

ACT-H | CIRKULÄRT MOTORISERAT SPJÄLL

Monteringsanvisning



Innehållsförteckning

SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	3
PRODUKTBESKRIVNING	4
ARTIKELKOD	4
AVSETT ANVÄNDNINGSSOMRÅDE	4
TEKNISK DATA	4
STANDARDER	4
DRIFTSDIAGRAM	5
LEDNINGAR OCH FÖRBINDELSER	5
MONTERINGSANVISNINGAR I STEG	6
BRUKSANVISNING	9
VERIFIERING AV INSTALLATION	9
TRANSPORT OCH LAGRING	9
GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR	9
UNDERHÅLL	9

SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER



Läs igenom all information, databladet, Modbus register map, monterings- och bruksanvisningen och betrakta kopplings- och anslutningsdiagrammet innan du börjar arbeta 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 modifieringar 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 kontakt med strömförande elektriska delar. Koppla alltid ur strömkällan innan du ansluter elkablarna, utför service eller reparerar produkten.



Kontrollera alltid att du använder lämplig strömförsörjning på produkten och använd lämplig trådstorlek 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

ACT-H-serien är cirkulära motoriserade spjäll som reglerar luftflödet i kanalsystem. Spjällbladets position kan regleras via en analog/modulerande ingång eller via Modbus RTU-kommunikation. Matningsspänningen är 24 VDC. Alla parametrar är tillgängliga via Modbus RTU-kommunikation.

ARTIKELKOD

Artikelkod	Kompatibel kanaldiameter	I _{max}	Anslutning
ACT-H-125	125 mm	100 mA	RJ45 eller kopplingsplint
ACT-H-160	160 mm	100 mA	RJ45 eller kopplingsplint

AVSETT ANVÄNDNINGsområde

- Kontrollera luftflödet i luftkanaler
- Kontrollera friskluftstillförseln för varje rum separat
- Styra ventilationen i byggnader

TEKNISK DATA

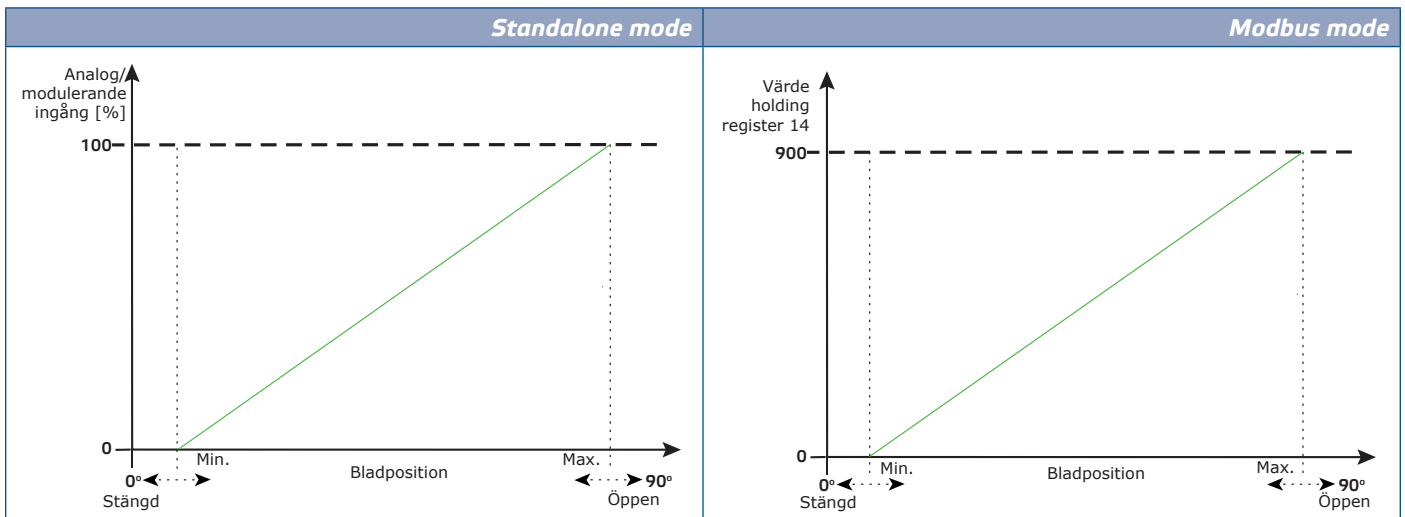
- Terminalblock med fjäderkontakt eller RJ45-anslutning
- Analog / modulerande ingång för att styra spjällbladets position i fristående läge
- Bootloader för uppdatering av firmware via Modbus RTU kommunikation
- Dedikerat holding register för inställning av bladposition i Modbus-läge
- Spjällbladets min. och max. läge, inställbar via Modbus Holding register 17 och 18
- Lufttäthetsklass D (hölje) enligt EN1751
- Lufttäthetsklass 4 (spjällblad) enligt EN1751
- Nollkalibrering inställbar via Modbus Register
- Lämplig lufthastighet: 0–10 m/s
- Valbart temperatursområde: 5–65 °C
- Valbart område för relativ luftfuktighet: 5–85 %
- 3 lysdioder för statusindikering
- Noggrannhet: ±0,4°C (0–50 °C), ±3 % rH (0–100 % rH)
- Kapslingsmaterial och färg: grå, ABS 10 GF
- Kapslingsklass: IP54 (enligt EN 60529)
- Omgivningsförhållanden vid drift:
 - temperatur: 5–65 °C
 - relativ luftfuktighet: 5–85% rH (icke-kondenserande)
- Förvaringstemperatur: -10–70 °C

