

PRODUKTHÅNDBOG

Polomskifteligt, modulært
ABUS-drev til løftmaskineri til wiretaljer

Drev til løftmaskineri GM 800 til 7000



ET OVERBLIK:

Montering af drev til løftmaskineri: Side 8

Kontrol af bremsen på drevet til løftmaskineri:
Side 13

Indstilling af luftspalten på bremsen: Side 21

Udskiftning af bremserotoren på drevet til
løftmaskineri: Side 27

Manuel sænkning af lasten i nødstilfælde
(nødsænkning): Side 45

AN 120056DA004
2025-10-31

Original driftsvejledning

ABUS

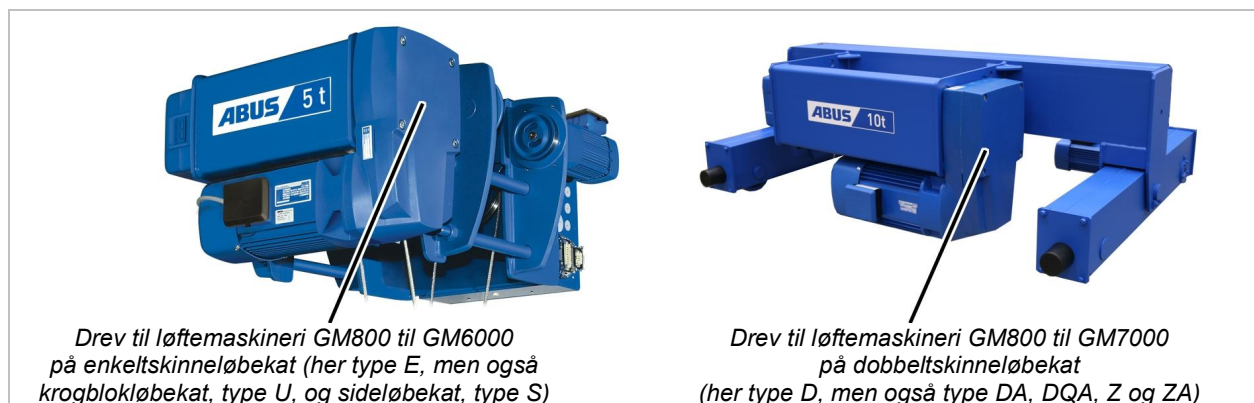
DREV TIL LØFTEMASKINERI: FORSKELLIGE KONSTRUKTIONSTØRRELSER OG OPTIONER

Denne produkthåndbog gælder for drev til løftemaskineri i forskellige konstruktionsstørrelser og optioner. De beskrevne arbejdsstrin og de tekniske data er forskellige afhængigt af konstruktionsstørrelser og optioner for wiretallen. Områderne i denne produkthåndbog, der ikke gælder for alle drev til løftemaskineri, men kun under bestemte betingelser, er indrammet med en stiplede kasse. I begyndelsen af boksen er det anført, for hvilke konstruktionsstørrelser og optioner afsnittet gælder.

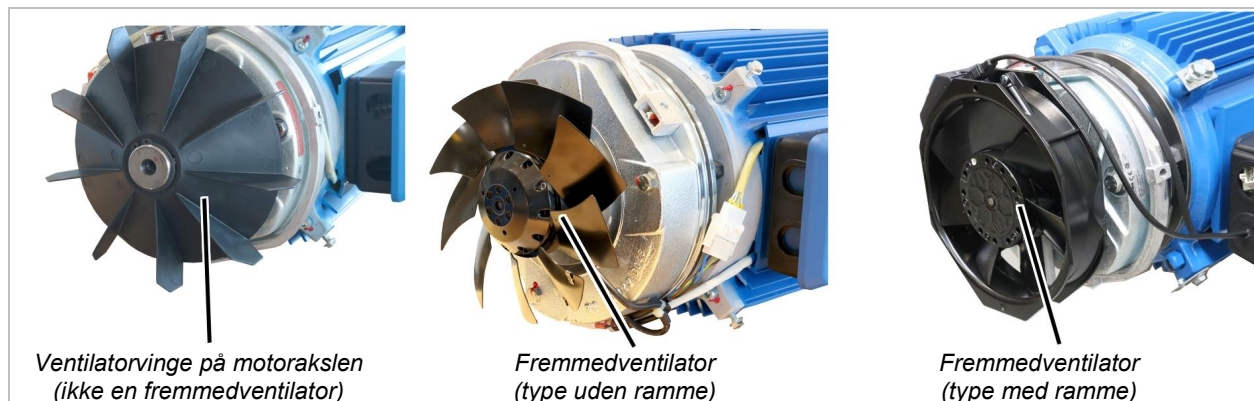
Hvis et arbejdsstrin er beskrevet i en stiplede kasse:

- ➔ Læs i begyndelsen af den stiplede kasse, hvilke konstruktionsstørrelser eller optioner denne kasse gælder for.
- ➔ Markér siden, og blad til denne første side.
- ➔ Find ved hjælp af billederne ud af, hvilke konstruktionsstørrelser eller optioner der gælder ved den foreliggende kran.
- ➔ Bladre tilbage, og find den tilhørende stiplede kasse for de videre arbejdsstrin.
- ➔ Hvilke konstruktionsstørrelser eller optioner der gælder ved den foreliggende kran, kan også fastslås ved hjælp af leveringsomfanget eller ved hjælp af planlægningsbilagene.

TYPE OG STRØRRELSE



FREMMEDVENTILATOR (OPTION)



INDHOLDSFORTEGNELSE

GENERELT 4

Først.....4

Henvisninger vedr. sikkerhed.....5

Drevet til løftemaskineri5

På- og aflæsning af drevet til
løftemaskineri6

Bortskaffelse af drev til
løftemaskineri7

MONTERING OG TILSLUTNING..... 8

Montering af drev til løftemaskineri ...8

Tilslutning af drevet til løftemaskineri11

KONTROL 12

Først..... 12

Kontrollens omfang..... 13

Kontrol af bremsen på drevet til
løftemaskineri 13

VEDLIGEHOLDELSE.....20

Henvisninger vedr. sikkerhed ved
vedligeholdelse20

Indstilling af luftspalten på bremsen 21

Udskiftning af bremserotoren på
drevet til løftemaskineri.....27

Udskiftning af hele bremsen.....36

Udskiftning af hejsemotor på drev til
løftemaskineri43

Manuel sænkning af lasten i
nødstilfælde (nødsænkning).....45

Smøremidler46

Oversigt over tilspændingsmomenter
for skruerne51

GENERELT

VEDRØRER ALLE, DER ARBEJDER MED KRANEN, PÅ KRANEN ELLER I NÆRHEDEN

FØRST

ANVENDELSE AF DENNE PRODUKTHÅNDBOG

Følgende symboler anvendes i denne produkthåndbog:



FARE FOR PERSONER!

Denne advarselshenvisning skildrer farer for personer.



FARE PÅ GRUND AF ELEKTRISK STØD!

Denne advarselshenvisning skildrer farer for personer på grund af forkert omgang med el-systemer og strøm.



FARE PÅ GRUND AF FALDENDE LAST!

Denne advarselshenvisning skildrer faresituationer, som kan føre til faldende last.



HENVISNING TIL BESKADIGELSE!

Denne henvisning skildrer situationer, hvor en komponent kan blive beskadiget.



Dette er en handlingsanvisning og opfordrer til et arbejdsstrin.

- Dette er resultatet af en handling og skildrer, hvad der sker på apparatet.
- Dette er en optælling.

KUN VED...

Et stiplede indrammet afsnit gælder kun for bestemte konstruktionstyper, varianter eller optioner. Betjeningen, hvor afsnittet gælder, er angivet i begyndelsen i overskriften „Kun ved...“.

HENVISNINGER TIL PRODUKTHÅNDBOGEN

Læs produkthåndbogen omhyggeligt før arbejdet. Læs i hvert tilfælde også yderligere produkthåndbøger vedr. tilbehør og komponenter.

Opbevar derefter produkthåndbogen i nærheden af kranen. Den skal være tilgængelig for alle, der arbejder med eller på kranen.

Videregiv altid produkthåndbogen sammen med kranen, hvis den sælges, udlejes eller lign.

KORREKT BRUG

Drevet til løftmaskineri er beregnet som drivenhed på en enkeltskinneløbekat (typerne E, S og U) og dobbeltskinneløbekat (typerne D, DA, DQA, Z og ZA).

Drivakslen på drevet til løftmaskineri forbindes direkte med wiretromlen.

- Styringen til drevet til løftmaskineri kan gennemføres med omskiftelige poler og med to forskellige hejsehastigheder via ABUS elsystem 3 eller ABUControl og med en frekvensomretter ABULiner eller ABUControl.
- Drevet til løftmaskineri kan inden for dets elektriske og mekaniske ydelsesgrænser benyttes som drev i andre maskiner.
- Drevet til løftmaskineri kan ikke anvendes med trekantkobling.

FORSKRIFTER

Anlægget er på tidspunktet for fremstillingen konstrueret og kontrolleret i henhold til europæiske normer, regler og forskrifter. Hvilke principper der er lagt til grund i forbindelse med konstruktionen og fremstillingen, er angivet i overensstemmelseserklæringen eller inkorporeringserklæringen. Principperne skal også overholdes ved montering, drift, kontrol og vedligeholdelse. De gældende arbejdssikkerhedsbestemmelser skal også overholdes.



FARE FOR PERSONER!

Manglende overholdelse af forskrifter kan medføre personers død eller alvorlige ulykker.

Til sikkert arbejde er en omhyggelig instruktion i denne produkthåndbog og forskrifterne nødvendig.

Hvilke af forskrifterne der gælder i det pågældende enkelttilfælde, afhænger meget af anvendelsen af kranen og af nationale forskrifter. Kontrollér og overhold de gældende og aktuelle forskrifter og arbejdssikkerhedsbestemmelser! Se også overensstemmelseserklæringen eller inkorporeringserklæringen.

GARANTI

- ABUS påtager sig intet ansvar for skader, der er forårsaget af ukorrekt brug, af utilstrækkeligt uddannet personale, af ukorrekt udførte arbejder, af forandringer, ombygninger eller andre ændringer på kranen eller kranens komponenter, der ikke er godkendt af ABUS.
- Kravet på garanti bortfalder, hvis komponenter ændres på eget ansvar, kranen eller krankomponenter monteres, anvendes eller vedligeholdes anderledes end beskrevet i denne produkthåndbog, eller der ikke anvendes originale ABUS-reservedele.
- Sikker drift af kranen eller af kranens komponenter er kun garanteret, hvis der anvendes originale ABUS-reservedele.

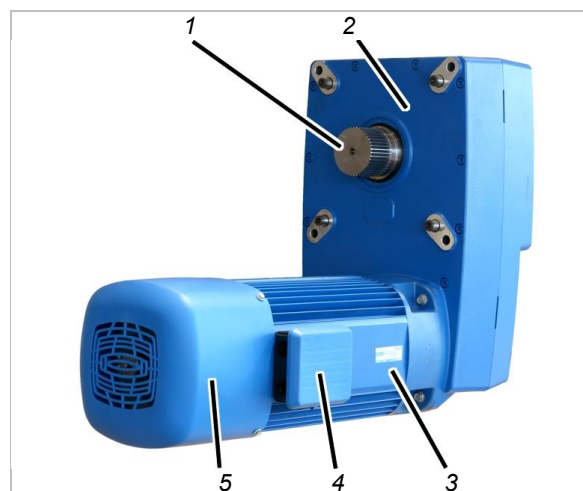
HENVISNINGER VEDR. SIKKERHED

Overhold disse henvisninger vedr. en sikker omgang med kranen. Specielle farehenvisninger står i det pågældende afsnit, hvor faren forekommer.

- Fare på grund af roterende dele!
Udgangsakslen er ikke beskyttet på et ikke-monteret drev til løftmaskineri. Anvendes det ikke monterede drev til løftmaskineri, udgør udgangsakslen en farekilde (f.eks. kan den hænge fast i løse dele). Anvend derfor ikke drevet til løftmaskineri, når det ikke er monteret, eller sørg for sikkerhed med egnede tiltag.
- Fjern ikke ventilatorhætten permanent! Hvis ventilatorhætten fjernes, er farlige områder ikke mere beskyttet. Derved kan personer blive kvæstet! Monter ventilatorhætten igen efter arbejder på drevet til løftmaskineri. Fjern ikke ventilatorhætten permanent for at opnå en bedre køling.

DREVET TIL LØFTEMASKINERI

APPARATBESKRIVELSE



- 1: Udgangsaksel med fortanding
- 2: Gear
- 3: Hejsemotor
- 4: Stikhus
- 5: Ventilatorhætte

YDELSESKENDETEGN

Det polomskiftelige drev til løftmaskineri GM 800 til 7000:

- Drevet til løftmaskineri drives af en polomskiftelig 2/12-polet hejsemotor med gear.
- Hejsemotoren har en elektromagnetisk aktiveret fjedertryksbremse.
- Drevet til løftmaskineri har en langsom hejsehastighed og en hurtig hejsehastighed. Forholdet mellem de to hejsehastigheder er på 1/6.
- Drevet til løftmaskineri kan hurtigt afbrydes fra resten af kranens elsystem ved hjælp af stikforbindelser i stikhuset direkte på drevet til løftmaskineri.
- Løftegearet har et flertrins cylindrisk tandhjul med skrå fortanding i letmetalhuset. Tandhjulene kører i et lukket oliebad og smøres derved i hele levetiden.

TEKNISKE DATA

Se kranens kontrolbog

PÅ- OG AFLÆSNING AF DREVET TIL LØFTEMASKINERI

Overhold blandt andet følgende punkter:



FARE PÅ GRUND AF FALDENDE LAST VED ANHUGNING DIREKTE PÅ HEJSEMOTOREN!

Det forskydelige fastgørelsespunkt på hejsemotoren er ikke beregnet til anhugning af hele drevet til løftmaskineri. Hvis hele drevet til løftmaskineri anhugges dér, kan fastgørelsespunktet blive revet af og drevet til løftmaskineri falde ned.

Anvend kun det anhugningspunkt på drevet til løftmaskineri, der vises her.

KUN VED DIREKTE ANHUGNING

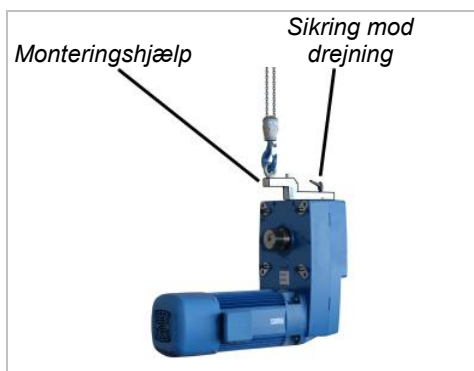
Ved direkte anhugning hænger drevet til løftmaskineri ikke vandret. Ved montering på wiretallen bør ABUS monteringshjælp AN103574 anvendes.



- Skru et egnet ringskrue i drevet til løftmaskineri.
- Hæng et egnet fastgørelsesmiddel i ringskruen, og løft drevet til løftmaskineri.
- Drevet til løftmaskineri hænger ikke vandret.

KUN VED ANHUGNING MED MONTERINGSHJÆLP

Ved montering på wiretallen bør ABUS monteringshjælp AN103574 anvendes.



- ➔ Skru monteringshjælpen i drevet til løftemaskineri.
- ➔ Løsn sikringen mod drejning, skub den mod løftegearet, og skru den fast.
- ➔ Hæng et egnet fastgørelsesmiddel i monteringshjælpen, og løft drevet til løftemaskineri.
 - Drevet til løftemaskineri hænger vandret.

BORTSKAFFELSE AF DREV TIL LØFTEMASKINERI

Når drevet til løftemaskineri skal bortskaffes:

- ➔ Adskil drevet til løftemaskineri så meget som muligt.
- ➔ Overhold de lokale forskrifter vedrørende bortskaffelse og genbrug.
- ➔ Bortskaf de enkelte dele miljøvenligt sorteret i henhold til materialer:
 - Bortskaf metaldele som metalskrot.

Hejsemotorens stator er fast indskrumpet i huset. For at skille stator og hus skal huset adskilles.

- Aflever kunststofdele som kunststofaffald til genanvendelse.
- Bortskaf bremsebelægninger som som blandede komponenter (specialaffald).
- Fjern olie eller fedt fra drevet til løftemaskineri, og bortskaf det som smøremiddel.
- Bortskaf ledninger og stikforbindelser som elektroniskrot.



Dette produkt eller elektroapparat må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet efter afslutningen af det levetid.

MONTERING OG TILSLUTNING

VEDRØRER ALLE, DER ARBEJDER PÅ KRANEN, FØR DEN ANVENDES

Kranens ejer er ansvarlig for at vælge idrifttagningspersonalet og for, at de er rigtigt kvalificeret.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan blive kvæstet, hvis kranen tages forkert i drift.

Hvis andet personale end ABUS-personale skal udføre idrifttagningen, er det ejerens ansvar, at tilstrækkeligt kvalificeret personale tager kranen i drift. Overhold forløbene, der er beskrevet her, nøje.

Eksempler på egnede personer:

- Personer med omfattende viden som følge af faglig uddannelse inden for maskinkonstruktion og el-systemer på kraner.
- Personer med tilstrækkelig erfaring i drift, montering og vedligeholdelse af kraner.
- Personer med omfattende viden om de pågældende tekniske regler, direktiver og sikkerhedsforskrifter, der gælder i det pågældende land.
- Personer med regelmæssig uddannelse fra ABUS.

ABUS påtager sig intet ansvar for skader på grund af idrifttagninger, der er udført ukorrekt og af ukvalificerede personer.

ABUS anbefaler at lade ABUS-monteringsteams udføre idrifttagningen.

MONTERING AF DREV TIL LØFTEMASKINERI

Billederne viser monteringen af et drev til løftemaskineri GM 5000 på en dobbeltskinnelebekat (type D). Monteringen af et drev til løftemaskineri på en enkeltskinnelebekat eller i en anden konstruktionsstørrelse adskiller sig ikke væsentligt herfra.

