

PRODUKTHÅNDBOK

Polomkoblbar modulær
ABUS-vinsjdrift for vaiertrekk

Vinsjdrift GM 800 til 7000



MED ET BLIKK:

Montere vinsjdrift: Side 8

Kontroller brems på vinsjdriften: Side 13

Stille inn luftspalte på bremsen: Side 20

Skifte bremserotor på vinsjdrift: Side 25

Senke lasten manuelt i nødstilfeller (nødsenking):
Side 42

AN 120056NO004
2025-10-31

Original bruksanvisning

ABUS

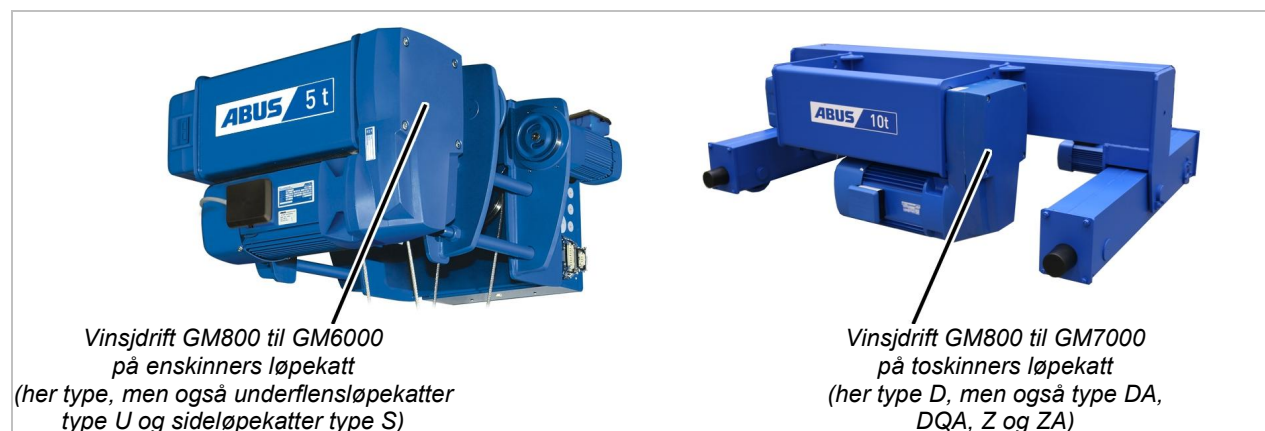
VINSJDRIFT: ULIKE KONSTRUKSJONSSTØRRELSER, VARIANTER OG ALTERNATIVER

Denne produkthåndboken gjelder for vinsjdrifter i ulike konstruksjonsstørrelser, varianter og alternativer. De arbeidstrinnene som er beskrevet her og de tekniske spesifikasjonene skiller seg fra hverandre, avhengig av vinsjdriftens konstruksjonsstørrelser og alternativ. Stedene i denne produkthåndboken som ikke gjelder for alle vinsjdrifter, men kun under visse betingelser, er omgitt av en stiplet boks. Øverst i boksen er det angitt hvilke konstruksjonsstørrelser og alternativer avsnittet gjelder for.

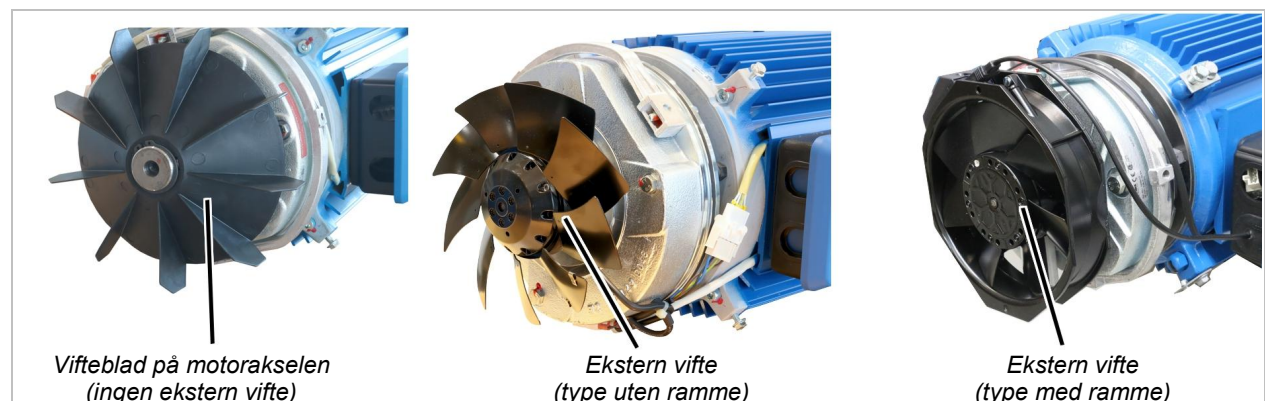
Når et arbeidstrinn er beskrevet i en stiplet boks:

- ➔ Start med å lese i den stiplede boksen hvilken konstruksjonsstørrelse eller alternativer denne boksen gjelder.
 - ➔ Merk deg side og bla til denne første siden.
 - ➔ Ut fra bildene finner du ut hvilke konstruksjonsstørrelser eller alternativer som gjelder ved foreliggende kran.
 - ➔ Bla tilbake og søk i den stiplede boksen for de videre arbeidstrinnene.
-
- ➔ Hvilke konstruksjonsstørrelser eller alternativer som gjelder ved foreliggende kran, kan også finnes ut fra leveringsomfanget eller ut fra planleggingsdokumentasjonen.

KONSTRUKSJON OG KONSTRUKSJONSSTØRRELSE



EKSTERN VIFTE (ALTERNATIV)



INNHold

GENERELT	4
Først.....	4
Råd om sikkerhet	5
Vinsjdriften	5
Last og loss vinsjdriften	6
Avhende vinsjdriften	7
MONTERE OG KOBLE TIL	8
Montere vinsjdrift	8
Koble til vinsjdrift	11
KONTROLL	12
Først.....	12
Kontrollens omfang.....	13
Kontroller brems på vinsjdriften	13

VEDLIKEHOLD	19
Råd om sikkerhet ved vedlikehold....	19
Stille inn luftspalte på bremsen	20
Skifte bremserotor på vinsjdrift	25
Skifte hele bremsen	34
Skifte løftemotor på vinsjdrift.....	40
Senke lasten manuelt i nødstilfeller (nødsenking)	42
Smøremidler	43
Oversikt tiltrekkings-dreiemomenter skruer	48

GENERELT

ANGÅR ALLE SOM ARBEIDER MED, PÅ ELLER I NÆRHETEN AV KRANEN

FØRST

BRUKE DENNE PRODUKTHÅNDBOKEN

Følgende symboler blir brukt i denne produkthåndboken:



FARE FOR PERSONER!

Denne advarselen beskriver farer for personer.



FARE PÅ GRUNN AV ELEKTRISK STØT!

Denne advarselen beskriver farer for personer på grunn av feil omgang med elektrisitet og strøm.



FARE PÅ GRUNN AV AT LASTEN KAN FALLE NED

Denne advarselen beskriver farlige situasjoner som kan føre til at lasten faller ned.



INSTRUKSJONER OM SKADER!

Denne instruksjonen viser situasjoner hvor en komponent kan bli skadet.



Dette er en henvisning om handling, og oppfordrer å utføre et arbeidstrinn.

- Dette er resultatet av en handling, og beskriver hva som skjer i apparatet.
- Dette er en opplisting.

KUN FOR...

Et stiptet innrammet avsnitt gjelder kun for bestemte konstruksjoner, varianter eller alternativer. Betingelsene under avsnittet er gyldige, er det i starten angitt i overskriften "Kun ved ...".

INFORMASJON OM PRODUKTHÅNDBOKEN

Les produkthåndboken nøye før du starter arbeidet. Ta også hensyn til andre produkthåndbøker for tilbehør og komponenter.

Deretter oppbevares produkthåndboken i nærheten av kranen. Den må være tilgjengelig for alle som arbeider med eller på kranen.

Produkthåndboken skal alltid leveres videre sammen med kranen ved salg, utleie o.l.

TILTENKT BRUK

Vinsjdriften er utstyrt som en drivenhet på en enskinners løpekatt (type E, S og U) og toskinneres løpekatt (typene D, DA, DQA, Z og ZA).

Drivakselen til vinsjdriften forbindes direkte med vaiertrommelen.

- Styringen av vinsjdriften kan være polomkoblbar med to forskjellige løftehastigheter via ABUS elektro 3 eller ABUControl, og også trinnløs med en frekvensomformer ABULiner eller ABUControl.
- Vinsjdriften kan brukes som drivanordning innenfor sine elektriske og mekaniske effektgrenser i andre maskiner.
- Vinsjdriften kan ikke brukes i trekantkobling.

FORSKRIFTER

Ved produksjonen er anlegget bygget og testet iht. alle europeiske normer, regler og forskrifter. Hvilke prinsipper som ligger til grunn for konstruksjonen og byggingen av kranen, er angitt i samsvarserklæringen hhv. monteringserklæringen. Disse prinsippene må også overholdes ved montering, drift, testing og vedlikehold, det samme gjelder gjeldende arbeidssikkerhetsbestemmelser.



FARE FOR PERSONER!

Mislighold av forskriftene kan føre til dødsfall eller alvorlige ulykker.

For sikkert arbeid er det nødvendig å sette seg godt inn i denne produkthåndboken og forskriftene.

Hvilke forskrifter som gjelder i hvert enkelt tilfelle, avhenger mye av bruken av kranen og av forskrifter som er spesifikke for hvert enkelt land. Kontroller og overhold gjeldende og aktuelle forskrifter og arbeidssikkerhetsbestemmelser! Se også samsvarserklæring hhv. monteringserklæring.

GARANTI

- ABUS påtar seg intet ansvar for skader som skyldes ikke tiltenkt bruk, personale uten tilstrekkelig utdanning, ikke forskriftsmessig utført arbeid, endringer, ombygginger eller andre endringer på kranen eller kranens komponenter som ABUS ikke har gitt tillatelse til.
- Garantiansvaret bortfaller hvis komponenter er blitt endret på eget ansvar, hvis kranen eller kranens komponenter monteres, brukes eller vedlikeholdes annerledes enn slik det er beskrevet i denne produkthåndboken, eller hvis det ikke blir brukt originale ABUS-reservedeler.
- Sikker bruk av kranen eller kranens komponenter er kun garantert når det blir brukt originale ABUS-reservedeler.

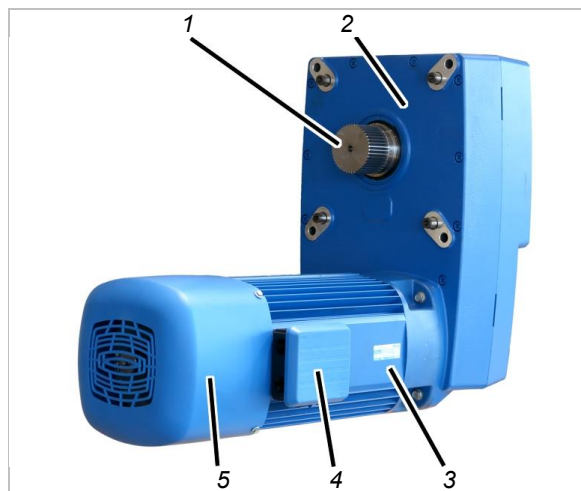
RÅD OM SIKKERHET

Følg disse rådene for sikker omgang med kranen. Spesielle farehenvisninger står i det tilsvarende avsnittet hvor faren inntreffer.

- Fare på grunn av dreierende deler! Når vinsjdriften ikke er montert, så er ikke drivakselen beskyttet. Brukes vinsjdriften som ikke er montert, så er drivakselen en farekilde (det kan for eksempel henge seg fast i løse deler). Vinsjdriften må ikke brukes når det ikke er montert eller sikkerheten må garanteres gjennom egnede tiltak.
- Ikke fjern viftekappe permanent! Dersom viftekappen fjernes, så beskyttes ikke farlige områder lenger. Dette kan skade mennesker! Monter viftekappe på vinsjdriften igjen når arbeidet er fullført. Viftekappe må ikke fjernes permanent for å bedre kjølingen.

VINSJDRIFTEN

APPARATBESKRIVELSE



- 1: Drivaksel med fortanning
- 2: Girkasse
- 3: Løftemotor
- 4: Stikkerhus
- 5: Viftekappe

YTELSESKARAKTERISTIKKER

Den polomkoblbare vinsjdriften GM 800 til 7000:

- Vinsjdriften drives av en polomkoblar 2/12-polet løftemotor med girkasse.
- Løftemotoren har en elektromagnetisk betjent fjærtrykkbrems.
- Vinsjdriften har en sakte løftehastighet og en rask løftehastighet. Forholdet mellom de to løftehastighetene er 1/6.
- Vinsjdriftene kan via stikkerforbindelse i stikkerhuset like ved vinsjdriften raskt kobles fra resten av kranens elektriske system.
- Løftegiret har et flertrinns, skråfortannet tannhjulsgir i et lettmetallhus. Tannhjulene går i et lukket oljebad og blir dermed smurt over hele levetiden.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Se kranens kontrollbok.

LAST OG LOSS VINSJDRIFTEN

Ta blant annet hensyn til følgende punkter:



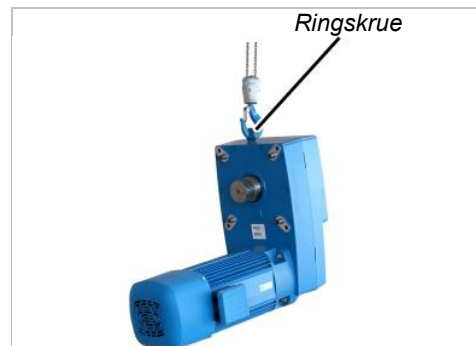
FARE PÅ GRUNN AV AT LASTEN KAN FALLE NED VED FESTE DIREKTE PÅ LØFTEMOTOR!

Det forskyvbare festepunktet på løftemotoren er ikke ment for å feste hele vinsjdriften. Hvis hele vinsjdriften festes der, kan festepunktet ryke og vinsjdriften falle ned.

Bruk kun festepunktet på løftegiret, som vises her.

KUN VED DIREKTE FESTE

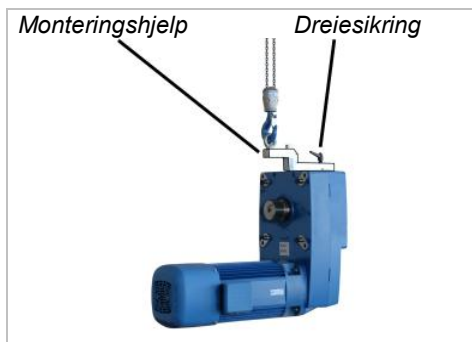
Ved direkte feste henger ikke vinsjdriften vannrett. For montering på vaiertrekket skal man bruke ABUS monteringshjelp AN103574.



- Skru inn egnet ringskrue i vinsjdriften.
- Heng inn et egnet festemiddel i ringskruen og løft vinsjdriften.
- Vinsjdriften henger ikke vannrett.

KUN VED FESTER MED MONTERINGSHJELP

For montering på vaiertrekket skal man bruke ABUS monteringshjelp AN103574.



- ➔ Skru inn monteringshjelp i vinsjdriften.
- ➔ Løsne dreiesikring, skyv mot løftegiret og skru fast.
- ➔ Heng inn et egnet festemiddel i monteringshjelpen og løft vinsjdriften.
 - Vinsjdriften henger vannrett.

AVHENDE VINSJDRIFTEN

Når vinsjdriften skal avhendes:

- ➔ Demonter vinsjdriften så godt det lar seg gjøre.
- ➔ Ta hensyn til lokale forskrifter for deponering og resirkulering.
- ➔ Enkeltdelene sorteres etter materiale og deponeres på en miljøvennlig måte:
 - Metaldeler deponeres som skrapmetall.
 - Statoren til løftmotoren er krympet fast inn i kapslingen. Kapslingen må åpnes for å separere stator og kapsel.
 - Plastdeler leveres inn til gjenvinning som plastavfall.
 - Deponer bremsebelegg som flerkomponenter (spesialavfall).
 - Fjern olje og fett fra vinsjdriften og deponer som smøremiddel.
 - Ledninger og stikkerforbindelser deponeres som elektronisk avfall.



Dette produktet eller elektriske apparatet skal etter sin levetid ikke kasseres som husholdningsavfall.

MONTERE OG KOBLE TIL

GJELDER ALLE SOM ARBEIDER PÅ KRANEN, FØR DEN TAS I BRUK

Eieren av kranen er ansvarlig for valg av personale med riktige kvalifikasjoner til å foreta idriftsettelsen.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan komme til skade hvis kranen settes i gang feil.

Hvis andre enn ABUS-personell får i oppdrag å sette i drift kranen, er eieren ansvarlig for at det er personell med tilstrekkelige kvalifikasjoner som setter i gang kranen. Følg forløpene som er beskrevet her nøye.

Eksempler på autoriserte personer:

- Personer med omfattende kunnskap fra fagutdanning innen maskinproduksjon og elektrisk anlegg på kraner.
- Personer med tilstrekkelig erfaring innen drift, montering og vedlikehold av kraner.
- Personer med omfattende kunnskap om respektive tekniske regler, direktiver og sikkerhetsforskrifter som gjelder i det aktuelle landet.
- Personer med regelmessig opplæring fra ABUS.

