

# USX | ELEKTRONISK FLÄKTHASTIGHETS- REGULATOR

Installations- och bruksanvisning



# Innehållsförteckning

<b>SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER</b>	<b>3</b>
<b>PRODUKTBESKRIVNING</b>	<b>4</b>
<b>ARTIKELKOD</b>	<b>4</b>
<b>AVSETT ANVÄNDNINGSSOMRÅDE</b>	<b>4</b>
<b>TEKNISKA DATA</b>	<b>4</b>
<b>STANDARDER</b>	<b>4</b>
<b>LEDNINGAR OCH FÖRBINDELSER</b>	<b>5</b>
<b>DRIFTSDIAGRAM</b>	<b>5</b>
<b>INSTALLATIONSANVISNINGAR I STEG</b>	<b>5</b>
<b>VERIFIERING AV INSTALLATION</b>	<b>6</b>
<b>TRANSPORT OCH LAGRING</b>	<b>7</b>
<b>GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR</b>	<b>7</b>
<b>UNDERHÅLL</b>	<b>7</b>

## SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER



Läs all information, datablad, installations- och bruksanvisning och betrakta anslutningsdiagrammet innan du arbetar med produkten. För personlig och utrustningens säkerhet och för optimal produktprestanda, se till att du förstår innehållet innan du installerar, använder eller underhåller produkten.



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



Produkten får inte utsättas för onormala förhållanden såsom extrema temperaturer, direkt solljus eller vibrationer. Långvarig exponering för kemiska ångor i hög koncentration kan påverka produktens prestanda. Se till att arbetsmiljön är så torr som möjligt och undvik kondens.



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



Undvik kontakter 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

USX-serien är elektroniska fläkthastighetsregulatorer avsedda att reglera hastigheten på enfas spänningsstyrbara motorer. De har en potentiometer för justering av utgångsspänningen och en intern trimmer för inställning av lägsta utgångsspänning. Det finns tre produktversioner med olika maximal utgångsström.

## ARTIKELKODER

Kod	Nominell maxström, [A]
<b>USX-7-15-DT</b>	1,5
<b>USX-7-30-DT</b>	3,0
<b>USX-7-60-DT</b>	6,0

## AVSETT ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

- Fläkthastighetsreglering i ventilationssystem eller luftkonditioneringsystem i bostadsmiljöer
- Direkt styrning av AC-fläkt / motor av hela husfläktar, spisfläktar, luftfuktare, spiskåpor osv.

## TEKNISKA DATA

- Strömförsörjning (Us): 120 VAC ±10 % / 60 Hz
- Reglerad utgång: U<sub>min</sub>–U<sub>s</sub>
- Minsta utspänning: 20–70 % av U<sub>s</sub>
- Kapsling:
  - ▶ plast R-ABS, UL94-V0
  - ▶ grå (RAL 7035)
- Omgivningsförhållanden vid drift:
  - ▶ temperatur: -5–40 °C / 23–104 °F
  - ▶ relativ luftfuktighet: 5–85% rH (icke-kondenserande)
- Förvaringstemperatur: -20–50 °C / -4–122 °F

