



Elektronisk styring

Brugermanual

Moducontrol

Aermec Chiller - VP

ANL

ANLI

ANR

ANF

ANK



Indhold

Karakteristik af styringen	1
Brugerflade	1
Elektrisk varmelegeme standard indstillinger	2
Installations menu - standard indstillinger	3
Konfiguration af units med MODUCONTROL	4
Brugerflade og parametervisning	5
Aflæsningsmenu	6
Indstilling af driftparametre (brugerniveau)	7
indstilling af proportionel køle differens	8
Indstilling af varmetemperatur	8
Indstilling af proportionel varme differens	8
Indstillinger i relation til udetemperatur	8
Indstilling af køletemperatur indstillingspunkt1	9
Indstilling af ude temperatur 1	9
Indstilling af køletemperatur indstillingspunkt 2	9
Indstilling af udetemperatur 2	9
Indstilling af varme indstillingspunkt 1	9
Indstilling af udetemperatur 1 (varme)	10
Indstilling af varme indstillingspunkt 2	10
Indstilling af udetemperatur 2 (varme)	10
Indstilling af brugsvandstemperatur indstillingspunkt	10
Indstilling af brugsvand proportionel differens	11
Installations menu	11
Indstilling af driftparametre (installationsniveau)	11
Indstilling af input og output styring	11
Indstilling af køle FORCE-OFF	11
Indstilling af varme FORCE-OFF	12
Indstilling af sikkerhedsgrænseværdi	12
Indstilling af integral tid	12
Indstilling af afledningstid	12
Indstilling af anti-frost grænse	12
Indstilling af frostbeskyttelse	12
Indstilling af det supplerende el-varmelegeme eller aktivering af varmtvandsbeholder	13
Panel kontrol konfiguration	13
Aktivering af brugsvand	13
Power til brugsvandsproduktion	14
Stand-by tid i input/output	14
Stand-by tid i input/output	14
Aktivering af flow-switch bypass	14
Tid for flow-switch bypass tid	14
Høj rumtemperaturgrænse for input vand	15
Screensaver konfiguration	15

Indhold

ModBus supervisor adresse	15
Supervisor baud rate	15
Supervisor write aktiveret	16
Lufttemperatur grænse	16
Installations 2 menu	17
Indstilling af driftsparametre (installationsniveau)	17
Grænseværdi for genaktivering efter shut down FORCE-OFF	17
Konfiguration af varmekable (kun ANK)	17
Varmekabel set-punkt	17
Styring af el-varmelegeme	18
El-varmelegeme menu	19
Indstilling af driftsparametre (el-varmelegemeniveau)	19
Indstilling af anti-frost el-varmelegeme indstillingspunkt	19
Indstilling af anti-frost el-varmelegeme differens	19
Indstilling af supplerende el-varmelegeme indstillingspunkt	20
Indstilling af el-varmelegeme bånd i supplerende/erstatningsmode	20
Indstilling af udetemperatur grænseværdi i supplerende mode	20
Indstilling af udetemperatur grænseværdi i erstatningsmode	20
Indstilling af differens for udetemperatur	20
Tabel for DIP-Switch konfiguration	21
Alarm tabel	23

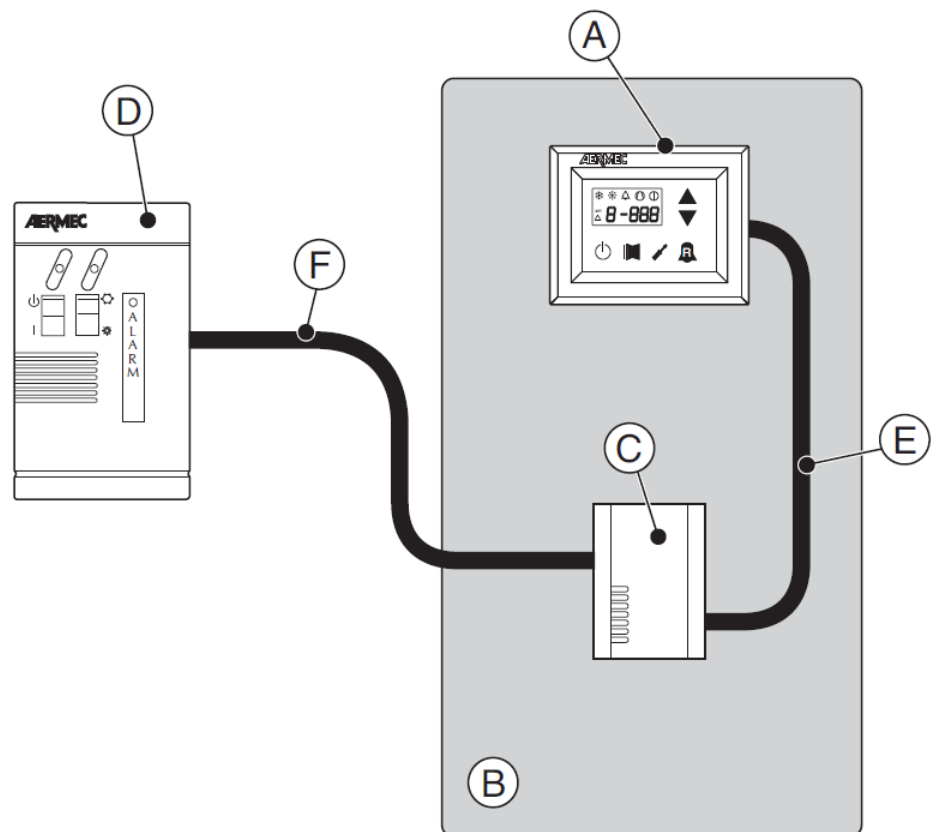
Karakteristik af styringen

Styringspanelet på unitten giver mulighed for hurtige indstillinger af driftsparametre på maskinen samt visning af disse. Displayet indeholder 4 tal og forskellige LEDs, der indikerer drifts-mode, visning af parameterindstillinger og alle alarmudløsninger.

Kortet gemmer alle standardindstillinger og alle ændringer. Med installationen af PR3 fjern-panelet, er det muligt at styre tænd og sluk, driftindstilling (køl/varme) samt visning af alarmer.

Ved strømafbrydelse, starter maskinen automatisk op med de oprindelige indstillinger.

Brugerflade



Indhold	Funktioner
A	Betjeningspanel
B	Chiller/varmepumpe
C	Moducontrol
D	PR3 fjernbetjeningspanel
E	Intern tilslutning mellem moducontrol og panel (er tilsluttet fra fabrikken)
F	Tilslutning mellem unit og PR3, med en maks. længde på 150 m (tilslutning udføres af installatør)

Bruger menu - standard indstillinger

Bruger menu (password 000)																
Varme gen-vinding unit																
	StA	StF	bnF	StC	bnC	CSt	SF1	tF1	SF2	tF2	SC1	tC1	SC2	tC2	SAS	bAS
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ANL	0	7	5	45	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
ANLI	0	7	5	45	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
ANR	0	7	5	45	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
ANF	0	7	5	45	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
ANK	0	7	5	45	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10
srpv1 SRA	1	-	-	65	5	0	12	18	7	30	45	0	35	18	50	10

Index	Parameterbeskrivelse	Indholdsindex	Parameterbeskrivelse
0 - StA	Valg af drifts-mode (køl/varme)	8 - SF2	Køle setpunkt 2
1 - StF	Køle setpunkt	9 - tF2	Udetemperatur 2 (køl)
2 - bnF	Køle differens	A - SC1	Varme setpunkt 1
3 - StC	Varme setpunkt	B - tC1	Udetemperatur 1 (varme)
4 - bnC	Varme differens	C - SC2	Varme setpunkt 2
5 - CSt	Korrektion af setpunkt	D - tC2	Udetemperatur 2 (varme)
6 - SF1	Køle setpunkt 1	E-SAS	Brugsvand setpunkt
7 - ft1	Udetemperatur 1	F- bAS	Brugsvands differens

El-varmelegeme - standard indstillinger

El-varmelegeme menu (password 001)							
Varme gen-vinding unit							
	StA	brA	Sri	bri	tA1	tA2	bA
	0	1	2	3	4	5	6
ANL	4	1	3	4	5	-30	2
ANLI	4	1	3	4	5	-30	2
ANR	4	1	3	4	5	-30	2
ANF	4	1	3	4	5	-30	2
ANK	4	1	3	4	5	-30	2
srpv1 SRA	4	1	3	4	5	-20	2

Index	Parameterbeskrivelse	Index	Parameterbeskrivelse
0 - Sra	Anti-frost el-varmelegeme setpunkt	4 - tA1	Ekstern temperatur setpunkt 1
1 - brA	Anti-frost el-varmelegeme differens	5 - tA2	Ekstern temperatur setpunkt 2
2 - Sri	Supplerende el-varmelegeme setpunkt	6 - bA	differens på temperatur setpunkt
3 - bri	Supplerende el-varmelegeme differens		

Parametre er kun synlige på modeller med varmepumpe

Parametre er kun synlige i modeller, der producerer varmt brugsvand

Installations menu - standard indstillinger



Parametre er kun synlige på modeller med varmepumpe



Parametre er kun synlige i modeller, der producerer varmt brugsvand






Installations menu (password 030)														
Varme genvindings unit														
	iu	oFF	oFC	SAF	int	dER	AG	FrP	rin	PAN	ASA	ASP	AAS	TRA
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D
ANL	0	4	54	5	600	0	3	3	0	0	1	70	0	0
ANLI	0	4	54	5	600	0	3	3	0	0	1	70	0	0
ANR	0	4	58	5	600	0	3	3	0	0	1	70	0	0
ANF	0	4	54	5	600	0	3	3	0	0	1	70	0	0
ANK	0	4	63	5	600	0	3	3	0	0	1	70	0	0
srpv1 SRA	0	4	65	5	600	0	3	3	1	0	1	70	0	2

