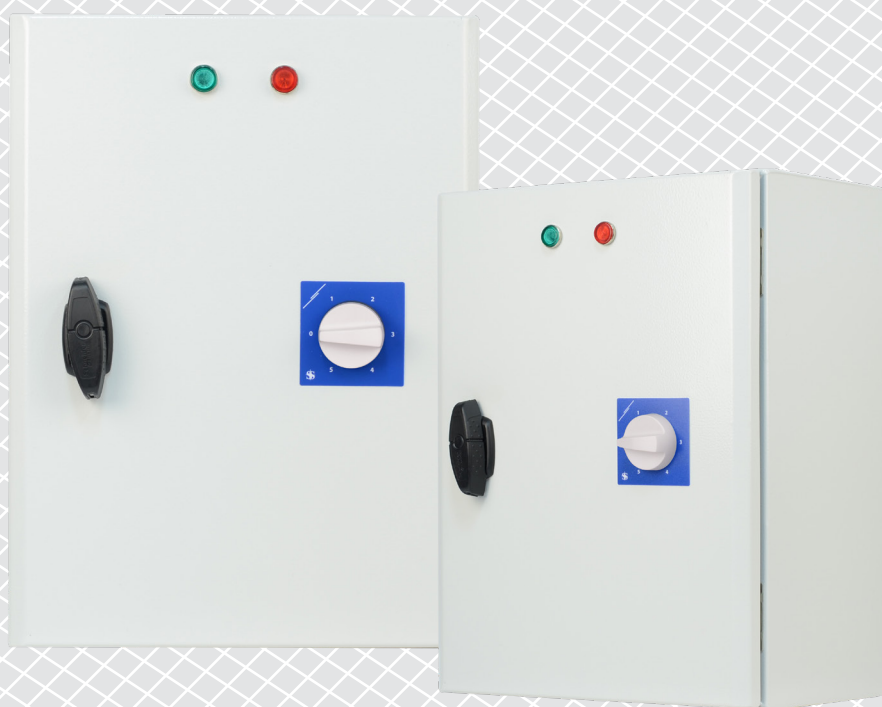


STTA4

3-FAS 400 VAC
TRANSFORMATORREGULATOR
MED TERMOMAGNETISK
KRETSBRYTARE

Monteringsanvisning



Innehållsförteckning

SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	3
PRODUKTBESKRIVNING	4
ARTIKELKOD	4
AVSETT ANVÄNDNINGSSOMRÅDE	4
TEKNISKA DATA	4
STANDARDER	4
DRIFTSDIAGRAM	5
KABLAGE OCH ANSLUTNING	6
INSTALLATIONSANVISNINGAR I STEG	6
VERIFIERING AV INSTALLATION	8
TRANSPORT OCH LAGRING	9
GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR	9
UNDERHÅLL	9

SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER



Läs all information, datablad, monterings- och bruksanvisning och betrakta anslutningsdiagrammet innan du arbetar med produkten. För din egen och utrustningens säkerhet och för att produkten ska fungera optimalt ska du se till att du har förstått innehållet innan du installerar, använder eller underhåller den här produkten.



Av säkerhets- och godkännandeskäl (CE) är inga obehöriga omvandlingar och/eller modifieringar av produkten tillåtna.



Produkten får inte utsättas för onormala förhållanden såsom extrema temperaturer, direkt solljus eller vibrationer. Långvarig exponering för höga koncentrationer av kemiska ångor kan påverka produktens prestanda. Håll arbetsplatsen så torr som möjligt, se upp för kondens.



Alla installationer ska följa lokala hälso- och säkerhetsföreskrifter, lokala elektriska standarder och godkända koder. Installation av produkten får endast utföras av ingenjörer eller tekniker med kunskap om produkten och säkerhetsåtgärder.



Undvik kontakt med strömförande elektriska delar. Koppla alltid ur strömkällan innan du ansluter elkablarna, utför service eller reparerar produkten.



Kontrollera att du väljer rätt strömförsörjning till produkten och att du använder kablar med rätt storlek och egenskaper. Se till att alla skruvar och muttrar är väl åtdragna och att eventuella säkringar sitter på plats.



