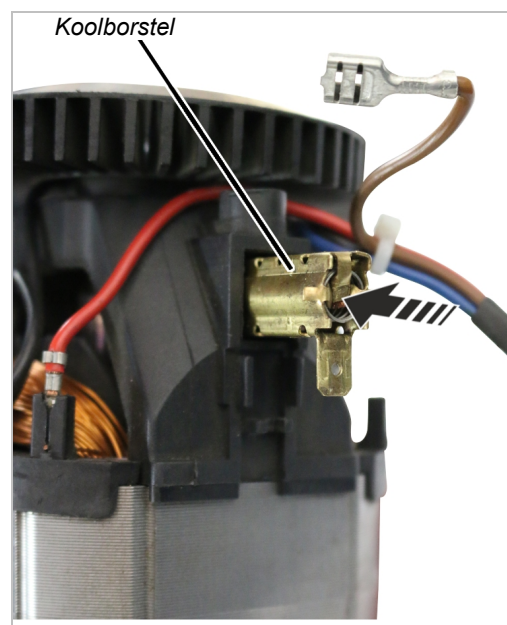


- ➔ Trek de koolborstels (2x) uit de motor.



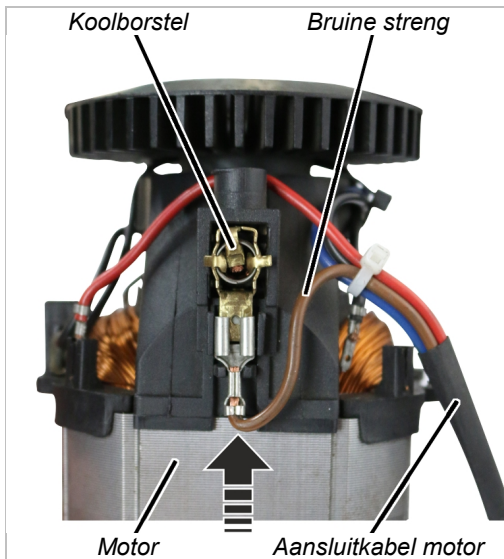
- ➔ Trek de bruine streng van de aansluitkabel van de motor van de koolborstel af.

NIEUWE KOOLBORSTELS AANBRENGEN

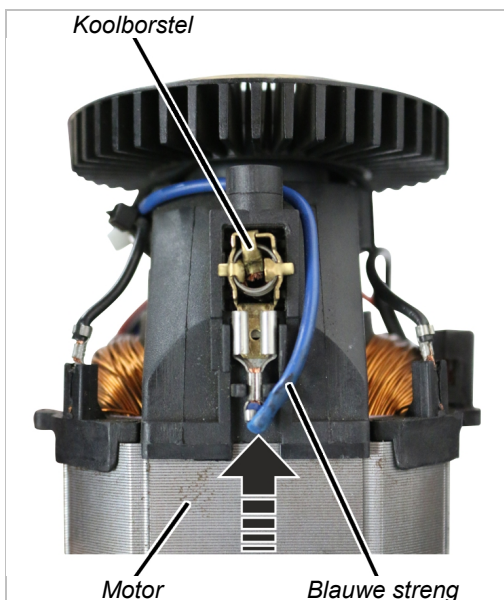


- ➔ Schuif nieuwe koolborstels (2x) in de motor.

MOTOR MONTEREN



- Schuif de bruine streng van de aansluitkabel van de motor op de koolborstel.



- Schuif de blauwe streng van de aansluitkabel van de motor op de koolborstel.



- Plaats de motor in het huis.

Let daarbij op dat de motoras precies passend in de boring van het kunststof rondsel van de overbrenging zit.

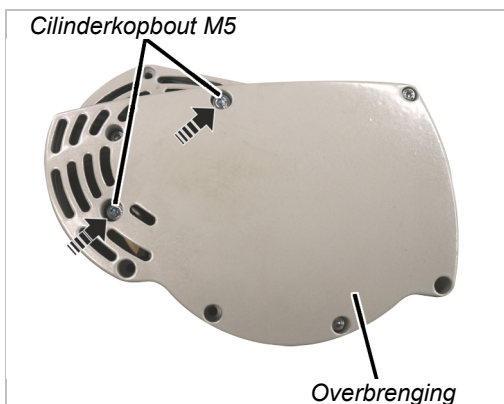


- Druk de motor tot de aanslag in het kunststof rondsel.

