

DAIKIN



BETJENINGSVEJLEDNING

Vandkølede vandkølere uden fortætter



EWLP012KAW1N
EWLP020KAW1N
EWLP026KAW1N
EWLP030KAW1N
EWLP040KAW1N
EWLP055KAW1N
EWLP065KAW1N

INDHOLD

	Side
Indledning.....	1
Tekniske specifikationer.....	1
Elektriske specifikationer.....	2
Beskrivelse.....	2
Hovedkomponenternes funktion.....	3
Sikkerhedsanordninger.....	3
Intern kabelføring - Oversigt over dele.....	4
Før drift.....	5
Kontrol før første start.....	5
Vandforsyning.....	5
Tilslutning af strømforsyningen og opvarmning af krumtaphuset.....	5
Generelle anbefalinger.....	5
Drift.....	5
Digital styreenhed.....	5
Arbejde med EWLP-enheder.....	6
Den digitale styreenheds avancerede funktioner.....	8
Fejlfinding.....	11
Vedligeholdelse.....	12
Vedligeholdelse.....	12
Krav til bortskaffelse.....	12



LÆS DENNE VEJLEDNING OMHYGGELIGT, FØR ENHEDEN STARTES. GEM DEN. INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN SKAL OPBEVARES TIL FREMTIDIG BRUG. Læs kapitlet "Oversigt over brugerparametre" på side 8, før du ændrer disse parametre.

INDLEDNING

Denne betjeningsvejledning omhandler vandkølede vandkølere i Daikin EWLP-KA serien. Disse enheder er beregnet til indendørs-installation og bruges til køleformål. EWLP-enhederne kan kombineres med Daikin ventilationskonvektorer eller luftbehandlingsudstyr til brug som klimaanlæg. De kan desuden levere vand til proceskøling.

Vejledningen har til formål at sikre tilfredsstillende drift og vedligeholdelse af enheden. Den beskriver, hvordan enheden bruges korrekt og kan være til hjælp, hvis der opstår problemer. Enheden er forsynet med sikkerhedsanordninger, men disse vil ikke nødvendigvis forebygge alle problemer, der kan opstå på grund af forkert drift eller mangelfuld vedligeholdelse.

Kontakt din lokale Daikin-forhandler, hvis der opstår vedvarende problemer.



Kontrollér, at enheden er korrekt installeret, før den startes første gang. Derfor er det nødvendigt at læse den installationsvejledning, som fulgte med enheden, omhyggeligt tillige med anbefalingerne i afsnittet "Kontrol før første start".

Tekniske specifikationer⁽¹⁾

EWLP generelt		012	020	026	030
Dimensioner HxBxD	(mm)		600x600x600		
Maskinens vægt	(kg)	104	138	144	149
Tilslutninger					
• Tømmeforbindelse(kobber) til fortætter	(mm)	12,7 bryst	19,1 bryst	19,1 bryst	19,1 bryst
• Væskeforbindelse (kobber) til fortætter	(mm)	9,52 bryst	12,7 bryst	12,7 bryst	12,7 bryst

EWLP generelt		040	055	065
Dimensioner HxBxD	(mm)		600x600x1200	
Maskinens vægt	(kg)	252	265	274
Tilslutninger				
• Tømmeforbindelse(kobber) til fortætter	(mm)	2x 19,1 bryst	2x 19,1 bryst	2x 19,1 bryst
• Væskeforbindelse (kobber) til fortætter	(mm)	2x 12,7 bryst	2x 12,7 bryst	2x 12,7 bryst

Kompressor EWLP		012	020	026	030
Model		JT140BF-YE	JT212DA-YE	JT300DA-YE	JT335DA-YE
Hastighed	(rpm)	2900			
Olietype		FVC68D			
Oliepåfyldningsmængde	(l)	1,5	2,7	2,7	2,7
Kølemiddeltype		R407C			

Fordamper					
Type		overfladebehandlede plader i varmeveksler			
Min. vandvolumen	(l)	62,1	103	134	155
Vandgennemstrømningsområde	(l/min)	17~69	29~115	38~153	45~179

Fortætter
Se de tekniske specifikationer fra producenten af din fjernliggende fortætter

Kompressor EWLP		040	055	065
Model		2x JT212DA-YE	2x JT300DA-YE	2x JT335DA-YE
Hastighed	(rpm)	2900		
Olietype		FVC68D		
Oliepåfyldningsmængde	(l)	2x 2,7	2x 2,7	2x 2,7
Kølemiddeltype		R407C		

Fordamper				
Type		overfladebehandlede plader i varmeveksler		
Min. vandvolumen	(l)	205	268	311
Vandgennemstrømningsområde	(l/min)	57~229	77~307	89~359

Fortætter
Se de tekniske specifikationer fra producenten af din fjernliggende fortætter

(1) Se bogen med tekniske data for at få en komplet oversigt over specifikationerne.

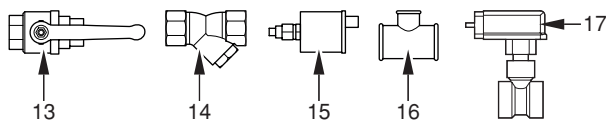
Elektriske specifikationer⁽¹⁾

Model EWLP	012	020	026	030
Strømforsyning				
• Fase			3N~	
• Frekvens (Hz)			50	
• Spænding (V)			400	
• Spændingstolerance (%)			±10	
• Anbefalede sikringer (aM)	3x 16	3x 20	3x 25	3x 32
Kompressor				
• Fase			3~	
• Frekvens (Hz)			50	
• Spænding (V)			400	
• Nominel driftstrøm (A)	7,4	11,6	14,7	16,8
Kontrol				
• Fase			1~	
• Frekvens (Hz)			50	
• Spænding (V)			230	
• Anbefalede sikringer (aM)			fabriksinstalleret	

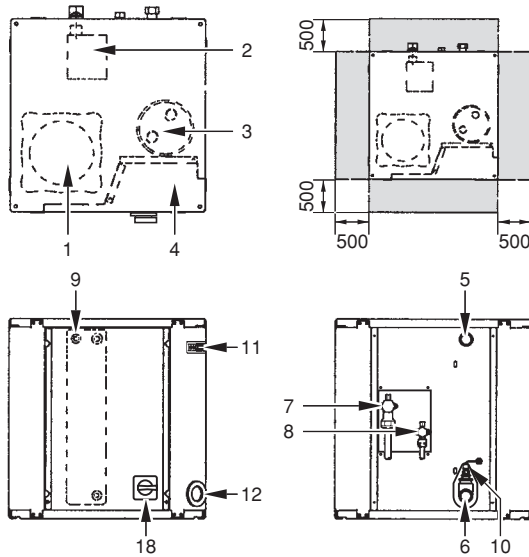
Model EWLP	040	055	065
Strømforsyning			
• Fase			3N~
• Frekvens (Hz)			50
• Spænding (V)			400
• Spændingstolerance (%)			±10
• Anbefalede sikringer (aM)	3x 40	3x 50	3x 50
Kompressor			
• Fase			3~
• Frekvens (Hz)			50
• Spænding (V)			400
• Nominel driftstrøm (A)	11,6	14,7	16,8
Kontrol			
• Fase			1~
• Frekvens (Hz)			50
• Spænding (V)			230
• Anbefalede sikringer (aM)			fabriksinstalleret

BESKRIVELSE

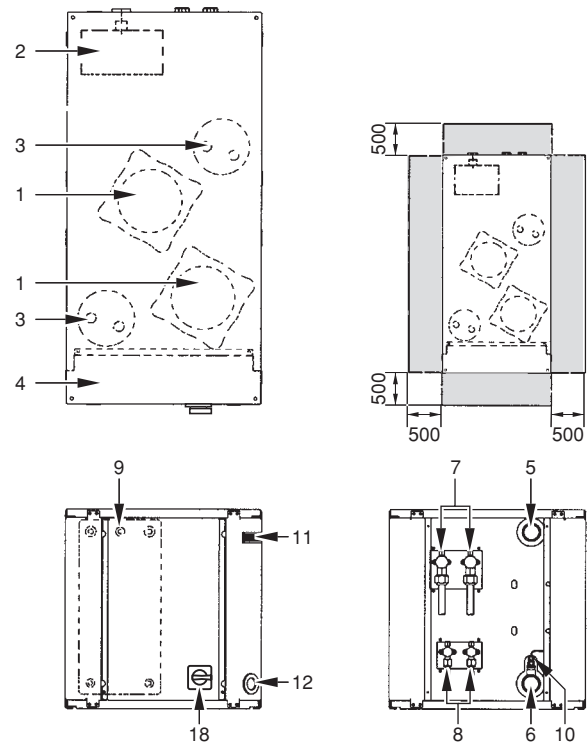
EWLP vandkølede vandkølere uden fortætter kan fås i 7 standard-størrelser.



