

Teknisk information / Betjeningsvejledning

Styring til drift af varmlufttæppe

CAT

CAT 200 Betjeningspanel LED



Indhold

A.	Generelle oplysninger	3
A.1	Bemærkninger til betjeningsvejledningen	3
A.2	Sikkerhedsanvisninger	3
1.	Standby	4
2.	Manuel indstilling	4
2.1	Indstilling af blæsertrin	4
2.2	Indstilling af varmetrin	5
3.	Automatik frostbeskyttelse	6
3.1	Frostbeskyttelse, aktivering	6
3.2	Frostbeskyttelse, indstilling af temperatur	7
4.	Automatik rumtemperatur (RT)	8
4.1	Rumtemperatur (Rum), aktivering	8
4.2	Rumtemperatur (Rum), indstilling	9
5.	Automatik dørkontakt (Dør)	10
5.1	Dørkontakt (Dør), aktivering	10
5.2	Dørkontakt (Dør), indstilling af ventilatortrin	10
5.3	Dørkontakt (Dør), aktivering af varme	11
5.4	Dørkontakt (Dør), indstilling med efterløbstid	11
		12
6.	Automatik udblæsningstemperatur	13
6.1	Udblæsningstemperatur, aktivering	13
6.2	Indstilling af nominel udblæsningstemperatur	14
6.3	Ventilator, indstilling af ventilatortrin (udblæsning)	14
		14
7.	Kombinationer af afkølingsbeskyttelses-, rumtemperatur-, dørkontakt- og udblæsningsautomatik	15
8.	Fejlmeddelelser	16
	Kommunikationsfejl	16
8.1	Føler defekt Motorfejl	16
8.2	Varmefejl	16
8.3		16
8.4	Ingen frigivelse	16
8.5		16
		16
9.	Status	17
9.1	Drift	17
9.2	DDC	17
9.3	Dør	17
9.4	Frostbeskyttelse	17
9.5	Frostbeskyttelse (ekstra)	17
		17
10.	Selvhjælp	18
11.	Eldiagram CAT 100 (EC-printkort)	19
12.	Eldiagram CAT 100 RV(EC-printkort)	19
13.	Eldiagram CAT 100 Hybrid (EC-printkort)	20
14.	Eldiagram CAT 100 E (EC-printkort)	21
15.	Eldiagram CAT 100 E (EC-printkort PTC)	21
		22
		23

A. Generelle oplysninger

A.1 Bemærkninger til betjeningsvejledningen

For at kunne udnytte alle fordelene ved din nye styring fuldt ud bør du læse alle kapitlerne i denne betjeningsvejledning for at blive bekendt med enhedernes funktioner og lære at bruge systemet sikkert.

A.2 Sikkerhedsanvisninger

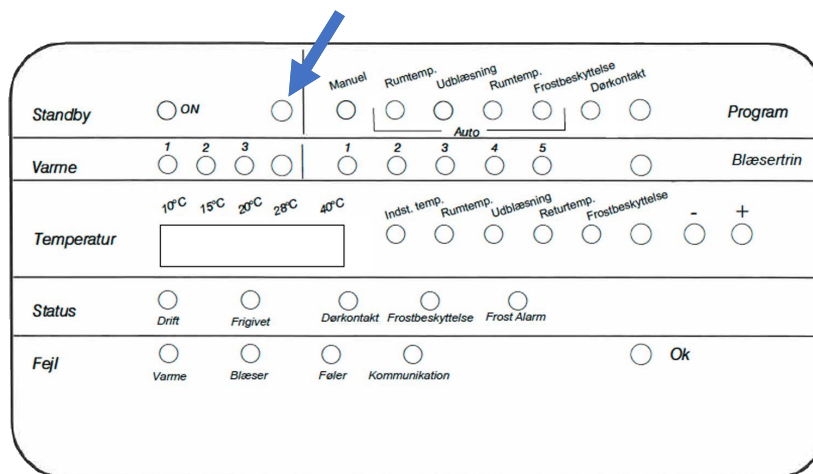
Før du bruger din enhed, bør du læse følgende sikkerhedsanvisninger omhyggeligt. Dette gælder også, hvis der skulle opstå spørgsmål på et senere tidspunkt.

- Enhederne må udelukkende anvendes til de formål og ydelseskaraktistika, der er specificeret i denne dokumentation. I tilfælde af ukorrekt brug påtager producenten sig intet ansvar eller garantikrav.
- Overhold alle instruktioner og advarsler, der er placeret på enheden eller er anført i den tekniske dokumentation.
- Benyt kun enheden med de medfølgende holdere eller monteringsrammer.
- Modulerne bør ikke installeres i umiddelbar nærhed af frekvensomformere.
- Frekvensomformere skal tilsluttes med alle beskyttelsesforanstaltninger for at sikre, at de påkrævede forskrifter og retningslinjer overholdes (f.eks. netfilter osv.).
- Brug ikke enheden i nærheden af vand eller andre væsker, der kan beskadige de elektroniske komponenter.
- Tilslutningsspændingen skal svare til specifikationerne i dokumentationen.
- Tilslutningsklemmerne på bagsiden af enheden bør kun tilsluttes af autoriserede og uddannede fagfolk.
- Udfør ikke ledningsarbejde, mens spænding er tilsluttet. Der er risiko for elektrisk stød, da nogle klemmer kan føre 230 V.
- Undgå at samle og adskille stikforbindelser (under spænding). Dette kan ødelægge enhederne!
- Sørg for, at ingen genstande, f.eks. skruer eller andet fastgørelsesmateriale, kommer ind i enheden.
- Undgå installation på steder med ekstreme temperaturændringer. De temperaturområder, der er angivet i databladet for opbevaring og drift, skal overholdes for at sikre en problemfri drift.

Skulle der alligevel opstå fejl, må du aldrig forsøge at reparere din enhed selv. Skil ikke din enhed ad, da dele inde i enheden derved kan blive blotlagt og beskadiget, hvis de berøres. Kontakt altid producenten i tilfælde af problemer.

1. Standby

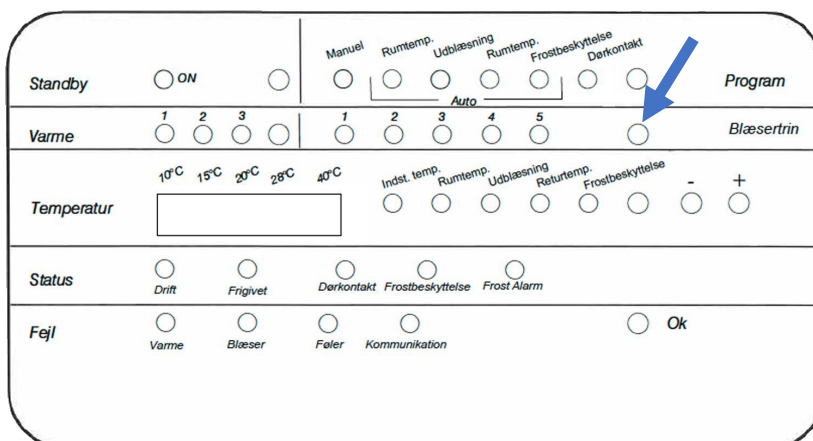
Tryk på standby for at tænde for Lufttæppet.



