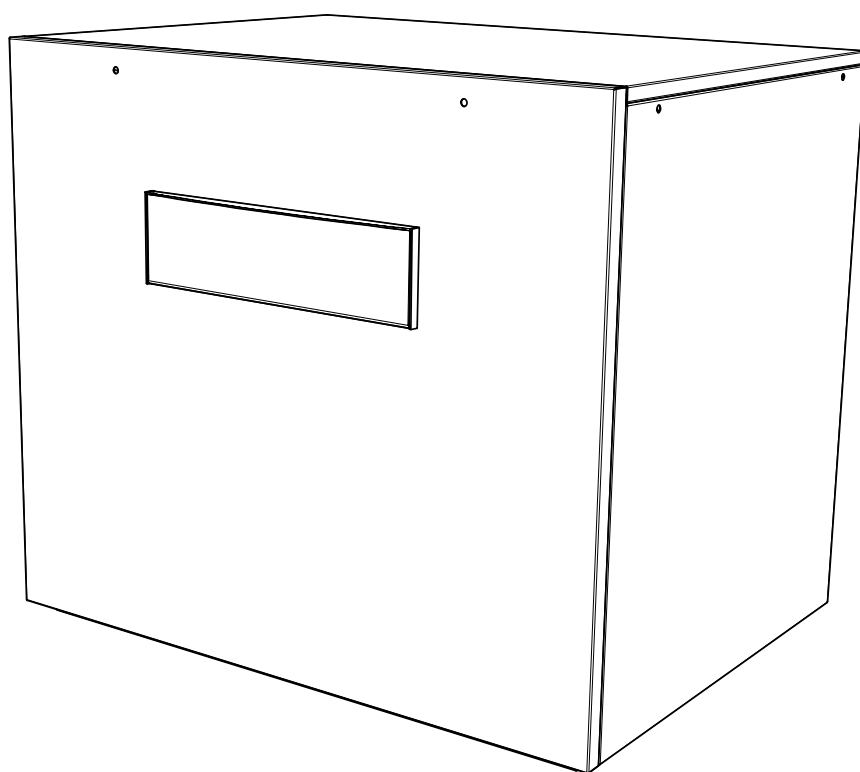


– weishaupt –

manual

Montage- og driftsvejledning



Indholdsfortegnelse

1	Bedes læst med det samme	2
1.1	Vigtige henvisninger	2
1.2	Tilsluttet anvendelse	3
1.3	Lovbestemte forskrifter og retningslinjer	3
1.4	Energibesparende brug af varmepumpen	4
2	Varmepumpens anvendelsesformål	5
2.1	Anvendelsesområde	5
2.2	Arbejds måde	5
3	Basisapparat	6
4	Tilbehør	7
4.1	Tilslutningsflanger	7
4.2	Fjernstyring	7
4.3	Bygningsautomation	7
5	Transport	8
6	Opstilling	10
6.1	Generelle henvisninger	10
6.2	Lydemissioner	10
7	Montage	11
7.1	Generelt	11
7.2	Tilslutning på centralvarmesiden	11
7.3	Tilslutning på varmekildens side	12
7.4	Temperaturføler	13
7.5	Elektrisk tilslutning	15
8	Opstart	18
8.1	Generelle henvisninger	18
8.2	Forberedelse	18
8.3	Fremgangsmåde ved opstart	18
9	Pleje / rengøring	19
9.1	Pleje	19
9.2	Rengøring af opvarmningsside	19
9.3	Rengøring af varmekildeside	20
9.4	Vedligeholdelse	20
10	Fejl / fejlfinding	21
11	Nedlukning / bortskaffelse	22
12	Apparatoptynsninger	23
Bilag	I
	Målskitser	II
	Diagrammer	III
	El-diagrammer	VI
	Hydraulisk tilslutningsdiagram	XX
	Overensstemmelseserklæring	XXI
	Vedligeholdelsesarbejde	XXII

1 Bedes læst med det samme

1 Bedes læst med det samme

1.1 Vigtige henvisninger

ADVARSEL

Arbejde på varmepumpen må kun udføres af den autoriserede og sagkyndige kundeservice.

ADVARSEL

Til drift og vedligeholdelse af en varmepumpe skal de retslige krav i landet, hvor varmepumpen kører, overholdes. Varmepumpens tæthed skal alt efter indhold af kølemiddel med jævne mellemrum kontrolleres og protokolleres af tilsvarende uddannet personale.

ADVARSEL

Ved ekstern kontrol af varmepumpen eller cirkulationspumpen skal man regne med en gennemstrømningsafbryder, der forhindrer indkoblingen af kompressoren ved manglende volumenstrøm.

ADVARSEL

Varmepumpen må kun tippes til en hældning på max. 45° (i hver retning).

ADVARSEL

Inden opstart skal transportsikringen fjernes.

ADVARSEL

Inden varmepumpen tilsluttes, skal opvarmningssystemet gennemskylles.

ADVARSEL

Det maximale prøvetryk er på varme- og væskesiden 6,0 bar. Denne værdi må ikke overskrides.

ADVARSEL

Varmekildekredsen skal udstyres med en egnet udluftningsventil (mikroboble afbryder).

ADVARSEL

I varmepumpens varmekildetiløb skal den inkluderede snavssamler monteres for at beskytte fordampere mod forureninger.

ADVARSEL

Væsken skal bestå af mindst. 25 % frostsikringsmiddel på monoethylenglycol- eller propylenglycolbasis og skal blandes, inden den fyldes på (vi anbefaler færdigblandet væske-varmeoverførselsmedie fra Weishaupt).

ADVARSEL

Bemærk højredrejningsfelt: Ved forkert tilslutning kan varmepumpen ikke starte. Der vises en relevant advarsel i varmepumpestyringen (tilpas ledningsføring).

ADVARSEL

Det er ikke tilladt at tilslutte mere end en elektronisk styret cirkulationspumpe på en relæudgang.

1 Bedes læst med det samme

⚠ ADVARSEL

Opstarten sker iht. varmepumpestyringens montage- og driftsvejledning.

⚠ ADVARSEL

I varmepumpens varmekildetiløb skal den inkluderede snavssamler monteres for at beskytte fordampere mod forureninger.

⚠ ADVARSEL

Inden apparatet åbnes, skal alle strømkredse gøres spændingsfri.

1.2 Tilsigtet anvendelse

Dette produkt er kun frigivet til at blive brugt til det formål, der er fastlagt af producenten. Al anden form for brug falder uden for den tilsigtede anvendelse. Hertil hører også overholdelse af de tilhørende projektbeskrivelser. Det er ikke tilladt at ændre eller ombygge produktet.

1.3 Lovbestemte forskrifter og retningslinjer

I henhold til artikel 1, afsnit 2 k) i EU-direktivet 2006/42/EU (maskindirektivet) er denne varmepumpe beregnet til brug i hjemmet og er dermed underlagt kravene i EU-direktivet 2006/95/EU (lavspændingsdirektivet). Den er dermed også beregnet til at blive brugt af lægfolk til opvarmning af butikker, kontorer og hoteller, og lignende.

Varmepumpen opfylder alle relevante DIN-/VDE-bestemmelser og EU-direktiver. Disse fremgår af CE-erklæringen i bilaget.

Den elektriske tilslutning af varmepumpen skal udføres efter de gældende VDE-, EN- og IEC-standarder. Desuden skal forsyningsselskabernes tilslutningsbetingelser overholdes.

Varmepumpen skal integreres i varmekilde- og opvarmningssystemer iht. de relevante bestemmelser.

Apparatet bør ikke anvendes uden tilsyn eller instruktion af en ansvarlig person.

Lad altid børn være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med varmepumpen.

⚠ ADVARSEL

Arbejde på varmepumpen må kun udføres af den autoriserede og sagkyndige kundeservice.

⚠ ADVARSEL

Til drift og vedligeholdelse af en varmepumpe skal de retslige krav i landet, hvor varmepumpen kører, overholdes. Varmepumpens tæthed skal alt efter indhold af kølemiddel med jævne mellemrum kontrolleres og protokolleres af tilsvarende uddannet personale.

Nærmere angivelser i den forbindelse fremgår af kapitlet pleje / rengøring.

1 Bedes læst med det samme

1.4 Energibesparende brug af varmepumpen

Ved at bruge denne varmepumpe bidrager du til at skåne miljøet. For at sikre en effektiv drift er en omhyggelig dimensionering af opvarmningssystemet og varmekilden meget vigtig. I den forbindelse skal der sørges for så lave vandfremløbstemperaturer som muligt. Derfor bør alle tilsluttede varmekonsumenter egne sig til lave fremløbstemperaturer. En centralvarmetemperatur, som er 1 K højere, øger det elektriske energiforbrug med ca. 2,5 %. En lavtemperaturopvarmning med fremløbstemperaturer på mellem 30 °C og 50 °C er velegnet til en energiøkonomisk drift.

2 Varmepumpens anvendelsesformål

2.1 Anvendelsesområde

Væske/vand-varmepumpen er udelukkende beregnet til opvarmning af centralvarmevand. Den kan installeres i eksisterende opvarmningssystemer eller nye, som skal installeres. Som varmeoverførsel i varmekildesystemet anvendes en blanding af vand og frostsikring (væske). Som varmekilde kan der anvendes jordsonder, jordslanger eller lignende systemer.

2.2 Arbejds måde

Jorden lagrer varme, som kommer fra sol, vind og regn. Jordvarmen optages ved lav temperatur af væsken i jordslangen, jordsonden eller lignende. Jordvarmen optages ved lav temperatur af væsken i jordsonden eller lignende. Herefter transporterer en cirkulationspumpe den "opvarmede" væske til varmepumpens fordamper. Her afgives varmen til kølemidlet i kølekredsløbet. Derved afkøles væsken igen, således at den igen kan optage varmeenergi i væskekredsen.

Kølemidlet suges op af den el-drevne kompressor, komprimeres og "pumpes" op på et højere temperaturniveau. Den elektriske effekt, som tilføres ved denne proces, går ikke tabt, idet størstedelen tilføres kølemidlet.

Derefter når kølemidlet ind i kompressoren og overfører sin varmeenergi til det varme vand. Afhængigt af driftspunktet opvarmes det varme vand således op til 62 °C.

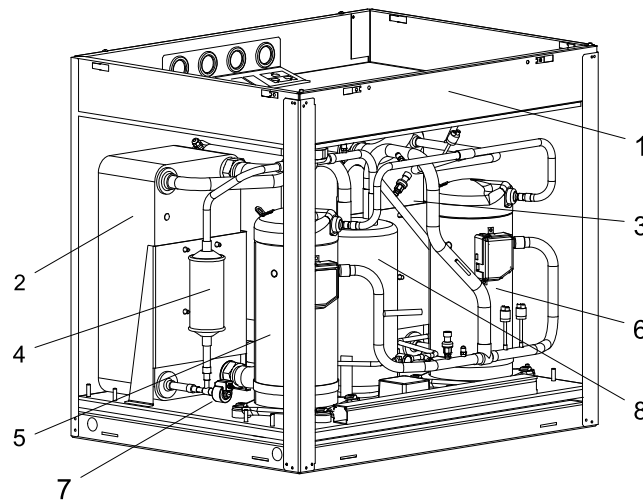
3 Basisapparat

Apparatet består af en tilslutningsklar varmepumpe til indendørs opstilling med metal-kabinet, kontrolkasse og integreret varmepumpestyring. Kølekredsen indeholder køle-midlet R410A med en GWP-værdi på 1975, som fastsat i Kyoto-aftalen. Det indehol-der ingen chlorfluorcarboner, nedbryder ikke ozon og er ikke antændeligt.

Klemkassen indeholder alle komponenter, som er nødvendige til driften af varmepum-pen. Der følger en føler til udendørstemperaturen med monteringsmateriale samt en snavssamler med varmepumpen. Spændingsforsyning og styrespændingen skal tilve-jbringes på monteringsstedet.

Cirkulationspumperne (væske- og varmtvandssiden), der er inkluderet i leveringsom-fanget, skal installeres i henhold til hhv. hydrauliskemaerne (se Kap. 4 på s. XX) eller projektbeskrivelserne. Cirkulationspumpernes eltilslutning skal udføres i henhold til Kap. 7.5.3 på s. 17.

Varmekildesystemet skal etableres på monteringsstedet.



1. Klemkassen
2. Fordamper
3. Kondensator
4. Filtørtørrer
5. Kompressor 1
6. Kompressor 2
7. Ekspansionsventil
8. Economizer

4 Tilbehør

4 Tilbehør

4.1 Tilslutningsflanger

Ved brug af fladtættende tilslutningsflanger kan apparatet som option omstilles til flange-tilslutning.

4.2 Fjernstyring

Som ekstra brugervenligt tiltag kan en fjernstyring nu fås som specielt tilbehør. Betjening og menunavigation er de samme som for varmepumpestyringen. Tilslutningen sker via en grænseflade (specielt tilbehør) med western-stik RJ 11.

HENVISNING!

Ved varmeregulatorer med aftageligt kontrolpanel kan dette bruges direkte som fjernstyring.

4.3 Bygningsautomation

Varmepumpestyringen kan tilsluttes et bygningsautomation ved at supplere med det pågældende grænseflademodul. For præcis tilslutning og parametring af grænsefladen skal den ekstra montage- og driftsvejledning for grænseflademodulet overholdes.

For varmepumpestyringen er følgende netværksforbindelser mulige:

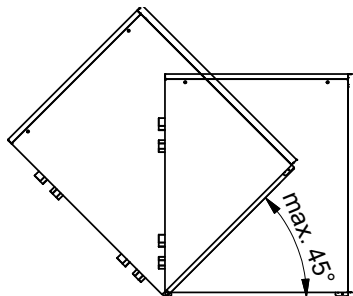
- Modbus
- EIB, KNX
- Ethernet

ADVARSEL

Ved ekstern kontrol af varmepumpen eller cirkulationspumpen skal man regne med en gennemstrømningsafbryder, der forhindrer indkoblingen af kompressoren ved manglende volumenstrøm.

