

PI-FUNKTION MED MODBUS-KOMMUNIKATION

KYLBAFFLAR

PI-FUNKTION (TILLVAL)

För drift med *behovsstyrd ventilation* måste komponenten för Pi-funktionen vara monterad på kylbaffeln. Tack vare denna funktion ändras då ett ställdon automatiskt dysans position för att ändra det primära luftflödet.

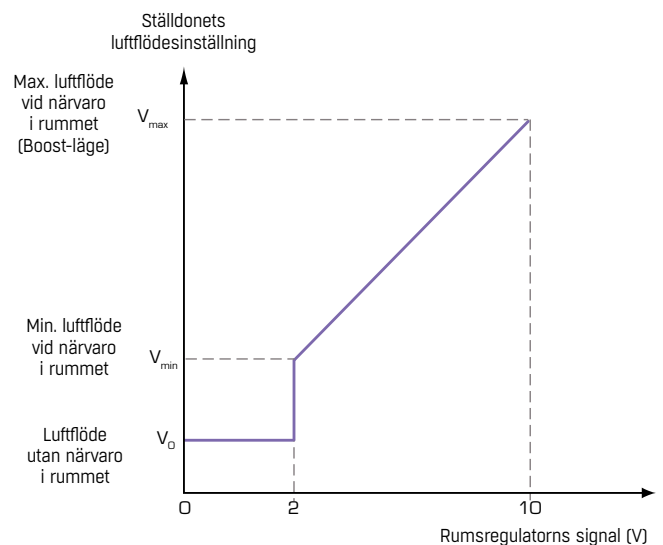
Kylkassettsystemet kan följa olika driftsekvenser beroende på vilken regulator som väljs. Det går att ställa in olika luftflöden beroende på närvaro av personer, eller reglera luftkvaliteten med hjälp av en CO₂-givare som ansluts till styrsystemet. Tre parametrar kan ställas in i ställdonet: V₀ vid ingen närvaro, V_{min} vid normal närvaro och V_{max} (Boost-läge) vid extra hög närvaro.

I kombination med rumsregulatorn STRA-24 möjliggörs olika lägen: OFF, Standby, Unoccupied, Occupied samt Boost-läge. För varje läge kan olika sekvenser mellan vatten och luft användas: kylning utan frikyla, kyla med frikyla och luftflöde beroende på CO₂.

Pi-funktionen upprätthåller börvärdet för luftflöde även vid tryckvariationer i kanalen. Pi-funktionen är lätt att installera i efterhand och kan användas för alla kanalsystem tack vare att den inte påverkas av råddande tryck.

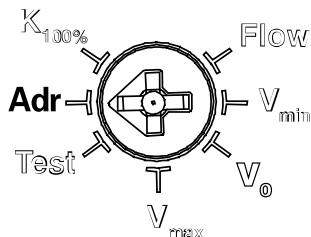
OBS! När Pi-funktionen används är flödet alltid symmetriskt, och en rumsregulator krävs för att använda Pi-funktionen länkad till en närvarogivare. Trycket i kanalen måste hållas mellan 40 och 140 Pa.

Obs! Om Pi-funktionen installeras i efterhand behövs inget injusterings-spjäll före kylkassetten. Spjäll som installerats tidigare ska ställas in på helt öppet läge eller demonteras.

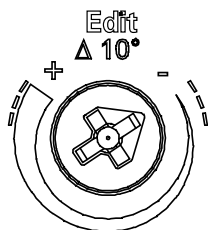


MODBUS-INSTALLATION

1. Koppla ihop A och B (2 vita kablar).
2. Modbus-standardadressen är 1. Om du vill ändra adressen vrider du det högra vredet till "Adr", så visas den aktuella adressen på skärmen.



3. Välj sedan adress med reglaget för värde. Adressen blinkar på skärmen när den valts.



4. Ställ in överföringshastighet 19200, 8 databitar, jämn paritet, 1 stoppbit.
5. Om en annan överföringshastighet ska användas än fabriksinställningen (19200, 8 databitar, jämn paritet, 1 stoppbit), kan överföringshastighet väljas direkt på displayen enligt beskrivningen nedan.
6. Välj Modbus-adress i enlighet med beskrivningen ovan, och efter att adressen bekräftats genom 2 blinkningar vrider du reglaget för värde så långt det går mot "+". Displayen visar "2 in", vilket indikerar den andra nivån. På den andra nivån kan överföringshastighet väljas i enlighet med "displaysiffra" i tabellen nedan. När värdet väljs blinkar displayen 2 gånger för att bekräfta det nya värdet.
7. Överföringshastighet kan även väljas med Modbus-parameter 568 utifrån samma tabell nedan.