2. Manuel indstilling

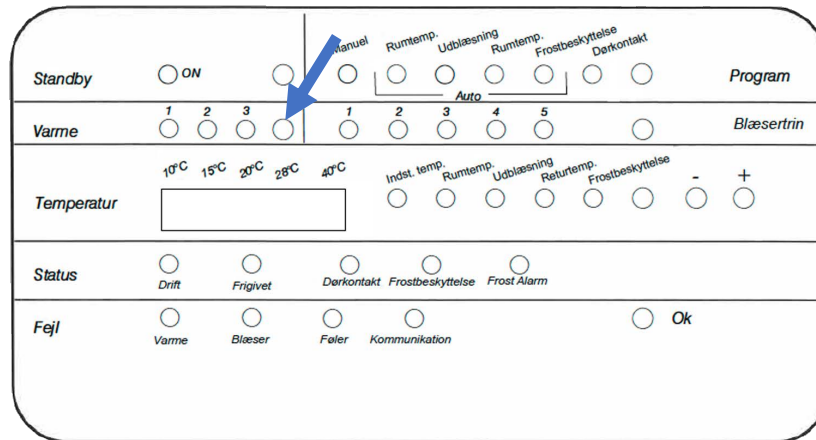
2.1 Indstilling af blæsertrin

Tryk på blæsertasten for at ændre blæsertrinet. Ved gentaget tryk på tasten skiftes til et højere niveau.



2.2 Indstilling af varmetrin

Tryk på varmen for at ændre varmetrinet. Ved gentaget tryk på varmetasten vælges det ønskede varmetrin.



Indstillingsmuligheder:

Ventilatortrin	Varmetrin	PTC Varme	MV
0-5	0	ON	ON
3-5	1+2	ON	ON
4-5	1+2+3	ON	ON

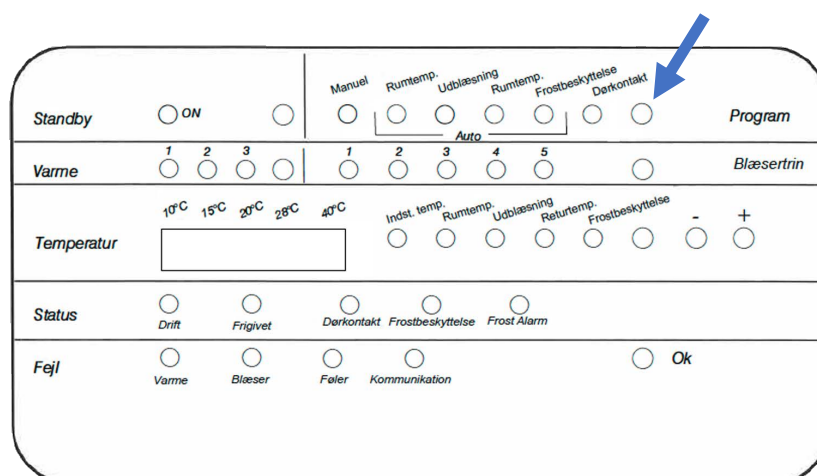
3. Automatisk frostbeskyttelse

Frostbeskyttelsen forhindrer, at rummet køles ned. Når temperaturen falder til under den forvalgte frostbeskyttelsestemperatur, tændes 1. varmetrin (PTC = TIL, MV = TIL) og 1. blæsertrin.

3.1 Frostbeskyttelse, aktivering

Tryk på tasten "Program" for at vælge en automatisk funktion. Tryk på tasten "Program" flere gange, indtil "Frostbeskyttelse" blinker.

For at aktivere den automatiske funktion skal du trykke på tasten "Program" og holde den inde, indtil blinkfrekvensen ændres efter ca. 5 sekunder.

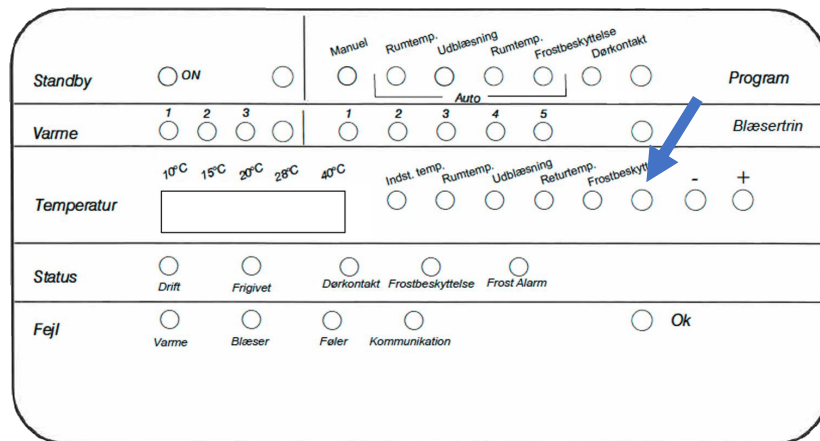


Forlad derefter valgmenuen ved at trykke på tasten "Program" igen. Derefter lyser LED'en "Frostbeskyttelse" konstant.

3.2 Frostbeskyttelse, indstilling af temperatur

For at vælge en nominal temperatur skal du trykke på tasten "Temp" i ca. 5 sekunder, indtil LED'en begynder at blinke. Tryk derefter kortvarigt på tasten igen, indtil du når Frostbeskyttelse.

Du kan vælge en nominal temperatur ved hjælp af plus-minus-tasterne. For at bekræfte den valgte temperatur skal du holde tasten "Temp" inde (ca. 5 sek.)