ABUS påtar seg intet ansvar for skader som skyldes ikke forskriftsmessig idriftssetting og hvis idriftssettingen ikke er utført av kvalifiserte personer.

ABUS anbefaler å la ABUS sitt monteringsteam utføre igangsettingen.

MONTERE VINSJDRIFT

Bildene viser montering av en vinsjdrift GM 5000 på en toskinners løpekatt (type D). Montering av vinsjdrift på en enskinners løpekatt eller i en annen konstruksjonsstørrelse er ikke vesentlig forskjellig.

LØFT VINSJDRIFT



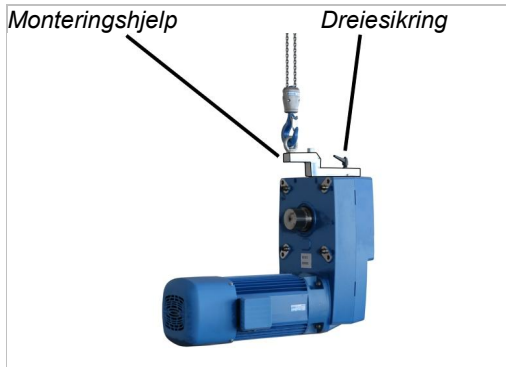
FARE PÅ GRUNN AV AT LASTEN KAN FALLE NED VED FESTE DIREKTE PÅ LØFTEMOTOR!

Det forskyvbare festepunktet på løftmotoren er ikke ment for å feste hele vinsjdriften. Hvis hele vinsjdriften festes der, kan festepunktet ryke og vinsjdriften falle ned.

Bruk det forskyvbare festepunktet kun for den separate løftmotoren.



Fastslå vekten til vinsjdriften. Se separat dokument "Tekniske data" til aktuell vinsjdrift.



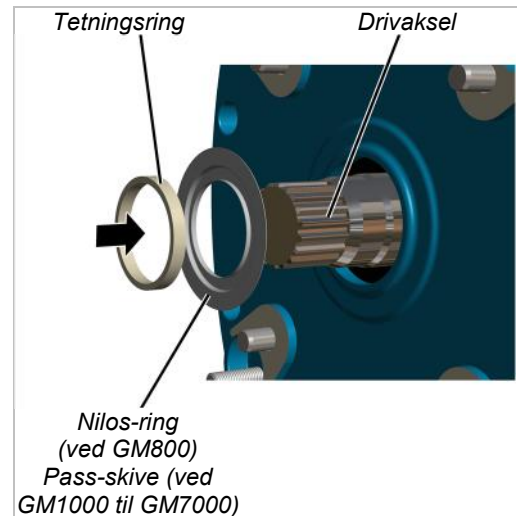
- ➡ Skru inn monteringshjelp i vinsjdriften.
- ➡ Løsne dreiesikring, skyv mot løftegiret og skru fast.
- ➡ Heng inn et egnet festemiddel i monteringshjelpen og løft vinsjdriften.

Alternativt kan vinsjdriften også løftes med en egnet ringskrue. Da henger riktignok ikke vinsjdriften vannrett, noe som kan gjøre monteringen betydelig vanskeligere.

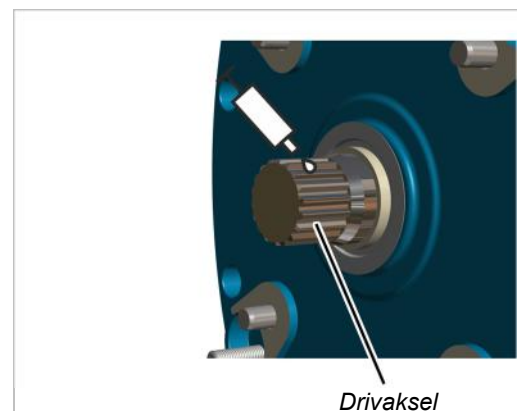
Se også "Last og loss vinsjdriften" side 6.

TETT OG SMØR DRIVAKSEL

Om nødvendig kan drivakselen tettes med nye komponenter og smøres på nytt.

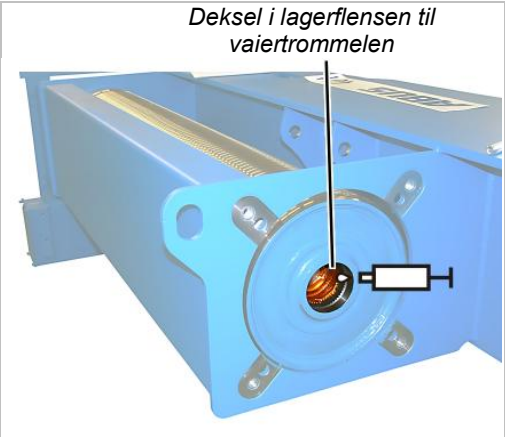


- ➡ Skyv Nilos-ring (ved GM800) eller pass-skive (ved GM1000 til GM7000) på drivakselen.
- ➡ Skyv tetningsringen på drivakselen.
- ➡ Kun ved GM6000: Hvis det tidligere var montert en ekstra andre tetningsring, skyv nå også på en andre tetningsring.



- ➡ Smøre fortanningen på drivakselen.

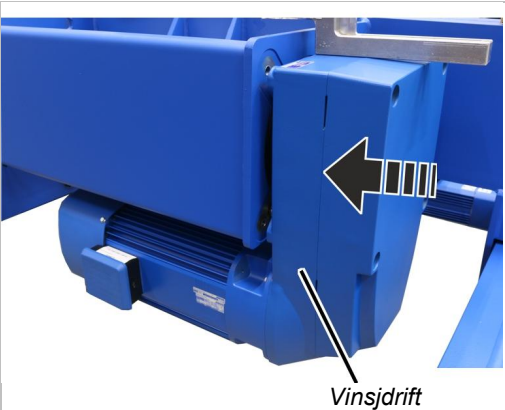
Smøremiddel Fuchs Lubritech høytemperaturpasta PBC 1574.



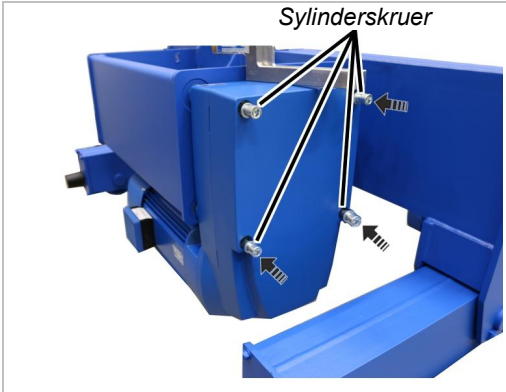
➔ Smør deksel bak lagerflensen til vaiertrommelen.

Smøremiddel høytemperaturpasta PBC 1574
SF artikkelnummer 303678.

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



➔ Skyv drivakselen til vinsjdriften inn i lagerflensen til vaiertrommelen.



➔ Skru fast vinsjdriften med sylinderskruer (4x) og underlagsskiver (4x).

Konstruksjons- størrelse	Størrelse og lengde	Tiltrekkingsmoment
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

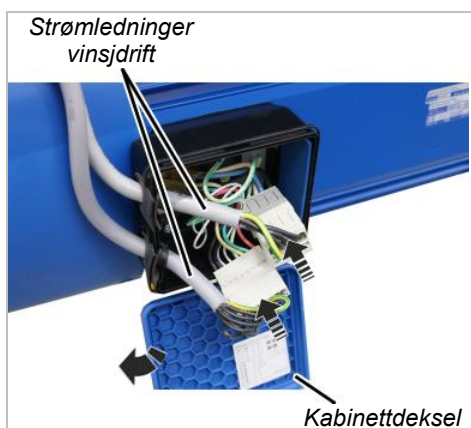
KOBLE TIL VINSJDRIFT

KONTROLLERE STRØMNETTET

- ➔ Sammenlign driftsspenning og frekvensområde på merkeskiltet med nettspenningen og nettfrekvensen til det lokale strømnettet.

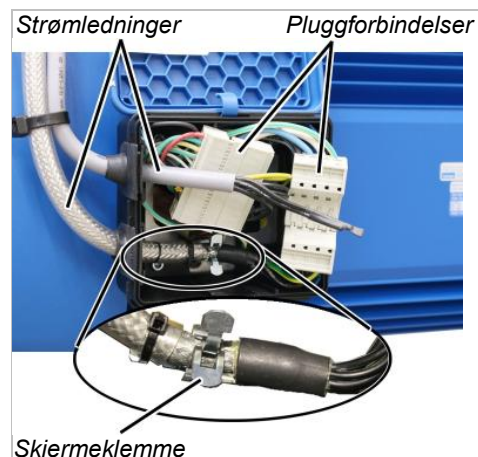
KOBLE TIL VINSJDRIFT

KUN VED BESKYTTELSESSTYRING



- ➔ Åpne kabinettdekslet.
 - ➔ Sett strømledninger for vinsjdriften inn i stiftlisten på vinsjdriften.
- Avhengig av konstruksjonsstørrelse og alternativer til vinsjdriften er stikkerforbindelsene av forskjellig størrelse og med forskjellig belegg.
- ➔ Legg pluggforbindelser og strømledning inn i plugghus.
 - ➔ Lukk kabinettdekslet.

KUN VED FREKVENSSOMFORMER



- ➔ Åpne kabinettdekslet.
 - ➔ Sett strømledninger for vinsjdriften inn i stiftlisten på vinsjdriften.
- Avhengig av konstruksjonsstørrelse og alternativer til vinsjdriften er stikkerforbindelsene av forskjellig størrelse og med forskjellig belegg.
- ➔ Legg pluggforbindelser og strømledning inn i plugghus.
 - ➔ Den fremre enden av strømledningen (isolasjonen rundt skjermingen er fjernet der) til vinsjdriften trykkes inn i skjermeklemmen.
 - ➔ Fest strømledningen med kabelklemmer på skjermeklemmen.
 - ➔ Legg pluggforbindelser og strømledning inn i plugghus.
 - ➔ Lukk kabinettdekslet.

KONTROLL

ANGÅR ALLE SOM KONTROLLERER OG TAR AV KRANEN I HENHOLD TIL ARBEIDSSIKKERHETSBESTEMMELSENE

Vinsjdriften må kontrolleres regelmessig for å garantere sikker drift. Eieren er ansvarlig for de gjentatte kontrollene.

FØRST

KONTROLLINTERVALLER

Gjentatte kontroller skjer minimum én gang per år.

Under bestemte forhold er det nødvendig med hyppigere gjentatte kontroller. Slike forhold er:

- Hyppig arbeid med bærekapasitet.
- Arbeid med flere skift.
- Hyppig bruk.
- Støvete eller aggressive omgivelser.

Eieren er ansvarlig for å kontrollere forutsetningene og fastsette kontrollintervallene. ABUS står gjerne til disposisjon hvis du har spørsmål.

KRAV SOM STILLES TIL KONTROLLØREN

Eieren av kranen er ansvarlig for å velge kontrollør og for at vedkommende har riktige kvalifikasjoner.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan bli skadet hvis kontrollen utføres feil.

Hvis andre enn ABUS-personell får i oppdrag å utføre kontrollen, er eieren ansvarlig for at tilstrekkelig kvalifisert personell kontrollerer anlegget.

Eksempler på autoriserte personer:

- Personer med omfattende kunnskap fra fagutdanning innen maskinproduksjon og elektrisk anlegg på kraner.
- Personer med tilstrekkelig erfaring innen drift, montering og vedlikehold av kraner.
- Personer med omfattende kunnskap om respektive tekniske regler, direktiver og sikkerhetsforskrifter som gjelder i det aktuelle landet.
- Personer med regelmessig opplæring fra ABUS.

KONTROLLENS OMFANG

Den kompetente personen som kontrollerer vinsjdriften, er ansvarlig for omfanget og typen kontroll.

OVERSIKT: KONTROLLERER VINSJDRIFTEN

I tillegg til de punktene som er beskrevet her, må man også kontrollere alle punkter som er beskrevet i andre medfølgende produkthåndbøker.

Avgjørelsen om vinsjdriften er i feilfri stand ligger ene og alene hos kontrolløren. Hvis det fastslås mangler, må de fjernes. Kontrolløren avgjør om vinsjdriften må kontrolleres på nytt igjen etter at feilen er rettet opp.

Hvis flere kontroller er nødvendig fordi lokale forskrifter krever det må disse også utføres.

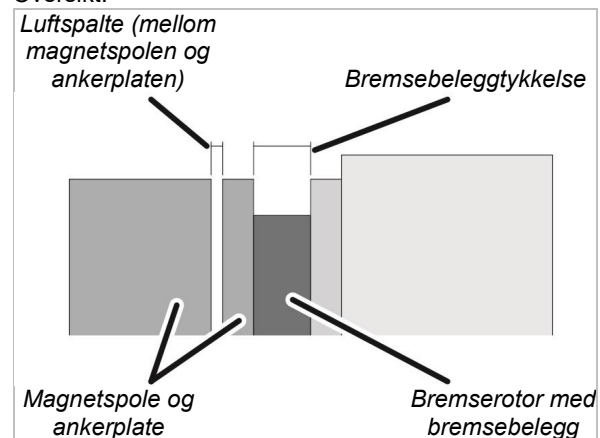
I tillegg må minimum disse punktene kontrolleres:

- ➔ Kontroller brems på vinsjdriften. Se "Kontroller brems på vinsjdriften" side 13.

KONTROLLER BREMS PÅ VINSJDRIFTEN

Ved kontroll av bremsen måles først luftspalten mellom magnetspolen og ankerplaten og deretter tykkelsen på bremsebelegget.

Oversikt:



Mål	Verdi
Luftspalte mellom ankerplate og magnetpole	Mellom 0,4 mm og 1,1 mm
Nominell verdi for luftspalte	0,4 mm

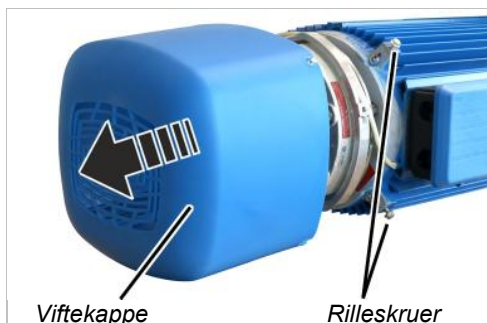
Konstruksjonsstørrelse	Bremsebeleggtykkelse (minst) [mm]		
	Løftemotor L6	Løftemotor H6	Løftemotor U6
800.4	9,3	9,3	9,3
1000.7	9,3	9,3	11,3
2000.3	9,3	11,3	-
3000.4	11,3	12,3	-
5000.3	12,3	13,8	-
6000.3	13,8	-	-
7000.1	-	13,8	13,8

Bremsrotoren blir tynnere på grunn av slitasje på bremsebelegget når du bremser motoren. Som et resultat blir ankerplaten presset lenger og lenger i retning av bremserotoren under bremsing og luftspalten blir bredere. Når luftspalten har nådd sin maksimale bredde, forhindrer en spaltebegrensning at ankerplaten kan trykkes videre, slik at ankerplaten ventileres trygt. Ved inngrep i spaltebegrensningen reduseres bremsens bremsevirkning.

Luftspalten må stilles inn på nytt senest ved dette tidspunktet. Hvis minimum beleggtykkelse er nådd, må bremserotoren skiftes ut.

Hvis bredden til luftspalten fremdeles er innenfor det tillatte området, kan man på grunn av slitasjeforholdet gå ut fra at luftspalten allerede er bredere enn tillatt før neste periodiske kontroll: Still inn luftspalten på nytt allerede nå.

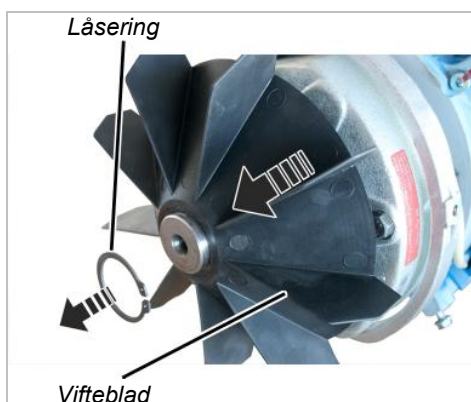
TA AV VIFTEKAPPEN



- ➔ Løsne rilleskruene (3x) til viftekappen.
- ➔ Ta av viftekappen.

KUN VED VIFTEBLAD PÅ MOTORAKSELEN.

DEMONTERE VIFTEBLADET



- ➔ Fjerne låsering.
- ➔ Demonter vifteblad.

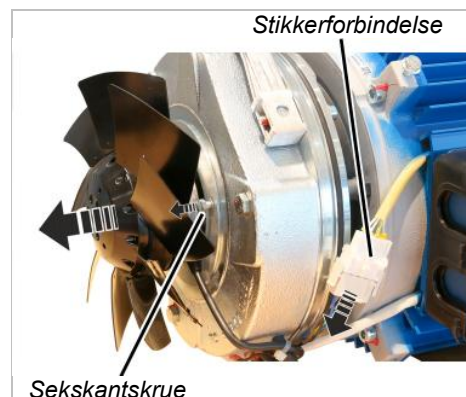
KUN FOR EKSTERN VIFTE UTEN RAMME



LA IKKE DEN EKSTERNE VIFTEN HENGE ETTER STRØMLEDNINGEN!

