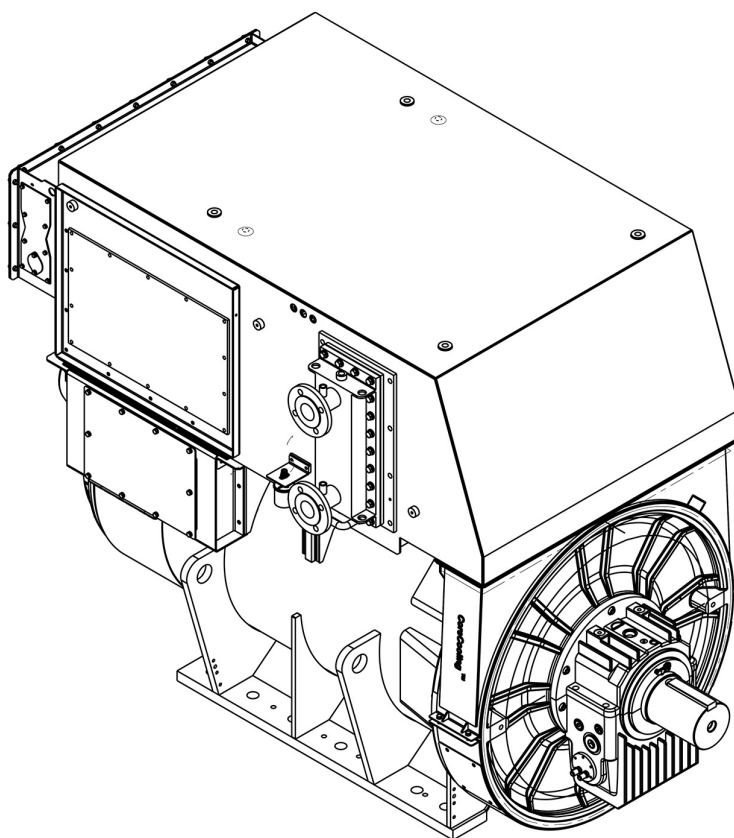


Vattenkylare och hylslager

TILLÄGG TILL ÄGARMANUAL STAMFORD | AVK™ ALTERNATORS



Innehållsförteckning

1. FÖRORD	1
2. SÄKERHETSÅTGÄRDER	3
3. INLEDNING	7
4. LYFTNING, FÖRVARING OCH TRANSPORT	11
5. INSTALLATION	15
6. IDRIFTTAGNING OCH START	21
7. ANVÄNDNING	23
8. SERVICE OCH UNDERHÅLL	25
9. BESKRIVNING AV DELAR	27
10. BILAGA	29

-

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

1 Förord

1.1 Allmänt

Det här dokumentet är en viktig guide beträffande avsedd användning av produkten/produkterna på framsidan. Läs alla information och alla procedurer i det här dokumentet. Informationen och procedurerna måste följas vid alla tillfällen. Underlåtenhet att följa dessa kan räknas som missbruk och kan leda till förluster och skador på både människor och utrustning.

TABELL 1. FÖRETAGSADRESS

Företagets och auktoriserad europeisk representants adress	
Cummins Generator Technologies (en del av Cummins Inc.) Fountain Court Lynch Wood Peterborough PE2 6FZ Storbritannien	Cummins Generator Technologies (en del av Cummins Inc.) Bvd. Decebal 116A Craiova, Dolj 200746 Rumänien

1.2 Juridiskt

Växelströmsgeneratoren är immateriell egendom som tillhör Cummins Generator Technologies LTD (även kallad 'CGT' eller 'tillverkaren' eller varumärkena 'STAMFORD®' eller 'AvK®' i denna manual).

STAMFORD® AvK®, STAMFORD VITA™, MX321™ och MX322™ är registrerade varumärken som tillhör Cummins Generator Technologies LTD. Alla rättigheter till växelströmsgeneratoren, maskinens principer, relaterade ritningar osv. tillhör Cummins Generator Technologies LTD och är föremål för upphovsrättslagen. Kopiering är endast tillåten med skriftligt förhandsgodkännande. Copyright Cummins Generator Technologies. Alla rättigheter är förbehållna. Cummins och Cummins-logotypen är registrerade varumärken som tillhör Cummins Inc.

1.3 Manualen

Denna tilläggsmanual innehåller extra vägledning och anvisningar för installation, användning, service och underhåll av tillvalsutrustning och -komponenter.

Läs den här manualen och de ursprungliga manualerna som medföljde utrustningen innan du installerar, använder, servar eller reparerar utrustningen. Se till att all personal som arbetar med utrustningen har tillgång till denna manual, de ursprungliga manualerna till utrustningen och all dokumentation som följer med utrustningen. Om utrustningen används på ett felaktigt sätt, om instruktionerna inte följs eller om icke godkända reservdelar används kan det medföra att produktgarantin blir ogiltig och leda till olyckshändelser och skador.

Den här manualen är en viktig del av utrustningen. Se till att den här manualen är tillgänglig för alla tillämpliga användare under dess livslängd.

Manualen är skriven för utbildade el- och mekaniktekniker som har föregående kunskaper om och erfarenhet av utrustning av den här typen. Om du har några frågor kan du kontakta din lokala CGT-återförsäljare.

MEDDELANDE

Informationen i den här manualen var korrekt när den publicerades. Den kan komma att ersättas till följd av vår policy om fortlöpande förbättring. Gå till www.stamford-avk.com för den senaste dokumentationen.

1.4 Språk för manualer

Manualerna för den här produkten finns tillgängliga på språken nedan, och kan hittas på webbplatsen för STAMFORD | AvK™ www.stamford-avk.com.

TABELL 2. TILLÄGGSMANUAL FÖR VATTENKYLARE/HYLSSLAGER, SPRÅK

Språk, manualtyp och dokumentets artikelnummer		
Arabiska (ar-sa)	Tillägg	A072Y751
Tyska (de-de)	Tillägg	A072Y715
Engelska (en-us)	Tillägg	A072V518
Spanska (es-es)	Tillägg	A072Y694
Franska (fr-fr)	Tillägg	A072Y711
Italienska (it-it)	Tillägg	A072Y716
Japanska (ja-jp)	Tillägg	A072Y753
Polska (pl-pl)	Tillägg	A072Y750
Portugisiska (pt-pt)	Tillägg	A072Y717
Ryska (ru-ru)	Tillägg	A072Y747
Svenska (sv-se)	Tillägg	A072Y743
Kinesiska (zh-cn)	Tillägg	A072Y746

2 Säkerhetsåtgärder

2.1 Säkerhetsinformation och meddelanden som används i den här manualen

Fara, Varning och Försiktighet används i manualen för att beskriva faror, konsekvenser samt hur du undviker olyckshändelser. Meddelandepaneler understryker viktiga eller kritiska instruktioner.

 FARA!
<i>Fara anger en riskfylld situation som, om den inte undviks, KOMMER att medföra dödsfall eller allvarlig skada.</i>

 VARNING!
<i>Varning anger en riskfylld situation som, om den inte undviks, KAN medföra dödsfall eller allvarlig skada.</i>

 VARNING!
<i>Försiktighet anger en riskfylld situation som, om den inte undviks, KAN medföra lindrig eller måttlig skada.</i>

MEDDELANDE
Meddelande avser en metod eller praxis som kan medföra produktskada, eller att uppmärksamma ytterligare information eller förklaringar.