Door licht heen en weer draaien van het ventilatorblad kan het vierkant van de motoras op één lijn worden gebracht met het vierkant in het kunststof rondsel.



- De motoras zit precies in het kunststof rondsel van de overbrenging.

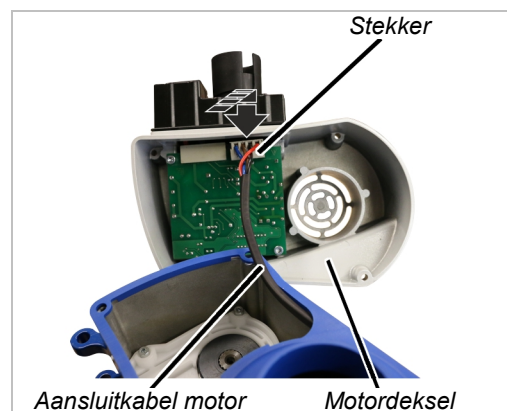


- ➔ Draai het huis met motor om.
- ➔ Schroef cilinderkopbouten M5 (2x) in de overbrenging en schroef de motor vast. 6 Nm.

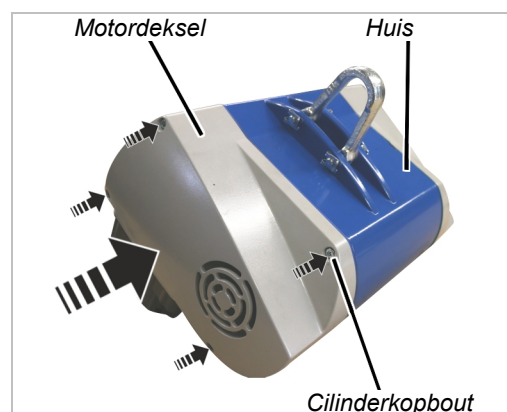
KETTINGAKEL SLUITEN



- ➔ Druk de pakking vlak op het huis.

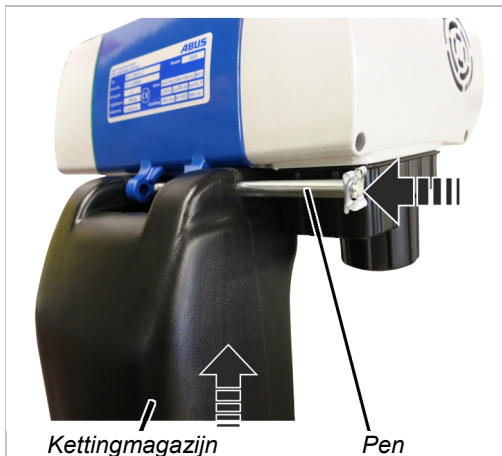


- ➔ Steek de stekker van de aansluitkabel van de motor op de platine in het motordeksel.

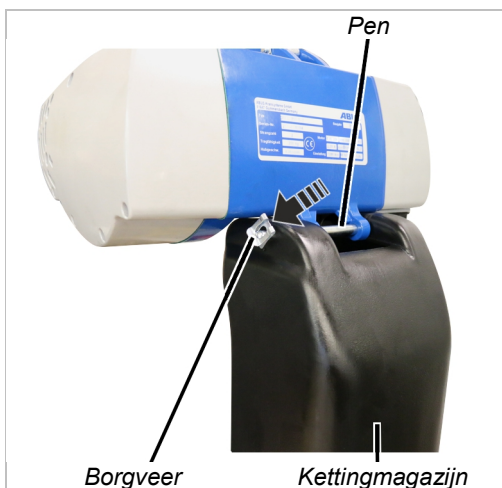


- ➔ Houd het motordeksel tegen het huis.
- ➔ Schroef het motordeksel vast met cilinderkopbouten M4x55 (3x) en cilinderkopbout M4x20 (1x). 5 Nm.