LØFT AF DREV TIL LØFTEMASKINERI



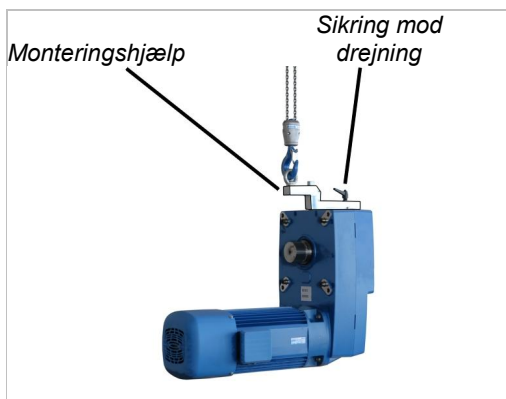
FARE PÅ GRUND AF FALDENDE LAST VED ANHUGNING DIREKTE PÅ HEJSEMOTOREN!

Det forskydelige fastgørelsespunkt på hejsemotoren er ikke beregnet til anhugning af hele drevet til løftemaskineri. Hvis hele drevet til løftemaskineri anhugges dér, kan fastgørelsespunktet blive revet af og drevet til løftemaskineri falde ned.

Anvend kun det forskydelige anhugningspunkt til den separate hejsemotor.



Fastslå vægten af drevet til løftemaskineri. Se separat dokument „Tekniske data“ for det tilsvarende drev til løftemaskineri.



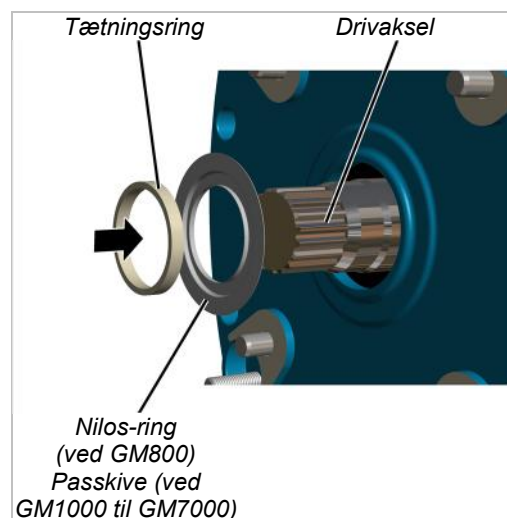
- ➔ Skru monteringshjælpen i drevet til løftemaskineri.
- ➔ Løsn sikringen mod drejning, skub den mod løftegearet, og skru den fast.
- ➔ Hæng et egnet fastgørelsesmiddel i monteringshjælpen, og løft drevet til løftemaskineri.

Som alternativ kan drevet til løftemaskineri også løftes med en egnet ringskrue. Derved hænger drevet til løftemaskineri dog ikke vandret, hvilket kan gøre monteringen betydelige vanskeligere.

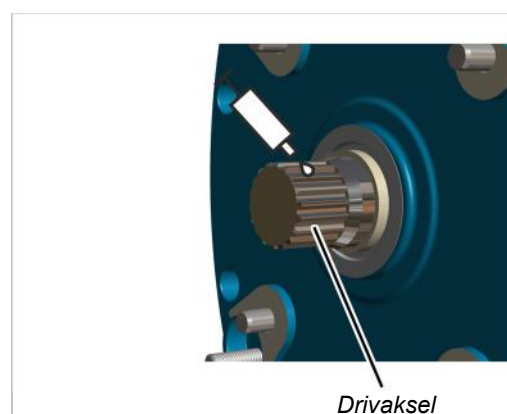
Se også „På- og aflæsning af drevet til løftemaskineri“, side 6.

TÆTNING OG SMØRING AF DRIVAKSLEN

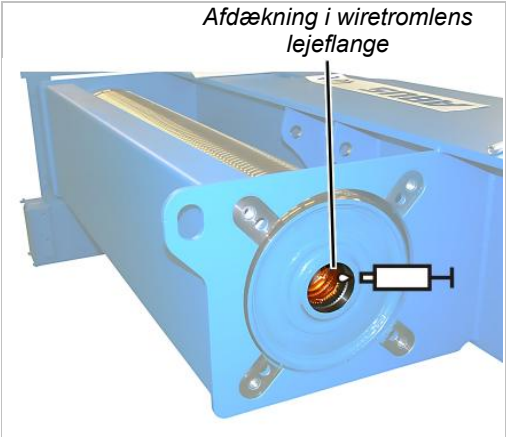
Om nødvendigt kan drivakslen tættes med nye komponenter og smøres igen.



- ➔ Skub Nilos-ring (ved GM800) eller passkiven (ved GM1000 til GM7000) på drivakslen.
- ➔ Skub tætningsringen på drivakslen.
- ➔ Kun ved GM6000: Hvis der forinden var monteret en ekstra anden tætningsring, skal der nu også skubbes en anden tætningsring på.



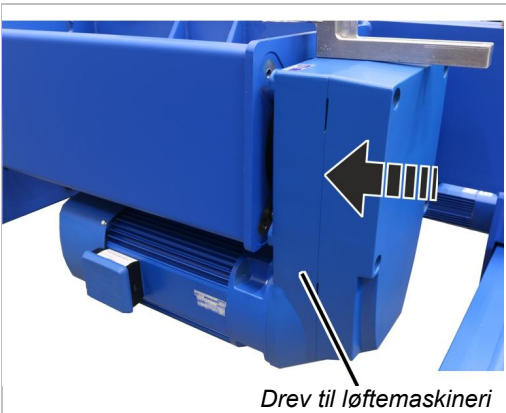
- ➔ Smør fortandingen på drivakslen.
Smøremiddel Fuchs Lubritech
højtemperaturpasta PBC 1574.



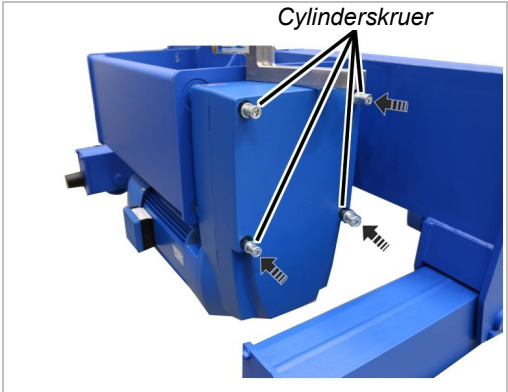
➔ Smør afdækningen bagved wiretromlens leje flange.

Smøremiddel højtemperaturpasta PBC 1574
SF artikelnummer 303678.

Mængde GM 800: 25 g
Mængde GM 1000: 25 g
Mængde GM 2000: 50 g
Mængde GM 3000: 50 g
Mængde GM 5000: 70 – 75 g
Mængde GM 6000: 70 – 75 g
Mængde GM 7000: 70 – 75 g



➔ Skub drivakslen på drevet til løftemaskineri ind i wiretromlens leje flange.



➔ Skru drevet til løftemaskineri fast med cylinderskruerne (4x) og underlagsskiverne (4x).

Konstruktionsstørrelse	Størrelse og længde	Tilspændingsmoment
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

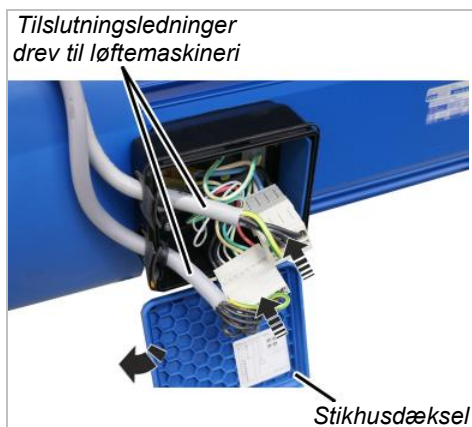
TILSLUTNING AF DREKET TIL LØFTEMASKINERI

KONTROL AF DET ELEKTRISKE LEDNINGSNET

- ➔ Sammenlign driftsspændingen og frekvensområdet på typeskiltet med netspændingen og netfrekvensen for det lokale elektriske ledningsnet.

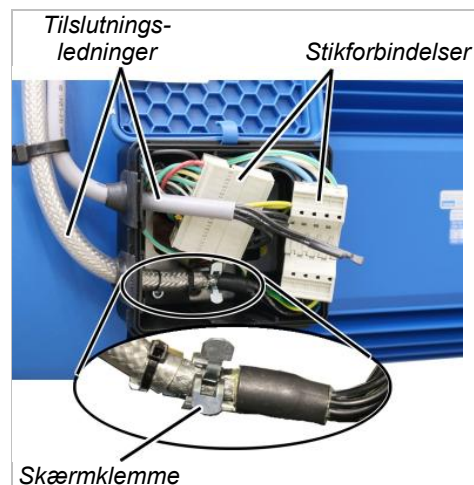
TILSLUTNING AF DREKET TIL LØFTEMASKINERI

KUN VED KONTAKTORSTYRING



- ➔ Åbn stikhusdækslet.
 - ➔ Sæt tilslutningsledningerne til drevet til løftmaskineri i stiftbjælken på drevet til løftmaskineri.
- Afhængigt af konstruktionsstørrelsen og optionerne for drevet til løftmaskineri har stikforbindelserne forskellig størrelse og konfiguration.
- ➔ Læg stikforbindelserne og tilslutningsledningen i stikhuset.
 - ➔ Luk stikhusdækslet.

KUN VED FREKVENSSOMRETTER



- ➔ Åbn stikhusdækslet.
 - ➔ Sæt tilslutningsledningerne til drevet til løftmaskineri i stiftbjælken på drevet til løftmaskineri.
- Afhængigt af konstruktionsstørrelsen og optionerne for drevet til løftmaskineri har stikforbindelserne forskellig størrelse og konfiguration.
- ➔ Læg stikforbindelserne og tilslutningsledningen i stikhuset.
 - ➔ Tryk den forreste ende af tilslutningsledningen (beklædningen omkring afskærmningen er fjernet dér) fra drevet til løftmaskineri ind i skærmklemmen.
 - ➔ Fastgør tilslutningsledningen på skærmklemmen med en kabelbinder.
 - ➔ Læg stikforbindelserne og tilslutningsledningen i stikhuset.
 - ➔ Luk stikhusdækslet.

KONTROL

VEDRØRER ALLE, DER KONTROLLERER OG GODKENDER KRANEN I HENHOLD TIL ARBEJDS- SIKKERHEDSBETINGELSERNE

Drevet til løftemaskineri skal kontrolleres regelmæssigt for at sikre en sikker drift. Ejeren er ansvarlig for den regelmæssige kontrol.

FØRST

KONTROLINTERVALLER

Den regelmæssige kontrol finder sted mindst en gang om året.

Under bestemte forudsætninger er en hyppigere regelmæssig kontrol nødvendig. Årsagerne er:

- Hyppigt arbejde med løftekapacitet.
- Arbejde i skifteholdsdrift.
- Hyppig anvendelse.
- Støvede eller aggressive omgivelser.

Ejeren er ansvarlig for at kontrollere forudsætningerne og fastlægge kontrolintervallerne. ABUS står gerne til rådighed i forbindelse med spørgsmål.

KRAV TIL KONTROLLØREN

Ejeren af kranen er ansvarlig for at vælge kontrolløren og for, at denne er rigtigt kvalificeret.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan blive kvæstet, hvis kontrollen udføres forkert.

Hvis andet personale end ABUS-personale skal udføre kontrollen, er ejeren ansvarlig for, at tilstrækkeligt kvalificeret personale kontrollerer anlægget.

Eksempler på egnede personer:

- Personer med omfattende viden som følge af faglig uddannelse inden for maskinkonstruktion og el-systemer på kraner.
- Personer med tilstrækkelig erfaring i drift, montering og vedligeholdelse af kraner.
- Personer med omfattende viden om de pågældende tekniske regler, direktiver og sikkerhedsforskrifter, der gælder i det pågældende land.
- Personer med regelmæssig uddannelse fra ABUS.

KONTROLLENS OMFANG

Den egnede person, der kontrollerer drevet til løftemaskineri, er ansvarlig for kontrollens omfang og type.

OVERSIGT: KONTROL AF DREV TIL LØFTEMASKINERI

Ud over punkterne, der er beskrevet her, skal alle punkter, der er beskrevet i andre medleverede produkthåndbøger, også kontrolleres.

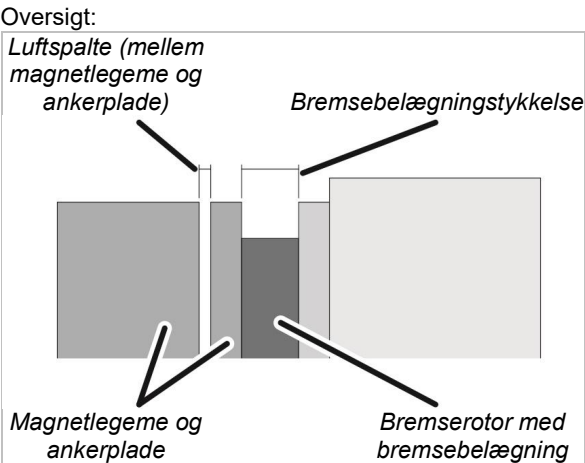
Det er udelukkende kontrollørens afgørelse, om drevet til løftemaskineri er i en fejlfri tilstand. Hvis der konstateres mangler, skal de udbedres. Kontrolløren afgør, om drevet til løftemaskineri derefter skal kontrolleres igen.

Hvis forskrifterne, der gælder lokalt, kræver yderligere kontroller, skal de også udføres.

- Kontrollér derudover mindst disse punkter:
- ➔ Kontrollér bremsen på drevet til løftemaskineri. Se „Kontrol af bremsen på drevet til løftemaskineri“, side 13.

KONTROL AF BREMSEN PÅ DREVET TIL LØFTEMASKINERI

For at kontrollere bremsen måles for det første luftspalten mellem magnetlegeme og ankerplade og for det andet bremsebelægningens tykkelse.



Mål	Værdi
Luftspalte mellem ankerplade og magnetlegeme	Mellem 0,4 mm og 1,1 mm
Nominel værdi for luftspalte	0,4 mm

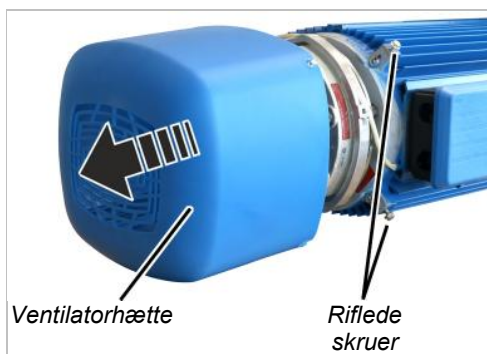
Konstruktionsstørrelse	Bremsebelægningstykkelser (mindst) [mm]		
	Hejsemotor L6	Hejsemotor H6	Hejsemotor U6
800.4	9,3	9,3	9,3
1000.7	9,3	9,3	11,3
2000.3	9,3	11,3	-
3000.4	11,3	12,3	-
5000.3	12,3	13,8	-
6000.3	13,8	-	-
7000.1	-	13,8	13,8

På grund af sliddet på bremsebelægningen ved bremsningen af motoren bliver bremserotoren tyndere. Ankerpladen trykkes derved mere og mere i retning af bremserotoren ved bremsning, og luftspalten bliver bredere. Hvis luftspalten har nået sin maksimale bredde, forhindrer en spaltebegrænsning, at ankerpladen kan trykkes videre, så en sikker ventilation af ankerpladen er sikret. Når der gribes ind i spaltebegrænsningen, reduceres bremsens bremsevirkning.

Senest nu skal luftspalten indstilles igen. Hvis den minimale belægningstykkelse er nået, skal bremserotoren udskiftes.

Hvis luftspalten stadig er inden for det tilladte område, men at man på grund af den aktuelle brug kan gå ud fra, at luftspalten vil være bredere end tilladt inden det næste periodiske eftersyn: Indstil allerede nu luftspalten igen.

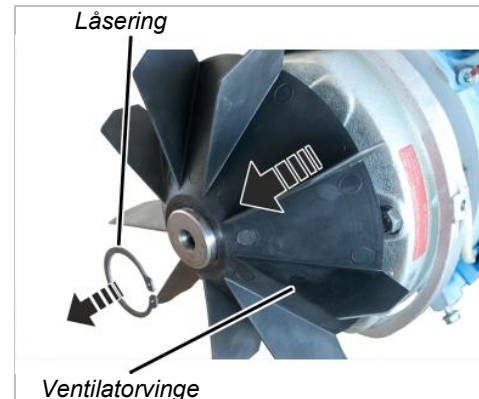
FJERNELSE AF VENTILATORHÆTTEN



- ➔ Løsn de riflede skruer (3x) på ventilatorhætten.
- ➔ Tag ventilatorhætten af.

KUN VED VENTILATORVINGE PÅ MOTORAKSLEN

DEMONTERING AF VENTILATORVINGE



- ➔ Fjern låseringen.
- ➔ Afmontér ventilatorvingen.

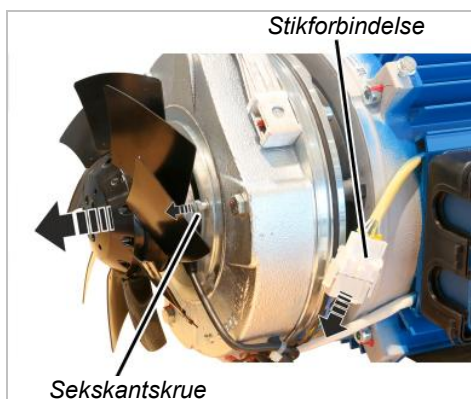
KUN VED FREMMEDVENTILATOR UDEN RAMME



LAD IKKE FREMMEDVENTILATOREN HÆNGE I TILSLUTNINGSLEDNINGEN!