2.2 Allmän vägledning

- Detta är allmänna säkerhetsföreskrifter. Informationen är tänkt att fungera som tillägg till dina egna säkerhetsrutiner och tillämpbara regler, lagar och bestämmelser.

2.3 Utbildnings- och färdighetskrav för personal

Uppgifter och/eller procedurer för drift, installation, service och underhåll får endast utföras av personal som:

- Har genomgått motsvarande godkänd utbildning.
- Känner till utrustningen, förstår uppgiften samt har koll på farorna.
- Känner till och följer anläggningens/platsens specifika nödprocedurer samt tillämpbara lagar och bestämmelser.

2.4 Riskutvärdering

- Företaget som utför installation/drift/service/underhåll måste genomföra en riskutvärdering för att identifiera faror och risker.
- Under drift får endast personal som är utbildad och känner till att faror och risker arbeta med växelströmsgeneratoren. Se: [Avsnitt 2.3 på sid. 3](#)

2.5 Personlig skyddsutrustning (PPE)

Personal som installerar, använder, servar eller underhåller växelströmsgeneratorn måste:

- Ha åtkomst till minsta rekommenderade skyddsutrustning (se nedanstående illustration). Skyddsutrustningen måste vara godkänd för uppgiften i fråga.
- Kunna använda skyddsutrustningen på rätt sätt, se: [Avsnitt 2.3 på sid. 3](#)
- Användning av skyddsutrustning enligt riskutvärderingen, se: [Avsnitt 2.4 på sid. 3](#).



FIGUR 1. MINSTA REKOMMENDERADE PERSONLIGA SKYDDSUTRUSTNING (PPE)

2.6 Verktyg och utrustning

All personal måste känna till hur de ska använda verktyg och utrustning på ett säkert sätt, se: [Avsnitt 2.3 på sid. 3](#).

Alla verktyg och all utrustning måste:

- Vara lämplig för uppgiften i fråga.
- Vara elektriskt isolerad (ej understigande växelströmsgeneratorns utspänning), se: [Avsnitt 2.4 på sid. 3](#).
- I funktionsdugligt skick för säker användning.
- Inkluderas i riskutvärderingen, se: [Avsnitt 2.4 på sid. 3](#).

2.7 Skyltar med säkerhetsinformation

Skyltar med säkerhetsinformation tillhandahålls på utrustningen för att ange faror och förtydliga instruktioner. Innan du använder utrustningen:

- Personalen måste känna till och förstå skyltarna med säkerhetsinformation och tillhörande faror och risker.



FIGUR 2. EXEMPEL PÅ SKYLtar MED SÄKERHETSINFORMATION

Skyltarna varierar med växelströmsgeneratorns specifikationer.

2.8 Faro-, varnings- och försiktighetsmeddelanden

FARA!

Fallande mekaniska delar

Fallande mekaniska delar kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall genom stötar, krosskador, avhuggning eller fastklämning. Före lyft:

- *Kontrollera kapacitet, skick och infästning av lyftutrustningen.*
- *Kontrollera kapacitet, skick och infästning av lyfttillbehören.*
- *Kontrollera kapacitet, skick och infästning av lyftpunkterna på lasten.*
- *Kontrollera lastens massa, integritet och stabilitet.*
- *Om tillgängligt: Montera transportkopplingar på gavlarna för att förhindra skador på lagren.*
- *Håll växelströmssgeneratoren vågrät under lyft.*
- *Använd inte lyftpunkter på växelströmssgeneratoren för att lyfta en komplett generatoruppsättning.*
- *Använd inte lyftpunkter på kylaren för att lyfta en komplett generatoruppsättning.*
- *Avlägsna inte lyftetiketten som är fäst vid en av lyftpunkterna.*

FARA!

Test av roterande mekaniska delar

Roterande mekaniska delar kan orsaka allvarlig personskada eller död genom att krossa, kapa eller klämma. För att förhindra personskada och innan du avlägsnar säkerhetsskydd för test på eller i närheten av roterande mekaniska delar:

- *Vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att undvika kontakt med fria roterande delar. Se säkerhetsföreskrifterna.*
- *Testa endast på eller i närheten av icke täckta roterande mekaniska delar om det är absolut nödvändigt.*
- *Testa inte på eller i närheten av roterande mekaniska delar ensam; ytterligare personal måste vara närvarande som är utbildad inom att isolera energikällor och vidta åtgärder vid en nödsituation.*

VARNING!

Koppling av växelströmssgenerator

Rörliga mekaniska delar under koppling kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall genom krosskador, avhuggning eller fastklämning. Gör så här vid koppling för att undvika skador:

- *Personal måste hålla alla kroppsdelar borta från kopplingsytorna under koppling och/eller installation.*

VARNING!

Farliga ämnen

Farliga ämnen kan orsaka både mindre och medelstora skador. Längre eller upprepad exponering kan orsaka allvarliga skador. Så här kan du förebygga skador:

- *Läs och följ alltid anvisningarna från produkttillverkaren.*
- *Använd, hantera och förvara ämnen enligt produkttillverkaren.*
- *Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning, se: säkerhetsföreskrifterna.*

-

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

3 Inledning

3.1 Tilläggsmanual

Det här är ett tillägg till den ursprungliga ägarmanualen.

Läs igenom och följ den här manualen och den ursprungliga ägarmanualen och/eller installations-, service- och underhållsmanualerna (ISM) för växelströmsgeneratorn och drivmotorn före:

- Installation, service och reparation av växelströmsgeneratorn.
- Installation/avinstallation av vattenkylaren på växelströmsgeneratorn
- Installation/byte av ett hylslager.

3.2 Tillvalskomponenter

Den här manualen är skriven för att tillhandahålla information för STAMFORD | AvK™-växelströmsgeneratorer som innehåller tillvalen:

- Luft/vattenkylare.
- Hylslager.

Läs igenom och följ manualerna och den tekniska informationen som tillhandahålls av den ursprungliga tillverkaren av tillvalskomponenterna, inklusive:

- Säkerhetsinformation.
- Information och procedurer för drift, underhåll och service.
- Information och procedurer för transport.
- Information och procedurer för förvaring.

MEDDELANDE

Om informationen från de ursprungliga tillverkarna av komponenterna inte följs kan det göra att garantin slutar att gälla och/eller orsaka personskador, förluster och materialskador.

3.3 Intrångsskydd med låg spänning

FARA!