KETTINGMAGAZIJN MONTEREN



- ➔ Draai het kettingmagazijn zoals aangegeven in de afbeelding.
- ➔ Leg de ketting in het kettingmagazijn.
- ➔ Monteer het kettingmagazijn met de pen aan de kettingtakel.



- ➔ Schuif de borgveer op de pen.

KETTINGTAKEL AANSLUITEN



- ➔ Steek de stekker van de aansluitkabel in de kettingtakel.
- ➔ Schuif de bajonetmoeren van de handafstandsbediening erop.
- ➔ Steek de bajonetstekker in de kettingtakel.
- ➔ Schroef de bajonetmoeren van de handafstandsbediening vast.

MOTOR VERVANGEN

AANSLUITKABEL EN BESTURINGSKABEL DEMONTEREN



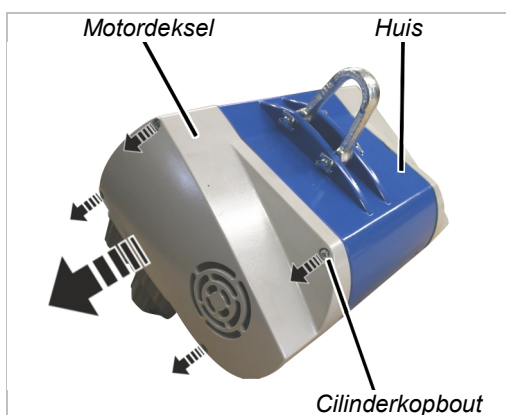
- ➔ Trek de aansluitkabel eraf.
- ➔ Draai de bajonetmoer van de besturingskabel los.
- ➔ Trek de besturingskabel eraf.

KETTINGMAGAZIJN DEMONTEREN

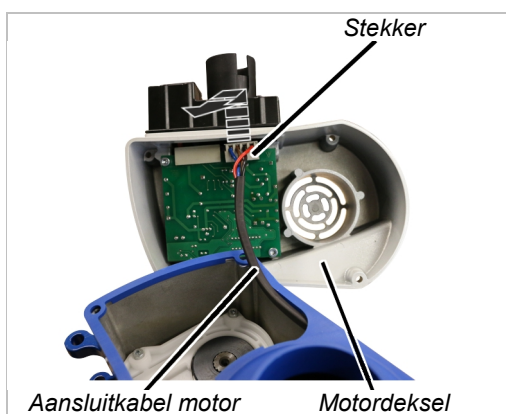


- ➔ Maak de borgveer los van de pen.
- ➔ Houd het kettingmagazijn vast en trek de pen eruit.
- ➔ Verwijder het kettingmagazijn.

MOTORDEKSEL DEMONTEREN



- ➔ Schroef het motordeksel van het huis.

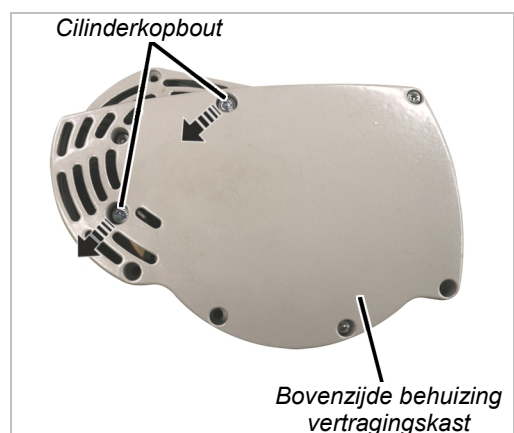


- ➔ Trek de stekker van de aansluitkabel van de motor van de platine.



- ➔ Verwijder de pakking.

MOTOR DEMONTEREN



- ➔ Draai het huis om.
➔ Schroef de cilinderkopbouten M5 (2x) uit de bovenzijde van de behuizing van de vertragskast en maak de motor los.