STANDARDER

- Maskindirektiv 2006/42/EU CE
 - EN 13141-2:2010 Luftbehandling - Fuktionsprovning av komponenter/produkter för bostadsventilation - Del 2: Frånluftsdon och tilluftsdon
 - EN ISO 12100:2010 Maskinsäkerhet – Allmänna konstruktionsprinciper – Riskbedömning och riskreducering
 - EN 1751:2014 Ventilationsanläggningar - Luftteknisk provning av spjäll och ventiler
- Lågspänningsdirektiv 2014/35/EU
 - EN 60204-1:2018 Maskinsäkerhet – Maskiners elutrustning – Del 1: Allmänna fordringar
- EMC-direktiv 2014/30/EU
 - EN 61000-6-2:2005 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-2: Generella fordringar – Immunitet hos utrustning i industrimiljö Ändring AC:2005 till EN

- 61000-6-2
- ▶ EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Del 6-3: Generella fordringar - Emission från utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer. Ändringar A1:2011 och AC:2012 till EN 61000-6-3
 - WEEE 2012/19/EU
 - RoHS-direktiv (2011/65/EU inkl. 2015/863/EU) Reach-förordning (1907/2006)

DRIFTSDIAGRAM



Spjällbladets minsta och högsta lägen kan justeras via Modbus Holding register 17 och 18.

LEDNINGAR OCH FÖRBINDELSER

RJ45-uttag (Power over Modbus)		
Stift 1	24 VDC	Strömförsörjning
Stift 2		
Stift 3	A	Modbus RTU kommunikation, signal A
Stift 4		
Stift 5	/B	Modbus RTU kommunikation, signal /B
Stift 6		
Stift 7	GND	Jord, strömförsörjning
Stift 8		

Kopplingsplint	
VIN	Strömförsörjning 24 VDC
GND	Strömförsörjning, neutral
A	Modbus RTU kommunikation, signal A
/B	Modbus RTU kommunikation, signal /B
Ai1	Analog /modulerande ingång (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Jord, Ai1



OBS

Anslut 24 VDC-matningsspänningen via kopplingsplinten eller RJ45-uttaget. Anslut inte matningsspänningen via kopplingsplinten och RJ45-uttaget samtidigt.

MONTERINGSANVISNINGAR I STEG

Läs noga "**Säkerhet och försiktighetsåtgärder**" innan du börjar montera enheten. Undvik blockering av angränsande kanaler. Se till att bladet kan röra sig fritt.

Följ dessa steg:

1. För in kanalen i spjällets flänsdel och fäst den med aluminiumtejp för att garantera lufttäthetsklass D. Spjället minskar inte den effektiva kanaldiametern, eftersom kanalen sätts in i spjället och inte tvärtom. Detta upprätthåller ventilationssystemets effektivitet.



VARNING

Se till att ställdonet sitter på sidan eller på spjällets ovansida. Installera enheten i ett område som är lättillgängligt för kontroll och service.

2. Placera spjället på kanalen och tänk på rätt monteringsposition (**bild 1**).
3. Skruva loss ställdonets lock och att ta bort det.