5 Transport

Til transport på jævnt underlag er en løftevogn velegnet. Hvis varmepumpen skal transporteres over ujævn grund eller på trapper, kan dette ske med bæresele. Disse kan føres igennem direkte under transportpallen.

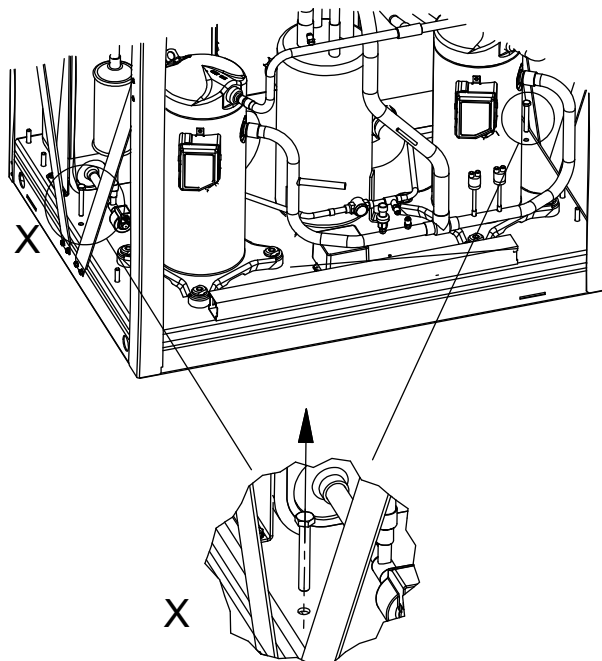


⚠ ADVARSEL

Varmepumpen må kun tippes til en hældning på max. 45° (i hver retning).

De dertil konstruerede borer i siden af rammen skal bruges, hvis apparatet løftes uden palle. Dertil skal dækslerne på siden tages af. Som bærehjælp kan man anvende et almindeligt rør.

Efter transporten skal transportsikringen i bunden af apparatet fjernes i begge sider.



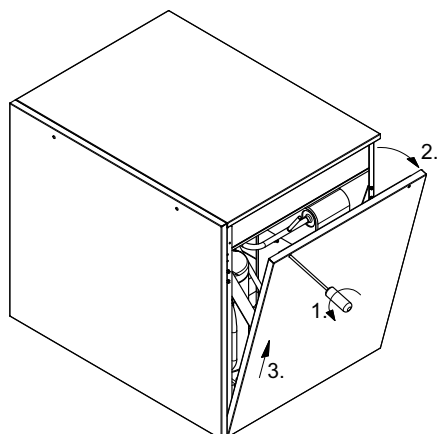
⚠ ADVARSEL

Inden opstart skal transportsikringen fjernes.

For at komme ind i apparatets indre er det muligt at afmontere alle paneler.

5 Transport

Dertil skal begge skruer løsnes. Pladerne kan tages ud ovenfra ved at kipe dem let fremefter.

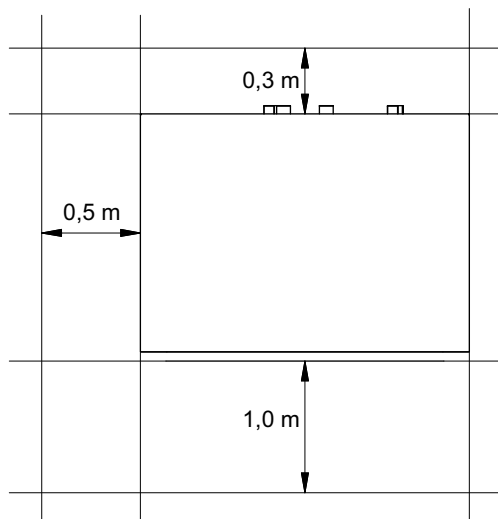


6 Opstilling

6 Opstilling**6.1 Generelle henvisninger**

Væske/vand-varmepumpen skal opstilles i et tørt, frostfrit lokale på en lige, glat og vandret overflade. Derved vil rammen fornedet slutte tæt mod gulvet og sikre en god lydtætning. Hvis dette ikke er tilfældet, kan det være nødvendigt at foretage yderligere lydisolierende foranstaltninger.

Varmepumpen skal være installeret således, at der kan udføres service uden problemer. Dette sikres ved at overholde en afstand på ca. 1 m foran varmepumpen.



I opstillingsrummet må der ikke på nogen årstid forekomme frost eller temperaturer højere end 35 °C.

6.2 Lydemissioner

På grund af den effektive lydisolering arbejder varmepumpen meget stille. En lydtransmission til fundamentet hhv. til opvarmningssystemet forhindres stort set vha. interne dæmningsforanstaltninger.

7 Montage

7.1 Generelt

Der skal etableres følgende tilslutninger på varmepumpen. Montering skal ske i henhold til det hydrauliske tilslutningsdiagram:

- Frem-/returløb væske (varmekildeanlæg)
- Frem-/returløb opvarmning
- Temperaturføler
- Spændingsforsyning

7.2 Tilslutning på centralvarmesiden

ADVARSEL

Inden varmepumpen tilsluttes, skal opvarmningssystemet gennemskylles.

Inden varmepumpen tilsluttes på centralvarmesiden, skal opvarmningssystemet gennemskylles for at fjerne eventuel forurening, rester af tætningsmateriale eller lignende. En samling af rester i kondensatoren kan føre til, at varmepumpen svigter fuldstændigt.

Efter udført installation på varmesiden skal opvarmningssystemet fyldes, udluftes og trykprøves.

ADVARSEL

Det maksimale prøvetryk er på varme- og væskesiden 6,0 bar. Denne værdi må ikke overskrides.

Ved påfyldning af anlægget skal man være opmærksom på følgende:

- ubehandlet påfyldnings- og suppleringsvand skal have drikkevandskvalitet (farveløst, klart, uden aflejringer)
- påfyldnings- og suppleringsvandet skal være forfiltreret (maskevidde max. 5 µm).

Stendannelse i varmtvandsopvarmningssystemer kan ikke forhindres fuldstændigt, men den er dog minimal ved systemer med fremløbstemperaturer på under 60 °C.

Ved middel- og højtemperatur-varmepumper kan der ligeledes opnås temperaturer på over 60 °C.

Derfor bør følgende vejledende værdier overholdes for påfyldnings- og suppleringsvandet iht. VDI 2035 blad 1:

Samlet varmeeffekt i [kW]	Sum jordalkalier i mol/m ³ eller mmol/l	Samlet hårdhed i °dH
op til 200	≤ 2,0	≤ 11,2
200 til 600	≤ 1,5	≤ 8,4
> 600	< 0,02	< 0,11

Min. varmtvandsfremløb

Varmepumpens min. varmtvandsfremløb skal være sikret i opvarmningssystemets driftsstatus. Dette kan f.eks. opnås ved at installere en dobbelt differencetrykløs fordeleler.

Når varmepumpestyringen og varmecirkulationspumperne er driftsklare, arbejder varmepumpestyringens frostsikringsfunktion. Ved lukning af varmepumpen eller strømsvigt skal anlægget tømmes. Ved varmepumpeanlæg, hvor et strømsvigt ikke kan registreres (sommerhus), skal varmekredsen sikres med en egnet frostsikring.

7.3 Tilslutning på varmekildens side

Ved tilslutningen skal følgende fremgangsmåde overholdes:

Tilslut væskeledningen til varmekildens frem- og returløb.

Montering skal ske i henhold til det hydrauliske tilslutningsdiagram.

⚠ ADVARSEL

I varmepumpens varmekildetiløb skal den inkluderede snavssamler monteres for at beskytte fordampere mod forureninger.

Væsken skal etableres før systemet påfyldes. Væskekonzentrationen skal være på mindst 25 %. Herved sikres en frostsikkerhed på ned til ca. -14 °C.

Der må kun anvendes frostsikring på monoethylenglycol- eller propylenglycolbasis.

Varmekildesystemet skal afluftes og kontrolleres for tæthed.

⚠ ADVARSEL

Væsken skal bestå af mindst. 25 % frostsikringsmiddel på monoethylenglycol- eller propylenglycolbasis og skal blandes, inden den fyldes på (vi anbefaler færdigblandet væske-varmeoverførselsmedie fra Weishaupt).

⚠ HENVISNING!

Området kan, alt efter behov, udvides med en væskeindgangstemperatur på op til -10 °C. I så fald skal den min. væskekoncentration tilpasses til 30 %. (Indfrysningstemperatur -17 °C)

⚠ ADVARSEL

Det maksimale prøvetryk er på varme- og væskesiden 6,0 bar. Denne værdi må ikke overskrides.

⚠ ADVARSEL

Varmekildekredsen skal udstyres med en egnet udluftningsventil (mikroboble afbryder).

7 Montage

7.4 Temperaturføler

Følgende følere er allerede indbyggede eller skal monteres ekstra:

- Udendørstemperatur (R1) vedlagt (NTC-2)
- Returløbstemperatur sekundærkreds (R2) indbygget (NTC-10)
- Returløbstemperatur primærkreds (R24) indbygget (NTC-10)
- Fremløbstemperatur sekundærkreds (R9) indbygget (NTC-10)
- Fremløbstemperatur primærkreds (R6) indbygget (NTC-10)

7.4.1 Følerkarakteristikker

Temperatur i °C	-20	-15	-10	-5	0	5	10
NTC-2 i kΩ	14,6	11,4	8,9	7,1	5,6	4,5	3,7
NTC-10 i kΩ	67,7	53,4	42,3	33,9	27,3	22,1	18,0

	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	2,9	2,4	2,0	1,7	1,4	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6
	14,9	12,1	10,0	8,4	7,0	5,9	5,0	4,2	3,6	3,1

Følerne, der skal tilsluttes varmepumpestyringen, skal modsvare følerkarakteristikken vist i Fig. 7.1 . Eneste undtagelse er udendørstemperaturføleren, der befinder sig i varmepumpens leveringsomfang (se Fig. 7.2)

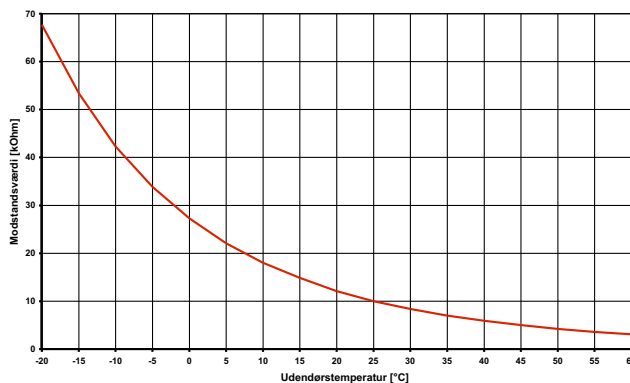


Fig. 7.1: Følerkarakteristik NTC-10

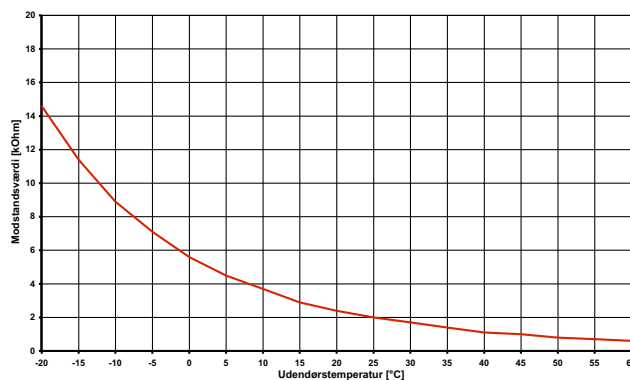


Fig. 7.2: Følerkarakteristik NTC-2 iht. DIN 44574 udetemperaturføler

7 Montage

7.4.2 Montering af udetemperaturføleren

Følerne skal anbringes således, at alle vejrpåvirkninger registreres, og måleresultatet ikke forvanskes.

- Anbringes på ydervæggen af et opvarmet boligrum og så tæt som muligt på den nordlige eller nordvestlige side
- Må ikke monteres på et "beskyttet sted" (f.eks. i en murniche eller under altanen)
- Anbringes hverken i nærheden af vinduer, døre, udluftsåbninger, udvendigt lys eller varmepumper
- Må på intet tidspunkt udsættes for direkte sollys

Følerledning: Længde max. 40 m; ledertværsnit min. 0,75 mm²; kablets udvendige diameter 4-8 mm.

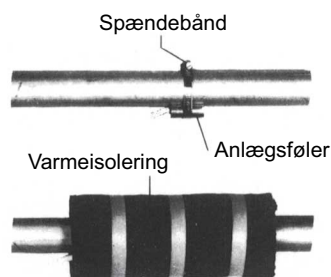
7.4.3 Montering af anlægsføleren

Montering af anlægsføleren er kun nødvendig, hvis denne er indeholdt i varmepumpens leveringsomfang, men ikke indbygget.

Anlægsfølerne kan monteres som røranlægsfølere eller indsættes i dyklommen på kompaktfordeleren.

Montering som røranlægsføler

- Rens varmerør for lak, rust og fyrsvamp
- Smør rengjorte flader med varmeledningspasta (tyndt lag)
- Fastgør føler med spændebånd (stram godt, løse følere fører til fejlfunktioner) og isoler termisk

**7.4.4 Hydraulikfordelingssystem**

Kompaktfordeler og dobbelt differencetrykløs fordeler fungerer som grænseflader mellem varmepumpen, varmefordelingssystemet, bufferbeholderen og evt. også varmtvandsbeholderen. Derved anvendes et kompakt system i stedet for mange enkeltkomponenter for at forenkle installationen. Yderligere informationer findes i den pågældende monteringsvejledning.