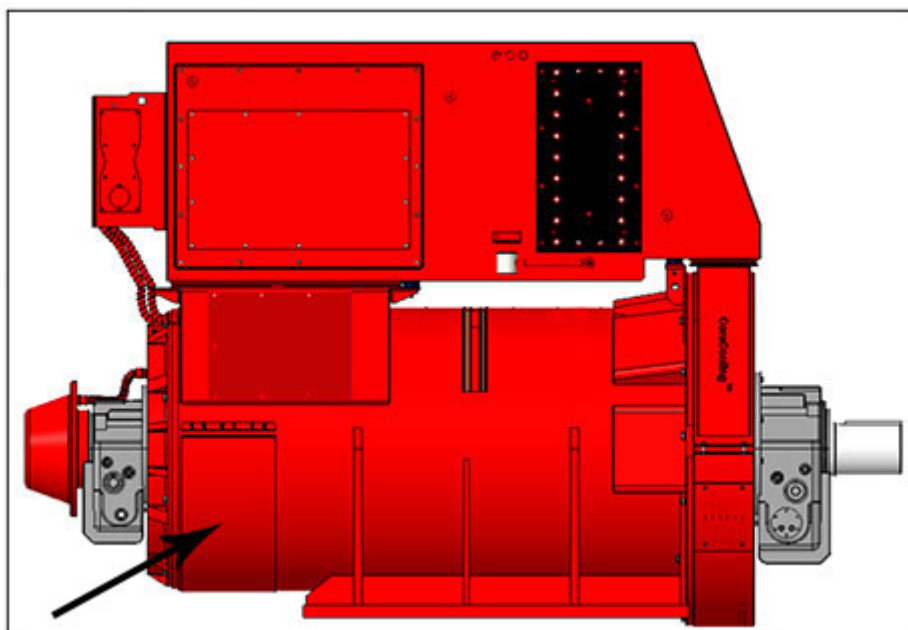
Test av roterande mekaniska delar

Roterande mekaniska delar kan orsaka allvarlig personskada eller död genom att krossa, kapa eller klämma. För att förhindra personskada och innan du avlägsnar säkerhetsskydd för test på eller i närheten av roterande mekaniska delar:

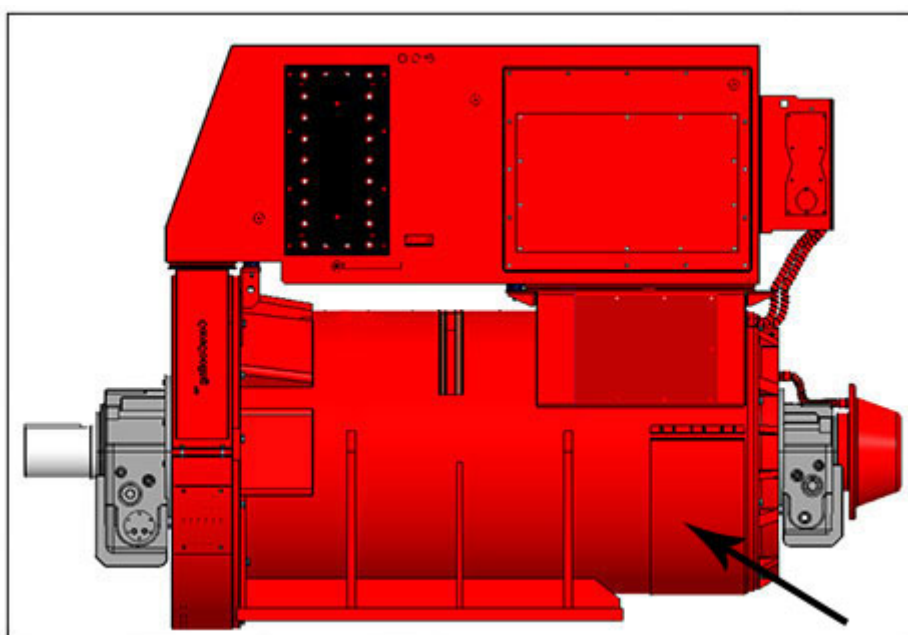
- **Vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att undvika kontakt med fria roterande delar. Se säkerhetsföreskrifterna.**
- **Testa endast på eller i närheten av icke täckta roterande mekaniska delar om det är absolut nödvändigt.**
- **Testa inte på eller i närheten av roterande mekaniska delar ensam; ytterligare personal måste vara närvarande som är utbildad inom att isolera energikällor och vidta åtgärder vid en nödsituation.**

Lågspänningsgeneratorer som beställs med vattenkylare eller hylslager är försedda med intrångsskydd som uppfyller antingen IP44 eller IP54. Intrångsskyddet är relaterat till specifikationen och tillämpningen av växelströmsgeneratorn.

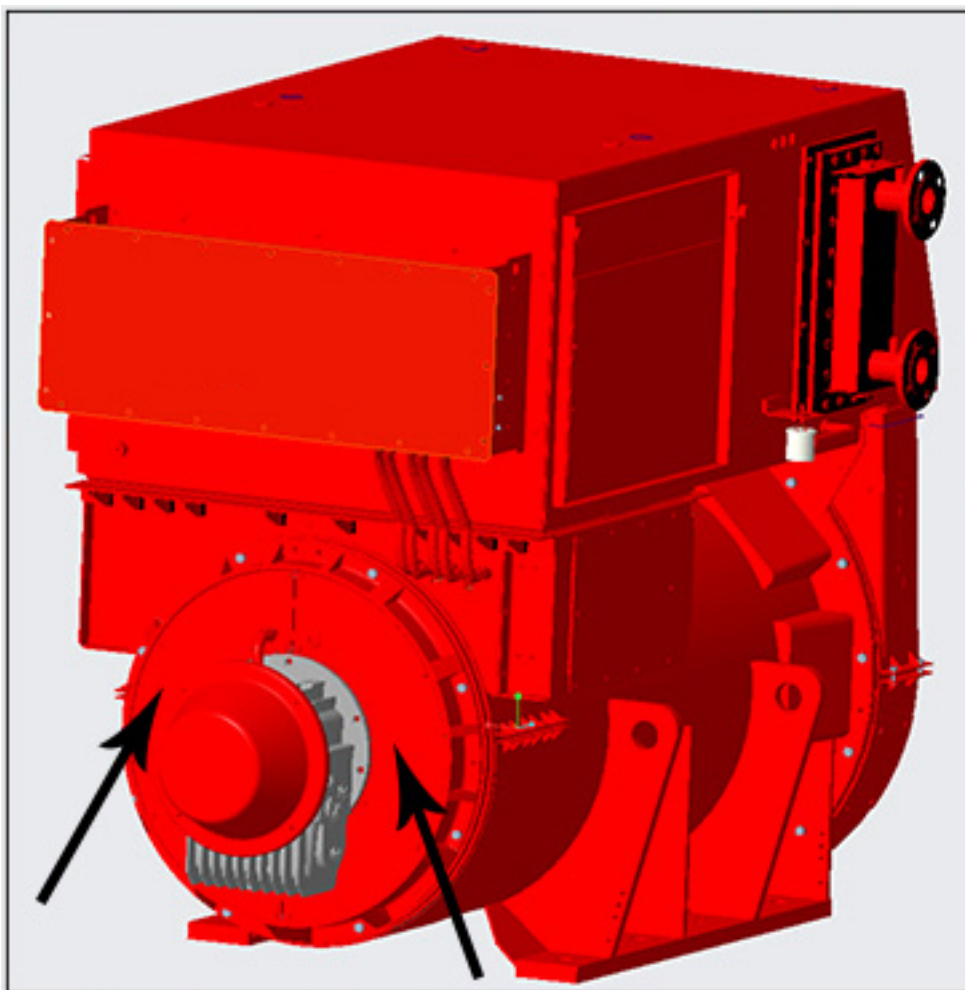
- Avlägsna inte åtkomstpanelerna som identifieras i bilderna nedan. Om du avlägsnar åtkomstpanelerna påverkar det intrångsskyddsnivån.
- Om panelerna måste avlägsnas för underhållsarbete, se till att de sätts tillbaka innan växelströmsgeneratorn används.
- Utför inte modifieringar på växelströmsgeneratorns/kylarens kropp som kräver borrar eller utskärning av ytterligare hål. Modifieringar kan påverka intrångsskyddsnivån och/eller utrustningens garanti.
- Om växelströmsgeneratorns/kylarens kropp måste modifieras genom att borra eller skära ut ytterligare hål, kontakta STAMFORD | AvK™ kundtjänst innan modifieringsarbetet startas: www.stamford-avk.com.