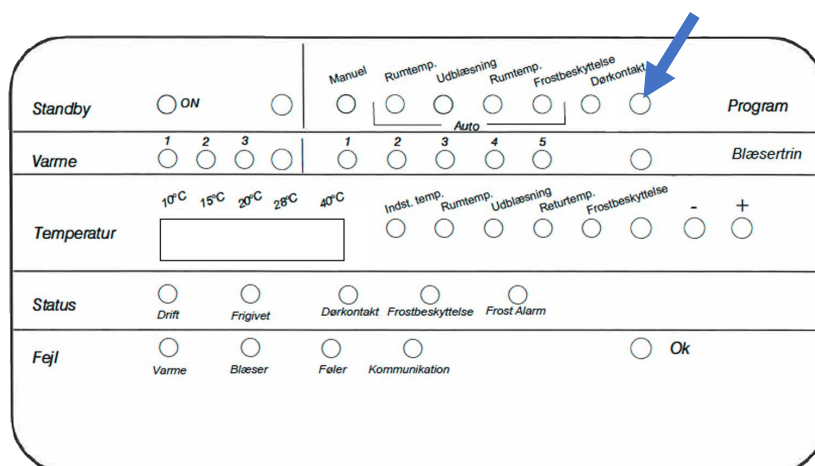
Tryk derefter igen kortvarigt på tasten "Temp" for at afslutte indstillingen af nominal værdi.

4. Automatisk rumtemperatur (RT)

Med RT-automatikken vælges blæsertrinet afhængigt af den nominelle værdi for den ønskede rumtemperatur.

Jo større forskellen er mellem den valgte nominelle temperatur og den faktiske rumtemperatur, desto højere er blæsertrinet. (1 grad svarer til 1 trin).

4.1 Rumtemperatur (Rum), aktivering



Valgmulighed:

DT	Ventilatortrin	Varmetrin	PTC Varme	MV
0	0	0	OFF	ON
1K	1	1	ON	ON
2K	2	1	ON	ON
3K	3	2	ON	ON
4K	4	3	ON	ON
5K	5	3	ON	ON

Tryk kortvarigt på tasten "Program" for at vælge en automatisk funktion.

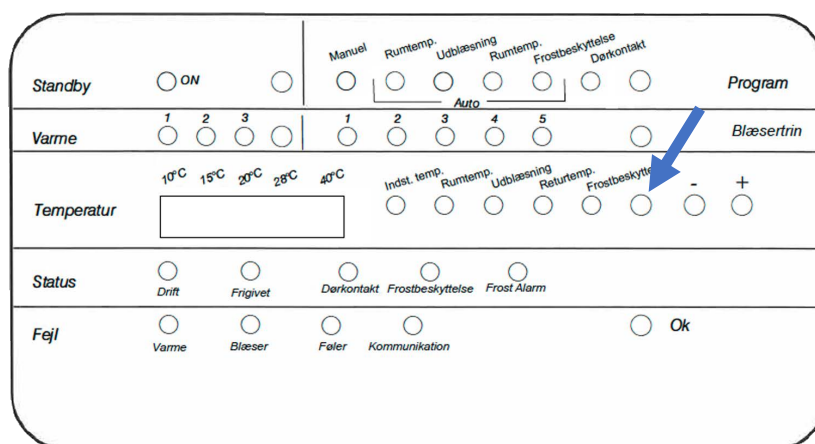
For at aktivere automatikken skal du holde tasten inde i ca. 5 sekunder, indtil LED'en holder op med at blinke.

4.2 Rumtemperatur (Rum), indstilling

Temperaturføleren er integreret i betjeningspanelet.

Eventuelt kan en føler tilsluttes printpladen. Føleren på printkortet behandles med førsteprioritet og muliggør temperaturmåling uden for betjeningspanelet.

For at vælge en nominel temperatur skal du trykke på tasten "Temp" i ca. 5 sekunder, indtil den begynder at blinke. Tryk derefter igen kortvarigt på den, indtil du når til "Rumtemp.". Med plus-minus-tasterne kan du vælge en nominel temperatur, som du bekræfter med et langt tryk (ca. 5 sekunder).

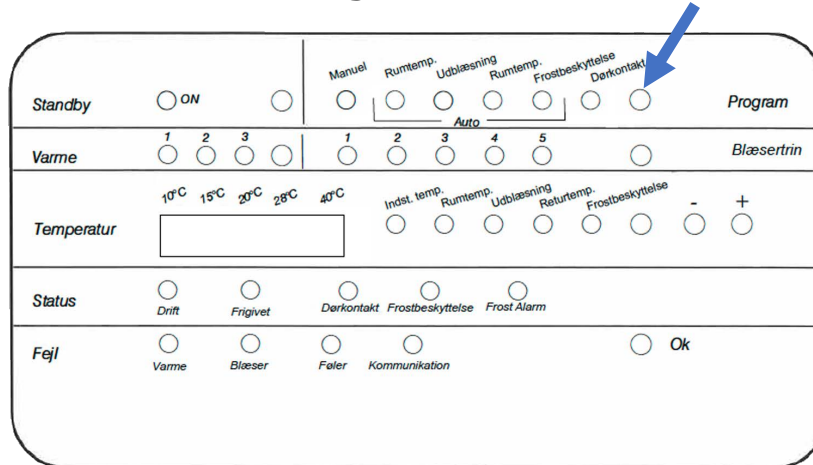


Tryk derefter igen kortvarigt på tasten "Temp" for at afslutte indstillingen af nominel værdi.

5. Automatisk dørkontakt

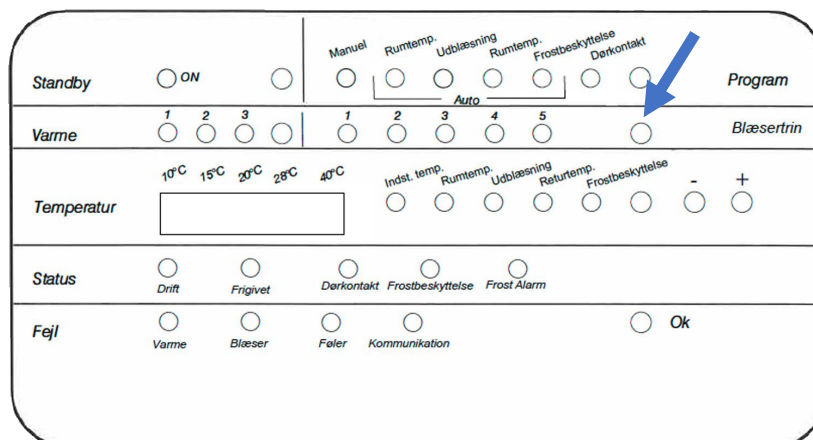
Med dørautomatikken tændes varmlufttæppet efter forvalg af blæsertrin og aktivering af dørkontakten.

5.1 Dørkontakt, aktivering



Tryk kortvarigt på tasterne "Program" og "Dørkontakt" for at vælge automatikken "Dørkontakt". For at aktivere automatikken skal du holde tasterne inde i ca. 2 sekunder, indtil blinkfrekvensen ændrer sig.

