

ADVANCED PRO RJ45 Control



INSTALLATION OCH ANVÄNDARMANUAL



OBS! Starta inte enheten innan den är monterad!

INDEX

1. INTRODUKTION	3
1.2. Huvudfunktioner	3
1.1. Beskrivning.....	3
1.3. Skärm och knappar	3
2. ANVÄNDARFUNKTIONER	4
2.1. Parametervariabler.....	4
2.2. Enhetsinitialisering	5
2.3. LCD Användarmenyarbetsflöde	6
3. GRÄNSSNITTSLÄGE	10
2.4. Låsning av display.....	10
4. COOLING, AUTOCOOLING, EXTERNAL CONTROL OCH BOOST FUNKTION	11
5. ALARMS AND ERRORS	12
4.1. Alarms	12
4.2. Errors	12
6. KONFIGURATION.....	13
7. INPUT/OUTPUT KONFIGURATION	14
8. DIGITAL INPUTS.....	15
9. TEMPERATUR SENSORER (AUX) ROOM/EXTERIÖR	15

1. INTRODUKTION

1.1. Beskrivning

ADVANCED PRO RJ45-styrenheten är en mångsidig luftfridåstyrenhet med en 8-vägs korsad RJ45-kabel med digital kommunikation. Den är kompatibel med alla luftfridåmodeller tillverkade mellan 2004 och framåt.

ADVANCED PRO RJ45-styrenheten möjliggör val av olika hastigheter och värmesteg för öppen och stängd dörr.

Dessutom begränsar den uppvärmningen baserat på den inställda temperaturen i enlighet med rums-temperaturen (valfritt även med utomhustemperaturen) och dörrens status.

En "Boost"-funktion är tillgänglig när dörren är öppen, vilket ökar uppvärmningen för att säkerställa komfort

1.2. Funktioner

- Bakgrundsbelyst LCD-skärm som visar fläkthastighet, värmesteg, inställd temperatur, omgivnings- och utomhustemperatur (om en extra sensor är installerad utanför byggnaden), dörrstatus, larm och fel samt externa signaler (EXT).

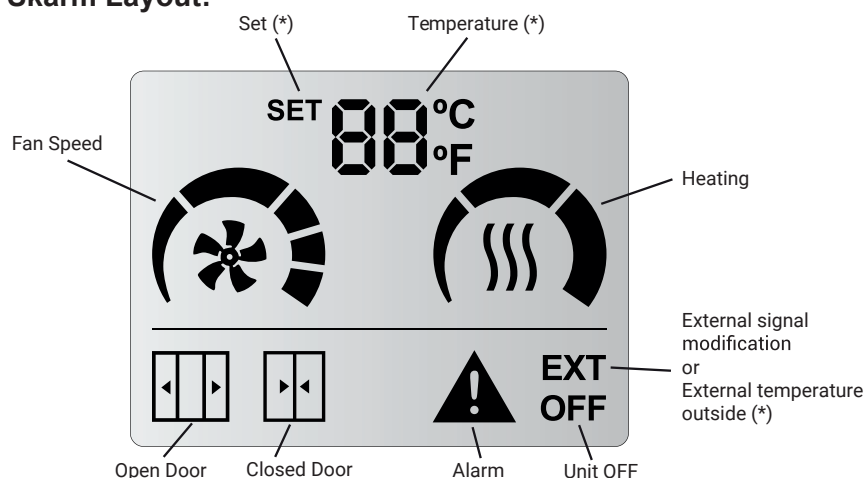
- Inbyggd rumstermostat för att reglera värmen enligt önskad temperatur.

- Förberedd för installation av en potentialfri dörrkontakt. Denna kan användas för att ställa in en hastighet och ett värmesteg för en öppen dörr och en annan för en stängd dörr.

- Den har 6 digitala ingångar med olika funktioner beroende på konfigurerad luftfridåmodell: Extern ON/OFF, Värme ON/OFF, brandlarm, dörrkontakt, frostskydd, gränssnittsläge, bland annat.

1.3. Skärm och knappar

Skärm Layout:



Knapp Layout:



- PÅ/AV (cirkel med linje) gör det möjligt att återgå till föregående skärm i menyer och starta/stoppa luftfridån.

- Använd pilarna för att ställa in temperaturen vid el/vatten.

- Användarmeny för att konfigurera (3 rader):

- Ventilationshastighet för dörröppning och dörrstängning.
- Värmesteg för dörröppning och dörrstängning.
- Ställ in temperaturen vid el/vatten.

Rum	
SET	
External (tillval)	
Discharge	
Inlet (tillval)	

2. ANVÄNDARFUNKTIONER

2.1. Parametervariabler

Displayen kommer att veta vilka funktionella gränser som finns och visar endast de parametrar som vi kan ändra.

- **Temperature SET:** Önskad temperatur kan ställas in mellan 10°C och 35°C. Under 10°C och över 35°C kan du välja "nej" och uppvärmningen begränsas inte av temperaturen (termostatläge).
- **Fan Speed:** Användaren kan välja en fläkthastighet för öppen dörr och en annan för stängd dörr. Om hastigheten är inställd på 0 kommer enheten att vara avstängd.

Air Curtain Model	Open Door	Closed Door
2-speed	0-2	0-2
5-speed	0-5	0-5

- **Heating:** beror på vilken modell som används:

- **Only Air:** Ingen värme, enbart luft.

- **Elvärme:** Användaren kan välja mellan 0 och 3 värmesteg beroende på öppen och stängd dörr och vald fläkthastighet.

	2-Speed		 stages ²	 stages ³	5-Speed		
Undantag	STANDARD	0	0	0	STANDARD	0	0
		1	0,1,2	0,1,2,3		1	0, 1
		2	0,1,2	0,1,2,3		2	0, 1, 2
	1000-9kW (Limited)	0	0	-		3	0, 1, 2
		1	0,1	-		4	0, 1, 2, 3
		2	0,1,2	-		5	0, 1, 2, 3

För att kunna använda den nya ADVANCE PRO RJ45-kontrollen med det gamla kretskortet, konfigureras kontrollen i förväg enligt lufttridåmodellen (förutom ersättningskontroller, se sidan 14).

De elektriska uppvärmda lufttridåerna med 2 hastigheter som tillverkats sedan oktober 2024 med den nya RJ45-styrningen och det nya RJ45-kretskortet har som standard 3 värmesteg (utan bygeln "2 steg").

- **Vattenvärme:** Ett enda steg (PÅ/AV) kan väljas beroende på öppen och stängd dörr.

Single Stage (ON/OFF):

- OFF = 0 segments painted
- ON = 3 segments painted

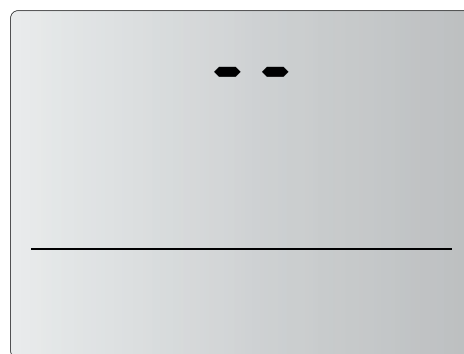
2.2. Enhetsinitialisering

När styrenheten är ansluten till strömförsörjningen visar skärmen firmwareversionen, det program som utrustningen arbetar med och skannar antalet anslutna luftfridåer.