FIGUR 3. ÅTKOMSTPANEL PÅ VÄNSTER SIDA



FIGUR 4. ÅTKOMSTPANEL PÅ HÖGER SIDA



FIGUR 5. ÅTKOMSTPANEL I EJ DRIVANDE ÄNDE

-

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

4 Lyftning, förvaring och transport

4.1 Säkerhet vid lyft

⚠ FARA!

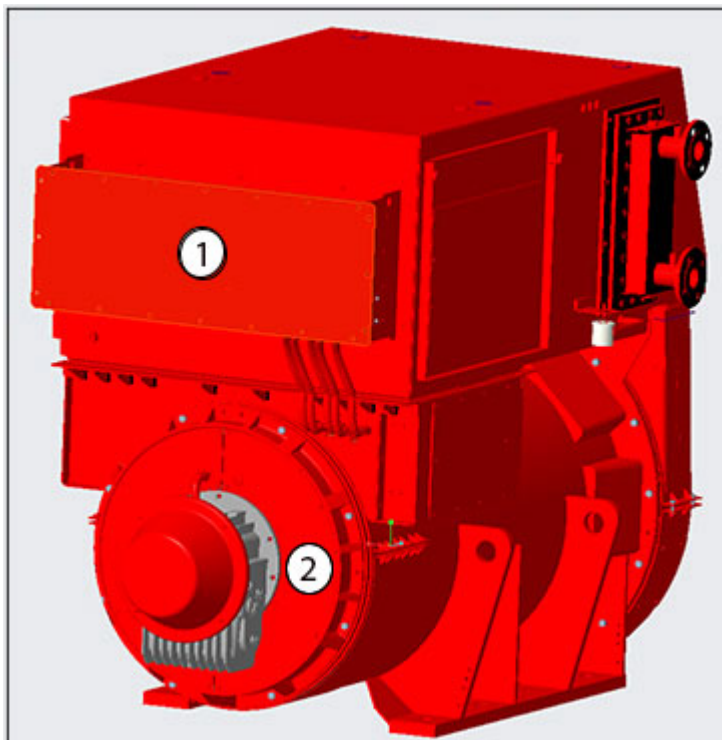
Fallande mekaniska delar

Fallande mekaniska delar kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall genom stötar, krosskador, avhuggning eller fastklämning. Före lyft:

- *Kontrollera kapacitet, skick och infästning av lyftutrustningen.*
- *Kontrollera kapacitet, skick och infästning av lyfttillbehören.*
- *Kontrollera kapacitet, skick och infästning av lyftpunkterna på lasten.*
- *Kontrollera lastens massa, integritet och stabilitet.*
- *Om tillgängligt: Montera transportkopplingar på gavlarna för att förhindra skador på lagren.*
- *Håll växelströmsgeneratorn vågrät under lyft.*
- *Använd inte lyftpunkter på växelströmsgeneratorn för att lyfta en komplett generatoruppsättning.*
- *Använd inte lyftpunkter på kylaren för att lyfta en komplett generatoruppsättning.*
- *Avlägsna inte lyftetiketten som är fäst vid en av lyftpunkterna.*

Växelströmsgeneratorer som är utrustade med Heng Qiang-luft/vattenkylare:

- Om den automatiska växelströmsgeneratorn är monterad i den ej drivande änden, måste den automatiska spänningsregulatorlådan (1) avlägsnas och kopplas bort innan fästet för den ej drivande änden avlägsnas och lyfts bort. Se figuren nedan.

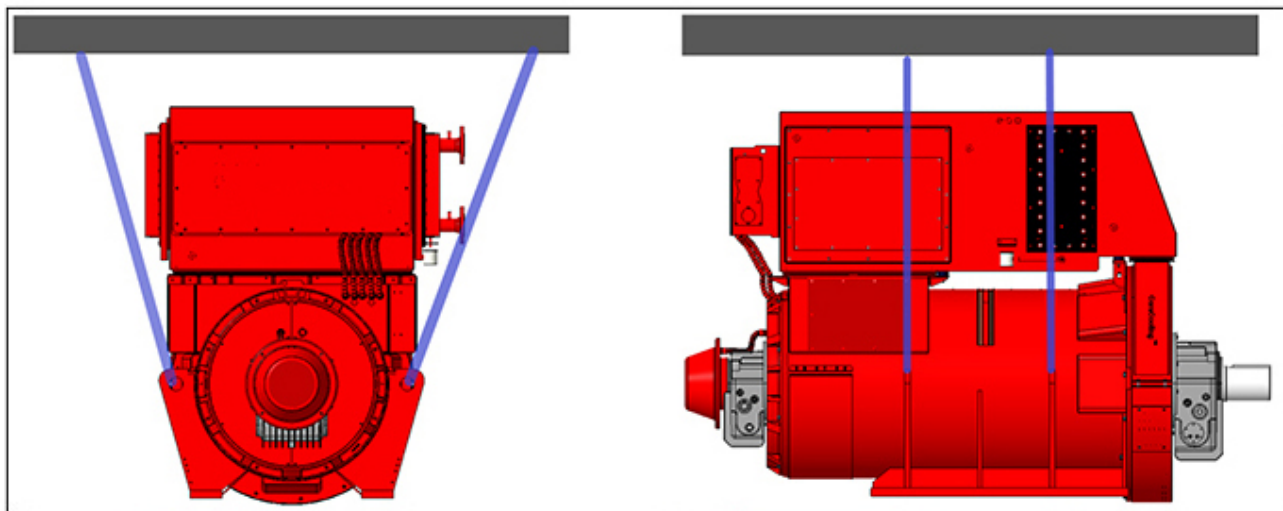


FIGUR 6. AUTOMATISK SPÄNNINGSREGULATOR MONTERAD PÅ EJ DRIVANDE ÄNDE

Den rekommenderade lyftmetoden för en växelströmsgenerator utrustad med vattenkylare är med hjälp av fyra integrerade lyftöglor och en lämplig lyftfram och lyftkedjor/-remmar.

Lyftkedjorna/-remmarna måste vara fastsatta mellan lyftframen och växelströmsgeneratoren. Växelströmsgeneratoren måste hållas vågrätt under lyft.