Hvis fremmedventilatoren i tilslutningsledningen, kan den blive revet over.

Hvis stikforbindelsen findes, skal du løsne den for at kunne lægge fremmedventilatoren til side under monteringen. Hvis der ikke findes en stikforbindelse, skal fremmedventilatoren forblive tilsluttet og sikres efter afmonteringen (f.eks. med en spænderem).



- ➔ Løsn stikforbindelse fra fremmedventilatoren, hvis den findes.
- ➔ Løsn sekskantskruerne (3x) på fremmedventilatoren, og tag fremmedventilatoren af.
- ➔ Hvis fremmedventilatoren ikke har en stikforbindelse: Lad fremmedventilatoren være tilsluttet, og fastgør den på hejsemotoren, f.eks. med en spænderem.

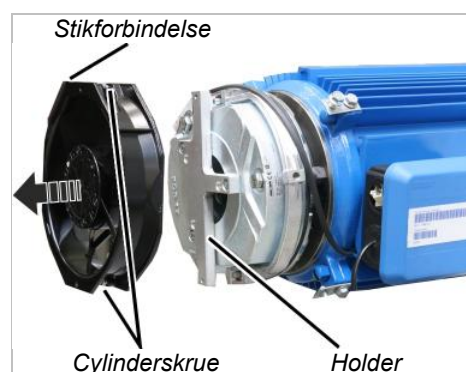
KUN VED FREMMEDVENTILATOR MED RAMME



LAD IKKE FREMMEDVENTILATOREN HÆNGE I TILSLUTNINGSLEDNINGEN!

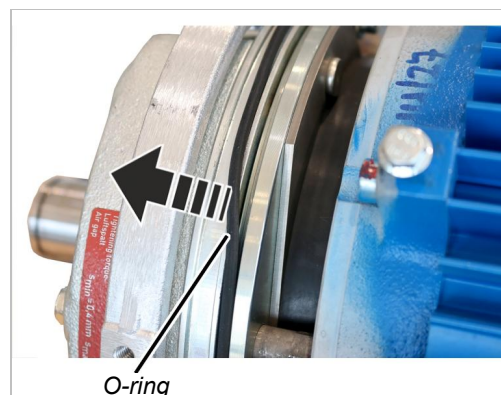
Hvis fremmedventilatoren i tilslutningsledningen, kan den blive revet over.

Løsn stikforbindelsen for at kunne lægge fremmedventilatoren under monteringen.



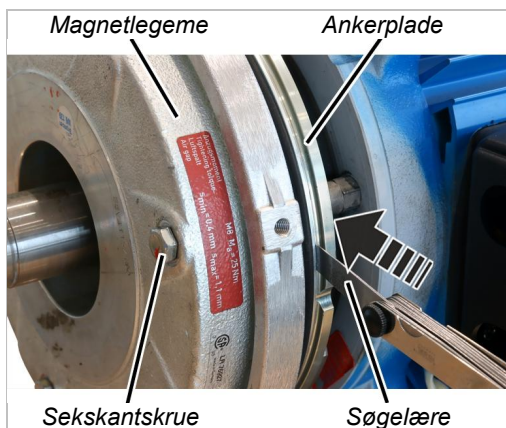
- ➔ Løsn stikforbindelsen fra fremmedventilatoren.
- ➔ Løsn cylinderskruerne (2x) på fremmedventilatoren, og tag fremmedventilatoren af.

BLOTLÆGGELSE AF BREMSSEN



- ➔ Fjern O-ringen.
- ➔ Rengør hele bremsen med trykluft.

MÅLING AF LUFTSPALTEN



- ➔ Skub søgelæren ind i luftspalten mellem magnetlegeme og ankerplade ved siden af en af seksantskruerne, og mål.
 - ➔ Hvis luftspalten har nået arbejdsområdets maksimale bredde (1,1 mm): Indstil bremsen. Se „Indstilling af luftspalten på bremsen“, side 21.
- Hvis luftspalten stadig er inden for det tilladte område, men at man på grund af den aktuelle brug kan gå ud fra, at luftspalten vil være bredere end tilladt inden det næste periodiske eftersyn: Indstil allerede nu luftspalten igen.
- ➔ Gentag trinene for alle seksantskruer (3x).

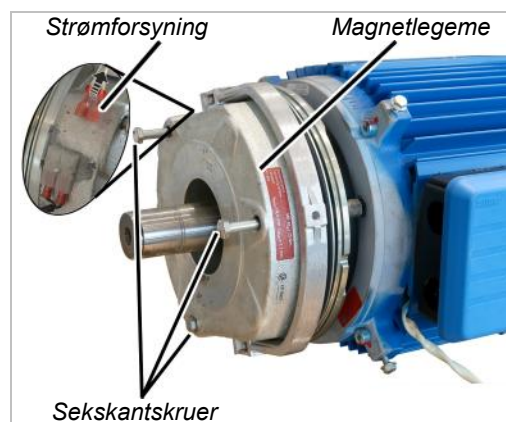
AFMONTERING AF MAGNETLEGEMET



FARE PÅ GRUND AF UNDERBLOK, DER FALDER NED!

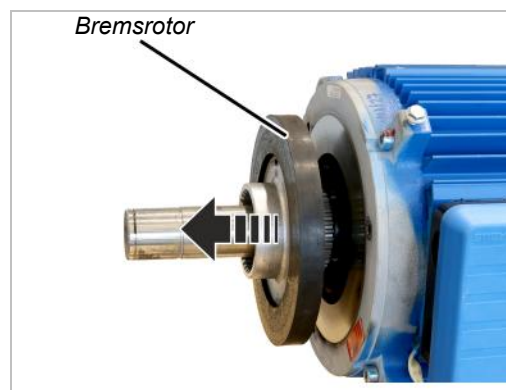
Hvis drevet til løftmaskineri, hejsemotoren eller bremsen afmonteres, holdes wiretaljens wiretromle ikke længere. Derved kan wiren rulles ukontrolleret af og falde af med underblokken.

Fastgør underblokken på wiretaljen!

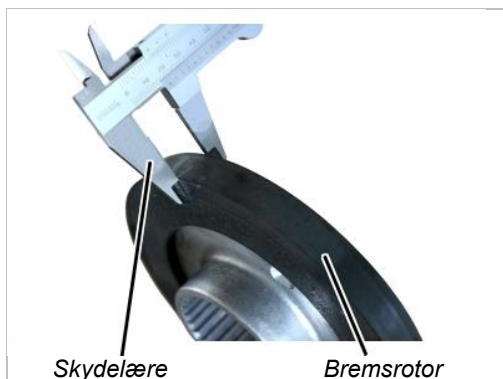


- ➔ Træk magnetlegemets strømforsyning af.
- ➔ Løsn seksantskruerne (3x).
- ➔ Træk magnetlegemet af motorakslen.

MÅLING AF BREMSEBELÆGNINGSTYKKELSEN



- ➔ Træk bremserotoren af navet og af motorakslen.



- ➔ Kontrollér bremsebelægningstykkelsen med et skydelære.
- ➔ Hvis bremserotoren er tyndere end angivet i tabellen: Udskift bremserotoren. Se „Udskiftning af bremserotoren på drevet til løftemaskineri“, side 27.

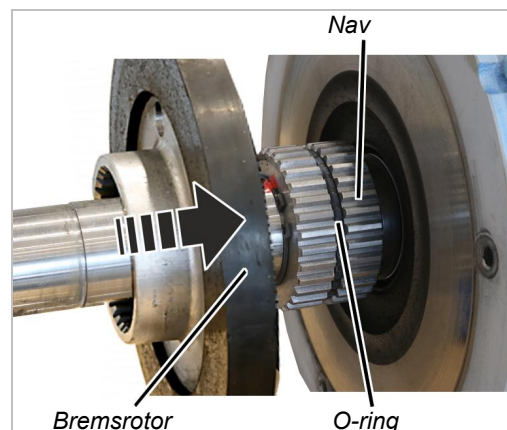
Konstruktionsstørrelse	Bremsebelægningstykkelse (mindst) [mm]		
	Hejsemotor L6	Hejsemotor H6	Hejsemotor U6
800.4	9,3	9,3	9,3
1000.7	9,3	9,3	11,3
2000.3	9,3	11,3	-
3000.4	11,3	12,3	-
5000.3	12,3	13,8	-
6000.3	13,8	-	-
7000.1	-	13,8	13,8

KONTROL AF O-RING

Området mellem magnetlegeme og ankerplade (luftspalte) beskyttes mod støv af en O-ring. Denne O-ring må ikke være beskadiget eller mangle.

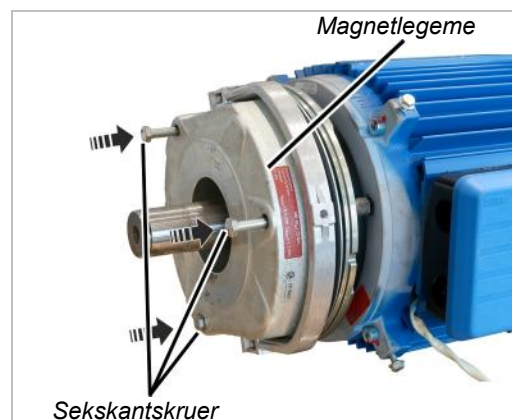
- ➔ Kontrol af O-ring.
O-ringen må ikke være revnet, trykket flad eller have andre skader eller mangle helt.
- ➔ Hvis O-ringen er beskadiget eller mangler, skal den udskiftes/erstatte med en ny.

MONTERING AF BREMSEROTOREN



- ➔ Hvis den findes: Kontrollér, om O-ringen ligger fuldstændig i navets not.
- ➔ Skub en ny bremserotor på navet via motorakslen.

MONTERING AF MAGNETLEGEMET



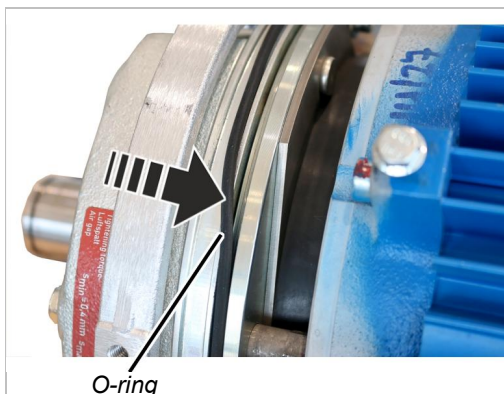
- ➔ Skub magnetlegemet på motorakslen.
- ➔ Skru sekskantskruerne (3x).

Sekskantskrue	Tilspændingsmoment
M6x70	10 Nm
M8x80	25 Nm
M8x90	25 Nm
M8x100	25 Nm

Udskift om nødvendigt sekskantskruerne og hultskrue med nye skrue.

- ➔ Derefter skal luftspalten indstilles igen. Se „Indstilling af luftspalten på bremsen“, side 21.
- ➔ Tilslut magnetlegemets strømforsyning.

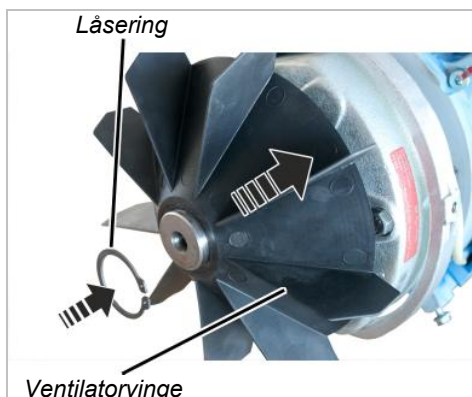
AFDÆKNING AF BREMSEN



- ➔ Sæt O-ringen i.

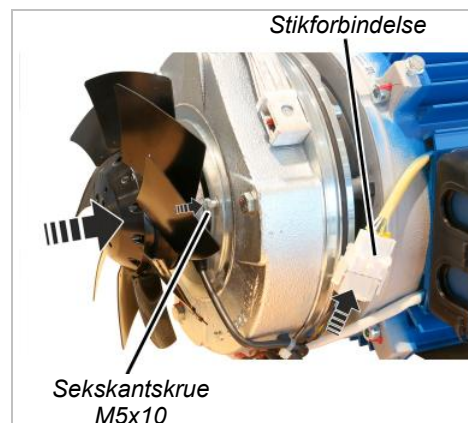
KUN VED VENTILATORVINGE PÅ MOTORAKSLEN

MONTERING AF VENTILATORVINGE



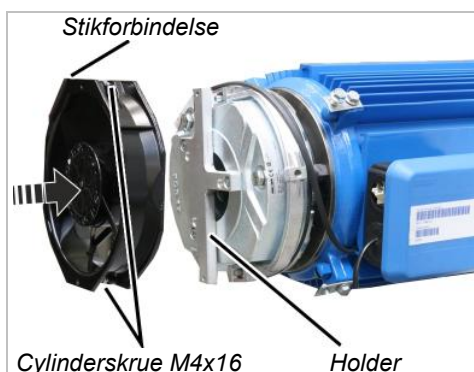
- ➔ Sæt ventilatorvingen på motorakslen.
- ➔ Sæt låseringen i.

KUN VED FREMMEDVENTILATOR UDEN RAMME



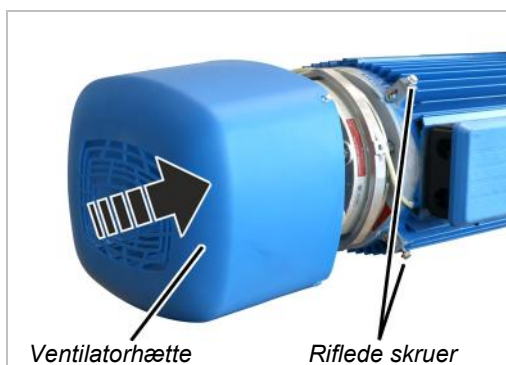
- ➔ Sæt fremmedventilatoren på magnetlegemet.
- ➔ Skru fremmedventilatoren fast med seksantskruer M5x10 (3x). 4,8 Nm. Sørg for at sikre med skruesikringslak (middelfast).
- ➔ Om nødvendigt: Sæt stikforbindelsen fra fremmedventilatoren i.
- ➔ Kontrollér fremmedventilatorens drejeretning: Drejeretningen bestemmes af fremmedventilatorens drejefelt. Luften skal suges ind fra ventilatorhættens retning og blæses langs motoren. Ved et forkert drejefelt drejer fremmedventilatoren i den forkerte retning, og hejsemotoren køles ikke tilstrækkeligt.

KUN VED FREMMEDVENTILATOR MED RAMME



- ➔ Sæt fremmedventilatoren på holderen.
- ➔ Skru fremmedventilatoren fast med cylinderskruer M4x16 (2x). 2,4 Nm. Sørg for at sikre med skruesikringslak (middelfast).
- ➔ Sæt stikforbindelsen fra fremmedventilatoren i.
- ➔ Kontrollér fremmedventilatorens drejeretning: Drejeretningen bestemmes af den retning, som fremmedventilatoren monteres i på holderen. Luften skal ind fra ventilatorhættens retning og blæses langs motoren. Ved en forkert drejeretning drejer i den forkerte retning, og hejsemotoren køles ikke tilstrækkeligt.

LUK VENTILATORHÆTTEN



- ➔ Sæt ventilatorhætten på.
- ➔ Spænd ventilatorhættens riflede skruer (3x) fast.

VEDLIGEHOLDELSE

VEDRØRER ALLE, DER VEDLIGEHOLDER, REPARERER ELLER OMBYGGER KRAMEN

Kranens ejer er ansvarlig for at vælge vedligeholdelsespersonalet og for, at de er rigtig kvalificeret.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan blive kvæstet, hvis kranen vedligeholdes forkert.

Hvis andet personale end ABUS-personale skal udføre vedligeholdelsen, er det ejerens ansvar, at tilstrækkeligt kvalificeret personale vedligeholder kranen. Overhold forløbene, der er beskrevet her, nøje.

Eksempler på egnede personer:

- Personer med omfattende viden som følge af faglig uddannelse inden for maskinkonstruktion og el-systemer på kraner.
- Personer med tilstrækkelig erfaring i drift, montering og vedligeholdelse af kraner.
- Personer med omfattende viden om de pågældende tekniske regler, direktiver og sikkerhedsforskrifter, der gælder i det pågældende land.
- Personer med regelmæssig uddannelse fra ABUS.

ABUS påtager sig intet ansvar for skader på grund af vedligeholdelser, der er udført ukorrekt og af ukvalificerede personer.

ABUS anbefaler at lade ABUS-service udføre vedligeholdelsen.

Anvend kun originale ABUS-reservedele. I modsat fald bortfalder garantikravet.

HENVISNINGER VEDR. SIKKERHED VED VEDLIGEHOLDELSE

Overhold følgende sikkerhedshenvisninger ved alle vedligeholdelsesarbejder på drevet til løftmaskineri:

- Sluk nettilslutningsafbryderen. Sørg for at sikre afbryderen, så den ikke slås til igen utilsigtet.
- Træk netadskillerstikket ud af stikdåsen på krankontakorboksen. Sørg for at sikre stikdåsen med en hængelås, så netadskillerstikket ikke sættes utilsigtet i igen.
- Anvend en egnet løfteplatform og faldsikring.
- Afspær arbejdsområdet tilstrækkeligt omkring løfteplatformen.
- Afbryd yderligere kraner på den samme kranbane eller kraner over eller under kranen, der skal vedligeholdes. Sørg for at sikre afbryderen, så den ikke slås til igen utilsigtet. Andre kraner kan i modsat fald vælte løfteplatformen eller støde mod kranen, der skal vedligeholdes.
- Informér personer omkring om vedligeholdelsen.
- Arbejder på kranens el-system må kun udføres af uddannede elektrikere!
- Også når der er trykket på nødstop-knappen, er der høje spændinger på kontaktorkasserne, som kan forårsage dødsfald.