Installations menu (password 030)																
Varme genvindings unit														Installations menu 2 (Password 031)		
	bAF	tbF	OAE	Ati	SCr	Ad1	Bd1	AS1	LA1	St1	LA2	St2	LSP	-	-	-
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	0	1	2
ANL	0	4	54	5	600	0	3	3	0	0	1	70	0	6	0	0
ANLI	0	4	54	5	600	0	3	3	0	0	1	70	0	6	0	0
ANR	0	4	58	5	600	0	3	3	0	0	1	70	0	6	0	0
ANF	0	4	54	5	600	0	3	3	0	0	1	70	0	6	0	0
ANK	0	4	63	5	600	0	3	3	0	0	1	70	0	6	0	0
srpv1 SRA	0	4	65	5	600	0	3	3	0	0	1	70	0	6	0	0

Index	Parameterbeskrivelse	Index	Parameterbeskrivelse
0 - iu	Regulering input/output	E - bAF	Flow switch bypass aktiveret
1 - oFF	Køling Force-off	F - tbF	Tid for flow switch bypass
2 - oFC	Varme Force-off	G - OAE	Udetemperatur standby
3 - SAF	Reset (nulstil) differens for force-off	H - Ati	Høj temperatur på returnvand
4 - int	Integral tid	I - SCr	Screensaver konfiguration
5 - dER	Afledet tid	J - Ad1	Modbus supervisor adresse
6 - AG	Anti-frost (alarm setpunkt)	L - Bd1	Supervisor baud rate
7 - FrP	Frostbeskyttelse	N - AS1	Supervisor write aktiveret
8 - rin	Supplerende el-varmelegeme	O - LA1	Lufttemperatur grænse 1
9 - PAN	Fjernpanel konfiguration	P - St1	Vandtemperatur grænse
A - ASA	Aktivering brugsvands opvarmning	Q - LA2	Lufttemperatur grænse 2
B - ASP	Strøm til produktion af brugsvand	R - St2	Vandtemperatur grænse 2
C - AAS	Input standby tid for 3-vejsventil	T - LSP	Maksimum varme setpunkt
D - trA	Aktivering af rumtermostat		

Alarm	Parameterbeskrivelse (Installationsmenu 2)
0	Delta temperatur for genaktivering af kompressor efter FORCE OFF
1	Varmekabel konfiguration
2	Varmekabel setpunkt

Konfiguration af units med MODUCONTROL

Tabel for mulige konfigurationer for units med MODUCONTROL					
Varmergen-vinding unit	Varmepumpe	Unit med kondensator kontrol	Twinkompressor unit	Inverter unit	Produktion af brugsvand
					
ANL		V	kun modeller større end ANL 090		
ANL H	V	V	V kun modeller større end ANL 090 H		V
ANLI	V	V	V		V
ANR	V	V	V		V
ANF	V	V	V kun modeller større end ANF 090 H		V
ANK	V	V			V
srpv1 SRA	V				V



Advarsel



Husk, at units med integreret buffertank ikke er egnet til produktion af varmt brugsvand

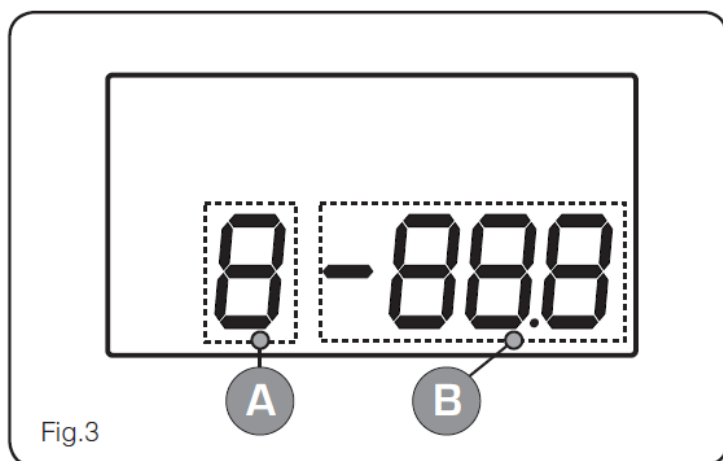
Brugerflade og parameter visning

Hovedbrugerfladen vises på et LED panel med keyboard (touch taster); Der er 3 menuer:

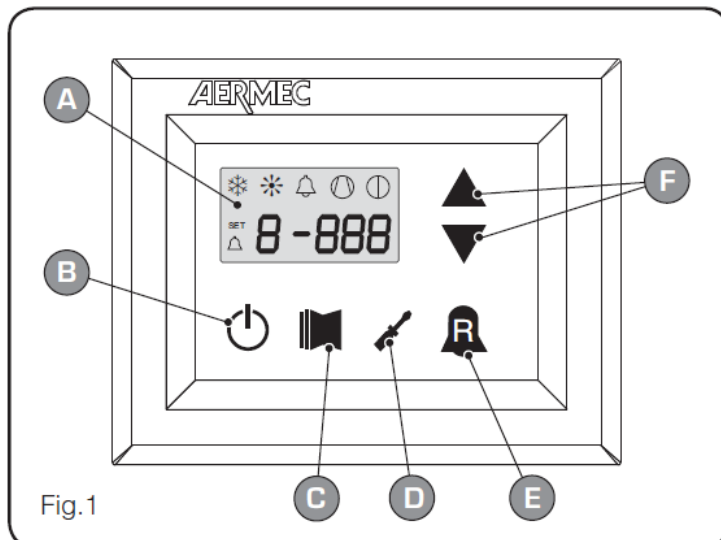
- Display menu (tast (C) fig. 1)
Indeholder information (kun visning) relateret til anlæggets funktion.
- Indstillingsmenu (tast (D) fig. 1)
Indeholder alle parametre som brugeren kan ændre i henhold til systemkrav; disse parametre er grupperet i forskellige undermenuer:
 - Bruger menu (password 000)
 - Installationsmenu (password 030)
 - El-varmelegeme menu (password 001)
- Alarm log (tast (E) fig. 1)
Alarm loggen gemmer unit fejl og/eller funktionsfejl (enten alarmer eller præ-alarmer).

Under normal drift viser monitoren den sidst ændrede parameter; hvis ikke andre taster er trykket i mindst 5 minutter, aktiverer monitoren screensaveren (denne funktion kan indstilles via parameter (i) i Installationsmenuen).

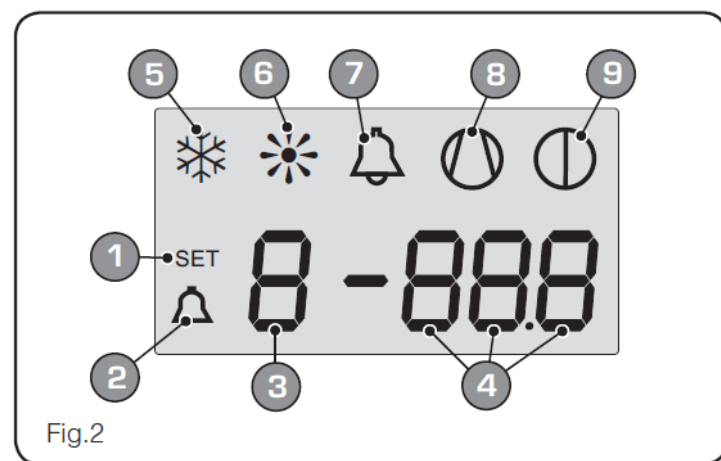
For at vise parametre og/eller aflæsninger bruges 4 cifre. Det første viser fx. et nummer som oplyser, hvilken parameter eller aflæsning der vises (fig. 3).