Lyft inte växelströmsgeneratorer som är utrustade med vattenkylare med hjälp av tvåpunktslyftmetoden. Se figuren nedan för exempel på fyrapunktslyftmetoden.



FIGUR 7. KORREKT FYRPUNKTSLYFTMETOD

4.2 Allmän vägledning för transport

Växelströmsgeneratorer varierar i form, storlek, vikt och tyngdpunkt. För produktinformation, se allmän ritning, lyftetikett och transportinformation som medföljer.

Före last på fordon:

- Följ alla tillämpliga lokala regler och bestämmelser för transport.
- Se till att använda tillräckligt med fästanordningar.
- Se till att inte spännband och liknande ligger an på känsliga komponenter.
- Se till att inte spännband och liknande ligger an på lack eller informationsskyltar. Skydda dessa områden om spännbanden måste placeras där.
- Före transport eller förvaring, applicera rostskyddsmedel på exponerade maskinytor.
- Före transport eller förvaring, täck exponerade anslutningsytor med skydd eller emballage.
- Före transport eller förvaring, skydda lager från vibrationer med vibrationsdämpande dynor vid behov. Transportera inte oskyddade växelströmsgeneratorer på ojämn terräng.
- Växelströmsgeneratoren ska levereras i en transportram vid behov.
- Lager ska skyddas från skador med transportlås (om tillämpligt) när detta behövs. Om ett transportlås medföljer växelströmsgeneratoren/lagret måste detta installeras före transporten.
- Lager måste skyddas mot rost med ett rostskyddsmedel.
- Läs och följ branschpraxis.
- Vid behov, kontakta en transportspecialist för hjälp.

4.3 Transportera växelströmsgeneratorer med kylare

MEDDELANDE

Se manualerna och den tekniska informationen från kylartillverkaren när STAMFORD | AvK™-växelströmsgeneratorer med luft/luftkylare eller luft/vattenkylare som tillval ska lyftas, transporteras och/eller förvaras. Kontakta STAMFORD | AvK™ kundtjänst för ytterligare information om ovanstående information saknas: www.stamford-avk.com.

Minsta rekommendation:

- Se manualerna och den tekniska informationen för luft/vattenkylarna eller kontakta STAMFORD | AvK™ kundtjänst: www.stamford-avk.com.
- Se: [Avsnitt 4.2 på sid. 12](#)
- Använd inte lyftpunkterna på kylaren för att lyfta växelströmsgeneratoren.
- Skydda kylaren mot skador och/eller korrosion vid behov.
- Torka kylaren (om tillämpligt) före lyft, transport och förvaring.

4.4 Transportera växelströmsgeneratorer med hylslager

MEDDELANDE

Vid transport och/eller förvaring av STAMFORD | AvK™-växelströmsgeneratorer med hylslager som tillval, se manualerna och den tekniska informationen som tillhandahålls av hylslagertillverkaren eller kontakta STAMFORD | AvK™ kundtjänst för mer information: www.stamford-avk.com.

Minsta rekommendation:

- Se manualerna och den tekniska informationen för hylslagren eller kontakta STAMFORD | AvK™ kundtjänst för mer information: www.stamford-avk.com.
- Tappa ur oljan från hylslagret före transport. Se figuren i: [Avsnitt 8.3.1 på sid. 25](#) för placering av hylslagrets punkter för oljepåfyllning/oljenivå/oljeurtappning.
- Skydda hylslagret mot skador och/eller korrosion vid behov. Se: [Avsnitt 4.2 på sid. 12](#)

-

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

5 Installation

5.1 Installera en luft/vattenkylare

MEDDELANDE

Innan du installerar vattenkylaren på växelströmsgeneratoren:

- Läs och följ instruktionerna i växelströmsgenerators manual och denna tilläggsmanual.
- Se skissen över reservdelar och reservdelslistan/tabellen för åtdragingsmoment i [Avsnitt 9.1 på sid. 27](#) för mer information.
- Ta bort korrosionsskyddet och/eller torkmedel från komponenterna med en tillämplig metod. För rätt kassering, se kapitlet om kassering i växelströmsgenerators manual.
- Avlägsna luft/vattenkylaren från förpackningen och släng bort förpackningen. För rätt kassering av förpackningen, se kapitlet om kassering i växelströmsgenerators manual.

⚠ FARA!

Fallande mekaniska delar

Fallande mekaniska delar kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall genom stötar, krosskador, avhuggning eller fastklämning. Före lyft:

- *Kontrollera kapacitet, skick och infästning av lyftutrustningen.*
- *Kontrollera kapacitet, skick och infästning av lyfttillbehören.*
- *Kontrollera kapacitet, skick och infästning av lyftpunkterna på lasten.*
- *Kontrollera lastens massa, integritet och stabilitet.*
- *Om tillgängligt: Montera transportkopplingar på gavlarna för att förhindra skador på lagren.*
- *Håll växelströmsgeneratoren vågrät under lyft.*
- *Använd inte lyftpunkter på växelströmsgeneratoren för att lyfta en komplett generatoruppsättning.*
- *Använd inte lyftpunkter på kylaren för att lyfta en komplett generatoruppsättning.*
- *Avlägsna inte lyftetiketten som är fäst vid en av lyftpunkterna.*

⚠ VARNING!

Koppling av växelströmsgenerator

Rörliga mekaniska delar under koppling kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall genom krosskador, avhuggning eller fastklämning. Gör så här vid koppling för att undvika skador:

- *Personal måste hålla alla kroppsdelar borta från kopplingsytorna under koppling och/eller installation.*

⚠ VARNING!

Farliga ämnen

Farliga ämnen kan orsaka både mindre och medelstora skador. Längre eller upprepad exponering kan orsaka allvarliga skador. Så här kan du förebygga skador:

- **Läs och följ alltid anvisningarna från produkttillverkaren.**
- **Använd, hantera och förvara ämnen enligt produkttillverkaren.**
- **Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning, se: säkerhetsföreskrifterna.**

Installationsprocedur för luft/vattenkylaren

Verktyg och utrustning som behövs för att installera vattenkylaren:

- En kran/lyft med tillräcklig kapacitet för lasten.
- Lyfttillbehör såsom stödstativ, byglar, selar och lyftkedjor osv. med tillräcklig lyftkapacitet för lasten.
- Hylsor och fasta nycklar 13 mm och 17 mm.
- Momentnyckel (50 Nm).
- Skyddsutrustning i enlighet med riskbedömning. Se: [Kapitel 2 på sid. 3](#)