EWLP012-030KAW1N



EWLP040-065KAW1N

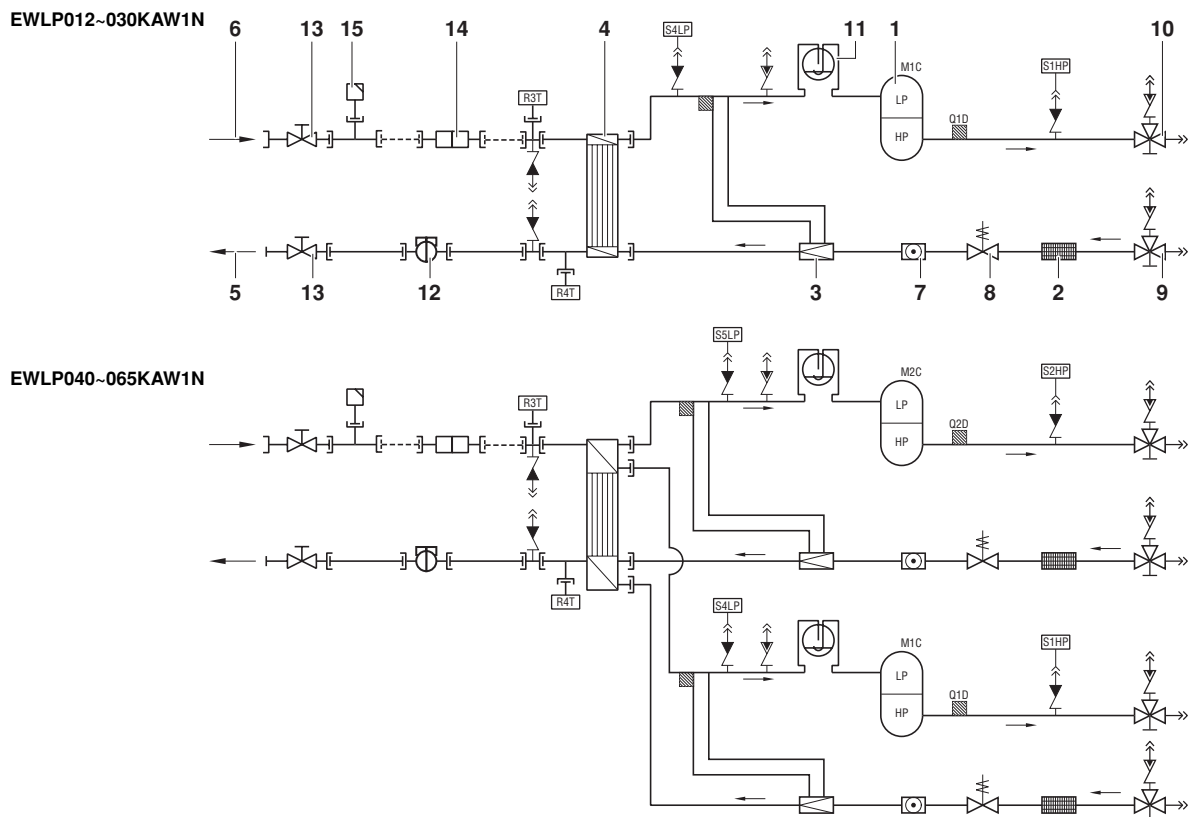


Figur: Hovedkomponenter

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Kompressor | 11 | Digital displaystyreenhed |
| 2 | Fordamper | 12 | Strømforsyningens indgang |
| 3 | Akkumulator | 13 | Kugleventil (monteret på opstillingsstedet) |
| 4 | EI-boks | 14 | Vandfilter (monteret på opstillingsstedet) |
| 5 | Kølevandsindgang | 15 | Udluftningsventil (monteret på opstillingsstedet) |
| 6 | Kølevandsudgang | 16 | T-led til udluftning (monteret på opstillingsstedet) |
| 7 | Spærreventil til udløb | 17 | Gennemstrømningskontakt (med T-led) (monteret på opstillingsstedet) |
| 8 | Spærreventil til væskeledning | 18 | Hovedafbryder |
| 9 | Temperaturføler for tilgangsvand til fordamper | | |
| 10 | Fryse-sensor | | |
- Krav til plads omkring enheden til service

(1) Se bogen med tekniske data for at få en komplet oversigt over specifikationerne.

Hovedkomponenternes funktion



Figur: Funktionsdiagram

- | | | | |
|---|-------------------------------|----|--|
| 1 | Kompressor | 10 | Spærreventil til udløb |
| 2 | Filter | 11 | Akkumulator |
| 3 | Ekspansionsventil | 12 | Gennemstrømningskontakt (leveres med enheden, monteres på opstillingsstedet) |
| 4 | Fordamper | 13 | Kugleventil (leveres med enheden, monteres på opstillingsstedet) |
| 5 | Fordamper vandudtag | 14 | Vandfilter (leveres med enheden, monteres på opstillingsstedet) |
| 6 | Fordamper vandindtag | 15 | Udluftningsventil (leveres med enheden, monteres på opstillingsstedet) |
| 7 | Inspektionsglas | | |
| 8 | Væske-magnetventil | | |
| 9 | Spærreventil til væskeledning | | |
- Rør på opstillingssted

Da der cirkulerer kølemiddel i enheden, kan der opstå ændringer i dens tilstand. Disse ændringer forårsages af følgende hovedkomponenter:

- **Kompressor**
Kompressoren (M°C) fungerer som en pumpe, der cirkulerer kølemidlet i kølekredsen. Den komprimerer den kølemiddeldamp, der kommer fra fordamperen, ved det tryk, hvorved den lettest fortættes i fortætteren.
- **Filter**
Filteret, der monteres bag fortætteren, fjerner småpartikler fra kølemidlet for at forhindre at rørene blokeres.
- **Ekspansionsventil**
Det flydende kølemiddel fra fortætteren strømmer ind i kølelementet via en ekspansionsventil. Ekspansionsventilen bringer det flydende kølemiddel til et tryk, hvor det let fordamper i køleelementet.
- **Fordamper**
Fordamperens hovedfunktion er at tage varmen fra det vand, som strømmer gennem den. Det sker ved at sende det flydende kølemiddel, som kommer fra fortætteren, ind i det luftformige kølemiddel.
- **Tilslutning for vandind-/udtag**
Tilslutning for vandind- og udtaget gør det let at slutte enheden til luftbehandlingsanlæggets eller det industrielle udstyrs vandkreds.

Sikkerhedsanordninger

Enheden er udstyret med *generelle sikkerhedsanordninger*: lukker alle kredse ned og stopper hele enheden.

- **I/O PCB (A2P) (input/output)**
I/O PCB (A2P) har en beskyttelsesindretning mod faseskift.
Beskyttelsesindretningen registrerer, hvorvidt strømforsyningsens tre faser er tilsluttet korrekt. Hvis en fase ikke er tilsluttet, eller hvis to faser er byttet om, kan enheden ikke starte.
- **Overstrømsrelæ**
Overstrømsrelæet (K*S) er placeret i enhedens el-boks og beskytter kompressorens motor i tilfælde af overbelastning, fasefejl eller for lav spænding. Relæet er indstillet fra fabrikken og må ikke justeres. Når det er aktiveret, skal overstrømsrelæet nulstilles i el-boksen, og styreenheden skal nulstilles manuelt.
- **Højtrykskontakten**
Højtrykskontakten (S*HP) er monteret på enhedens afgangsrør og måler fortætterens tryk (trykket ved kompressorens udgang). Højtrykskontakten aktiveres, når trykket bliver for højt. Kredsen stopper.
Kontakten nulstilles automatisk, når den er aktiveret, men styreenheden skal nulstilles manuelt.

■ Lavtrykskontakt

Lavtrykskontakten (S*LP) er monteret på enhedens sugerør og måler trykket i fordampere, (tryk ved indgang til kompressoren). Når trykket er for lavt, aktiveres kontakten, og kredsløbet stopper.

Kontakten nulstilles automatisk, når den er aktiveret, men styreenheden skal nulstilles manuelt.

■ Varmebeskyttelse ved afgang

Afløbsvarmebeskyttelsen (Q*D) aktiveres, når temperaturen på kølemidlet, der forlader kompressoren, bliver for høj. Når temperaturen igen er normal, nulstilles beskyttelsen automatisk, men styreenheden skal nulstilles manuelt.

■ Fryse-sensor

Afgangsvandets temperaturføler (R4T) måler vandets temperatur ved vandvarmevekslerens udtag. Sikkerhedsanordningen lukker kredsen ned, når kølevandets temperatur bliver for lav for at forhindre, at vandet fryser under driften.

Når afgangsvandets temperatur igen er normal, nulstilles beskyttelsen automatisk, men styreenheden skal nulstilles manuelt.

■ Sikring til styrekreds (F1U)

Sikringen til styrekredsen beskytter styrekredskabler og styrekomponenter ved kortslutning.

■ Sikring til styrekreds (F4)

Styrekredsløbets sikring beskytter kabler i styreenheden ved kortslutning.

■ Sikring til digital styreenhed (F3U)

Sikringen beskytter den digitale styreenheds kabler og selve styreenheden ved kortslutning.