A	Parameter indeks
B	Parameterbeskrivelse / parameter værdi



A	Monitorvisning
B	“ON” tast
C	Adgang til displaymenu
D	Adgang til indstillingsmenu
E	Adgang til gemte alarmer
F	Scroll-tast till at bladre i parametre



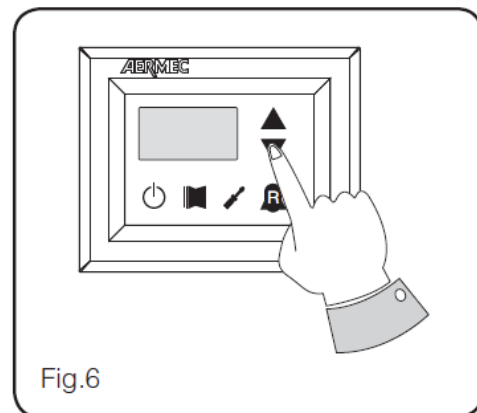
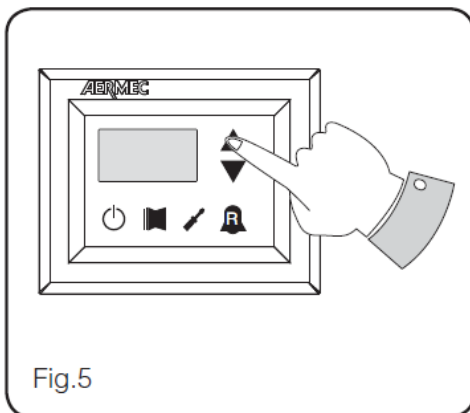
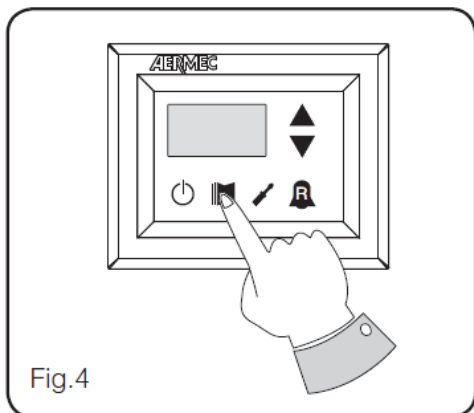
1	Indstillingsmenu nuværende visning
2	Alarmmenu nuværende visning
3	Parameter indeks
4	Parameterbeskrivelse/parameter værdi
5	Sæsonindikator - Sommer
6	Sæsonindikator - Vinter
7	Indikator for nuværende alarmstatus
8	Indikator for kompressordrift (denne indikering kan have forskellige blink-frekvenser)
9	Indikator for igangværende stop

Display menu

For at få adgang til displaymenuen, trykkes tasten (fig. 4). Når man er i aflæsningsmenuen, vises displaymenuen i displayet og vises aflæsningsindeks og en 3-tegnsstreng, som identificerer det; strengen vil blive vist i et sekund, hvorefter den erstattes af værdien af aflæsningen.

For at gå videre til den næste læsning, skal man trykke på tasten (fig.5), for at gå tilbage til den foregående, skal man trykke på tasten (Fig.6). Hver gang du skifter fra én læsning til en anden, bortset fra ændringen i indeksværdien, vil man også se (i et sekund) strengen,

der identificere den aktuelle læsning (det er dog muligt at identificere enhver læsning via indikatorværdien, sammenlignet med nedenstående tabel).




Indikatorliste og relaterede aflæsninger i brugermenuen (intet password)


Indeks - streng	Betydning
0 tuA	Vand output temperatur
1 t ₁ A	Vand input temperatur
2 tSb	Coil temperatur
3 tGP	Tryk gas temperatur
4 tAE	Udetemperatur
5 AP	Højtryk
6 bP	Sugetryk
7 bEr	Termostat
8 SAb	Sikkerhedsdifferens ved Force-OFF
9 CP	CP tid
A HCO	Driftstimer (tusinde)
b HCO	Driftstimer (units)
C SPO	Kompressor pickup current? (tusinde)


Indeks - streng	Betydning
d SPO	Kompressor pickup current? (units)
E rEL	Software udgivelse
F bld	Mindre software version
G SEt	Aktuelt setpunkt
H dCP	DCP trykindstilling
, dCP	DCP trykdifferens
J HC 1	Drifttimer, kompressor 2 (tusinde)
L HC 1	Drifttimer, kompressor 2 (units)
n SP 1	Kompressor pickup current? Kompressor 2 (tusinde)
o SP 1	Kompressor pickup current Kompressor 2 (units)
P Po	Indkoblet effekt
q rF9	Påkrævet frekvens (inverter)
r PrF	Tryk fald

 Parametre kun synlige i varmepumpemodeller

 Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand

 Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret

 Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor

 Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor

Bruger menu

For at få adgang til bruger menuen trykkes tasten ind (fig. 7). Når tasten er blevet trykket, skal du indsætte adgangskode for at få adgang til de forskellige menuer; for at få adgang til brugermenuen, er adgangskoden 000 (vist som standard). For at ændre adgangskoder, skal du bruge pile-tasterne. Når du har indsat den korrekte

adgangskode, skal du trykke tasten ind (fig. 7). Skærmen vil vise indekset for bruger parametre og en 3-tegnstreng, der identificere den; strengen vil blive vist i et sekund, hvorefter den erstattes med værdien af parametren. For at gå videre til næste parameter, skal du bruge pile-tasterne (Fig.8). For at ændre en parameter,

skal man blot vælge den, trykke tasten ind (fig. 7), ændre den tildelte værdi ved hjælp af pile-tasterne (Fig.8), og bekræft ændringen ved at trykke på tasten (fig. 7) igen.



PASSWORD = 000

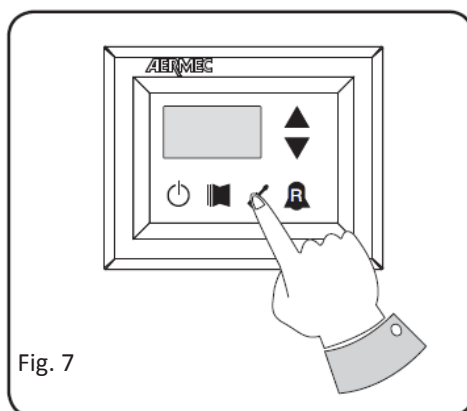


Fig. 7

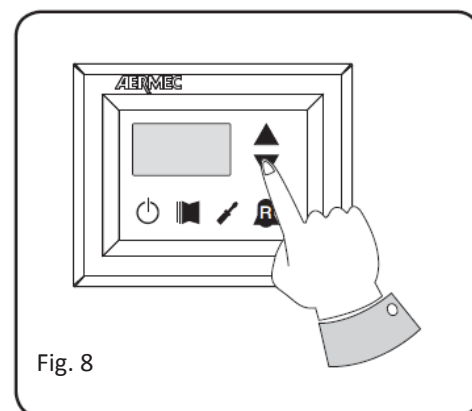



Fig. 8

Indstilling af driftsparametre (brugerniveau)

Indstilling af driftsmode (Køl/varme)

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
0 StA 	0	1	Denne parameter identificerer funktionsindstillingen for unitten <ul style="list-style-type: none"> • Indstillingsværdi = 0 - Køl • Indstillingsværdi = 1 - varme I køle-mode kan denne parameter kun vises og ikke ændres I software versioner før ver. 3.75 skal unitten være i stand-by for at lave sæson ændring

Indstilling af setpunkt - køl

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
0 StF	-20°C	26°C	Denne parameter viser værdien af setpunkt i køle-drift



Parametre kun synlige i varmepumpemodeller



Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand



Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret



Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor



Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor

Indstilling af proportional køledifferens

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
2 bnF	1°C	20°C	Denne parameter angiver differensen (afvigelsen) fra set-punkt for indkobling af anlægget. Er differens indstillet til 3K og set-punkt til f.eks. 7°C vil anlægget indkobles ved en væsketemperatur på 10°C (7+3).

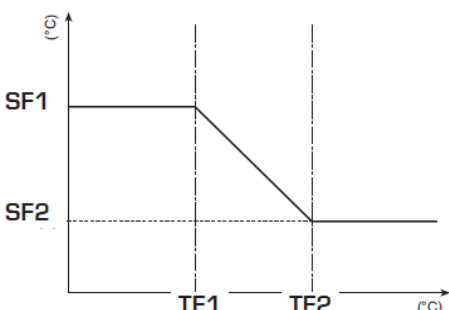
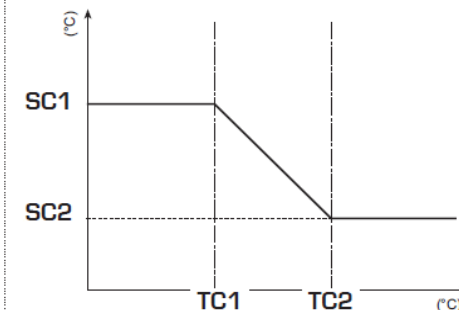
Indstilling af set-punkt - varme

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
3 StC	25°C	(*)	Denne parameter viser værdien af set-punkt i varme-mode. Parametren kan kun indstilles på VP-units. Maksimum værdi kan konfigureres ved parameter "t" i indstillingsmenuen.

Indstilling af proportional varmedifferens

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
4 bnC	1°C	20°C	Denne parameter angiver differensen (afvigelsen) fra set-punkt for indkobling af anlægget. Er differensen indstillet til 5K og set-punkt til f.eks. 40°C vil anlægget indkobles ved en væsketemperatur på 35°C (40-5). Parametren kan kun indstilles på VP-units.

Indstilling i relation til udetemperatur

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
5 CSt	0	3	<p>Denne indstilling aktivere algoritmen af kompressoren på arbejdsindstillingen</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>TF1 TF2 (°C)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>TC1 TC2 (°C)</p> </div> </div> <p>SF1: indeks (6) brugermenu SF2: indeks (8) brugermenu TF1: indeks (7) brugermenu TF2: indeks (9) brugermenu</p> <p>I kølemode, arbejdsindstillingen er automatisk beregnet på basis af udetemperaturen, jvf. diagrammet</p> <p>SC1: indeks (A) brugermenu SC2: indeks (C) brugermenu TC1: indeks (B) brugermenu TC2: indeks (d) brugermenu</p> <p>I varmemode, arbejdsindstillingen er automatisk beregnet på basis af udetemperaturen, jvf. diagrammet</p>



Parametre kun synlige i varmepumpemodeller



Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret



Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand



Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor



Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor

Indstilling af køletemperatur indstillingspunkt 1

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
6 SF1	-20°C	26°C	Denne parameter angiver den maksimale værdi af køle-setpunktet, svarende til minimum udetemperatur (indeks (7) brugermenu). Denne parameter er kun synlig, hvis kompensationsfunktionen er aktiveret (indeks (5) brugermenu).

