

Driftinstruktion

Säkerhets- och idriftagningsanvisningar för trefasmotorer
enligt EU:s lågspänningsdirektiv

TAM
00 552
Schwedisch

Observera! Förutom dessa anvisningar ska anvisningarna och beskrivningarna som hör till produkten, dokumentation som idriftagnings- och underhållsinstruktion, kopplingsbild/anslutningsschema, TAM 00697 för säkerhetsrelaterade användningsändamål, samt instruktioner för påbyggnadsdelar (t.ex. broms, givare, växel) **ovillkorligen beaktas och bevaras.**

1. Allmänt

Elektriska motorer har roterande och under vissa omständigheter även i stillestånd spänningsförande delar, samt ev. heta ytor.

Alla arbeten i samband med transport, anslutning, idrifttagning och underhåll ska utföras av **kvalificerad, ansvarsfull fackpersonal** (beakta EN 50110-1/VDE 0105; IEC 60364). **Osakkunnig hantering kan försaka person- och saksador.**

Beakta gällande **nationella, lokala och anläggningsspecifika bestämmelser.**

Säkerhetsanvisningar i dokumentationen, samt **varnings- och informationsskyltar** på motorn ska ovillkorligen beaktas.

2. Avsedd användning

Dessa motorer är avsedda för **industriella anläggningar.**

De överensstämmer med de harmoniserade normerna i serien **EN 60034**. Användning inom **Ex-område** är **förbjuden**, såvida detta inte **uttryckligen** har förutsetts (beakta tilläggsinformation).

Motorerna är dimensionerade för omgivningstemperaturer från **+0 °C till +40 °C** samt uppställningshöjder $\leq 1\ 000\ m$ över havsytan. **Beakta ovillkorligen** avvikande uppgifter på märkskylten. **Förhållandena på användningsplatsen måste överensstämma med alla uppgifter på märkskylten.**

Trefasmotorer är **elektrisk utrustning** motsvarande artikel 1 i EU:s lågspänningsdirektiv. **Idrifttagning** är förbjuden tills slutproduktens överensstämmelse med detta direktiv är fastställt (beakta bl.a. **EN 60204-1**).

Trefasmotorer uppfyller kraven i **EU:s lågspänningsdirektiv** (se respektive EG-/EU-försäkran om överensstämmelse). **Drift av maskinen resp. anläggningen i sin avsedda användning måste uppfylla skyddskraven i EU:s EMC-direktiv.** Korrekt installation (t.ex. fysisk separering från signalledningar och kraftkablar, **skärmade** ledningar och kablar, tillräcklig jordning, åtgärder mot lagerströmmar etc.) ligger inom anläggningsskyltens och systemleverantörens ansvarsområde. **EMC-information från omriktar-, givar- och bromstillverkare** ska beaktas!

Vid trefasmotorer för säkerhetsrelaterade användningsändamål ska **TAM 00697** ovillkorligen beaktas.

3. Transport, förvaring

På motorer med **cylindriska rullager** ska **rotorn blockeras** i axeländan **med en transportsäkring** för att undvika transportskador. **Skador** som fastställs efter utleverans ska utan dröjsmål anmälas till transportföretaget – **idrifttagning** kan bli **utesluten** i sådana fall. Vid transport ska man använda lämpliga transport- och lastredskap, som uppfyller föreskrifterna. För det aktuella landet specifika föreskrifter ska beaktas. **Avlägsna befintliga transportsäkringar** före idrifttagning. **Om motorer mellanlagras, ska det ske i en torr, dammfri miljö med låg grad av vibrationer** ($V_{\text{eff}} \leq 0,2\ \text{mm/s}$; lagerskador vid stillestånd). Lämpliga åtgärder för korrosionsskydd ska vidtas, eftersom emballaget endast är avsett för transporten. **För att undvika frysskador** på vattenkylda motorer ska **kylvattnet tappas ur** vid omgivningstemperaturer $< 3\ ^\circ\text{C}$!