■ Gennemstrømningskontakt (leveres med enheden, monteres på opstillingsstedet)

Flow-kontakten måler gennemstrømningen i vandkredsløbet. Hvis gennemstrømningen ikke når minimalt tilladte vandgennemstrømning, standses enheden.

■ Kugleventil (leveres med enheden, monteres på opstillingsstedet)

Der er monteret en kugleventil foran og bagved vandfilteret for at gøre det muligt at foretage filterrensning uden tømning af vandkredsløbet.

■ Vandfilter (leveres med enheden, monteres på opstillingsstedet)

Filteret monteret foran pumpen fjerner smuds fra vandet for at forebygge beskadigelse af enheden eller blokering af fordampere eller fortættere. Man bør rense vandfilteret regelmæssigt.

■ Udluftsventil (leveres med enheden, monteres på opstillingsstedet)

Luft, der eventuelt stadig findes i vandkølesystemet, fjernes automatisk via udluftsventilen.

Intern kabelføring - Oversigt over dele

Se diagrammet over enhedens interne ledningsføring, som fulgte med enheden. De anvendte forkortelse fremgår af det følgende:

- A1P PCB: Printkort styreenhed
- A2P PCB: I/O PCB (input/output)
- A3P ** PCB: BMS-adressekort⁽¹⁾
- A5P,A6P ** PCB: Softstarter til kredsløb 1, kredsløb 2⁽¹⁾
- A7P ** PCB: Fjern-brugergrænseflade⁽¹⁾
- E1H,E2H Krumtaphusvarmer kredsløb 1, kredsløb 2
- F1,F2,F3 # Hovedsikringer til enheden⁽²⁾
- F4 * Sikring I/O PCB
- F5 ##... Overspændingssikring (ekstra til BMS)
- F6 # Sikring for pumpekontaktor⁽²⁾
- F1U Sikring I/O PCB
- F3U Sikring for styreenhed PCB
- H3P * Alarm indikatorlampe⁽²⁾
- H4P * Indikatorlampe for betjening af kompressor 1⁽²⁾
- H5P * Indikatorlampe for betjening af kompressor 2⁽²⁾
- H6P * Indikatorlampe generel drift⁽²⁾
- K1F,K2F # Hjælpekontaktor til ventilatormotorer
- K1M,K2M Kompressor kontaktorkredsløb 1, kredsløb 2
- K4S,K5S Overstrømsrelæ kredsløb 1, kredsløb 2
- K6S * Overstrømsrelæ pumpe⁽²⁾
- K1P * Pumpekontaktor
- M1C,M2C Kompressormotor kredsløb 1, kredsløb 2
- PE Hovedjordterminal
- Q1D,Q2D Varmebeskyttelse ved afgang kredsløb 1, kredsløb 2
- R3T Temperaturføler til vandindtag på fordampere
- R4T Temperaturføler til vandudtag på fordampere
- R5T Temperaturføler til indtag på fordampere
- S1HP,S2HP Højtrykskontakt kredsløb 1, kredsløb 2
- S4LP,S5LP Lavtrykskontakt kredsløb 1, kredsløb 2
- S7S * Kontakt til valg af fjernbetjent køle/varme⁽²⁾
- S9S * Kontrol til fjernstart/-stop⁽²⁾
- S10L Gennemstrømningskontakt
- S12M Hovedafbryder
- TR1 Transfo 230 V → 24 V til styreenhedens printkort
- TR2 Transfo 230 V → 24 V strømforsyning til I/O PCB (A2P)
- Y3R Reverserende ventil
- Y1S, Y2S Væske-magnetventil
- X1~3,X1~82A Stik

	Følger ikke med standardenheden	
	Fås ikke som tilbehør	Kan fås som tilbehør
Obligatorisk	#	##
Ikke obligatorisk	*	**

(1) ekstra
(2) medfølger ikke

FØR DRIFT

Kontrol før første start



Kontrollér, at afbryderen på enhedens strømforsyningspanel er slået fra.

Kontrollér følgende efter installation af enheden, før der tændes for afbryderen:

1 Ledningsføring på stedet

Kontrollér, at ledningsføringen mellem det lokale strømpanel og enheden er udført som beskrevet i installationsvejledningen, i henhold til ledningsdiagrammerne og i henhold til EU's regler og national lovgivning.

2 Sikringer eller beskyttelsesanordninger

Kontrollér, at sikringerne eller de lokalt installerede beskyttelsesanordninger er af den størrelse og type, som er angivet i installationsvejledningen. Hverken sikringer eller beskyttelsesanordninger må være frakoblede.

3 Jordforbindelse

Kontroller, at jordledningerne er korrekt tilsluttet, og at jordklemmerne er spændt.

4 Intern ledningsføring

Se efter, om der er løse forbindelser eller beskadigede elektriske komponenter i el-boksen.

5 Fastgørelse

Kontrollér, at enheden er korrekt fastgjort for at undgå unormal støj og vibrationer, når enheden startes.

6 Beskadiget udstyr

Kontrollér enheden indvendigt for beskadigede komponenter eller klemte rør.

7 Kølemiddellækage

Kontrollér enheden indvendigt for kølemiddellækage. Hvis der er opstået en kølemiddellækage, skal du kontakte forhandleren.

8 Olielækage

Kontrollér kompressoren for olielækage. Hvis der er opstået en olielækage, skal du kontakte forhandleren.

9 Strømforsyning spænding

Kontrollér strømforsyningen/spændingen på det lokale strømpanel. Spændingen skal svare til den spænding, der er angivet på enhedens identifikationsmærkat.

Vandforsyning

Fyld vandrørene under hensyntagen til den mængde vand, enheden kræver som minimum. Se kapitlet "Vandpåfyldning, -gennemstrømning og -kvalitet" i installationsmanualen.

Kontrollér, at vandet er af en kvalitet, som angivet i installationsvejledningen.

Fyld vand på alle systemets høje punkter, og kontrollér cirkulationspumpens og gennemstrømningskontaktens funktion.

Tilslutning af strømforsyningen og opvarmning af krumtaphuset



Det er nødvendigt at tænde for krumtaphusets opvarmning, **mindst seks timer** før kompressoren startes efter en længere stilstandsperiode for at undgå at beskadige kompressoren.

Sådan tændes der for krumtaphusets opvarmning:

- 1 Kontakt på enhedens afbryder. Kontrollér, at enheden er slukket på styreenheden ("OFF").
- 2 Der tændes automatisk for krumtaphusets opvarmning.
- 3 Kontrollér forsyningsspændingen på polklemmerne L1, L2, L3, (N) ved hjælp af et voltmeter. Spændingen skal svare til den spænding, som er angivet på enhedens identifikationsmærkat. Hvis voltmeteret viser værdier, som ikke ligger inden for det område, der er angivet i de tekniske data, skal ledningsføringen på stedet kontrolleres og strømkablerne eventuelt udskiftes.
- 4 Kontrollér den lampe på beskyttelsen mod faseskift. Hvis den lyser, er fasernes rækkefølge korrekt. Hvis ikke, skal der slukkes for afbryderen, og der skal tilkaldes en autoriseret elinstallatør, som kan forbinde ledningerne i strømforsyningen i den korrekte faserækkefølge.

Enheden er driftsklar efter seks timer.

Generelle anbefalinger

Læs følgende anbefalinger, før der tændes for enheden:

- 1 Luk alle enhedens frontpaneler, når installationen er færdig, og alle de nødvendige indstillinger er foretaget.
- 2 El-boksens servicepanel må kun åbnes af en autoriseret installatør i forbindelse med vedligeholdelse.

DRIFT

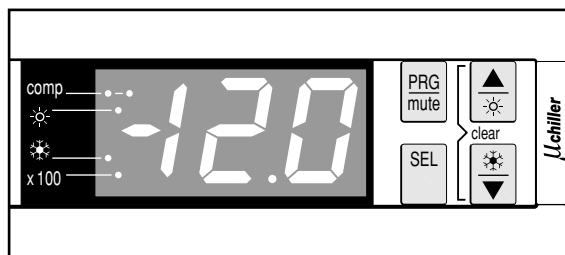
EWLP-enhederne er forsynet med en digital styreenhed, der gør opstilling, brug og vedligeholdelse af enheden let.

Denne del af vejledningen har en opgaveorienteret, modulær struktur. Ud over første afsnit, som indeholder en kort beskrivelse af selve styreenheden, omhandler de enkelte afsnit eller underafsnit en specifik opgave, der kan udføres med enheden.

Digital styreenhed

Brugergænseflade

Den digitale styreenhed består af et numerisk display, fire taster med symboler til at trykke på og fire LED'er med yderligere oplysninger til brugeren.



