

GTTE1

TRANSFORMATOR
FLÄKTHASTIGHETSREGULATOR
FÖR STYRNING AV AC-FLÄKT OCH
ELEKTRISK VÄRMARE

Monteringsanvisning



Innehållsförteckning

SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	3
PRODUKTBESKRIVNING	4
ARTIKELKODER	4
AVSETT ANVÄNDNINGSSOMRÅDE	4
TEKNISKA DATA	4
STANDARDER	4
DRIFTSDIAGRAM	5
KABLAGE OCH ANSLUTNING	5
INSTALLATIONSANVISNINGAR I STEG	5
BRUKSANVISNINGAR	7
VERIFIERING AV INSTALLATION	7
TRANSPORT OCH LAGRING	8
GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR	8
UNDERHÅLL	8

SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER



Läs all information, inklusive datablad, Modbus-registerlistan, installations- och bruksanvisningar samt kopplingscheman, innan du använder 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.



Utsätt inte produkten för extrema förhållanden, t.ex. extrema temperaturer, direkt solljus eller vibrationer. Långvarig exponering för kemiska ångor i hög koncentration kan påverka produktens prestanda. Håll arbetsplatsen så torr som möjligt, undvik kondens.



Alla installationer måste följa lokala hälso- och säkerhetsföreskrifter, lokala elstandarder och godkända regler. Produkten får bara installeras av en ingenjör eller tekniker som har expertkunskaper om produkten och om de nödvändiga försiktighetsåtgärderna.



Undvik kontakt med elektriska delar. Koppla alltid bort strömförsörjningen innan du ansluter, servar eller reparerar produkten.



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



Utrustningen och förpackningsmaterialet är återvinningsbara och ska kasseras i enlighet med lokala och nationella lagar och förordningar.



Om du har några frågor kan du kontakta teknisk support eller rådfråga en expert.

PRODUKTBeskrivning

GTTE1-serien av transformator fläkthastighetsregulatorer reglerar rotationshastigheten för enfas spänningsstyrbara motorer i steg genom att variera utspänningen enligt den uppmätta temperaturen. Utrustad med en spartransformator styrs hastigheten på tillufts- och frånluftsfläktarna automatiskt i fem steg enligt temperaturinmatningen från den anslutna luftkonditioneringssensorn. En elektrisk värmare kan styras (ON/OFF) via den extra utgången. GTTE1-serien är förkopplad och har integrerade uttag för fläktar och värmare.

ARTIKELKODER

Artikelkod	Max. märkström [A]	Säkring (5*20 mm) [A]
GTTE1-35L22	3,5 A	T 5,0 A-H (5*20 mm)
GTTE1-75L22	7,5 A	T 12,5 A-H (5*20 mm)

AVSETT ANVÄNDNINGsområde

- Ventilationsstyrning för enfas 230 VAC-enheter i förhållande till den uppmätta temperaturen. Användningsområde: växthus, stall, skjul osv.
- Temperaturstyrda ventilationssystem
- Endast för inomhusbruk