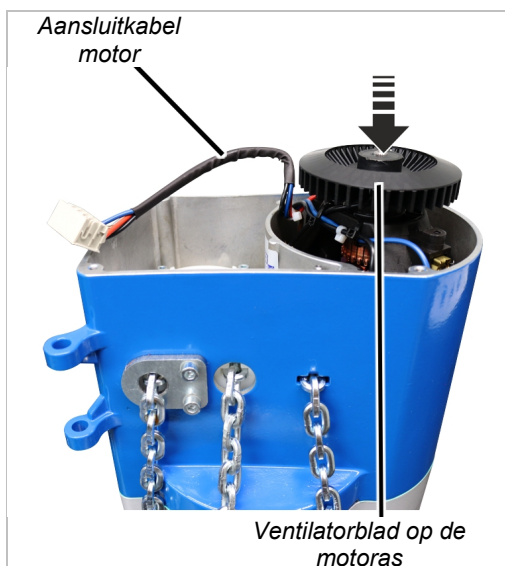


- ➔ Trek de motor uit het huis.

NIEUWE MOTOR MONTEREN



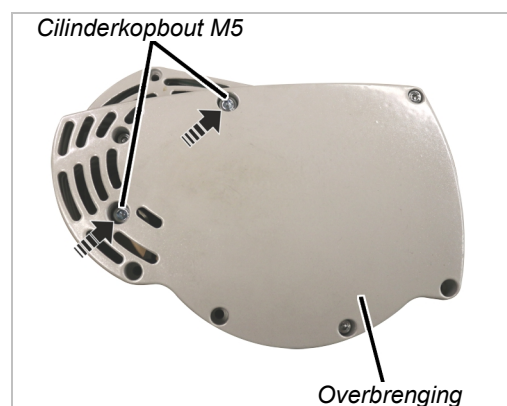
- ➔ Plaats de nieuwe motor in het huis.
 Let daarbij op dat de motoras precies passend in de boring van het kunststof rondsel van de overbrenging zit.



- ➔ Druk de motor tot de aanslag in het kunststof rondsel.
 Door licht heen en weer draaien van het ventilatorblad kan het vierkant van de motoras op één lijn worden gebracht met het vierkant in het kunststof rondsel.



- De motoras zit precies in het kunststof rondsel van de overbrenging.

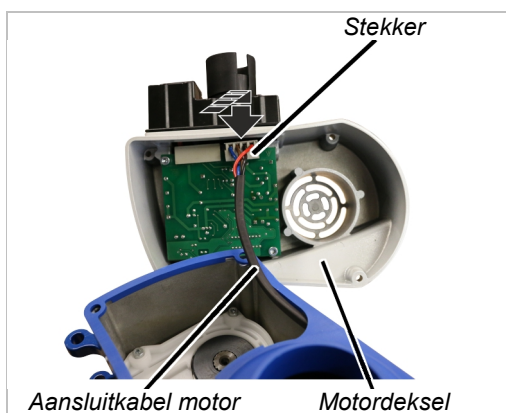


- ➔ Draai het huis met motor om.
 ➔ Schroef cilinderkopbouten M5 (2x) in de overbrenging en schroef de motor vast. 6 Nm.

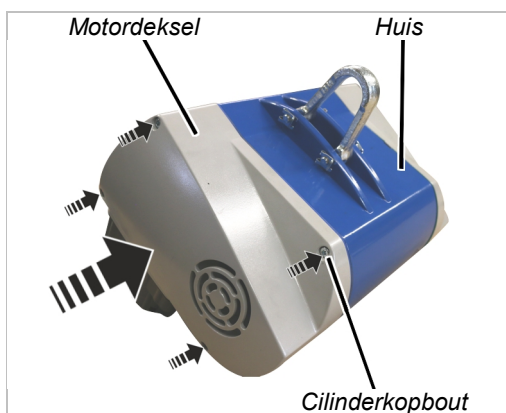
KETTINGAKEL SLUITEN



- ➔ Druk de pakking vlak op het huis.