Kompaktfordeler

Returløbsføleren kan blive i varmepumpen eller anbringes i dyklommen. Det endnu eksisterende hulrum mellem føler og dyklomme skal udfyldes fuldstændigt med varmeledningspasta.

Dobbelt differencetrykløs fordeler

Returløbsføleren skal være indbygget i den dobbelt differencetrykløs fordeleres dyklomme for at blive gennemstrømmet af kilde- og forbrugerkredsens varmekredspumper.

7.5 Elektrisk tilslutning

7.5.1 Generelt

Alle elektriske installationer skal udføres af en autoriseret installatør eller en specialist på området under iagttagelse af

- Monterings- og brugsanvisninger,
- nationale installationsreglementer, f.eks. VDE 0100 og stærkstrømsbekendtgørelsen
- tekniske tilslutningsbetingelser fra energiforsyningselskab og ledningsnettets operatør, samt
- øvrige lokale bestemmelser.

For at sikre frostsikringsfunktionen må varmepumpestyringen ikke startes uden spænding, og varmepumpen skal gennemstrømmes.

Udgangsrelæernes skiftekontakter er gjort støjfri. Derfor bliver der uafhængigt af et måleinstrument interne modstand også målt en spænding ved ikke-lukkede kontakter, som dog ligger langt under netspændingen.

Ved regulatorklemmerne N1-J1 til N1-J11; N1-J19 til N1-J20; N1-J23 til N1-J26 og klemrækken X3 foreligger der lavspænding. Hvis der pga. en forrådningsfejl gives netspænding til disse klemmer, ødelægges varmepumpestyringen.

⚠ HENVISNING!

Ved tilslutningen af kontrolkassen skal forsyningskablerne føres ind i kontrolkassen adskilt fra signalledningerne. De særligt monterede kontrolkasseåbninger skal anvendes til dette formål (se Fig. 7.3 på s. 15).

Også ved ledningsføringen i kontrolkassen skal forsynings- og signalledningerne altid holdes adskilt fra hinanden.

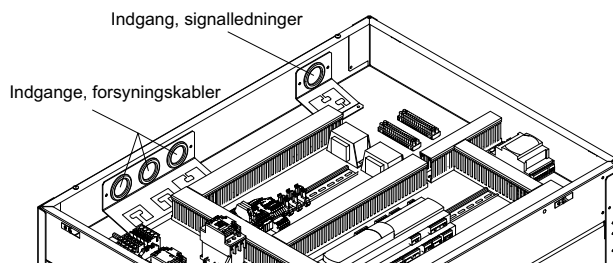


Fig. 7.3: Kabelåbning kontrolkasse

7.5.2 Elektriske tilslutningsarbejder

1. Den elektriske forsyningsledning med 4 ledere til varmepumpens udgangsdelen fremføres fra varmepumpens el-tavle via en EVU-spærrekontakt (hvis det kræves) til varmepumpen (spænding ved belastning, se vejledningen til varmepumpen).
Tilslutning af forsyningskablet til varmepumpens klemkasse sker via terminalerne X1: L1/L2/L3/PE.

ADVARSEL

Bemærk højredrejningsfelt: Ved forkert tilslutning kan varmepumpen ikke starte. Der vises en relevant advarsel i varmepumpestyringen (tilpas ledningsføring).

I varmepumpens strømforsyning skal der monteres en flerpolet afbryder med min. 3 mm kontaktåbningsafstand (f.eks. EVU-spærrekontakt, effektrelæ), samt en flerpolet sikringsautomat med fælles aktivering af alle udvendige ledere (udløserstrøm i henhold til apparatoplysninger).

2. Det elektriske forsyningskabel med 3 ledere til varmepumpestyringen (varmeregulator N1) føres ind i varmepumpen. Tilslutning af styreledning til varmepumpens klemkasse via klemmerne X2: L/N/PE.
Forsyningskablet (L/N/PE~230 V, 50 Hz) til varmepumpestyringen skal ligge på en konstant spænding, og skal derfor udtages inden EVU-spærrekontaktoren eller tilsluttes husholdningsstrømmen, idet vigtige beskyttelsesfunktioner under EVU-spærren ellers er ude af funktion.
3. EVU-spærrekontaktoren (K22) med hovedkontakter og en hjælpekontakt skal dimensioneres i overensstemmelse med varmepumpens ydelse og etableres på monteringsstedet.
Lukkekontakten i EVU-spærrekontaktoren udtages fra klemrække X3/G til klemrække X3/ID3. **FORSIGTIG! Lavspænding!**
4. Relæet (K20) til elpatronen/varmelegemet (E10) skal ved monoenergetiske systemer (2.Vki) dimensioneres iht. varmelegemeydelsen og stilles til rådighed på monteringsstedet. Kontrollen (230 V AC) foregår fra varmepumpestyringen via klemmerne X2/N og X2/K20.
5. Kontaktoren (K21) til el-varmelegemet for brugsvand (E9) i varmtvandsbeholderen skal tilsvarende lægges ind i varmelegemeydelsen og stilles til disposition fra kundens side. Kontrollen (230 V AC) foregår fra varmepumpestyringen via klemmerne X2/N og X2/K21.
6. Kontakterne fra punkterne 3;4;5 indbygges el-tavlen.
7. Alle installerede ledninger skal udføres som permanent og fast ledningsføring.
8. Varmecirkulationspumpen (M13) aktiveres via kontakten N1-J13/NO5. Pumpens tilslutningspunkter er X2/M13 og X2/N. Hvis der anvendes pumper, hvis koblingskapacitet overstiger udgangens, skal der indsættes et koblingsrelæ.
9. Den ekstra cirkulationspumpe (M16) aktiveres via kontakten N1-J16/NO9. Pumpens tilslutningspunkter er X2/M16 og X2/N. Et koblingsrelæ er allerede integreret i denne udgang.
10. Varmtvandsladepumpen (M18) aktiveres via kontakten N1-J13/NO6. Pumpens tilslutningspunkter er X2/M13 og X2/N. Hvis der anvendes pumper, hvis koblingskapacitet overstiger udgangens, skal der indsættes et koblingsrelæ.
11. Hhv. væske- eller brøndpumpen (M11) aktiveres via kontakten N1-J12/NO3. Pumpens tilslutningspunkter er X2/M11 og X2/N. Et koblingsrelæ er allerede integreret i denne udgang.
12. Returløbsføleren (R2) er integreret i varmepumpen til indendørs opstilling.
Tilslutningen til varmepumpestyringen sker på klemmerne: X3/GND og X3/R2.
13. Den udvendige føler (R1) klemmes fast på klemmerne X3/GND og X3/R1.
14. Varmtvandsføleren (R3) er vedlagt varmtvandsbeholderen og klemmes fast på klemmerne GND og X3/R3.

7.5.3 Tilslutning af elektronisk styrede cirkulationspumper

Elektronisk styrede cirkulationspumper har høje startstrømme, som under visse omstændigheder kan nedsætte varmepumpestyringens levetid. Derfor skal der/er der installeret et koblingsrelæ mellem udgangen på varmepumpestyringen og den elektronisk styrede cirkulationspumpe. Dette er ikke nødvendigt, hvis den tilladte driftsstrøm på 2 A og en maximal startstrøm på 12 A på den elektronisk styrede cirkulationspumpe ikke overskrides, medmindre der foreligger en specifik godkendelse fra pumpeproducenten.

ADVARSEL

Det er ikke tilladt at tilslutte mere end en elektronisk styret cirkulationspumpe på en relæudgang.

8 Opstart

8 Opstart

8.1 Generelle henvisninger

For at sikre korrekt opstart bør denne gennemføres af en kundeservice, der er autoriseret af fabrikken (Weishaupt-tekniker). Under visse betingelser er der således forbundet en yderligere garantiydelse hermed.

8.2 Forberedelse

Inden opstart skal følgende punkter kontrolleres:

- Alle varmepumpens tilslutninger skal være monteret som beskrevet i kapitel 7.
- Varmekildesystemet og varmekredsen skal være fyldte og kontrollerede.
- Snavssamlere skal være indbygget i varmepumpens væsketilgang.
- I væske- og varmekredsløbet skal alle ventiler, som kan hindre den korrekte gennemstrømning, være åbne.
- Varmepumpestyringen skal være afstemt efter opvarmningssystemet i henhold til sin brugsanvisning.

8.3 Fremgangsmåde ved opstart

Varmepumpens opstart sker via varmepumpestyringen.

ADVARSEL

Opstarten sker iht. varmepumpestyringens montage- og driftsvejledning.

9 Pleje / rengøring

9.1 Pleje

For at undgå driftsfejl pga. snavsaflejringer i varmevekslerne, skal der sørges for, at der ikke kan trænge snavs af nogen art ind i varmekilde- og opvarmningssystemet. Såfremt der alligevel opstår den slags driftsfejl, skal anlægget rengøres som beskrevet nedenfor.

9.2 Rengøring af opvarmningside

Oxygen kan danne oxideringsprodukter (rust) i varmekredsen, især ved brug af stålkomponenter. Disse trænger ind i opvarmningssystemet via ventiler, cirkulationspumper eller kunststofrør. Derfor bør der sørges for en diffusionstæt installation af især gulvvarmerørene.

HENVISNING!

For at undgå aflejringer (f.eks. rust) i varmepumpens kondensator anbefales det at anvende et egnet korrosionsbeskyttelsessystem.

Ligeledes kan rester af smøre- og tætningsmidler forurene centralvarmevandet.

Er det så beskidt, at kondensatorens ydeevne i varmepumpen reduceres, skal anlægget rengøres af en installatør.

Efter dagens standard foreslår vi, at rengøring sker med en 5 % fosforsyre eller - såfremt rengøringen skal udføres hyppigere - med en 5 % myresyre.

I begge tilfælde bør rengøringsvæsken have rumtemperatur. Det anbefales at skylle varmeveksleren mod den normale gennemstrømningsretning.

For at forhindre, at syreholdigt rengøringsmiddel trænger ind i centralvarmeanlæggets kredse, anbefaler vi at tilslutte skylleapparatet direkte til kondensatorens frem- og returløb på varmepumpens kondensator.

Derefter skal der skylles grundigt efter med egnede neutraliserende midler for at undgå beskadigelser pga. rester af rengøringsmiddel, som evt. stadig findes i systemet.

Syrerne skal anvendes med forsigtighed, og brancheforeningernes forskrifter skal overholdes.

Fabrikantens brugsforskrifter for rengøringsmidlet skal altid overholdes.

9.3 Rengøring af varmekildeside

ADVARSEL

I varmepumpens varmekildetiløb skal den inkluderede snavssamler monteres for at beskytte fordampere mod forureninger.

En dag efter opstarten bør snavssamlerens filtersi rengøres. Yderligere kontroller skal fastlægges alt efter forureningsgrad. Hvis der ikke er flere forureninger at se, kan snavssamlerens si fjernes for at reducere tryktab.

9.4 Vedligeholdelse

Iht. forordningen (EU) nr.842/2006 skal alle kølekredsløb, som indeholder en kølemiddelpåfyldningsmængde på minimum 3 kg og ved "hermetisk lukkede" kølekredsløb på minimum 6 kg, kontrolleres for tæthed en gang om året af ejeren.

Tæthedskontrollen skal dokumenteres og opbevares i minimum 5 år. Kontrollen skal iht. forordning (EU) nr. 1516/2007 udføres af autoriseret personale. Som dokumentation kan tabellen i tillægget anvendes.

HENVISNING!

Landets love kan eventuelt afvige fra forordningen (EU) 842/2006. Det pågældende lands love vedrørende tæthedskontrol af varmepumper skal overholdes.

10 Fejl / fejlfinding

Denne varmepumpe er et kvalitetsprodukt og bør arbejde fejlfrit. Hvis der alligevel skulle opstå en fejl, vil denne blive vist i varmepumpestyringens display. I den forbindelse bedes du læse siden "Fejl og fejlfinding" i varmepumpestyringens montage- og driftsvejledning.

Hvis du ikke selv kan afhjælpe fejlen, bedes du kontakte den ansvarlige kundeservice.

ADVARSEL

Arbejde på varmepumpen må kun udføres af den autoriserede og sagkyndige kundeservice.

ADVARSEL

Inden apparatet åbnes, skal alle strømkredse gøres spændingsfri.

11 Nedlukning / bortskaffelse

Inden varmepumpen afmonteres, skal den gøres spændingsfri og afspærres. Varmepumpen skal afmonteres af fagpersonale.

Miljørelevante krav vedrørende genvinding, genbrug og bortskaffelse af driftsmateriel og komponenter i henhold til gældende standarder skal overholdes. Der skal herved lægges særlig vægt på en korrekt bortskaffelse af kølemidlet og køleolien.