Henger den eksterne viften etter strømledningen, kan den bli revet over.

Hvis montert, løsne stikkerforbindelsen slik at du kan sette den eksterne viften til side under installasjonen. Hvis det ikke er noen stikkerforbindelse, la den eksterne viften være tilkoblet og sikre den etter demontering (f.eks. med et strammebånd).



- ➔ hvis montert: Løsne stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Løsne sekskantskruene (3x) på ekstern vifte og ta av ekstern vifte.
- ➔ Hvis den eksterne viften ikke har noen stikkerforbindelse: La den eksterne viften være tilkoblet og sikre den på løftmotoren, f.eks. med et strammebånd.

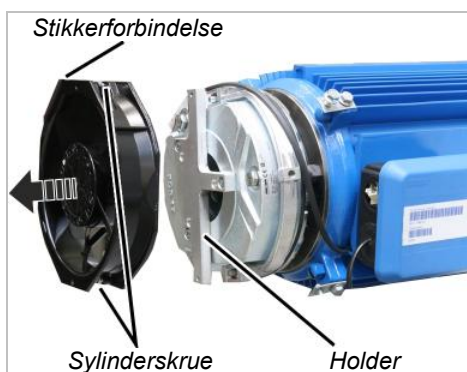
KUN FOR EKSTERN VIFTE MED RAMME



LA IKKE DEN EKSTERNE VIFTEN HENGE ETTER STRØMLEDNINGEN!

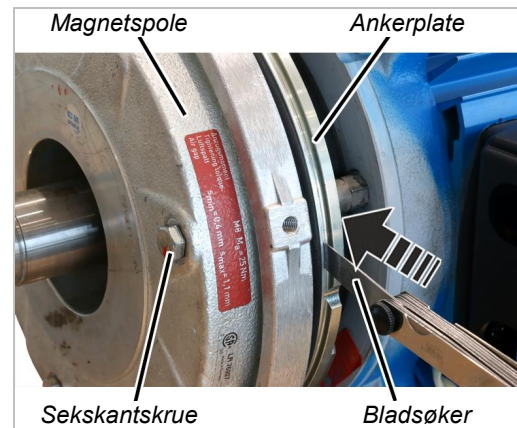
Henger den eksterne viften etter strømledningen, kan den bli revet over.

Løsne stikkerforbindelsen slik at du kan sette den eksterne viften til side under installasjonen.



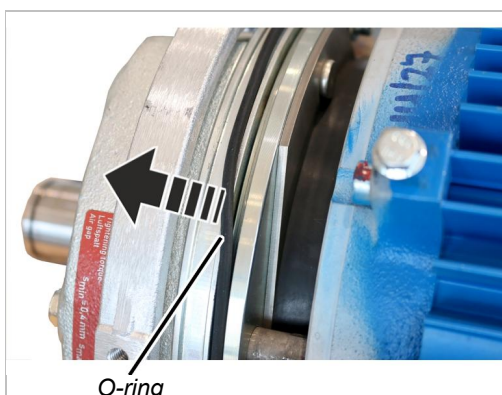
- ➔ Løsne stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Løsne sylinderskruene (2x) på ekstern vifte og ta av ekstern vifte.

MÅL LUFTSPALTE



- ➔ Skyv bladsøkeren inn i luftspalten mellom magnetspolen og ankerplaten ved siden en av sekskantskruene og mål.
 - ➔ Har luftspalten nådd den maksimale bredden til arbeidsområdet (1,1 mm): Still inn bremsen. Se "Stille inn luftspalte på bremsen" side 20.
- Hvis bredden til luftspalten fremdeles er innenfor det tillatte området, kan man på grunn av slitasjeforholdet gå ut fra at luftspalten allerede er bredere enn tillatt før neste periodiske kontroll: Still inn luftspalten på nytt allerede nå.
- ➔ Gjenta disse trinnene for alle sekskantskruene (3x).

FRILEGG BREMSSEN



- ➔ Fjern O-ringen.
- ➔ Rengjør hele bremsen med trykkluft.

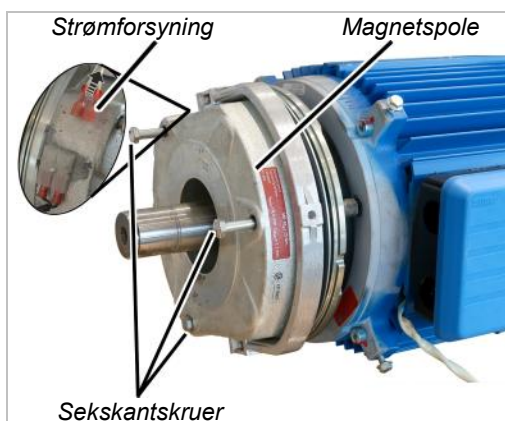
DEMONTER MAGNETSPOLE



FARE I FORBINDELSE MED FALLENDE KROKBLOKK!

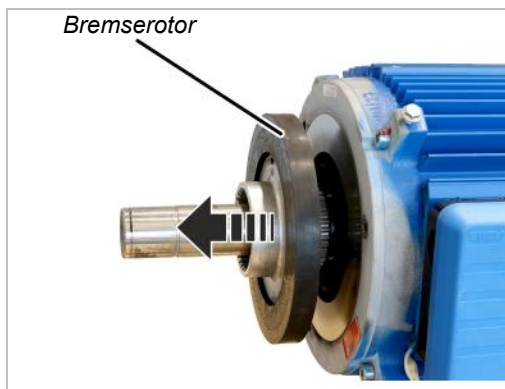
Hvis vinsjdriften, løftmotoren eller bremsen demonteres, holdes ikke lenger vaiertrommelen til vaiertrekket. Dette kan føre til at vaieren vikles ut på en ukontrollert måte og faller ned sammen med krokblokken.

Sikre krokblokken på vaiertrekket!

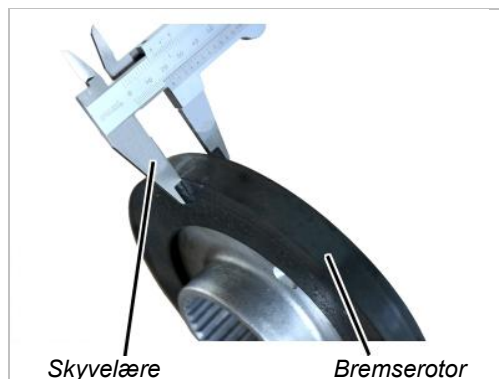


- ➔ Koble fra strømforsyningen til magnetspolen.
- ➔ Løsne sekskantskruene (3x).
- ➔ Trekk magnetspolen av fra motorakselen.

MÅL BREMSEBELEGGTYKKELSE



- ➔ Trekk bremserotoren av navet og av motorakselen.



- ➔ Kontroller tykkelsen på bremsebelegget med et skyvelære.
- ➔ Hvis bremserotoren er tynnere enn angitt i tabellen: Skift bremserotor. Se "Skifte bremserotor på vinsjdrift" side 25.

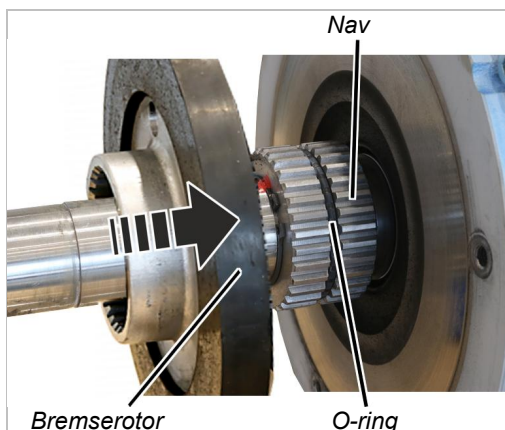
Konstruksjons- størrelse	Bremsebeleggetykkelse (minst) [mm]		
	Løfte- motor L6	Løfte- motor H6	Løfte- motor U6
800.4	9,3	9,3	9,3
1000.7	9,3	9,3	11,3
2000.3	9,3	11,3	-
3000.4	11,3	12,3	-
5000.3	12,3	13,8	-
6000.3	13,8	-	-
7000.1	-	13,8	13,8

KONTROLLER O-RING

Området mellom magnetspole og ankerplate (luftspalte) beskyttes mot støv av en O-ring. O-ringen må ikke være skadet eller mangle.

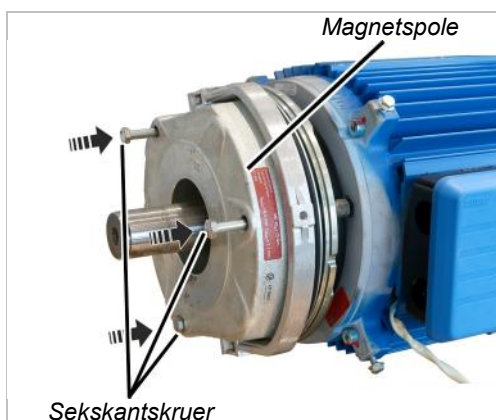
- ➔ Kontroller o-ring.
O-ringen må ikke ha riss, trykkes inn eller ellers være skadet eller mangle helt.
- ➔ Dersom o-ringen er skadet eller mangler må en ny o-ring settes inn.

MONTERE BREMSEROTOR



- ➔ Hvis montert: Kontroller om O-ringene ligger fullstendig i sporet til navet.
- ➔ Skyv bremserotoren over motorakselen på navet.

MONTERE MAGNETSPOLE



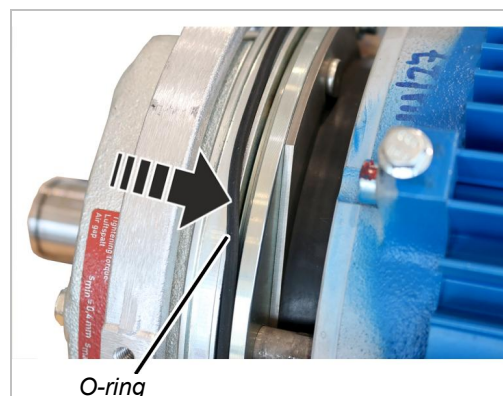
- ➔ Skyv magnetspolen på motorakselen.
- ➔ Skru på seks kantskruene (3x).

Seks kantskrue	Tiltrekkingsmoment
M6x70	10 Nm
M8x80	25 Nm
M8x90	25 Nm
M8x100	25 Nm

Om nødvendig, bytt ut seks kantskruene og hulskruen med nye skruer.

- ➔ Luftspalten må deretter stilles inn på nytt. Se "Stille inn luftspalte på bremsen" side 20.
- ➔ Koble til strømforsyningen til magnetspolen.

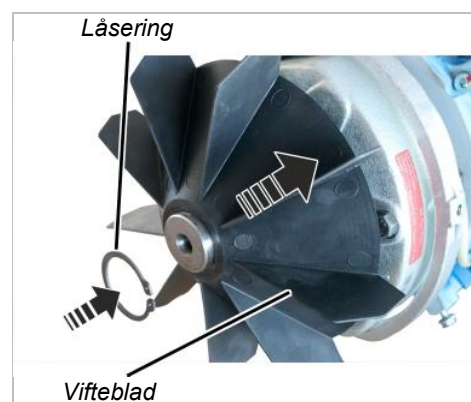
AVDEKKE BREMSEN



- ➔ Sett inn O-ringene.

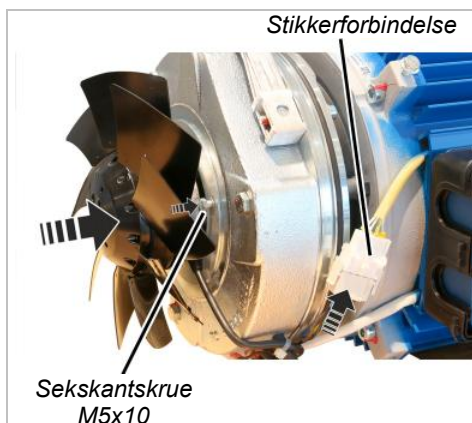
KUN VED VIFTEBLAD PÅ MOTORAKSELEN.

MONTERE VIFTEBLADET



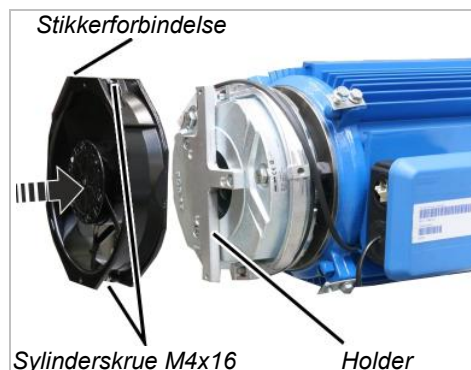
- ➔ Stikk viftebladet på motorakselen.
- ➔ Sett inn låsering.

KUN FOR EKSTERN VIFTE UTEN RAMME



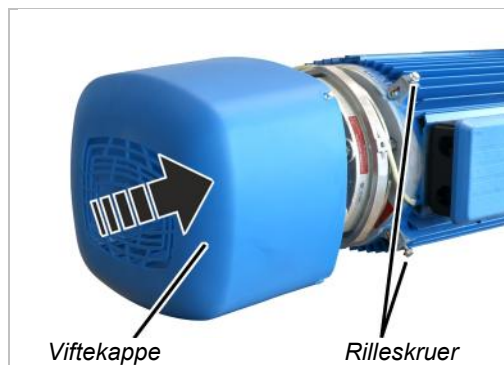
- ➔ Sett den eksterne viften på magnetpolen.
- ➔ Skru fast ekstern vifte med seksantskruer M5x10 (3x). 4,8 Nm. Sikre med skruesikringslakk (middels fast).
- ➔ Hvis nødvendig: Sett inn stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Kontroller dreieretningen til den eksterne viften: Dreieretningen er gitt ut fra rotasjonsfeltet til den eksterne viften. Luften må suges inn fra viftekappen og blåses langs motoren. Ved et feil rotasjonsfelt roterer den eksterne viften feil vei og løftemotoren blir ikke tilstrekkelig avkjølt.

KUN FOR EKSTERN VIFTE MED RAMME



- ➔ Sett den eksterne viften på holderen.
- ➔ Skru fast den eksterne viften med sylinderskruer M4x16 (2x). 2,4 Nm. Sikre med skruesikringslakk (middels fast).
- ➔ Sett inn stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Kontroller dreieretningen til den eksterne viften: Dreieretningen er gitt ut fra hvordan den eksterne viften er montert på holderen. Luften må suges inn fra viftekappen og blåses langs motoren. Ved et feil dreieretning roterer den eksterne viften feil vei og løftemotoren blir ikke tilstrekkelig avkjølt.

LUKKE VIFTEKAPPE



- ➔ Stikk på viftekappen.
- ➔ Skru fast rilleskruene (3x) til viftekappen.

VEDLIKEHOLD

ANGÅR ALLE SOM VEDLIKEHOLDER, REPARERER ELLER BYGGER OM KRANEN.

Eieren av kranen er ansvarlig for valg av riktig kvalifisert vedlikeholdspersonale.



FARE FOR PERSONER!

Personer kan komme til skade hvis kranen vedlikeholdes feil.

Hvis andre enn ABUS-personell får i oppdrag å vedlikeholde kranen, er eieren ansvarlig for at det er personell med tilstrekkelige kvalifikasjoner som vedlikeholder kranen. Følg forløpene som er beskrevet her nøye.

Eksempler på autoriserte personer:

- Personer med omfattende kunnskap fra fagutdanning innen maskinproduksjon og elektrisk anlegg på kraner.
- Personer med tilstrekkelig erfaring innen drift, montering og vedlikehold av kraner.
- Personer med omfattende kunnskap om respektive tekniske regler, direktiver og sikkerhetsforskrifter som gjelder i det aktuelle landet.
- Personer med regelmessig opplæring fra ABUS.

ABUS påtar seg intet ansvar for skader som skyldes ikke forskriftsmessige reparasjoner og hvis vedlikeholdet er utført av ikke kvalifiserte personer.

ABUS anbefaler å la ABUS-service utføre vedlikeholdet.

Bruk kun originale ABUS reservedeler. Ellers opphører garantien.

RÅD OM SIKKERHET VED VEDLIKEHOLD

Følg de følgende sikkerhetsreglene ved alt reparasjonsarbeid på vinsjdriften:

- Slå av kopplingsreléet. Sikre bryteren slik at den ikke utilsiktet kan slås på igjen.
- Koble skillebryteren fra stikkontakten på beskyttelseskasse kran. Sikre stikkontakten med hengelås, slik at skillebryteren ikke kan settes inn igjen utilsiktet.
- Bruk egnet løftestillas og fallsikring.
- Sperr av arbeidsområdet rundt løfteplattformen.
- Ytterligere kraner på samme kranbane eller kraner over eller under kranen som skal vedlikeholdes kobles ut. Sikre bryteren slik at den ikke kan slås på igjen utilsiktet. Andre kraner kan ellers velte løfteplattformen eller slå mot kranen som vedlikeholdes.
- Informer personer som oppholder seg i nærheten om reparasjonsarbeidet.
- Arbeid på kranens elektriske anlegg må kun utføres av en kvalifisert elektriker!
- Også etter at nødstoppbryteren er aktivert, er det livsfarlig høy spenning i reléboksen.