Exempel: Följande skärmdumpar visas med en V01.02-version och en konfiguration av 2 ventilationssteg och 2 värmesteg.



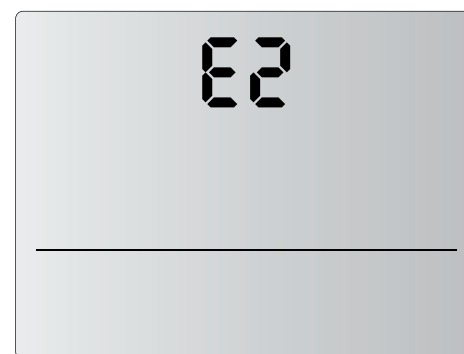
ADVANCED PRO RJ45 version: 01



Space between version and sub-version.



ADVANCED PRO RJ45 subversion: 02



2-hastighet och 2-steps elvärmd enhet

LEDS Control	LCD RJ45 Control
CA-2AO-IR CH-2HW-NE	A2
CE-2AO-IR	E2
CE-2AO-IR	E9
CW-2EV-IR CH-2HW-NE	P2
CA-5AW-IR CH-5HW-NE	A5
CE-5AW-IR	E5
CW-5AW-IR CH-5HW-NE CD-5AW-IR	P5
CS-5DX-NE (DX Slave)	dS
IN-NE-II (DX Interface Slave)	di

För inputs/output konfiguration, se del 7.

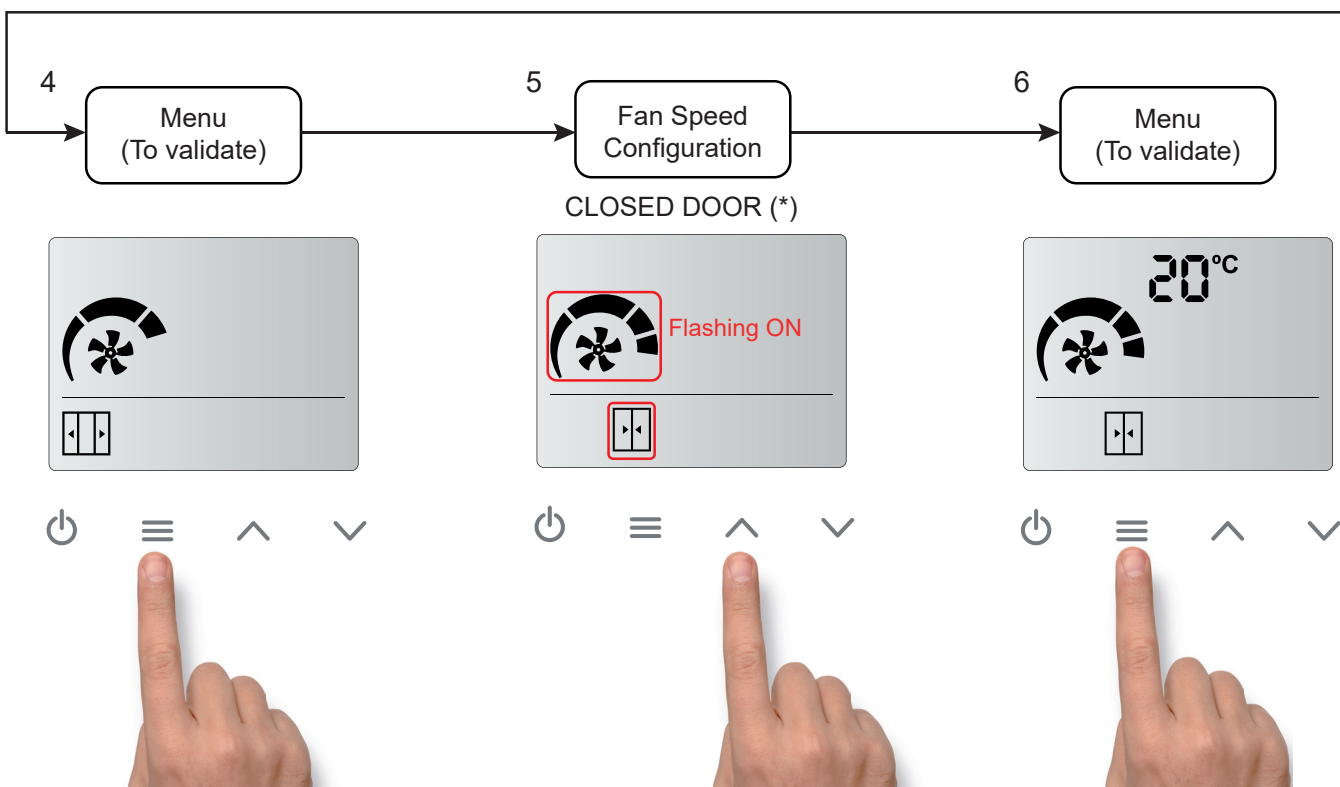
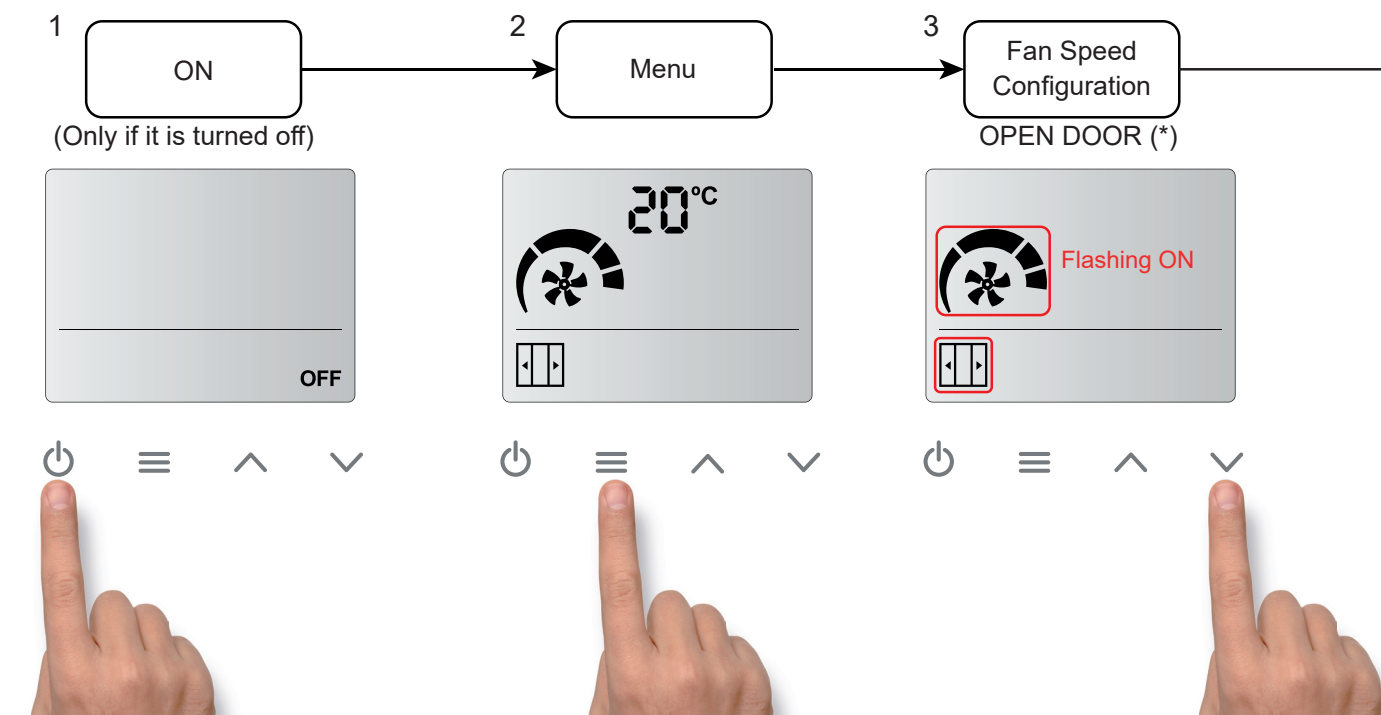
Valbara options beroende på modell:

A2: Utan värme. 2-hastigheter.
 E2: Elvärme. 2-hastigheter. och 2-värmesteg.
 E3: Elvärme. 2-hastigheter. och 3-värmesteg.
 E9: Elvärme. 2-hastigheter. 1000-9kW.
 P2: Vattenvärme. 2-hastigheter.
 A5: Utan värme. 5-hastigheter.
 E5: Elvärme. 5-hastigheter.
 P5: Vattenvärme. 5-hastigheter.
 dS: Heat Pump DX Slave (används ej)
 di: Interface Slave

2.3. LCD Användarmeny arbetsflöde

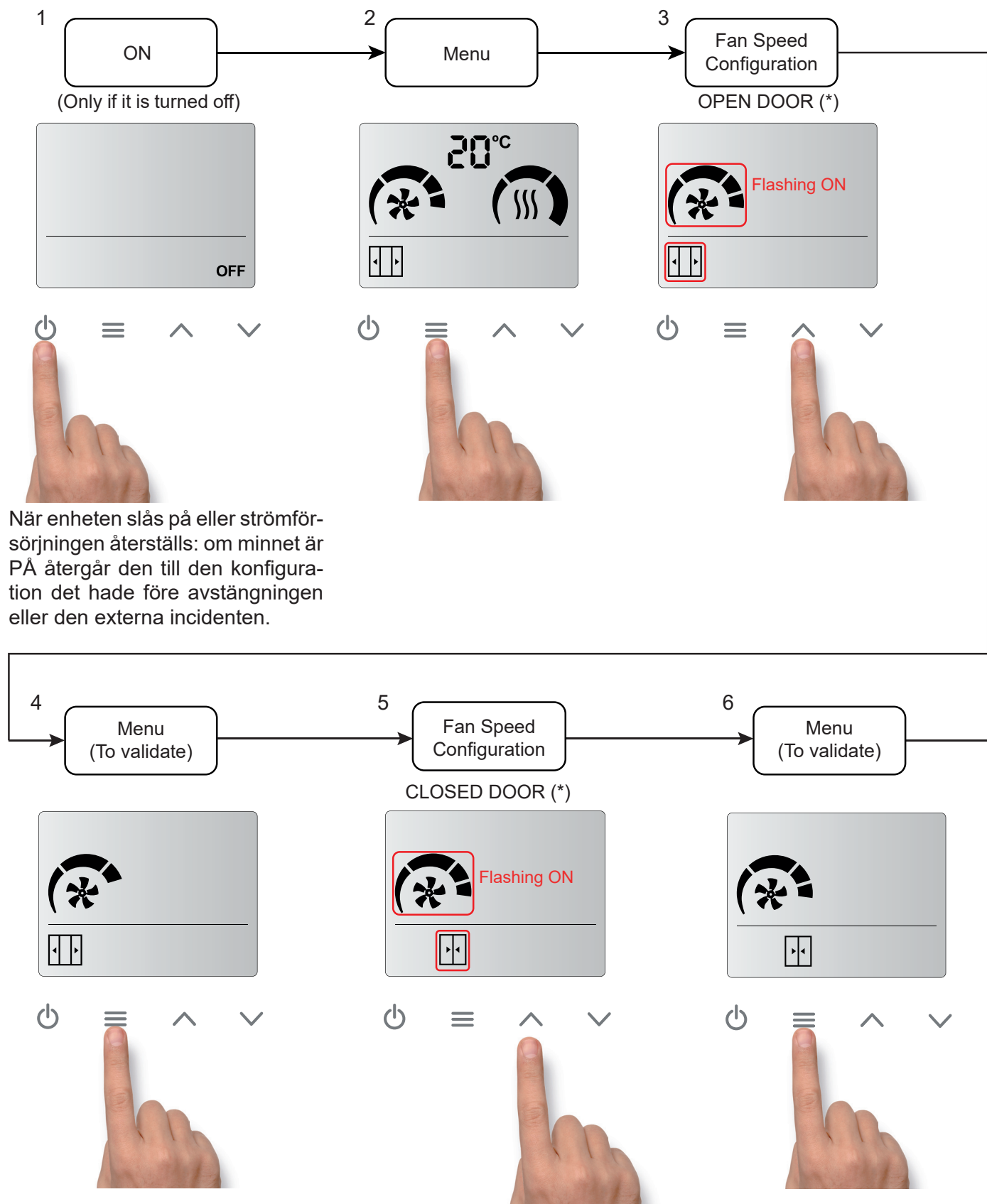
När styrningen har initierats kan du välja de ventilationshastigheter och värmesteg som du vill att luftfridån ska fungera på. Följ diagrammet nedan för att göra detta:

Menyflöde för endast modeller med luft (ej uppvärmd):