12 Apparoplysninger

12 Apparoplysninger

1 Type- og varebetegnelse		WWP S 26 ID	WWP S 35 ID
2 Type			
Varmekilde		Væske	Væske
2.1 Model		Universal	Universal
2.2 Regulator		Integreret WPM Econ5Plus	Integreret WPM Econ5Plus
2.3 Varmemængdetæller		integreret	integreret
2.4 Installationssted		Indendørs	Indendørs
2.5 Ydelsesniveauer		2	2
3 Driftstemperaturgrænser			
3.1 Centralvarmefremløb ^{1 2}	°C	20 til 62 ±2	20 til 62 ±2
3.2 Væske (varmekilde) ^{1 2}	°C	-5 til +25	-5 til +25
3.3 Frostsikringsmiddel		Monoethylenglycol	Monoethylenglycol
3.4 Minimal væskekoncentration (-13 °C indfrysningstemperatur)		25 %	25 %
4 Gennemstrømning / lyd			
4.1 Varmeflow / fri kompression (max.)			
Nom. flow iht. EN 14511	ved B0...-3 / W35...30 m ³ /h / Pa	4,5 / 69000	6,1 / 50000
	ved B0...-3 / W45...40 m ³ /h / Pa	4,4 / 72000	5,7 / 52000
	ved B0...-3 / W55...47 m ³ /h / Pa	2,7 / 100000	3,5 / 82000
Min. varmtvandsflow	m ³ /h / Pa	2,7 / 100000	3,5 / 82000
4.2 Væskegennemstrømningshastighed / fri kompression (max.)			
Nom. flow iht. EN 14511	ved B0...-3 / W35...30 m ³ /h / Pa	6,4 / 31000	8,2 / 64000
	ved B0...-3 / W45...40 m ³ /h / Pa	5,6 / 43000	7,3 / 72000
	ved B0...-3 / W55...47 m ³ /h / Pa	4,9 / 54000	6,4 / 82000
Min. væskegennemstrømningshastighed	m ³ /h / Pa	4,9 / 54000	6,4 / 82000
4.3 Lydniveau iht. EN 12102	dB(A)	57	58
4.4 Lydtryksniveau i 1 m afstand ³	dB(A)	41	42
5 Dimensioner, vægt og mængde			
5.1 Apparatudimensioner ⁴	H x B x L mm	880 x 1000 x 800	880 x 1000 x 800
5.2 Transportenhedens (-enhedernes) vægt inkl. emballage	kg	275	315
5.3 Apparattilslutninger til opvarmning	tommer	G 1½" A	G 1½" A
5.4 Apparattilslutninger til varmekilde	tommer	G 1½" A	G 1½" A
5.5 Kølemiddel / samlet påfyldningsvægt	type / kg	R410A / 8,4	R410A / 10,9
5.6 Smøremiddel / samlet påfyldningsmængde	type / liter	Polyolester (POE) / 2,9	Polyolester (POE) / 4,2
5.7 Varmtvandsvolumen i apparatet	liter	7	9
5.8 Varmeoverførselsvolumen i apparatet	liter	7	9
6 Elektrisk tilslutning			
6.1 Spænding ved belastning / sikring / RCD-type		3~/PE 400 V (50 Hz) / C 20A / A	3~/PE 400 V (50 Hz) / C 32A / A
6.2 Styrespænding / sikring / RCD-type		1~/N/PE 230 V (50 Hz) / C 13A / A	1~/N/PE 230 V (50 Hz) / C 13A / A
6.3 Kapslingsklasse iht. EN 60 529		IP 21	IP 21
6.4 Startstrøm med softstarter	A	23	28
6.5 Nominelt strømforbrug B0 W35 / max. forbrug ⁵	kW	5,45 / 10,0	7,25 / 14,5
6.6 Nominel strøm B0 W35 / cos φ	A / ---	9,83 / 0,8	13,08 / 0,8
6.7 Effektoptagelse kompressorrelæ (pr. kompressor)	W	70 / termostatreguleret	70 / termostatreguleret
6.8 Effektoptagelse pumper	kW	op til 0,35	op til 0,5

12 Apparatoplysninger

7 Opfylder de europæiske sikkerhedsbestemmelser	6		6	
8 Andre modelegenskaber				
8.1 Vand i apparatet er sikret mod frysning ⁷	ja		ja	
8.2 Max. driftsovertryk (varmekilde/køleflade) bar	3,0		3,0	
9 Varmeydelse / ydelseskoefficient				
9.1 Varmeydelse / ydelseskoefficient ^{5 8}	EN 14511		EN 14511	
Ydelsesniveau	1	2	1	2
ved B-5 / W45 kW / ---	11,5 / 3,6	22,5 / 3,5	15,1 / 3,5	29,2 / 3,3
ved B0 / W55 kW / ---	12,4 / 3,1	24,7 / 3,1	16,8 / 3,2	32,1 / 3,0
ved B0 / W45 kW / ---	13,2 / 4,1	25,4 / 3,8	17,3 / 4,0	33,1 / 3,7
ved B0 / W35 kW / ---	13,7 / 5,1	26,7 / 4,9	18,4 / 5,2	34,8 / 4,8

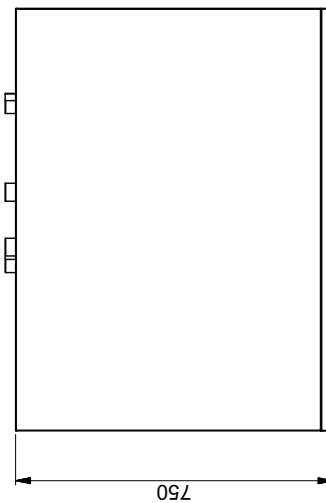
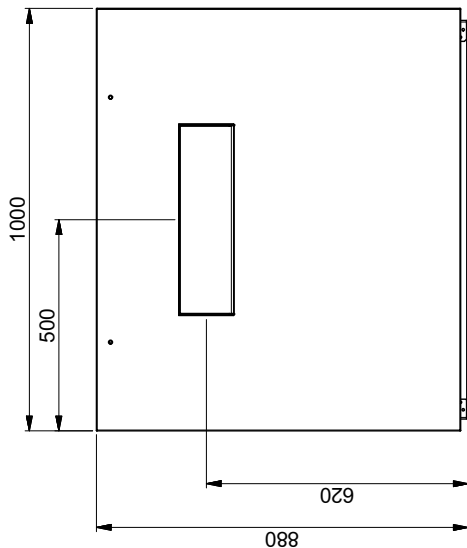
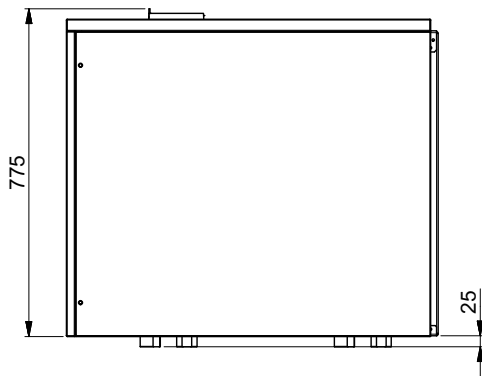
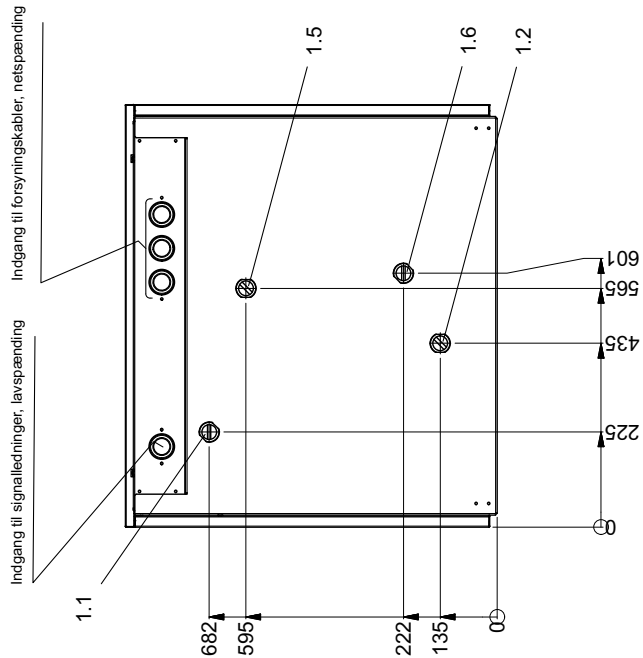
- Området kan, alt efter behov, udvides med en væskeindgangstemperatur på op til -10 °C. I så fald skal den min. væskekoncentration tilpasses til 30 %. (Indfrysningstemperatur -17 °C)
Ved væskeindgangstemperaturer fra -10 °C til -5 °C, fremløbstemperatur fra 50 °C til 60 °C stigende.
Ved væskeindgangstemperaturer fra -5 °C til 0°C, fremløbstemperatur fra 60 °C til 62 °C stigende.
- Driften er mulig indtil en væskeindgangstemperatur på +35 °C. Ved væskeindgangstemperaturer fra +25 °C til 35 °C, fremløbstemperatur fra 62 °C til 58 °C faldende
- Det angivne lydtryksniveau svarer til varmepumpens driftsstøj i centralvarmedrift ved 55 °C fremløbstemperatur.
Det angivne lydtryksniveau viser niveauet på det frie felt. Alt efter installationsstedet kan måleværdien afvige op til 16 dB(A).
- Bemærk venligst, at pladsbehovet til tilslutning af rør, betjening og vedligeholdelse er større.
- Disse angivelser kendetegner anlæggets størrelse og ydeevne efter EN 14511. I forbindelse med økonomiske og energieffektive betragtninger skal bivalenspunkt og regulering tilgodeses.
Disse angivelser opnås udelukkende med rene varmeoverførselsmedier. Henvielse vedr. pleje, opstart og drift findes i de tilsvarende afsnit i montage- og driftsvejledningen. I den forbindelse betyder f.eks. B0 / W55: Varmekildetemperatur 0 °C og varmtvandsfremløbstemperatur 55 °C
- jf. CE-overensstemmelseserklæring
- Varmecirkulationspumpe og varmepumpestyring skal altid være driftsklare.
- Ydelseskoefficienterne gælder med de cirkulationspumper, der er inkluderet i leveringsomfanget.

Bilag

1	Målskitser	II
1.1	Målskitse WWP S 26 ID - WWP S 35 ID	II
2	Diagrammer	III
2.1	Karakteristikker WWP S 26 ID	III
2.2	Karakteristikker WWP S 35 ID	IV
2.3	Driftstemperaturdiagram	V
3	El-diagrammer	VI
3.1	Styring WWP S 26 ID	VI
3.2	Styring WWP S 26 ID	VII
3.3	Belastning WWP S 26 ID	VIII
3.4	Tilslutningsdiagram WWP S 26 ID	IX
3.5	Tilslutningsdiagram WWP S 26 ID	X
3.6	Tegnforklaring WWP S 26 ID	XI
3.7	Styring WWP S 35 ID	XIII
3.8	Styring WWP S 35 ID	XIV
3.9	Belastning WWP S 35 ID	XV
3.10	Tilslutningsdiagram WWP S 35 ID	XVI
3.11	Tilslutningsdiagram WWP S 35 ID	XVII
3.12	Tegnforklaring WWP S 35 ID	XVIII
4	Hydraulisk tilslutningsdiagram	XX
4.1	Eksempel på anlægsskema	XX
5	Overensstemmelseserklæring	XXI
6	Vedligeholdelsesarbejde	XXII

1 Målskitser

1.1 Målskitse WWP S 26 ID - WWP S 35 ID



1.1 Varmefremløb
Udgang fra varmepumpe
G 1 1/2A

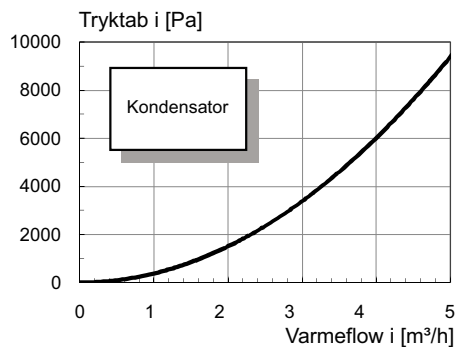
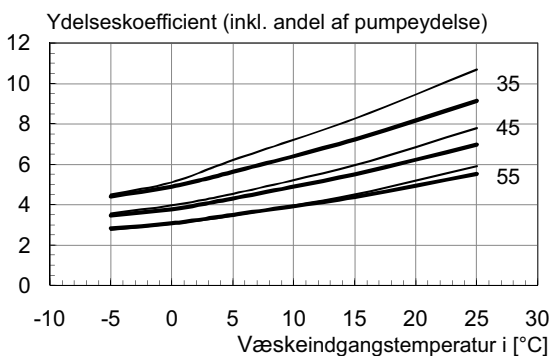
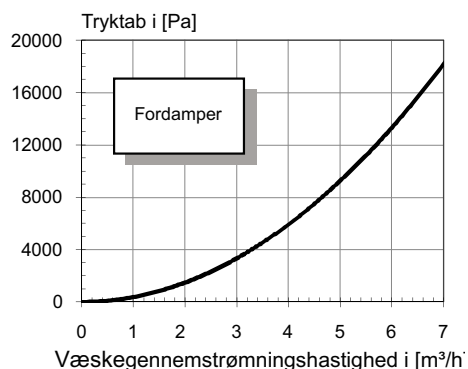
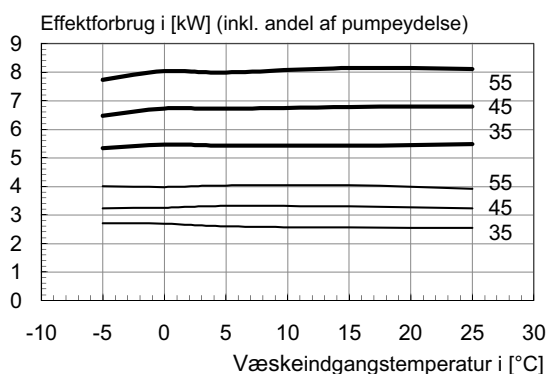
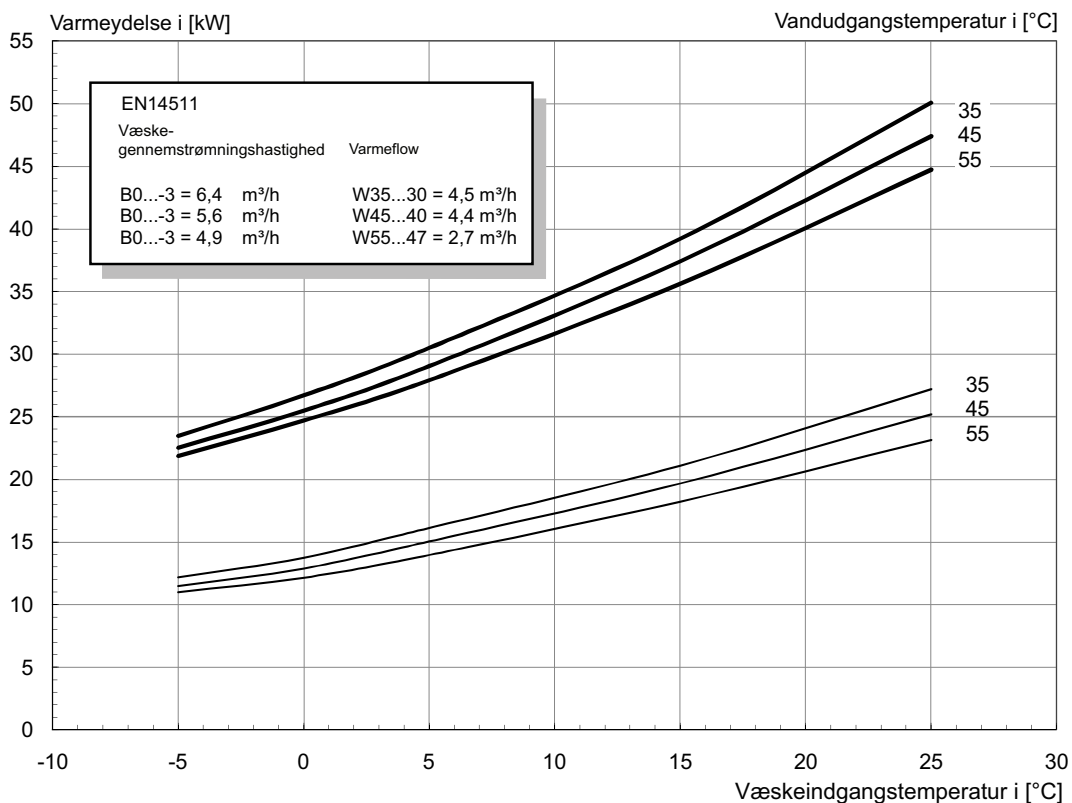
1.2 Varmeretur
Indgang i varmepumpe
G 1 1/2A