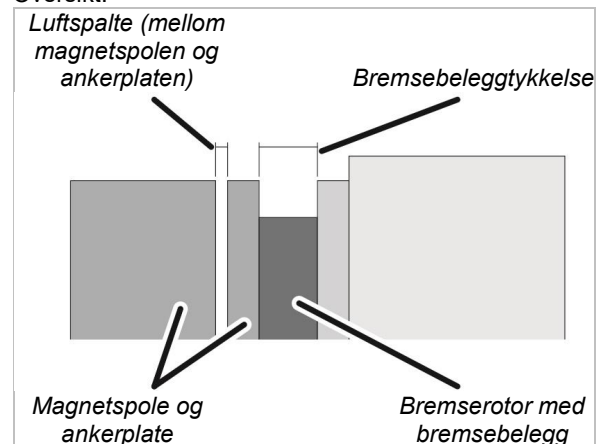
Denne sikkerhetsinformasjonen gjelder spesielt for vinsjdriften:

- Ikke fjern viftekappe med ekstern vifte permanent! Dersom viftekappen fjernes, så beskyttes ikke farlige områder lenger. Dette kan skade mennesker og løftmotoren kan bli for varm! Monter viftekappe på vinsjdriften igjen når arbeidet er fullført. Viftekappe må ikke fjernes permanent for å bedre kjølingen.
- Fare for kvestelser og klemskader ved montering! Vinsjedriften er svært tung. Ved montering er den derfor ikke enkel å håndtere, og kan klemme og velte. For montering, bruk ABUS-monteringshjelp AN103574, slik at vinsjdriften henger vannrett.
- Fare på grunn av elektrisk støt! Også etter utkobling av kranen ligger det an høye spenninger på frekvensomformereren og på løftmotoren, som kan føre til død. Før arbeider på vinsjdriften, skal man koble fra strømledningen til løftmotoren.

STILLE INN LUFTSPALTE PÅ BREMSEN

Hvis luftspalten er bredere enn tillatt, må den stilles inn på nytt.

Oversikt:



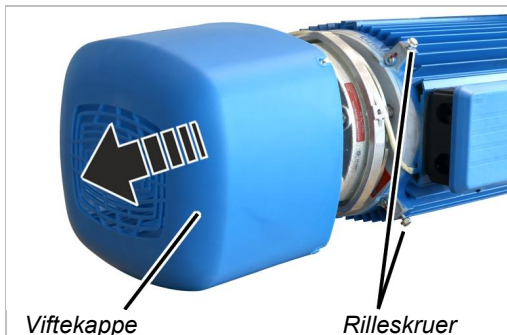
Mål	Verdi
Luftspalte mellom ankerplate og magnetpole	Mellom 0,4 mm og 1,1 mm
Nominell verdi for luftspalte	0,4 mm

Konstruksjonsstørrelse	Bremsebeleggtykkelse (minst) [mm]		
	Løftmotor L6	Løftmotor H6	Løftmotor 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 løftmotoren ikke går lenger, trykker ankerplaten via fjærkraften mot bremserotoren og bremser dermed løftmotoren. Mellom ankerplate og magnetpole oppstår det en luftspalte. Når kjettingtaljen starter, trekker magnetspolen ankerplaten av bremserotoren, og løftmotoren kan dreie fritt igjen.

Når bremsebelegget slites, blir luftspalten større. Se "Kontroller brems på vinsjdriften" på side 13. Hvis den er større enn maksimalt tillatt, må bremsen stilles inn på nytt. Bremsebelegget på bremserotoren må også skiftes ut når dette er blitt for tynt pga. slitasje. Se "Skifte bremserotor på vinsjdrift" side 25.

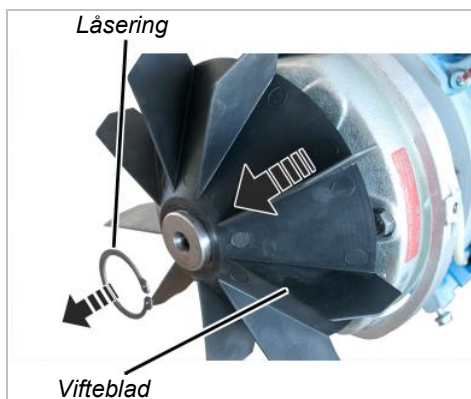
TA AV VIFTEKAPPEN



- ➔ Løsne rilleskruene (3x) til viftekappen.
- ➔ Ta av viftekappen.

KUN VED VIFTEBLAD PÅ MOTORAKSELEN.

DEMONTERE VIFTEBLADET



- ➔ Fjerne låsering.
- ➔ Demonter vifteblad.

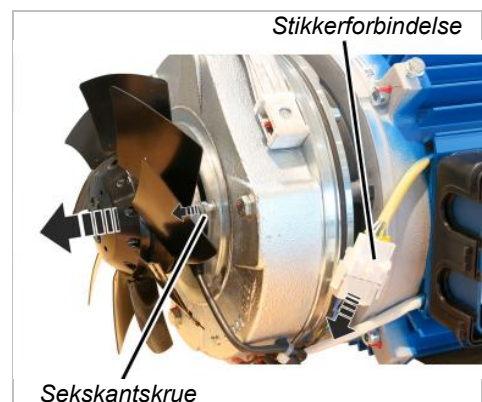
KUN FOR EKSTERN VIFTE UTEN RAMME



LA IKKE DEN EKSTERNE VIFTEN HENGE ETTER STRØMLEDNINGEN!

Henger den eksterne viften etter strømløsløsningen, kan den bli revet over.

Hvis montert, løsne stikkerforbindelsen slik at du kan sette den eksterne viften til side under installasjonen. Hvis det ikke er noen stikkerforbindelse, la den eksterne viften være tilkoblet og sikre den etter demontering (f.eks. med et strammebånd).



- ➔ hvis montert: Løsne stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Løsne sekskantskruene (3x) på ekstern vifte og ta av ekstern vifte.
- ➔ Hvis den eksterne viften ikke har noen stikkerforbindelse: La den eksterne viften være tilkoblet og sikre den på løftmotoren, f.eks. med et strammebånd.

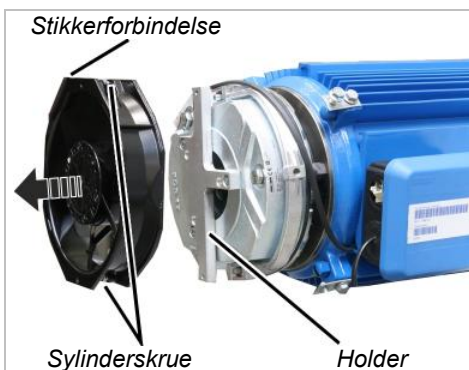
KUN FOR EKSTERN VIFTE MED RAMME



LA IKKE DEN EKSTERNE VIFTEN HENGE ETTER STRØMLEDNINGEN!

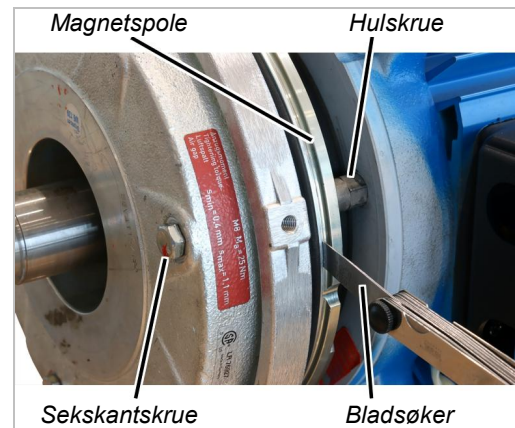
Henger den eksterne viften etter strømløslaget, kan den bli revet over.

Løsne stikkerforbindelsen slik at du kan sette den eksterne viften til side under installasjonen.



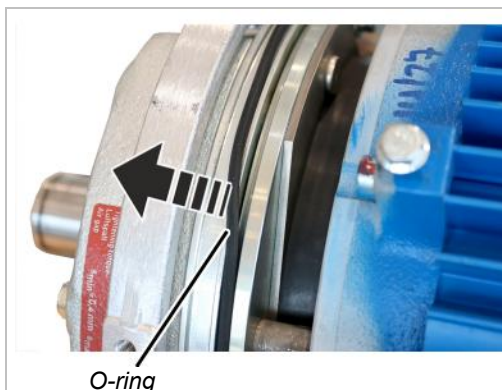
- ➔ Løsne stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Løsne sylinderskruene (2x) på ekstern vifte og ta av ekstern vifte.

STILLE INN LUFTSPALTEN



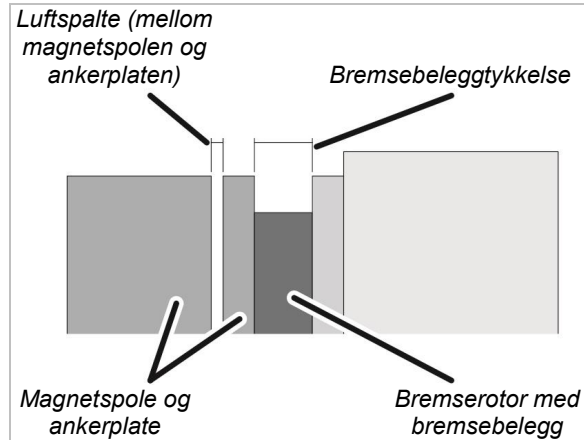
- ➔ Løsne sekskantskruene (3x) en halv omdreining.
- ➔ Skru de hule skruene (3x) en halv omdreining mot magnetspolen.
- ➔ Finn luftspaltens nominelle bredde i tabellen.

FRILEGG BREMSSEN



- ➔ Fjern O-ring.
- ➔ Rengjør hele bremsen med trykkluft.

Oversikt:

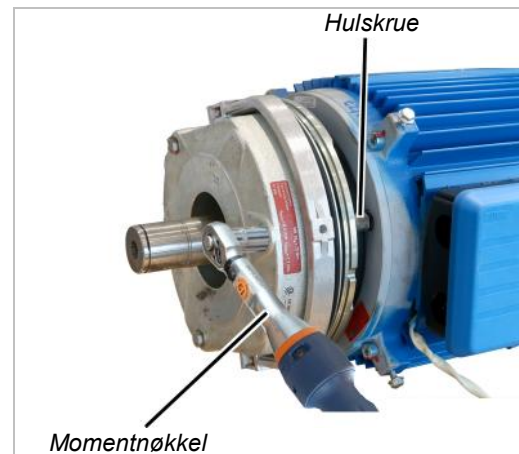


Mål	Verdi
Luftspalte mellom ankerplate og magnetpole	Mellom 0,4 mm og 1,1 mm
Nominell verdi for luftspalte	0,4 mm

Konstruksjons- størrelse	Bremsebelegtykkelse (minst) [mm]		
	Løftemotor L6	Løftemotor H6	Løftemotor 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

- ➔ Skyv en egnet bladsøker inn i luftspalten mellom magnetpolen og ankerplaten helt inntil en av sekskantskruene.
- ➔ Stram til sekskantskruene slik at bladsøkeren kan trekkes ut av luftspalten.
 - Nå har luftspalten på denne sekskantskruen nominell innstilling.
- ➔ Gjenta disse trinnene for alle sekskantskruene (3x).

STILLE INN LUFTSPALTEN TIL SLUTT

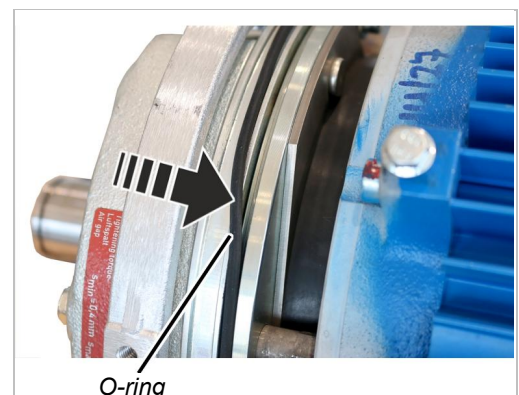


- ➔ Skru de hule skruene (3x) mot løftmotoren og stram dem til for hånd.
- ➔ Skru på sekskantskruene (3x).

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

- Nå er bremsen skrudd fast.
- ➔ Kontroller luftspalten direkte ved siden av alle tre sekskantskruene. Hvis den avviker fra nominell bredde, må innstillingen gjentas.

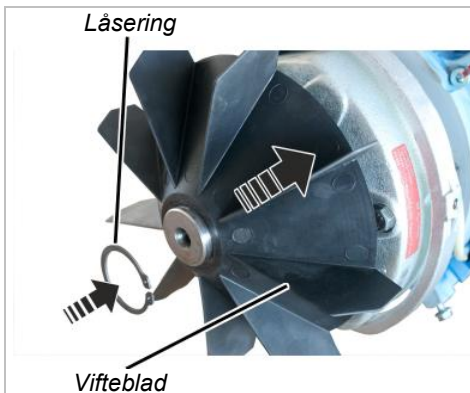
AVDEKKE BREMSEN



- ➔ Sett inn O-ringen.

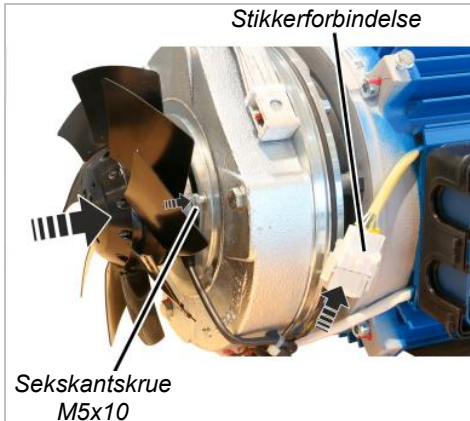
KUN VED VIFTEBLAD PÅ MOTORAKSELEN.

MONTERE VIFTEBLADET



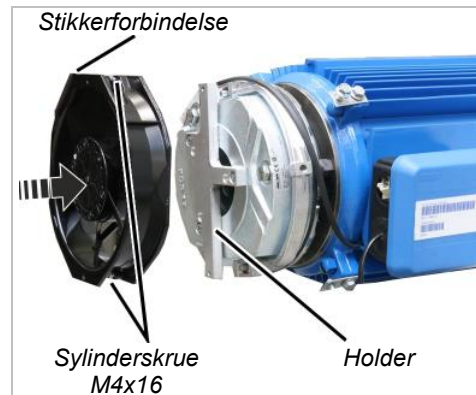
- ➔ Stikk viftebladet på motorakselen.
- ➔ Sett inn låsering.

KUN FOR EKSTERN VIFTE UTEN RAMME



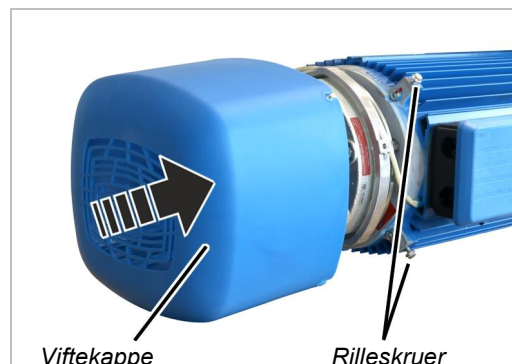
- ➔ Sett den eksterne viften på magnetspolen.
- ➔ Skru fast ekstern vifte med sekskantskruer M5x10 (3x). 4,8 Nm. Sikre med skruesikringslakk (middels fast).
- ➔ Hvis nødvendig: Sett inn stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Kontroller dreieretningen til den eksterne viften: Dreieretningen er gitt ut fra rotasjonsfeltet til den eksterne viften. Luften må suges inn fra viftekappen og blåses langs motoren. Ved et feil rotasjonsfelt roterer den eksterne viften feil vei og løftemotoren blir ikke tilstrekkelig avkjølt.

KUN FOR EKSTERN VIFTE MED RAMME



- ➔ Sett den eksterne viften på holderen.
- ➔ Skru fast den eksterne viften med sylinderskruer M4x16 (2x). 2,4 Nm. Sikre med skruesikringslakk (middels fast).
- ➔ Sett inn stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Kontroller dreieretningen til den eksterne viften: Dreieretningen er gitt ut fra hvordan den eksterne viften er montert på holderen. Luften må suges inn fra viftekappen og blåses langs motoren. Ved et feil dreieretning roterer den eksterne viften feil vei og løftemotoren blir ikke tilstrekkelig avkjølt.

LUKKE VIFTEKAPPE



- ➔ Stikk på viftekappen.
- ➔ Skru fast rilleskruene (3x) til viftekappen.

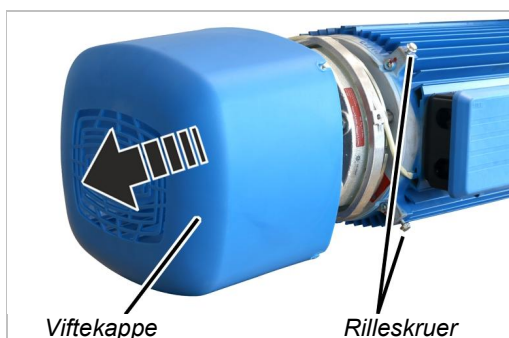
SKIFTE BREMSEROTOR PÅ VINSJDRIFT

Hvis bremserotoren på vinsjdriften er tynnere enn tillatt, må bremserotoren byttes.