Indstilling af udetemperatur 1

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
7 TF1	-40°C	50°C	Denne parameter angiver minimum lufttemperatur med hensyntagen til kølekompensation. Denne parameter er kun synlig, hvis kompensationsfunktionen er aktiveret (indeks (5) brugermenu).


Indstilling af køletemperatur indstillingspunkt 2

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
8 SF2	-20°C	26°C	Denne parameter angiver minimum værdi af køleindstillingen, svarende til den maksimale udetemperatur (indeks (9) brugermenu). Denne parameter er kun synligt, hvis kompensationsfunktionen er aktiveret (indeks (5) brugermenu).


Indstilling af udetemperatur 2

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
9 tF2	-40°C	50°C	Denne parameter angiver den maksimale udetemperatur med hensyntagen til kølekompensation. Denne parameter er kun synlig, hvis kompensationsfunktionen er aktiveret (indeks (5) brugermenu).

Indstilling af varmeindstilling 1

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
A SC1 	25°C	(*)	Denne parameter angiver den maksimale værdi af varmeindstillingen, svarende til minimum udetemperatur (indeks (b) brugermenu). Denne parameter er kun synlig, hvis kompensationsfunktionen er aktiveret (indeks (5) brugermenu). (*) den maksimale grænse kan konfigureres ved hjælp af parameter (t) i installationsmenuen

Indstilling af udetemperatur 1 (varme)

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
b tC1 	-40°C	50°C	Denne parameter angiver minimum lufttemperatur med hensyntagen til varmekompensation. Denne parameter er kun synlig, hvis kompensationsfunktionen er aktiveret (indeks (5) brugermenu).



Parametre kun synlige i varmepumpemodeller



Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand



Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret




Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor




Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor


Indstilling af varmeindstilling 2

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
C SC2 	25°C	(*)	Denne parameter angiver minimum værdi af varmeindstillingen, svarende til maksimum udetemperatur (indeks (C) brugermenu). Denne parameter er kun synligt, hvis kompensationsfunktionen er aktiveret (indeks (5) brugermenu). (*) Den maksimale grænse kan konfigureres ved hjælp af parameter (t) af installationsmenuen


Indstilling af varmeindstilling 2

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
d tC2 	-40°C	50°C	Denne parameter angiver maksimum udetemperatur med hensyntagen til varmekompensation. Denne parameter er kun synlig, hvis kompensationsfunktionen er aktiveret (indeks (5) brugermenu).

Indstilling af brugsvands temperatur indstillingspunkt 2

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
E SAS 	25°C	(*)	Varmepumperne har en arbejdsindstilling til produktion af brugsvand, denne indstilling angiver den oparbejdet vandtemperatur over hvilket kompressoren stopper. Husk, at for at visualisere denne indstilling, skal parameter (A) i installationsmenuen være aktiv (indstillet værdi = 1). (*) Den maksimale grænse kan konfigureres ved hjælp af parameter (t) i installationsmenuen

Indstilling af brugsvands proportional differens

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
F bAS 	25°C	(*)	Denne parameter angiver proportionaldifferens anvendt på varmt brugsvandsindstilling; denne differens producerer optimeret styring af kompressoren, og kan kun ændres, hvis indløb / udløbsvandtemperatur (afhængigt af den form for styring der er fastsat i parameter (0) i installationsmenuen) er mindre end varmt brugsvand indstillingen (parameter (E) brugermenu), minus værdien af denne parameter. I køle units, er denne parameter synlig, men kan ikke ændres.



Parametre kun synlige i varmepumpemodeller



Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand



Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret



Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor



Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor

Installationsmenu

For at få adgang til installationsmenuen trykkes tasten ind (fig. 9). Når tasten er trykket skal man indsætte password for at komme til de forskellige menuer. For at få adgang til brugermenuen er passwordet 030. For at indstille passwordet bruges piletasterne. Når man har indsat det korrekte password, trykkes tasten

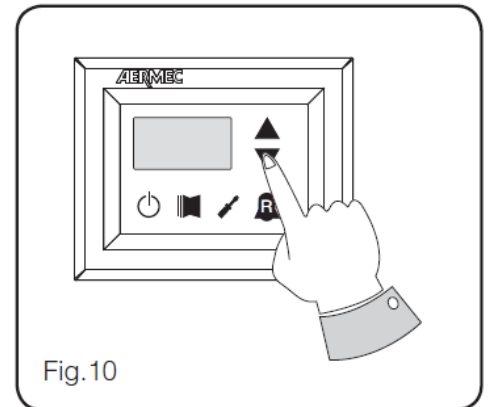
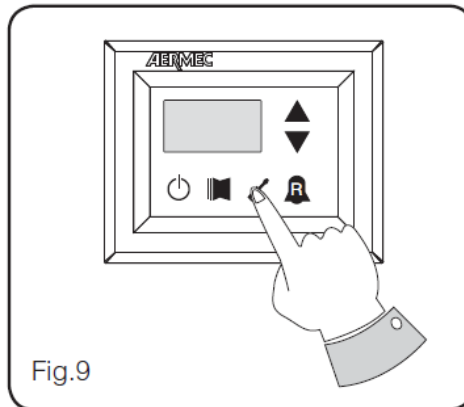
ind (fig. 9). Skærmen vil vise indekset for installationsparametre og et 3-tegns-streng, som identificerer det. Strengen vises kun i 1 sekund, og derefter vil det erstattes af selve parameterværdien. For at komme til næste parameter bruges piletasterne (fig. 10).

For at ændre en parameter, vælges den, tasten trykkes ind (fig. 9), indstil den ønskede værdi ved hjælp af piletasterne (fig. 10) og bekræft ændringen ved at trykke på tasten igen (fig. 9)

Advarsel: De følgende parametre må kun ændres af autoriserede personer.



PASSWORD = 030



Indstilling af driftsparametre (installatør-niveau)

Indstilling af input og output regulering			
Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
0 iu	0	2	Maskinjustering kommer an på værdien af denne parameter <ul style="list-style-type: none"> • hvis 0, er maskinjusteringen baseret på output temperatur • hvis 1, er maskinjusteringen baseret på input temperatur • hvis 2, er maskinjusteringen baseret på temperaturen på termostat som er aflæst på DHW panelet (i tilfælde af fejl på termostat, er maskinjusteringen baseret på den indbyggede føler, vist ved alarmkode 157). Hvis produktionen af varmt brugsvand er aktiveret, er justeringen automatisk tvunget af vand output temperaturen uanset værdien af denne parameter

Indstilling af køle FORCE-OFF			
Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
1 oFF	-25°C	25°C	Unitten styre arbejdstemperaturen (input eller output), hvor der er tilknyttet en sikkerhedsgrænse og ved hvilken kompressoren stoppes med det samme og automatisk. Denne grænse kaldes FORCE-OFF



Parametre kun synlige i varmepumpemodeller



Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand



Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret




Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor



Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor

Indstilling af varme FORCE-OFF

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
2 oFC 	30°C	70°C	Varmepumpen tjekker arbejdstemperaturen (input eller output), hvortil der er forbundet en sikkerhedsgrænse og hvor kompressoren slukker med det samme og automatisk. Denne grænse kaldes FORCE-OFF

Indstilling af sikkerhedsgrænse

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
3 SAF	0,5°C	20°C	Temperaturgrænsen over force-off, hvilket reaktivere opstart af kompressor efter stop eller force-off.

Indstilling af integraltid

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
4 inT	0 sekunder	999 sekunder	Integraltid. Unitten har en avanceret logik til at styre temperaturen på procesvandet. Integraltiden i sekunder, er tiden som forløber fra en afvigelse registreres til balancen er genoprettet.

Indstilling af afledningstid

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
5 dEr	0 sekunder	120 sekunder	Tid, inden for hvilken input vandtemperaturen er markeret til at estimere belastning på systemet, hvis differensen på den indstilling overskrides indenfor dette tidsrum, vil enheden blive aktiveret.

Indstilling af anti-frost grænse

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
6 AG	-50°C	20°C	Indstilling af set-punkt for aktivering af frostalarm. For indstilling skal DIP switch 3 sættes på ON

Indstilling af frostbeskyttelse

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
7 FrP	0	4	Det er muligt at indstille en sikkerhedsstyring for vand output temperaturen. På basis af værdien svarende til dette parametre, styres anti-frost el-varmelegemet på følgende måde: <ul style="list-style-type: none"> • Værdi 0, anti-frost el-varmelegeme ikke tilstede • Værdi 1, anti-frost el-varmelegeme er installeret og kører kun med unitten i varme eller køledrift. • Værdi 2, anti-frost el-varmelegeme er installeret og kører også i Stand-by, men start af pumpe • Værdi 3, anti-frost el-varmelegeme kører i Stand-by uden at pumpen aktiveres • Værdi 4, med ekstern lufttemperatur mindre end 3°C er pumpen aktiveret i 2 minutter hvert 30. minut for at styre vandtemperaturen gennem systemet