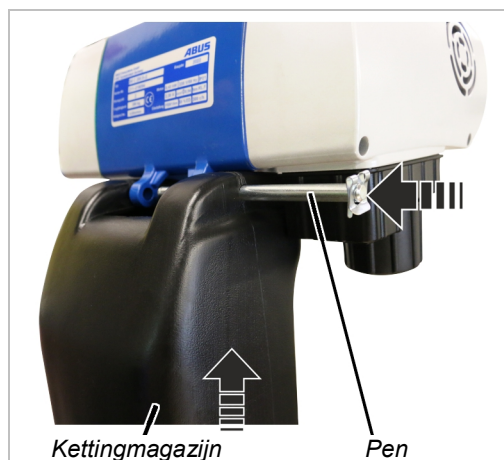


- ➔ Steek de stekker van de aansluitkabel van de motor op de platine in het motordeksel.

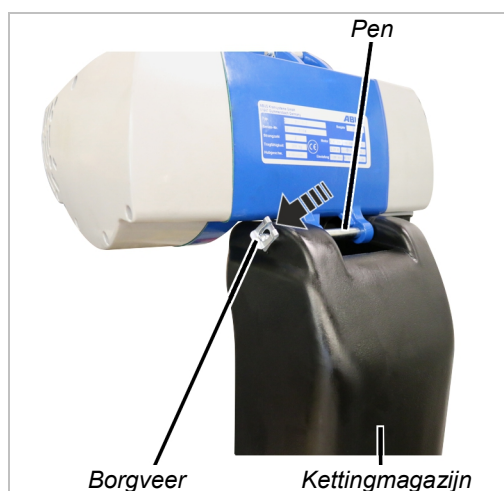


- ➔ Houd het motordeksel tegen het huis.
➔ Schroef het motordeksel vast met cilinderkopbouten M4x55 (3x) en cilinderkopbout M4x20 (1x). 5 Nm.

KETTINGMAGAZIJN MONTEREN



- ➔ Draai het kettingmagazijn zoals aangegeven in de afbeelding.
➔ Leg de ketting in het kettingmagazijn.
➔ Monteer het kettingmagazijn met de pen aan de kettingtakel.



- ➔ Schuif de borgveer op de pen.

KETTINGTAKEL AANSLUITEN



- ➔ Steek de stekker van de aansluitkabel in de kettingtakel.
- ➔ Schuif de bajonetmoeren van de handafstandsbediening erop.
- ➔ Steek de bajonetstekker in de kettingtakel.
- ➔ Schroef de bajonetmoeren van de handafstandsbediening vast.

ACCESSOIRES

BESTURINGSKABEL INKORTEN

De slang van de besturingskabel dient ter bescherming van de kabel en tegelijkertijd als trekontlasting. Daarom de besturingskabel om deze in te korten niet simpelweg opwikkelen en aan elkaar plakken. Daardoor werkt de trekontlasting niet meer.



- ➔ Gebruik voor het inkorten van de besturingskabel de „Inkortset slangbesturingskabel“ AN 308859.

BESTURINGSKABEL VERLENGEN



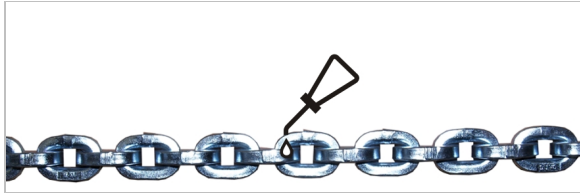
- ➔ Gebruik voor het verlengen van de besturingskabel de „Verlengingsset slangbesturingskabel“ AN 102282.

SMEERMIDDELEN

Opmerking:

Synthetische smeermiddelen mogen niet worden gemengd met minerale smeermiddelen!

KETTING



Smeer ter plaatse met „Chainlife S”, ABUS-artikelnnummer 2717.

Smering af fabriek met „Chainlife S”, ABUS-artikelnnummer 2718.

Alternatieven:

- Castrol „Viscogen KL 23”
- Klüber „Grafloscon CA 901 Ultra Spray”
- Optimol „KL 23”
- Shell „Malleus GL 95”

Smeer de ketting bij:

- montage
- regelmatige keuring
- vervangen van ketting en nestenschijf

Voor details, zie „Ketting smeren” op pagina 32.

NESTENSCHIJF



Smering ter plaatse met „High-Lub LT1 EP”, ABUS-artikelnnummer 318490.