Hvis ankerplaten også er slitt og må byttes ut, kan ankerplaten byttes ut samtidig.

Hvis andre komponenter må skiftes: Se "Skifte hele bremsen" side 34.

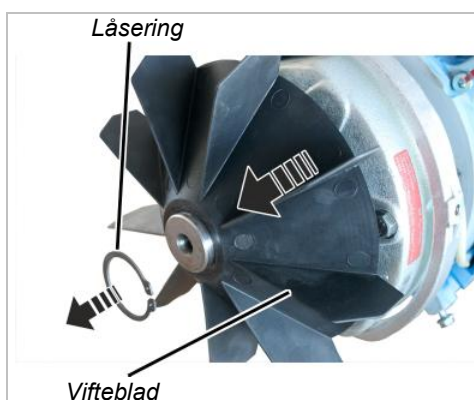
TA AV VIFTEKAPPEN



- ➔ Løsne rilleskruene (3x) til viftekappen.
- ➔ Ta av viftekappen.

KUN VED VIFTEBLAD PÅ MOTORAKSELEN.

DEMONTERE VIFTEBLADET



- ➔ Fjerne låsering.
- ➔ Demonter vifteblad.

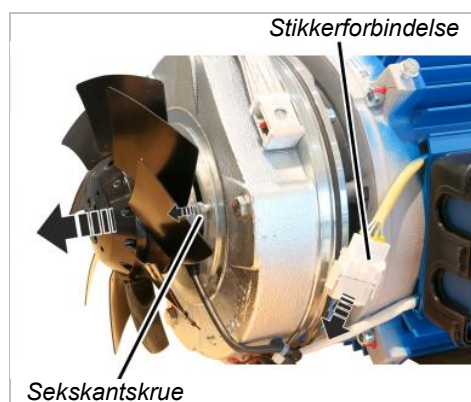
KUN FOR EKSTERN VIFTE UTEN RAMME



LA IKKE DEN EKSTERNE VIFTEN HENGE ETTER STRØMLEDNINGEN!

Henger den eksterne viften etter strømleningen, kan den bli revet over.

Hvis montert, løsne stikkerforbindelsen slik at du kan sette den eksterne viften til side under installasjonen. Hvis det ikke er noen stikkerforbindelse, la den eksterne viften være tilkoblet og sikre den etter demontering (f.eks. med et strammebånd).



- ➔ hvis montert: Løsne stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Løsne sekskantskruene (3x) på ekstern vifte og ta av ekstern vifte.
- ➔ Hvis den eksterne viften ikke har noen stikkerforbindelse: La den eksterne viften være tilkoblet og sikre den på løftmotoren, f.eks. med et strammebånd.

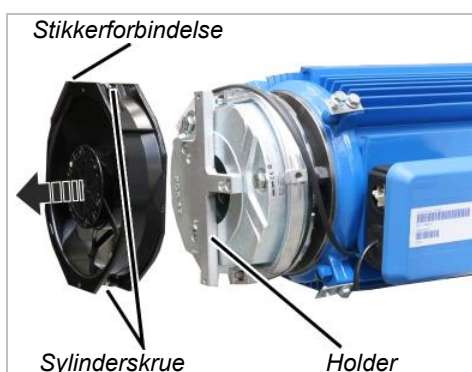
KUN FOR EKSTERN VIFTE MED RAMME



LA IKKE DEN EKSTERNE VIFTEN HENGE ETTER STRØMLEDNINGEN!

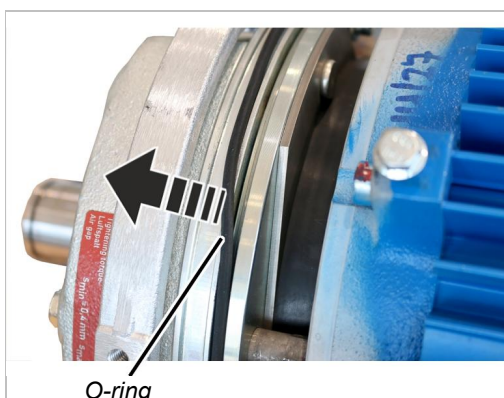
Henger den eksterne viften etter strømløsløsningen, kan den bli revet over.

Løsne stikkerforbindelsen slik at du kan sette den eksterne viften til side under installasjonen.



- ➔ Løsne stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Løsne sylinderskruene (2x) på ekstern vifte og ta av ekstern vifte.

FRILEGG BREMSSEN



- ➔ Fjern O-ringen.
- ➔ Rengjør hele bremsen med trykkluft.

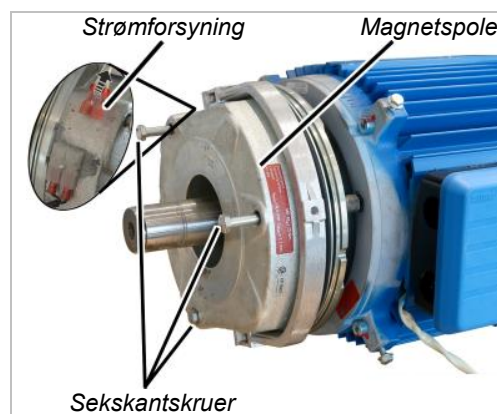
DEMONTER MAGNETSPOLE



FARE I FORBINDELSE MED FALLENDE KROKBLOKK!

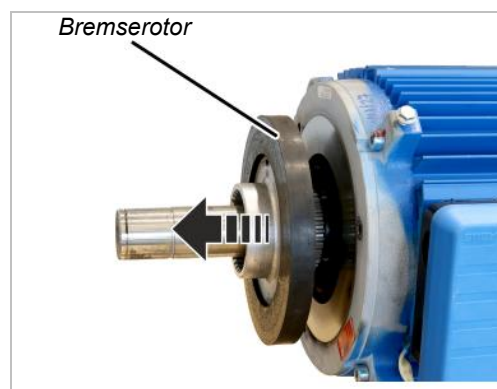
Hvis vinsjdriften, løftmotoren eller bremsen demonteres, holdes ikke lenger vaiertrommelen til vaiertrekket. Dette kan føre til at vaieren vikles ut på en ukontrollert måte og faller ned sammen med krokblokken.

Sikre krokblokken på vaiertrekket!



- ➔ Koble fra strømforsyningen til magnetspolen.
- ➔ Løsne sekskantskruene (3x).
- ➔ Trekk magnetspolen av fra motorakselen.

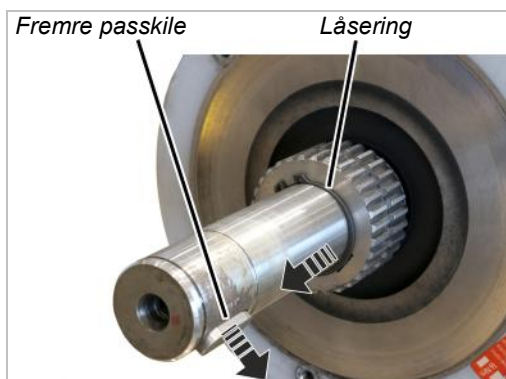
DEMONTER GAMMEL BREMSEROTOR



- ➔ Trekk bremserotoren av navet og av motorakselen.

FJERN LÅSERING OG FREMRE PASSKILE

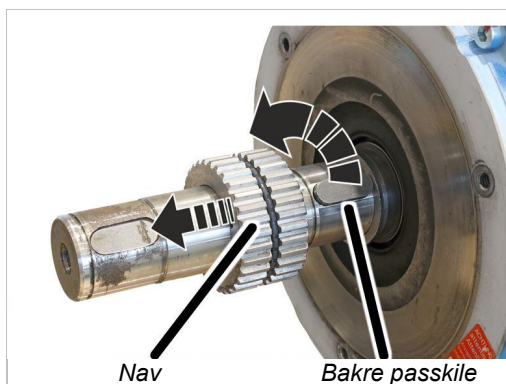
Hvis ankerplaten skal skiftes ut:



- ➔ Fjern fremre passkile.
- ➔ Fjerne låsering.

FJERN NAV OG BAKRE PASSKILE

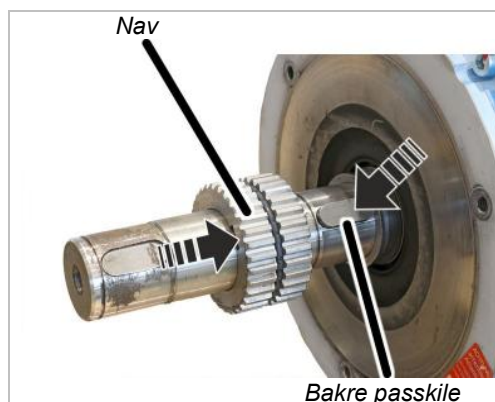
Hvis ankerplaten skal skiftes ut:



- ➔ Trekk navet av fra motorakselen.
- Bremsen er fullstendig demontert.
- ➔ Fjern bakre passkile.

SETT INN NY BAKRE PASSKILE OG NYTT NAV

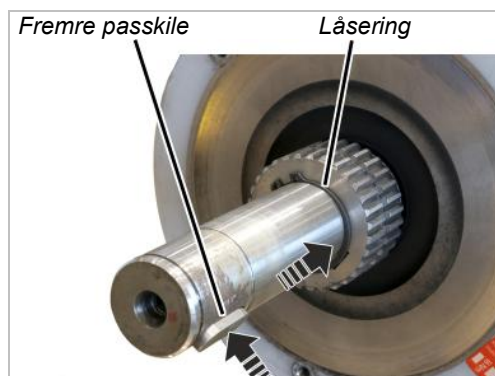
Hvis ankerplaten skal skiftes ut:



- ➔ Sett inn ny bakre passkile.
- ➔ Skyv nytt nav på motorakselen over den bakre passkilen.

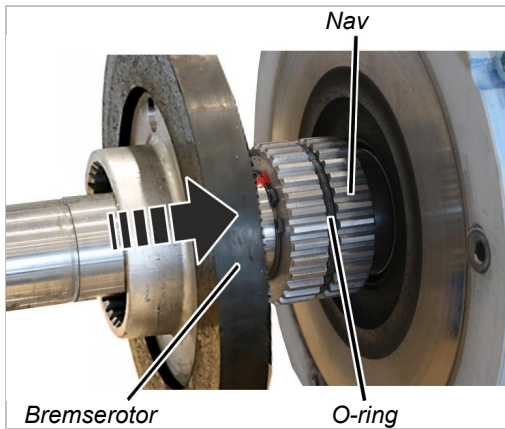
SETT INN FREMRE PASSKILE OG NY LÅSERING

Hvis ankerplaten skal skiftes ut:



- ➔ Sett inn ny låsering.
- ➔ Sett inn fremre passkile.

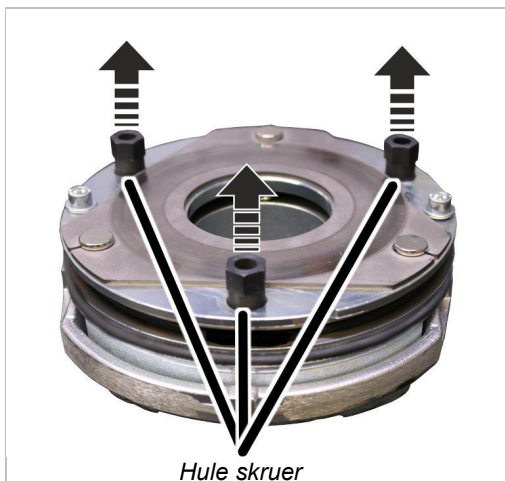
MONTER NY BREMSEROTOR



- ➔ Hvis montert: Kontroller om O-ringene ligger fullstendig i sporet til navet.
- ➔ Skyv bremserotoren over motorakselen på navet.

DEMONTERE GAMMEL ANKERPLATE

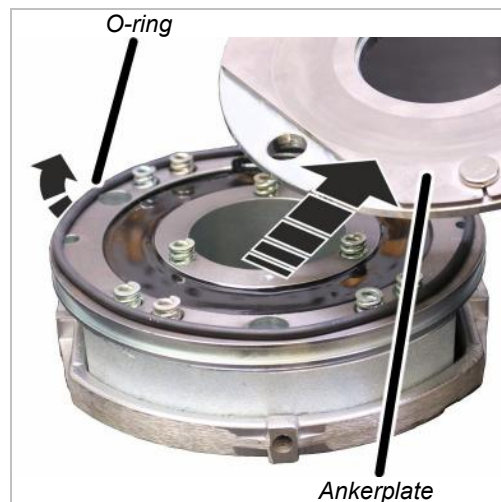
Hvis ankerplaten skal skiftes ut:



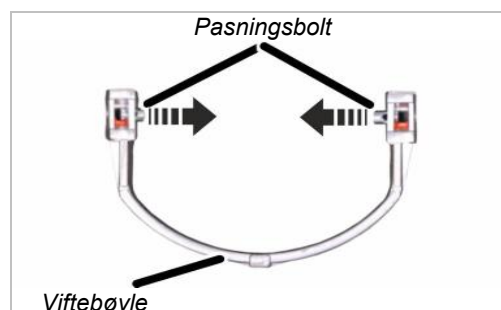
- ➔ Skru ut hulskrue (3x).



- ➔ Skru ut begrensningsskrue for slaglengde (2x) med underlagsskiver (2x) og trykkfjærer (2x).



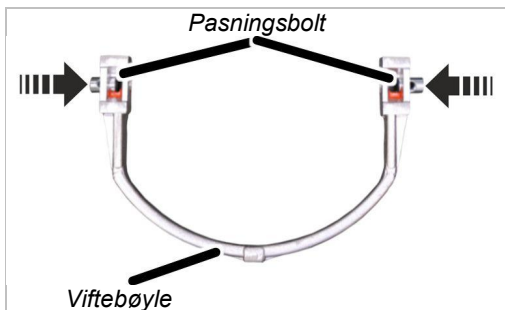
- ➔ Ta av ankerplate
- ➔ Ta frilagt O-ring ut av sporet.



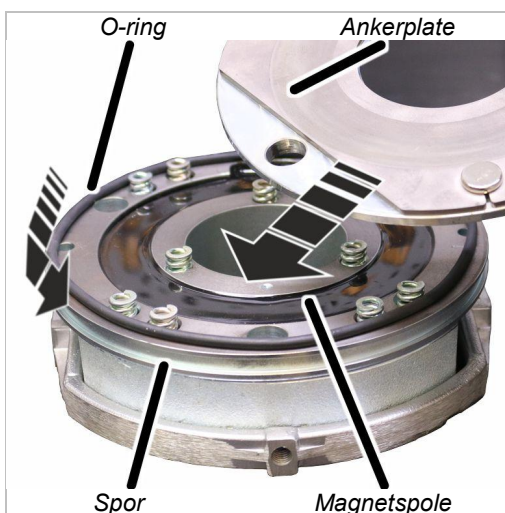
- ➔ Ta pasningsbolter (2x) ut av viftebøylen.
- ➔ Rengjør viftebøylen fra innsiden.

MONTERE NY ANKERPLATE

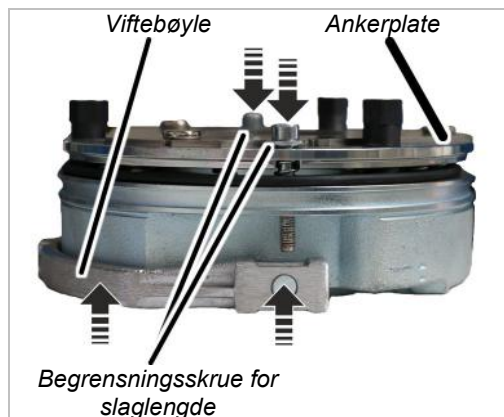
Hvis ankerplaten skal skiftes ut:



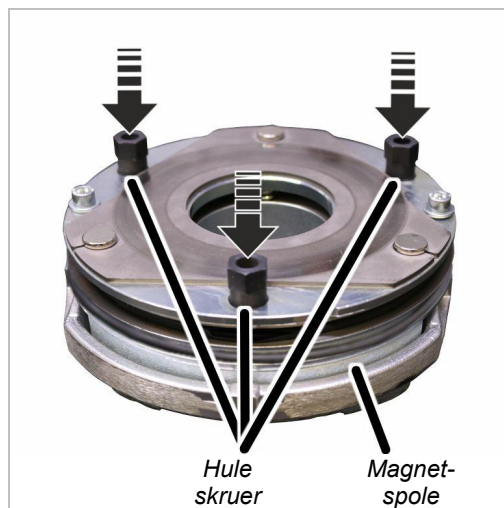
- ➔ Sett nye pasningsbolter (2x) inn i viftebøylen.
- Drei pasningsboltene slik at begrensningsskruene for slaglengde (2x) kan gripe inn i pasningsboltene.