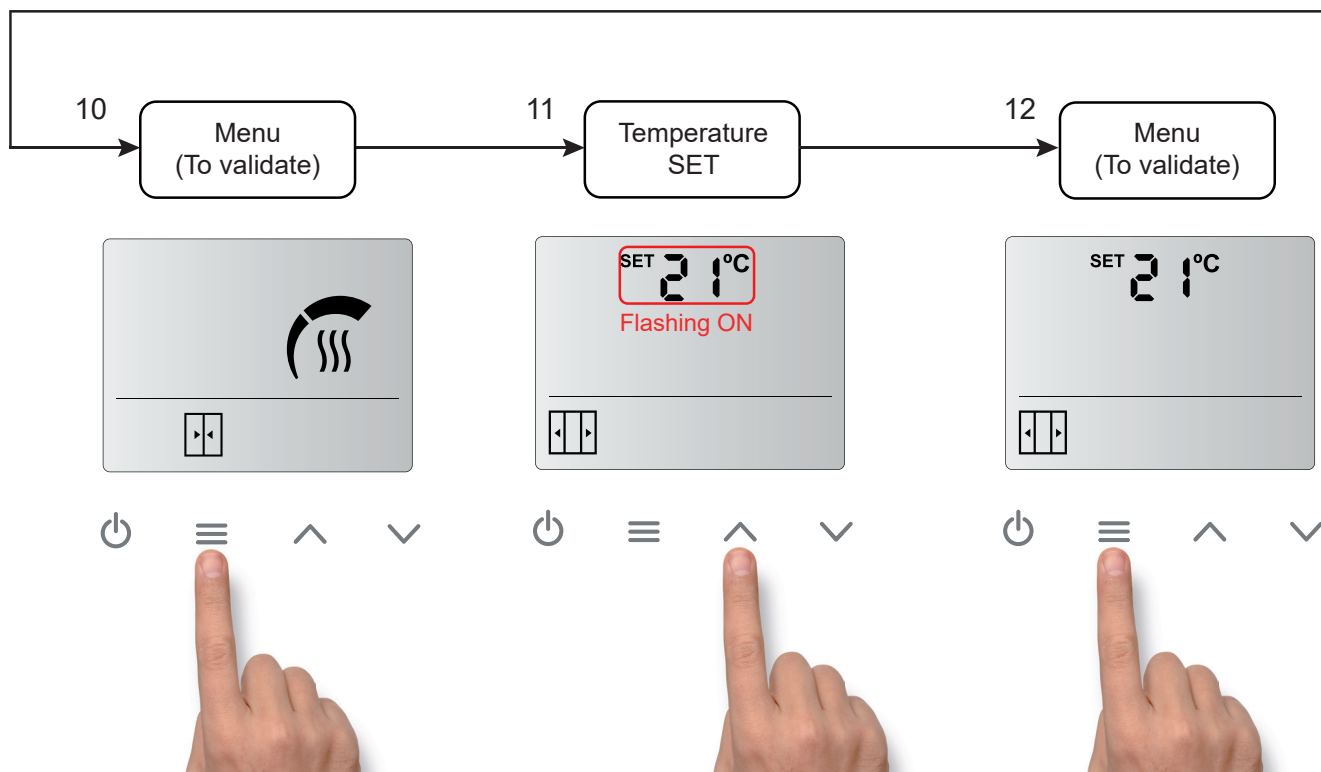
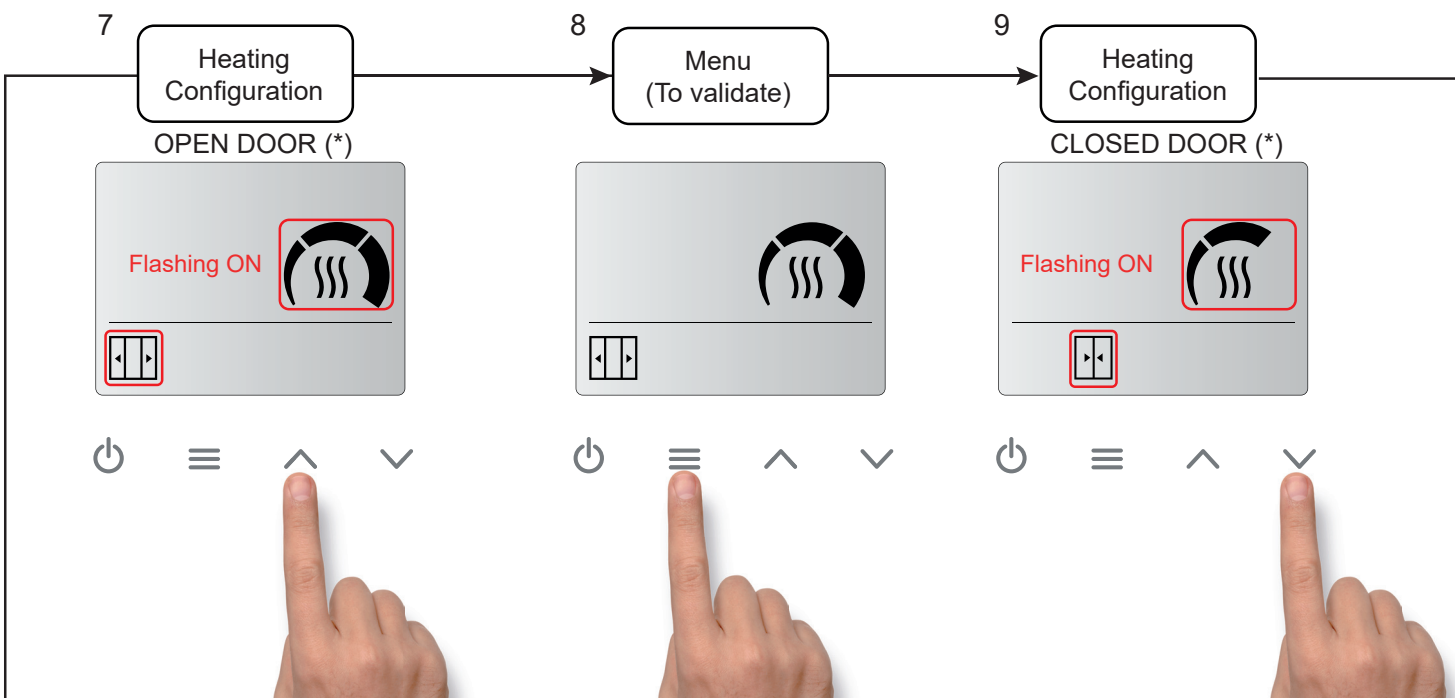


(*) Om dörrkontakten inte detekteras visas inte ikonerna för öppen dörr och stängd dörr. Endast en hastighet och en uppvärmning kommer att vara tillgänglig. För att dörrikonerna ska visas måste en dörrkontakt vara ansluten till ingången 'D4' och en dörröppnings- och stängningscykel måste utföras. Dörrkontakten ansluts mot GND samt D4.

Menyflöde för uppvärmda luftfridåmodeller (samma process för elvärmda, vattenvärmda eller värme-pumpsenheter med CD-styrning):