Parametre kun synlige i varmepumpemodeller



Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand



Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret



Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor



Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor


Indstilling af supplerende el-varmelegeme eller aktivering af varmtvandsbeholder

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
8 r in	0	4	<p>Parametret viser hvilken metode der skal bruges for at styre supplerende el-varmelegeme. Måden, der vælges er bestemt af værdien indstillet for dette parametre, så alt efter værdien, er indstillingen:</p> <p>0 = ingen supplerende el-varmelegeme tilstede på unitten 1 = Supplerende el-varmelegeme til stede, men kan ikke aktiveres under produktion af varmt brugsvand 2 = El-varmelegeme aktivering brugt til at tillade aktivering af ekstern vandbeholder 3 = Supplerende el-varmelegeme til stede og aktiv under produktion af varmt brugsvand 4 = El-varmelegeme aktivering brugt til at tillade aktivering af ekstern varmtvandsbeholder som også kan bruges i supplerende drift.</p> <p>ADVARSEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • på SRP1 units er det FORBUDT at indstille dette parametre til (3) • For at indstille værdien til (4) skal der bruges en DHW


Panel kontrol konfiguration

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
9 PAN	0	3	<p>Denne indstilling konfigurerer styringstypen, der anvendes til unitten. Alt efter værdien, der er bestemt for denne indstilling, vil styringen af drifts-mode (varme/køl) og unittens ON/OFF, styres på følgende måde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indstilling af drift-mode = Indstil parameter 0 • ON/OFF styring = fra panelet på maskinen <p>Indstillingsværdi 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indstilling af drifts-mode = indstil parameter 0 • ON/OFF styring = fra remote betjeningspanel <p>Indstillingsværdi 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indstilling af drift-mode = indstilles fra remote kontakt • ON/OFF styring = fra panelet på maskinen <p>Indstillingsværdi 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indstilling af drift-mode = indstilles fra remote kontakt?? • ON/OFF styring = fra remote kontakt??


Aktivering af brugsvand

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
A ASA 	0	1	<p>På varmepumpemodellerne er det muligt at producere varmt brugsvand. Denne funktion har sin egen modificerbare indstilling og sin egen differens (parametre E, F, brugermenu) Med denne parameter kan man synliggøre- og aktivere parametre E og F. Husk, at for at styre brugsvandsanmodningen, når funktionene er aktiveret, skal man bruge input ID6 (markeret på el-diagram, der er vedlagt unitten som TWS) Husk også at indstilling af denne parameter med værdien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = aktivering af brugsvandsfunktionen • 0 = deaktivering af brugsvandsfunktionen <p>LUKKET status på klemmen betyder at brugsvandsfunktionen er aktiv. Denne funktion er tilgængelig fra software version 3,7 (denne software version er synlig som en aflæsning, med indeks E). Minimum kompressor driftstid, og afrimningstid, har forrang frem for brugsvandsproduktionen. Fra software version 4.2, når brugsvandsfunktionen er aktiveret, indstilles justeringen automatisk på grundlag af output temperaturen, uanset værdien af parameter (0) i denne menu.</p>

 Parametre kun synlige i varmepumpemodeller


 Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand

 Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret


 Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor

 Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor


Power til brugsvandsproduktion

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
b ASP 	0%	100%	På de units, der kan producere brugsvand, er det muligt - når funktionen er aktiveret - at bestemme procentdelen af maskin-power, der skal bruges til produktion af brugsvand. Denne funktion tillader indstilling af en grænseværdi for at garantere et reduceret powerforbrug under produktion af brugsvand.


Stand-by tid i input/out

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
C ARS 	0 sekunder	600 sekunder	Denne parameter tillader opretning af stand-by tid (i sekunder) for at vende 3-vejsventilen i systemet til produktion af brugsvand.


Stand-by tid i input/out

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
d trA 	0	3	Denne parameter tillader muligheden for at tilslutte ID digital klemme (markeret på EI-diagrammet vedlagt unitten som TRA) med en rumtermostat, hvor driften af kompressor og el-varmelegeme vil deaktiveres. Husk også at indstille dette parameter med værdien: <ul style="list-style-type: none"> • 1 eller 2, aktivering af denne funktion • 0 eller 3, deaktivering af denne funktion Husk at ÅBEN på klemmen betyder: <ul style="list-style-type: none"> • funktionen blokerer kompressoren og varmelegemet hvis parameter er sat til 1 • funktionen blokerer kompressor, pumpe og varmelegeme hvis parameter er sat til 2 • pumpealarmen (som i tidligere software version) hvis parameter er sat til 3. Husk også, at ved at indstille denne parameter til 3 er moducontrol kortet kompatibelt med den tidligere software version (3,6)

Aktivering af flow switch bypass

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
E bAF 	0	1	I de units, der producerer brugsvand, kan flow-switch alarmerne by-passes for at tillade den korrekte synkronisering mellem afledningsventil i systemet og drift under produktion af varmt brugsvand.


Flow Switch bypass tid

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
F tbF 	0 sekunder	300 sekunder	denne parameter tillader aktivering af tid (i sekunder) for flow-switch bypass

 Parametre kun synlige i varmepumpemodeller


 Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand

 Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret


 Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor

 Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor

Høj rumtemperatur standby

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
G ORE 	0	70	Denne parameter tillader aktivering af rumtemperaturgrænse udfra hvilken varmepumpen deaktiveres. Når grænsen nåes slukkes kompressor og pumpe

Høj rumtemperaturgrænse for input vand

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
H At 1 	40	80	Denne parameter viser temperaturen på input vand udfra hvilken pumpen slukkes og pre-alarm genereres. Efter interventionen af pre-alarmen er der en ventetid på 15 minutter inden pumpen starter op igen. Efter den 3. intervention starter maskinen alarm/lock-out. Er også aktiv med pumpen slukket og chiller i standby. I sidstnævnte tilfælde genereres alarmer.

Screen-saver konfiguration

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
1 SCr	0	2	Denne parameter viser konfigurationen for screen-saver: <ul style="list-style-type: none"> • værdi 0, screensaver deaktiveret • værdi 1, screensaver med visning af 3 streger


Modbus supervisor adresse

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
J Ad 1	0	999	Denne parameter viser Modbus adressen tilhørende supervisoren. Denne adresse bruges til kommunikation mellem supervisor og Moducontrol.


Supervisor baud rate


Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
L 8d 1	0	2	Denne parameter viser kommunikationshastigheden mellem supervisor og Moducontrol. Denne hastighed indstilles på basis af værdien, der er valgt for disse parametre: 0 = 9600 bps 1 = 19200 bps 2 = 38400 bps

 Parametre kun synlige i varmepumpemodeller

 Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand

 Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret


 Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor

 Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor


Supervisor write aktiveret

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
n AS 1	0	1	Denne parameter aktiverer skrivekommandoen til supervisoren. Denne aktivering indstilles på basis af værdien valgt for denne parameter. 0 = skrivekommando deaktiveret 1 = skrivekommando aktiveret Husk at skrivekommandoen altid er aktive


Lufttemperatur grænse 1 (*)

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
0 LA 1 	-25°C	45°C	Denne parameter viser den eksterne lufttemperatur hvorved maskinen kan producere dens maksimum vandtemperatur værdi (denne værdi er specificeret i parameter P-St 1)


Vandtemperatur grænse 1 (*)

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
P St 1 	0°C	70°C	Denne parameter viser maksimum vandtemperatur på vandproduktionen, på linie med udetemperaturen specificeret i parameter 0-LA1


Lufttemperatur grænse 2 (*)

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
q La2 	0°C	70°C	Denne parameter viser den eksterne lufttemperatur hvormed maskinen kan producere dens maksimum vandtemperatur værdi (denne værdi er specificeret i parameter P-St 2)

Vandtemperatur grænse 2 (*)

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
r St2 	0°C	70°C	Denne parameter viser maksimum vandtemperatur på vandproduktionen, på linie med udetemperaturen specificeret i parameter Q - LA2

Maksimum varme indstillingspunkt

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
t LSP 	15°C	65°C	Denne parameter viser maksimum temperatur på vand produceret af unitten i varme-mode

(*) Disse parametre beskriver driftsgrænsen (i varme-drift) på kompressoren, hvorved den automatisk slukker og - hvis det er nødvendigt - varmedrift suppleres med varmelegeme.



Parametre kun synlige i varmepumpemodeller



Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret



Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand



Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor



Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor

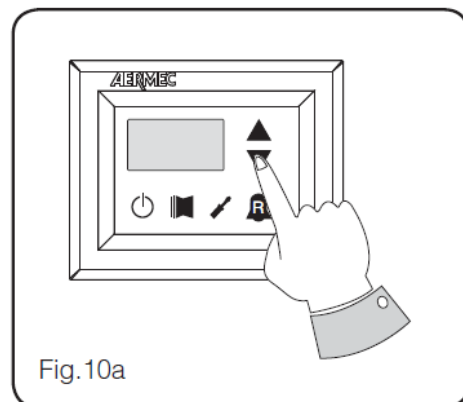
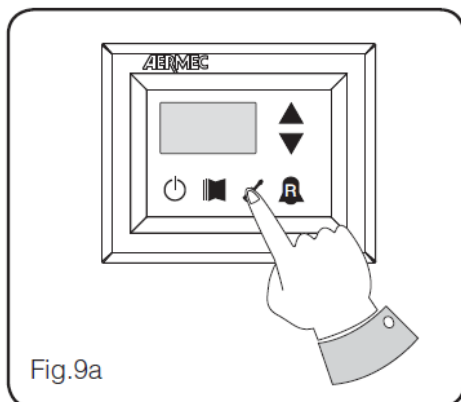
Installationsmenu 2

For at få adgang til installationmenu 2 følges samme procedure beskrevet for installationmenu 1. Den eneste forskel er værdien af passwordet, som er 31

Advarsel: De følgende parametre må kun ændres af autoriserede personer.