Utrustningen och förpackningen kan återvinnas och ska bortskaffas i enlighet med lokala och nationella lagar och bestämmelser.



Om du har ytterligare frågor, kontakta din tekniska support eller rådfråga en expert.

PRODUKTBeskrivning

STTA4-serien av transformatorregulatorer styr rotationshastigheten för trefas spänningsstyrbara motorer genom att variera utspänningen. De är utrustade med spartransformatorer och styr hastigheten manuellt i fem steg. De har en termomagnetisk krets brytare för skydd av motorer, kontakter för fjärrstart/stopp samt en 230 VAC larmutgång.

ARTIKELKOD

Artikelkod	Max. märkström [A]	Termiskt inställningsområde [A]
STTA4-15L40	1,5	1,6—2,5
STTA4-25L40	2,5	2,5—4
STTA4-40L40	4	4—6,3
STTA4-60L40	6	6,3—10
STTA4-80L40	8	6,3—10
STTA4110L40	11	10—16
STTA4140L50	14	10—16

AVSETT ANVÄNDNINGSMRÅDE

- Varvtalsreglering av spänningsstyrbara 400 V trefasmotorer (pumpar och fläktar)
- Endast för inomhusbruk

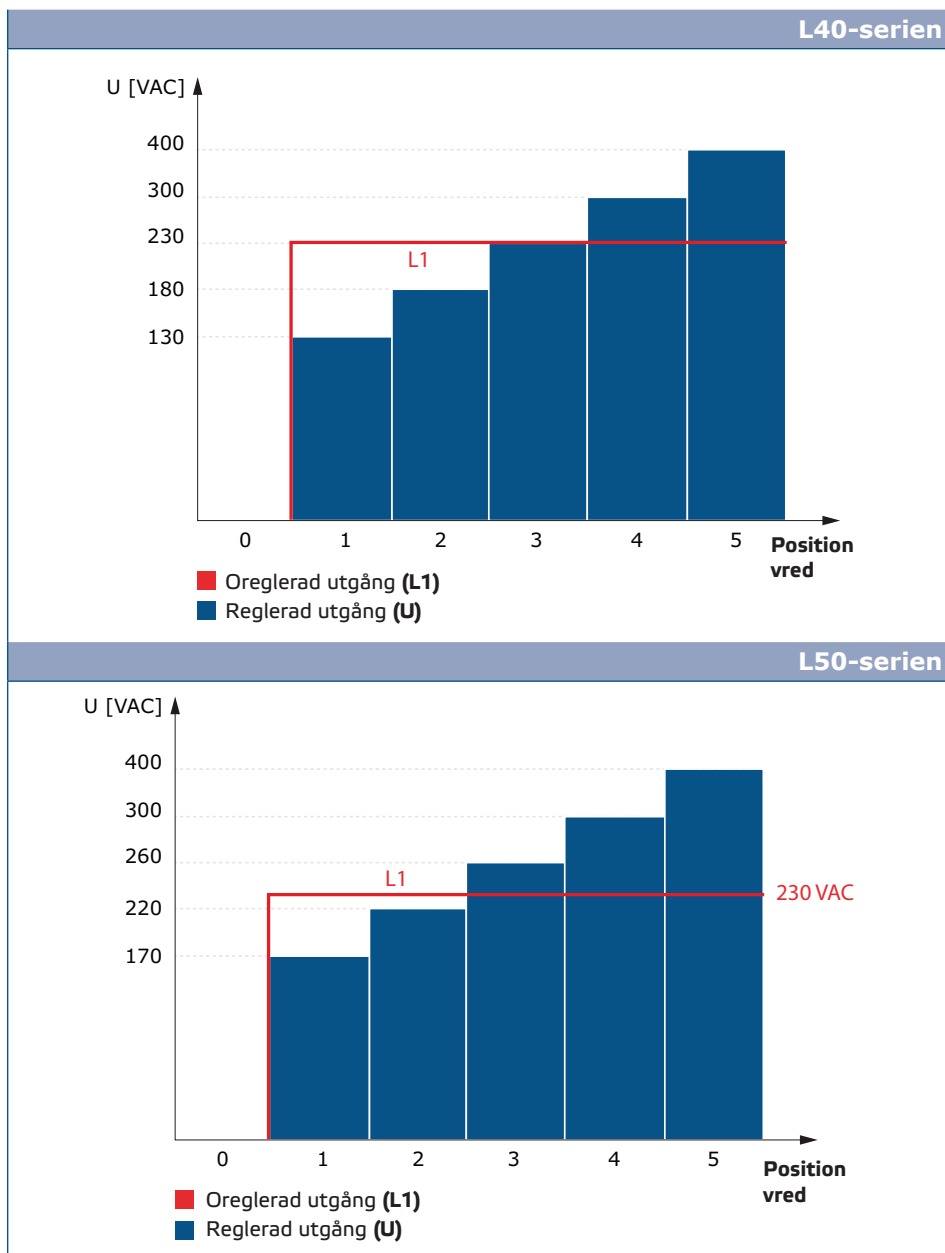
TEKNISKA DATA

- Brett effektområde: 1,5 A—14 A
- 5-steps vridomkopplare med OFF-läge för manuell styrning
- Motorskydd genom att ansluta motorns termokontakter (överhettning)
- Automatisk omstart efter strömavbrott
- 230 VAC-larmutgång
- LED-statusindikering
- 2 start/stopp-kontakter för fjärrstyrd PÅ/AV-omkoppling
- Kapsling: stålplåt (RAL 7035, polyester pulverbeläggning)
- Kapslingsklass: IP54 (enligt EN 60529)
- Omgivningsförhållanden vid drift:
 - ▶ Temperatur: -20—35 °C
 - ▶ Relativ luftfuktighet: 5-95% rH (icke-kondenserande)

STANDARDER

- Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU CE
 - ▶ EN 61558-1:2005/A1:2009 - Säkerhet för krafttransformatorer, kraftaggregat, reaktorer och liknande produkter - Del 1: Allmänna krav och tester.
 - ▶ EN 61558-2-13:2009 - Transformatorer, reaktorer, strömförsörjningsenheter och liknande produkter för matningsspänningar upp till 1.100 V - Säkerhet - Del 2-13: Särskilda krav och provningar för spartransformatorer och strömförsörjningsenheter med spartransformatorer
- WEEE Direktiv 2012/19/EU
- RoHS-direktiv 2011/65/EU

DRIFTSDIAGRAM



KABLAGE OCH ANSLUTNING

Kablage och anslutning	
Pe	Jordterminaler
R	
S	Strömförsörjning 3x 400 VAC / 50–60 Hz
T	
N	Neutralledare
L1	Oreglerad utgång, fas (230 VAC / 50–60 Hz / 2 A)
U	
V	Reglerad utgång till motor
W	
N	Larmutgång (230 VAC / 1 A)
AL	
TK	TK-kontakt för skydd av termiskt skyddade motorer
TK	
NC	Ingång - normalt stängd kontakt för fjärrstyrd på- och avstängning
NC	
NO	Ingång - normalt öppen kontakt för fjärrstyrd på- och avstängning
NO	



OBS

Se till att du använder kablar med lämplig diameter.

INSTALLATIONSANVISNINGAR I STEG

Läs noggrant **"Säkerhet och försiktighetsåtgärder"** innan du börjar montera enheten. Välj en slät yta för installation (en vägg, panel, osv.).

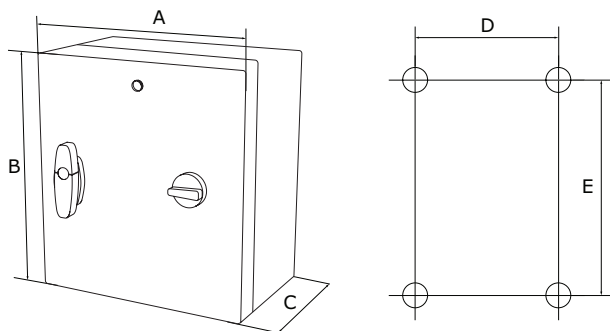
Följ dessa steg:

- Öppna dörren till styrenheten.
- Montera höljet med korrosionsbeständiga skruvar eller bultar. Tänk på rätt monteringsposition (**Fig. 2**) och monteringsmått (**Fig. 1**). Monteringshålen finns på den inre baksidan av kapslingen och täcks av blindpluggar.
- Var uppmärksam på följande instruktioner för att minimera driftstemperaturen:
 - Respektera avstånden både mellan vägg/tak och enhet och mellan två enheter som visas i **Fig. 3**. Fritt utrymme krävs på alla sidor för att säkerställa tillräcklig ventilation av styrenheten.
 - Tänk på att ju högre upp enheten installeras, desto varmare blir den. Till exempel, i ett tekniskt rum kan rätt installationshöjd vara av stor betydelse.
 - Om maximal omgivningstemperatur inte kan upprätthållas, vänligen förse extra forcerad ventilation / kylning.

Att inte respektera ovanstående regler kan minska livslängden och befriar tillverkaren från allt ansvar.

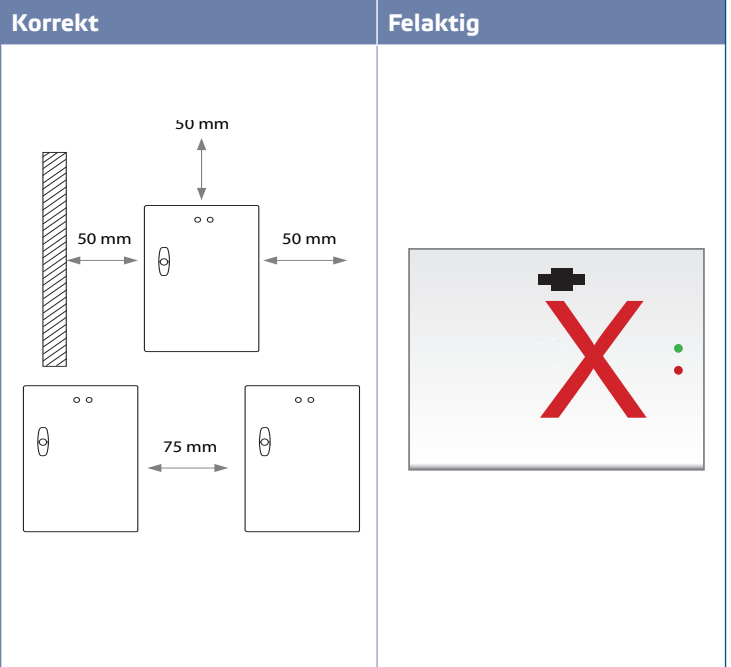
- När de väl har säkrats på plats ska monteringskruvarna eller bultarna tätas för att bibehålla kapslingens IP-klassning.
- Eftersom styrenhetens hölje är tillverkat av metall måste det jordas och bindas till andra befintliga metalltor.

Fig. 1 Monteringsmått



Artikelkod	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
STTA4-15L40	300	325	185	255	255
STTA4-25L40	300	325	185	255	255
STTA4-40L40	300	425	185	255	355
STTA4-60L40	300	425	235	255	355
STTA4-80L40	300	425	235	255	355
STTA4110L40	400	430	235	355	355
STTA4140L50	400	430	235	355	355

Fig. 2 Monteringsposition



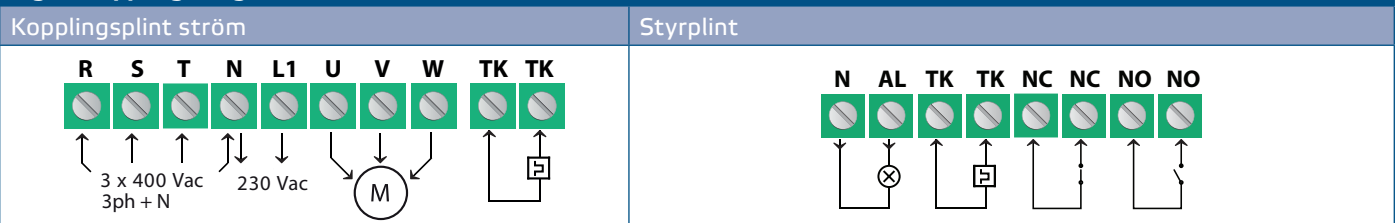
6. För in kablarna genom kabelförskruvningarna och utför kopplingen enligt kopplingsschemat (se **Fig. 3**) samtidigt som du följer information i avsnitt "**Kablage och anslutning**" ovan.