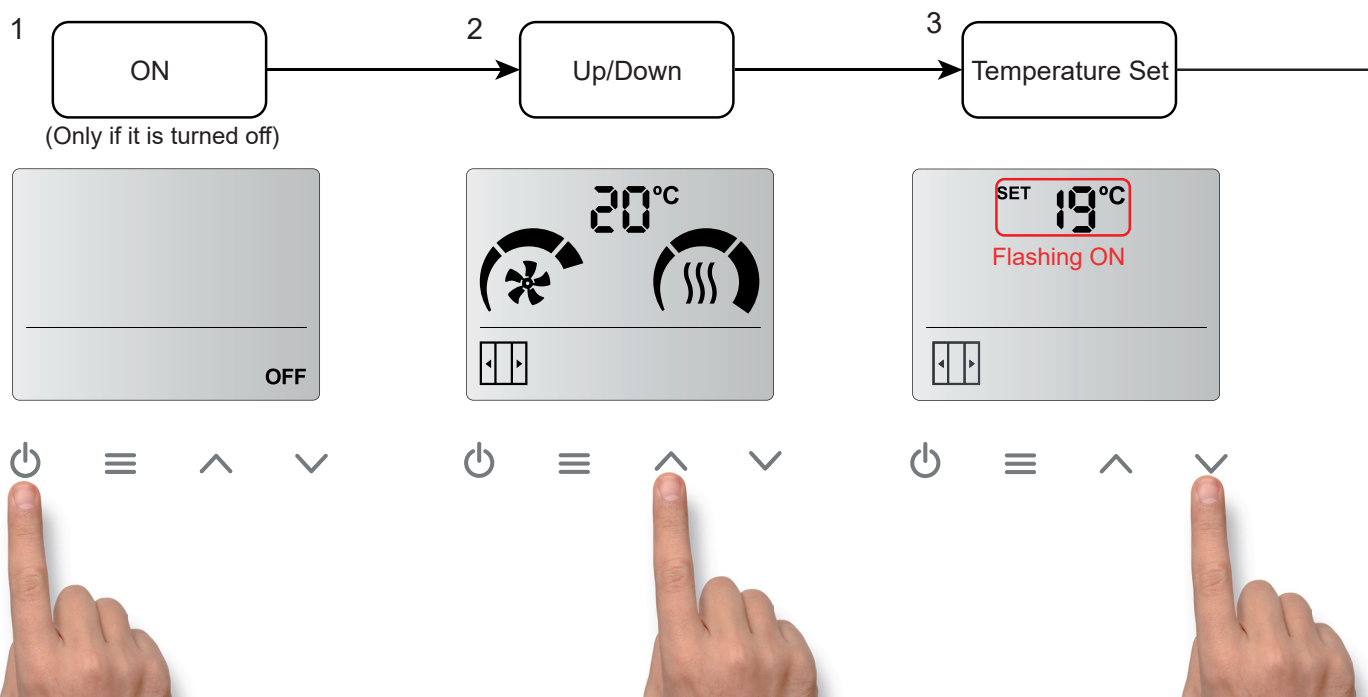


(*) Om dörrkontakten inte detekteras visas inte ikonerna för öppen dörr och stängd dörr. Endast en hastighet och en uppvärmning kommer att vara tillgänglig. **För att dörrikonerna ska visas måste en dörrkontakt vara ansluten till ingången 'D4' och en dörröppnings- och stängningscykel måste utföras. Dörrkontakten ansluts mot GND samt D4.**

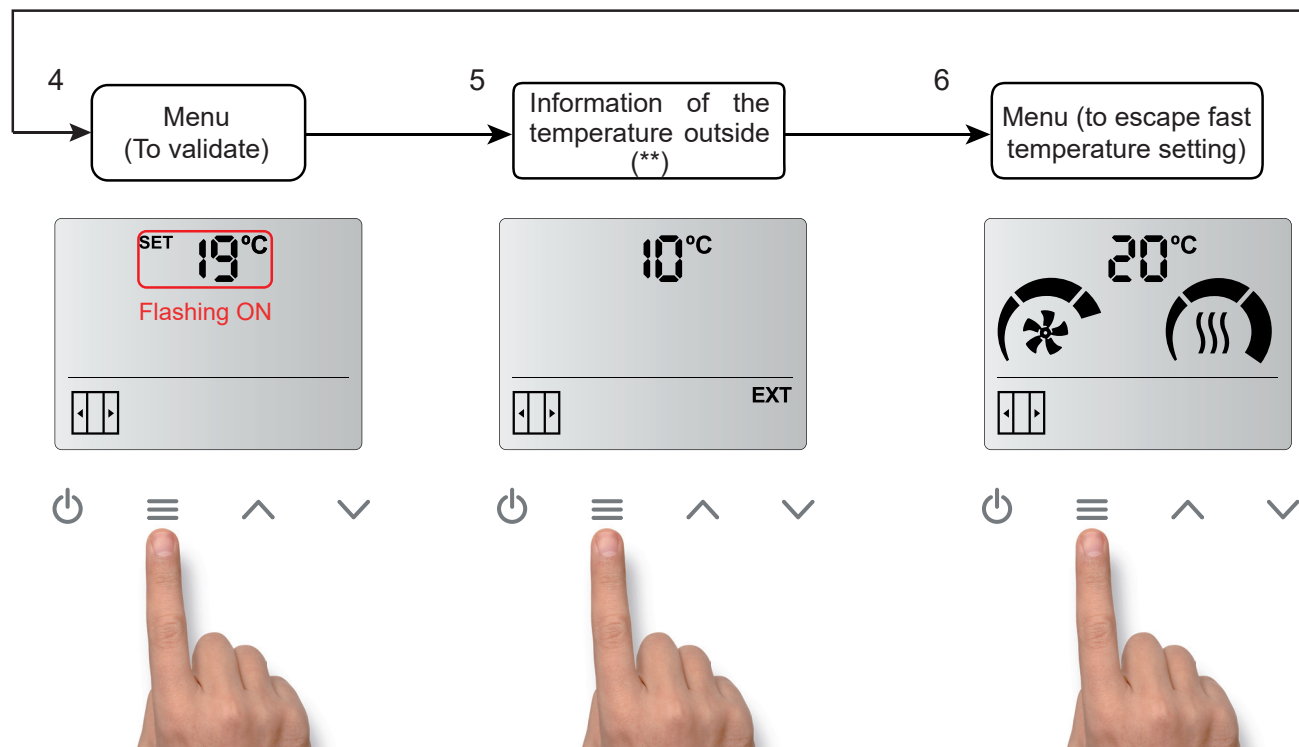


(*) Om dörrkontakten inte detekteras visas inte ikonerna för öppen dörr och stängd dörr. Endast en hastighet och en värmefunktion är tillgänglig. **För att dörrikonerna ska visas måste en dörrkontakt vara ansluten till ingången 'D4' och en dörröppnings- och stängningscykel måste utföras. Dörrkontakten ansluts mot GND samt D4.**

Snabb åtkomst för temperaturinställning (endast för modeller med uppvärmning):



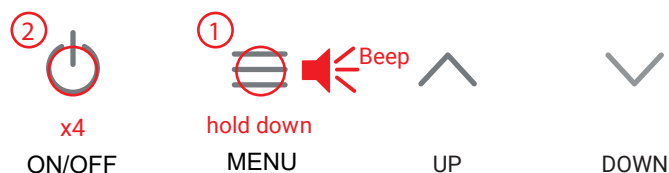
När enheten slås på eller strömförsörjningen återställs: om minnet är PÅ återgår den till den konfiguration det hade före avstängningen eller den externa incidenten.



(**) Endast om en utetemperaturgivare är installerad på luftridåns kretskort.