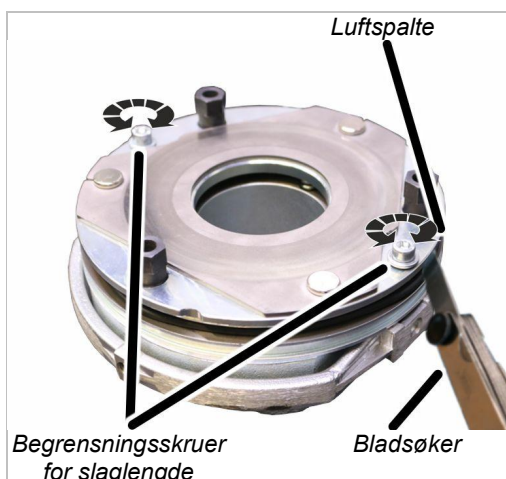
- ➔ Legg ny O-ring inn i sporet på magnetspolen.
- ➔ Sett ny ankerplate på magnetspolen



- ➔ Før nye begrensningsskruer for slaglengde (2x) med underlagsskiver (2x) og trykkfjærer (2x) inn i ankerplaten.
- ➔ Skru på viftebøylen for hånd med begrensningsskruene for slaglengde (2x).

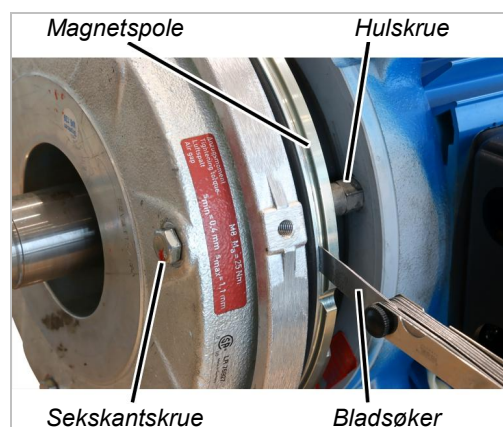


- ➔ Skru ankerplaten med nye hule skruer (3x) for hånd på magnetspolen.



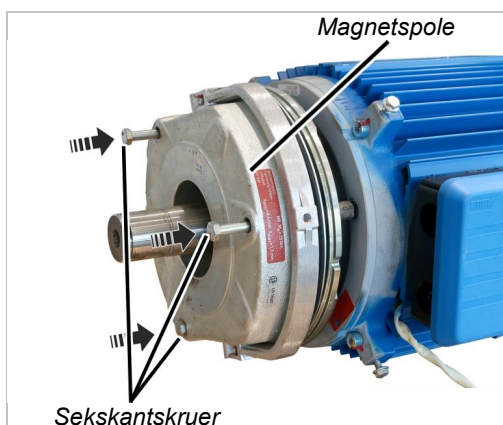
- ➔ Skyv bladsøkeren ved siden av begrensningsskruene for slaglengde inn i luftspalten mellom ankerplaten og magnetpolen og mål.
- ➔ Juster luftspalten til 1,1 mm ved hjelp av begrensningsskruene for slaglengde (2x).

STILLE INN LUFTSPALTEN



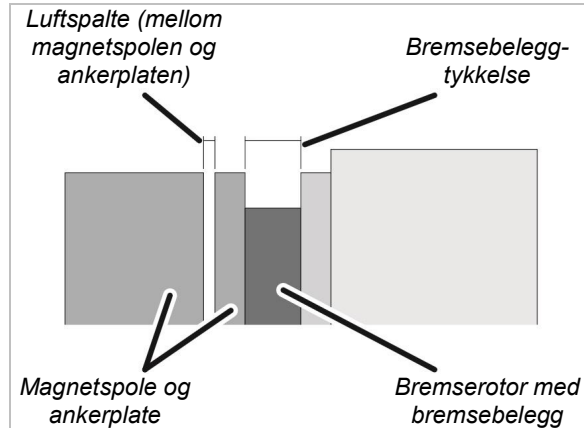
- ➔ Løsne sekskantskruene (3x) en halv omdreining.
- ➔ Skru de hule skruene (3x) en halv omdreining mot magnetpolen.
- ➔ Finn luftspaltens nominelle bredde i tabellen.

MONTERE MAGNETSPOLE



- ➔ Skyv magnetpolen på motorakselen.
 - ➔ Skru sekskantskruene (3x) fast for hånd.
- Bytt ut sekskantskruene og hulskrue med nye skruer, hvis de er i reservedelesettet.
- ➔ Koble til strømforsyningen til magnetpolen.

Oversikt:

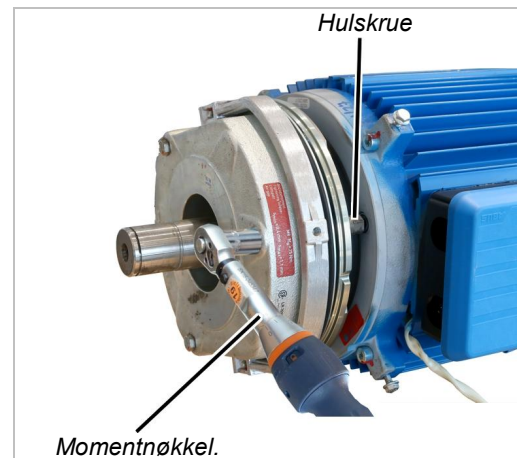


Mål	Verdi
Luftspalte mellom ankerplate og magnetpole	Mellom 0,4 mm og 1,1 mm
Nominell verdi for luftspalte	0,4 mm

Konstruksjons- størrelse	Bremsebeleggtykkelse (minst) [mm]		
	Løftemotor L6	Løftemotor H6	Løftemotor 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

- ➔ Skyv en egnet bladsøker inn i luftspalten mellom magnetpolen og ankerplaten helt inntil en av sekskantskruene.
- ➔ Stram til sekskantskruene slik at bladsøkeren kan trekkes ut av luftspalten.
 - Nå har luftspalten på denne sekskantskruen nominell innstilling.
- ➔ Gjenta disse trinnene for alle sekskantskruene (3x).

STILLE INN LUFTSPALTEN TIL SLUTT

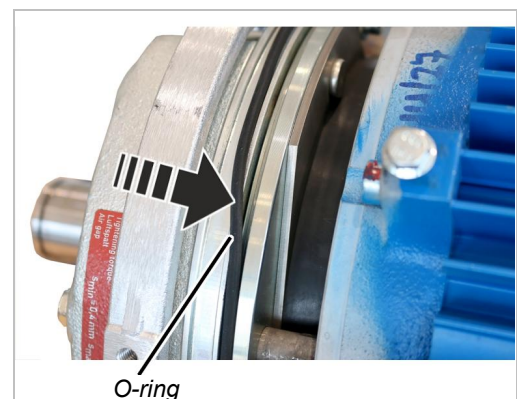


- ➔ Skru de hule skrue (3x) mot løftmotoren og stram dem til for hånd.
- ➔ Skru på sekskantskruene (3x).

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

- Nå er bremsen skrudd fast.
- ➔ Kontroller luftspalten direkte ved siden av alle tre sekskantskruene. Hvis den avviker fra nominell bredde, må innstillingen gjentas.

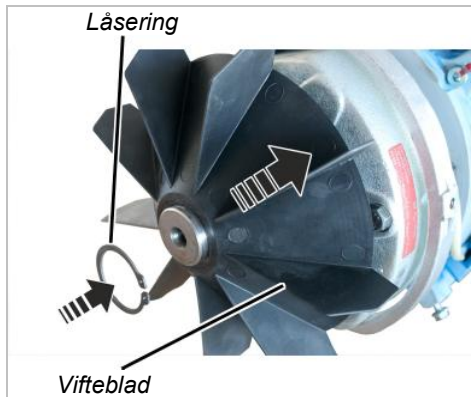
AVDEKKE BREMSSEN



- ➔ Sett inn O-ring.

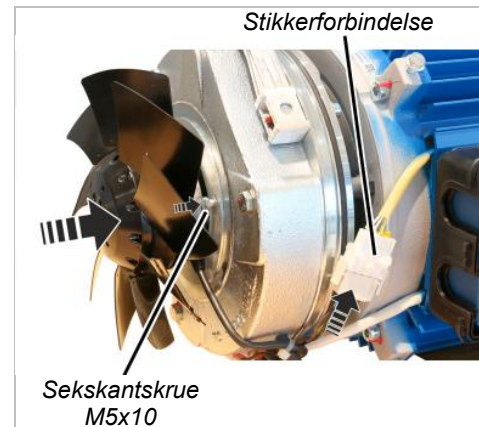
KUN VED VIFTEBLAD PÅ MOTORAKSELEN.

MONTERE VIFTEBLADET



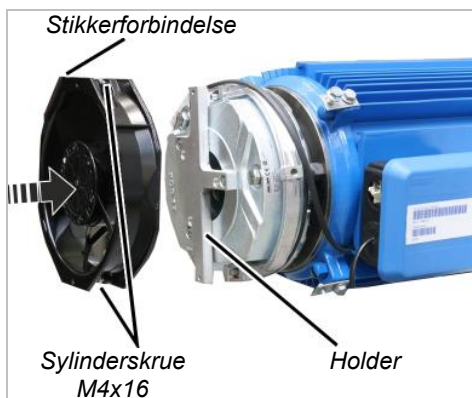
- ➔ Stikk viftebladet på motorakselen.
- ➔ Sett inn låsering.

KUN FOR EKSTERN VIFTE UTEN RAMME



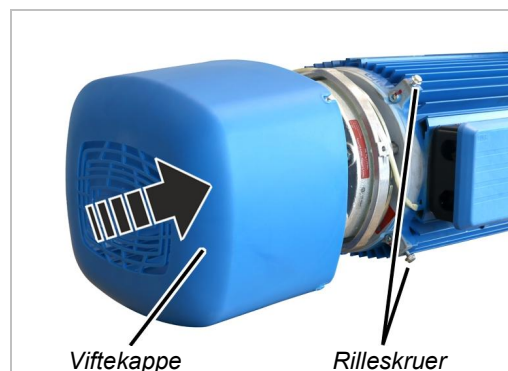
- ➔ Sett den eksterne viften på magnetspolen.
- ➔ Skru fast ekstern vifte med seksantskruer M5x10 (3x). 4,8 Nm. Sikre med skruesikringslakk (middels fast).
- ➔ Hvis nødvendig: Sett inn stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Kontroller dreieretningen til den eksterne viften: Dreieretningen er gitt ut fra rotasjonsfeltet til den eksterne viften. Luften må suges inn fra viftekappen og blåses langs motoren. Ved et feil rotasjonsfelt roterer den eksterne viften feil vei og løftemotoren blir ikke tilstrekkelig avkjølt.

KUN FOR EKSTERN VIFTE MED RAMME



- ➔ Sett den eksterne viften på holderen.
- ➔ Skru fast den eksterne viften med sylinderskruer M4x16 (2x). 2,4 Nm. Sikre med skruesikringslakk (middels fast).
- ➔ Sett inn stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Kontroller dreieretningen til den eksterne viften: Dreieretningen er gitt ut fra hvordan den eksterne viften er montert på holderen. Luften må suges inn fra viftekappen og blåses langs motoren. Ved et feil dreieretning roterer den eksterne viften feil vei og løftmotoren blir ikke tilstrekkelig avkjølt.

LUKKE VIFTEKAPPE



- ➔ Stikk på viftekappen.
- ➔ Skru fast rilleskruene (3x) til viftekappen.

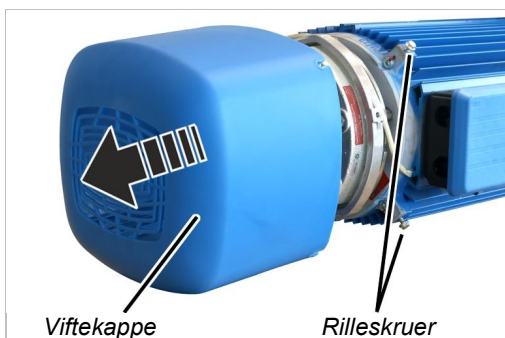
SKIFTE HELE BREMSSEN

Hvis bremserotoren er tynnere enn tillatt, kan bremsen ikke etterjusteres ytterligere. Da må bremserotoren byttes.

Avhengig av slitasje og ved behov må ytterligere deler på bremsen skiftes ut:

- Mellomplate
- Nav
- O-ring
- Hule skruer
- Passfjær
- Låsering
- Magnetspole

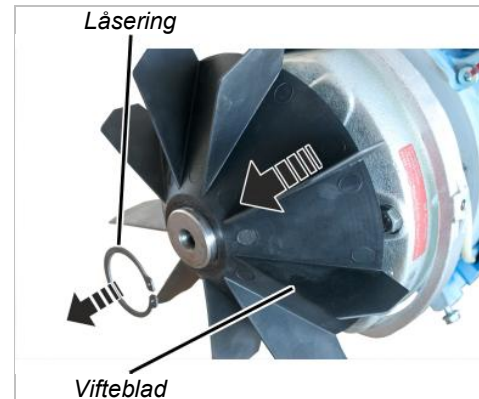
TA AV VIFTEKAPPEN



- ➔ Løsne rilleskruene (3x) til viftekappen.
- ➔ Ta av viftekappen.

KUN VED VIFTEBLAD PÅ MOTORAKSELEN.

DEMONTERE VIFTEBLADET



- ➔ Fjerne låsering.
- ➔ Demonter vifteblad.

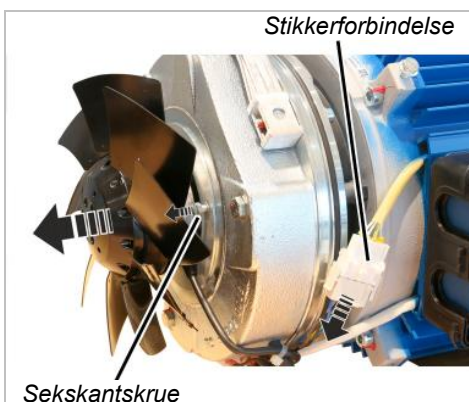
KUN FOR EKSTERN VIFTE UTEN RAMME



LA IKKE DEN EKSTERNE VIFTEN HENGE ETTER STRØMLEDNINGEN!

Henger den eksterne viften etter strømleningen, kan den bli revet over.

Hvis montert, løsne stikkerforbindelsen slik at du kan sette den eksterne viften til side under installasjonen. Hvis det ikke er noen stikkerforbindelse, la den eksterne viften være tilkoblet og sikre den etter demontering (f.eks. med et strammebånd).



- ➔ Hvis montert: Løsne stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Løsne seksantskruene (3x) på ekstern vifte og ta av ekstern vifte.
- ➔ Hvis den eksterne viften ikke har noen stikkerforbindelse: La den eksterne viften være tilkoblet og sikre den på løftmotoren, f.eks. med et strammebånd.

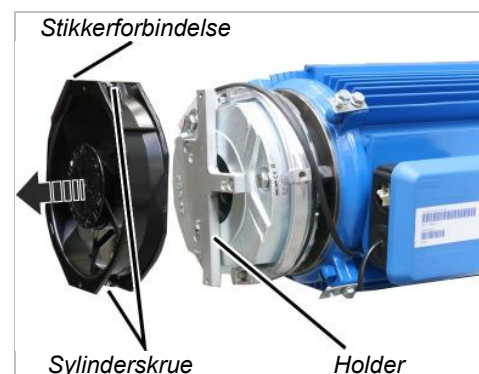
KUN FOR EKSTERN VIFTE MED RAMME



LA IKKE DEN EKSTERNE VIFTEN HENGE ETTER STRØMLEDNINGEN!

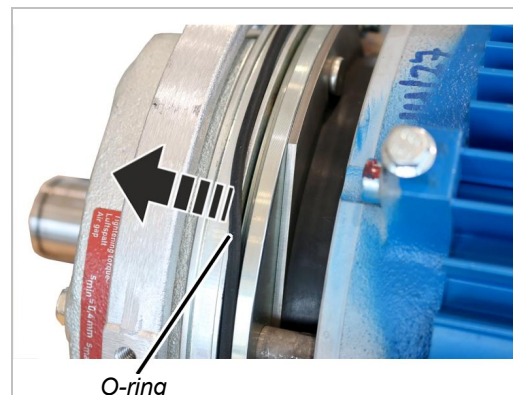
Henger den eksterne viften etter strømleningen, kan den bli revet over.

Løsne stikkerforbindelsen slik at du kan sette den eksterne viften til side under installasjonen.



- ➔ Løsne stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Løsne sylinderskruene (2x) på ekstern vifte og ta av ekstern vifte.

FRILEGG BREMSEN



- ➔ Fjern O-ringen.
- ➔ Rengjør hele bremsen med trykkluft.

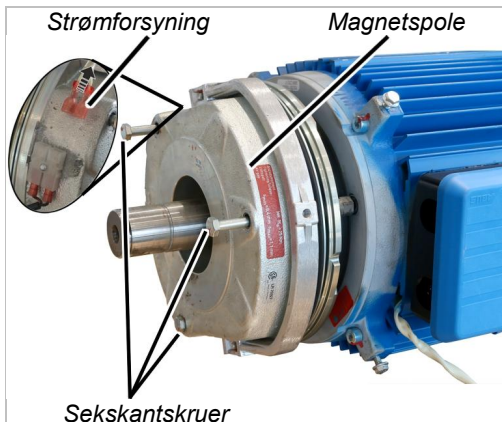
DEMONTER MAGNETSPOLE



FARE I FORBINDELSE MED FALLENDE KROKBLOKK!