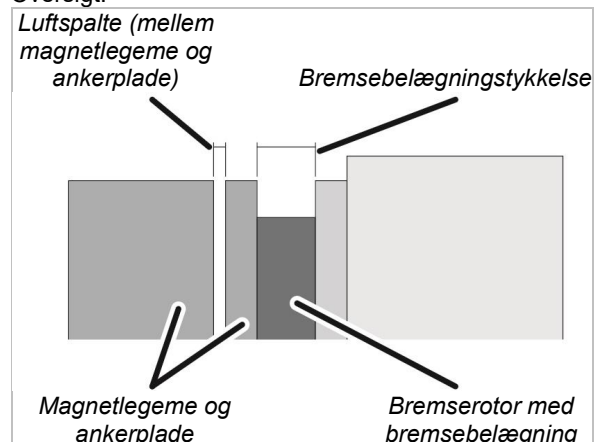
Disse sikkerhedshenvisninger gælder specielt for drevet til løftmaskineri:

- Fjern ikke ventilatorhætten med fremmedventilator permanent! Hvis ventilatorhætten fjernes, er farlige områder ikke mere beskyttet. Derved kan personer blive kvæstet, og hejsemotoren kan blive for varm! Monter ventilatorhætten igen efter arbejder på drevet til løftmaskineri. Fjern ikke ventilatorhætten permanent for at opnå en bedre køling.
- Fare for at komme i klemme ved monteringen! Drevet til løftmaskineri er meget tungt. Ved monteringen er det derfor ikke nemt at håndtere og kan komme i klemme og sætte sig fast. Anvend ABUS-monteringshjælp AN103574 ved monteringen, så drevet til løftmaskineri hænger vandret.
- Fare på grund af elektrisk stød! Også når kranen er frakoblet, er der høje spændinger på frekvensomretteren og hejsemotoren, der kan forårsage dødsfald. Træk tilslutningsledningen til hejsemotoren ud før arbejder på drevet til løftmaskineri.

INDSTILLING AF LUFTSPALTEN PÅ BREMSEN

Er luftspalten bredere end tilladt, skal den genindstilles.

Oversigt:



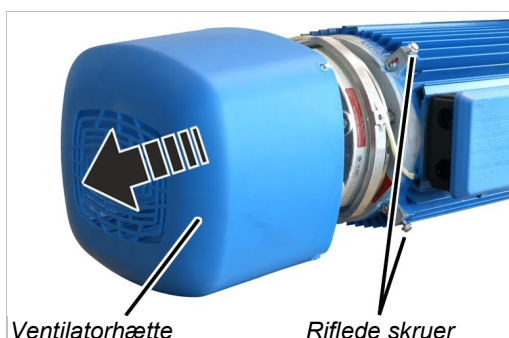
Mål	Værdi
Luftspalte mellem ankerplade og magnetlegeme	Mellem 0,4 mm og 1,1 mm
Nominel værdi for luftspalte	0,4 mm

Konstruktionsstørrelse	Bremsebelægningstykkelse (mindst) [mm]		
	Hejsemot or L6	Hejsemot or H6	Hejsemot or 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

Så snart hejsemotoren ikke længere kører, trykker ankerpladen mod bremserotoren med fjederkraft og bremser på den måde hejsemotoren. Mellem magnetlegemet og ankerpladen opstår der en luftspalte. Når hejsemotoren starter, trækker magnetlegemet ankerpladen væk fra bremsebelægningen, hejsemotoren kan igen dreje frit.

Når bremsebelægningen slides, bliver luftspalten større. Se „Kontrol af bremsen på drevet til løftmaskineri“, side 13. Hvis den er større end maksimalt tilladt, skal bremsen genindstilles. Hvis bremsebelægningen på bremserotoren er blevet for tynd på grund af slid, skal den udskiftes. Se „Udskiftning af bremserotoren på drevet til løftmaskineri“, side 27.

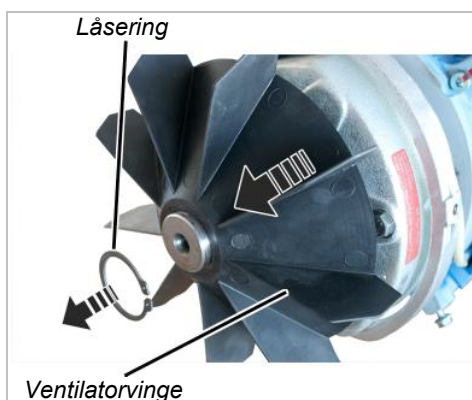
FJERNELSE AF VENTILATORHÆTTEN



- ➔ Løsn de rifled skruer (3x) på ventilatorhætten.
- ➔ Tag ventilatorhætten af.

KUN VED VENTILATORVINGE PÅ MOTORAKSLEN

DEMONTERING AF VENTILATORVINGE



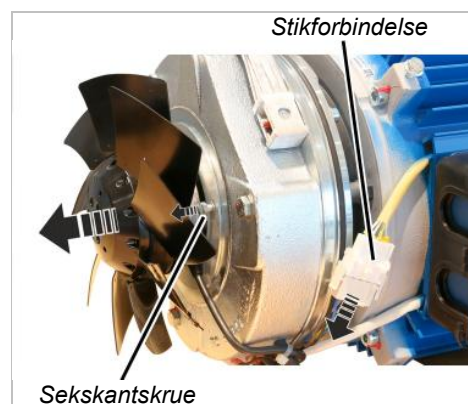
- ➔ Fjern låseringen.
- ➔ Afmonter ventilatorvingen.

KUN VED FREMMEDVENTILATOR UDEN RAMME

LAD IKKE FREMMEDVENTILATOREN HÆNGE I TILSLUTNINGSLEDNINGEN!

Hvis fremmedventilatoren i tilslutningsledningen, kan den blive revet over.

Hvis stikforbindelsen findes, skal du løsne den for at kunne lægge fremmedventilatoren til side under monteringen. Hvis der ikke findes en stikforbindelse, skal fremmedventilatoren forblive tilsluttet og sikres efter afmonteringen (f.eks. med en spænderem).



- ➔ Løsn stikforbindelse fra fremmedventilatoren, hvis den findes.
- ➔ Løsn sekskantskrue (3x) på fremmedventilatoren, og tag fremmedventilatoren af.
- ➔ Hvis fremmedventilatoren ikke har en stikforbindelse: Lad fremmedventilatoren være tilsluttet, og fastgør den på hejsemotoren, f.eks. med en spænderem.

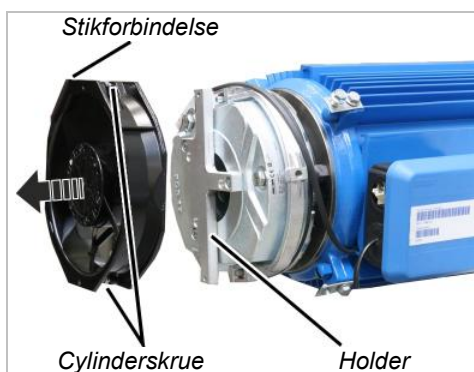
KUN VED FREMMEDVENTILATOR MED RAMME



LAD IKKE FREMMEDVENTILATOREN HÆNGE I TILSLUTNINGSLEDNINGEN!

Hvis fremmedventilatoren i tilslutningsledningen, kan den blive revet over.

Løsn stikforbindelsen for at kunne lægge fremmedventilatoren under monteringen.

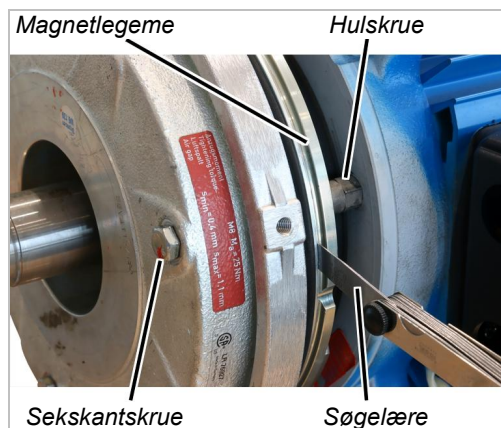


Løsn stikforbindelsen fra fremmedventilatoren.



Løsn cylinderskruerne (2x) på fremmedventilatoren, og tag fremmedventilatoren af.

INDSTILLING AF LUFTSPALTEN



Løsn sekskantskruerne (3x) en halv omdrejning.

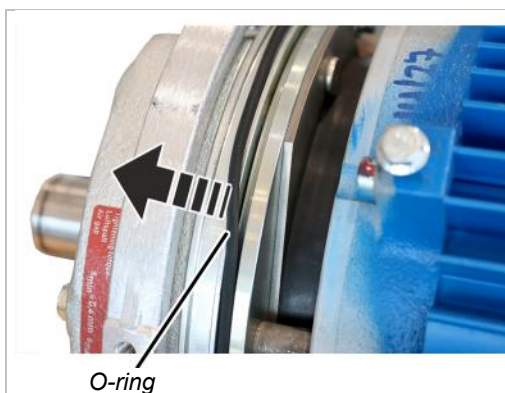


Skrue hulskrue (3x) en halv omdrejning i retning af magnetlegemet.



Aflæs luftspaltens nom. bredde i tabellen.

BLOTLÆGGELSE AF BREMSSEN

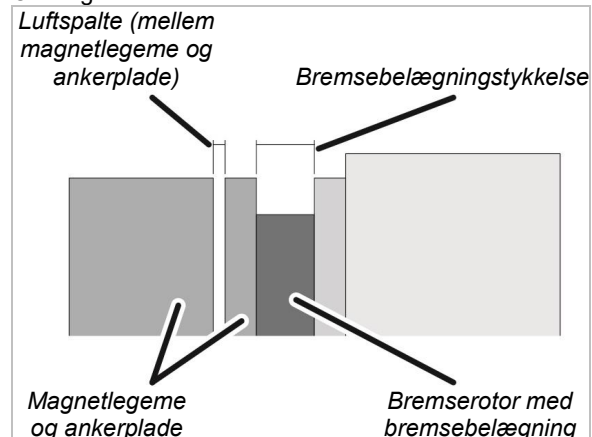


Fjern O-ringen.



Rengør hele bremsen med trykluft.

Oversigt:

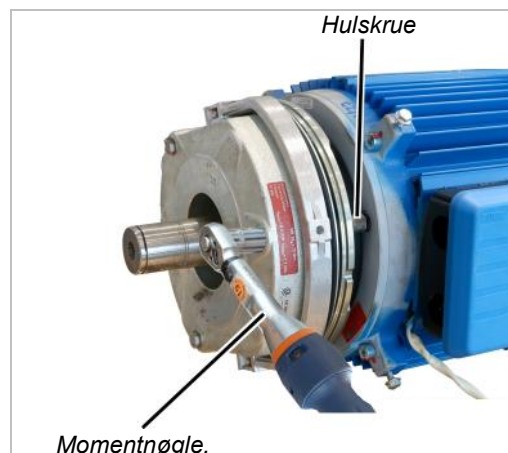


Mål	Værdi
Luftspalte mellem ankerplade og magnetlegeme	Mellem 0,4 mm og 1,1 mm
Nominel værdi for luftspalte	0,4 mm

Konstruktionsstørrelse	Bremsebelægningstykkelse (mindst) [mm]		
	Hejsemotor L6	Hejsemotor H6	Hejsemotor 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

- ➔ Skub et tilsvarende søgelære ind i luftspalten mellem magnetlegemet og ankerpladen lige ved siden af en af sekskantskruerne.
- ➔ Spænd sekskantskruerne så fast, at søgelæren stadig kan trækkes ud af luftspalten.
 - Luftspalten på denne sekskantskrue er nu indstillet på det nom. mål.
- ➔ Gentag trinene for alle sekskantskruer (3x).

AFSLUTNING AF INDSTILLINGEN AF LUFTSPALTEN

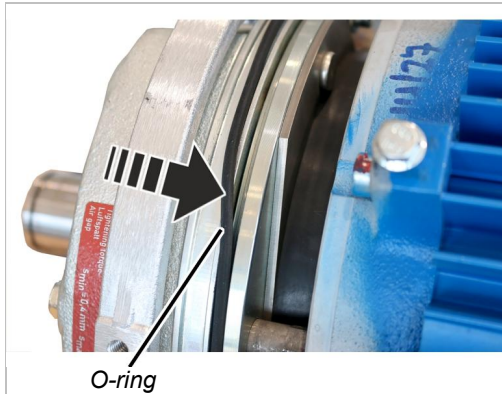


- ➔ Skru hulskrue (3x) i retning af hejsemotoren, og spænd dem manuelt fast.
- ➔ Skru sekskantskrue (3x).

Sekskantskrue	Tilspændingsmoment
M6x70	10 Nm
M8x80	25 Nm
M8x90	25 Nm
M8x100	25 Nm

- Bremsen er skruet fast.
- ➔ Kontrollér luftspalten ved siden af alle tre sekskantskrue. Gentag indstillingen, hvis den afviger fra den nom. bredde.

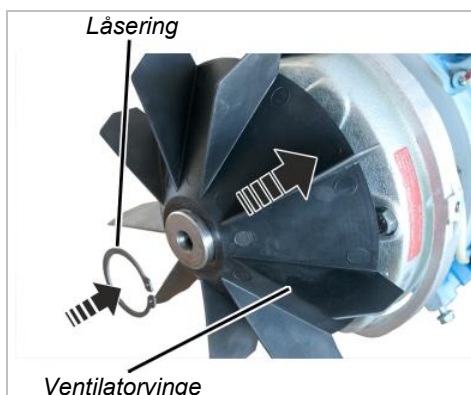
AFDÆKNING AF BREMSSEN



➔ Sæt O-ringen i.

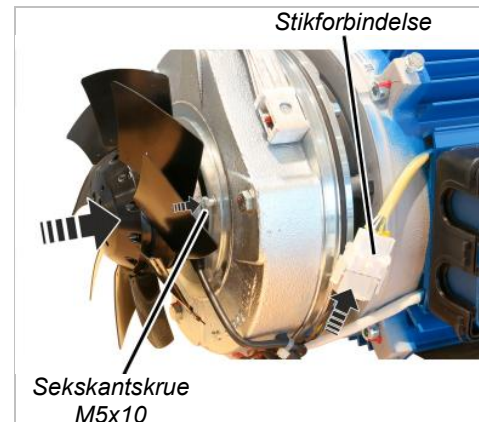
KUN VED VENTILATORVINGE PÅ MOTORAKSLEN

MONTERING AF VENTILATORVINGE



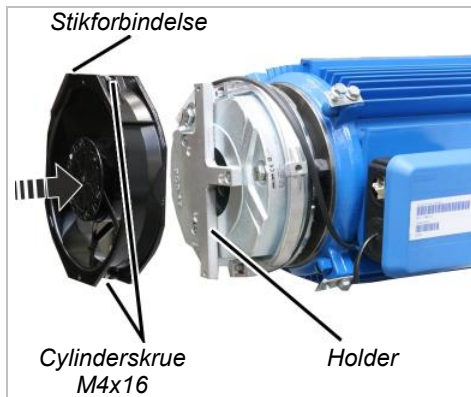
- ➔ Sæt ventilatorvingen på motorakslen.
- ➔ Sæt låseringen i.

KUN VED FREMMEDVENTILATOR UDEN RAMME



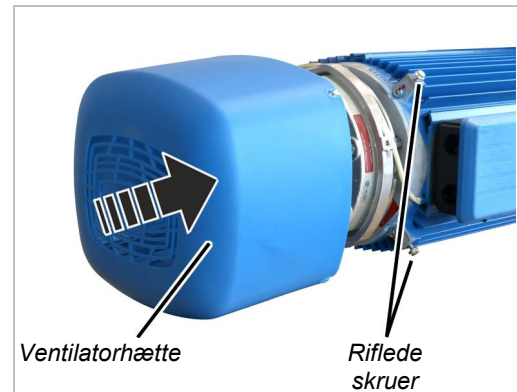
- ➔ Sæt fremmedventilatoren på magnetlegemet.
- ➔ Skru fremmedventilatoren fast med sekskantskruer M5x10 (3x). 4,8 Nm. Sørg for at sikre med skruesikringslak (middelfast).
- ➔ Om nødvendigt: Sæt stikforbindelsen fra fremmedventilatoren i.
- ➔ Kontrollér fremmedventilatorens drejeretning: Drejeretningen bestemmes af fremmedventilatorens drejefelt. Luften skal suges ind fra ventilatorhættens retning og blæses langs motoren. Ved et forkert drejefelt drejer fremmedventilatoren i den forkerte retning, og hejsemotoren køles ikke tilstrækkeligt.

KUN VED FREMMEDVENTILATOR MED RAMME



- ➔ Sæt fremmedventilatoren på holderen.
- ➔ Skru fremmedventilatoren fast med cylinderskruer M4x16 (2x). 2,4 Nm. Sørg for at sikre med skruesikringslak (middelfast).
- ➔ Sæt stikforbindelsen fra fremmedventilatoren i.
- ➔ Kontrollér fremmedventilatorens drejeretning: Drejeretningen bestemmes af den retning, som fremmedventilatoren monteres i på holderen. Luften skal ind fra ventilatorhættens retning og blæses langs motoren. Ved en forkert drejeretning drejer i den forkerte retning, og hejsemotoren køles ikke tilstrækkeligt.

LUK VENTILATORHÆTTEN



- ➔ Sæt ventilatorhætten på.
- ➔ Spænd ventilatorhættens riflede skruer (3x) fast.

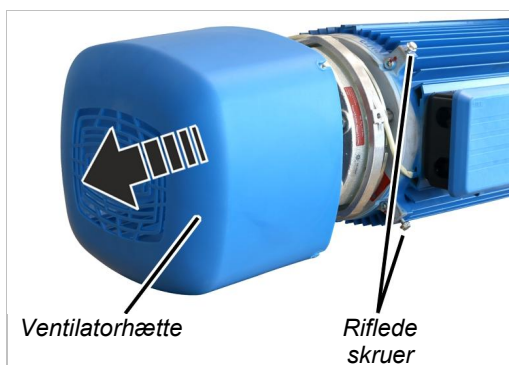
UDSKIFTNING AF BREMSEROTOREN PÅ DREVET TIL LØFTEMASKINERI

Hvis bremserotoren på drevet til løftmaskineri er tyndere end tilladt, skal bremserotoren udskiftes.