- 6.1** Anslut strömförsörjningsledningarna (terminalerna R, S, T och PE).
- 6.2** Anslut motorn /motorerna (terminalerna U, V, W och PE).
- 6.3** Om tillämpligt, anslut den oreglerade utgången (L1 och N). Den kan användas för att försörja en 230 VAC ventil, lampa, etc. (se **Tabell 1** nedan).
- 6.4** Om tillämpligt, anslut TK-kontakterna för övervakning av termiskt motorskydd till motorns TK-terminaler. Som standard finns det en bryggkoppling mellan TK-terminalerna.
- 6.5** Om tillämpligt, anslut larmutgången (L1 och N).
- 6.6** Om tillämpligt, anslut de normalt stängda (NC och NC) och normalt öppna (NO och NO) kontakterna för fjärrkoppling.

! VARNING

En säkerhetsisolator/frånskiljare ska installeras på elnätssidan av alla motordrivna enheter.

Fig. 3 Kopplingsdiagram



! VARNING

Kontrollera att anslutningen är korrekt innan du slår på enheten.

- 7.** Stäng dörren till styrenheten.
- 8.** Vrid ratten på 'O'.
- 9.** Dra åt kabelkörtlarna.

- Slå på strömförsörjningen.
- Se till att transformator regulatorn kan fungera normalt (överbäg en isolerande strömbrytare).
- Vrid vredet till relevant läge för att justera utspänningen.

Valfria inställningar

Standardkonfigurationen för utspänningen anges i **Tabell 1** nedan. Om mer än 5 utgångsspänningar finns tillgängliga (**L50-versioner**) är det möjligt att justera de 5 stegen genom att byta de interna ledningarna.

Tabell 1 Spänningsserier							
Position vred	0	-	1	2	3	4	5
Reglerad utgång [VAC]							
L40-version	0	-	130	180	230	300	400
L50-version	0	130*	170	220	260	300	400
Oreglerad utgång [VAC]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

* Tillgänglig men inte ansluten.

VERIFIERING AV INSTALLATION

VARNING

Använd endast verktyg och utrustning med icke-ledande handtag vid arbete på elektriska apparater.

Efter anslutning av enheten till elnätet ska den gröna lysdioden på locket tändas vilket indikerar att styrenheten är strömsatt.

Säker drift beror på korrekt installation. Innan du startar, kontrollera att:

- Strömförsörjningen är korrekt ansluten.
- Skydd ges mot elektriska stötar.
- Kablarna är av lämplig storlek och säkringskyddade.
- Det finns tillräckligt fritt luftflöde runt enheten.

Styrenheten är utrustad med TK-terminaler för att ansluta till termokontakten som är integrerad i motorn. När den aktiveras (vid en överhettad motor), bryter termokontakten spänningsförsörjningen till motorn och tänder den röda lysdioden för att indikera att motorn inte fungerar.

VARNING

Elektrisk energi tillförs utrustningen med en spänning som är tillräckligt hög för att orsaka skada eller utgöra ett hot mot hälsan. Vidta relevanta säkerhetsåtgärder.

VARNING

Koppla från och bekräfta att enheten inte är strömsatt före underhåll.

VARNING

Undvik att utsätta styrenheten för direkt solljus.

TRANSPORT OCH LAGRING

Undvik vibrationer och extrema förhållanden. Förvaras i originalförpackning.

GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR

Garantin mot tillverkningsfel gäller i två år från och med leveransdatumet. Eventuella ändringar eller justeringar av produkten befriar tillverkaren från allt ansvar. Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för typografiska eller andra fel i detta dokument.

UNDERHÅLL

Under normala förhållanden är denna produkt underhållsfri. Rengör med en torr eller fuktig trasa om den är smutsig. Vid kraftig förorening, rengör med en icke aggressiv produkt. Under dessa omständigheter bör enheten kopplas bort från strömförsörjningen. Var uppmärksam på att inga vätskor kommer in i enheten. Anslut den bara till elnätet igen när den är helt torr.