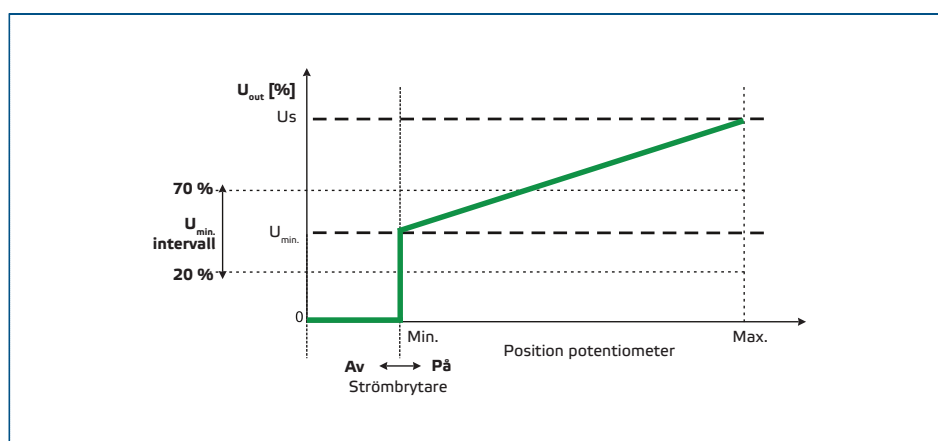
## STANDARDER

- Lågspänningsdirektiv (LVD) 2014/35/EU (eller motsvarande) CE
  - ▶ EN 60730-1:2011 Automatiska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användning - Del 1: Allmänna krav (eller motsvarande)
- EMC-direktiv 2014/30/EU (eller motsvarande)
  - ▶ EN 60730-1: 2011 Automatiska elektriska reglage för hushållsbruk och liknande användning - Del 1: Allmänna krav
  - ▶ EN 61000-3-2:2014 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 3-2: Gränser - Gränser för utsläpp av harmoniska strömmar (utrustningens ingångsström ≤ 16 A per fas)
  - ▶ EN 61000-6-2:2005 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-2: Generiska standarder - Immunitet för industriella miljöer Tillägg AC:2005 till EN 61000-6-2:2005
  - ▶ EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-3: Allmänna standarder - Utsläppsstandard för bostäder, kommersiella och lättindustriella miljöer Tillägg A1:2011 och AC:2012 till EN 61000-6-3:2007
- RoHS-direktivet 2011/65/EU (eller motsvarande)

## LEDNINGAR OCH FÖRBINDELSER

Svart tråd (L)	Strömförsörjning, fas 120 VAC / 60 Hz
Vit tråd (N)	Neutralledare
Röd tråd (M)	Reglerad utgång till motor
Kabeltvärsnitt	0,75 mm <sup>2</sup> / AWG 18

## DRIFTSDIAGRAM



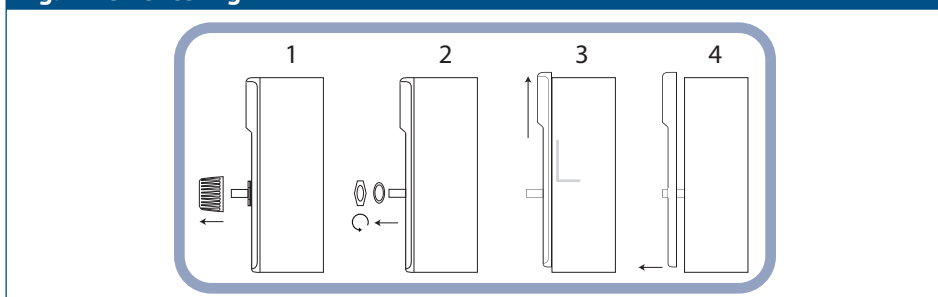
## INSTALLATIONSANVISNINGAR I STEG

Innan du börjar montera USX, läs noggrant "**Säkerhet och försiktighetsåtgärder**". Välj en plan yta för installation (en vägg, panel osv.).

### Följ dessa steg:

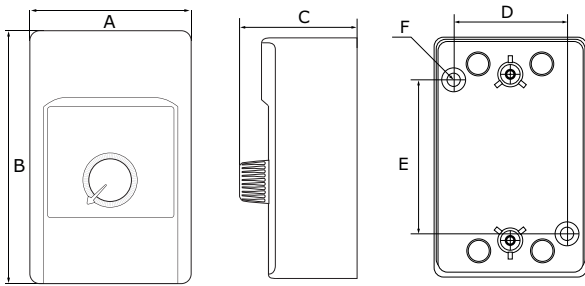
1. Ta bort vredet och skruva loss muttern för att öppna höljets lock.

**Fig. 1 Demontering**



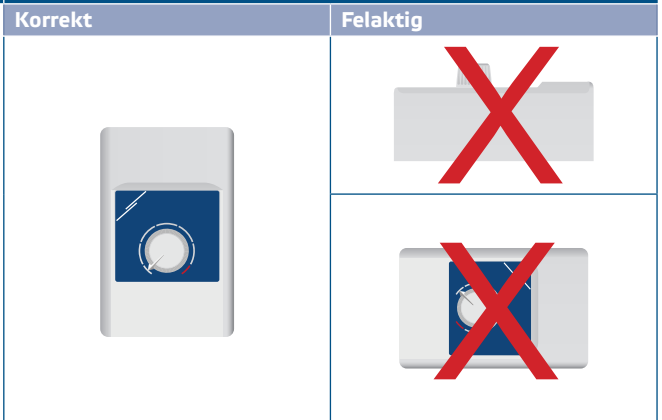
2. Slå ut någon av de förtryckta kabelgenomföringarna på baksidan av höljets för att föra in kablarna.
3. Montera enheten på väggen eller panelen med lämpliga fästelement. Tänk på rätt monteringsposition och monteringsmått. (Se **fig. 1** och **fig. 2**)