TEKNISKA DATA

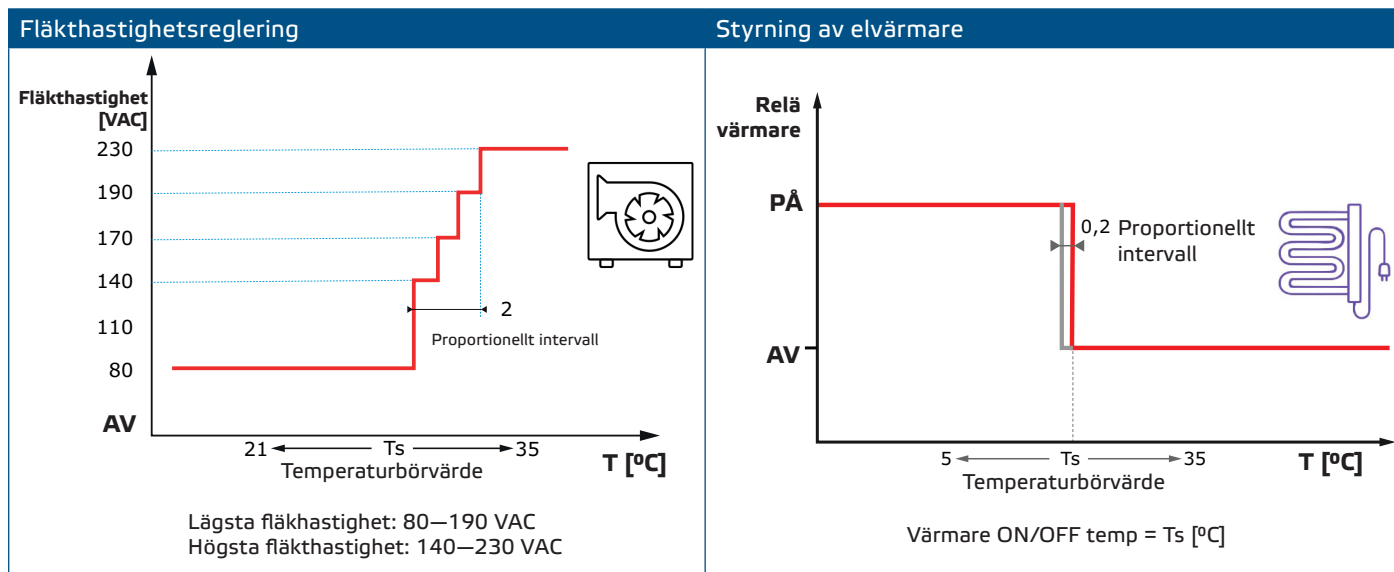
- 2 Schuko Euro-uttag för anslutning av tillufts- och/eller frånluftsfläkt
- 1 Schuko Euro-uttag för anslutning av en elektrisk värmare (I_{max}. 16 A)
- Strömkablar med stickproppar 230 VAC / 16 A
- Integrerad 4 m extern ledning ansluten till PT500 temperatursond
- Alla uttag är individuellt externt säkrade
- Integrerad extern platta för enkel väggmontering
- Temperatur ON / OFF för styrning elektrisk värmare (16 A)
- Potentiometer för inställning av temperaturbörvärde: 21–35 °C
- Vridomkopplare för inställning av lägsta och högsta hastighet
- Kapsling: Plast (R-ABS, UL94-V0, grå RAL 7035)
- Kapslingsklass: IP54 (enligt EN 60529)
- Omgivande förhållanden vid drift:
 - Temperatur: -10–40 °C
 - Relativ luftfuktighet: 5–80 % rH (icke-kondenserande)

STANDARDER

- Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU
 - EN 60335-1:2012
- EMC Direktiv 2014/30/EU
 - EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012, EN 61000-6-2:2005/AC:2005



DRIFTSDIAGRAM



KABLAGE OCH ANSLUTNING

Kablage och anslutning			
	1 - Standard Euro-kontaktkabel (1,5 m)	Strömförsörjning elvärmare	230 VAC / 50–60 Hz
	2 - Standard Euro-kontaktkabel (1,5 m)	Strömförsörjning GTTE1	230 VAC / 50–60 Hz
	3 - Temperatursond	Längd	4 m, ansluten till PT500
		Motstånd	500 Ω vid 0 °C
		Mätområde sensor	-30–70 °C
	4 - Uttag för AC-frånluftsfläkt	Anslutning last	230 VAC / 50–60 Hz
	5 - Uttag för AC-tilluftsfläkt		230 VAC / 50–60 Hz; I _{max} 16 A (3 kW)
	6 - Uttag elvärmare	Driftsområde	21–35 °C, skala 1 °C
	7 - Potentiometer för börvärdestemperatur		
8 - Minsta reglerade utspänning via vridomkopplare*		80 / 140 / 170 / 190 VAC	
9 - Högsta reglerade utspänning via vridomkopplare*		140 / 170 / 190 / 230 VAC	