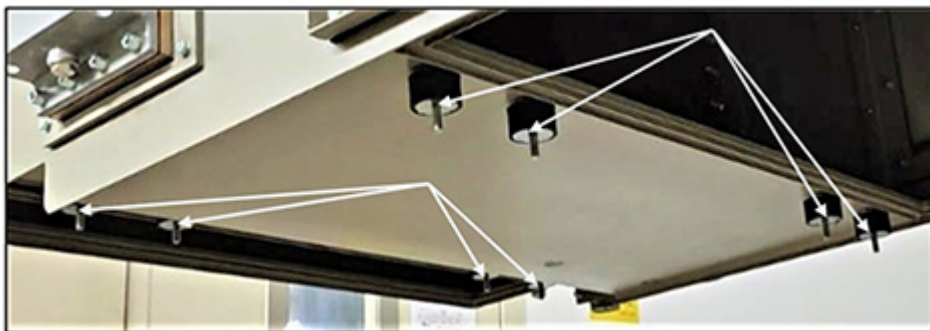
Installation av luft/vattenkylaren på växelströmsgeneratoren

Installera de vibrationsdämpande infästningarna på luft/vattenkylaren:

1. Lyft upp vattenkylaren med hjälp av en lämplig kran.
2. Fäst 1 st tjock planbricka på 6 mm längst upp på alla åtta vibrationsdämpande infästningar (se [Figur 8 på sid. 16](#)).
3. Skruva fast de vibrationsdämpande fästningarna, tillsammans med 6 mm-brickorna, i de gängade hålen på vattenkylarens undersida (se bilden nedan). [Figur 9 på sid. 17](#)). Brickorna måste monteras mellan de vibrationsdämpande fästningarna och vattenkylaren.
4. Arbeta inte under en last utan stöd. Stötta upp vattenkylaren med ett lämpligt stativ om du behöver komma åt undersidan.



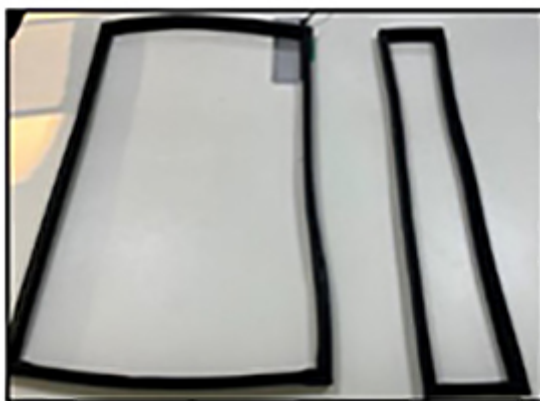
FIGUR 8. PLANBRICKA MONTERAD LÄNGST UPP PÅ EN VIBRATIONSDÄMPANDE INFÄSTNING



FIGUR 9. 8 ST VIBRATIONSDÄMPANDE INFÄSTNINGAR INKLUSIVE 6 MM-BRICKOR MONTERADE PÅ VATTENKYLARENS UNDERSIDA.

Installera packningarna på luft/vattenkylaren:

1. Ta bort filmen från den självhäftande remsan på varje packning.
2. Montera de självhäftande packningarna i de motsvarande skenorna på luft/vattenkylarens undersida (se figurerna nedan). Varje vattenkylare behöver 1 st stor och 1 st liten packning.
3. Arbeta inte under en last utan stöd. Stötta upp vattenkylaren med ett lämpligt stativ om du behöver komma åt undersidan.



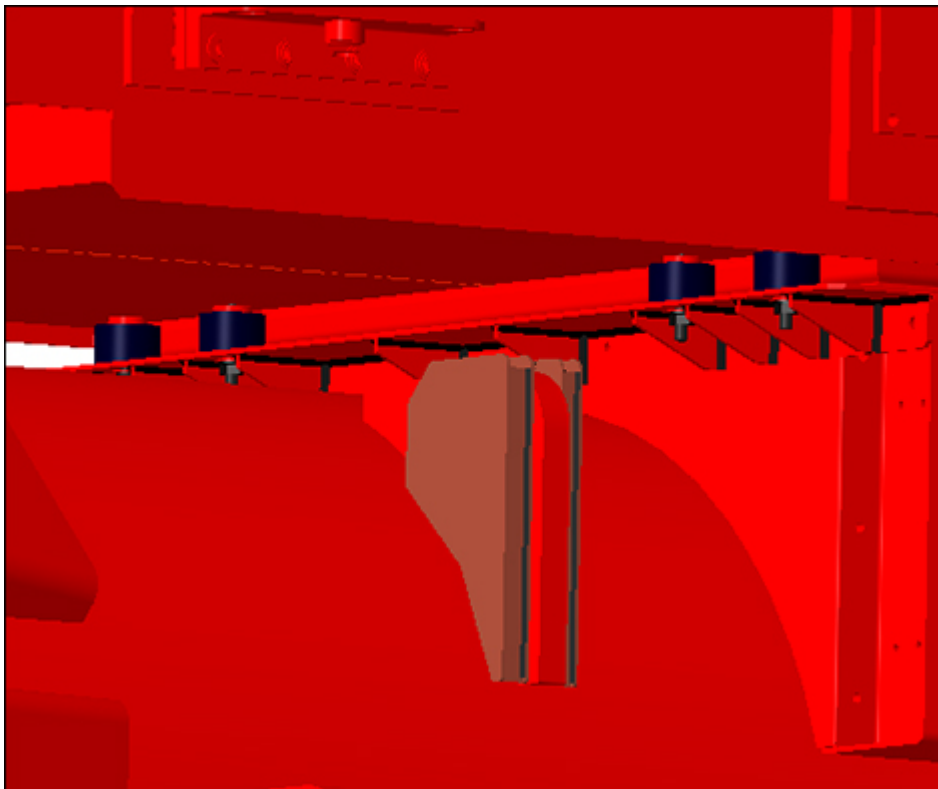
FIGUR 10. PACKNINGSSATS



FIGUR 11. MONTERAD PACKNING

Montering av vattenkylaren på växelströmsgeneratoren:

1. Placera vattenkylaren över växelströmsgeneratoren med hjälp av kranen/lyften. Justera dubbarna på de vibrationsdämpande infästningarna mot hålen på vattenkylarstödplattan på växelströmsgeneratoren (se [Figur 12 på sid. 18](#)).
2. Sänk ned vattenkylaren på plats.
3. Fäst vattenkylaren på växelströmsgeneratoren med: 8 st fjäderbrickor, 8 st plattbrickor och 8 st M10-muttrar.
4. Momentdra M10-muttrarna till 50 Nm.



FIGUR 12. VATTENKYLAREN ÄR NEDSÄNKT PÅ PLATS

Montera jordningskabeln mellan vattenkylaren och växelströmsgeneratoren:

1. Använd M8-bulten i det nedre vänstra hörnet på vattenkylarens bakre panel för att fästa jordningskabeln mellan vattenkylaren och växelströmsgeneratoren. Momentdra till 28 Nm (se [Figur 13 på sid. 19](#)).
2. Installationen av vattenkylaren på växelströmsgeneratoren har slutförts.
3. Anslut vattenkylaren till kylsystemet och kontrollera om det finns läckage och om det fungerar korrekt.



FIGUR 13. JORDNINGSKABEL

5.2 Installera ett hylslager

VARNING!

Koppling av växelströmsgenerator

Rörliga mekaniska delar under koppling kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall genom krosskador, avhuggning eller fastklämning. Gör så här vid koppling för att undvika skador:

- **Personal måste hålla alla kroppsdelar borta från kopplingsytorna under koppling och/eller installation.**

VARNING!