Hvis ankerpladen også er slidt og skal udskiftes, kan ankerpladen også udskiftes.

Hvis der skal udskiftes flere komponenter: Se „Udskiftning af hele bremsen“, side 36.

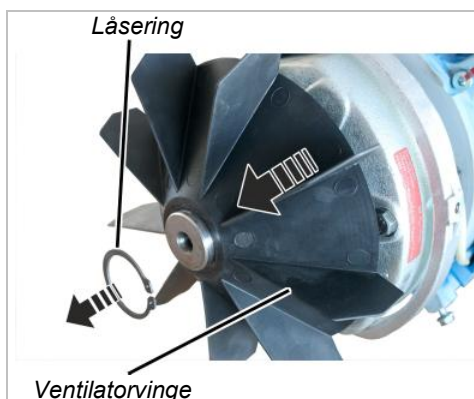
FJERNELSE AF VENTILATORHÆTTEN



- ➔ Løsn de riflede skruer (3x) på ventilatorhætten.
- ➔ Tag ventilatorhætten af.

KUN VED VENTILATORVINGE PÅ MOTORAKSLEN

DEMONTERING AF VENTILATORVINGE



- ➔ Fjern låseringen.
- ➔ Afmonter ventilatorvingen.

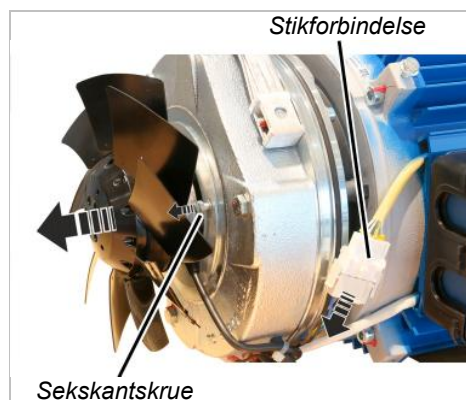
KUN VED FREMMEDVENTILATOR UDEN RAMME



LAD IKKE FREMMEDVENTILATOREN HÆNGE I TILSLUTNINGSLEDNINGEN!

Hvis fremmedventilatoren i tilslutningsledningen, kan den blive revet over.

Hvis stikforbindelsen findes, skal du løsne den for at kunne lægge fremmedventilatoren til side under monteringen. Hvis der ikke findes en stikforbindelse, skal fremmedventilatoren forblive tilsluttet og sikres efter afmonteringen (f.eks. med en spænderem).



- ➔ Løsn stikforbindelse fra fremmedventilatoren, hvis den findes.
- ➔ Løsn sekskantskrue (3x) på fremmedventilatoren, og tag fremmedventilatoren af.
- ➔ Hvis fremmedventilatoren ikke har en stikforbindelse: Lad fremmedventilatoren være tilsluttet, og fastgør den på hejsemotoren, f.eks. med en spænderem.

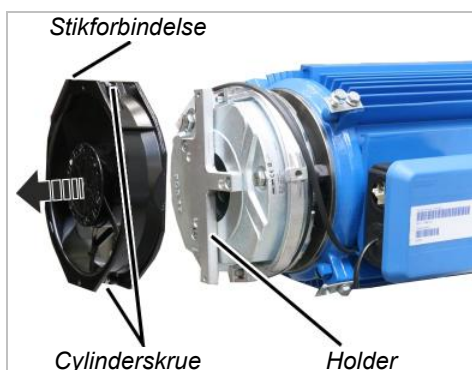
KUN VED FREMMEDVENTILATOR MED RAMME



LAD IKKE FREMMEDVENTILATOREN HÆNGE I TILSLUTNINGSLEDNINGEN!

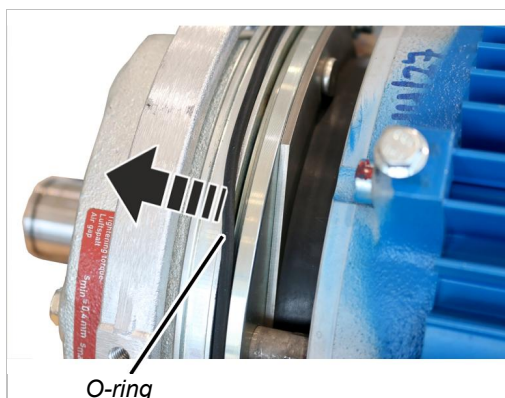
Hvis fremmedventilatoren i tilslutningsledningen, kan den blive revet over.

Løsn stikforbindelsen for at kunne lægge fremmedventilatoren under monteringen.



- ➔ Løsn stikforbindelsen fra fremmedventilatoren.
- ➔ Løsn cylinderskruerne (2x) på fremmedventilatoren, og tag fremmedventilatoren af.

BLOTLÆGGELSE AF BREMSEN



- ➔ Fjern O-ringen.
- ➔ Rengør hele bremsen med trykluft.

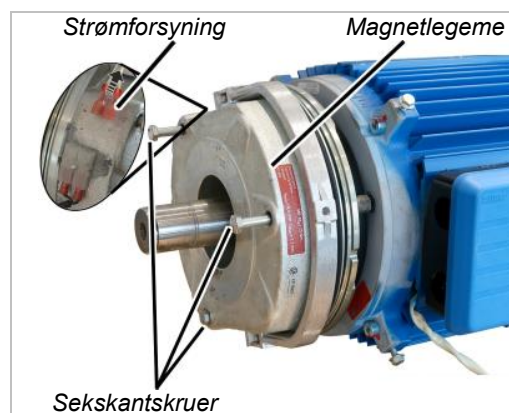
AFMONTERING AF MAGNETLEGEMET



FARE PÅ GRUND AF UNDERBLOK, DER FALDER NED!

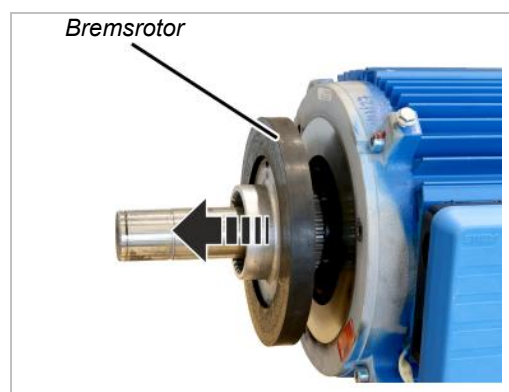
Hvis drevet til løftmaskineri, hejsemotoren eller bremsen afmonteres, holdes wiretaljens wiretromle ikke længere. Derved kan wiren rulles ukontrolleret af og falde af med underblokken.

Fastgør underblokken på wiretaljen!



- ➔ Træk magnetlegemets strømforsyning af.
- ➔ Løsn sekskantskruerne (3x).
- ➔ Træk magnetlegemet af motorakslen.

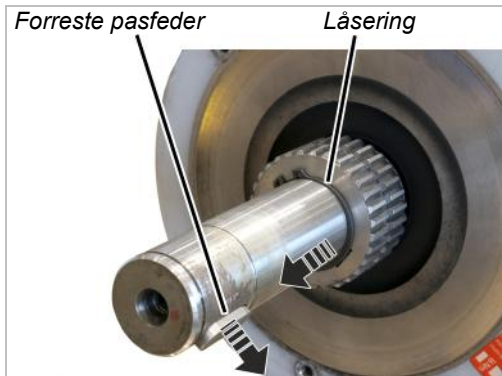
AFMONTERING AF DEN GAMLE BREMSEROTOR



- ➔ Træk bremserotoren af navet og af motorakslen.

FJERNELSE AF LÅSERINGEN OG DEN FORRESTE PASFEDER

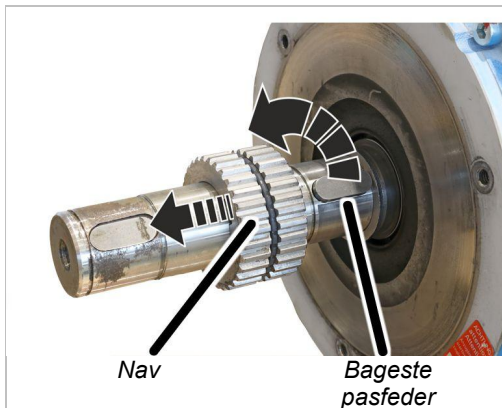
Hvis ankerpladen også skal udskiftes:



- ➔ Fjern den forreste pasfeder.
- ➔ Fjern låseringen.

FJERNELSE AF NAV OG BAGESTE PASFEDER

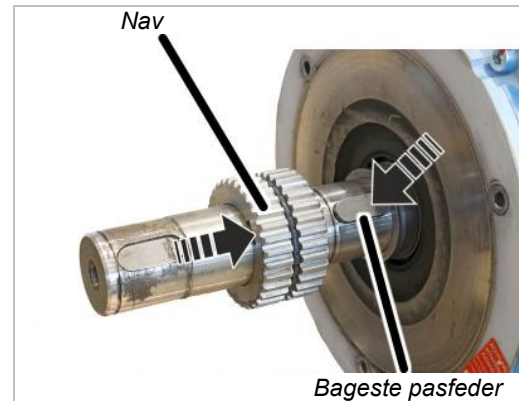
Hvis ankerpladen også skal udskiftes:



- ➔ Træk navet af motorakslen.
- Bremsen af fuldstændigt afmonteret.
- ➔ Fjern den bageste pasfeder.

ISÆTNING AF EN NY BAGESTE PASFEDER OG NAVET

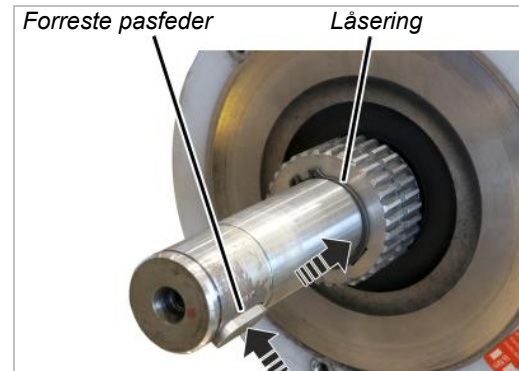
Hvis ankerpladen også skal udskiftes:



- ➔ Sæt den nye bageste passfeder i.
- ➔ Skub det nye nav over den bageste pasfeder og på motorakslen.

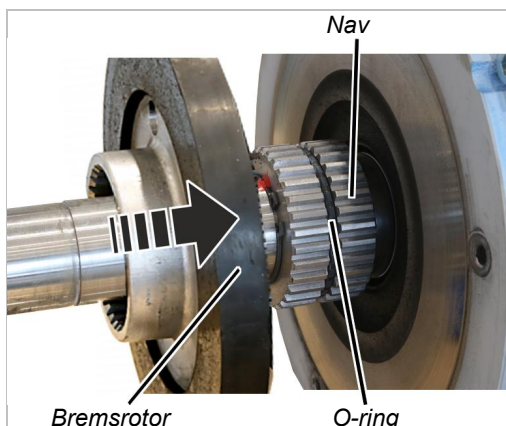
ISÆTNING AF FORRESTE PASFEDER OG EN NY LÅSERING

Hvis ankerpladen også skal udskiftes:



- ➔ Sæt en ny låsering i.
- ➔ Sæt den forrekste pasfeder i.

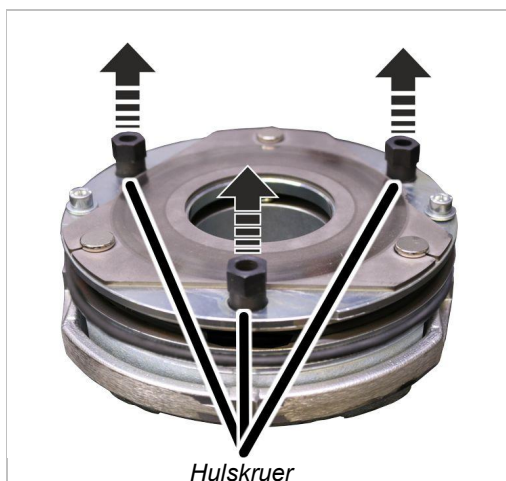
MONTERING AF EN NY BREMSEROTOR



- ➔ Hvis den findes: Kontrollér, om O-ringene ligger fuldstændig i navets not.
- ➔ Skub en ny bremserotor på navet via motorakslen.

AFMONTERING AF DEN GAMLE ANKERPLADE

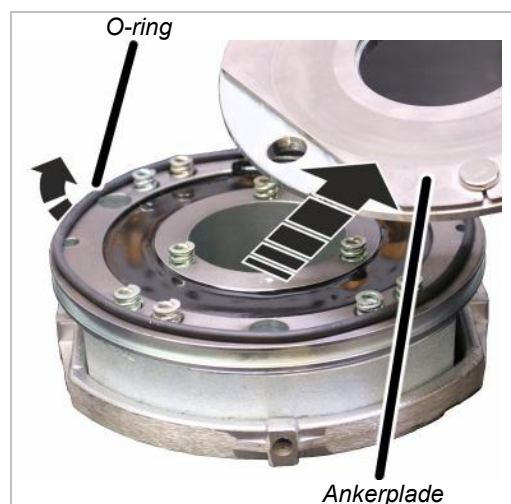
Hvis ankerpladen også skal udskiftes:



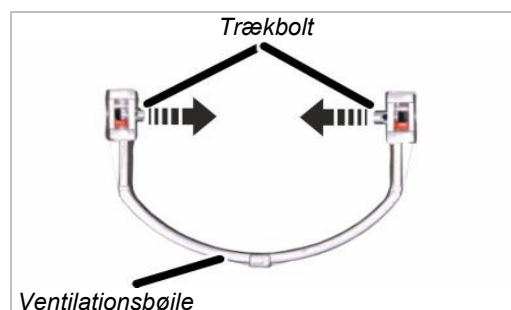
- ➔ Skru hulskrue (3x) ud.



- ➔ Skru hejsebegrænsningsskruerne (2x) med underlagsskiver (2x) og trykfjedre (2x).



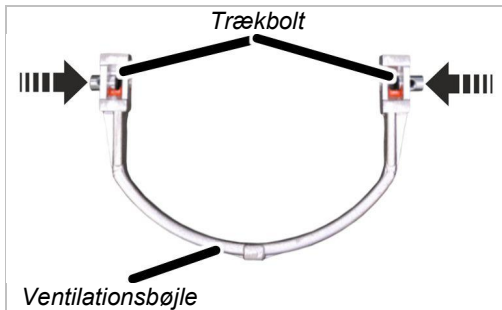
- ➔ Afmontering af ankerplade
- ➔ Tag den blotlagte O-ring ud af noten.



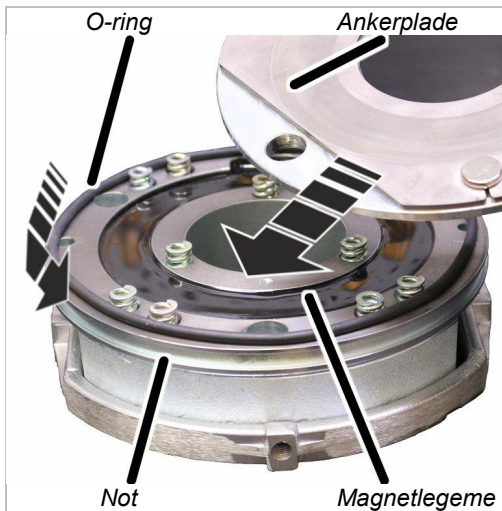
- ➔ Tag trækboltene (2x) ud af ventilationsbøjlen.
- ➔ Rengør ventilationsbøjlen indefra.

MONTERING AF NY ANKERPLADE

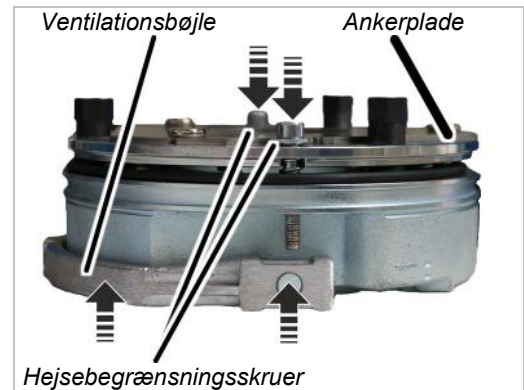
Hvis ankerpladen også skal udskiftes:



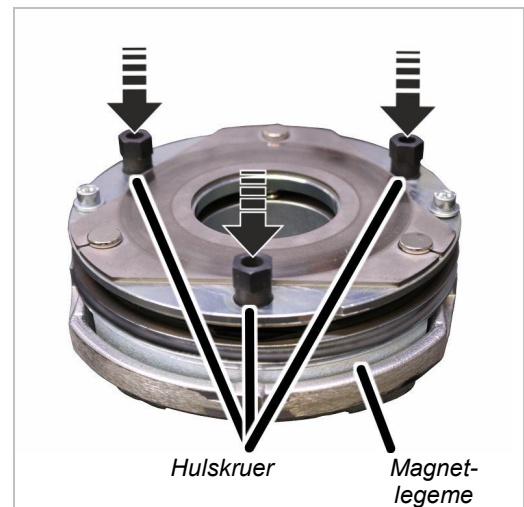
- ➔ Sæt nye trækbolte (2x) i ventilationsbøjlen.
- Drej trækboltene, så hejsebegrænsningsskruen (2x) kan gribe ind i trækboltene.