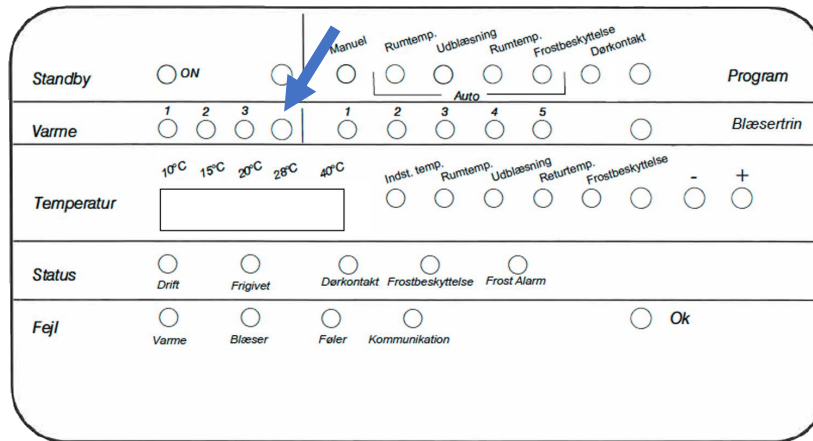
5.2 Dørkontakt, indstilling af ventilatortrin



For at vælge ventilatortrin i dørautomatikken skal du trykke på tasterne "Program" og "Blæsertrin" igen i ca. 5 sekunder, indtil dørkontakt-LED'en begynder at blinke hurtigere. Tryk nu kortvarigt på blæsertasten for at vælge det ønskede blæsertrin.

For at gemme konfigurationen skal du holde tasterne "Temp" inde i ca. 5 sekunder, indtil LED'en holder op med at blinke.

5.3 Dørkontakt, aktivering af varme



For at vælge varmetrin i dørautomatikken skal du trykke på tasten "Program" igen i ca. 5 sekunder, indtil dørkontakt-LED'en begynder at blinke hurtigere. Tryk nu kortvarigt på varmetasten for at vælge det ønskede varmetrin.

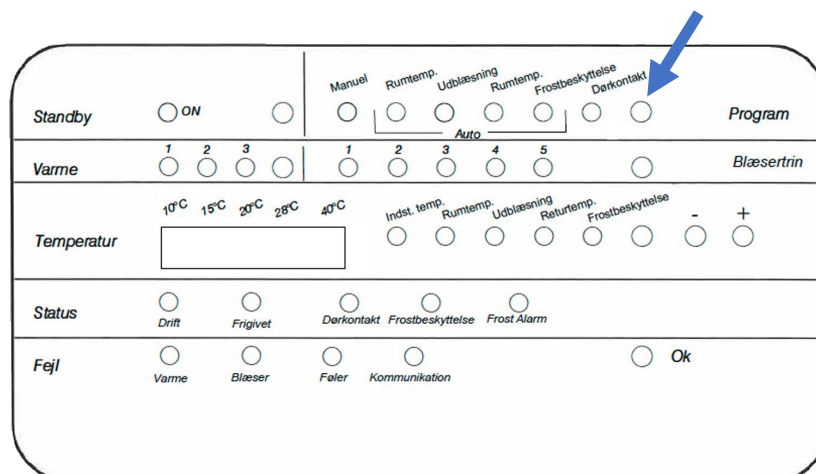
For at gemme konfigurationen skal du trykke på tasten "Program" igen i ca. 5 sekunder, indtil LED'en holder op med at blinke.

Se også tabellen i afsnit 2.2 (side 5).

Med den valgfri installation af en elektrisk udblæsningsregulator regulerer varmetrinene vandets flowhastighed som følger:

Varmetrin	Ventilåbning
1	50%
2	73%
3	100%

5.4 Dørkontakt, indstilling med efterløbstid



20 sekunders efterløbstid – 1 LED = 10 sekunder

For at vælge en efterløbstid i dørautomatikken skal du trykke på tasten "Program" igen i ca. 5 sekunder, indtil dørkontakt-LED'en begynder at blinke hurtigere. Tryk nu på plus-minus-tasten for at vælge den ønskede efterløbstid. En LED svarer til 10 sekunder.

For at gemme konfigurationen skal du igen trykke længe på tasten "Program", indtil LED'en holder op med at blinke.

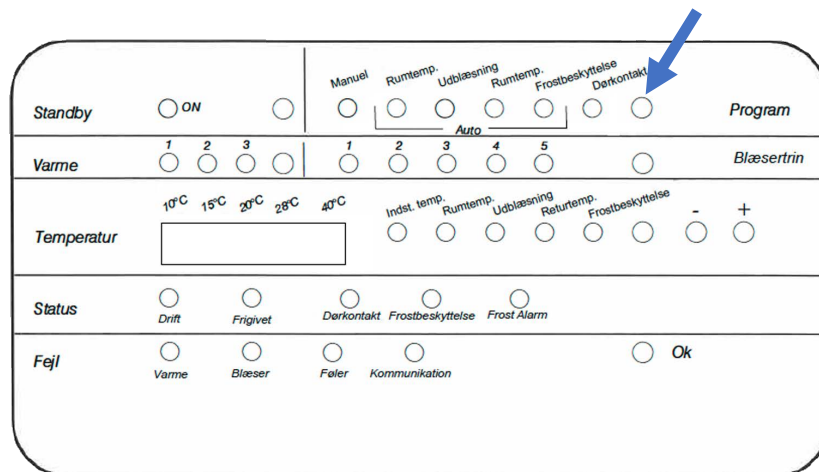
Derved opnås, at dørlufttæppet forbliver tændt i op til 300 sekunder, også efter at døren er blevet lukket. Når døren åbnes igen, genstarter efterløbstiden.

6. Automatisk udblæsningstemperatur

Udblæsningsautomatikken regulerer udblæsningstemperaturen ved at aktivere varme-trinene afhængigt af det forvalgte ventilatortrin og via en elektronisk regulerings-ventil, som er placeret i vandkredsløbet. Ventilatortrinet holdes konstant, hvilket gør, at dørlufttæppet giver en optimal afskærmning.

6.1 Udblæsningstemperatur, aktivering

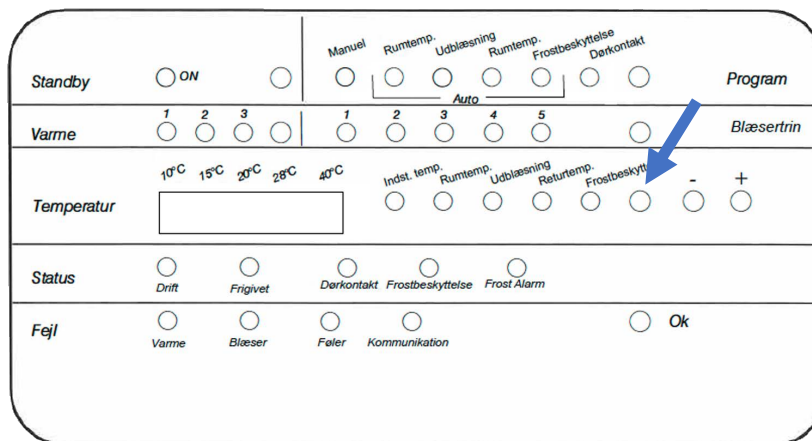
Tryk kortvarigt på tasten "Program" for at vælge en automatisk funktion. Tryk kortvarigt for at vælge "Udblæsning".