Farliga ämnen

Farliga ämnen kan orsaka både mindre och medelstora skador. Längre eller upprepad exponering kan orsaka allvarliga skador. Så här kan du förebygga skador:

- **Läs och följ alltid anvisningarna från produkttillverkaren.**
- **Använd, hantera och förvara ämnen enligt produkttillverkaren.**
- **Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning, se: säkerhetsföreskrifterna.**

Växelströmsgeneratoren levereras från fabriken med hylslagret installerat. Om hylslagret måste bytas ut under växelströmsgeneratorns livslängd:

- Läs installationsinformationen som levererats av hylslagertillverkaren.
- Ta ut hylslagret ur förpackningen och släng bort förpackningen. För rätt kassering av förpackningen, se kapitlet om kassering i växelströmsgeneratorns manual.
- Ta bort korrosionsskyddet och/eller torkmedel från komponenterna med en tillämplig metod. För rätt kassering, se kapitlet om kassering i växelströmsgeneratorns manual.

-

Före koppling av växelströmsgenerator till drivande kraft:

- Kontrollera hylslagrets oljenivå, fyll upp med korrekt volym/oljetyp. Se: [Avsnitt 6.3 på sid. 22](#)

För information och vägledning för återkoppling av växelströmsgeneratoren till den drivande kraften, se:

- Teknisk information och tekniska manualer för växelströmsgeneratoren.
- Teknisk information och tekniska manualer för drivmotorn.
- Teknisk information och tekniska manualer för hylslagret.

6 Idrifttagning och start

6.1 Allmänt

Innan du driftsätter och/eller startar en STAMFORD | AvK™ växelströmgenerator:

Följ tillämpliga regler, lagar och föreskrifter när du installerar/driftsätter en växelströmgenerator/ett generatoraggregat.

Läs och följ:

1. Den tekniska informationen som gäller den elektriska installationen och/eller elnätsanslutningen.
2. Ägarmanualen till växelströmgeneratorn.
3. Installations-, service- och underhållsmanualen (ISM) för växelströmgeneratorn.
4. Manual och teknisk information för drivmotorn.
5. Kontrollera växelströmgeneratorn och drivmotorn beträffande läckage/skador.
6. Kontrollera växelströmgeneratorn elektriska anslutningar, elnätsanslutningar och/eller jordanslutningar efter behov. Se växelströmgeneratorns ISM-manual och tekniska information för installation/elnet.
7. Se till att det inte pågår service och/eller reparationer som kan påverka driften av växelströmgenerator/växelströmsaggregatet.

Under drifttagning/start och om ett fel detekteras, till exempel läckage, förhöjd temperatur, brus eller för hög vibration:

- Stäng av växelströmgeneratorn.
- Isolera energikällorna. Använd LOTO-procedurer, se kapitlet Säkerhetsföreskrifter i växelströmgeneratorns manual
- Undersök och identifiera felet.
- Använd inte växelströmgeneratorn förrän felet har reparerats och växelströmgeneratorn är i ett säkert och servicebart tillstånd.

6.2 Luft/vattenkylare

Innan du driftsätter och/eller startar luft/vattenkylaren, se informationen om "före användning/driftsättning" i manualen till luft/vattenkylaren.

Minst följande kontroller rekommenderas före användning/drifttagning:

1. Fyll luft/vattenkylaren med kylvätska.
2. Se till att överflödig luft avlägsnas från systemet för att förhindra luftblåsor.
3. Kontrollera luft/vattenkylaren beträffande läckor/skador.
4. Kontrollera luft/vattenkylarens anslutningar till kylvätskekretsen för korrekt anslutning.
5. Kontrollera kylkretsen beträffande läckor/skador och korrekt funktion.
6. Se till att det inte pågår service och/eller reparationer som kan påverka driften av luft/vattenkylaren och/eller kylvätskekretsen.

6.3 Hylslager

VARNING!

Farliga ämnen

Farliga ämnen kan orsaka både mindre och medelstora skador. Längre eller upprepade exponering kan orsaka allvarliga skador. Så här kan du förebygga skador:

- **Läs och följ alltid anvisningarna från produkttillverkaren.**
- **Använd, hantera och förvara ämnen enligt produkttillverkaren.**
- **Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning, se: säkerhetsföreskrifterna.**

Läs informationen om vad som ska göras före användning/drifftagning i hylslagrets manual innan du driftsätter och/eller startar en växelströmsgenerator med hylslager.

Minst följande kontroller rekommenderas före användning/drifftagning:

1. Kontrollera/fylla på hylslagrets oljenivå efter behov. Se tillverkarens information.
2. Se till att hylslaget/växelströmsgeneratoren är noggrant och korrekt justerade till drivmotorn.
3. Kontrollera hylslaget beträffande läckage/skador.
4. Kontrollera att hylslaget är anslutet till en extern smörjtillförsel (om tillämpligt).
5. Kontrollera hylslagrets smörjningstillförsel beträffande läckage/skador (om tillämpligt).
6. Se till att det inte pågår service och/eller reparation som kan påverka användningen av hylslaget och/eller smörjtillförseln (om tillämpligt).

7 Användning

7.1 Allmänt

Läs igenom och följ instruktionerna i ägarmanualen när du använder en STAMFORD | AvK™-växelströmsgenerator.

Minsta rekommendation för en STAMFORD | AvK™-växelströmsgenerator med luft/vattenkylare och/eller hylslager:

1. Läs igenom och följ användningsinformationen i de ursprungliga manualerna för kylare och hylslager.
2. Se till att driftparametrarna för kylaren och/eller hylslagren inte överskrids.
3. Under drift, se till att växelströmsgeneratorn/generatoraggregatet, kylaren och/eller hylslagren övervakas efter behov.

Under drift och om ett fel detekteras, till exempel läckage, förhöjd temperatur, brus eller för hög vibration:

- Stäng av växelströmsgeneratorn/generatoraggregatet.
- Isolera energikällorna. Använd föreskrifterna för LOTO. Se: kapitlet Säkerhetsföreskrifter i växelströmsgeneratorns manual
- Undersök och identifiera felet.
- Använd inte växelströmsgeneratorn förrän felet har reparerats och växelströmsgeneratorn är i ett säkert och servicebart tillstånd.

-

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

8 Service och underhåll

8.1 Service och underhåll av växelströmsgenerator

Se de ursprungliga ägar- eller ISM-manualerna för växelströmsgeneratoren för serviceintervall, teknisk information, reservdelar, utbytesdelar och procedurer.

För den senaste ägar- eller ISM-manualen till växelströmsgeneratoren, kontakta: STAMFORD | AvK™ kundtjänst www.stamford-avk.com.