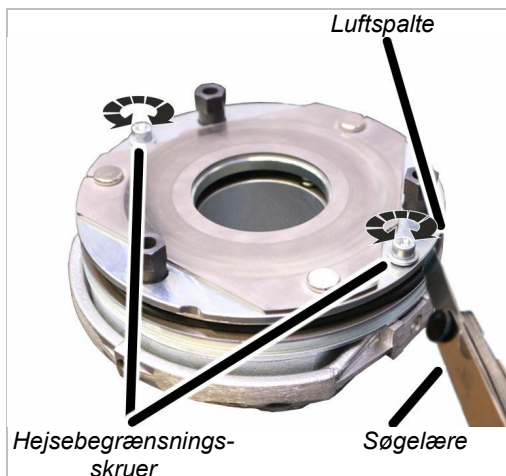
- ➔ Læg en ny O-ring i noten på magnetlegemet.
- ➔ Sæt en ny ankerplade på magnetlegemet.



- ➔ Før nye hejsebegrænsningsskruer (2x) med underlagsskiver (2x) og trykfjedre (2x) ind i ankerpladen.
- ➔ Skru ventilationsbøjlen manuelt på med hejsebegrænsningsskruer (2x).

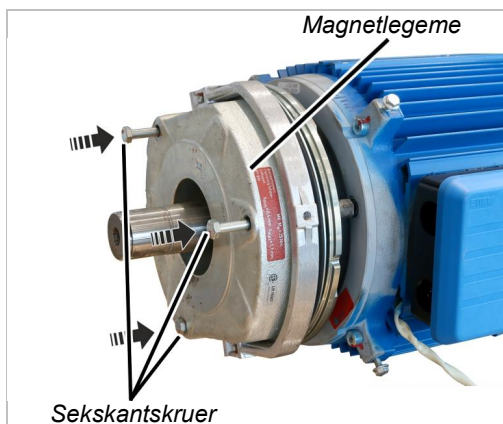


- ➔ Skru ankerpladen manuelt fast på magnetlegemet med nye hulskruer (3x).



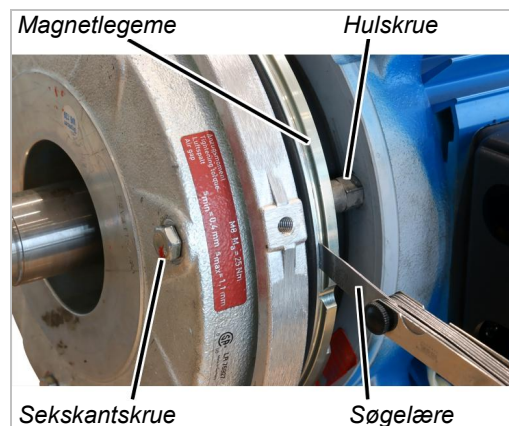
- ➔ Skub søgelæren ind i luftspalten mellem ankerpladen og magnetlegemet ved siden af hejsebegrænsningsskruerne, og mål.
- ➔ Indstil luftspalten på 1,1 mm med hejsebegrænsningsskruerne (2x).

MONTERING AF MAGNETLEGEMET



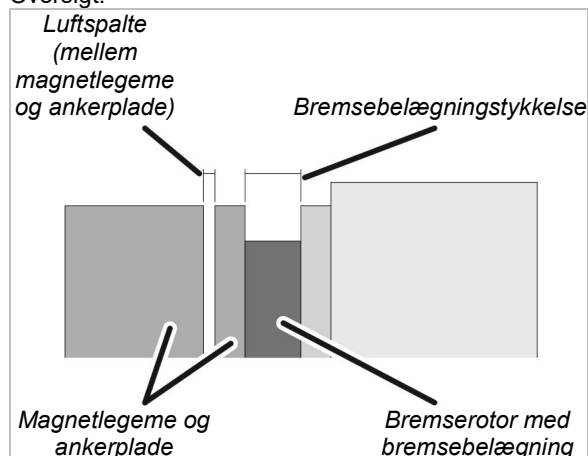
- ➔ Skub magnetlegemet på motorakslen.
 - ➔ Skru seksantskruerne (3x) manuelt fast.
- Udskift seksantskruerne og hulskrue med nye skruer, hvis de findes i reservedelssættet.
- ➔ Tilslut magnetlegemets strømforsyning.

INDSTILLING AF LUFTSPALTEN



- ➔ Løsn seksantskruerne (3x) en halv omdrejning.
- ➔ Skru hulskrue (3x) en halv omdrejning i retning af magnetlegemet.
- ➔ Aflæs luftspaltens nom. bredde i tabellen.

Oversigt:

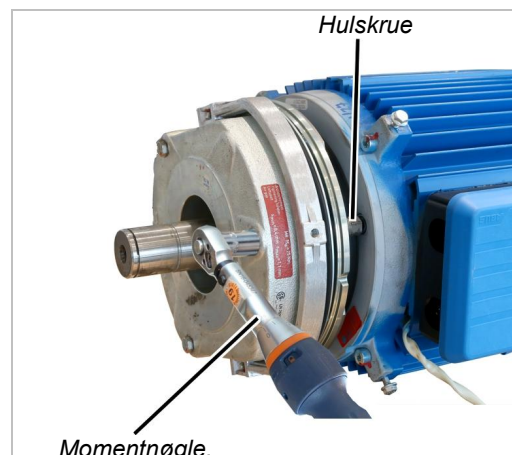


Mål	Værdi
Luftspalte mellem ankerplade og magnetlegeme	Mellem 0,4 mm og 1,1 mm
Nominel værdi for luftspalte	0,4 mm

Konstruktionsstørrelse	Bremsebelægningstykkelse (mindst) [mm]		
	Hejsemot or L6	Hejsemot or H6	Hejsemot or 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

- ➔ Skub et tilsvarende søgelære ind i luftspalten mellem magnetlegemet og ankerpladen lige ved siden af en af sekskantskruerne.
- ➔ Spænd sekskantskruerne så fast, at søgelæren stadig kan trækkes ud af luftspalten.
 - Luftspalten på denne sekskantskrue er nu indstillet på det nom. mål.
- ➔ Gentag trinene for alle sekskantskruer (3x).

AFSLUTNING AF INDSTILLINGEN AF LUFTSPALTEN

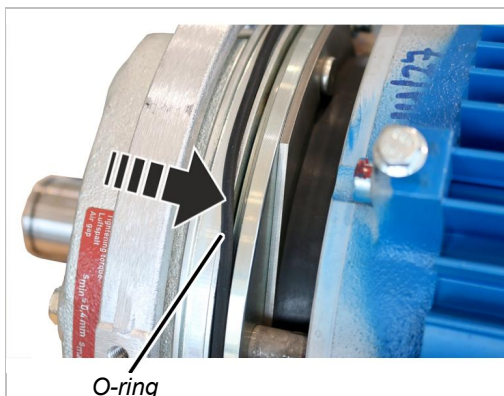


- ➔ Skru hulskrue (3x) i retning af hejsemotoren, og spænd dem manuelt fast.
- ➔ Skru sekskantskrue (3x).

Sekskantskrue	Tilspændingsmoment
M6x70	10 Nm
M8x80	25 Nm
M8x90	25 Nm
M8x100	25 Nm

- Bremsen er skruet fast.
- ➔ Kontrollér luftspalten ved siden af alle tre sekskantskrue. Gentag indstillingen, hvis den afviger fra den nom. bredde.

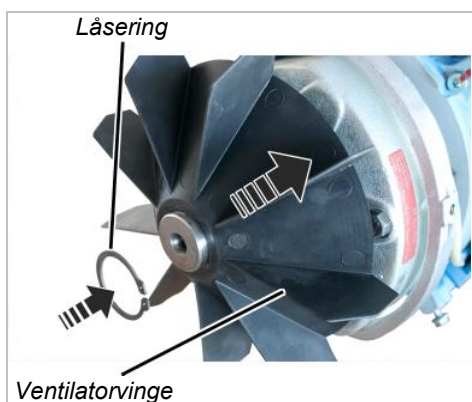
AFDÆKNING AF BREMSEN



➔ Sæt O-ring i.

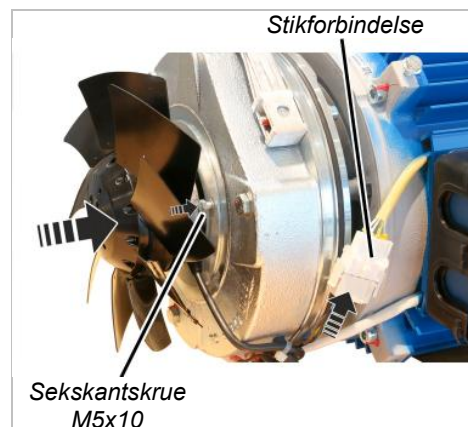
KUN VED VENTILATORVINGE PÅ MOTORAKSLEN

MONTERING AF VENTILATORVINGE



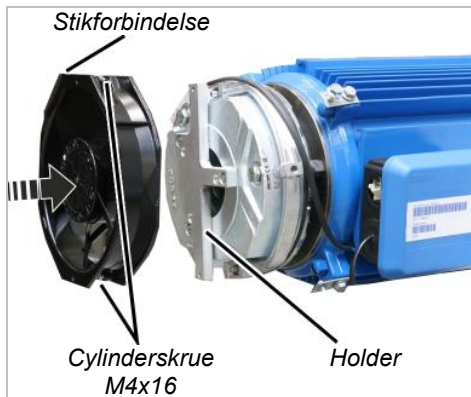
- ➔ Sæt ventilatorvingen på motorakslen.
- ➔ Sæt låseringen i.

KUN VED FREMMEDVENTILATOR UDEN RAMME



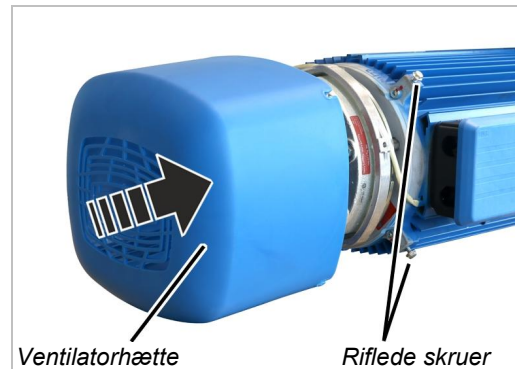
- ➔ Sæt fremmedventilatoren på magnetlegemet.
- ➔ Skru fremmedventilatoren fast med seksantskruer M5x10 (3x). 4,8 Nm. Sørg for at sikre med skruesikringslak (middelfast).
- ➔ Om nødvendigt: Sæt stikforbindelsen fra fremmedventilatoren i.
- ➔ Kontrollér fremmedventilatorens drejeretning: Drejeretningen bestemmes af fremmedventilatorens drejefelt. Luften skal suges ind fra ventilatorhættens retning og blæses langs motoren. Ved et forkert drejefelt drejer fremmedventilatoren i den forkerte retning, og hejsemotoren køles ikke tilstrækkeligt.

KUN VED FREMMEDVENTILATOR MED RAMME



- ➔ Sæt fremmedventilatoren på holderen.
- ➔ Skru fremmedventilatoren fast med cylinderskruer M4x16 (2x). 2,4 Nm. Sørg for at sikre med skruesikringslak (middelfast).
- ➔ Sæt stikforbindelsen fra fremmedventilatoren i.
- ➔ Kontrollér fremmedventilatorens drejeretning: Drejeretningen bestemmes af den retning, som fremmedventilatoren monteres i på holderen. Luften skal ind fra ventilatorhættens retning og blæses langs motoren. Ved en forkert drejeretning drejer i den forkerte retning, og hejsemotoren køles ikke tilstrækkeligt.

LUK VENTILATORHÆTTEN



- ➔ Sæt ventilatorhætten på.
- ➔ Spænd ventilatorhættens riflede skruer (3x) fast.

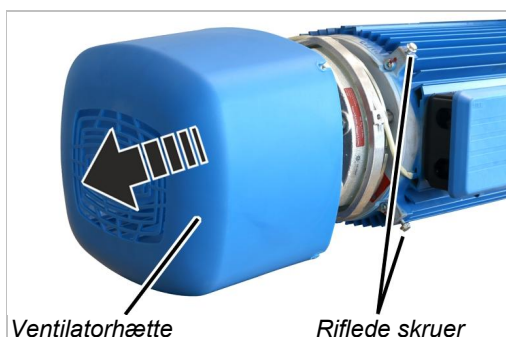
UDSKIFTNING AF HELE BREMSSEN

Hvis bremserotoren er tyndere end tilladt, må bremsen ikke efterjusteres igen. Så skal bremserotoren udskiftes.

Afhængigt af slid og nødvendighed skal andre dele på bremsen eventuelt udskiftes:

- Friktionsplade
- Nav
- O-ring
- Hulskruer
- Pasfeder
- Låsering
- Magnetlegeme

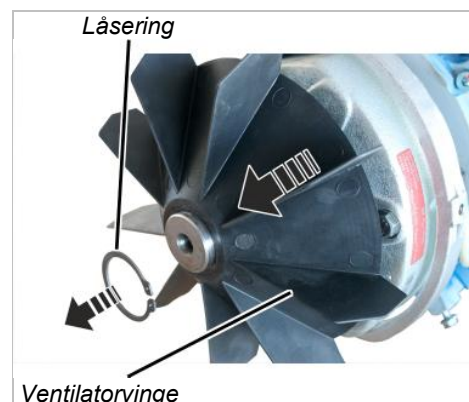
FJERNELSE AF VENTILATORHÆTTEN



- ➔ Løsn de riflede skruer (3x) på ventilatorhætten.
- ➔ Tag ventilatorhætten af.

KUN VED VENTILATORVINGE PÅ MOTORAKSLEN

DEMONTERING AF VENTILATORVINGE



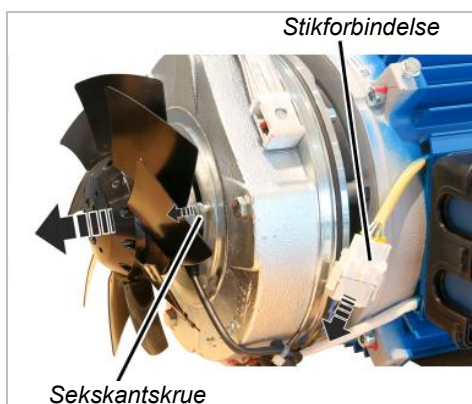
- ➔ Fjern låseringen.
- ➔ Afmonter ventilatorvingen.

KUN VED FREMMEDVENTILATOR UDEN RAMME

LAD IKKE FREMMEDVENTILATOREN HÆNGE I TILSLUTNINGSLEDNINGEN!

Hvis fremmedventilatoren i tilslutningsledningen, kan den blive revet over.

Hvis stikforbindelsen findes, skal du løsne den for at kunne lægge fremmedventilatoren til side under monteringen. Hvis der ikke findes en stikforbindelse, skal fremmedventilatoren forblive tilsluttet og sikres efter afmonteringen (f.eks. med en spænderem).



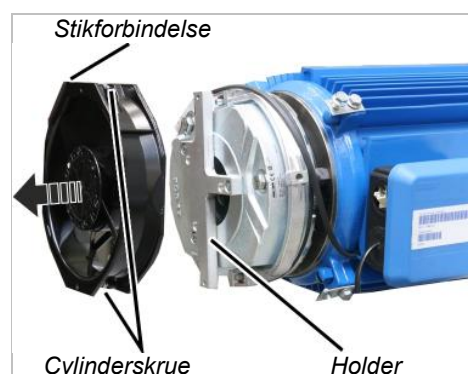
- ➔ Løsn stikforbindelse fra fremmedventilatoren, hvis den findes.
- ➔ Løsn sekskantskruerne (3x) på fremmedventilatoren, og tag fremmedventilatoren af.
- ➔ Hvis fremmedventilatoren ikke har en stikforbindelse: Lad fremmedventilatoren være tilsluttet, og fastgør den på hejsemotoren, f.eks. med en spænderem.

KUN VED FREMMEDVENTILATOR MED RAMME

LAD IKKE FREMMEDVENTILATOREN HÆNGE I TILSLUTNINGSLEDNINGEN!

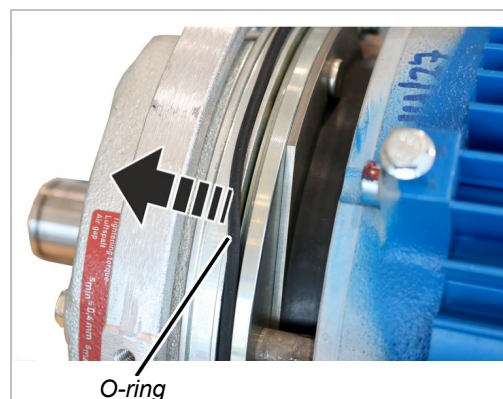
Hvis fremmedventilatoren i tilslutningsledningen, kan den blive revet over.

Løsn stikforbindelsen for at kunne lægge fremmedventilatoren under monteringen.



- ➔ Løsn stikforbindelsen fra fremmedventilatoren.
- ➔ Løsn cylinderskruerne (2x) på fremmedventilatoren, og tag fremmedventilatoren af.

BLOTLÆGGELSE AF BREMSSEN



- ➔ Fjern O-ringen.
- ➔ Rengør hele bremsen med trykluft.

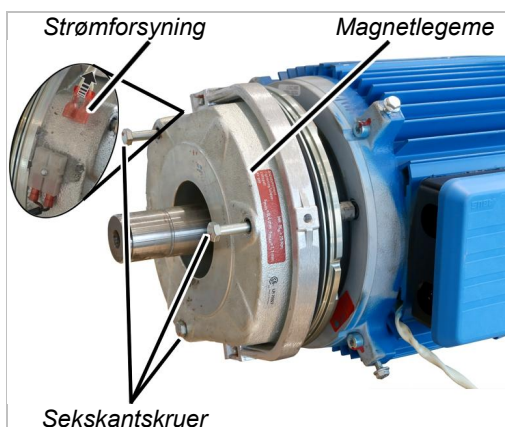
AFMONTERING AF MAGNETLEGEMET



FARE PÅ GRUND AF UNDERBLOK, DER FALDER NED!