2.4. Låsning av display

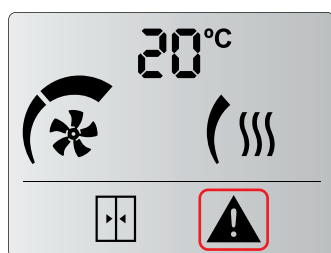
Kontrollen kan låsas, men lufttridån fungerar fortfarande normalt.
För att låsa enheten måste användaren trycka på följande tangentkombination:



Håll menyknappen nedtryckt tills pipljudet hörs och tryck på PÅ/AV-knappen fyra gånger och släpp MENY-knappen. Då spelas ett högre pipljud upp.

När utrustningen är låst kan vi inte utföra någon åtgärd. Denna begränsning gäller även med fjärrkontrollen.

Till exempel, när du trycker på menyn, spelas ett lägre pip som indikerar att utrustningen är låst. Dessutom ska larmsymbolen visas på displayen.



Flashing ON

För att **låsa upp enheten** måste användaren upprepa samma knappkombination som för låsning. Sedan spelas ett högre pipljud upp, vilket indikerar att kontrollen har låsts upp.

3. GRÄNSSNITTLÄGE

I modeller utan värme och med vatten- eller elvärme kan gränssnittsläget aktiveras genom att stänga den digitala ingången DIN6.

Detta läge är speciellt utformat för att ansluta styrningen till ett BMS eller PLC med potentialfria signaler.

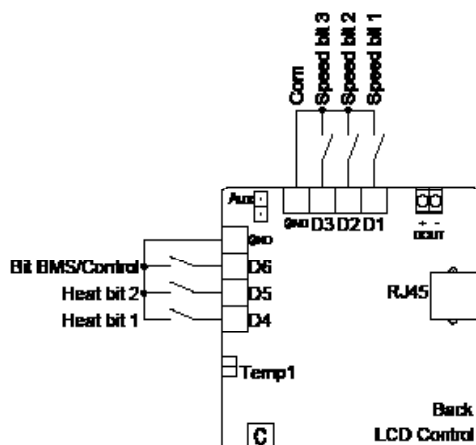
Med ingång DIN6 stängd måste värmehastigheter och steg väljas via de andra potentialfria, spänningsfria digitala ingångarna (DIN1, DIN2, DIN3, DIN4 och DIN5).

Om gränssnittsläget ska användas får ingångarna inte användas för att ansluta värme AV, brandlarm, dörrkontakt etc.

Electrical heater	Din4	Din5
Heat 3 stages	Bit 1	Bit 2
Heat 0	Open	Open
Heat 1	Closed	Open
Heat 2	Open	Closed
Heat 3	Closed	Closed

Water heater	Din4	Din5
Heat On/Off	Bit 1	Bit 2
Heat Off	Open	Open
Heat ON	Closed	Open

Control for BMS or LCD	
BMS	Din6
BMS Master	Closed
Control Master	Open



	Din3	Din2	Din1	
Speed	Bit 3	Bit 2	Bit 1	
Speed 0	Open	Open	Open	111
Speed 1	Closed	Closed	Open	001
Speed 2	Closed	Open	Closed	010
Speed 3	Closed	Open	Open	011
Speed 4	Open	Closed	Closed	100
Speed 5	Open	Closed	Open	101
Blocked	Open	Open	Closed	110

Blocked off only available for 2025 generation PCBs

4. COOLING, AUTOCOOLING, EXTERN REGLERING OCH BOOST FUNKTION

Cooling:

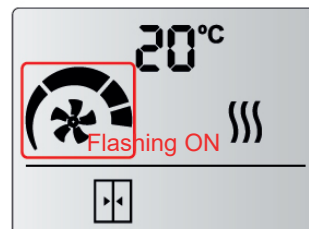
När utloppstemperaturen (eller den interna sensorn på 5-växlad kretskort) är lägre än omgivningstemperaturen, startar kylningsläget och begränsas till den tredje fläkthastigheten. Fläktikonen blinkar intermittent.



Autocooling:

Avkylning är endast tillgänglig för elvärme.

Om luftfridån har varit igång med värme i mer än 10 sekunder åt gången och användaren stänger av den, fortsätter ventilationen att vara PÅ (med samma hastighet innan kontrollen stoppades) upp till maximalt 90 sekunder beroende på värmens arbetstid. Ikonerna för ventilationshastigheter blinkar intermittent och fläktikonen förblir statisk.



Extern reglering:

Ikonen "EXT" indikerar att det finns en extern styrning till enheten och att den påverkar den. Det finns fyra externa signaler tillgängliga, beroende på vilket program som valts.

I P1-programmet:

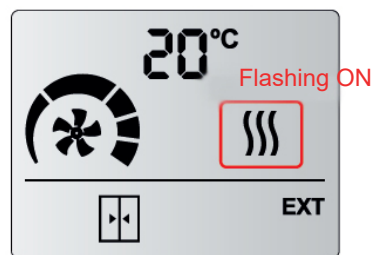
- **EXT OFF:** Enheten har stoppats av en extern AV-kontakt. Räknas inte som ett larm.
- **HEAT OFF:** Värme AV, stoppad externt. Räknas inte som larm.

I P2-programmet:

- **FAN EXT:** Det är möjligt att välja fläkthastighet när DIN1 är stängd.
- **Defrost:** Enheten är inställd på konfigurerad hastighet (V1 standard) under avfrostningen. Ikonerna för fläkt- och ventilationshastigheter blinkar intermittent.



EXT CONTROL OFF



HEAT OFF

Boost Funktion:

Boost-funktionen ökar automatiskt börtemperaturen (SET) när dörren är öppen. För att funktionen ska vara aktiv måste dörrkontakten eller den yttre sensorn vara installerad och dessutom varierar Boost-funktionen beroende på installerade tillbehör:

Door contact	Exterior sensor	Boost
NO	NO	Not available
YES	NO	Open door → Always Boost *
NO	YES	Exterior temperature ≤ SET Temperature -7
YES	YES	Open door + Exterior temperature ≤ SET Temperature -7

*Om du vill avaktivera den här funktionen, ställ in funktion 10 i konfigurationsmenyn till 0°.

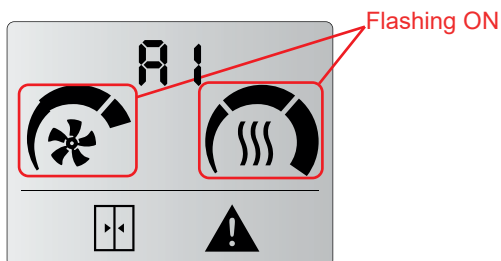
5. ALARM OCH ERROR

För att indikera ett larm (A) eller ett fel (E) visas det med en bokstav och en siffra på samma plats som temperaturen.

4.1. Alarm

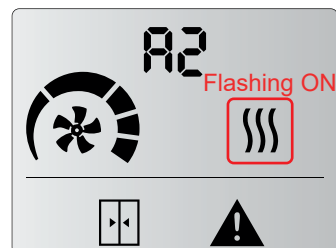
Larm kommer att förbli fasta på displayen eftersom det påverkar enhetens funktion.