Smering af fabriek met „High-Lub LT1 EP”, ABUS-artikelnnummer 317880.

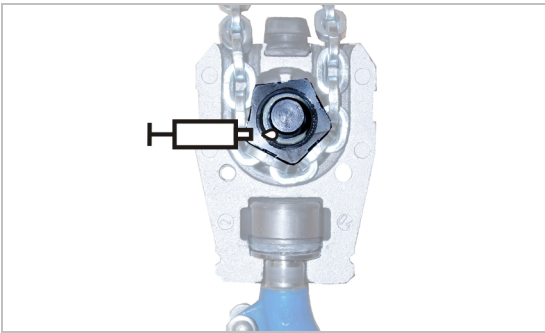
Smeer de nestenschijf bij:

- vervangen van ketting en nestenschijf

Voor details, zie „Nieuwe kettinggeleiding monteren” op pagina 27.

ALLEEN BIJ DUBBELSTRENGS KETTINGAKEL

KEERROL AAN HET ONDERBLOK



Smering ter plaatse/af fabriek met „Klüber
Staburags NBU 12 Alltemp”
ABUS-artikelnummer ‘14980.

Smeer de keerrol bij:

- monteren van het onderblok

Voor details, zie „Onderblok monteren” op
pagina 33.

LASTHAAK AAN HET ONDERBLOK



Smering ter plaatse met „High-Lub LT1 EP”,
ABUS-artikelnummer 318490.

Smering af fabriek met „High-Lub LT1 EP”,
ABUS-artikelnummer 317880.

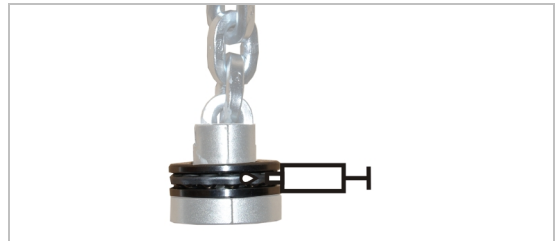
Smeer de lasthaak bij:

- monteren van het onderblok

Voor details, zie „Onderblok monteren” op
pagina 33.

ALLEEN BIJ EEN ENKELSTRENGS KETTINGAKEL

TAKELBLOK



Smering ter plaatse met „High-Lub LT1 EP”,
ABUS-artikelnummer 318490.

Smering af fabriek met „High-Lub LT1 EP”,
ABUS-artikelnummer 317880.

Smeer het takelblok bij:

- vervangen van ketting en nestenschijf

Voor details, zie „Takelblok monteren” op
pagina 28.

OVERZICHT AANHAALKOPPELS BOUTEN

MOTORDEKSEL



Maat	Type, maat en lengte	Aantal	Aanhaalkoppel
GMC	Cilinderkopbout M4x55	3x	5 Nm
GMC	Cilinderkopbout M4x20	1x	5 Nm

ALLEEN BIJ ENKELSTRENGS KETTINGTAKEL

TAKELBLOK



Maat	Type, maat en lengte	Aantal	Aanhaalkoppel
GMC	Cilinderkopbout met zelfborgende moer M6x25	2x	6 Nm

ALLEEN BIJ DUBBELSTRENGS KETTINGTAKEL

ONDERBLOK



Maat	Type, maat en lengte	Aantal	Aanhaalkoppel
GMC	Cilinderkopbout met zelfborgende moer M6x30	2x	6 Nm

ABUS-SERVICE

ALLEEN IN DUITSLAND

- ➔ Indien bekend, het productnummer, het serienummer en het klantnummer bij de hand houden.
- ➔ Bel de ABUS-servicecentrale op:
 - Telefoon: +49 2261 37 237
- ➔ Laat buiten de normale werktijden een bericht achter op het antwoordapparaat.
 - De ABUS-service belt u zo snel mogelijk terug.
- ➔ Stuur desgewenst de probleembeschrijving per fax of e-mail op:
 - Fax: +49 2261 37 265
 - E-mail: service@abus-kransysteme.de

ALLEEN BUITEN DUITSLAND

- ➔ Bel de ABUS-vestiging of de kraanservicepartner ter plaatse op.