***För pulserande och extraktionsfläktar. Puls-och extraktionsfläktar arbetar med samma hastighet.**

INSTALLATIONSANVISNINGAR I STEG

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

Följ dessa steg:

1. Borra hål i ytan och säkra fästena (krokar, väggproppar osv.). Tänk på rätt monteringsposition och monteringsmått. (Se **Fig. 1** och **Fig. 2**)
2. Var uppmärksam på följande instruktioner för att minimera driftstemperaturen:

- 2.1 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.
- 2.2 Tänk på att ju högre upp enheten installeras, desto varmare blir det. Till exempel, i ett tekniskt rum kan rätt installationshöjd vara av stor betydelse.
- 2.3 Om den maximala omgivningstemperaturen inte kan upprätthållas, bör ytterligare ventilation/kyllning anordnas.
- 2.4 Lämna tillräckligt fritt utrymme runt enheten (för att ansluta laster till uttagen). Tillåt minst 90–100 mm för anslutningsunderhåll (för att sätta i stickpropp(ar) i uttagen).

Underlåtenhet att följa ovanstående regler kan leda till förkortad livslängd och befriar tillverkaren från allt ansvar.

! VARNING

Det rekommenderas att installera lämplig skyddskrets på ingången eftersom denna transformator styrenhet inte är internt kortslutningssäker. Rekommenderad automatisk strömbrytare med "C"-egenskaper bör väljas enligt transformatorns märkström.

! VARNING

Installera inte styrenheten ovanför värmeutrustning.

Fig. 1 Monteringsmått

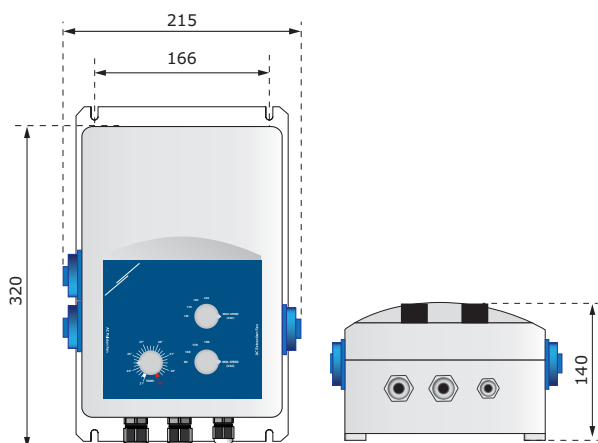
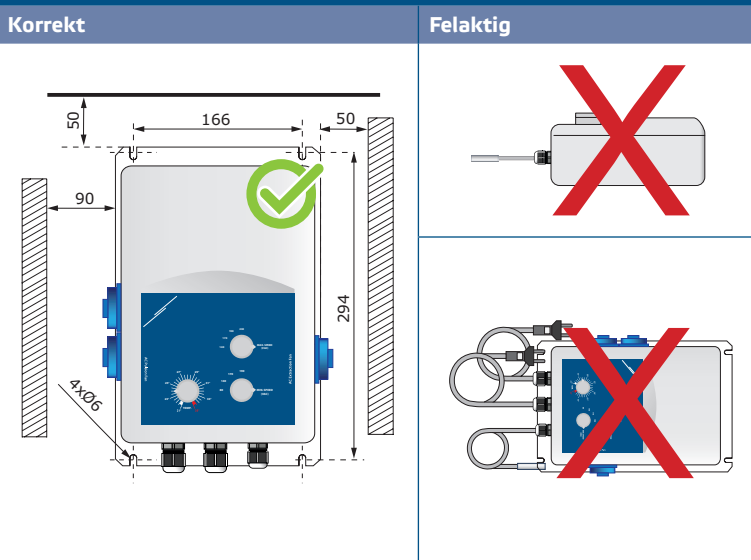


Fig. 2 Monteringsposition



3. Fäst enheten på väggen / panelen.

! VARNING

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

! VARNING

Hastighetsregulatorn måste vara ordentligt jordskyddad.