PASSWORD = 031



Indstilling af driftsparametre (installationsniveau)

Grænse for genaktivering efter shutdown Force Off

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
0	0°C	30°C	Hvis parameterværdien = 4 (parameter 8 i installationsmenuen), så er dette en føler på buffertanken, denne parameter viser hvor meget lavere grænsen for Force-Off er for at forhindre at kompressoren genaktiveres efter Force-off.

Konfiguration af varmekabel (kun ANK)

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
1	0	2	Indstilling af output hvortil varmekablet er tilsluttet: 0 = intet varmekabel 1 = varmekabel på CPA output (parameteren (0) i menuen med password=72 "i henhold til CP skal være 0" 2 = varmekabel på VGC output er ikke i brug (konfigurationen af dip-switch skal være: DIP1=ON, DIP2=ON, DIP5=ON, DIP8=OFF, DIP9=OFF)

Varmekabel indstillingspunkt (kun ANK)

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
2	-20°C	10°C	Varmekabel aktiveret med en ekstern lufttemperatur på under værdien for denne parameter. Varmekabel deaktiveret med en ekstern lufttemperatur højere end værdien for denne parameter, plus 1,0° hysteres.

Termostatpumpe switch-Off

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
3	0	1	0= pumpen fortsætter drift når indstillingstemperaturen er opnået. 1= pumpen slukker når indstillingstemperaturen er opnået (når dette er valgt, er justeringen automatisk aktiveret på basis af input temperaturen). Denne parameter er kun synligt med justering på basis af input temperaturen (parameter (0) = 1 eller 2)



Parametre kun synlige i varmepumpemodeller



Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand



Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret



Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor



Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor

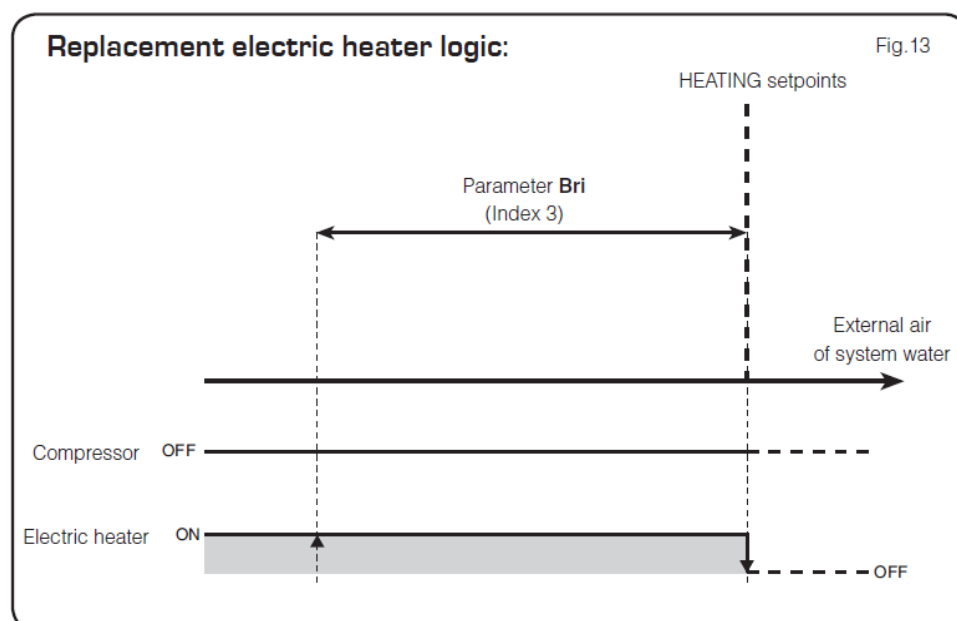
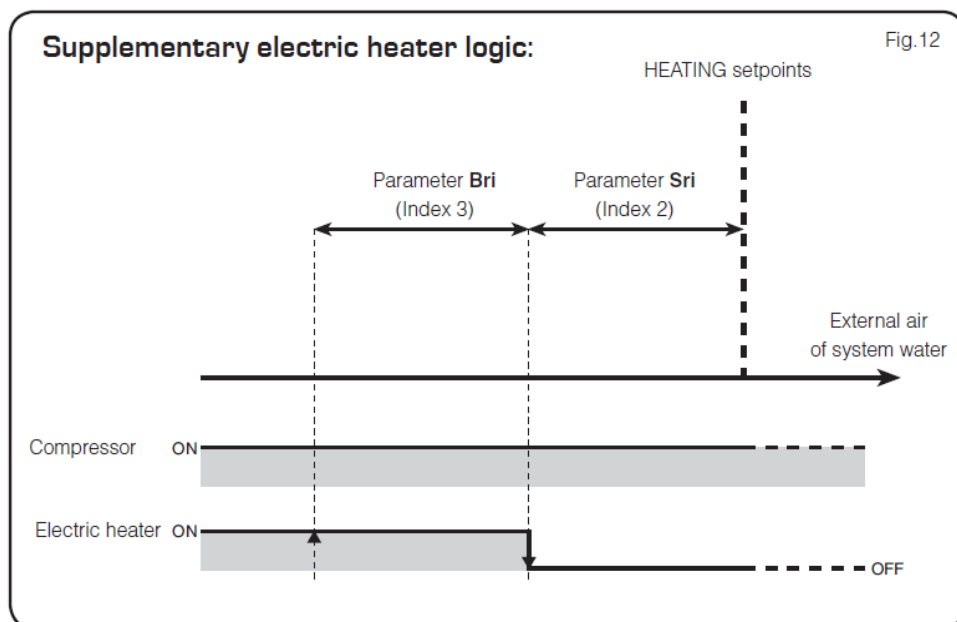
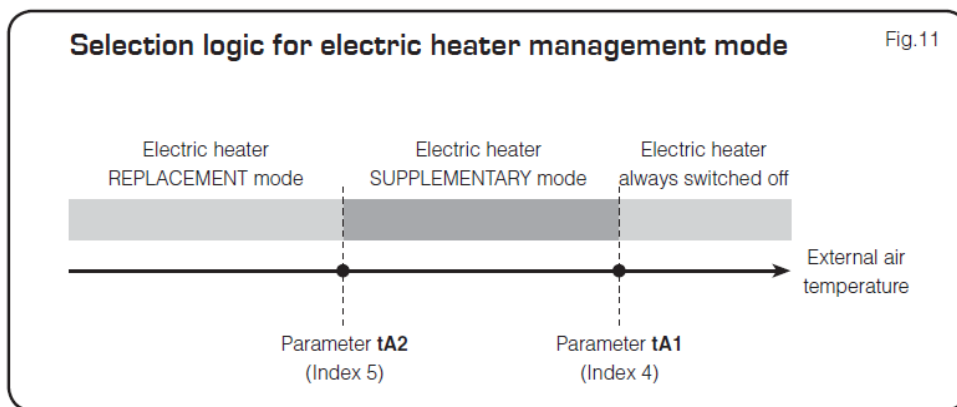
Styring af el-varmelegeme

Units med Moducontrol giver mulighed for at styre et elektrisk varmelegeme; dette varmelegeme kan styres på forskellige måder:

- supplerende (samtidig anvendelse af varmepumpen og det elektriske varmelegeme)
- frostvæske, eller udskiftning (varmepumpens kompressor er slukket, og el-varmelegemet alene er aktiveret); driftspecifikationerne af begge er vist i diagrammerne til højre.

Valg af supplerende eller erstatningsdrift afhænger af den eksterne lufttemperatur, og i tilfælde at den falder under den tærskel som vist i diagrammet.

ADVARSEL: alle parametre, der er nævnt i skemaet til højre, er beskrevet i el-varmelegeme-menuen på næste side.



El-varmelegeme menu

For at få adgang til El-varmelegeme menuen trykkes tasten (fig. 14) Når tasten er trykket skal der indsættes et password for at få adgang til de forskellige menuer. For at komme til bruger menuen tages password 001. For at ændre værdien af passwordet bruges piletasterne. Når det korrekte password er indtastet, trykkes tasten

Advarsel: De følgende parametre må kun ændres af autoriserede personer.



PASSWORD = 001

(fig. 14). Skærmen vil vise indekset for El-varmelegeme parametre og en 3 tegns-streng vil vises i 1 sekund, hvorefter den skifter til værdien af selve parametren. For at gå til næste parameter bruges piletasterne (fig. 15). For at ændre en parameter,

vælges den, tryk på tasten (fig. 14), ændr den bestemte værdi ved brug af piletasterne (fig. 15) og bekræft med tryk på tasten igen (fig. 14).