For at aktivere automatikken skal du holde tasten inde i ca. 5 sekunder, indtil blinkfrekvensen ændrer sig.

6.2 Indstilling af nominel udblæsningstemperatur

For at vælge en nominel temperatur skal du trykke på tasten "Temp" i ca. 5 sekunder, indtil den begynder at blinke, og derefter trykke kortvarigt på den, indtil du når til "Udblæsning".

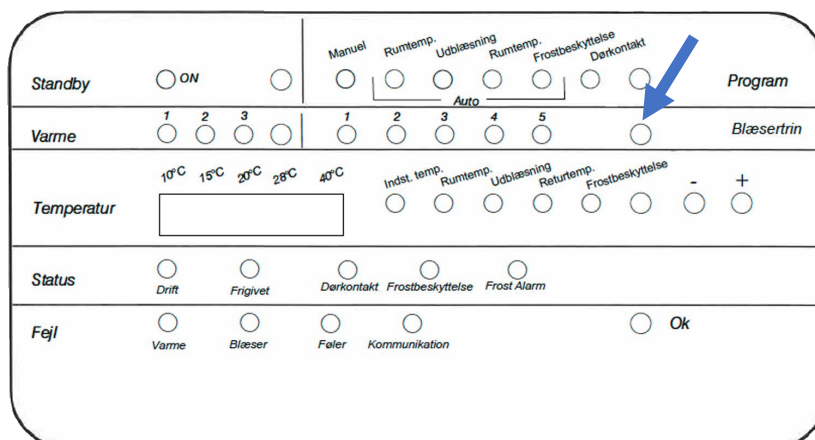


Med plus-minus-tasterne kan du vælge en nominel temperatur, som du bekræfter med et langt tryk på tasten "Temp".

Tryk derefter igen kortvarigt på tasten "Temp" for at afslutte indstillingen.

6.3 Blæser, indstilling af blæsertrin (udblæsning)

Tryk nu kortvarigt på ventilatortasten for at vælge den ønskede ventilatorhastighed til udblæsningsautomatikken.



7. Kombinationer af frostbeskyttelses-, rumtemperatur-, dørkontakt- og udblæsningsautomatik

Alle automatiske programmer kan kombineres.

Indstillingen er beskrevet i afsnit 3., 4., 5. og 6.

Henvisning 1:

RT (rumtemperatur) og AT (udblæsningstemperatur) har førsteprioritet ved kombinationen af AT (udblæsningstemperatur), TK (dørkontakt) og RT (rumtemperatur).

Når døren er åben, reguleres udblæsningstemperaturen med det forvalgte ventilatortrin.

Henvisning 2:

Ved kombination af AT (udblæsningstemperatur) og TK (dørkontakt) reguleres udblæsningstemperaturen med det forvalgte ventilatortrin, når døren er åben.

Henvisning 3:

RT (rumtemperatur) har førsteprioritet ved kombination af RT (rumtemperatur) og TC (dørkontakt).

Henvisning 4:

Ved en kombination af AT (udblæsningstemperatur) og RT (rumtemperatur) afbrydes varmen, så snart en nominal temperatur er nået.

8. Fejlmeddelelser

8.1 Kommunikationsfejl

Der er opstået en kommunikationsfejl mellem de enkelte komponenter i styringen (betjeningspanel, dataledning og styreprintkort).

8.2 Føler defekt

Ingen føler tilsluttet (føler skal bestilles), eller føleren er defekt og skal udskiftes.

8.3 Motorfejl

Der er en motorfejl i varmlufttæppet. Kontakt teknisk support.

8.4 Varmefejl

Hvis dørlufttæppet overophedes, tilkobles ventilatoren eller skifter til næste højere trin. Varmen afbrydes automatisk fra ventilatortrin 5 (1 trin pr. 30 sekunder), indtil al varmen er ført væk.

Kontrollér (rengør) indsugningsgitterets indsugningsfilter.

Hvis fejl-LED'en blinker, betyder det, at der var en fejl/et problem, der ikke længere foreligger. Med tasten "Ok" kan du slette fejlen fra panelet.

8.5 Ingen frigivelse

Anlægget kan ikke tages i drift. Sletning af meddelelsen:

Den ansvarlige for CTS-systemet på stedet skal frigive anlægget.

9. Status

Konstant lysende dioder betyder, at det respektive punkt er i drift.

9.1 Drift

Drifts-LED'en lyser; det betyder, at lufttæppet er i drift.

9.2 DDC

DDC-LED'en lyser; det betyder, at lufttæppet er frigivet.

9.3 Dør

Dør-LED'en lyser; det betyder, at dørautomatikken er i drift.

9.4 Frostbeskyttelse

Frostbeskyttelses-LED'en lyser; det betyder, at frostbeskyttelsen er i drift.

9.5 Frostbeskyttelse (ekstra)

Hvis indsugningstemperaturen falder til under ca. 7 °C, slukkes blæserne, og magnetventilen (tilkøb) åbnes.

Sletning af meddelelsen:

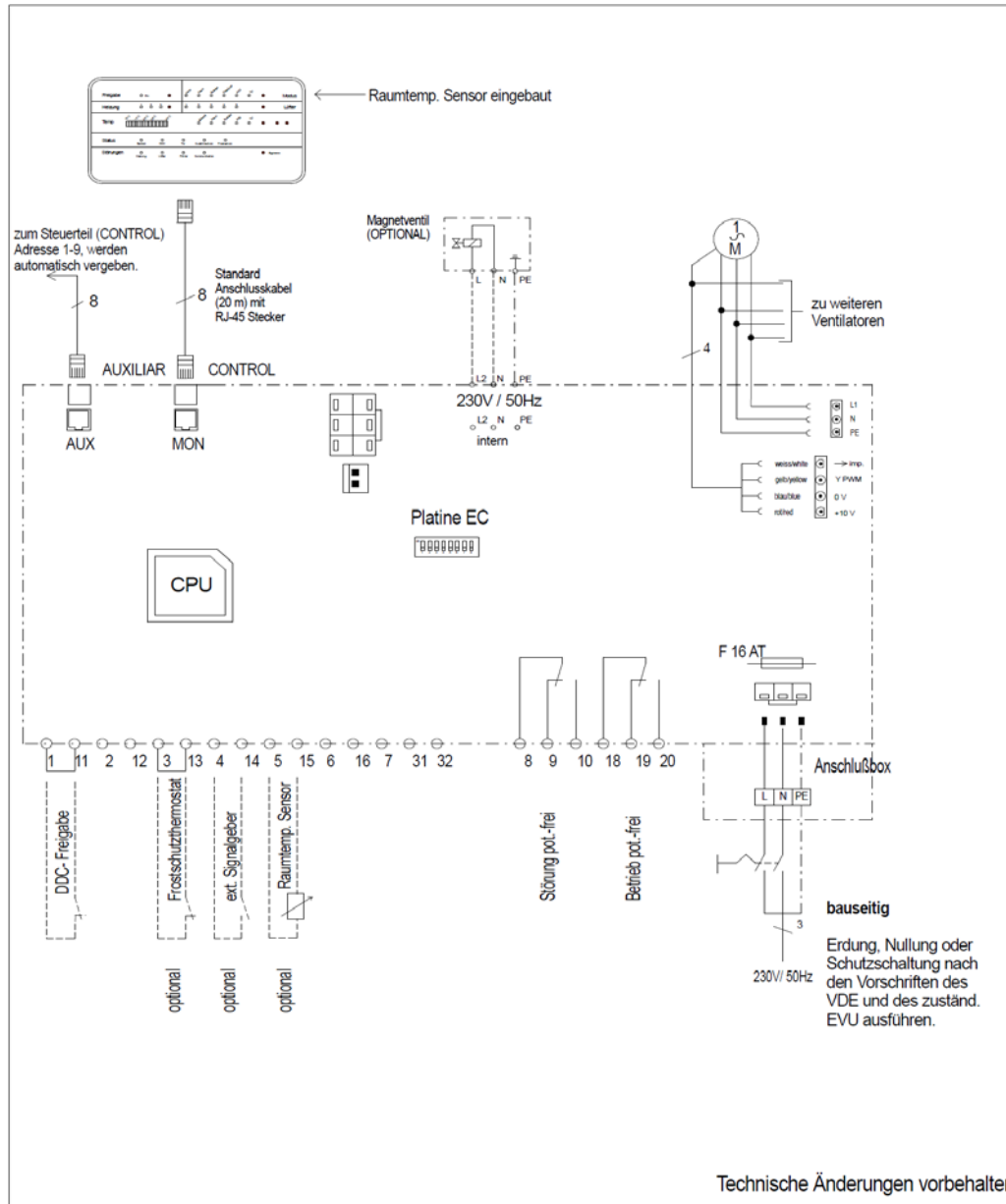
Når risikoen for, at varmeregisteret fryser til, er elimineret, slettes meddelelsen automatisk, og varmlufttæppet genoptager dets normale funktion.

Frostbeskyttelsens funktion har førsteprioritet.

10. Hjælp til selvhjælp

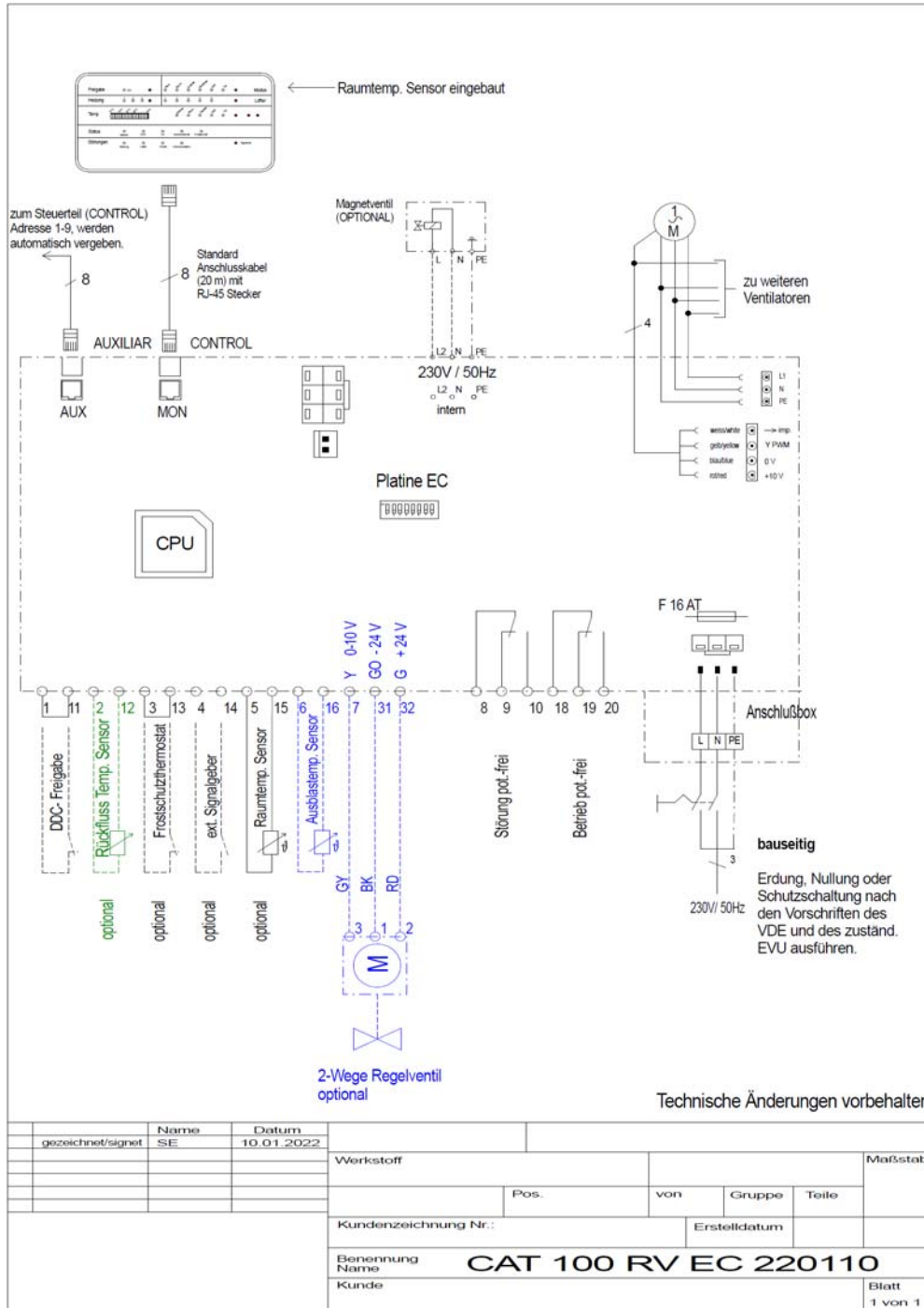
Fejl	Visning	Mulig årsag	Løsning
Apparatet fungerer ikke	Display slukket	Ingen netspænding	Tilslut apparatet til nettet
	Ingen frigivelse	DCC - frigivelse fejler	Se punkt 8.5
	Frostalarm	Fremløbstemperatur for lav	Hæv fremløbstemperaturen
Ingen temperaturregulering	Defekt føler	Føler er ikke tilsluttet	Se punkt 8.2
Ringe luftgennemstrømning	Motor fejl	Lufttæppet er defekt	Se punkt 8.3
	Kommunikationfejl	Fejl i datatransmission	Se punkt 8.1