8.2 Service och underhåll av luft/vattenkylare

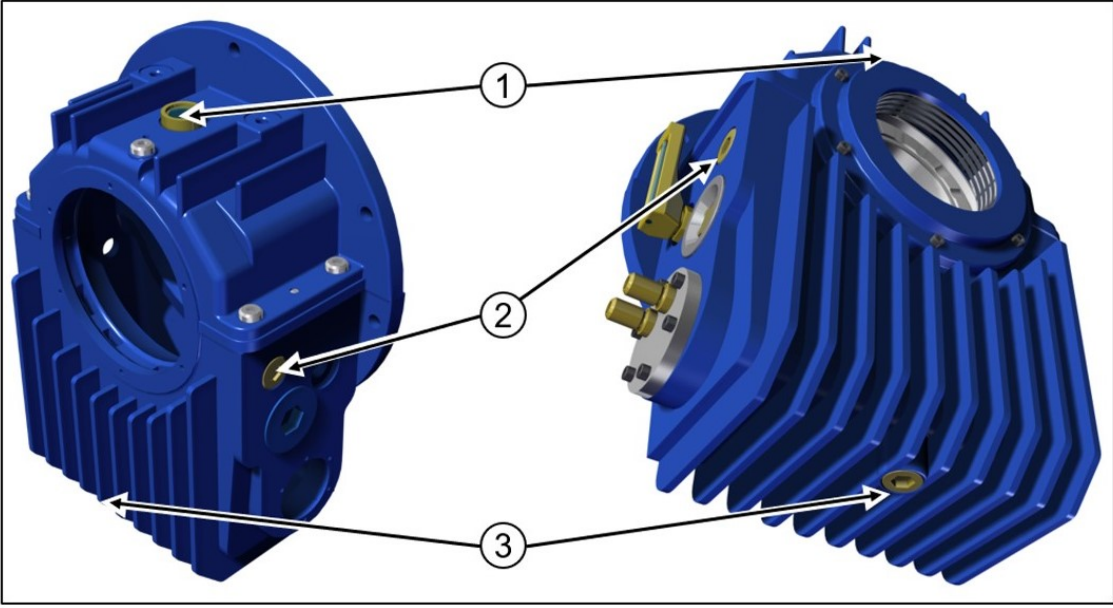
För teknisk information, serviceintervall, reservdelar och underhåll för luft/vattenkylare, kontakta STAMFORD | AvK™ kundtjänst: www.stamford-avk.com.

8.3 Service och underhåll av hylslager

För teknisk information, serviceintervall, reservdelar och underhåll för hylslager, kontakta STAMFORD | AvK™ kundtjänst: www.stamford-avk.com.

8.3.1 Punkter för oljeavtappning

TABELL 3. PUNKTER FÖR OLJEAVTAPPNING VID DRIVÄNDE (DE) OCH EJ DRIVÄNDE ÄNDE (NDE)

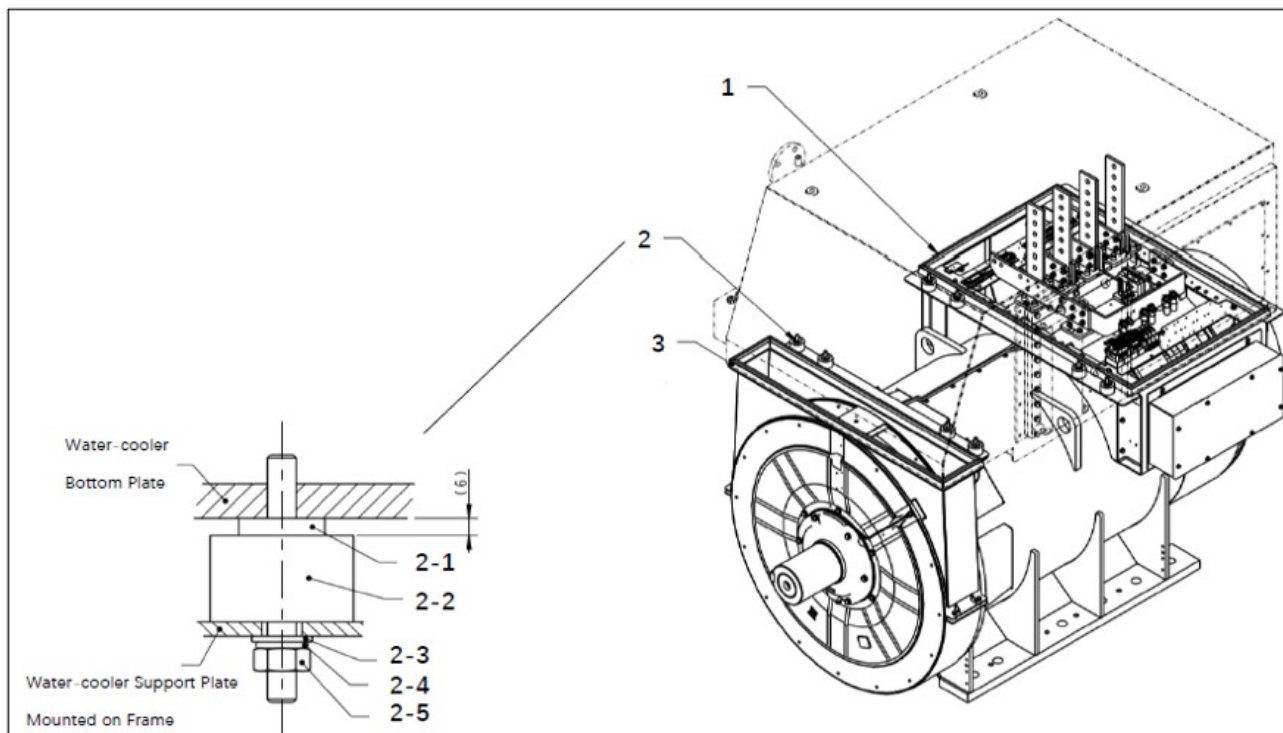
	
Nej	Beskrivning
1	Siktaglas för oljering
2	Oljesiktaglas
3	Oljeavtappning

-

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

9 Beskrivning av delar

9.1 Lista över skisser och reservdelar till vattenkylaren



FIGUR 14. SKISS ÖVER RESERVDELAR TILL VATTENKYLAREN

TABELL 4. RESERVDELSLISTA OCH ÅTDRAGNINGSMOMENT

Referens	Reservdelens ID-nummer	Komponent	Antal	Åtdragningsmoment (Nm)
1	A066C518	Packningsförsegling - Främre	1	-
2-1	A073E205	6 mm tjock planbricka	8	50 Nm
2-2	A065X995	Vibrationsdämpande fäste	8	50 Nm
2-3	029-61109	Planbricka M10	8	50 Nm
2-4	028-31409	Fjäderbricka M10	8	50 Nm
2-5	027-41109	Låsmutter M10	8	50 Nm
3	A066C517	Packningsförsegling - Främre	1	-

För servicedelar, se den senaste servicedelsmanualen på webbplatsen för STAMFORD | AvK™: www.stamford-avk.com.

-

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

10 Bilaga

10.1 Referenser

Mer information finns i:

- Den ursprungliga ägarmanualen för växelströmsgeneratoren.
- Den ursprungliga installations-, service- och underhållsmanualen för växelströmsgeneratoren.
- De tekniska ritningarna och schemana som följde med växelströmsgeneratoren.
- Växelströmsaggregatets manual och/eller manualen för drivmotorn.

För ytterligare information, kontakta Stamford | AvK[™] kundtjänst: www.stamford-avk.com.

-

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