Bild 1 Monteringsposition

Korrekt	Felaktig

Bild 2 Monteringsmått ACT-H-125

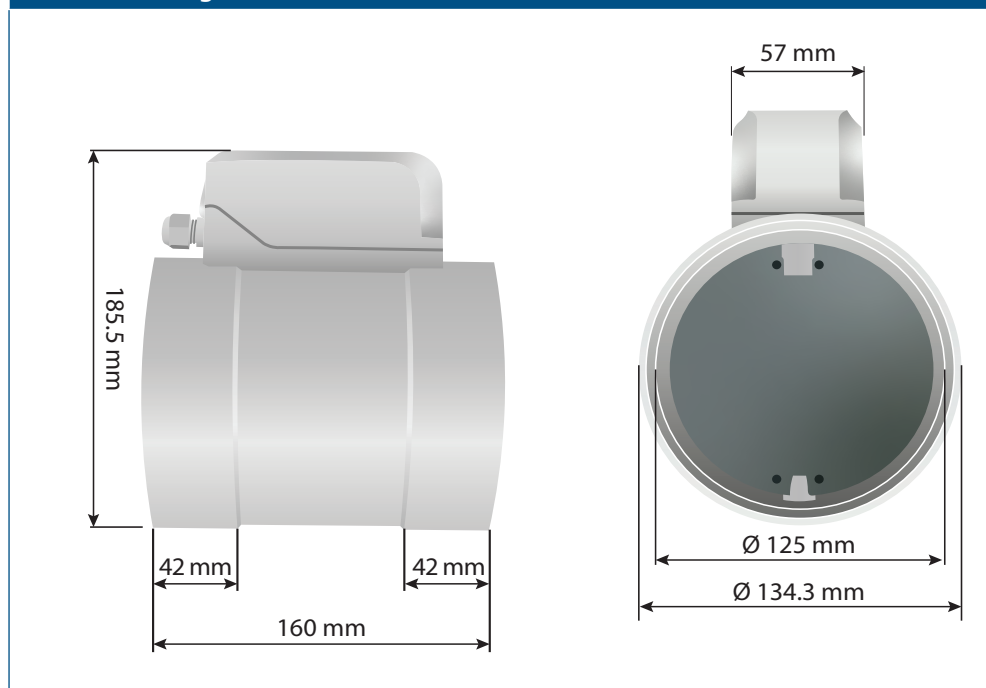
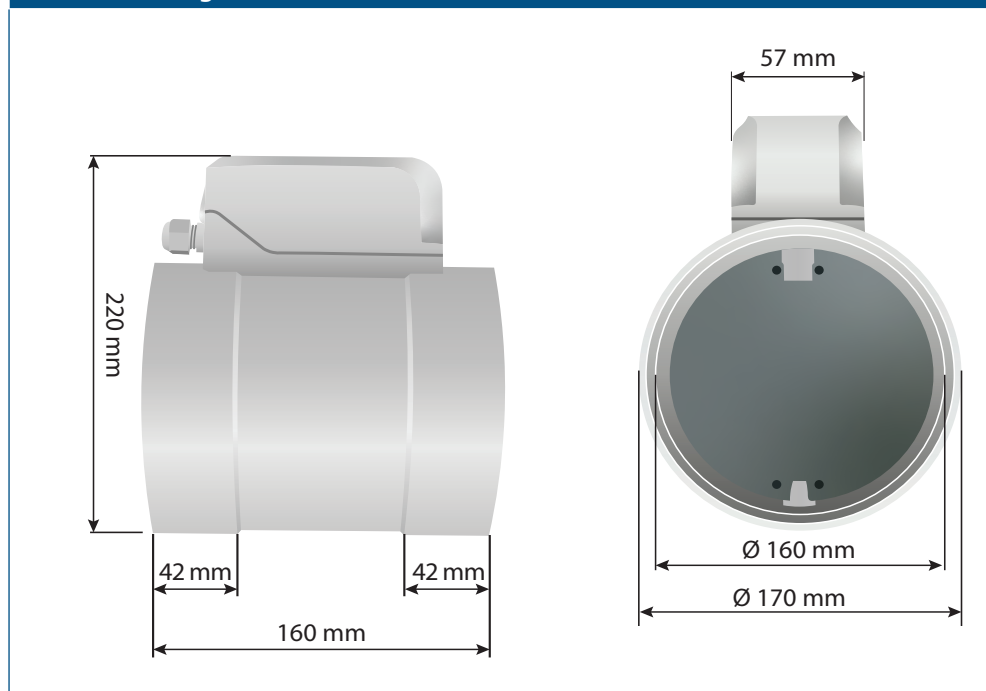


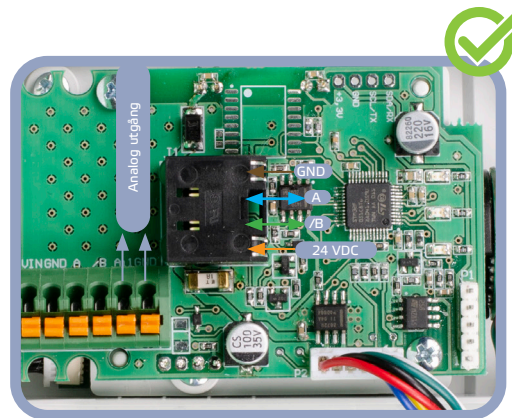
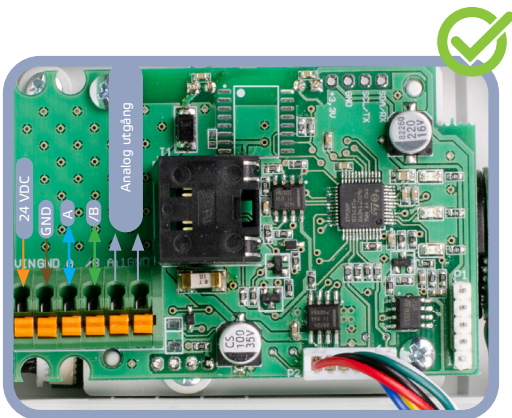
Bild 2 Monteringsmått ACT-H-160