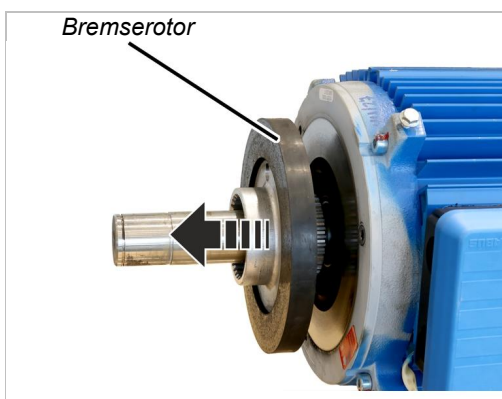
Hvis vinsjdriften, løftemotoren eller bremsen demonteres, holdes ikke lenger vaiertrommelen til vaiertrekket. Dette kan føre til at vaieren vikles ut på en ukontrollert måte og faller ned sammen med krokblokken.

Sikre krokblokken på vaiertrekket!



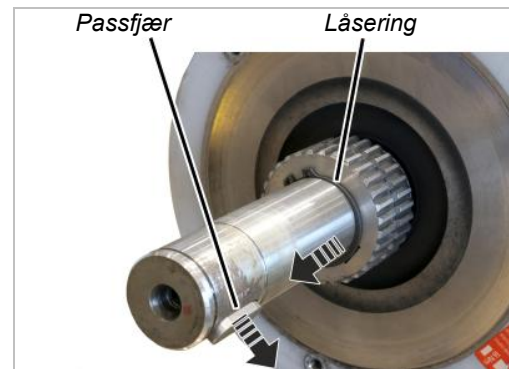
- ➔ Koble fra strømforsyningen til magnetspolen.
- ➔ Løsne sekskantskruene (3x).
- ➔ Trekk magnetspolen av fra motorakselen.

TREKK AV BREMSEROTOREN



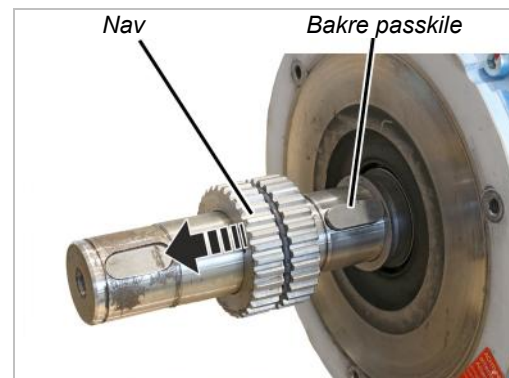
- ➔ Trekk brems rotoren av navet og av motorakselen.

FJERNE LÅSERING OG PASSKILE



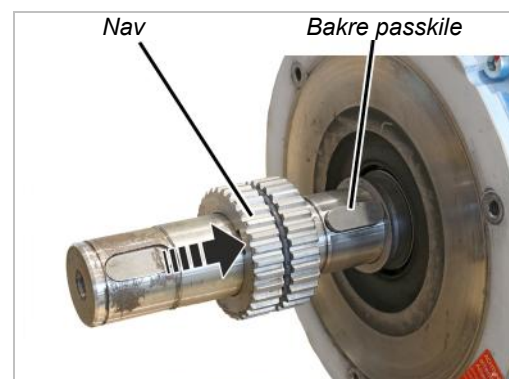
- ➔ Fjern passkile.
- ➔ Fjerne låsering.

FJERNE NAV



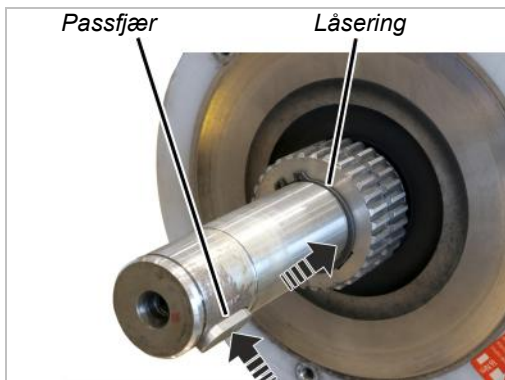
- ➔ Trekk navet av fra motorakselen.
- Bremsen er fullstendig demontert.

SETT INN NYTT NAV



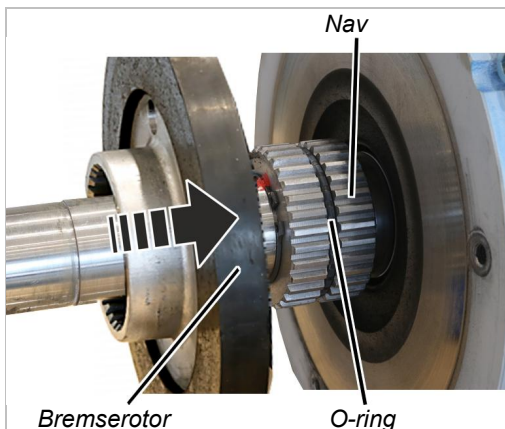
- ➔ Skyv nytt nav på motorakselen over den bakre passkilen.

SETT INN LÅSERING



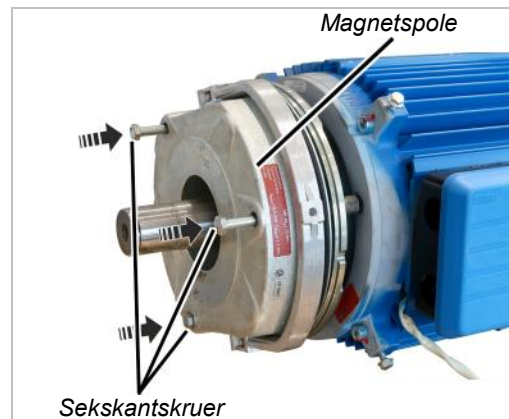
- ➔ Sett inn låsering.
- ➔ Sett inn fremre passkile.

MONTERE BREMSE ROTOR



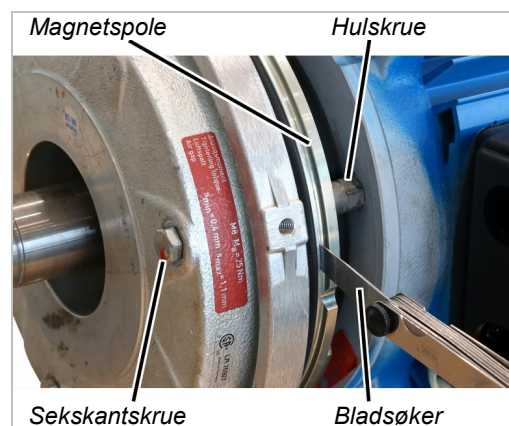
- ➔ Hvis montert: Kontroller om O-ringen ligger fullstendig i sporet til navet.
- ➔ Skyv bremserotoren over motorakselen på navet.

MONTERE MAGNETSPOLE



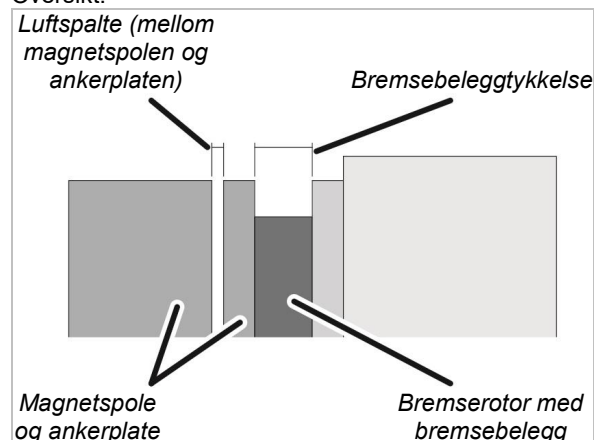
- ➔ Skyv magnetspolen på motorakselen.
 - ➔ Skru sekskantskrue (3x) fast for hånd.
- Bytt ut sekskantskrue og hulskrue med nye skruer, hvis de er i reservedelessettet.
- ➔ Koble til strømforsyningen til magnetspolen.

STILLE INN LUFTSPALTEN



- ➔ Løsne sekskantskrue (3x) en halv omdreining.
- ➔ Skru de hule skrue (3x) en halv omdreining mot magnetspolen.
- ➔ Finn luftspaltens nominelle bredde i tabellen.

Oversikt:

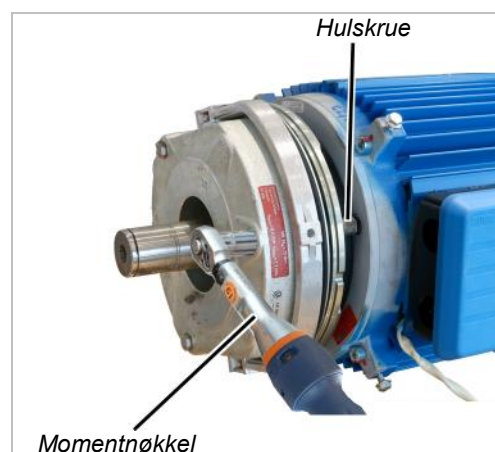


Mål	Verdi
Luftspalte mellom ankerplate og magnetpole	Mellom 0,4 mm og 1,1 mm
Nominell verdi for luftspalte	0,4 mm

Konstruksjons- størrelse	Bremsebeleggykkelse (minst) [mm]		
	Løftmotor L6	Løftmotor H6	Løftmotor 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

- ➔ Skyv en egnet bladsøker inn i luftspalten mellom magnetpolen og ankerplaten helt inntil en av sekskantskruene.
- ➔ Stram til sekskantskruene slik at bladsøkeren kan trekkes ut av luftspalten.
 - Nå har luftspalten på denne sekskantskruen nominell innstilling.
- ➔ Gjenta disse trinnene for alle sekskantskruene (3x).

STILLE INN LUFTSPALTEN TIL SLUTT

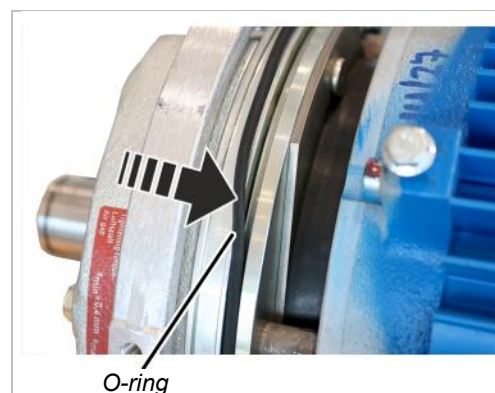


- ➔ Skru de hule skrue (3x) mot løftmotoren og stram dem til for hånd.
- ➔ Skru på sekskantskruene (3x).

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

- Nå er bremsen skrudd fast.
- ➔ Kontroller luftspalten direkte ved siden av alle tre sekskantskruene. Hvis den avviker fra nominell bredde, må innstillingen gjentas.

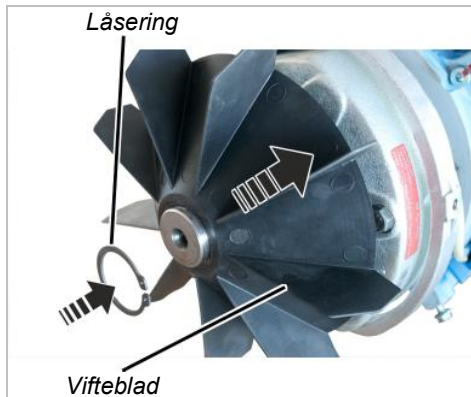
AVDEKKE BREMSSEN



- ➔ Sett inn O-ringen.

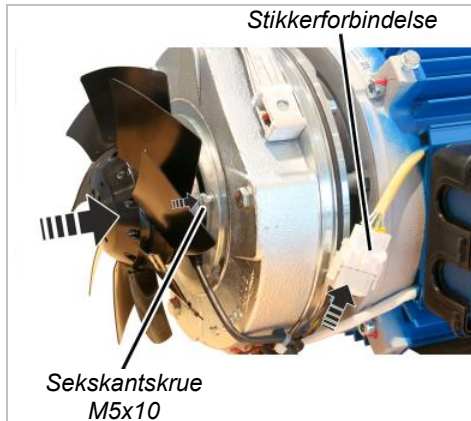
KUN VED VIFTEBLAD PÅ MOTORAKSELEN.

MONTERE VIFTEBLADET



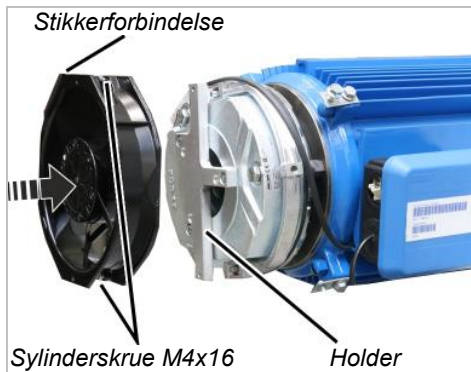
- ➔ Stikk viftebladet på motorakselen.
- ➔ Sett inn låsering.

KUN FOR EKSTERN VIFTE UTEN RAMME



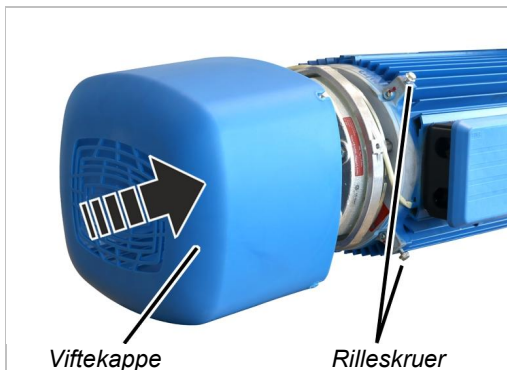
- ➔ Sett den eksterne viften på magnetspolen.
- ➔ Skru fast ekstern vifte med sekskantskruer M5x10 (3x). 4,8 Nm. Sikre med skruesikringslakk (middels fast).
- ➔ Hvis nødvendig: Sett inn stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Kontroller dreieretningen til den eksterne viften: Dreieretningen er gitt ut fra rotasjonsfeltet til den eksterne viften. Luften må suges inn fra viftekappen og blåses langs motoren. Ved et feil rotasjonsfelt roterer den eksterne viften feil vei og løftemotoren blir ikke tilstrekkelig avkjølt.

KUN FOR EKSTERN VIFTE MED RAMME



- ➔ Sett den eksterne viften på holderen.
- ➔ Skru fast den eksterne viften med sylinderskruer M4x16 (2x). 2,4 Nm. Sikre med skruesikringslakk (middels fast).
- ➔ Sett inn stikkerforbindelsen til den eksterne viften.
- ➔ Kontroller dreieretningen til den eksterne viften: Dreieretningen er gitt ut fra hvordan den eksterne viften er montert på holderen. Luften må suges inn fra viftekappen og blåses langs motoren. Ved et feil dreieretning roterer den eksterne viften feil vei og løftemotoren blir ikke tilstrekkelig avkjølt.

LUKKE VIFTEKAPPE



- ➔ Stikk på viftekappen.
- ➔ Skru fast rilleskruene (3x) til viftekappen.

SKIFTE LØFTEMOTOR PÅ VINSJDRIFT

Ved en defekt kan løftemotor demonteres fra girkassen og skiftes ut enkeltvis. På grunn av den modulære konstruksjonen må ikke girkassen demonteres.

Bildene viser utskifting på en løftemotor GM 6000. Utskiftingen av en løftemotor i en annen konstruksjonsstørrelse skiller seg ikke vesentlig fra dette.



FARE I FORBINDELSE MED FALLENDE KROKBLOKK!

Hvis vinsjdriften, løftemotoren eller bremsen demonteres, holdes ikke lenger vaiertrommelen til vaiertrekket. Dette kan føre til at vaieren vikles ut på en ukontrollert måte og faller ned sammen med kroblokken.

Sikre kroblokken på vaiertrekket!

VELGE MONTERINGSVARIANT

Foretrukne varianter: Demonter løftemotor loddrett oppover:

Den sikreste varianten er å demontere løftemotor fra liggende vinsjdrift loddrett oppover. For dette må vinsjdriften først demonteres fra vaiertrekket. Denne varianten skal om mulig foretrekkes.

- ➔ Demonter vinsjdrift. Se "Montere vinsjdrift" side 8.
- ➔ Drei vinsjdriften og legg på girkassen.

Alternativ: Støtt opp løftemotoren vannrett nedenfra:

Løftemotoren kan byttes ut vannrett, når vinsjdriften er montert på vaiertrekket. Avhengig av tilgjengelighet på vaiertrekket må løftemotoren da holdes nedenfra, f.eks. med en egnet gaffeltruck.

Ved utskifting må løftemotoren sikres slik at vekten kan holdes uten fare.

Alternativ: Sikre løftemotoren vannrett ovenfra:

Avhengig av monteringsituasjonen kan løftemotoren også byttes horisontalt og holdes ovenfra. For dette er det et bevegelig festepunkt festet i huset til løftemotoren. Siden vaiertrommelhuset er plassert rett over løftemotoren, er festepunktet vanligvis ikke lett tilgjengelig.

DEMONTERE LØFTEMOTOR

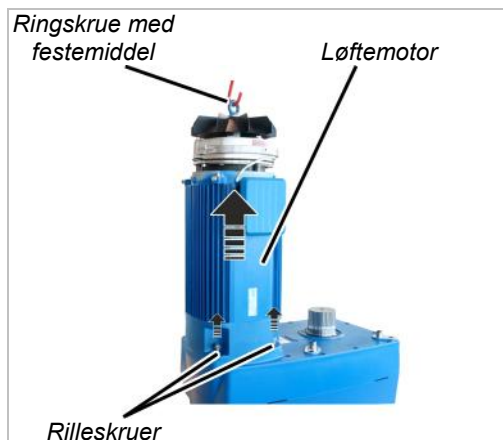
Bildene viser utskifting på en loddrett stående vinsjdrift.