Figur: Digital styreenhed

Styreenhedens taster:

Alle taster, med undtagelse af tasten nederst til venstre, har to funktioner: (PRG/mute), (▲/☼) og (☼/▼). Hvilken funktion, der udføres, når brugeren trykker på en af disse taster, afhænger af styreenhedens og enhedens status på det pågældende tidspunkt.

	nøgle, til at få adgang til listen med brugerparametre, til at bekræfte en ændring af en parameter og til at vende tilbage til normal drift.
	nøgle, bruges til at deaktivere summeren i tilfælde af en alarm.
	nøgle, bruges til at rulle gennem listen med direkte parametre eller brugerparametre eller til at hæve en indstilling.
	nøgle, ingen effekt på EWLP-enheder.
	nøgle, bruges til at få adgang til listen med direkte parametre eller til at skifte mellem en parameters kode og dens værdi.
	nøgle, bruges til at starte enheden i køletilstand eller til at slukke for enheden, når den kører.
	nøgle, bruges til at rulle gennem listen med direkte parametre eller brugerparametre eller til at sænke en indstilling.

Styreenhedens LED'er:

	LED'er, indikerer status på kompressor 1 (venstre LED) og kompressor 2 (højre LED). LED'er er slukkede, når kompressoren ikke er aktiv, blinker, når kompressoren ikke kan starte, selvom der er anmodet om ekstra belastning (f.eks. aktiv timer) og lyser konstant, når kompressoren er aktiv.
	LED, bruges ikke.
	LED, viser, at kølingen er aktiv.
	LED, viser, at værdien på det numeriske display skal multipliceres med 100.

BEMÆRK Temperaturtolerance ved aflæsning: $\pm 1^{\circ}\text{C}$.



Det numeriske display kan være utydeligt i direkte sollys.

Direkte parametre og brugerparametre

Den digitale styreenhed har direkte parametre og brugerparametre. De direkte parametre er vigtige for den daglige brug af enheden, f.eks. til at justere temperaturkontrolpunktet eller til at se de faktiske driftsoplysninger. Brugerparametrene gør det derimod muligt at anvende avancerede funktioner som f.eks. at justere tidsforsinkelser eller deaktivere summeren.

Hver parameter er defineret som en kode og som en værdi. Parametern, der bruges til at vælge, om der skal kunne tændes ved lokal betjening eller fjernbetjening, har f.eks. koden $H7$ og værdien I eller \emptyset .

Arbejde med EWLP-enheder

Dette kapitel omhandler den daglige brug af EWLP-enheder. Her kan du lære at udføre rutineopgaver, såsom:

- slå enheden til og fra,
- justere temperaturkontrolpunktet,
- se faktiske driftsoplysninger,
- nulstille alarmer,
- nulstille advarsels signaler.

Sådan tændes der for EWLP-enheden

Gør følgende for at tænde for EWLP-enheden:

- 1 Tryk på tasten i ca. 5 sekunder for at tænde for enheden i køledrift, hvis brugerparameteren $H7$ for digitalt input for tænd/sluk er indstillet til \emptyset (=Nej).

Du kan også tænde for enheden ved hjælp af tænd/sluk-fjernkontakten på fjernbetjeningen (installeres af kunden), når den digitale inputbrugerparameter for tænd/sluk $H7$ er indstillet til I (=Ja).

I begge tilfælde starter en initialiseringscyklus, og LED begynder at blinke. LED lyser og viser, at enheden er tændt. Når alle timerer har nået nul, starter enheden, og LED lyser konstant. Det numeriske display viser vandets aktuelle indgangstemperatur ved fordampningen.

- 2 Når enheden startes for første gang, eller hvis den har været ude af drift i en længere periode, anbefales det at gennemgå følgende checkliste.

Unormal støj og vibrationer

Kontrollér, at enheden ikke frembringer unormal støj eller vibrationer: Kontroller fastgøringen og rørføringen. Hvis kompressoren frembringer unormal støj, kan det skyldes, at der er påfyldt for meget kølemiddel.

Driftstryk

Det er vigtigt at kontrollere kølemiddelkredsens høj- og lavtryk for at sikre, at enheden fungerer korrekt og for at sikre, at det fastsatte output bliver nået.

Der henvises til den mættede temperatur for R407C i forhold til trykudlæsningen i "Bilag I" på side 12.



Det målte tryk varierer mellem en maksimumværdi og en minimumværdi afhængigt af vandets temperatur og udendørstemperaturen på målingstidspunktet.

- 3 Gennemgå de faktiske driftsoplysninger, som findes på listen med direkte parametre, hvis enheden ikke starter efter et par minutter. Se desuden afsnittet "Fejlfinding" på side 11.

BEMÆRK



Ved fjernstyret tænd/sluk ($H7 = I$) anbefaler vi installation af en tænd/sluk-kontakt i nærheden af enheden, som er serieforbundet med fjernkontakten. Så kan der slukkes for enheden begge steder.

Sådan slukkes der for EWLP-enheden

Gør følgende for at slukke for EWLP-enheden:

- 1 Tryk på tasten i ca. 5 sekunder for at slukke for enheden, hvis brugerparameteren $H7$ for digitalt input for tænd/sluk er indstillet til \emptyset (=Nej), og hvis der er tændt for enheden.

LED og LED er slukkede.

- 2 Sluk for enheden ved hjælp af tænd/sluk-fjernkontakten, når den digitale tænd/sluk-brugerparameter $H7$ er indstillet til I (=Ja).

LED og LED er slukkede.

Regulering af køletemperaturens kontrolpunkt

Det er muligt at definere og ændre køletemperaturens kontrolpunkt for EWLP-enhederne. Standard-, grænse- og trinværdierne for kølekontrolpunktet er:

- Standardværdi 12.0°C
- Grænseværdier 7.0 til 25.0°C
- Trinværdi 0.1°C

Gør følgende for at regulere køletemperaturens kontrolpunkt:

- 1 Tryk på tasten i ca. 5 sekunder for at få adgang til listen med direkte parametre.

Den direkte parameterkode rI , som definerer køletemperaturens kontrolpunkt, vises på displayet.

- 2 Tryk på tasten .

Den faktiske køletemperaturens kontrolpunkt vises på displayet.


- 3 Tryk på tasten eller for henholdsvis at hæve eller sænke temperaturindstillingen.

- 4 Tryk på tasten for at vende tilbage til parameterkoden rI .

- 5 Tryk på tasten **PRG** for at gemme det regulerede temperaturkontrolpunkt. Vent ca. 40 sekunder, hvis ændringen skal annulleres.

I det første tilfælde gemmer styreenheden ændringerne, forlader listen med direkte parametre og vender tilbage til normal drift, hvor indgangsvandets temperatur vises.

I det andet tilfælde begynder displayet at blinke. Efter ca. 40 sekunder forlader styreenheden listen med direkte parametre uden at gemme ændrede parametre. Indgangsvandets temperatur vises igen på displayet.

BEMÆRK  Annulleringsprocessen stopper, hvis der trykkes på en vilkårlig knap, mens displayet blinker og annulleringen af ændringerne foregår. Displayet holder op med at blinke, og brugeren kan fortsætte med at ændre indstillingerne.

Faktiske driftsoplysninger

De faktiske driftsoplysninger, som fremgår af listen med direkte parametre, er:


- rB : afgangsvandets temperatur fordampet,
- rB : omgivende temperatur,
- $c9$: kompressorens 1 samlede kørselstid i timer,
- cA : kompressorens 2 samlede kørselstid i timer,
- cC : pumpens samlede kørselstid i timer.

Gør følgende for at se de faktiske driftsoplysninger:

- 1 Tryk på tasten **SEL** i ca. 5 sekunder for at få adgang til listen med direkte parametre.
Den direkte parameterkode rI , som definerer køletemperaturens kontrolpunkt, vises på displayet.
- 2 Vælg parameterkode rB , rB , $c9$, cA eller cC ved hjælp af tasten **▲** og/eller **▼** afhængigt af, hvilke oplysninger der ønskes.
- 3 Tryk på tasten **SEL** for at se den valgte parameters faktiske værdi.
- 4 Tryk på tasten **SEL** for at vende tilbage til parameterkoderne.
- 5 Gentag fra punkt 2 for at se flere faktiske driftsoplysninger.
- 6 Tryk på tasten **PRG**, eller vent ca. 40 sekunder for at vende tilbage til normal drift.

I det første tilfælde forlader styreenheden straks listen med direkte parametre og vender tilbage til normal drift, hvor indgangsvandets temperatur vises.

I det andet tilfælde begynder displayet at blinke. Efter ca. 40 sekunder forlader styreenheden listen med direkte parametre. Indgangsvandets temperatur vises igen på displayet.

BEMÆRK  Se kapitlet "Nulstilling af advarsler" på side 7 $c9$, cA og cC .

Nulstilling af alarmer


Der sker følgende, når en alarm går i gang:

- Summeren aktiveres (hvis den er aktiveret ved hjælp af brugerparameteren $P4$),
- alarmens relæ bliver strømførende,
- Displayet begynder at blinke henholdsvis vise en alarmkode og indgangsvandets temperatur.