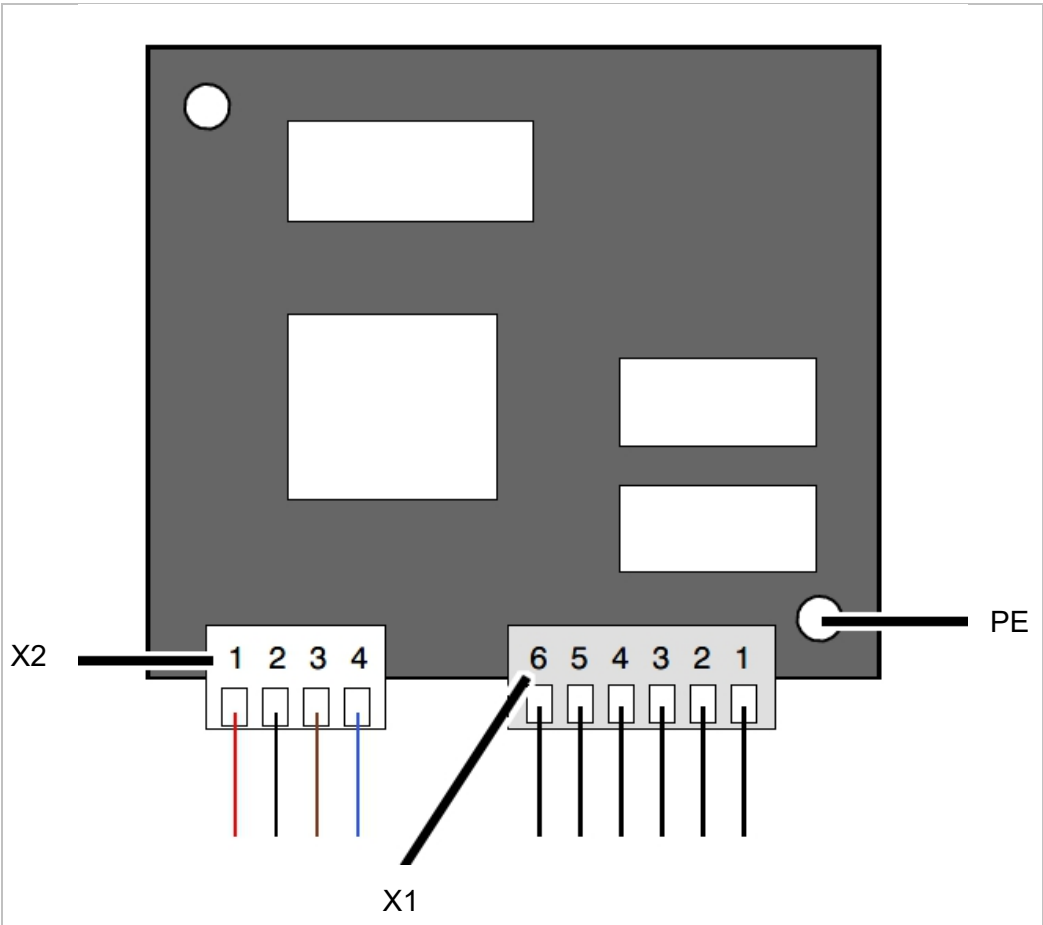
De ABUS-vestiging of de kraanservicepartner informeert u over contactgegevens, contactpersonen en bereikbaarheid.

STORINGEN VAN DE KETTINGAKEL VERHELPEN

Werkt de kettingtakel niet of niet zoals verwacht, dan kan een storing aan de kettingtakel daarvan de oorzaak zijn.