A1 - Överhettning (endast elvärme)



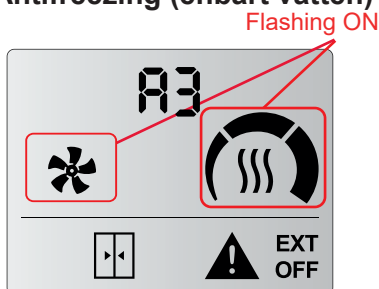
När enheten överhettas startar den en process för att kyla ner den. Ventilationen börjar öka till max varannan minut. Om överhettningen kvarstår sänks värmen varannan minut tills den stängs av. Om problemet fortfarande inte är löst blockeras värmen efter 2 minuter och larm A2 aktiveras (kontrollera A2).

A2 - Uppvärmning blockerad (endast elvärme)



Värmen är blockerad och avstängd. Detta är ett säkerhetsprogram för överhettning. Servicepersonal måste kontrollera enheten och åtgärda problemet för att undvika interna skador. När det är löst, återställ enheten.

A3 - Antifreezing (enbart vatten)



När omgivnings- och utloppstemperaturen är under den inställda frysskyddstemperaturen (5°C) öppnas ventilen för att skydda vattenspolen och fläkten slutar fungera. Den kan också aktiveras av en extern frysskyddssensor ansluten till krets-kortet.

A6 - Fire Alarm

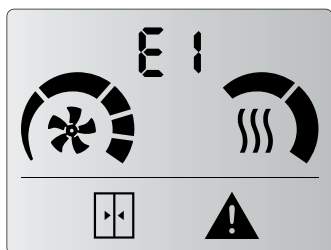


Stoppar och låser enheten. För att låsa upp den måste strömförsörjningen vara avstängd. Den aktiveras med DIN3 digital IN på styrenheten.

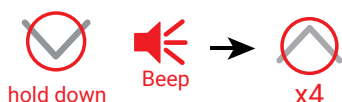
4.2. Errors

Felmeddelandena visas inte på displayen, utan växlar med omgivningstemperaturen. Enhetens drift fortsätter att fungera normalt eller anpassas.

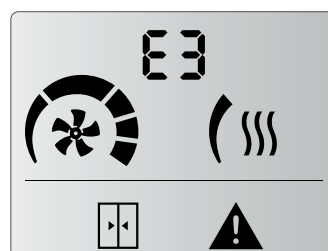
E1 - Filter/maintenance



Indikerar filterbyte eller rengöring/underhåll. Detta larm aktiveras av tidsräknaren. Det påverkar inte driften. För att återställa räk-naren:



E3 -Saknad temperatur-givare



Saknar temperatursensor eller temperaturen är utanför intervallet. Enhetens drift anpassar sig och fortsätter att fungera enligt den inbyggda rumstemperatursensorn.

6. KONFIGURATION

För att komma åt den avancerade menyn, håll ner menyknappen (tills ett pip ljud hörs) tryck sedan på NER-knappen fyra gånger och släpp MENY-knappen.



1- Door Delay (0,5,10...90)(seconds) 15 sec by default	2- Maximum speed (limit) Open Door (*)	3- Maximum speed (limit) Closed Door (*)	4- Maximum heating (limit) Open Door (*)
5- Maximum heating (limit) Closed Door (*)	6- Filter/maintenance (effective days) (*) (0,1,2...99) (0 days by default)	7- Celsius/Farenheit Celsius by default	8- Memory 00 - Memory OFF 01 - Memory ON (by default)
9- Heater Function On by default	10- Set Boost Mode SET + x°C when door is open (+2 °C by default) (see page 11)	11- Defrost Function Only for Heat Pump air curtains	Press Button Between screens

1- Tid som hastighets- och värmestegen förblir i öppet dörrläge från det att dörrkontakten stängs tills luftfridån arbetar med stängd dörrhastighet och värmesteg.

2,3,4 and 5- Begränsar de ventilations- och värmesteg som kan väljas i användarmenyn.

6- Siffrorna är sekventiella. Om maxvärdet nås återgår det till början. Till exempel, under filter-/underhållsdagar när användaren når 99 ifall det fortsätter att gå uppåt, återgår det till 0.

8- Vid strömavbrott:

- Om minnet är inställt på PÅ, kommer enheten att återgå till arbetet med samma parametrar som före felet när strömförsörjningen återställs.
- Om minnet är inställt på AV. Enheten förblir avstängd.

9- Termo PÅ - Ventilation PÅ när rumstemperaturen når inställd temperatur vid stängd dörr.

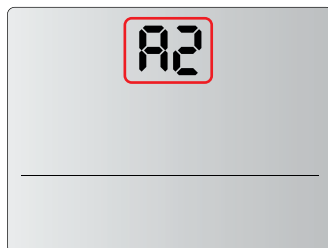
Termo AV - Ventilation AV när rumstemperaturen når inställd temperatur vid stängd dörr.

(*) Som standard aktiveras inte ikonerna för dörröppning/stängning. Första gången dörrkontakten stängs är det möjligt att välja värme/ventilation vid öppen dörr och värme/ventilation vid stängd dörr.

7. INPUT/OUTPUT KONFIGURATION

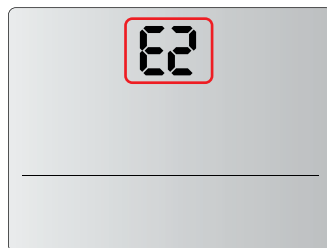
Som visas i initieringsavsnittet levereras varje luftfridåmodell med ett fördefinierat program. Styrenheten konfigurerar de anslutna ingångarna och utgångarna olika beroende på vald modell.

A2 - Utan värme (Air). 2-hastigheter



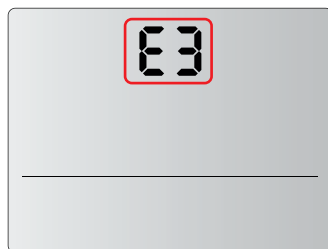
Digital Input:
 DIN1 - OFF
 DIN2 - n/a
 DIN3 - Fire Alarm
 DIN4 - Door
 DIN5 - n/a
 DIN6 - Interface
 DOUT - n/a

E2 - Elvärme. 2-hastigheter och 2-värmesteg



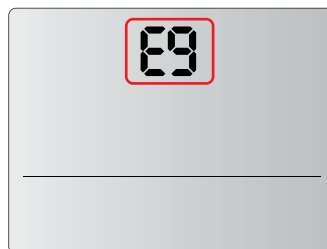
Digital Input:
 DIN1 - OFF
 DIN2 - Heating OFF
 DIN3 - Fire Alarm
 DIN4 - Door
 DIN5 - n/a
 DIN6 - Interface
 DOUT - Overheating

E3 - Elvärme. 2-hastigheter och 3-värmesteg



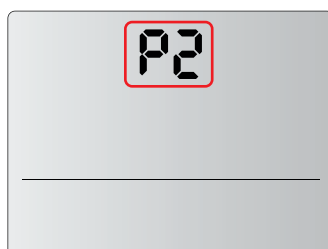
Digital Input:
 DIN1 - OFF
 DIN2 - Heating OFF
 DIN3 - Fire Alarm (*)
 DIN4 - Door
 DIN5 - n/a
 DIN6 - Interface
 DOUT - Overheating