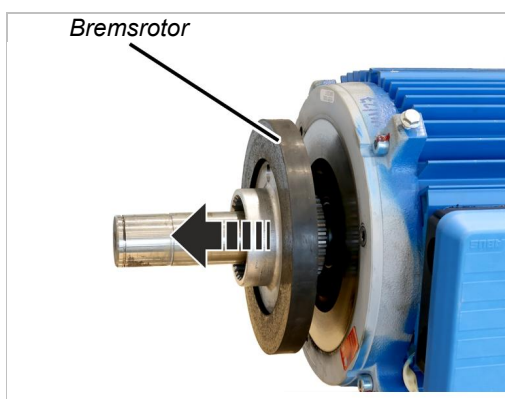
Hvis drevet til løftmaskineri, hejsemotoren eller bremsen afmonteres, holdes wiretaljens wiretromle ikke længere. Derved kan wiren rulles ukontrolleret af og falde af med underblokken.

Fastgør underblokken på wiretaljen!



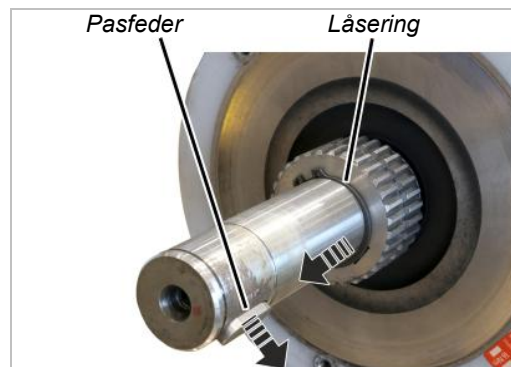
- ➔ Træk magnetlegemets strømforsyning af.
- ➔ Løsn sekskantskrue (3x).
- ➔ Træk magnetlegemet af motorakslen.

AFTRÆKNING AF BREMSEROTOREN



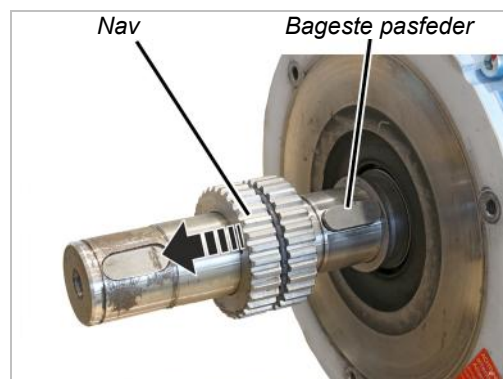
- ➔ Træk bremserotoren af navet og af motorakslen.

FJERNELSE AF LÅSERING OG PASFEDER



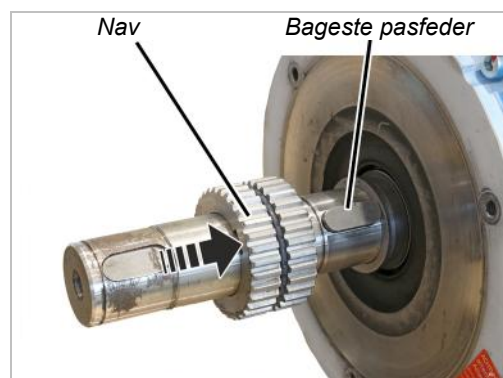
- ➔ Fjern pasfederne.
- ➔ Fjern låseringen.

FJERNELSE AF NAVET



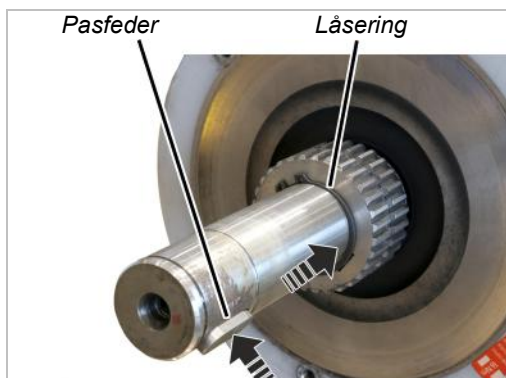
- ➔ Træk navet af motorakslen.
- Bremsen af fuldstændigt afmonteret.

ISÆTNING AF ET NYT NAV



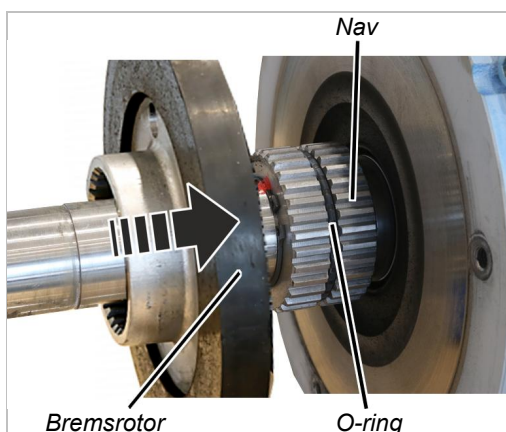
- ➔ Skub det nye nav over den bageste pasfeder og på motorakslen.

ISÆTNING AF LÅSERING



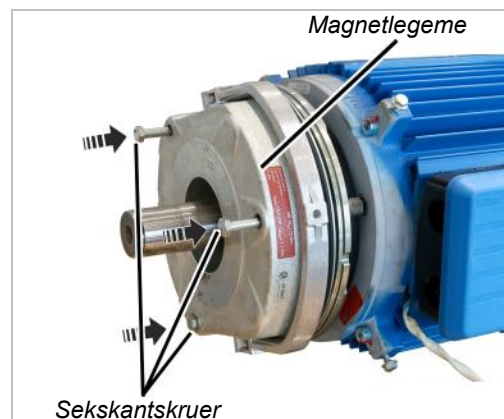
- ➔ Sæt låseringen i.
- ➔ Sæt den forreste pasfeder i.

MONTERING AF BREMSEROTOREN



- ➔ Hvis den findes: Kontrollér, om O-ringen ligger fuldstændig i navets not.
- ➔ Skub en ny bremserotor på navet via motorakslen.

MONTERING AF MAGNETLEGEMET

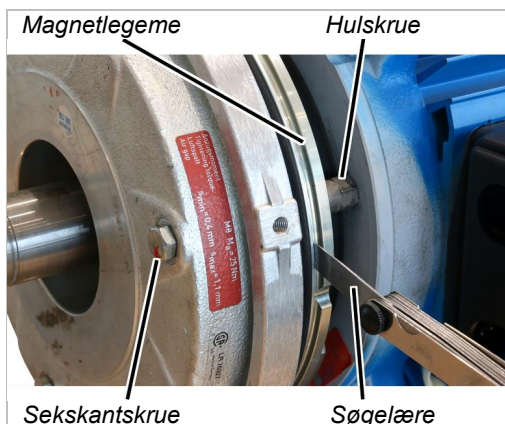


- ➔ Skub magnetlegemet på motorakslen.
- ➔ Skru sekskantskruerne (3x) manuelt fast.

Udskift sekskantskruerne og hulskruerne med nye skruer, hvis de findes i reservedelssættet.

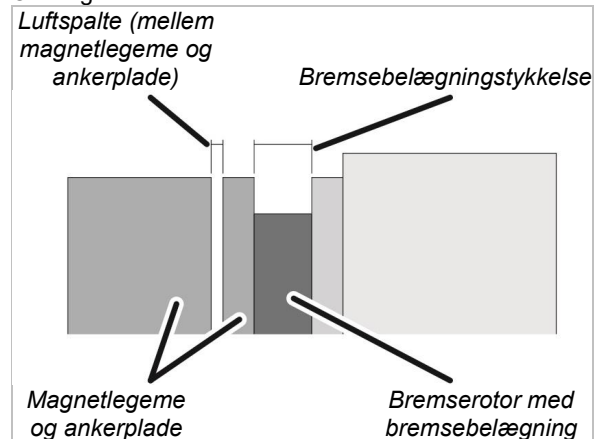
- ➔ Tilslut magnetlegemets strømforsyning.

INDSTILLING AF LUFTSPALTEN



- ➔ Løsn sekskantskrue (3x) en halv omdrejning.
- ➔ Skru hulskrue (3x) en halv omdrejning i retning af magnetlegemet.
- ➔ Aflæs luftspaltens nom. bredde i tabellen.

Oversigt:

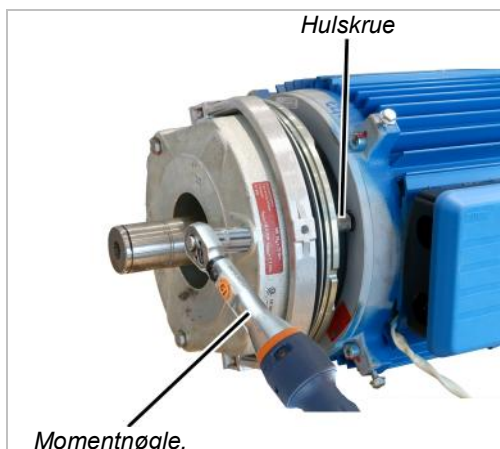


Mål	Værdi
Luftspalte mellem ankerplade og magnetlegeme	Mellem 0,4 mm og 1,1 mm
Nominel værdi for luftspalte	0,4 mm

Konstruktionsstørrelse	Bremsbelægningstykkelser (mindst) [mm]		
	Hejsemot or L6	Hejsemot or H6	Hejsemot or 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

- ➔ Skub et tilsvarende søgelære ind i luftspalten mellem magnetlegemet og ankerpladen lige ved siden af en af sekskantskrue.
- ➔ Spænd sekskantskrue så fast, at søgelæren stadig kan trækkes ud af luftspalten.
 - Luftspalten på denne sekskantskrue er nu indstillet på det nom. mål.
- ➔ Gentag trinene for alle sekskantskrue (3x).

AFSLUTNING AF INDSTILLINGEN AF LUFTSPALTEN

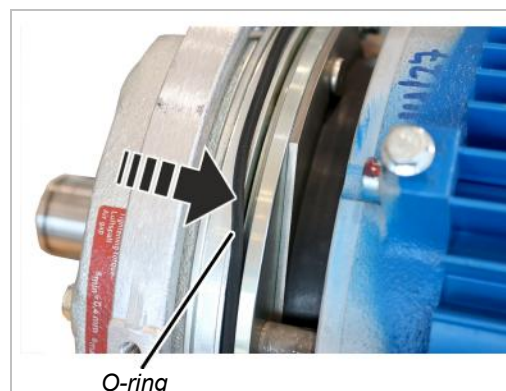


- ➔ Skru hulskrue (3x) i retning af hejsemotoren, og spænd dem manuelt fast.
- ➔ Skru sekskantskrue (3x).

Sekskantskrue	Tilspændingsmoment
M6x70	10 Nm
M8x80	25 Nm
M8x90	25 Nm
M8x100	25 Nm

- Bremsen er skruet fast.
- ➔ Kontrollér luftspalten ved siden af alle tre sekskantskrue. Gentag indstillingen, hvis den afviger fra den nom. bredde.

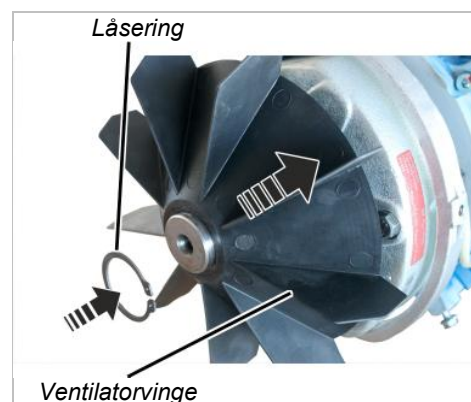
AFDÆKNING AF BREMSEN



- ➔ Sæt O-ringen i.

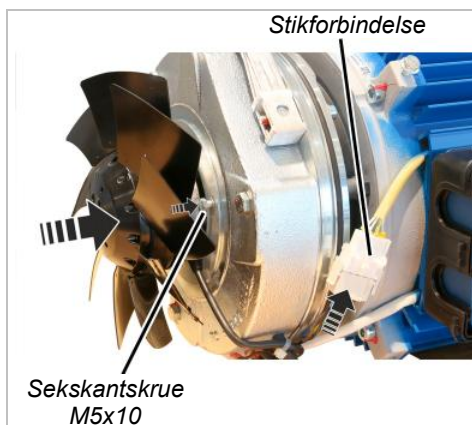
KUN VED VENTILATORVINGE PÅ MOTORAKSLEN

MONTERING AF VENTILATORVINGE



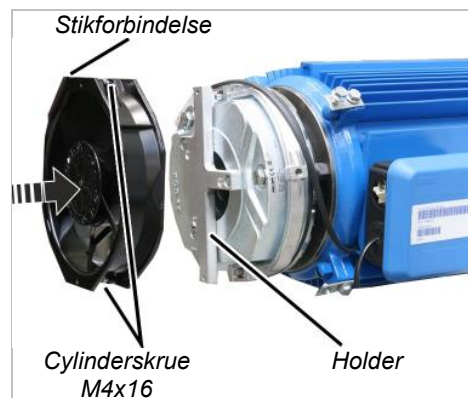
- ➔ Sæt ventilatorvingen på motorakslen.
- ➔ Sæt låseringen i.

KUN VED FREMMEDVENTILATOR UDEN RAMME



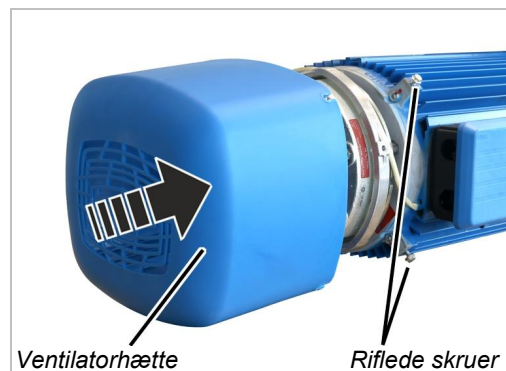
- ➔ Sæt fremmedventilatoren på magnetlegemet.
- ➔ Skru fremmedventilatoren fast med sekskantskruer M5x10 (3x). 4,8 Nm. Sørg for at sikre med skruesikringslak (middelfast).
- ➔ Om nødvendigt: Sæt stikforbindelsen fra fremmedventilatoren i.
- ➔ Kontrollér fremmedventilatorens drejeretning: Drejeretningen bestemmes af fremmedventilatorens drejefelt. Luften skal suges ind fra ventilatorhættens retning og blæses langs motoren. Ved et forkert drejefelt drejer fremmedventilatoren i den forkerte retning, og hejsemotoren køles ikke tilstrækkeligt.

KUN VED FREMMEDVENTILATOR MED RAMME



- ➔ Sæt fremmedventilatoren på holderen.
- ➔ Skru fremmedventilatoren fast med cylinderskruer M4x16 (2x). 2,4 Nm. Sørg for at sikre med skruesikringslak (middelfast).
- ➔ Sæt stikforbindelsen fra fremmedventilatoren i.
- ➔ Kontrollér fremmedventilatorens drejeretning: Drejeretningen bestemmes af den retning, som fremmedventilatoren monteres i på holderen. Luften skal ind fra ventilatorhættens retning og blæses langs motoren. Ved en forkert drejeretning drejer i den forkerte retning, og hejsemotoren køles ikke tilstrækkeligt.

LUK VENTILATORHÆTTEN



- ➔ Sæt ventilatorhætten på.
- ➔ Spænd ventilatorhættens riflede skruer (3x) fast.

UDSKIFTNING AF HEJSEMOTOR PÅ DREV TIL LØFTEMASKINERI

Ved en defekt kan hejsemotoren afmonteres fra gearet og udskiftes enkeltvis. På grund af den modulære konstruktion skal gearet ikke skilles ad.

Billederne viser udskiftningen på et drev til løftmaskineri GM 6000. Udskiftningen af en hejsemotor i en anden konstruktionsstørrelse adskiller sig ikke væsentligt herfra.



FARE PÅ GRUND AF UNDERBLOK, DER FALDER NED!

Hvis drevet til løftmaskineri, hejsemotoren eller bremsen afmonteres, holdes wiretaljens wiretromle ikke længere. Derved kan wiren rulles ukontrolleret af og falde af med underblokken.

Fastgør underblokken på wiretaljen!

VALG AF MONTERINGSVARIANT

Foretrukket variant: Afmonter hejsemotoren lodret opad:

Den sikreste variant er at afmontere hejsemotor lodret opad fra det liggende drev til løftmaskineri. Dertil skal drevet til løftmaskineri forinden afmonteres fra wiretaljen. Denne variant skal så vidt muligt foretrækkes.

- ➔ Afmonter drevet til løftmaskineri. Se „Montering af drev til løftmaskineri“, side 8.
- ➔ Drej drevet til løftmaskineri, og læg det på gearet.

Alternativ: Understøt hejsemotoren vandret nedefra':

Hejsemotoren kan udskiftes vandret, når drevet til løftmaskineri er monteret på wiretaljen. Afhængigt af adgangen til wiretaljen skal hejsemotoren i den forbindelse holdes nedefra, f.eks. med en egnet gaffeltruck.

Ved udskiftningen skal hejsemotoren sikres, så vægten kan holdes uden farer.

Alternativ: Fastgør hejsemotoren vandret oppefra:

Afhængigt af monteringssituationen kan hejsemotoren også udskiftes vandret og holdes i den forbindelse oppefra. I hejsemotorens hus er der dertil anbragt et forskydeligt fastgørelsespunkt. Da wiretromlehuset befinder sig umiddelbart over hejsemotoren, er der for det meste ikke adgang til fastgørelsespunktet.

AFMONTERING AF HEJSEMOTOR

Billederne viser udskiftningen på et lodret stående drev til løftemaskineri.