Der kan forekomme følgende alarmkoder på skærmen:

- $R1$: viser en antifrostalarm,
- $E1$: viser, at NTC-sonden, som bruges til at måle indgangsvandets temperatur, er defekt,
- $E2$: viser, at NTC-sonden, som bruges til at måle afgangsvandets temperatur, er defekt,
- $E3$: viser, at NTC-sonden, som bruges til at måle den omgivende temperatur, er defekt,

- EE,EP : viser, at EEPROM på styreenhedens printkort inde i enheden er defekt,
- EU,ED : angiver, at spændingen er ekstremt lav (EU) eller ekstremt høj (ED). I dette tilfælde skal der tilkaldes en autoriseret elektriker,
- EL : viser, at der er "megen støj" på strømforsyningen. I dette tilfælde skal der tilkaldes en autoriseret elektriker,
- FL : viser, at der ikke var nogen vandgennemstrømning enten i løbet af perioden på 15 sekunder, efter pumpen blev startet, eller i de 5 sekunder, hvor kompressoren er aktiv,
- $H1$: viser, at højtrykskontakten, temperaturbeskyttelsen til udledning eller overstrømsbeskyttelsen på kompressormotoren er aktiveret,
- $L1$: viser, at lavtrykskontakten er aktiveret.

BEMÆRK  Hvis alarmkoderne FL og $H1$ skiftevis blinker, skyldes alarmer sandsynligvis beskyttelsen mod faseskift, eller at sikringen for kontrolkredsen ($F4$) er sprunget.

Gør følgende for at nulstille en alarm:

- 1 Tryk på tasten **MUTE** for at bekræfte alarmer. Summeren deaktiveres.
- 2 Find årsagen til nedlukningen, og afhjælp den.
Se afsnittet "Fejlfinding" på side 11.
- 3 Hvis alarmkoderne $R1$, FL , $H1$ eller $L1$ vises på displayet, skal alarmer nulstilles manuelt ved at trykke på tasten **▲** og **▼** samtidigt i ca. 5 sekunder.
I alle andre tilfælde nulstilles alarmer automatisk.
Fejlkoden vises ikke længere på displayet, når alarmer er nulstillet. Styreenheden fortsætter normal drift og viser indgangsvandets temperatur.

Nulstilling af advarsler

Under normal drift kan styreenhedens display blinke eller vise vandets indgangstemperatur og følgende advarselkode:

- $n1$: viser, at kompressoren 1 skal vedligeholdes: kompressorens 1 samlede antal kørselstimer (den direkte parameter $c9$) overstiger indstillingen af timerens tærskel for vedligeholdelsesadvarslen (brugerparameter cB).
- $n2$: viser, at kompressoren 2 skal vedligeholdes: kompressorens 2 samlede antal kørselstimer (den direkte parameter cA) overstiger indstillingen af timerens tærskel for vedligeholdelsesadvarslen (brugerparameter cB).

Gør følgende for at nulstille vedligeholdelsesadvarslen $n1$ eller $n2$:

- 1 Tryk på tasten **SEL** i ca. 5 sekunder for at få adgang til listen med direkte parametre.
Parameterkoden rI vises på displayet.
- 2 Vælg parameterkode $c9$ eller cA ved hjælp af tasten **▲** og/eller **▼**.
- 3 Tryk på tasten **SEL** for at skifte til parameterværdien.
- 4 Tryk på tasterne **▲** og **▼** samtidigt i ca. 5 sekunder.
Timeren får værdien 0.
- 5 Tryk på tasten **SEL** for at vende tilbage til parameterkoden $c9$ eller cA .
- 6 Tryk på tasten **PRG** for at vende tilbage til normal drift.

BEMÆRK

Glem ikke at udføre de nødvendige vedligeholdelsesaktiviteter, når timerne er nulstillet.

Udover at nulstille timeren $c9$ (kørselstimer for kompressor 1) og cR (kørselstimer for kompressor 2), er det også muligt at nulstille timeren cL som definerer totalt antal kørselstimer for pumpen. Aflæs timerens værdi (se afsnittet "Faktiske driftsoplysninger" på side 7) for at gøre dette, og tryk på tasterne \blacktriangle og \blacktriangledown samtidigt i ca. 5 sekunder, mens timerens værdi vises. Timeren får værdien 0. Tryk først på tasten SEL og dernæst på tasten PRG for at vende tilbage til normal drift.

Den digitale styreenheds avancerede funktioner

Dette kapitel giver et overblik over de direkte parametre og brugerparametre tilvejebragt via styreenheden. I det følgende kapitel kan du se, hvordan du indstiller og konfigurerer EWLP-enheden med brug af disse parametre.

Oversigt over de direkte parametre

Der er adgang til listen med direkte parametre ved at trykke på tasten SEL i ca. 5 sekunder.

Parametrene vises i følgende rækkefølge, når der rulles gennem listen med direkte parametre ved hjælp af tasterne \blacktriangle og/eller \blacktriangledown :

- $r1$: definerer køletemperaturens kontrolpunkt,
- $r2$: definerer køletemperaturforskellen,
- $r5$: kontrollerer afgangsvandets temperatur på fordampere,
- $r8$: kontrollerer den omgivende temperatur,
- $c9$: kontrollerer kompressorens 1 samlede køretid i timer,
- cR : kontrollerer kompressorens 2 samlede køretid i timer,
- cL : kontrollerer pumpens samlede køretid i timer.

Oversigt over brugerparametre

Der er kun adgang til listen med brugerparametre ved hjælp af brugeradgangskoden. Når der rulles gennem listen med parametre ved hjælp af tasterne \blacktriangle og/eller \blacktriangledown , vises de direkte parametre og brugerparametrene. Brugerparametrene vises i følgende rækkefølge:

- $r4$: definerer måleenheden ($^{\circ}\text{C}$ eller $^{\circ}\text{F}$),
- $c7$: definerer tidsforsinkelsen mellem start af pumpen og start af kompressoren,
- $c8$: definerer tidsforsinkelsen mellem enhedens nedlukning og pumpens nedlukning,
- $c6$: definerer timerens tærskel for vedligeholdelsesadvarsel,
- $P4$: deaktiverer summeren eller definerer summerens aktiveringsperiode i tilfælde af en alarm,
- $H7$: aktiverer eller deaktiverer tænd/sluk-fjernbetjeningen,
- $H9$: for at blokere og åbne styreenhedens tastatur,
- HR : definerer enhedens serielle adresse,
- $HB, Hb, c5$: ikke i brug.

Opgaver, der udføres ved hjælp af de direkte parametre

Adgang til listen med direkte parametre

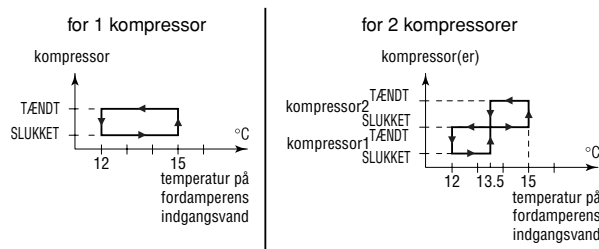
- 1 Tryk på tasten SEL i ca. 5 sekunder.
Styreenheden viser listen med direkte parametre og parameterkoden $r1$.

Definition af forskelle i køletemperaturen

Enheden med 1 kompressor er udstyret med en enkelttrinstermostat til at styre kølebelastningen. Enheden med 2 kompressorer er udstyret med en to-trins-termostat. Termostatens "køletemperatur-forskel" kan ændres ved hjælp af den direkte parameter $r2$.

Standard-, grænse- og trinværdierne er:

- Standardværdi 3.0°C



- Grænseværdier 0.3 til 19.9°C

- Trinværdi 0.1°C

Gør følgende for at definere køletemperaturens forskel:

- 1 Gå til listen med direkte parametre.
- 2 Tryk én gang på tasten \blacktriangle .
Den direkte parameterkode $r2$ vises på displayet.
- 3 Tryk på tasten SEL for at skifte til parameter værdien.
- 4 Vælg den ønskede indstilling ved hjælp af tasterne \blacktriangle og/eller \blacktriangledown .
- 5 Tryk på tasten SEL for at skifte til listen med parameterkoder.
- 6 Hvis der skal reguleres eller aflæses andre direkte parametre, inden ændringerne gemmes, skal der vælges en anden direkte parameter ved hjælp af tasterne \blacktriangle og/eller \blacktriangledown . Gentag fra punkt 3.
- 7 Tryk på tasten PRG for at gemme ændringerne. Vent ca. 40 sekunder for at annullere ændringerne.

I det første tilfælde gemmer styreenheden ændringerne, forlader listen med direkte parametre og vender tilbage til normal drift, hvor indgangsvandets temperatur vises.

I det andet tilfælde begynder displayet at blinke. Efter ca. 40 sekunder forlader styreenheden listen med direkte parametre uden at gemme ændringerne. Indgangsvandets temperatur vises igen på displayet.

Opgaver, der udføres ved hjælp af brugerparametre

Adgang til listen med brugerparametre

Adgangen til listen med brugerparametre er beskyttet af brugeradgangskoden (et trecifret tal mellem 0 og 199).

Gør følgende for at få adgang til listen med brugerparametre:

- 1 Tryk på tasten PRG i ca. 5 sekunder.
Tallet 00 begynder at blinke på displayet.
- 2 Indtast den korrekte adgangskode ved hjælp af tasterne \blacktriangle og/eller \blacktriangledown .
Adgangskoden har værdien 22.
- 3 Tryk på tasten SEL for at bekræfte adgangskoden og få adgang til listen med brugerparametre.
Styreenheden viser parameterkoden $r4$ (der er den første brugerparameter).