11. Eldiagram CAT 100 (EC-printkort)

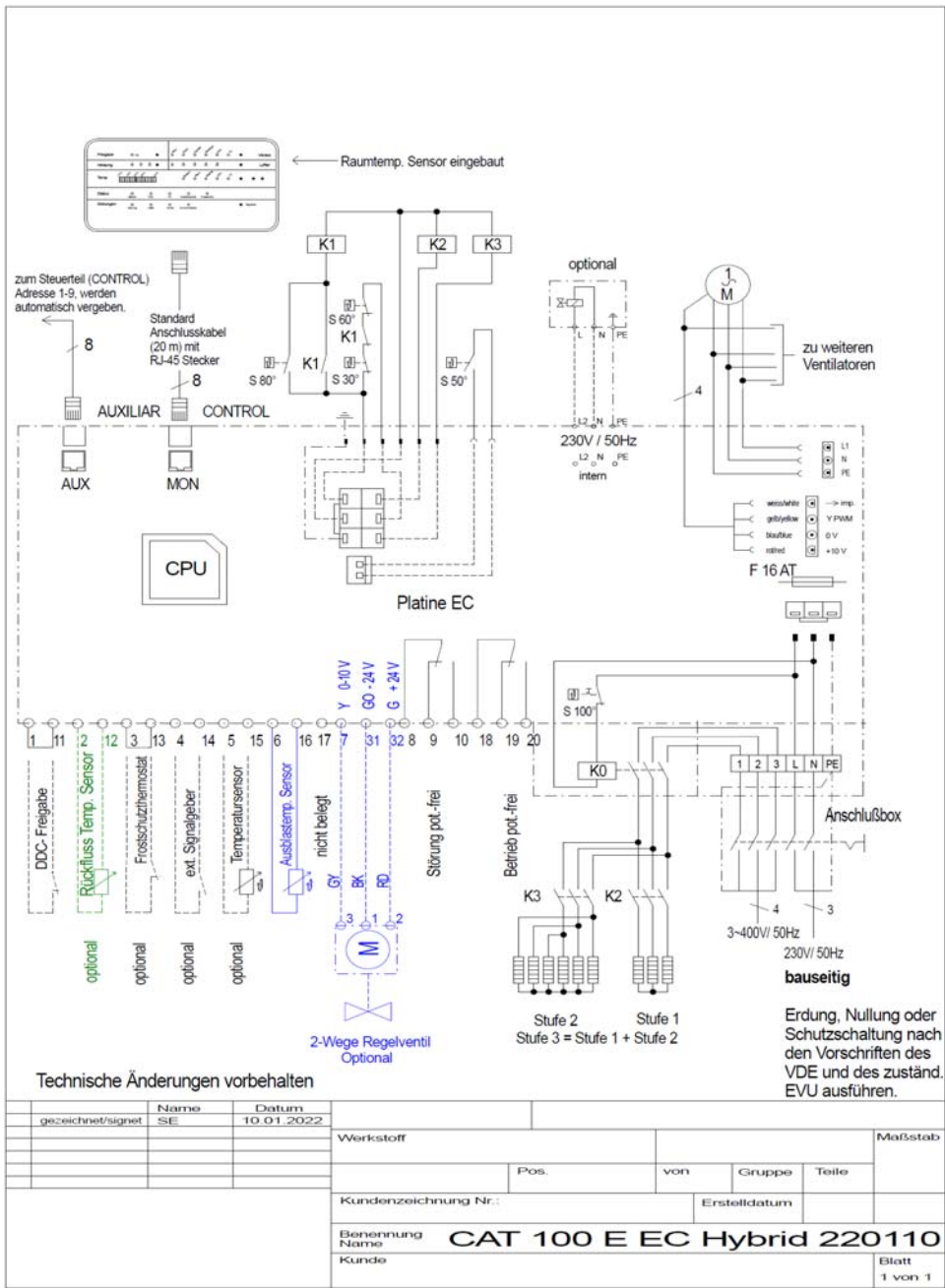


gezeichnet/signet	Name	Datum				
SE		10.01.2022				
			Werkstoff			Maßstab
			Pos.	von	Gruppe	
			Kundenzeichnung Nr.:		Erstelldatum	
	Benennung Name					Blatt
	Kunde					
	CAT 100 EC 220110					1 von 1