! VARNING

Schuko-uttagen är endast avsedda för anslutning av två fläktar och en värmare. Den totala lasten som är ansluten till båda uttagen får inte överstiga GTTE1-styrenhetens märkström. Anslut inte andra typer av elektriska apparater.

BRUKSANVISNINGAR

! VARNING

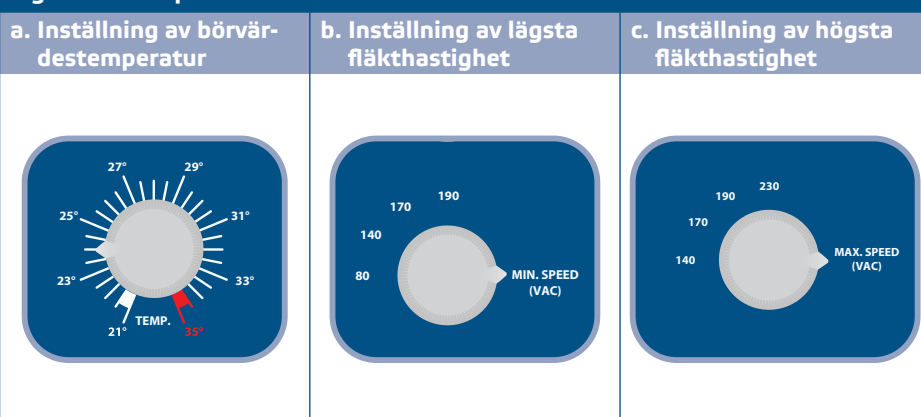
Kontrollera att anslutningen är korrekt innan du slår på enheten.

! VARNING

Säkerställ att nätspänningen ligger inom den godkända maximala strömstyrkan för produkten.

1. Stäng av nätspänningen innan du ansluter nätkabeln.
2. Anslut lastkablarna (fläkt och värmare) till uttagen enligt kopplingsdiagrammet.
3. Installera PT500-temperatursonden i lämplig zon för att mäta den relevanta omgivningstemperaturen.
4. Anslut GTTE1 till elnätet.
5. Välj temperaturbörvärde med hjälp av temperaturpotentiometern (**Fig. 3**).
6. Ställ in lägsta och högsta fläkthastighet med omkopplarna (**Fig. 3**).

Fig. 3 Vredets positioner



VERIFIERING AV INSTALLATION

! VARNING

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

Gör följande för att kontrollera att styrenheten fungerar som den ska:

1. Ställ in temperatur på lägsta position (21 °C).
 - 1.1 De anslutna fläktarna måste gå på maximal hastighet (om skillnaden mellan börvärdetemperatur och omgivningstemperaturen är 2 °C högre än det valda börvärdet).
 - 1.2 Det elektriska värmeelementet måste vara avstängt.
2. Ställ in temperatur på maximal position (35 °C).
 - 2.1 De anslutna fläktarna måste gå på lägsta varvtal (80 VAC) (om den uppmätta temperaturen är lägre än börvärdet).
 - 2.2 Det elektriska värmeelementet måste vara ON.

Om enheten inte fungerar enligt instruktionerna måste anslutningarna och inställningarna kontrolleras.

Säker drift beror på korrekt installation. Kontrollera före start att:

- Strömförsörjningen är korrekt ansluten.

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

! 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 före underhåll och se till att enheten inte är spänningssatt.

! 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 leveransdatum. Tillverkaren är befriad från allt ansvar i händelse av ändringar eller justeringar av denna produkt. Tillverkaren tar inget ansvar för typografiska eller andra fel i denna publikation.

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 strömförsörjningen igen när den är helt torr.