Definition af måleenheden

Afhængigt af indstillingen af brugerparameteren r_d , vises alle temperaturværdier i °C eller °F. Omregningsformlen fra °C til °F eller omvendt er:

- $T_{°C} = (T_{°F} - 32) / 1,8$
- $T_{°F} = (T_{°C} \times 1,8) + 32$

Hvis brugerparameteren r_d er indstillet til 0, bliver alle temperaturer på displayet vist i °C. Hvis brugerparameteren r_d er indstillet til 1, bliver alle temperaturer vist i °F.

Gør følgende for at definere måleenheden:

- 1 Gå til listen med brugerparametre.
Parameterkoden r_d vises på displayet.
- 2 Tryk på tasten **[SEL]** for at skifte til parameterværdien.
- 3 Vælg den ønskede indstilling ved hjælp af tasten **[▲]** og/eller **[▼]**.
- 4 Tryk på tasten **[SEL]** for at skifte til listen med parameterkoder.
- 5 Hvis der skal reguleres eller aflæses andre brugerparametre, inden ændringerne gemmes, skal der vælges en anden brugerparameter ved hjælp af tasten **[▲]** og/eller **[▼]**. Gentag fra punkt 2.
- 6 Tryk på tasten **[PRG]** for at gemme ændringerne. Vent ca. 40 sekunder for at annullere ændringerne.
I det første tilfælde gemmer styreenheden ændringerne, forlader listen med brugerparametre og vender tilbage til normal drift, hvor indgangsvandets temperatur vises.
I det andet tilfælde begynder displayet at blinke. Efter ca. 40 sekunder forlader styreenheden listen med brugerparametre uden at gemme ændringerne. Indgangsvandets temperatur vises igen på displayet.

Definition af tidsforsinkelsen mellem start af pumpe og kompressor

Brug brugerparameteren c_7 til at definere tidsforsinkelsen mellem starten af pumpen og starten af kompressoren. Standard-, grænse- og trinværdierne for tidsforsinkelsen er:

- Standardværdi 15 sek.
- Grænseværdier 0 til 150 sek.
- Trinværdi 1 sek.

Gør følgende for at definere tidsforsinkelsen:

- 1 Gå til listen med brugerparametre.
Parameterkoden r_d vises på displayet.
- 2 Vælg parameterkoden c_7 ved hjælp af tasten **[▲]** og/eller **[▼]**.
Parameterkoden c_7 vises på displayet.
- 3 Tryk på tasten **[SEL]** for at skifte til parameterværdien.
- 4 Vælg den ønskede indstilling ved hjælp af tasten **[▲]** og/eller **[▼]**.
- 5 Tryk på tasten **[SEL]** for at skifte til listen med parameterkoder.
- 6 Hvis der skal reguleres eller aflæses andre brugerparametre, inden ændringerne gemmes, skal der vælges en anden brugerparameter ved hjælp af tasten **[▲]** og/eller **[▼]**. Gentag fra punkt 3.
- 7 Tryk på tasten **[PRG]** for at gemme ændringerne. Vent ca. 40 sekunder for at annullere ændringerne.
I det første tilfælde gemmer styreenheden ændringerne, forlader listen med brugerparametre og vender tilbage til normal drift, hvor indgangsvandets temperatur vises.
I det andet tilfælde begynder displayet at blinke. Efter ca. 40 sekunder forlader styreenheden listen med brugerparametre uden at gemme ændringerne. Indgangsvandets temperatur vises igen på displayet.

Definition af tidsforsinkelsen mellem nedlukning af pumpe og kompressor

Brug brugerparameteren c_8 til at definere tidsforsinkelsen mellem nedlukningen af pumpen og nedlukningen af kompressoren, dvs. den tid som pumpen stadig er aktiv, når enheden er lukket ned. Standard-, grænse- og trinværdierne for tidsforsinkelsen er:

- Standardværdi 0 min.
- Grænseværdier 0 til 150 min.
- Trinværdi 1 min.

Gør følgende for at definere tidsforsinkelsen:

- 1 Gå til listen med brugerparametre.
Parameterkoden r_d vises på displayet.
- 2 Vælg parameterkoden c_8 ved hjælp af tasten **[▲]** og/eller **[▼]**.
- 3 Tryk på tasten **[SEL]** for at skifte til parameterværdien.
- 4 Vælg den ønskede indstilling ved hjælp af tasten **[▲]** og/eller **[▼]**.
- 5 Tryk på tasten **[SEL]** for at skifte til listen med parameterkoder.
- 6 Hvis der skal reguleres eller aflæses andre brugerparametre, inden ændringerne gemmes, skal der vælges en anden brugerparameter ved hjælp af tasten **[▲]** og/eller **[▼]**. Gentag fra punkt 3.
- 7 Tryk på tasten **[PRG]** for at gemme ændringerne. Vent ca. 40 sekunder for at annullere ændringerne.
I det første tilfælde gemmer styreenheden ændringerne, forlader listen med brugerparametre og vender tilbage til normal drift, hvor indgangsvandets temperatur vises.
I det andet tilfælde begynder displayet at blinke. Efter ca. 40 sekunder forlader styreenheden listen med brugerparametre uden at gemme ændringerne. Indgangsvandets temperatur vises igen på displayet.

Definering af timerens tærskel for vedligeholdelsesadvarsel

Ved hjælp af brugerparameteren c_b defineres en grænseværdi for timeren (kompressorens driftstimer). Når grænseværdien er overskredet, udløser styreenheden en vedligeholdelsesadvarsel eller -forespørgsel. Standard-, grænse- og stepværdierne for timeren er:

- Standardværdi 0 timer
- Grænseværdier 0 til 10,000 timer
- Trinværdi 100 timer

Gør følgende for at definere timerens tærskel:

- 1 Gå til listen med brugerparametre.
Parameterkoden r_d vises på displayet.
- 2 Vælg parameterkoden c_b ved hjælp af tasten **[▲]** og/eller **[▼]**.
- 3 Tryk på tasten **[SEL]** for at skifte til parameterværdien.
- 4 Vælg den ønskede indstilling ved hjælp af tasten **[▲]** og/eller **[▼]**.
- 5 Tryk på tasten **[SEL]** for at skifte til listen med parameterkoder.
- 6 Hvis der skal reguleres eller aflæses andre brugerparametre, inden ændringerne gemmes, skal der vælges en anden brugerparameter ved hjælp af tasten **[▲]** og/eller **[▼]**. Gentag fra punkt 3.
- 7 Tryk på tasten **[PRG]** for at gemme ændringerne. Vent ca. 40 sekunder for at annullere ændringerne.
I det første tilfælde gemmer styreenheden ændringerne, forlader listen med brugerparametre og vender tilbage til normal drift, hvor indgangsvandets temperatur vises.
I det andet tilfælde begynder displayet at blinke. Efter ca. 40 sekunder forlader styreenheden listen med brugerparametre uden at gemme ændringerne. Indgangsvandets temperatur vises igen på displayet.

BEMÆRK Hvis enheden altid kører under normale betingelser, anmodes der ikke om en bestemt type vedligeholdelse. I det tilfælde deaktiveres advarselsfunktionen ved at indstille parameteren $c6$ til 0.

Aktivering eller deaktivering af summeren

Når der registreres en alarm, aktiveres summeren i den periode, som er defineret med brugerparameteren $P4$. Standard-, grænse- og trinværdierne i aktiveringsperioden er:

- Standardværdi t min.
- Grænseværdier 0 til 15 min.
 - 0 summer deaktiveret
 - 15 summer aktiv, indtil brugeren slukker den
- Trinværdi t min.

Gør følgende for at aktivere summeren i en bestemt periode eller for at deaktivere den:

- 1 Gå til listen med brugerparametre.
Parameterkoden $r4$ vises på displayet.
- 2 Vælg parameterkoden $P4$ ved hjælp af tasten \blacktriangle og/eller \blacktriangledown .
- 3 Tryk på tasten SEL for at skifte til parameterværdien.
- 4 Vælg den ønskede indstilling ved hjælp af tasten \blacktriangle og/eller \blacktriangledown .
- 5 Tryk på tasten SEL for at skifte til listen med parameterkoder.
- 6 Hvis der skal reguleres eller aflæses andre brugerparametre, inden ændringerne gemmes, skal der vælges en anden brugerparameter ved hjælp af tasten \blacktriangle og/eller \blacktriangledown . Gentag fra punkt 3.
- 7 Tryk på tasten PRG for at gemme ændringerne. Vent ca. 40 sekunder for at annullere ændringerne.
I det første tilfælde gemmer styreenheden ændringerne, forlader listen med brugerparametre og vender tilbage til normal drift, hvor indgangsvandets temperatur vises.
I det andet tilfælde begynder displayet at blinke. Efter ca. 40 sekunder forlader styreenheden listen med brugerparametre uden at gemme ændringerne. Indgangsvandets temperatur vises igen på displayet.