Fout	Mogelijke oorzaak	Fout verhelpen
De kettingtakel gaat niet omhoog en omlaag, de hijsmotor bromt niet bij het indrukken van een knop op de handafstandsbediening.	Geen netspanning.	Controleer de stroomvoorziening. Zie „Kettingtakel aansluiten” op pagina 12.
	stroomvoorziening niet correct aangesloten.	Draaiveld en fasen controleren. Zie „Kettingtakel aansluiten” op pagina 12.
	Houd de noodstopknop ingedrukt.	Ontgrendel de noodstopknop.
	Bajonetkoppelingen van de netaansluitkabel of besturingskabel zijn niet correct aangesloten.	Bevestig de bajonetkoppelingen. Zie „Kettingtakel aansluiten” op pagina 12.
	Ader in de besturingskabel gebroken.	Besturingskabel vervangen.
	Handafstandsbediening defect.	Handafstandsbediening vervangen.
	Bij elektronische besturing: besturing defect.	Vervang de besturing.
	Bij directe besturing: handafstandsbediening defect.	Vervang de besturing.
Ketting slijt zeer snel.	Ketting niet voldoende gesmeerd.	Zie „Ketting smeren” op pagina 32.

SCHAKELSCHEMA



Afkorting	Klem	Benaming
X1	1	L1
	2	N
	3	Bedrijfsspanning 1
	4	Hijzen 2
	5	Neerlaten 3
	6	Versnellen 4
X2	1	Rood
	2	Zwart
	3	Bruin
	4	Blauw
PE		Aarddraad

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, INBOUWVERKLARING

Deze verklaring geldt als verklaring van overeenstemming als de kettingtakel als zelfstandige machine wordt gebruikt. Ze geldt bovendien als inbouwverklaring zoals bedoeld in de Machinerichtlijn Bijlage II 1B als de kettingtakel in een andere machine wordt ingebouwd. De kettingtakel mag niet in gebruik worden genomen zolang niet is vastgesteld dat de installatie waarin de kettingtakel moet worden ingebouwd in zijn totaliteit voldoet aan de bepalingen van de genoemde EG-richtlijnen in de op het tijdstip van de uitgifte ervan geldende versie. Wanneer de kettingtakel deel uit maakt van een ABUS-kraaninstallatie, bevindt zich de conformiteitsverklaring in het onderhoudsboek van de kraan. Deze verklaring heeft dan geen betekenis.

Fabrikant	ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Product	ABUS-kettingtakel ABUCompact GMC in standaarduitvoering	
Bouwjaar	Vanaf 2022	
Ordernummer en serienummer	Zie titelblad	
Gevolmachtigde voor de samenstelling van het technisch dossier	Michael Müller Afdelingshoofd Technische documentatie ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Hierbij verklaren wij dat het bovengenoemde product voldoet aan de bepalingen van de eraanstaande binnenmarktrichtlijnen in de op het tijdstip van de uitgifte ervan geldende versie.	2006/42/EG 2014/35/EU 2014/30/EU	Machinerichtlijn Laagspanningsrichtlijn Elektromagnetische compatibiliteit
In het bijzonder zijn deze geharmoniseerde normen en nationale normen, richtlijnen en specificaties en hun eveneens geldende normen toegepast.	EN ISO 12100 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 60204-32 DIN EN 14492-2 FEM 9.511 FEM 9.671 FEM 9.683 FEM 9.755 FEM 9.811	Veiligheid van machines, apparaten en installaties Elektromagnetische compatibiliteit; storingsemissie Elektromagnetische compatibiliteit; storingsimmunititeit Elektrische uitrusting van machines, kranen Kranen, aangedreven lieren en hijswerken Classificatie van de aandrijvingen Kettingen voor hijsgereedschappen Keuze van de hijs- en tractiemotoren Maatregelen voor het bereiken van veilige werkperiodes Technische specificaties voor elektrische takels

Een volledige technische documentatie is voorhanden.

De bijbehorende bedieningshandleidingen zijn beschikbaar in de taal van het land van de gebruiker.

Wij verplichten ons de marktautoriteiten op gerechtvaardigd verzoek de speciale documenten met betrekking tot de onvolledige machine via onze afdeling „Technische documentatie” te doen toekomen.

Gummersbach, d.d. 24 augustus 2023

Afdelingshoofd Ontwikkeling

Gerald Krebber



Handtekening van de bevoegde persoon

De inhoud van deze verklaring voldoet aan EN ISO 17050.

ABUS Kransysteme GmbH onderhoudt een kwaliteitsmanagementsysteem conform DIN EN ISO 9001.

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 120282NL001
2023-08-24

ABUS