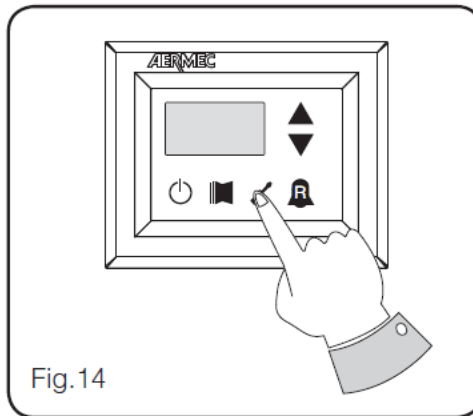


Fig.14

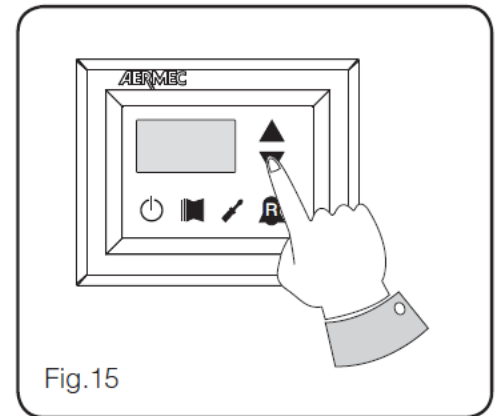


Fig.15

El-varmelegeme menu

Indstilling af anti-frost el-varmelegeme indstillingspunkter			
Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
0 SrA	-20°C	50°C	Unitterne giver mulighed for at fastsætte en grænseværdi for aktivering af anti-frost el varmelegeme. Hvis temperaturen, aflæst af en af de to vand-sensorer (input eller output, afhængigt af den form for kontrol der er aktiveret), opnår den indstillede værdi i denne parameter, er anti-frost varmelagemet aktiveret.

Indstilling af anti-frost el-varmelegeme indstillingspunkter			
Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
1 brA	0,3°C	10°C	Unitterne giver mulighed for at fastsætte en grænseværdi for aktivering af anti-frost el varmelegeme. Hvis temperaturen, aflæst af en af de to vand-sensorer (input eller output, afhængigt af den form for styring der er aktiveret), opnår den indstillede værdi i denne parameter, er anti-frost varmelagemet aktiveret.



Parametre kun synlige i varmepumpemodeller



Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand



Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret




Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor




Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor


Indstilling af supplerende el-varmelegeme indstillingspunkt

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
2 Sri 	0°C	65°C	Denne parameter viser afvigelse fra varme set-punktet, for at slukke varmelegemet (hvis aktiveret) i supplerings-drift som vist i fig.12 på foregående side (parameter Sri)


Indstilling af el-varmelegemedifferens i supplerende /erstatnings-mode

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
3 bri 	0°C	20°C	I supplerings-drift tjekkes vandtemperaturen i systemet før unitten tændes. Hvis temperaturen er mindre eller lig med den beregnede værdi for switch-on differensen, vil varmelegemet tænde og vil køre som vist i diagrammet på foregående side fig. 12. Værdien af switch-on differensen er beregnet som følgende: switch-on differens= (varme indstillingspunkt) - (parameter Sri) - (parameter Bri); se fig. 12 på foregående side. I erstatnings-drift repræsenterer denne parameter differensen på afvigelsen fra varme, inden for hvornår varmelegemet vil aktiveres eller deaktiveres, som vist på foregående side.


Indstilling af ude-temperaturgrænse i supplerende-mode

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
4 tA1 	-40°C	50°C	Denne parameter viser ude-temperaturgrænsen hvorunder varmelegemet aktiveres i suppleringsdrift, som vist på foregående side, fig 11, parameter tA1


Indstilling af ude-temperaturgrænse i erstatnings-mode

Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
5 tA2 	-40°C	50°C	Denne parameter viser afvigelse fra varme set-punkt, for at slukke varmelegemet (hvis aktiveret) i erstatnings-drift som vist i fig.A på foregående side (parameter tA2)


Indstilling af differens for luft-temperatur


Indeks - streng	Min. værdi	Maks. værdi	Parameter funktion
6 bA 	-40°C	50°C	Denne parameter viser differensen, der anvendes til lufttemperatur set-punkt (tA1-tA2)

 Parametre kun synlige i varmepumpemodeller

 Parametre kun synlige i modeller indstillet til produktion af varmt brugsvand

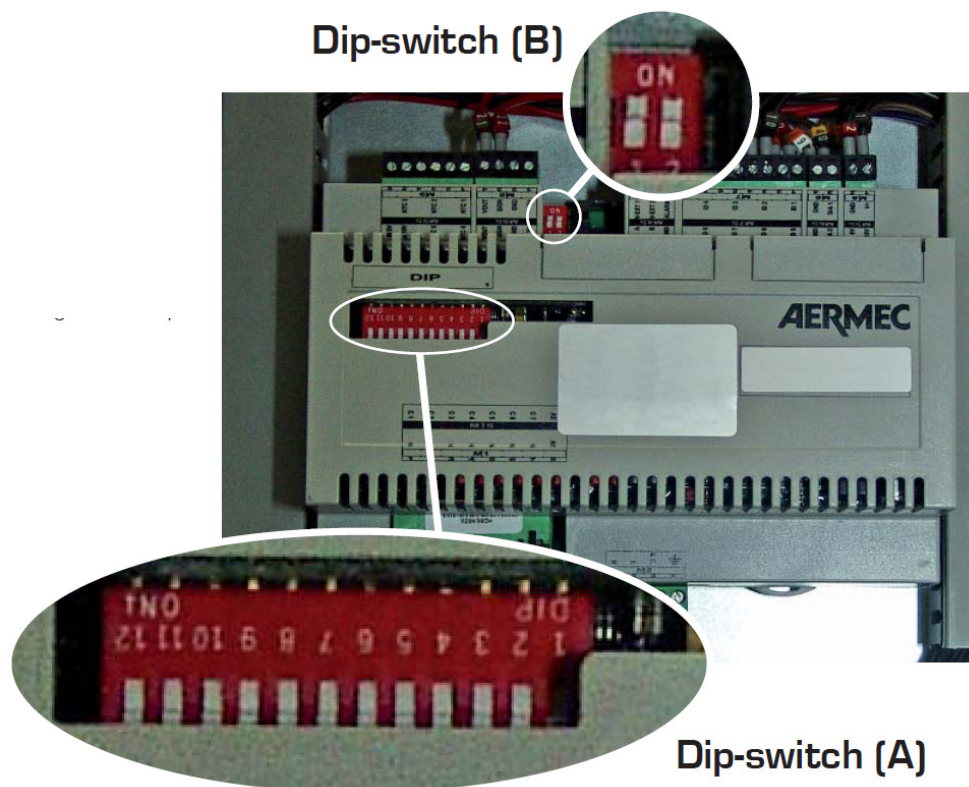
 Parametre kun synlige i modeller med DCP installeret

 Parametre kun synlige i modeller med twinkompressor

 Parametre kun synlige i modeller med inverter kompressor

Tabel for DIP-SWITCH konfiguration

Udover de parametre, der kan indstilles via panelet, har unitterne en række indbyggede dip-switches, til styring af nogle bestemte funktioner. Bemærk at nogle af funktionerne, der kan styres fra panelet, hænger sammen med en speciel indstilling af nogle dip-switches.



Standard indstilling af MODUCONTROL DIP-SWITCH

Heat recovery unit	DIP-SWITCH (A)												DIP-SWITCH (B)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
ANL	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANL H	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANL C	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	–	–	OFF	OFF
ANL A/Q	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANL HA/HQ	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANL Z/Y	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANL I H	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	–	–	ON	OFF
ANR H	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANR HA/HK	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANR HP	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANF H	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANF HA/HK/HJ	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANF HP	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANK	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANK Z/Y	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
ANK A	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF
SRP	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	–	–	OFF	OFF

Dip-switch	Nr. Dip	Status	Funktion
A	1	ON	Maskine indstillet som varmepumpe
		OFF	Maskine indstillet til "kun køl"
	2	ON	Afrimning kun ved reversibel drift (4-vejsventil)
		OFF	Afrimning ved hot-gas indsprøjtning
	3	ON	Glycol vand: anti-frost indstilling kan ændres
		OFF	Anti-frost indstilling (parameter 6AG) blokeret
	4	ON	Out put styring deaktiveret
		OFF	Out put styring aktiveret
	5	ON	Sikkerhedskapacitetsstyring deaktiveret
		OFF	Sikkerhedskapacitetsstyring aktiveret
	6	ON	Algoritme for tjek af lavt vandindhold deaktiveret
		OFF	Algoritme for tjek af lavt vandindhold aktiveret
	7	ON	Kondensatortryk regulering er monteret (tilbehør DCP)
		OFF	Kondensatortryk regulering er ikke monteret
	8	ON	Konfiguration af kort til ANR unit (R407C)
		OFF	Konfiguration af kort til ANL unit (R410A)
	9	ON	Konfiguration af kort til Inverter unit
		OFF	Konfiguration af kort til ON/OFF chiller unit
	10	ON	Konfiguration af kort til condensing unit
		OFF	Konfiguration af kort til chiller unit
	11	ON	Ikke i brug
		OFF	Ikke i brug
	12	ON	Ikke i brug
		OFF	Ikke i brug

Dip-Switch	Dip kombinationer		Funktioner
	Dip 1	Dip 2	
B	OFF	OFF	Fabriksindstilling
	ON	ON	Fabriksindstilling
	OFF	OFF	Fabriksindstilling
	ON	ON	Fabriksindstilling

Alarmtabel

Der er to typer af fejl advarsler:

- præ-alarm
- alarm

Den første type vises ved blink af den røde indikator på skærmen, ved at trykke på klokke-tasten, får man vist alarmlisten (med indeks og årsag vist i nedenstående tabel)

En præ-alarm varer i 60 sekunder. Hvis årsagen til pre-alarmen ikke er forsvundet inden for de 60 sekunder, bliver det en alarm. Alarmerne vises på samme måde som præ-alarmer, bortset fra den røde lampe lyser konstant.

Før genstart af unitten, rådes man til at kontakte After-Sales. For at genstarte unitten skal den slukkes og tændes igen med brug af stand-by knappen.