1.5 Varmekildefremløb
Indgang i varmepumpe
G 1 1/2A

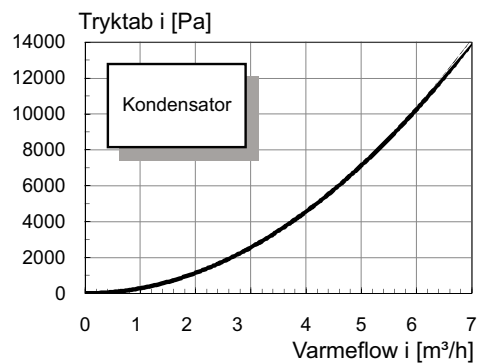
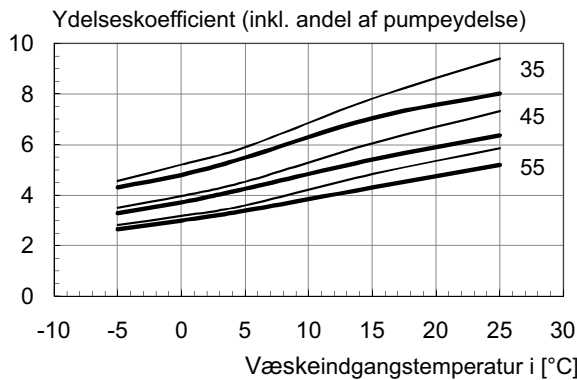
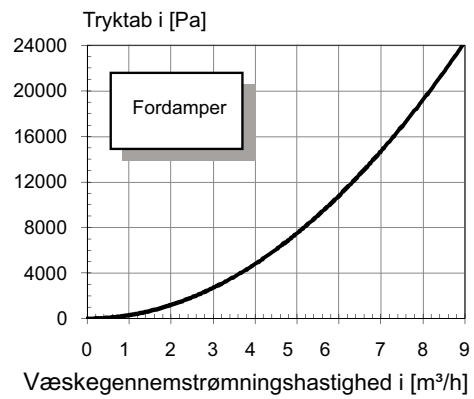
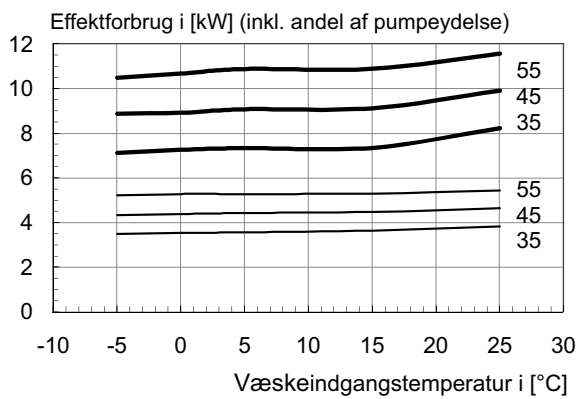
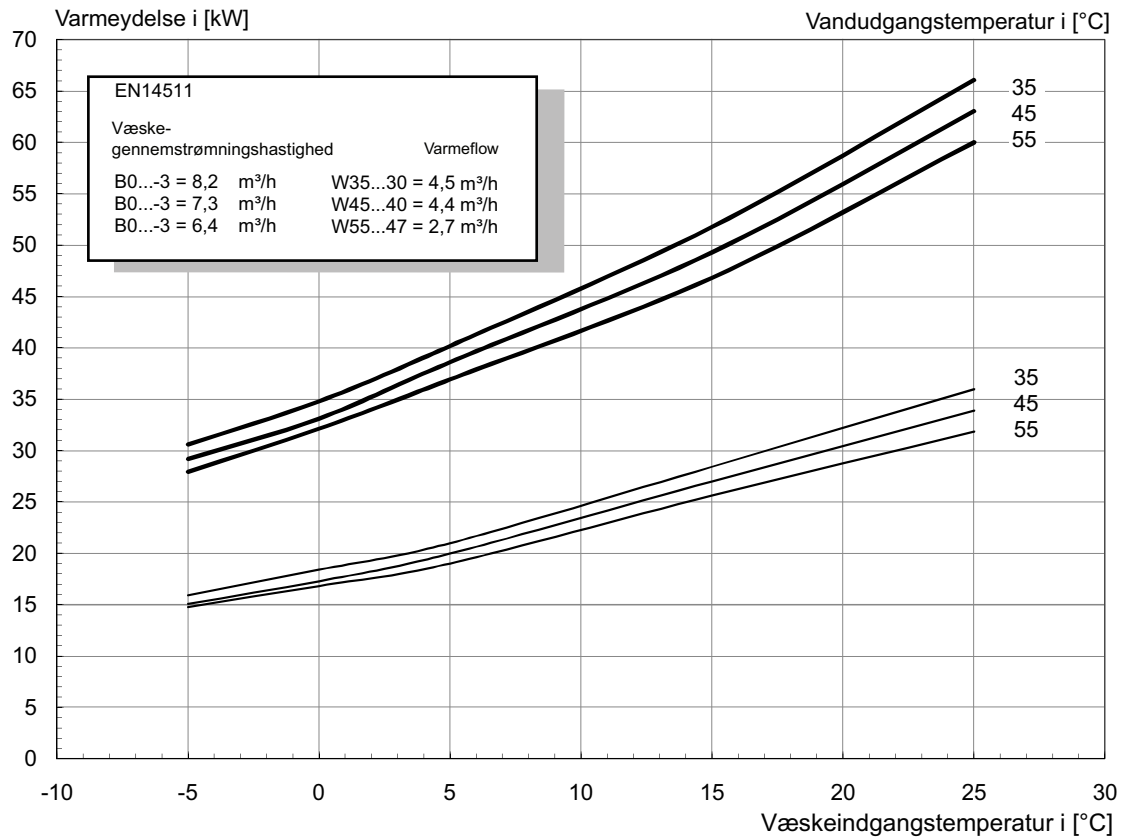
1.6 Varmekilderetur
Udgang fra varmepumpe
G 1 1/2A