Displaynummer	EEPROM-värde	Överföringshastighet	Paritet	Stoppbits
1	0	9600	ingen	2
2	1	9600	jämn	1
3	2	9600	udda	1
4	3	19200	ingen	2
5	4	19200	jämn	1
6	5	19200	udda	1
7	6	38400	ingen	2
8	7	38400	jämn	1
9	8	38400	udda	1

DRIFTVÄRDEN

Namn	Decimaler i adress	Datotyp	Värdeområde	r/w	Beskrivning	Standard för minne
Börvärde	0	Ord	0-10 000	r/w	Börvärde [%] 0-100 % '0': börvärdet är skrivskyddat När förbikoppling är aktiverat, är värdet i registret -1. $V_{min} = 0 \%$ $V_{max} = 100 \%$	RAM
Förbikoppling	1	Ord	0-5	r/w	Förbikoppling '0' --- '2' stäng '4' max '1' öppna '3' min '5' V_0	RAM
Kommando	2	Ord	0-4	r/w	Kommando '0' --- '2' --- '4' omstart av regulator '1' inställning '3' ---	RAM
Enhets-ID	3	Ord	0-7	r	Enhets-ID '0' --- '2' VAV '4' GUAC VAV '6' GT '1' standardställdon '3' brandspjäll '5' GUAC CM '7' PICB	EEPROM 7
Relativ position	4	Ord	0-10 000	r	Relativ position [%] 0-100,00	RAM
Relativt flöde	6	Ord	0-10 000	r	Flöde [%] 0-100 Flöde [%] 0-100 skalat till V_{max} $100 \% = \sqrt{150} \times K100 \%$	RAM
Absolut flöde	7	Ord	0-65535	r	Flöde [l/s]	RAM



Varning!

Om ställdonet är i uppstartsläge kan inga driftvärden ändras.
När adress 2 (kommando) ändrar driftvärdet till '0' slutförs uppstartsförloppet.

DRIFTVÄRDEN FÖR ANLÄGGNINGSREGISTER

Namn	Decimaler i adress	Datotyp	Värdeområde	r/w	Beskrivning	Standard för minne		
Serienummer 1	100	Ord	101-991 2	r	Serienummer JJMM	EEPROM -		
Serienummer 2	101	Ord	100-312 3	r	Serienummer DDHH	EEPROM -		
Serienummer 3	102	Ord	01-5959 9	r	serienummer MMSSXX = testnummer	EEPROM -		
Programversion	103	Ord	1-65535	r	Programversion	EEPROM -		
Serviceinformation	104	Ord	0-65535	r	se tabellen för statusregister	RAM		
V ₀ -värde absolut	119	Ord	0-65535	r/w	V ₀ -värde (m ³ /tim)(l/sek)(pa), heltalsvärde	EEPROM 5		
min value absolute	120	Ord	0-65535	r/w	min-värde (m ³ /tim)(l/sek)(pa), heltalsvärde	EEPROM 10		
max value absolute	121	Ord	0-65535	r/w	max-värde (m ³ /tim)(l/sek)(pa), heltalsvärde	EEPROM 20		
Lågessignal, börvärde, analog utgång	122	Ord	0-3	r/w	Värde	Referenssignal	Analog utgång	EEPROM 0
					0	Analog In 1	Aktuellt flöde (V) 0-10	
					1	Kommunikation via Modbus-register 0	Aktuellt flöde (V) 0-10	
					2	Kommunikation via Modbus-register 0	Värde skrivet i register 10	
					3	Analog In 1	Värde skrivet i register 10	
Enhetsadress	130	Ord	1-247	r/w	Enhetsadress 1-247	EEPROM 1		
K 100 %	221	Ord	0-9990	r/w	K 100 %-värde	EEPROM 40		

**OBS!**

Tänk på att "EEPROM" har begränsad kapacitet för att verkställa ändringar. Om alltför många ändringar görs kan EEPROM sluta fungera.

STATUSREGISTER ADRESS 104

Bitnummer	Bitnamn	Funktion / Status
Bit 0	bepf 1	! eeprom fel kontrollsumma 1
Bit 1	bepf 2	! eeprom fel kontrollsumma 2
Bit 2	bauf 1	Kat1 ledig för skrivning
Bit 3	bauf 2	Kat2 ledig för skrivning
Bit 4	bfaterr	allvarligt EEPROM-fel, enheten kan inte användas
Bit 5	bblock	! 1 = block upptäckt
Bit 6	bschleich	1 = läckageflöde upptäckt
Bit 7	bfahrt	1 = motordrivning
Bit 8	-	används ej
Bit 9	-	används ej
Bit 10	-	används ej
Bit 11	bMotor Timeout	1 = motors maximala drifttid har nåtts. Motorn körs i en riktning och når inte ett ändläge eller dödgång.