ADVARSEL:

Præ-alarmen bliver til alarm hvis:

- en tidsperiode svarende til - eller længere end 60 sekunder passerer i Pre-alarm.

- Hvis maksimum af præ-alarmer (fem) overskrides på en time. I dette tilfælde, vil hver efterfølgende præ-alarm vises direkte som en alarm,

og disse vil stoppe maskinen indtil fejlen er rettet.

Præ-alarm indeks	Alarm indeks	Årsag	Note
1	101	Kompressor termomagnetisk switch Ventilator termomagnetisk switch Pumpe termomagnetisk switch	Denne advarsel fremkommer hvis kontakten til termomagnet switchen, der beskytter MTC kompressoren er åbnet.
2	102	Ventilator termomagnetisk switch	Denne advarsel fremkommer hvis kontakten til termomagnet switchen, der beskytter MTV ventilatoren er åbnet. Denne kode vises kun hvis kortet er brugt som erstatning for kort med SW op til version 3,6.
3	103	Højtryks switch	Denne advarsel viser IKKE status på selve højtryks-switchen, men kompressorkontaktoren. Højtryks switchen virker direkte på kompressorkontaktoren. Hvis kortet, der styrer switch-on på kompressoren og kontaktoeren ikke aktiveres efter 3 sekunder, vil signalet fremkomme. Denne alarm kan også fremkomme pga. en defekt i transmissionssystemrelæet fra kompressorkontaktoren til kortet (vist som RAP i el-diagrammet). Hvis kontaktoeren er deaktiveret mens kompressoren kører, vil denne advarsel fremkomme: AP.
4	104	Flow switch Vand differens tryk Switch	Denne advarsel fremkommer ved åbning af kontakten, der relaterer til flow switch eller til diferens tryk-switch. Denne alarm vises ikke i de første 40 sekunder fra pumpen tændes. Maskinen går i Lock-out når tilladte maksimum antal af flow-switch interventioner overskrides. Hvis frostbeskyttelse (og derfor pumpen) er aktiveret i stand-by, styres flow-switch status også FL/PD
5	105	Lavtryks switch	Denne advarsel fremkommer ved åbning af kontakt på lavtryks-switch (indtag på kompressor) BP
6	106	Ingen vandtilgang føler	Denne advarsel fremkommer når vandindgangsføleren er demonteret
7	107	Ingen vandafgang føler	Denne advarsel fremkommer når vandafgangsføleren er demonteret
8	108	Frostalarm	Denne advarsel fremkommer når grænseværdien for anti-frost temperaturen (installationsmenu, parameter (6) standard 3°C) på afgangvandet er nået. Pre-alarmen forsvinder når afgangsvandtemperaturen overskrider indstillingspunktet, beregnet af kortet på basis af en intern algoritme. Anti-frost alarmen er afbrudt (i varme-drift) i 3 sekunder fra kompressoren tændes.
9	109	Ingen FORCE føler??	Denne advarsel fremkommer når force gas følerne ikke er aktiveret.

Præ-alarm indeks	Alarm indeks	Årsag	Note
10	110	Høj force gas temperatur	Denne advarsel fremkommer når force gas temperaturen (SGP føler) overskrider grænsen indstillet i parametren. Præ-alarm betingelsen forsvinder ved fabriksindstilling af temperaturen (standard 125°C)
11	111	Højtrykstransducer er ikke monteret	Denne advarsel fremkommer når højtrykstransducer ikke kan ses og maskinen er indstillet til varmedrift, eller tilstedeværelsen af DCP er indstillet.
12	112	Høj tryk	Denne advarsel fremkommer når transduceren opdager et afgangstryk, der er større end den indstillede grænseværdi (standard 40 bar) Præ-alarm forsvinder med fabriksindstillingstryk (standard 38 bar)
13	113	Ingen afrimningsføler	Denne advarsel fremkommer når afrimningsføleren ikke er tilstede og maskinen er indstillet til varmedrift.
14	114	Ingen kompressor sugetrykstransducer	Denne advarsel fremkommer når kompressor suge transducer ikke er tilstede og maskinen er indstillet til varmepumpedrift.
15	115	Lavtryk	Denne advarsel fremkommer når kompressor afgangstransducer finder at sugetrykket er lavere end fabriksindstillingen i køledrift (standard 4 bar), eller i varmedrift (standard 2 bar). Præ-alarmlen forsvinder når sugetrykket overskrider interventionsgrænse (standard svarende til 2 bar). Lavtryksalarmlen er suspenderet i varmedrift i 3 sekunder fra start af kompressor;
16	116	Lavt output	Når maskinen tændes, kontrollerer styringen kompressoren en gang via out put styringsprocedure. Denne kontrol kan deaktiveres vha. dip-switch
17	117	Pumpe termomagnetisk switch	Denne advarsel fremkommer hvis termomagnet switch kontakt til beskyttelse af pumpe, er åbnet.MTP. Denne kode vises kun hvis kortet bruges som erstatning for kort med SW op til version 3,6
18	118	Højtryks kapacitetsstyring	Denne advarsel fremkommer altid når der er en kapacitetsstyring fordi indstillingsgrænsen er nået. Maskinen går i lock-out når maksimum af kapacitetsstyringer (standard 5) er overskredet. Med inverter modellen vises også kapacitets styring i henhold til en for høj kompressions ratio.
19	119	Lavtryks kapacitetsstyring	Denne advarsel fremkommer altid når der er en lavtryks kapacitetsstyring. Maskinen går i lock-out når det tilladte maksimum antal (standard 5)af kapacitetsstyring er overskredet.
20	120	Udledningstemperatur kapacitetsstyring	Denne advarsel fremkommer altid når der en udledningstemperatur kapacitetsstyring. Maskinen går i lock-out når det tilladte maksimum antal (standard 5)af kapacitetsstyring er overskredet.
21	121	Bemf fejl (chiller, inverter) fejl i sporingen af back emf	Denne fejl kommer fra inverter styringskortet og er linked til kompressor pickup current problemer.
22	122	Intern kommunikationsfejl	Inverter styringskortet har intern kommunikationsproblemer
23	123	Overstrøm	Kompressor har for stort strømforbrug
24	124	Ingen opladning	Kompressoren trækker ikke nok strøm og kører tom?
25	125	Forkert spænding	Inverter styringskortet vises en forkert BUS spænding
26	126	Opstartsfejl	Inverter styringskortet viser forkert opstart af PMSM motoren
27	127	IPM beskyttelsesfejl	Fejl på IGBT
28	128	EEPROM fejl	EEPROM fejl på inverter styringskort
29	129	Kompressor stalling	
30	130	ingen kommunikation	Inverter kontrolkortet reagere ikke. Ingen strøm, eller serialkablet er ikke tilsluttet, eller A eller B signal er vendt.
31	131	PFC modul	Fejl i PFC inverter modulet.

Pre-alarm indeks	Alarm indeks	Årsag	Note
32	132	For høj temperatur på køle-rotor	Denne advarsel fremkommer hvis kontakten til termomagnet switchen, der beskytter MTC kompressoren er åbnet.
33	133	Overstrøm på acceleration	Hardware fejl
34	134	Overstrøm ved konstant hastighed	Hardware fejl
35	135	Overstrøm ved formindsket hastighed	Hardware fejl
36	136	Underspænding på BUS DC	
37	137	Overspænding på BUS DC	
40	140	PFC invert fejl, fejl i PFC modulet	Software fejl
41	141	Overstrøm i acceleration	Software fejl
42	142	Overbelastning	Denne advarsel fremkommer når force gas følerne ikke er aktiveret.
43	143	Overstrøm ved konstant hastighed	Software fejl
44	144	Overstrøm ved formindsket hastighed	Software fejl
45	145	Kompressor ikke tilsluttet korrekt	
46	146	Ingen kommunikation	
47	147	Fejl på kølerotor temperatur sensor	
51	151	Uregelmæssig betingelse	Reduceret frekvens pga overstrøm eller over temperatur beskyttelse
54	154	Fejl i reverse cyklus ventil?	Reverse cyklusventilen er itu eller blokeret
55	155	Input vand høj temperatur	Input vandtemperaturen har overskredet værdien på installationsmenu parametret (H). Der er sikkert en vandtank i samme system. Ved den 3. pre-alarm går maskinen i lock-out.
-	156	For høj temperatur på afledningsgas	For høj trykgastemperatur under afrimning
57	157	Aflæsningsfejl på fjernbetjeningsføleren på DHW panelet	Denne præ-alarm viser en fejl på fjernbetjeningsføleren, eller kommunikationsproblem med DHW panelet. Denne alarm er kun aktiv hvis parameter (8)= 4 i menuen med password 30
58	158	Aflæsningsfejl udetemperaturføleren	Denne præ-alarm viser en fejl på udetemperaturføleren når DCP er tilstede eller når maskinen er varmepumpe.

Advarsel:

Husk at præ-alarmer automatisk nulstilles, men alarmer skal nulstilles manuelt.

Fra software version 3.9.0, kan alarmer nulstilles ved hjælp af fjernstyrede ON / OFF kontakt, hvis den er aktiveret. Fra position ON, gå til OFF og derefter tilbage til ON inden for 5 sekunder for at nulstille alarmer. Der kan højst nulstilles 3 gange hver time via ON / OFF kontakt. Man skal først nulstille alarmer ved hjælp af "R" tasten. I tilfælde af mangel på spænding, vil alarmerne blive nulstillet.