2 Diagrammer

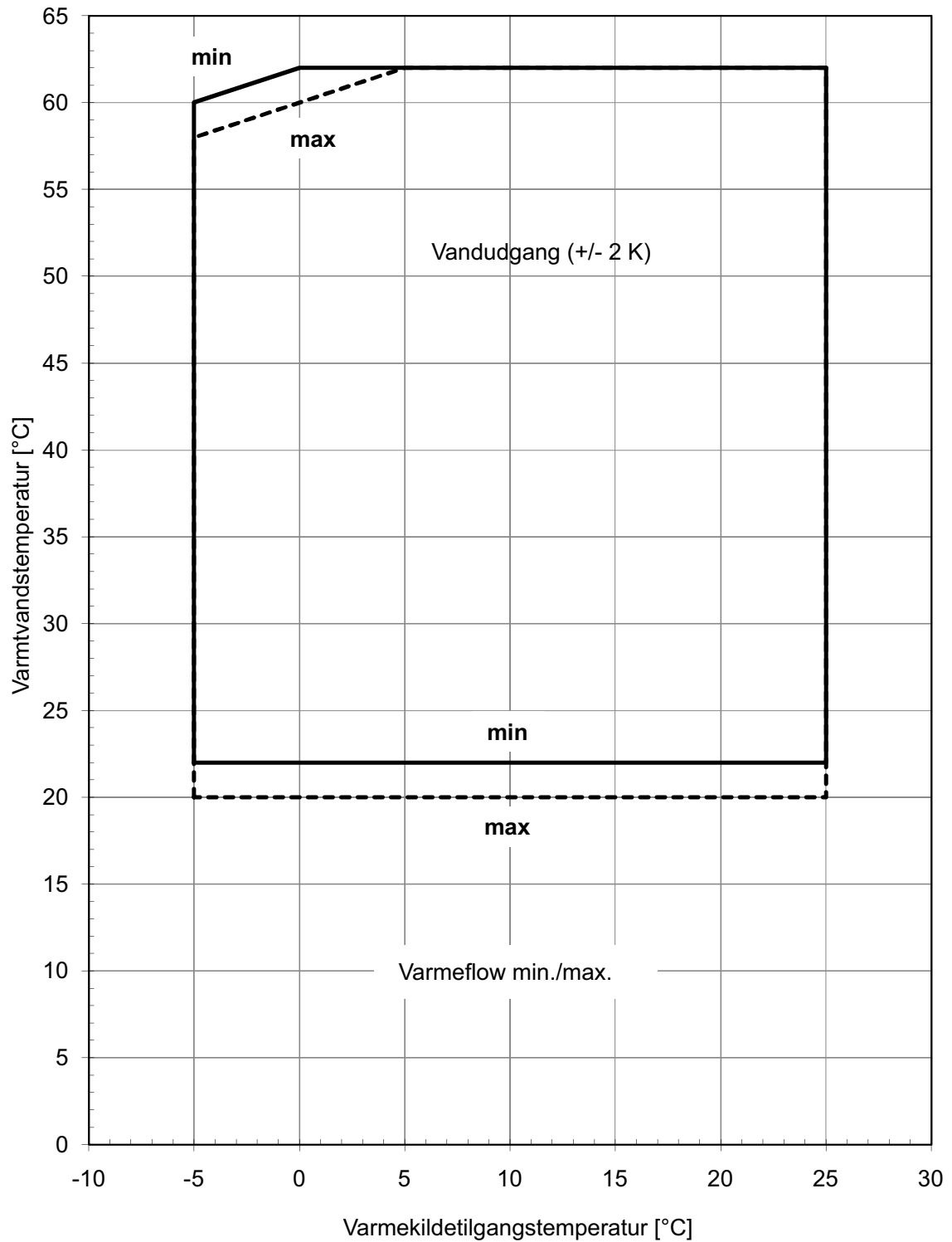
2.1 Karakteristikker WWP S 26 ID



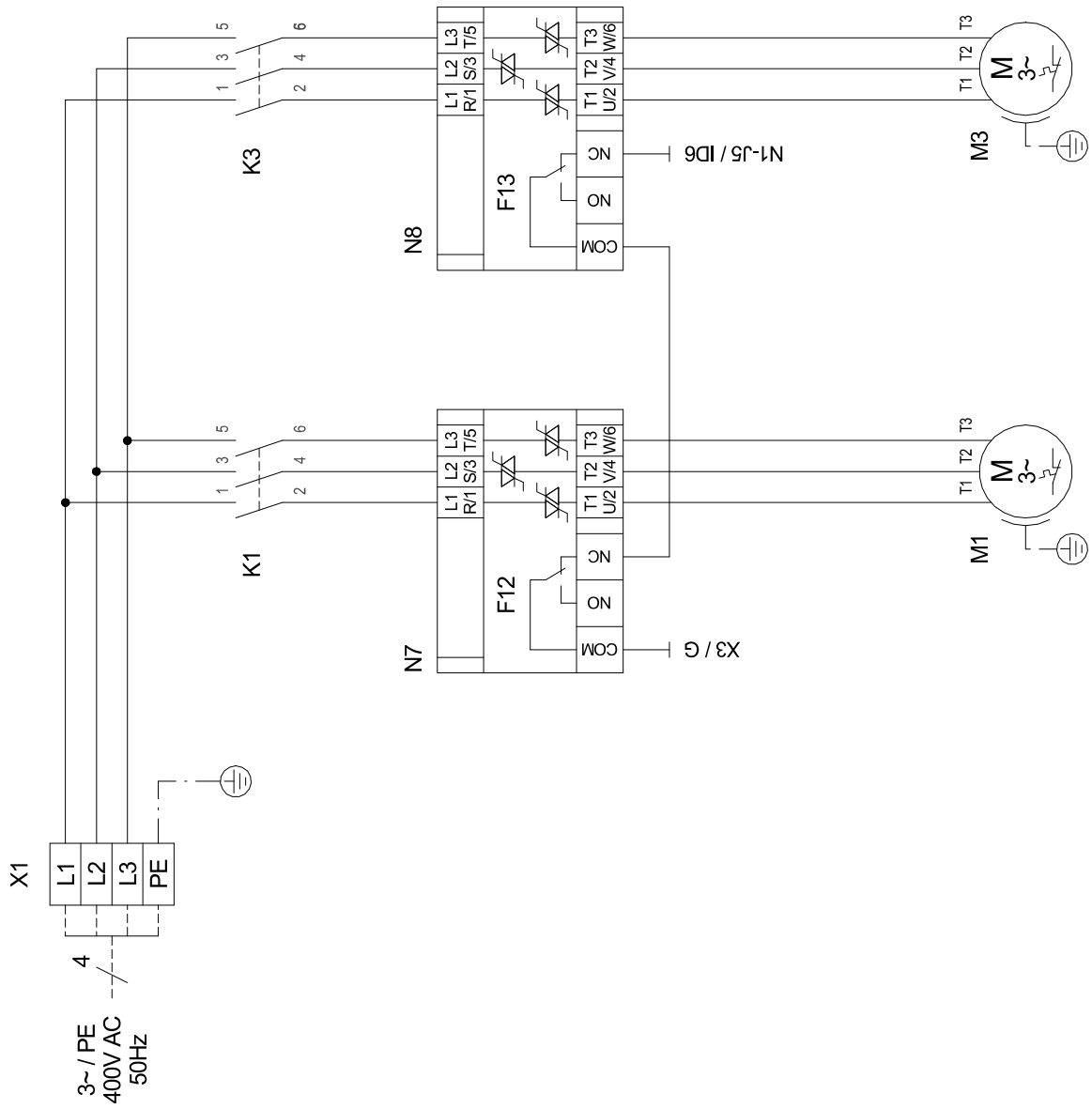
2.2 Karakteristikker WWP S 35 ID



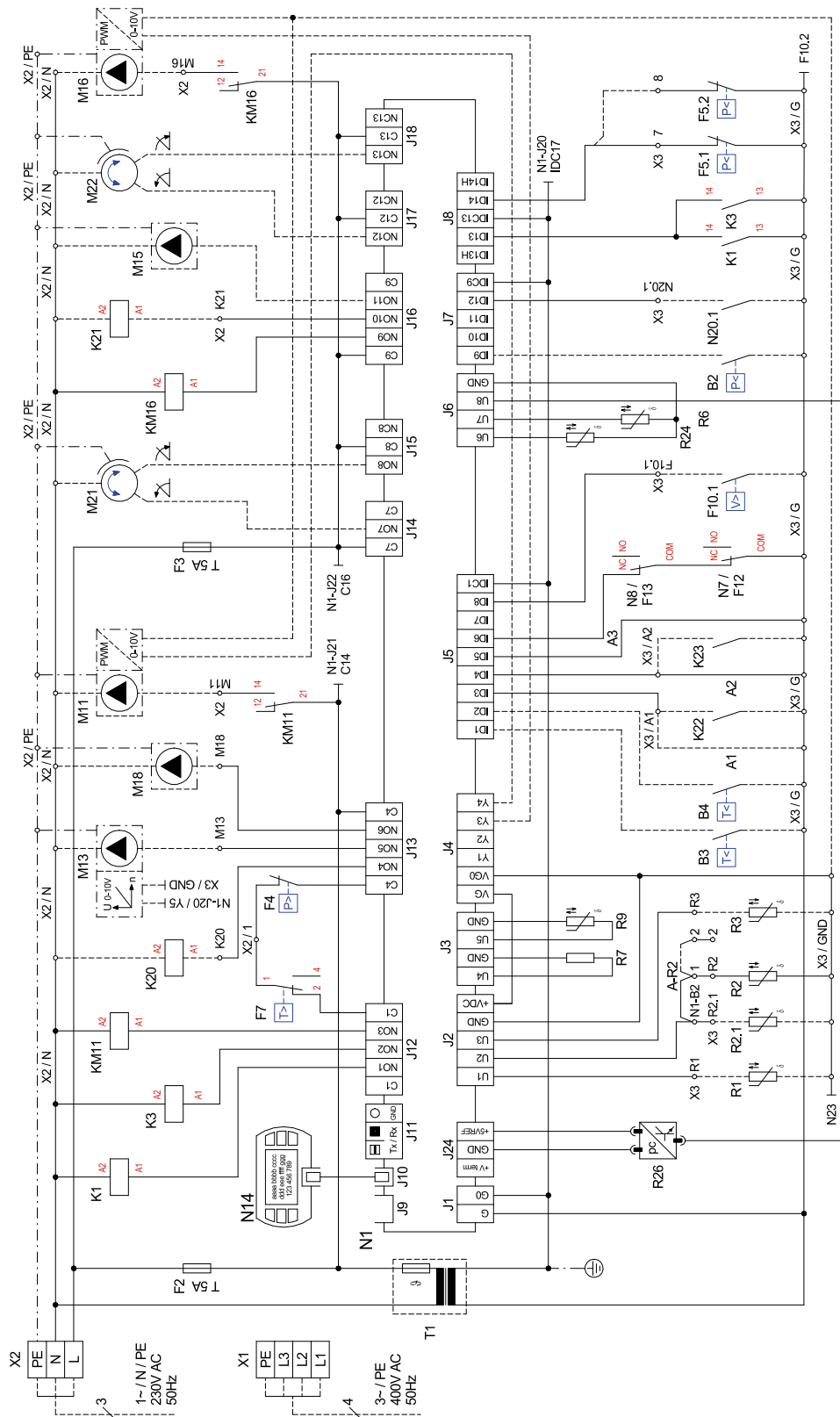
2.3 Driftstemperaturdiagram



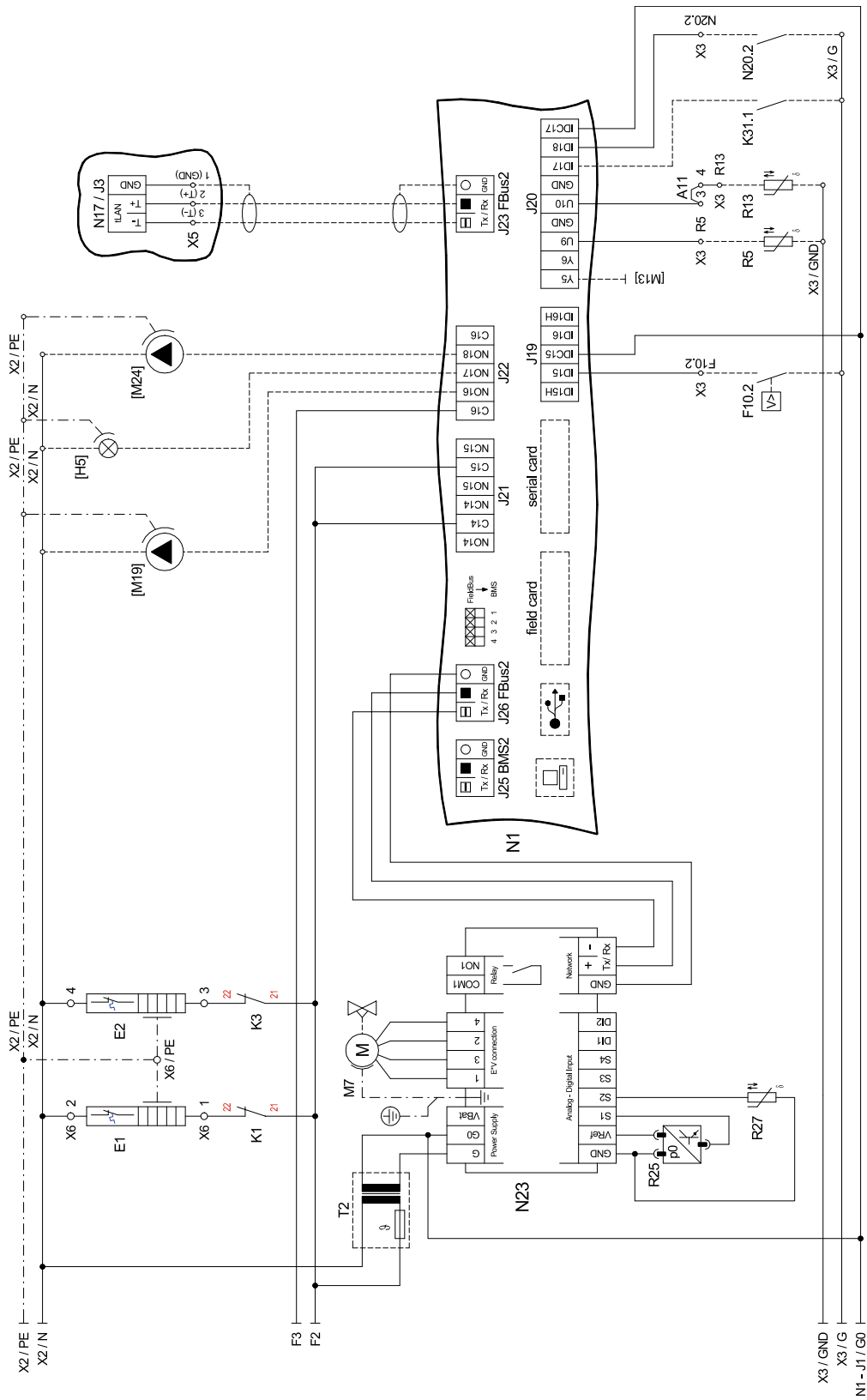
3.3 Belastning WWP S 26 ID



3.4 Tilslutningsdiagram WWP S 26 ID



3.5 Tilslutningsdiagram WWS S 26 ID



3.6 Tegnforklaring WWP S 26 ID

A1	Lus til EVU-spærre, skal installeres hvis der ikke findes en EVU-spærrekontakt (åben kontakt = EVU-spærre)
A2	Lus til spærre: skal fjernes, hvis indgangen bruges (indgang åben = varmepumpe spærret)
A3	Lus, fejl M11: skal fjernes, hvis indgangen bruges (indgang åben = fejl M11)
A - R2	Lus til returløbsføler: - skal flyttes ved brug af dobbelt differencetrykløs fordelel og "varmekreds-omskifterventil". Nye klemsteder: X3 / 1 og X3 / 2
B2*	Lavtrykspresostat primærkreds
B3*	Termostat varmt vand
B4*	Termostat swimmingpoolvand
E1	Oliesumpopvarmning M1
E2	Oliesumpopvarmning M2
E9*	Elpatron/varmelegeme, varmt vand
E10*	2. varmekilde
F2	Sikring til klemrækker J12; J13 og J21 5x20 / 5,0AT
F3	Sikring til klemrækker J14 til J18 og J22 5x20 / 5,0AT
F4	Højtrykspresostat
F5.1	Lavtrykspresostat, væske/vand-varmepumpe
F5.2	Lavtrykspresostat, vand/vand-varmepumpe
F7	Varmgastermostat
F10.1*	Gennemstrømningsafbryder primærkreds
F10.2*	Gennemstrømningsafbryder sekundærkreds
F12	Alarmkontakt N7
F13	Alarmkontakt N8
[H5]*	Lampe fjernovervåget fejlindikator
J1	Spændingsforsyning
J2-3	Analogindgange
J4	Analogudgange
J5	Digitalindgange
J6	Analogudgange
J7-8	Digitalindgange
J9	ledig
J10	Kontrolpanel
J11	ledig
J12-J18	230 V AC-udgange
J19	Digitalindgange
J20	Analogudgange, analogindgange, digitalindgange
J21-22	Digitaludgange
J23	Bustilslutning, ekstern
J24	Spændingsforsyning til komponenter
J25	Grænseflade
J26	Bustilslutning, intern
K1	Kontaktor M1
K3	Kontaktor M3
K20*	Kontaktor E10
K21*	Kontaktor E9
K22*	EVU-spærrekontakt
K23*	Hjælperelæ til deaktiveringskontakt
K31.1*	Varmekrav cirkulation varmt vand
KM11	Hjælperelæ M11
KM16	Hjælperelæ M16
M1	Kompressor 1
M3	Kompressor 2
M7	Servomotor til ekspansionsventil
M11*	Primærkredspumpe
M13*	Varmecirkulationspumpe
M15*	Varmecirkulationspumpe 2. varmekreds
M16*	Ekstra cirkulationspumpe
M18*	Varmtvandsladepumpe
[M19]*	Swimmingpool-cirkulationspumpe
M21*	Blandeventil primærkreds eller 3. varmekreds
M22*	Blandeventil 2. varmekreds
[M24]*	Cirkulationspumpe varmt vand
N1	Styreenhed
N7	Softstarter M1
N8	Softstarter - M3
N14	Kontrolpanel
N17*	pCOe-modul
N23	Kontrol elektronisk ekspansionsventil E*V forbindelse (1 = grøn; 2 = gul; 3 = brun; 4 = hvid)