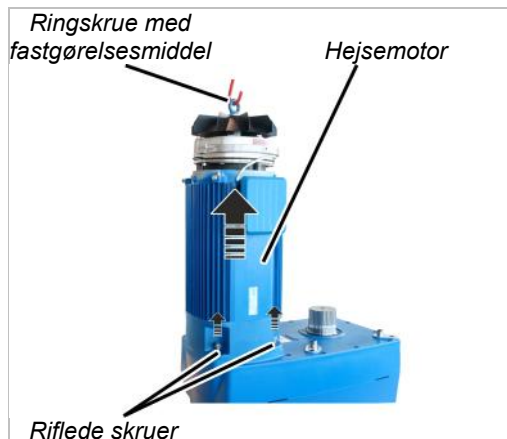
- ➔ Løsn de riflede skruer (3x) på ventilatorhætten.
- ➔ Tag ventilatorhætten af.



FARE PÅ GRUND AF FALDENDE LAST VED ANHUGNING PÅ MOTORAKSLEN!

Fastgørelsespunktet på motorakslen er ikke beregnet til anhugning af hele drevet til løftemaskineri. Hvis hele drevet til løftemaskineri anhugges dér, kan fastgørelsespunktet blive revet af og drevet til løftemaskineri falde ned.

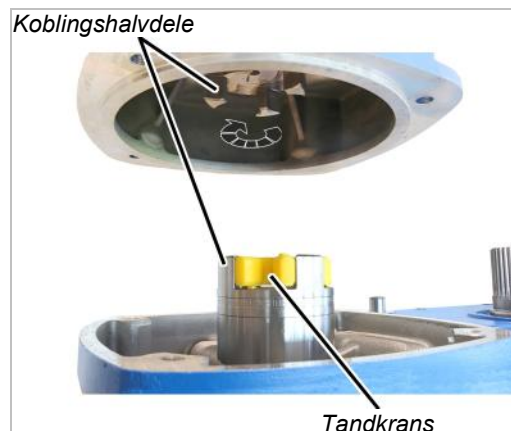
Anvend kun fastgørelsespunktet på motorakslen til den enkelte hejsemotor.



- ➔ Kun ved ventilatorvinge på motorakslen: Skru en egnet ringskrue i motorakslen, og sæt egnet fastgørelsesmiddel i ringskruen.
 - ➔ Kun ved fremmedventilator: Afmonter fremmedventilatoren, og skru en ringskrue i motorakslen.
- Hvis der ikke kan skrues en ringskrue i motorakslen: Anvend et egnet fastgørelsesmiddel, som hejsemotoren kan løftes lodret med.
- ➔ Løsn de riflede skruer (4x).
 - ➔ Løft hejsemotoren.
 - Koblingshalvdelen mellem hejsemotor og løftegear glider fra hinanden.
 - Hejsemotoren er afmonteret.

MONTERING AF HEJSEMOTOR

Billederne viser udskiftningen på et lodret stående drev til løftemaskineri.



- ➔ Placér hejsemotoren over løftegearet.
 - ➔ Drej hejsemotoren, så stikhuset vender mod ydersiden af drevet til løftemaskineri, der er monteret senere.
 - ➔ Sæt tandkransen på koblingshalvdelen på løftegearet.
 - ➔ Drej koblingshalvdelen på løftegearet, så koblingshalvdelen på hejsemotoren og på løftegearet står præcist over hinanden og glider ind i hinanden ved monteringen.
- Ved et afmonteret drev til løftemaskineri kan koblingshalvdelen på gearet drejes.
- ➔ Sæt hejsemotoren på løftegearet.
 - Koblingshalvdelen glider ind i hinanden i tandkransen.
 - ➔ Spænd de riflede skruer (4x) fast på hejsemotoren.

Konstruktionsstørrelse	Størrelse og længde	Tilspændingsmoment
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

MANUEL SÆNKNING AF LASTEN I NØDSTILFÆLDE (NØDSÆNKNING)

Ved et strømsvigt, en defekt hejsemotor eller en defekt bremsepol kan lasten sænkes manuelt. Dertil løsnes bremsen på ventilationsbøjlen manuelt.

Den manuelle sænkning af en last er en nødforanstaltning.



FARE PÅ GRUND AF FALDENDE LAST!

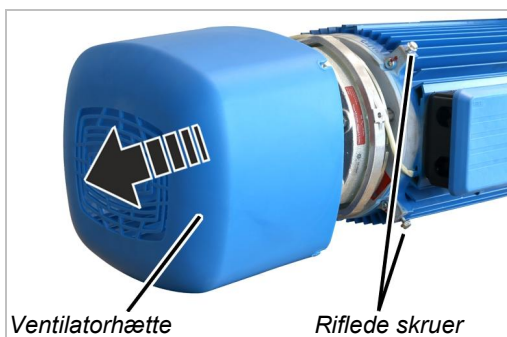
Lasten accelererer meget kraftigt, når bremsen løsnes for meget. Derved kan lasten sænkes ukontrolleret.

Advar personer i nærheden af kranen før nødsænkningen. Aktivér ventilationsbøjlen meget forsigtigt.

SIKRING AF ARBEJDSOMRÅDET

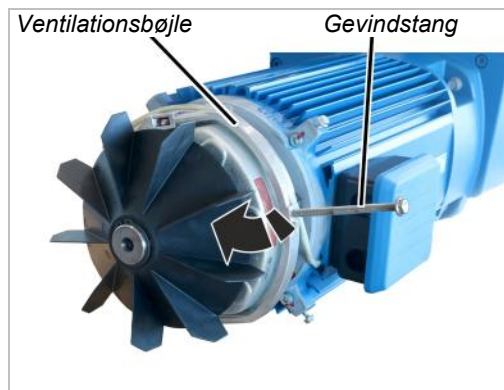
- ➔ Afspær arbejdsområdet omkring kranen tilstrækkeligt.
- ➔ Informér personer i nærheden om nødsænkningen.

FJERNELSE AF VENTILATORHÆTTEN



- ➔ Løsn de riflede skruer (3x) på ventilatorhætten.
- ➔ Tag ventilatorhætten af.

SÆNKNING AF LASTEN



- ➔ Skru gevindstangen M6 eller M8 ind i ventilationsbøjlen.
- ➔ Vip ventilationsbøjlen forsigtigt og langsomt bagud med gevindstangen.
 - Bremsen løsnes, lasten gliver bagud.

Brems lasten igen:

- ➔ Slip ventilationsbøjlen, når lasten sænkes for hurtigt.
 - Ventilationsbøjlen vipper tilbage, lasten bremses.

UDSKIFTNING AF BREMSEN

bremsebelægningen belastes kraftigt ved en nødsænkning og kan hurtigt opvarmes. Derfor skal bremsebelægningen derefter udskiftes. Se „Udskiftning af bremserotoren på drevet til løftmaskineri“, side 27.

SMØREMIDLER

Bemærk:

Syntetiske smøremidler må ikke blandes med mineraliske smøremidler!

LØFTEGEAR GM 800



Smøring fra fabrikken med smøremiddel med normbetegnelse SAE POW-90 DIN 51502

Mængde: 1500 ml

Alternativ: Smøremiddel med normbetegnelse CLP ISO VG 680 DIN 51502

➔ Løftegearet er smurt til levetiden.

Dette gælder ved drift med en gennemsnitlig daglig funktionstid for løftemaskineriet på mindre end 1 time og ved middel eller lavt lastkollektiv.

Ved levetidens ophør (ved et hovedeftersyn) skal det afgøres, om smøremidlet skal udskiftes.

LØFTEGEAR GM 1000



Smøring fra fabrikken med smøremiddel med normbetegnelse CLP ISO VG 680 DIN 51502

Mængde: 1600 ml

➔ Løftegearet er smurt til levetiden.

Dette gælder ved drift med en gennemsnitlig daglig funktionstid for løftemaskineriet på mindre end 1 time og ved middel eller lavt lastkollektiv.

Ved levetidens ophør (ved et hovedeftersyn) skal det afgøres, om smøremidlet skal udskiftes.

LØFTEGEAR GM 2000



Smøring fra fabrikken med smøremiddel med normbetegnelse CLP ISO VG 320 DIN 51502

Mængde: 500 ml

Alternativ: Smøremiddel med normbetegnelse CLP ISO VG 680 DIN 51502

➔ Løftegearet er smurt til levetiden.

Dette gælder ved drift med en gennemsnitlig daglig funktionstid for løftemaskineriet på mindre end 1 time og ved middel eller lavt lastkollektiv.

Ved levetidens ophør (ved et hovedeftersyn) skal det afgøres, om smøremidlet skal udskiftes.

LØFTEGEAR GM 3000



Smøring fra fabrikken med smøremiddel med normbetegnelse CLP ISO VG 320 DIN 51502

Mængde: 800 ml

Alternativ: Smøremiddel med normbetegnelse CLP ISO VG 680 DIN 51502

➔ Løftegearet er smurt til levetiden.

Dette gælder ved drift med en gennemsnitlig daglig funktionstid for løftemaskineriet på mindre end 1 time og ved middel eller lavt lastkollektiv.

Ved levetidens ophør (ved et hovedeftersyn) skal det afgøres, om smøremidlet skal udskiftes.

LØFTEGEAR GM 5000



Smøring fra fabrikken med smøremiddel med normbetegnelse SAE 80W-90 DIN 51502

Mængde: 4000 ml

Alternativ: Smøremiddel med normbetegnelse CLP ISO VG 680 DIN 51502

➔ Løftegearet er smurt til levetiden.

Dette gælder ved drift med en gennemsnitlig daglig funktionstid for løftemaskineriet på mindre end 1 time og ved middel eller lavt lastkollektiv.

Ved levetidens ophør (ved et hovedeftersyn) skal det afgøres, om smøremidlet skal udskiftes.

LØFTEGEAR GM 6000



Smøring fra fabrikken med smøremiddel med normbetegnelse CLP ISO VG 320 DIN 51502

Mængde: 11200 ml

Alternativ: Smøremiddel med normbetegnelse CLP ISO VG 680 DIN 51502

➔ Løftegearet er smurt til levetiden.

Dette gælder ved drift med en gennemsnitlig daglig funktionstid for løftemaskineriet på mindre end 1 time og ved middel eller lavt lastkollektiv.

Ved levetidens ophør (ved et hovedeftersyn) skal det afgøres, om smøremidlet skal udskiftes.

LØFTEGEAR GM 7000



Smøring fra fabrikken med smøremiddel med normbetegnelse CLP ISO VG 680 DIN 51502

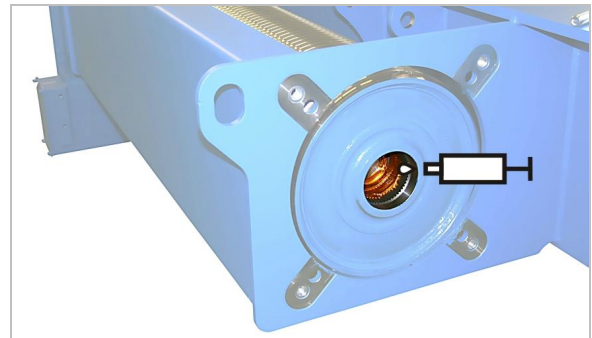
Mængde GM 7000: 27000 ml

➔ Løftegearet er smurt til levetiden.

Dette gælder ved drift med en gennemsnitlig daglig funktionstid for løftemaskineriet på mindre end 1 time og ved middel eller lavt lastkollektiv.

Ved levetidens ophør (ved et hovedeftersyn) skal det afgøres, om smøremidlet skal udskiftes.

SMØREMIDDELDEPOT I WIRETROMLEN



Smøring fra fabrikken med "Hochtemperaturpaste PBC 1574", artikelnummer 303678.

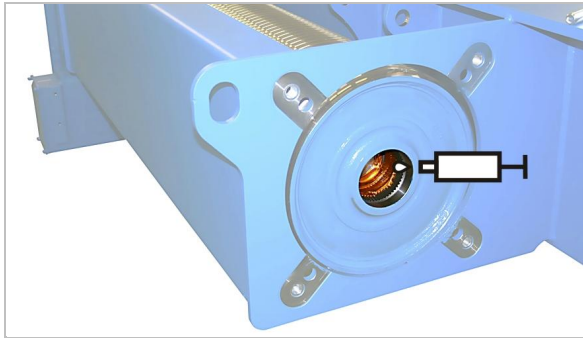
Mængde GM 800: 25 g
 Mængde GM 1000: 25 g
 Mængde GM 2000: 50 g
 Mængde GM 3000: 50 g
 Mængde GM 5000: 70 – 75 g
 Mængde GM 6000: 70 – 75 g
 Mængde GM 7000: 70 – 75 g

➔ Fyld smøremiddeldepotet (bag fortandingen):

- Når løftegearet afmonteres og monteres.
- Ved et hovedeftersyn.
- Senest efter 10 år.

Angivelsen af 10 år gælder ved drift med et skiftehold og med en gennemsnitlig daglig funktionstid for løftemaskineriet på mindre end 1 time og ved middel eller lavt lastkollektiv. Hvis løftemaskineriet anvendes intensivt, eller hvis arbejdsbetingelserne er vanskelige (f.eks. drift med flere skiftehold, højere omgivelsestemperatur, aggressive omgivelsesbetingelser), er kortere intervaller nødvendige.

FORTANDING I WIRETROMLEN



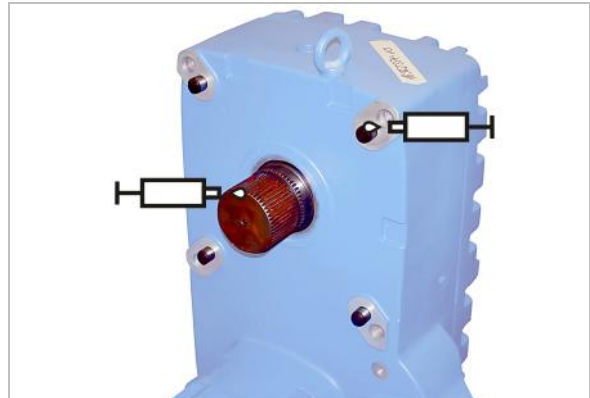
Smøring fra fabrikken med højtemperaturpasta PBC 1574, artikelnummer 6758.

Mængde: Påfør smøremiddel med en pensel, så det dækker.

- ➔ Smør fortandingen i wiretromlen:
- Når løftegearet afmonteres og monteres.
 - Ved et hovedeftersyn.
 - Senest efter 10 år.

Angivelsen af 10 år gælder ved drift med et skiftehold og med en gennemsnitlig daglig funktionstid for løftemaskineriet på mindre end 1 time og ved middel eller lavt lastkollektiv. Hvis løftemaskineriet anvendes intensivt, eller hvis arbejdsbetingelserne er vanskelige (f.eks. drift med flere skiftehold, højere omgivelsestemperatur, aggressive omgivelsesbetingelser), er kortere intervaller nødvendige.

FORTANDING PÅ LØFTEGEARETS DRIVAKSEL, STIFTER PÅ LØFTEGEAR



Smøring fra fabrikken med højtemperaturpasta PBC 1574, artikelnummer 6758.

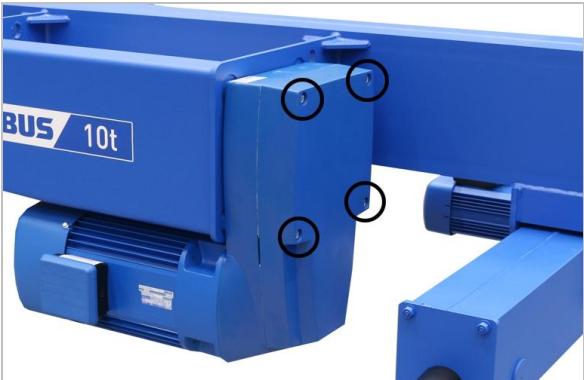
Mængde: Påfør smøremiddel med en pensel, så det dækker.

- ➔ Smør stifter:
- Når løftegearet afmonteres og monteres.
- ➔ Smør fortandingen på drivakslen:
- Når løftegearet afmonteres og monteres.
 - Ved et hovedeftersyn.
 - Senest efter 10 år.

Angivelsen af 10 år gælder ved drift med et skiftehold og med en gennemsnitlig daglig funktionstid for løftemaskineriet på mindre end 1 time og ved middel eller lavt lastkollektiv. Hvis løftemaskineriet anvendes intensivt, eller hvis arbejdsbetingelserne er vanskelige (f.eks. drift med flere skiftehold, højere omgivelsestemperatur, aggressive omgivelsesbetingelser), er kortere intervaller nødvendige.

OVERSICHT OVER
TILSPÆNDINGSMOMENTER FOR
SKRUE RNE

DREV TIL LØFTEMASKINER GM 800
TIL 7000



Konstruktionsstørrelse	Type, størrelse og længde	Antal	Tilspændingsmoment
GM800.4	Cylinderskrue M10x110	4x	40 Nm
GM1000.6	Cylinderskrue M12x120	4x	85 Nm
GM2000.3	Cylinderskrue M12x120	4x	85 Nm
GM3000.4	Cylinderskrue M12x160	4x	85 Nm
GM5000.3	Cylinderskrue M16x210	4x	210 Nm
GM6000.4	Cylinderskrue M16x220	4x	210 Nm
GM7000.1	Cylinderskrue M20x270	4x	425 Nm

HEJSEMOTOR



Konstruktionsstørrelse	Størrelse og længde	Antal	Tilspændingsmoment
GM800.4	Riflet skrue M8x25	4x	35 Nm
GM1000.6	Riflet skrue M8x25	4x	35 Nm
GM2000.3	Riflet skrue M8x25	4x	35 Nm
GM3000.4	Riflet skrue M10x30	4x	50 Nm
GM5000.3	Riflet skrue M10x30	4x	50 Nm
GM6000.4	Riflet skrue M10x30	4x	50 Nm
GM7000.1	Riflet skrue M10x30	4x	50 Nm

ABUS Kransysteme GmbH

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

Videregivelse og mangfoldiggørelse af disse bilag, anvendelse og meddelelse af indholdet er ikke tilladt, såfremt der ikke udtrykkeligt er givet tilladelse hertil. Overtrædelse medfører skadeserstatning. Alle rettigheder forbeholdes i tilfælde af tildeling af patent eller registrering af brugsmodel.

AN 120056DA004
2025-10-31

ABUS