- ➔ Løsne rilleskruene (3x) til viftekappen.
- ➔ Ta av viftekappen.


FARE PÅ GRUNN AV AT LASTEN KAN FALLE NED VED FESTE PÅ MOTORAKSELEN!

Festepunktet på motorakselen er ikke ment for å feste hele vinsjdriften. Hvis hele vinsjdriften festes der, kan festepunktet ryke og vinsjdriften falle ned.

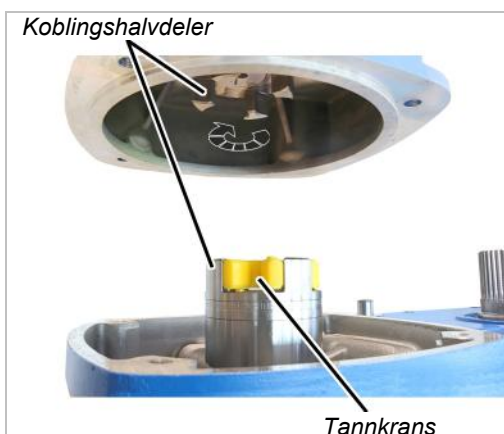
Bruk festepunktet på motorakselen kun for den separate løftemotoren.



- ➔ Kun ved vifteblad på motorakselen: Skru inn egnet ringskrue i motorakselen og heng inn egnet festemiddel i ringskruen.
- ➔ Kun ved ekstern vifte: Demontere ekstern vifte og skru inn en ringskrue i motorakselen.
Hvis det ikke kan skrus inn noen ringskrue i motorakselen: Bruk et egnet festemiddel, som løftemotoren kan løftes loddrett med.
- ➔ Løsne rilleskruene (4x).
- ➔ Løft løftemotor.
 - Koplingshalvdelene mellom løftemotor og løftegir glir fra hverandre.
 - Løftemotoren er demontert.

MONTERE LØFTEMOTOR

Bildene viser utskifting på en loddrett stående vinsjdrift.



- ➔ Før løftmotoren over løftegiret.
- ➔ Drei løftmotoren slik at stikkerhuset peker mot utsiden til den senere monterte vinsjdriften.
- ➔ Sett en tannkrans på koblingshalvdelen på løftegiret.
- ➔ Vri koblingshalvdelen på løftegiret slik at koblingshalvdelen til løftmotoren og løftegiret er nøyaktig over hverandre og glir inn i hverandre under montering.

Ved en demontert vinsjdrift kan koblingshalvdelen på girkassen dreies.

- ➔ Stikk løftmotoren på løftegiret.
 - Koblingshalvdelen glir inn i hverandre i tannkransen.
- ➔ Skru fast rilleskruene (4x) på løftmotoren.

Konstruksjons- størrelse	Størrelse og lengde	Tiltrekkingsmoment
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

SENKE LASTEN MANUELT I NØDSTILFELLER (NØDSENKING)

Ved et strømutfall, en defekt løftmotor eller en defekt bremsespole, kan lasten senkes manuelt. Bremsen løsnes da manuelt på viftebøylen.

Senking av en last manuelt er et nødsfall-tiltak.



FARE PÅ GRUNN AV AT LASTEN KAN FALLE NED!

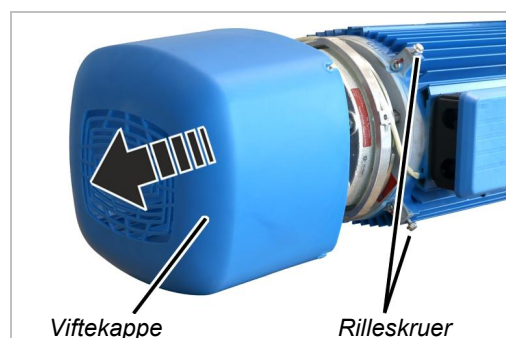
Lasten akselererer kraftig, hvis bremsen løsnes for mye. Dermed kan lasten bli senket ukontrollert.

Varsle personer i nærheten av kranen. før nødsenking. Betjen viftebøylen svært forsiktig.

SIKRE ARBEIDSOMRÅDET

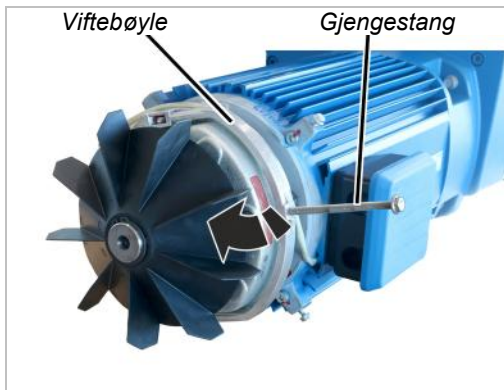
- ➔ Sperr av arbeidsområdet rundt kranen tilstrekkelig.
- ➔ Informer personer som oppholder seg i nærheten om nødsenkingen.

TA AV VIFTEKAPPEN



- ➔ Løsne rilleskruene (3x) til viftekappen.
- ➔ Ta av viftekappen.

SENKE LASTEN



- ➔ Skru gjengestangen M6 eller M8 inn i viftebøylen.
- ➔ Vipp viftebøylen med gjengestangen forsiktig og langsomt bakover.
 - Bremsen blir løsnet, lasten glir nedover.

Bremse lasten videre:

- ➔ Slipp viftebøylen, hvis lasten senkes for raskt.
 - Viftebøylen vipper tilbake, lasten blir bremsset.

SKIFTE BREMSSEN

Bremsebelegget blir kraftig påkjent ved en nødsenking, og kan raskt bli overopphetet. Derfor må bremsebelegget skiftes ut i etterkant. Se "Skifte bremserotor på vinsjdrift" side 25.

SMØREMIDLER

Informasjon:

Syntetiske smøremidler må ikke blandes med mineralbaserte smøremidler!

LØFTEGIR GM 800



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

Mengde: 1500 ml

Alternativ: Smøremiddel med normbetegnelsen CLP ISO VG 680 DIN 51502

- ➔ Løftegiret er livstidssmurt.

Dette gjelder ved en gjennomsnittlig daglig driftstid av vinsjen på mindre enn 1 time og ved middels eller lite lastkollektiv.

Ved slutten av levetiden (ved generaloverhaling) må man bestemme om smøremidlet må byttes ut.

LØFTEGIR GM 1000



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

Mengde: 1600 ml



Løftegiret er livstidssmurt.

Dette gjelder ved en gjennomsnittlig daglig driftstid av vinsjen på mindre enn 1 time og ved middels eller lite lastkollektiv.

Ved slutten av levetiden (ved generaloverhaling) må man bestemme om smøremidlet må byttes ut.

LØFTEGIR GM 2000



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

Mengde: 500 ml

Alternativ: Smøremiddel med normbetegnelsen CLP ISO VG 680 DIN 51502



Løftegiret er livstidssmurt.

Dette gjelder ved en gjennomsnittlig daglig driftstid av vinsjen på mindre enn 1 time og ved middels eller lite lastkollektiv.

Ved slutten av levetiden (ved generaloverhaling) må man bestemme om smøremidlet må byttes ut.

LØFTEGIR GM 3000



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

Mengde: 800 ml

Alternativ: Smøremiddel med normbetegnelsen CLP ISO VG 680 DIN 51502

➔ Løftegiret er livstidssmurt.

Dette gjelder ved en gjennomsnittlig daglig driftstid av vinsjen på mindre enn 1 time og ved middels eller lite lastkollektiv.

Ved slutten av levetiden (ved generaloverhaling) må man bestemme om smøremidlet må byttes ut.

LØFTEGIR GM 5000



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

Mengde: 4000 ml

Alternativ: Smøremiddel med normbetegnelsen CLP ISO VG 680 DIN 51502

➔ Løftegiret er livstidssmurt.

Dette gjelder ved en gjennomsnittlig daglig driftstid av vinsjen på mindre enn 1 time og ved middels eller lite lastkollektiv.

Ved slutten av levetiden (ved generaloverhaling) må man bestemme om smøremidlet må byttes ut.

LØFTEGIR GM 6000



Smøring fra fabrikk med smøremiddel med normbetegnelsen CLP ISO VG 320 DIN 51502

Mengde: 11200 ml

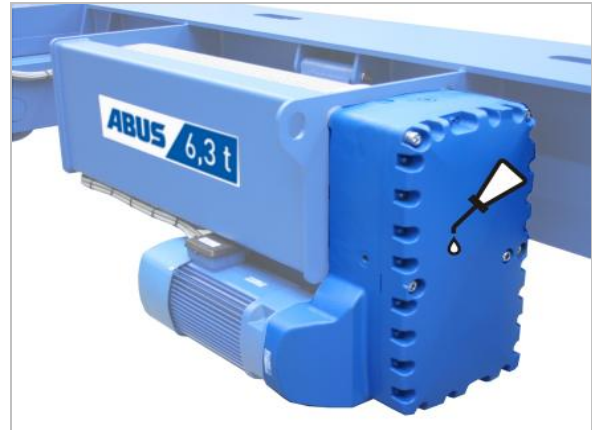
Alternativ: Smøremiddel med normbetegnelsen CLP ISO VG 680 DIN 51502

➔ Løftegiret er livstidssmurt.

Dette gjelder ved en gjennomsnittlig daglig driftstid av vinsjen på mindre enn 1 time og ved middels eller lite lastkollektiv.

Ved slutten av levetiden (ved generaloverhaling) må man bestemme om smøremidlet må byttes ut.

LØFTEGIR GM 7000



Smøring fra fabrikk med smøremiddel med normbetegnelsen CLP ISO VG 680 DIN 51502

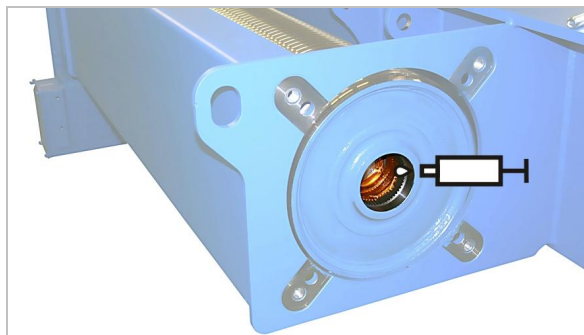
Mengde GM 7000: 27000 ml

➔ Løftegiret er livstidssmurt.

Dette gjelder ved en gjennomsnittlig daglig driftstid av vinsjen på mindre enn 1 time og ved middels eller lite lastkollektiv.

Ved slutten av levetiden (ved generaloverhaling) må man bestemme om smøremidlet må byttes ut.

SMØREMIDDELDEPOT I VAIERTROMMELEN



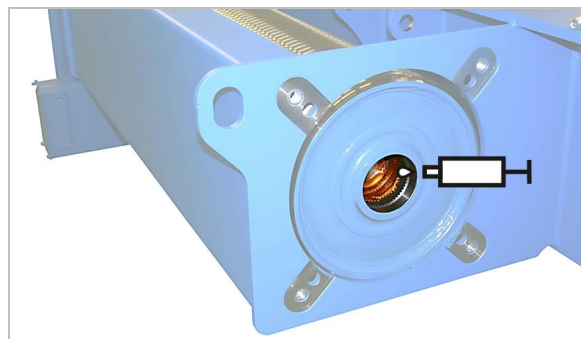
Smøring på fabrikken med pasta med høy temperatur
PBC 1574 artikkelnummer 303678.

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

- ➔ Fyll opp smøremiddeldepotet (bak fortanningen):
- Når løftegiret demonteres og monteres.
 - Ved generaloverhaling.
 - Senest etter 10 år.

Angivelsen på 10 år gjelder ved drift med ett skift med en gjennomsnittlig daglig driftstid av vinsjen på mindre enn 1 time og ved middels eller lite lastkollektiv. Hvis vinsjen brukes mer intensivt eller hvis arbeidsforholdene er blitt vanskeligere (f.eks. drift med flere skift, høyere omgivelsestemperatur, aggressive omgivelsesbetingelser), er kortere intervaller nødvendig.

FORTANNING I VAIERTROMMELEN



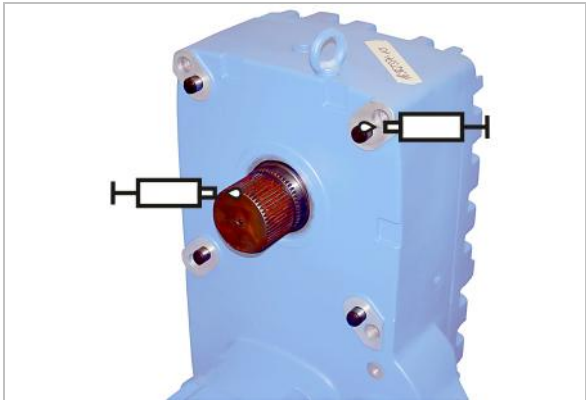
Smøring på fabrikken med Fuchs Lubritech pasta med høy temperatur PBC 1574 artikkelnummer 6758.

Mengde: Påfør smøremidlet med en pensel, slik at det dekker.

- ➔ Smøre fortanningen i vaiertrommelen:
- Når løftegiret demonteres og monteres.
 - Ved generaloverhaling.
 - Senest etter 10 år.

Angivelsen på 10 år gjelder ved drift med ett skift med en gjennomsnittlig daglig driftstid av vinsjen på mindre enn 1 time og ved middels eller lite lastkollektiv. Hvis vinsjen brukes mer intensivt eller hvis arbeidsforholdene er blitt vanskeligere (f.eks. drift med flere skift, høyere omgivelsestemperatur, aggressive omgivelsesbetingelser), er kortere intervaller nødvendig.

FORTANNING PÅ DRIVAKSEL PÅ
LØFTEGIRET,
STIFTER PÅ LØFTEGIRET



Smøring på fabrikken med Fuchs Lubritech pasta med høy temperatur PBC 1574 artikkelnummer 6758.

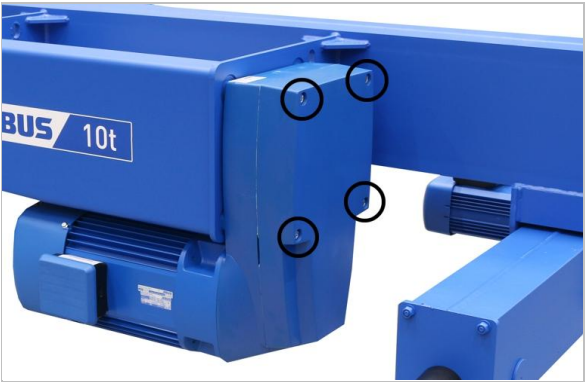
Mengde: Påfør smøremidlet med en pensel, slik at det dekker.

- ➔ Smøre stifter:
 - Når løftegiret demonteres og monteres.
- ➔ Smøre fortanningen på drivakselen:
 - Når løftegiret demonteres og monteres.
 - Ved generaloverhaling.
 - Senest etter 10 år.

Angivelsen på 10 år gjelder ved drift med ett skift med en gjennomsnittlig daglig driftstid av vinsjen på mindre enn 1 time og ved middels eller lite lastkollektiv. Hvis vinsjen brukes mer intensivt eller hvis arbeidsforholdene er blitt vanskeligere (f.eks. drift med flere skift, høyere omgivelsestemperatur, aggressive omgivelsesbetingelser), er kortere intervaller nødvendig.

OVERSIKT TILTREKKINGS-
DREIEMOMENTER SKRUER

VINSJDRIFT GM 800 TIL 7000



Konstruksjons- størrelse	Type, størrelse og lengde	Antall	Tiltrekkings- moment
GM800.4	Sylinderskrue M10x110	4x	40 Nm
GM1000.6	Sylinderskrue M12x120	4x	85 Nm
GM2000.3	Sylinderskrue M12x120	4x	85 Nm
GM3000.4	Sylinderskrue M12x160	4x	85 Nm
GM5000.3	Sylinderskrue M16x210	4x	210 Nm
GM6000.4	Sylinderskrue M16x220	4x	210 Nm
GM7000.1	Sylinderskrue M20x270	4x	425 Nm

LØFTEMOTOR



Konstruksjons- størrelse	Størrelse og lengde	Antall	Tiltrekkings- moment
GM800.4	Rilleskrue M8x25	4x	35 Nm
GM1000.6	Rilleskrue M8x25	4x	35 Nm
GM2000.3	Rilleskrue M8x25	4x	35 Nm
GM3000.4	Rilleskrue M10x30	4x	50 Nm
GM5000.3	Rilleskrue M10x30	4x	50 Nm
GM6000.4	Rilleskrue M10x30	4x	50 Nm
GM7000.1	Rilleskrue M10x30	4x	50 Nm

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1

D – 51647 Gummersbach

Tlf. 0049 – 2261 – 37-0

Faks. 0049 – 2261 – 37-247

info@abus-kransysteme.de

Videreformidling og mangfoldiggjøring av dette dokumentet, bruk og opplysning om innholdet i det er ikke tillatt, hvis det ikke er uttrykkelig tillatt. Overtreidelser medfører skadeerstatning. Vi tar forbehold om alle rettigheter i tilfelle patenttildeling eller varemerkeregistrering.

AN 120056NO004
2025-10-31

ABUS