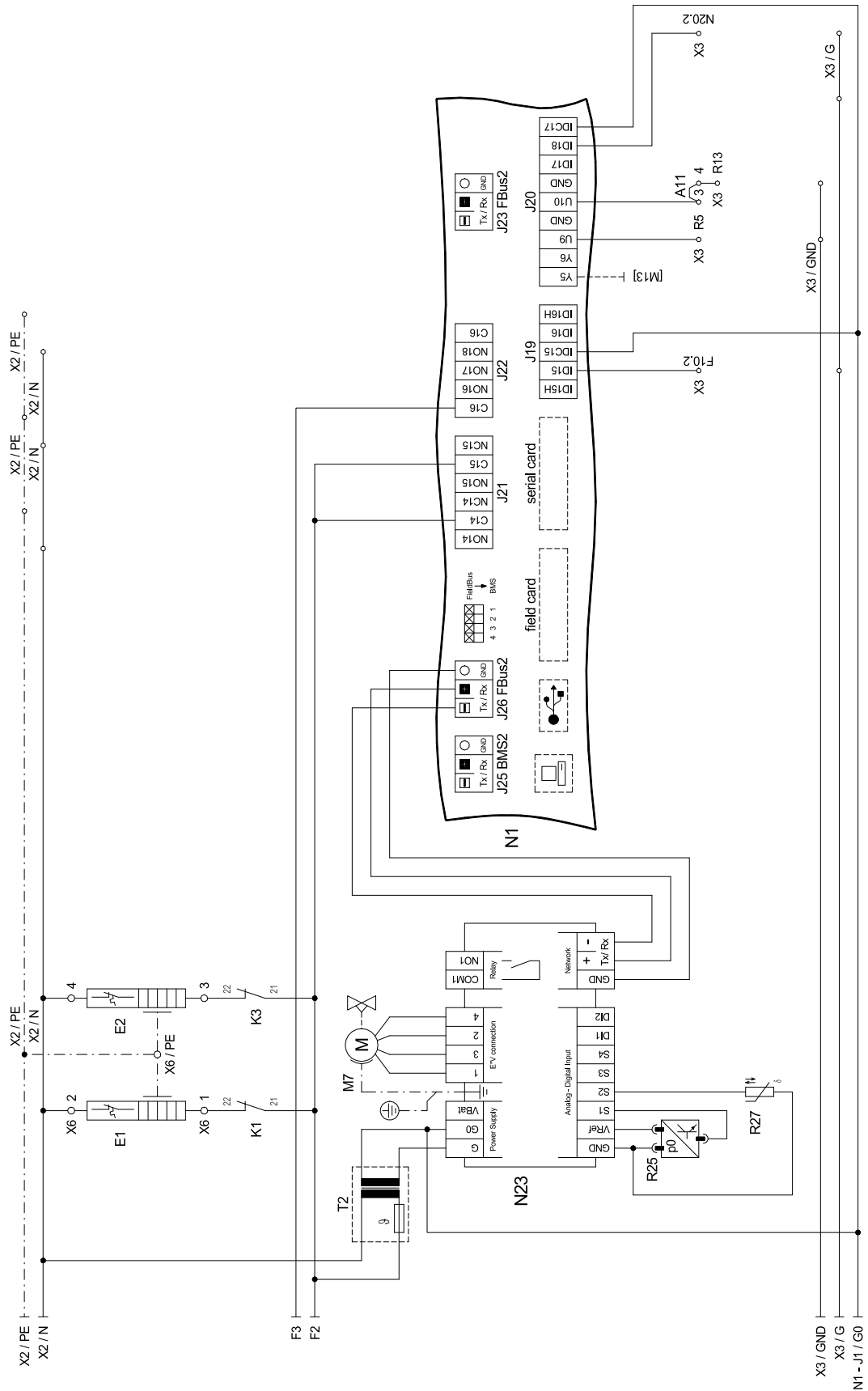
3 EI-diagrammer

R1*	Udvendig føler
R2	Returløbsføler varmekreds
R2.1*	Returløbsføler varmekreds i dobbelts differenstrykløs fordeler
R3*	Varmtvandsføler
R5*	Føler 2. varmekreds
R6	Fremløbsføler primærkreds
R7	Kodemodstand
R9	Fremløbsføler varmekreds
R13*	Føler regenerativ, rumføler, føler 3. varmekreds
R20*	Swimmingpoolføler
R24	Returløbsføler primærkreds
R25	Tryksensor kølekreds - lavtryk pO
R26	Tryksensor kølekreds - højtryk pc
R27	Sugegasføler
T1	Sikkerhedstransformator 230 / 24 V AC
T2	Sikkerhedstransformator 230 / 24 V AC
X1	Klemrække tilførsel
X2	Klemrække spænding = 230 V AC
X3	Klemrække lavspænding < 25 V AC
X6	Klemrække oliesumpopvarmning
XF5	Klemrække F5.x
*	Komponenter skal tilsluttes/stilles til disposition på monteringsstedet
[]	Fleksibel tilslutning - se forkonfigurering (ændring kun via kundeservice!)
_____	fortrådet fra fabrikens side
-----	skal efter behov tilsluttes fra kundens side

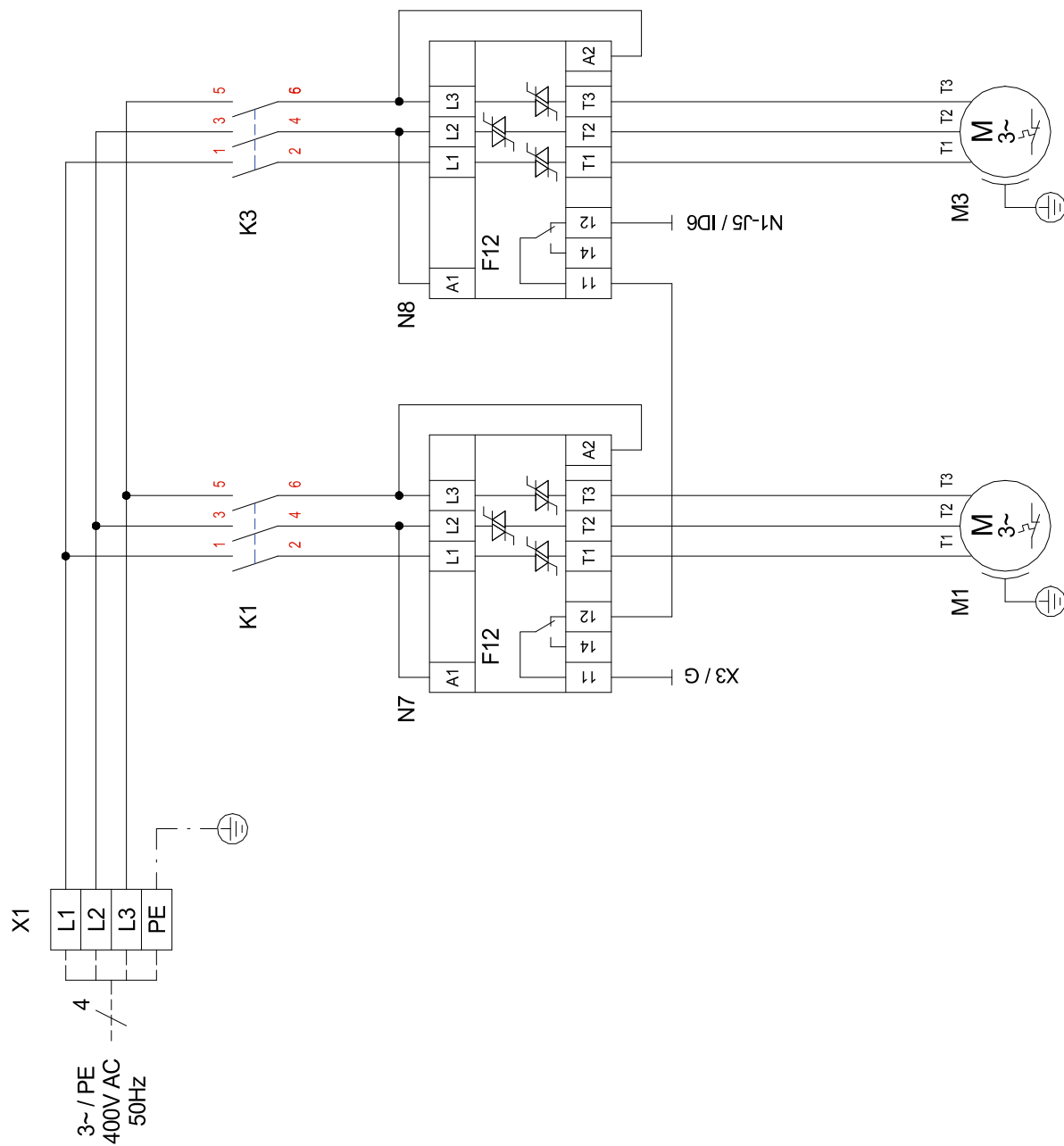
⚠ ADVARSEL

Der er lavspænding på klemrækkerne N1-J1 til J11, J19, J20; J23 til J26 og på klemrækkerne X3. Der må under ingen omstændigheder tilsluttes en højere spænding her.