Valg af lokal- eller fjernbetjent tænd/sluk

Brugerparameteren $H7$ kombineret med fjernbetjent tænd/sluk (installeret af kunden) giver brugeren mulighed for at tænde for enheden uden at skulle bruge knappen ON på styreenheden.

- Når brugerparameteren $H7$ er indstillet til 0 (=Nej), kan enheden kun tændes med knappen ON på styreenheden.
- Når brugerparameteren $H7$ er indstillet til 1 (=Ja), kan enheden tændes ved hjælp af en fjernafbryder og knappen ON på styreenheden.

Taste på styreenheden	Fjernafbryder	ENHED RESULTAT
TÆNDT	TÆNDT	TÆNDT
TÆNDT	SLUKKET	SLUKKET
SLUKKET	TÆNDT	SLUKKET
SLUKKET	SLUKKET	SLUKKET

Gør følgende for at vælge lokal eller fjernliggende tænd/sluk:

- 1 Gå til listen med brugerparametre.
Parameterkoden $r4$ vises på displayet.
- 2 Vælg parameterkoden $H7$ ved hjælp af tasten \blacktriangle og/eller \blacktriangledown .
- 3 Tryk på tasten SEL for at skifte til parameterværdien.
- 4 Vælg den ønskede indstilling ved hjælp af tasten \blacktriangle og/eller \blacktriangledown .
- 5 Tryk på tasten SEL for at skifte til listen med parameterkoder.

- 6 Hvis der skal reguleres eller aflæses andre brugerparametre, inden ændringerne gemmes, skal der vælges en anden brugerparameter ved hjælp af tasten \blacktriangle og/eller \blacktriangledown . Gentag fra punkt 3.

- 7 Tryk på tasten PRG for at gemme ændringerne. Vent ca. 40 sekunder for at annullere ændringerne.

I det første tilfælde gemmer styreenheden ændringerne, forlader listen med brugerparametre og vender tilbage til normal drift, hvor indgangsvandets temperatur vises.

I det andet tilfælde begynder displayet at blinke. Efter ca. 40 sekunder forlader styreenheden listen med brugerparametre uden at gemme ændringerne. Indgangsvandets temperatur vises igen på displayet.

Blokering af styreenhedens tastatur

Når brugerparameteren $H9$ er indstillet til 0, kan følgende udvidede funktioner ikke længere udføres ved hjælp af styreenheden:

- ændring af direkte parametre og brugerparametre (parametrene kan vises men ikke ændres),
- nulstilling af timere.

Når brugerparameteren $H9$ er indstillet til 1, kan ovennævnte funktioner udføres ved hjælp af styreenheden.

For at låse og oplåse regulatorens tastatur følg følgende procedure:

- 1 Gå til listen med brugerparametre.
Parameterkoden $r4$ vises på displayet.
- 2 Vælg parameterkoden $H9$ ved hjælp af tasten \blacktriangle og/eller \blacktriangledown .
- 3 Tryk på tasten SEL for at skifte til parameterværdien.
- 4 Vælg den ønskede indstilling ved hjælp af tasten \blacktriangle og/eller \blacktriangledown .
- 5 Tryk på tasten SEL for at skifte til listen med parameterkoder.
- 6 Hvis der skal reguleres eller aflæses andre brugerparametre, inden ændringerne gemmes, skal der vælges en anden brugerparameter ved hjælp af tasten \blacktriangle og/eller \blacktriangledown . Gentag fra punkt 3.
- 7 Tryk på tasten PRG for at gemme ændringerne. Vent ca. 40 sekunder for at annullere ændringerne.
I det første tilfælde gemmer styreenheden ændringerne, forlader listen med brugerparametre og vender tilbage til normal drift, hvor indgangsvandets temperatur vises.
I det andet tilfælde begynder displayet at blinke. Efter ca. 40 sekunder forlader styreenheden listen med brugerparametre uden at gemme ændringerne. Indgangsvandets temperatur vises igen på displayet.

Definering af enhedens serielle adresse

For at styre enheden med et overvågningssystem bør der installeres et adressekort (ekstra modul) i enheden. Enhedens serielle adresse, der er nødvendig til kommunikation med overvågningssystemet, defineres i parameteren HR . Standard-, grænse- og stepværdierne for den serielle adresse er:

- Standardværdi t
- Grænseværdier t til 15
- Trinværdi t

Gør følgende for at definere enhedens serielle adresse:

- 1 Gå til listen med brugerparametre.
Parameterkoden $r4$ vises på displayet.
- 2 Vælg parameterkoden HR ved hjælp af tasten \blacktriangle og/eller \blacktriangledown .
- 3 Tryk på tasten SEL for at skifte til parameterværdien.
- 4 Vælg den ønskede indstilling ved hjælp af tasten \blacktriangle og/eller \blacktriangledown .
- 5 Tryk på tasten SEL for at skifte til listen med parameterkoder.

6 Hvis der skal reguleres eller aflæses andre brugerparametre, inden ændringerne gemmes, skal der vælges en anden brugerparameter ved hjælp af tasten og/eller . Gentag fra punkt 3.

7 Tryk på tasten for at gemme ændringerne. Vent ca. 40 sekunder for at annullere ændringerne.

I det første tilfælde gemmer styreenheden ændringerne, forlader listen med brugerparametre og vender tilbage til normal drift, hvor indgangsvandets temperatur vises.

I det andet tilfælde begynder displayet at blinke. Efter ca. 40 sekunder forlader styreenheden listen med brugerparametre uden at gemme ændringerne. Indgangsvandets temperatur vises igen på displayet.

FEJLFINDING

Dette afsnit indeholder nyttige oplysninger til brug ved fejlfinding, og når der skal løses problemer i forbindelse med enheden.

Gennemgå enheden for synlige tegn på defekter, som f.eks. løse forbindelse eller defekte ledninger, før fejlfindingen påbegyndes.

Læs dette kapitel omhyggeligt, før De kontakter forhandleren. Det kan spare både tid og penge.



Husk altid, at der skal være slukket på enhedens afbryder, når der udføres inspektion af enhedens strømpanel eller el-boks.

Stop enheden, når en sikkerhedsanordning aktiveres, og find ud af, hvorfor sikkerhedsanordningen blev aktiveret, før den nulstilles. Sikkerhedsanordninger må under ingen omstændigheder parallelforbindes, og værdierne må ikke afvige fra fabriksindstillingerne. Tilkald forhandleren, hvis årsagen til problemet ikke kan findes.

Symptom 1: Enheden starter ikke, men LED tænder

MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Indstillingen af temperaturen er forkert.	Kontrollér styreenhedens kontrolpunkt.
Fejl på strømforsyningen.	Kontrollér spændingen på strømforsyningspanelet.
Sprunget sikring eller en sikkerhedsanordning er aktiveret.	Undersøg sikringer og sikkerhedsanordninger. Udskift sikringerne med samme størrelse og type (se kapitel "Elektriske specifikationer" på side 2).
Løse forbindelser.	Undersøg forbindelserne af ledningsføringen på stedet og enhedens interne ledningsføring. Fastgør alle løse forbindelser.
Kortslutning eller kabelbrud.	Test kredsen med en tester, og foretag de nødvendige reparationer.

Symptom 2: Enheden starter ikke, men LED blinker

MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Gennemstrømningstimeren kører stadig.	Enheden starter efter ca. 15 sekunder. Kontrollér, at vandet strømmer gennem fordampere.
Antirecirkulationstimeren er stadig aktiv.	Kredsen kan først starte efter ca. 4 minutter.
Beskyttelsestimeren er stadig aktiv.	Kredsen kan først starte efter ca. 1 minut.

Symptom 3: Enheden starter ikke, og LED lyser ikke

MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
En af følgende sikkerhedsanordninger er aktiveret: <ul style="list-style-type: none"> Beskyttelse mod faseskift Overstrømsrelæ (K*S) Afløbets varmebeskyttelse (Q*D) Fordampningstemperatur-termostat (S*T) Gennemstrømningskontakt (S10L) Højtrykskontakt (S*HP) 	Undersøg styreenheden, og se symptom 4 <i>En af følgende sikkerhedsanordninger er aktiveret</i> . Se forklaringen af den digitale styreenhed i afsnittet "Nulstilling af alarmer" på side 7.

MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Enheden er i antifrost-alarmtilstand.	Undersøg styreenheden, og se symptom 4 <i>En af følgende sikkerhedsanordninger er aktiveret</i> . Se forklaringen af den digitale styreenhed i afsnittet "Nulstilling af alarmer" på side 7.
Fjern-tænd/sluk-inputtet er aktiveret, og fjernkontakten er slukket.	Tænd for fjernkontakten, eller deaktivér fjerninput af tænd/sluk.
Tastaturet er låst. Brugerparameteren H9 er sat til 0.	Frigrø styreenhedens tastatur.