**Fig. 1 Monteringsmått**



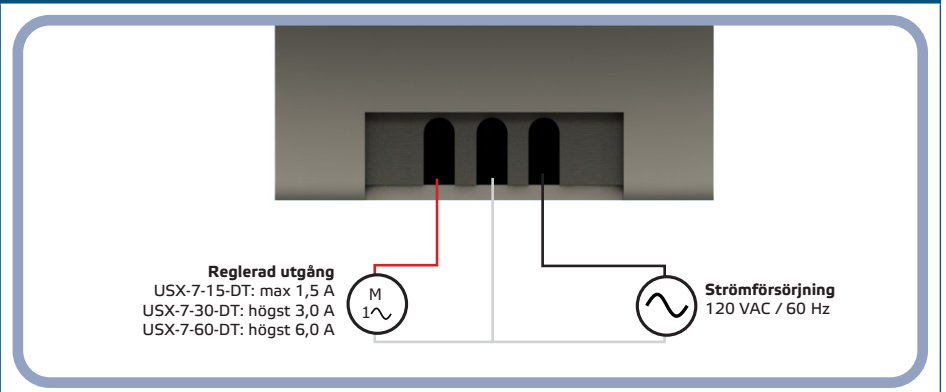
A	B	C	D	E	F
70 mm / 2,76 "	115 mm / 4,52 "	58 mm / 2,28 "	51 mm / 2,01 "	80 mm / 3,15 "	2 x Ø 4,8 mm / 0,19 "

**Fig. 2 Monteringsposition**



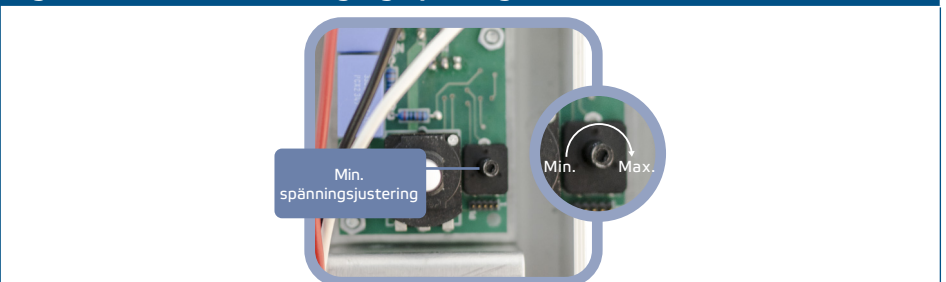
4. Gör anslutningen enligt kopplingsdiagrammet (se Fig. 3) och följ informationen i avsnitt "Koppling och anslutningar".

**Fig. 3 Kopplingsdiagram**



5. Justera den minsta utgångsspänningen antingen med hjälp av en skruvmejsel eller genom att ta bort aluminiumkåpan och vrida trimmern åt vänster eller höger. Se fig. 4.

**Fig. 4 Trimmer för minsta utgångsspänning**



**! VARNING**

Se till att du använder kablar med lämplig diameter.

**! VARNING**

Kontrollera att anslutningarna är korrekta innan du sätter ström på enheten.

6. Sätt tillbaka locket och säkra det med muttern. Sätt tillbaka vredet.  
7. Slå på strömförsörjningen.

## VERIFIERING AV INSTALLATION

### VARNING

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

- Slå på strömförsörjningen.
- Vid fel, kontrollera om:
  - ▶ rätt utspänning har ställts in via vridknappen;
  - ▶ trimmern har ställts in på önskat läge;
  - ▶ alla anslutningar är korrekta;
  - ▶ den reglerade apparaten fungerar.

## TRANSPORT OCH LAGRING

Undvik vibrationer och extrema förhållanden. Förvara i originalförpackning.

## GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR

Två år från leveransdatum mot tillverkningsfel. Ändringar eller omvandlingar av produkten efter publiceringsdatumet fritar tillverkaren från allt ansvar. Tillverkaren ansvarar inte för tryckfel eller fel i ovanstående data.

## 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.