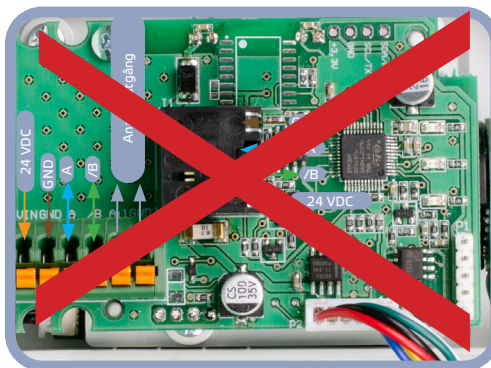
4. För in kabeln genom kabelgenomföringen. Krymp RJ45-kontakten och anslut den till uttaget eller anslut enheten via kopplingsplinten (se bild 4).

Bild 4 Förbindelser

Korrekta anslutningar



Fel anslutning



5. Sätt tillbaka locket och slå på strömförsörjningen.
6. Anpassa fabriksinställningarna till de önskade via 3SModbus-programvaran eller via Sensistant. För fabriksinställningarna, se produktens *Modbus Register map*.

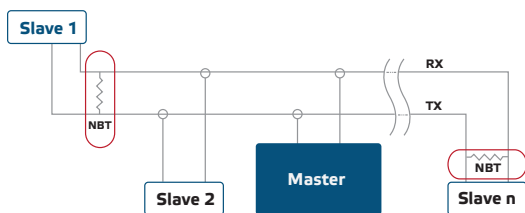
OBS

För fullständiga Modbus-registerdata, se produktens Modbus Register Map. Det är ett separat dokument länkat till artikelkoden på webbplatsen och innehåller registerlistan. Produkter med äldre firmwareversioner kanske inte är kompatibla med den här listan.

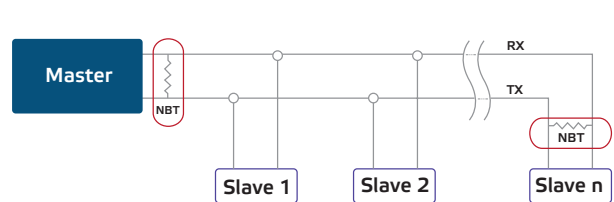
Valfria inställningar

För att säkerställa korrekt kommunikation behöver NBT endast aktiveras i två enheter i Modbus RTU-nätverket. Aktivera vid behov NBT-motståndet via 3SModbus eller Sensistant (*Holding register 9*).

Exempel 1



Exempel 2



OBS

I ett Modbus RTU-nätverk måste två buss terminatorer (NBT) aktiveras

BRUKSANVISNINGAR

Firmwareuppdatering

Nya funktioner och buggfixar görs tillgängliga via en firmwareuppdatering. Om din enhet inte har den senaste firmware installerad kan den uppdateras. SenteraWeb är det enklaste sättet att uppdatera enhetens firmware. Om du inte har en internet gateway tillgänglig kan firmware uppdateras via 3SMBoot-applikation (en del av Senteras 3SMcenter programvarupaket).



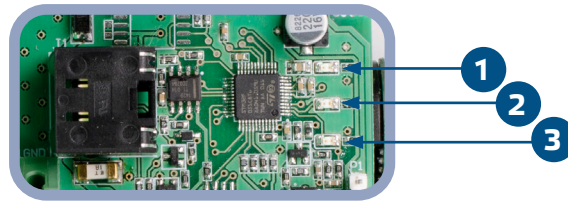
OBS

Se till att strömförsörjningen inte avbryts under "bootload"-proceduren.

LED-indikationer (endast synliga när locket tas bort):

1. När grön LED1 lyser indikerar det att spjället är helt stängt (spjällbladet är i minimalt läge).
2. När grön LED2 ständigt blinkar indikerar det normal drift av spjället.
3. När grön LED3 lyser indikerar det att spjället är helt öppet (spjällbladet är i maximalt läge).

Bild 5 LED-indikationer



OBS

När ställdonet är i startladdarläge blinkar LED3. Under firmware nedladdningen blinkar LED2 och LED3 samtidigt.

VERIFIERING AV INSTALLATION

Efter att strömförsörjningen slås på lyser en av lysdioderna enligt den uppmätta variabelns status. Om detta inte är fallet, kontrollera anslutningarna.

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.