Symptom 4: En af følgende sikkerhedsanordninger er aktiveret

Symptom 4.1: Kompressorens overstrømsrelæ	
MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Fejl på en af faserne.	Kontrollér sikringerne på strømforsyningspanelet eller mål forsyningsspændingen.
Spændingen er for lav	Mål forsyningsspændingen.
Motoren er overbelastet.	Nulstil. Hvis fejlen stadig er der, skal du kontakte forhandleren.
NULSTIL	
<i>Tryk på den røde knap på overstrømsrelæet inde i el-boksen. Styreenheden skal stadig nulstilles.</i>	
Symptom 4.2: Lavtryks-afbryder eller antifrost-alarm	
MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Vandstrømmen til vandvarmeveksleren er for lav.	Forøg vandgennemstrømningen.
Manglende kølemiddel.	Kontrollér, om der er lækager, og påfyld om nødvendigt kølemiddel.
Enheden arbejder uden for driftsområdet.	Kontrollér enhedens driftsbetingelser.
Indgangstemperaturen i vandvarmeveksleren er for lav.	Forøg vandindgangstemperaturen.
Gennemstrømningskontakten fungerer ikke, eller der er ingen vandgennemstrømning.	Kontrollér gennemstrømningskontakten og vandpumpen.
NULSTIL	
<i>Når trykket stiger, nulstilles lavtrykskontakten automatisk, men styreenheden skal stadig nulstilles.</i>	
Symptom 4.3: Højtrykskontakten	
MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Fortætterens ventilator fungerer ikke korrekt.	Kontrollér, at ventilatoren drejer frit. Rengør den eventuelt.
Snavs eller partikler blokerede fortæteren.	Fjern eventuelle blokerende genstande, og rengør kølespiralen med en børste og blæser.
Temperaturen for fortætterens indgangsvand er for høj.	Lufttemperaturen målt ved fortætterens indgang må ikke overstige 43°C.
NULSTIL	
<i>Højtrykskontakten bliver automatisk nulstillet, når trykket falder, men styreenheden skal stadig nulstilles.</i>	
Symptom 4.4: Beskyttelse mod faseskift er aktiveret	
MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
To faser i strømforsyningen er forbundet det forkerte sted.	Byt om på to af strømforsyningens faser (skal gøres af en autoriseret elinstallatør).
En fase er ikke forbundet korrekt.	Kontrollér forbindelsen af alle faser.
NULSTIL	
<i>Når to faser er byttet om, eller strømforsyningens kabler er korrekt fastgjort, nulstilles beskyttelse automatisk, men styreenheden skal stadig nulstilles.</i>	
Symptom 4.5: Udløbets varmebeskyttelse er aktiveret	
MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Enheden fungerer uden for driftsområdet.	Kontrollér enhedens driftsbetingelser.
NULSTIL	
<i>Varmebeskyttelse nulstilles automatisk, når temperaturen falder, men enheden skal stadig nulstilles.</i>	
Symptom 4.6: Gennemstrømningskontakten er aktiveret	
MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Ingen vandgennemstrømning.	Kontrollér vandpumpen.
NULSTIL	
<i>Gennemstrømningskontakten nulstilles automatisk, når årsagen er fundet, men styreenheden skal stadig nulstilles.</i>	

Symptom 5: Enheden stopper hurtigt efter drift

MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
En af sikkerhedsanordningerne er aktiveret.	Kontrollér sikkerhedsanordningerne (se symptom "4. En af følgende sikkerhedsanordninger er aktiveret").
Spændingen er for lav.	Afprøv strømpanelets spænding og eventuelt også enhedens el-del (spændingsfald på grund af strømkabler er for stort).

Symptom 6: Enheden kører konstant, og vandtemperaturen forbliver højere eller lavere end temperaturindstillingen for styreenheden

MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Styreenhedens temperaturindstilling er for lav.	Kontrollér og regulér temperaturindstillingen.
Der produceres for meget varme i vandkredsen.	Enhedens kølekapacitet er for lav. Kontakt den lokale Daikin-forhandler.
Vandgennemstrømningen er for høj.	Beregn vandgennemstrømningen igen.

Symptom 7: Enheden udsender kraftig støj og vibrationer

MULIGE ÅRSAGER	AFHJÆLPNING
Enheden er ikke korrekt fastgjort.	Fastgør enheden som beskrevet i installationsvejledningen.

VEDLIGEHOJDELSE

Der skal jævnligt udføres en række kontroller og inspektioner af enheden og ledningsføringen på stedet for at sikre optimal drift af enheden.

Hvis enheden bruges som klimaanlæg, skal de angivne kontroller udføres mindst én gang om året. Hvis enheden benyttes til andre formål, skal kontrollerne udføres hver fjerde måned.



Sluk altid for afbryderen på strømpanelet, fjern sikringerne eller åbn enhedens beskyttelsesanordninger, før der udføres vedligeholdelse af eller reparation på enheden.

Rengør aldrig enheden, mens vandet er under tryk.

Vedligeholdelse



Ledningsføringen og strømforsyningen skal kontrolleres af en autoriseret elinstallatør.

■ Ledningsføring på stedet og strømforsyning

- Kontrollér strømforsyningen/spændingen på det lokale strømpanel. Spændingen skal svare til den spænding, der er angivet på enhedens identifikationsmærkat.
- Kontrollér forbindelserne, og sørg for, at de er korrekt fastgjort.
- Kontrollér, om afbryderen og jordlækagedetektoren, som findes på det lokale strømforsyningspanel, fungerer tilfredsstillende.

■ Enhedens interne ledningsføring

Se efter, om der er løse forbindelser (polklemmer og komponenter) på el-boksen. Kontrollér, at de elektriske komponenter ikke er beskadigede eller løse.

■ Jordforbindelse

Kontrollér, at jordledningerne stadig er korrekt tilsluttet, og at jordklemmerne er tilspændte.

■ Kølemiddelløbskreds

- Kontrollér, om der er lækager inde i enheden. Hvis der konstateres en lækage, skal forhandleren kontaktes.
- Kontrollér enhedens driftstryk. Se "Sådan tændes der for EWLP-enheden" på side 6.

■ Kompressor

- Kontrollér, om der er olielækager. Hvis der er opstået en olielækage, skal du kontakte forhandleren.
- Kontrollér, om der er unormal støj eller vibrationer. Hvis kompressoren er beskadiget, skal forhandleren kontaktes.

■ Vandforsyning

- Kontrollér om vandtilslutningen stadig er fastgjort.
- Kontrollér vandkvaliteten (se installationsvejledningen til enheden vedrørende specifikationer for vandkvaliteten).

Krav til bortskaffelse

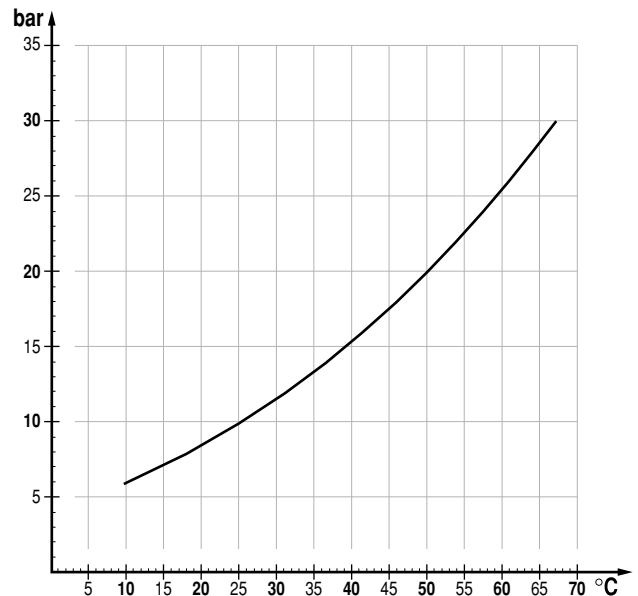
Afmontering af enheden, behandling af kølemiddel, olie og eventuelle andre dele, skal ske i henhold til de relevante lokale og nationale bestemmelser.

BILAG I

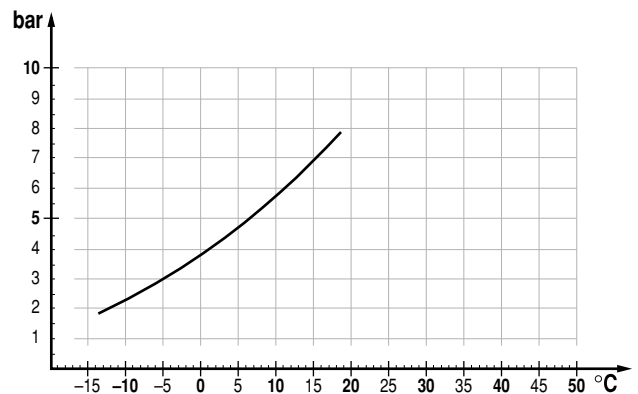
Mættet temperatur

Tallene nedenfor repræsenterer den gennemsnitlige mættede temperatur for R407C i forhold til trykkudlæsningen.

Højtryksside



Lavtryksside



betingelser:

- højtryk = 20 bar
- underkølet = 3°C

DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW30043-2