E9 - Elvärme. 2-hastigheter. Begränsad 1000-9kW



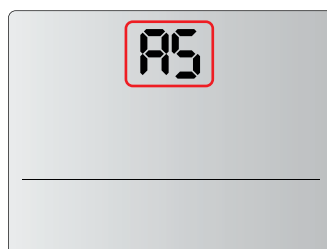
Digital Input:
 DIN1 - OFF
 DIN2 - Heating OFF
 DIN3 - Fire Alarm (*)
 DIN4 - Door
 DIN5 - n/a
 DIN6 - Interface
 DOUT - Overheating

P2 - Vattenvärme. 2-hastigheter



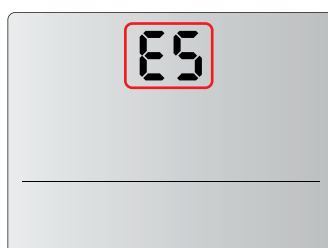
Digital Input:
 DIN1 - OFF
 DIN2 - Heating OFF
 DIN3 - Fire Alarm
 DIN4 - Door
 DIN5 - Antifreeze
 DIN6 - Interface
 DOUT - n/a

A5 - Utan värme (Air). 5-hastigheter.



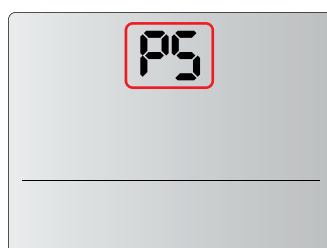
Digital Input:
 DIN1 - OFF
 DIN2 - n/a
 DIN3 - Fire Alarm
 DIN4 - Door
 DIN5 - n/a
 DIN6 - Interface
 DOUT - n/a

E5 - Elvärme. 5-hastigheter



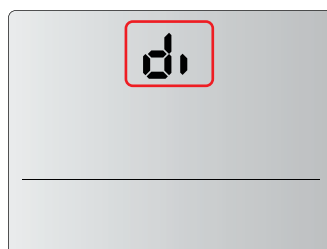
Digital Input:
 DIN1 - OFF
 DIN2 - Heating OFF
 DIN3 - Fire Alarm (*)
 DIN4 - Door
 DIN5 - n/a
 DIN6 - Interface
 DOUT - Overheating

P5 - Vattenvärme. 5-hastigheter



Digital Input:
 DIN1 - OFF
 DIN2 - Heating OFF
 DIN3 - Fire Alarm
 DIN4 - Door
 DIN5 - Antifreeze
 DIN6 - Interface
 DOUT - n/a

in - Interface

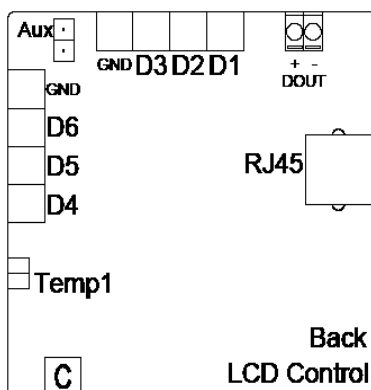


Digital Input:
 DIN1 - Low speed
 DIN2 - Medium speed
 DIN3 - High speed
 DIN4 - Door
 DIN5 - Defrost
 DIN6 - Fire Alarm
 DOUT - Overheating

(*) FIRE-funktionen fungerar inte med äldre versioner of the PCB, PER-05V-W, PEC-02V-O.

8. DIGITAL INPUTS

Placering av de digitala ingångarna på baksidan av LCD-kontrollen:
Dörrkontakten ansluts mot GND samt D4.

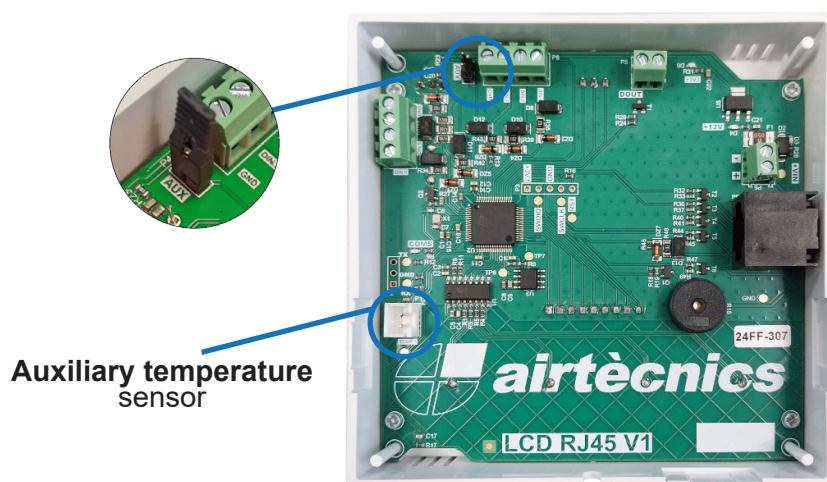


9. TEMPERATUR SENSORER (AUX) ROOM/EXTERIÖR

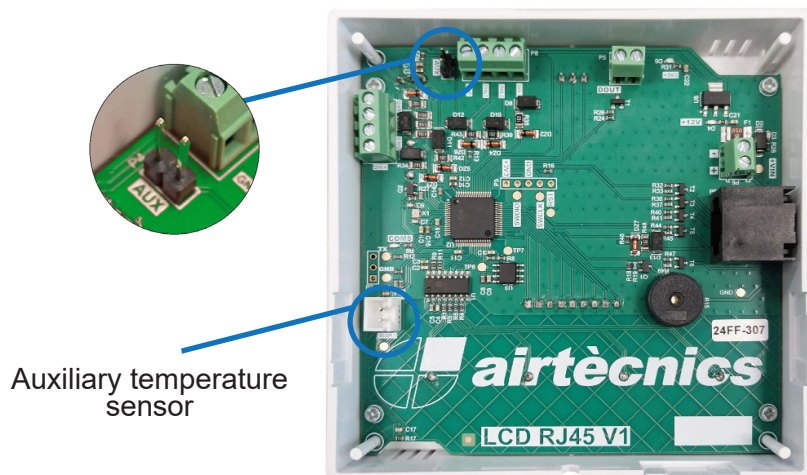
LCD-kontrollen har en rumstemperatursensor och, som tillval, en extra temperaturingång.

Om en sensor är ansluten till denna ingång kommer styrenheten att tolka temperaturen som:

- Interior: Med jumper



- Exteriör: Utan jumper



Distributör, Sverige
Curant Klimat AB
Krangatan 3, 702 27 Örebro, Sverige
☎ + 46 19 16 74 90
info@curant.se

Conca de Barberà, 6 - Pol. Ind. Pla de la Bruguera
E-08211 Castellar del Vallès (Barcelona) Spain
☎ + 34 93 715 99 88
airtechnics@airtechnics.com

www.airtechnics.com



AIRDOM05791-R6(04/25) ORIGINAL USER MANUAL

Airtècnics reserves the right to modify some of the specifications in this manual.