4. Uppställning

Ge akt på **jämnt underlag**, en bra infästning av fötter eller flåns och exakt uppriktning vid direkt påkoppling. Undvik konstruktionsbetingad resonans med trefasfrekvensen eller dubbla nätfrekvensen. **Kontrollera rotationsriktningen** före påkoppling (beakta avsnitt 5). **Dra av resp. på drivelement**

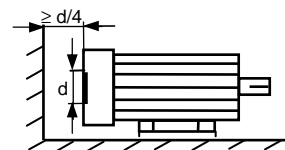
(remskiva, koppling etc.) **endast** med lämpliga anordningar (t.ex. uppvärmning) och täck över dem med ett **beröringsskydd**. Undvik otillåtna påfrestningar (t.ex. remspänning) (se katalogen, tekniska data).

Balanseringsstatus finns angivet på axeltappens sidoyta eller på märkskylten (balansering med **H** = halv kil, **F** = hel kil). Ge akt på balanseringsstatus vid montering av drivelement!

Vid balansering med halv kil ska den **utskjutande, synliga delen** av kilen bearbetas bort.

På byggformer med axeltappen nedåt rekommenderas ett skyddstak, med axeltappen uppåt är det ev. nödvändigt att vidta åtgärder mot att vatten tränger in i lagret.

Förhindra inte ventilationen av motorn! Avgående luft får inte sugas in omedelbart på nytt, inte heller från angränsande aggregat. Vid **uppställning utomhus** krävs samråd med motortillverkaren.



5. Elektrisk anslutning och idrifttagning

Alla arbeten ska utföras av **kvalificerad fackpersonal** på **stillastående** motor i **frånkopplat** tillstånd och säkrad **mot återillkoppling.**

Kontrollera spänninglöshet!

Detta gäller även för hjälpströmkretsar (t.ex. stilleståndsvärme, broms, fläkt). **Om toleranserna enligt EN 60034-1 överskrids** – spänning $\pm 5\ %$, frekvens $\pm 2\ %$, kurvform, symmetri – ökar det uppvärmningen och påverkar den elektromagnetiska kompatibiliteten. Beakta uppgifterna på märkskylten samt anslutningsschemat i uttagslådan.

Anslutningen måste göras så att en **varaktigt säker** elektrisk förbindelse upprätthålls (inga utstickande trådändar); använd lämpliga kabelskor. **Upprätta en säker**

skyddsledarförbindelse. **Luftgap** ska finnas mellan blanka spänningsförande delar inbördes och mot jord.

I uttagslådan får det **inte** finnas några lösa delar, smuts eller fukt.

Efter anslutningen ska den förslutas damm- och vattentätt.

För anslutning och installation av **tillbehör** (t.ex. givare, bromsar, temperatursensorer, luftflödesvakt etc.) ska **tillhörande information** beaktas, rådfråga ev. maskintillverkaren. **På motorer med broms** ska bromsens **funktion** kontrolleras före idrifttagningen.

Ta aldrig en motor i drift utan erforderliga skyddsanordningar. Motorn får inte monteras inom riskområden för andra anordningar. Den får inte uppvisa några skador och idrifttagning i en skadad maskin är utesluten. Miljöbetingelserna ska överensstämma med den fastställda klimatklassen.

6. Drift

Under drift, kring lagerställen och i påkopplat tillstånd får **vibrationsnivåer enligt DIN ISO 10816** inte överskridas.

Om förändringar från normal drift observeras – t.ex. **förhöjda temperaturer, missljud, vibrationer** – ska motorn stängas av, orsaken fastställas och ev. ska kontakt tas med tillverkaren. **Vid provdrift utan drivelement ska kilen säkras** och skyddsanordningar får inte sättas ur funktion.

Rengör luftkanalerna regelbundet vid kraftigt smutsnedfall och avstäm separata skyddsåtgärder med tillverkaren.

Lager- resp. fettbyte ska göras enligt uppgifterna i underhållsanvisningen eller på eftersmörjningsskylten. Lager **med eftersmörjningsanordning** ska eftersmörjas med motorn igång. Beakta informationsskyltar med uppgifter om smörjning! Funktionen hos bromsar och givare ska övervakas regelbundet under drift.

7. Service och underhåll

Vid inspektions- och servicearbeten ska man beakta innehållet i **idriftagnings- och serviceinstruktionen** för produkten. Efter byte

eller reparation av broms ska det erforderliga bromsmomentet säkerställas.

8. Urdrifttagning och bortskaffande

Motorn ska bortskaffas via den normala återvinningsprocessen under iakttagande av nationella och lokala föreskrifter.