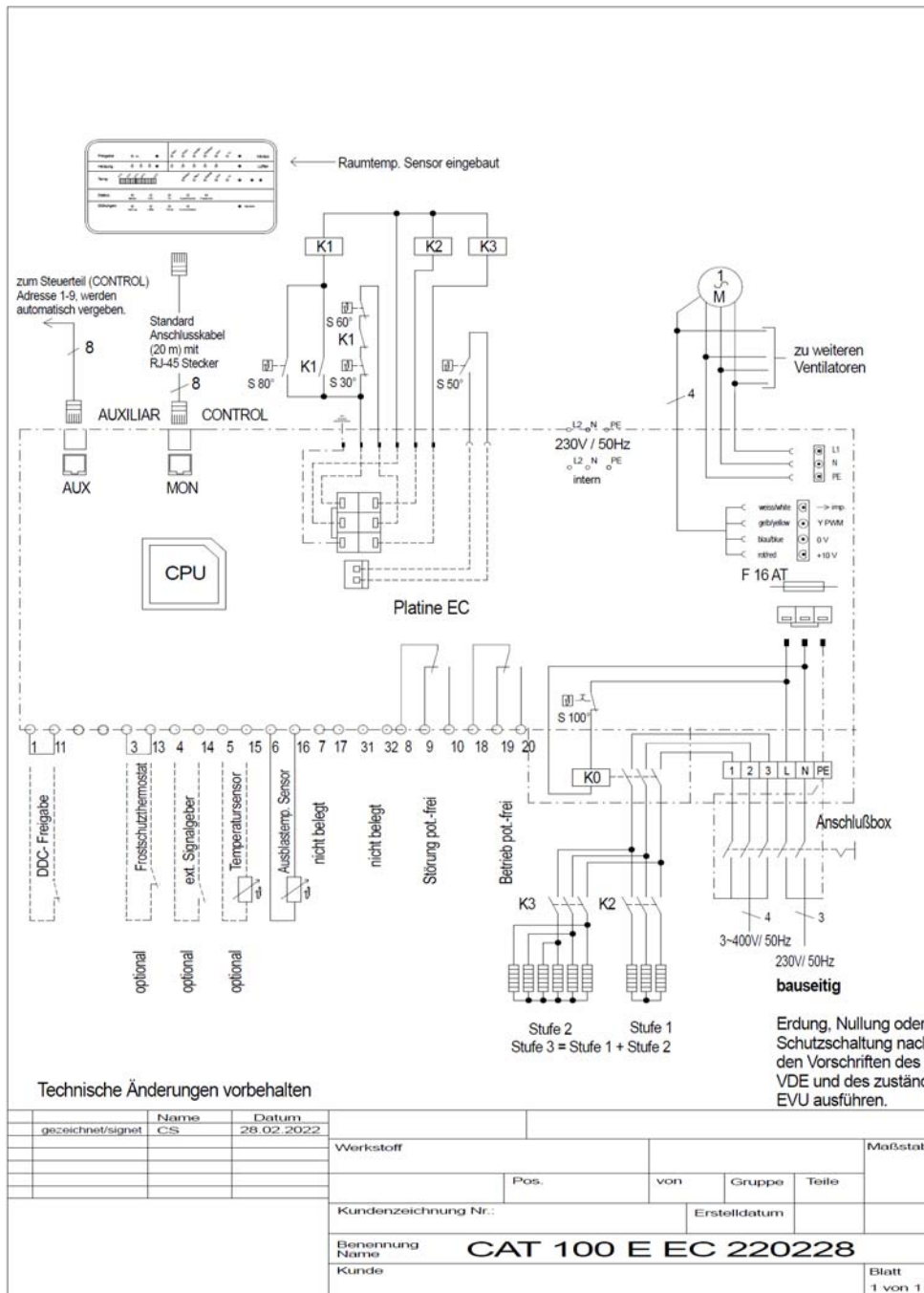
12. Eldiagram CAT 100 RV (EC-printkort)



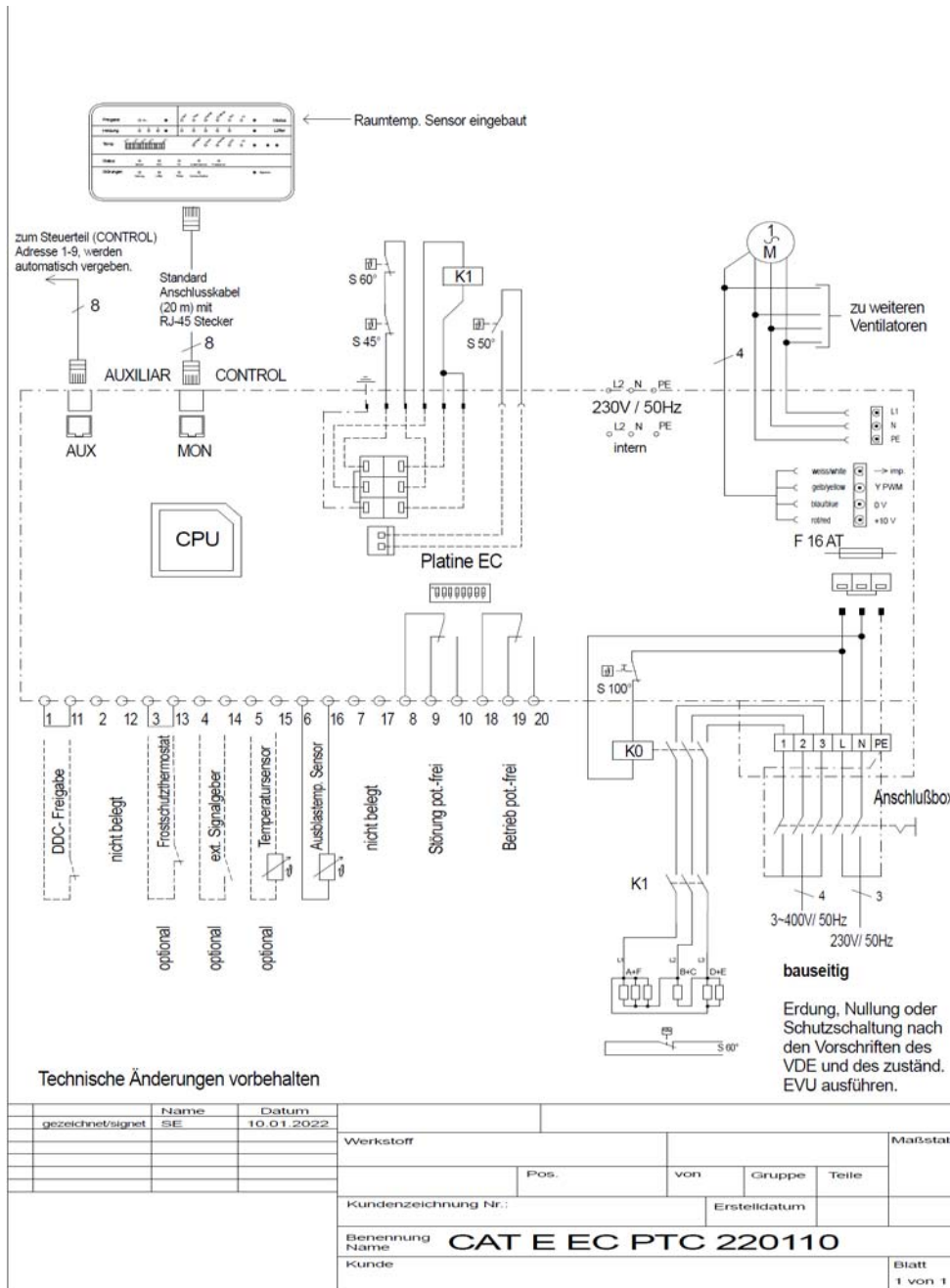
13. Eldiagram CAT 100 Hybrid (EC-printkort)



14. Eldiagram CAT 100 E (EC-printkort)



15. ELDIAGRAM CAT 100 E (EC-printkort PTC)



Neotherm

THE FLOW OF ENERGY

**Centervej 18 - 3600 Frederikssund
Tlf.: 47 37 70 00 - www.neotherm.dk**