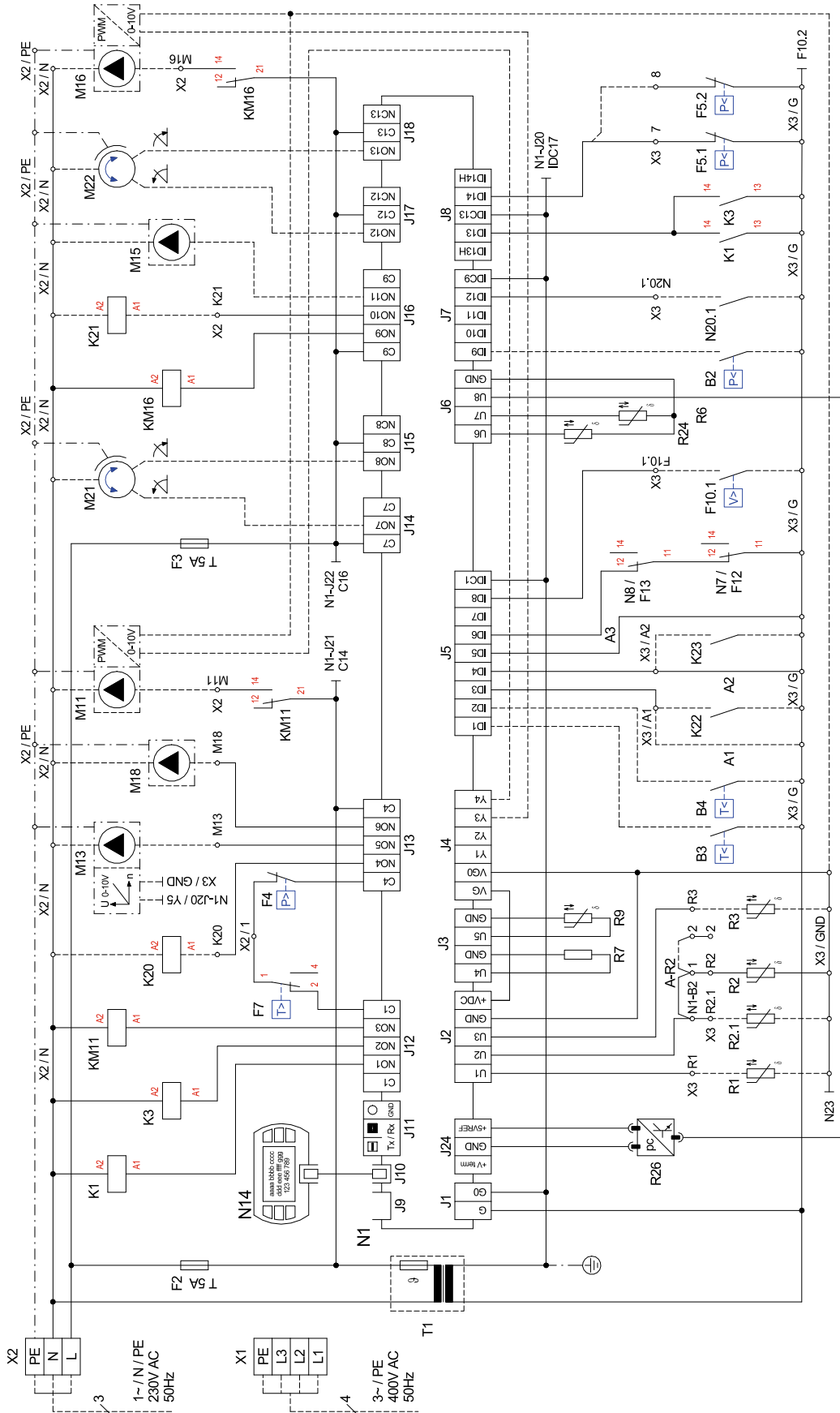
3.8 Styling WWP S 35 ID



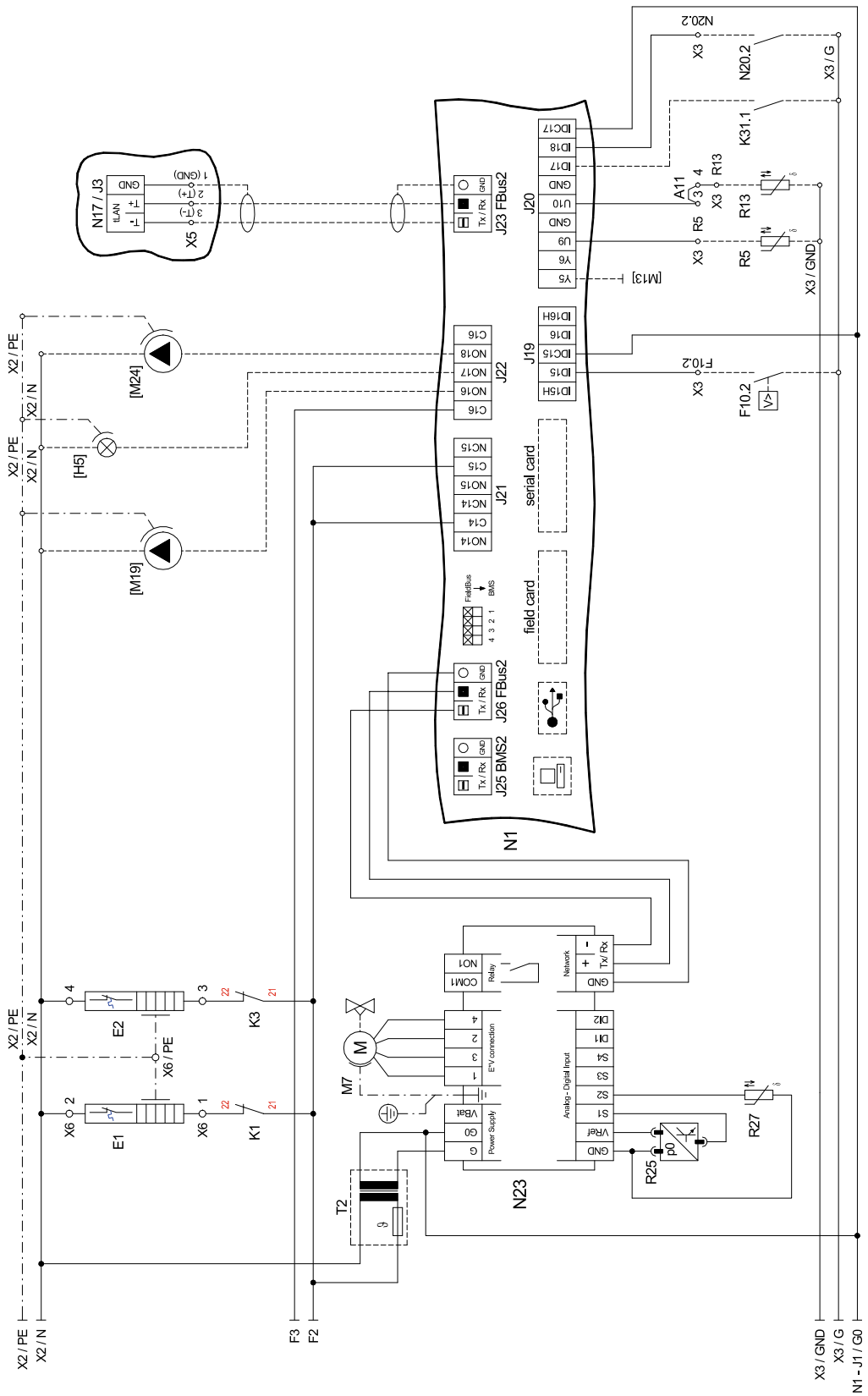
3.9 Belastning WWP S 35 ID



3.10 Tilslutningsdiagram WWP S 35 ID



3.11 Tilslutningsdiagram WWP S 35 ID



3.12 Tegnforklaring WWP S 35 ID

A1	Lus til EVU-spærre, skal installeres hvis der ikke findes en EVU-spærrekontakt (åben kontakt = EVU-spærre)
A2	Lus til spærre: skal fjernes, hvis indgangen bruges (indgang åben = varmepumpe spærret)
A3	Lus, fejl M11: skal fjernes, hvis indgangen bruges (indgang åben = fejl M11)
A11	Lus til solfanger: ved anvendelse af et solfangermodul skal broen fjernes, og klemstederne skal forbindes med solfangermodulet.
A - R2	Lus til returløbsføler: - skal flyttes ved brug af dobbelt differencetrykløs for- deler og "varmekreds-omskifterventil". Nye klemsteder: X3 / 1 og X3 / 2
B2*	Lavtrykspressostat primærkreds
B3*	Termostat varmt vand
B4*	Termostat swimmingpoolvand
E1	Oliesumpopvarmning M1
E2	Oliesumpopvarmning M2
E9*	Elpatron/varmelegeme, varmt vand
E10*	2. varmekilde
F2	Sikring til klemrækker J12; J13 og J21 5x20 / 5,0AT
F3	Sikring til klemrækker J14 til J18 og J22 5x20 / 5,0AT
F4	Højtrykspressostat
F5.1	Lavtrykspressostat, væske/vand-varmepumpe
F5.2	Lavtrykspressostat, vand/vand-varmepumpe
F7	Varmgastermostat
F10.1*	Gennemstrømningsafbryder primærkreds
F10.2*	Gennemstrømningsafbryder sekundærkreds
F12	Alarmkontakt N7
F13	Alarmkontakt N8
[H5]*	Lampe fjernovervåget fejlindikator
J1	Spændingsforsyning
J2-3	Analogindgange
J4	Analogudgange
J5	Digitalindgange
J6	Analogudgange
J7-8	Digitalindgange
J9	ledig
J10	Kontrolpanel
J11	ledig
J12-J18	230 V AC-udgange
J19	Digitalindgange
J20	Analogudgange, analogindgange, digitalindgange
J21-22	Digitaludgange
J23	Bustilslutning, ekstern
J24	Spændingsforsyning til komponenter
J25	Grænseflade
J26	Bustilslutning, intern
K1	Kontaktor M1
K3	Kontaktor M3
K20*	Kontaktor E10
K21*	Kontaktor E9
K22*	EVU-spærrekontaktor
K23*	Hjælperelæ til deaktiveringskontaktor
K31.1*	Varmekrav cirkulation varmt vand
KM11	Hjælperelæ M11
KM16	Hjælperelæ M16
M1	Kompressor 1
M3	Kompressor 2
M7	Servomotor til ekspansionsventil
M11*	Primærkredspumpe
M13*	Varmecirkulationspumpe
M15*	Varmecirkulationspumpe 2. varmekreds
M16*	Ekstra cirkulationspumpe
M18*	Varmtvandsladepumpe
[M19]*	Swimmingpool-cirkulationspumpe
M21*	Blandeventil primærkreds eller 3. varmekreds
M22*	Blandeventil 2. varmekreds
[M24]*	Cirkulationspumpe varmt vand
N1	Styreenhed
N7	Softstarter M1
N8	Softstarter - M3
N14	Kontrolpanel

3 El-diagrammer

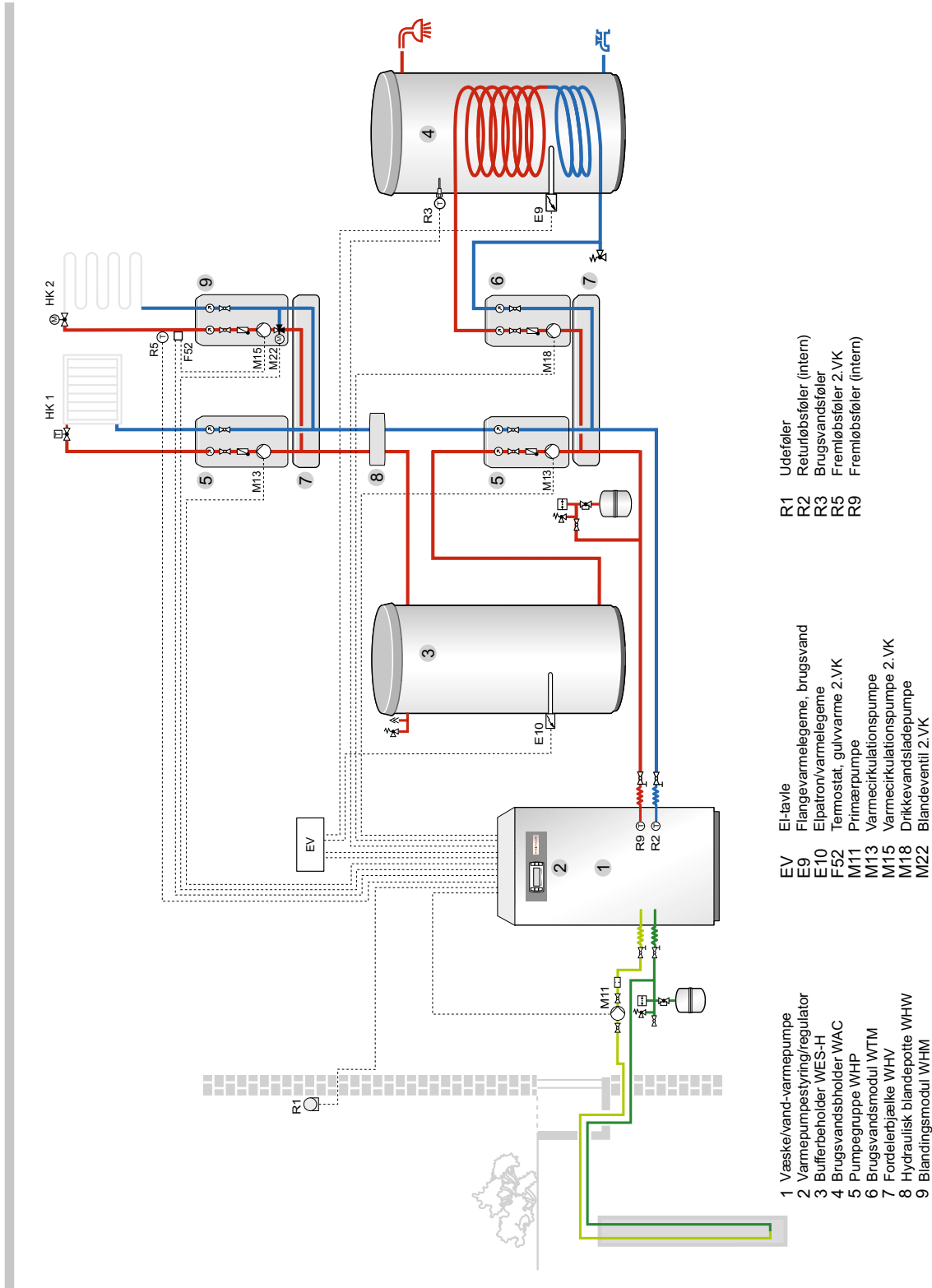
N17*	pCOe-modul
N23	Kontrol elektronisk ekspansionsventil E*V forbindelse (1 = grøn; 2 = gul; 3 = brun; 4 = hvid)
R1*	Udvendig føler
R2	Returløbsføler varmekreds
R2.1*	Returløbsføler varmekreds i dobbelt differenstrykløs fordeler
R3*	Varmtvandsføler
R5*	Føler 2. varmekreds
R6	Fremløbsføler primærkreds
R7	Kodemodstand
R9	Fremløbsføler varmekreds
R13*	Føler regenerativ, rumføler, føler 3. varmekreds
R20*	Swimmingpoolføler
R24	Returløbsføler primærkreds
R25	Tryksensor kølekreds - lavtryk pO
R26	Tryksensor kølekreds - højtryk pc
R27	Sugegasføler
T1	Sikkerhedstransformator 230 / 24 V AC
T2	Sikkerhedstransformator 230 / 24 V AC
X1	Klemrække tilførsel
X2	Klemrække spænding = 230 V AC
X3	Klemrække lavspænding < 25 V AC
X6	Klemrække oliesumpopvarmning
XF5	Klemrække F5.x
*	Komponenter skal tilsluttes/stilles til disposition på monteringsstedet
[]	Fleksibel tilslutning - se forkonfigurering (ændring kun via kundeservice!) fortrædet fra fabrikkens side
- - - - -	skal efter behov tilsluttes fra kundens side

⚠ ADVARSEL

Der er lavspænding på klemrækkerne N1-J1 til J11, J19, J20; J23 til J26 og på klemrækkerne X3. Der må under ingen omstændigheder tilsluttes en højere spænding her.

4 Hydraulisk tilslutningsdiagram

4.1 Eksempel på anlægsskema



Anlægseksemplet er en uforpligtende prøveplanlægning, der ikke er fyldestgørende. Til den endelige anlægsprojektering skal der indhentes rådgivning hos en ingeniør.

5 Overensstemmelseserklæring

EU-overensstemmelseserklæring EC Declaration of Conformity Déclaration de conformité CE

Undertegnede
The undersigned
L'entreprise soussignée,

Max Weishaupt GmbH
Max-Weishaupt-Straße
D - 88475 Schwendi

bekræfter hermed, at det (de)
apparat(er), der er angivet nedenfor,
opfylder de nedenstående EU-
direktiver.

hereby certifies that the following
device(s) complies/comply with the
applicable EU directives.

certifie par la présente que le(s)
appareil(s) décrit(s) ci-dessous sont
conformes aux directives CE
afférentes.

Betegnelsen: Varmepumper
Designation: Heat pumps
Désignation: Pompes à chaleur

Typ: WWP S 26 ID
Type(s): WWP S 35 ID
Type(s):

EU-direktiver

Lavspændingsdirektivet 2006/96/EU
EMC-direktivet 2004/108/EU
Direktiv 97/23/EU om trykbærende
udstyr

EC Directives

Low voltage directive 2006/95/EC
EMC directive 2004/108/EC
Pressure equipment directive 97/23/EC

Directives CEE

Directive Basse Tension 2006/95/CE
Directive CEM 2004/108/CE
Directive Équipement Sous Pression
97/23/CE

**Procedure for
overensstemmelsesvurdering iht.
direktivet om trykbærende udstyr:**

Modul A1

**Conformity assessment procedure
according to pressure equipment
directive:**

Module A1

**Procédure d'évaluation de la
conformité selon la directive
Équipements Sous Pression:**

Module A1

**Benævnt sted:
Notified body
Organisme notifié:**

0036
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstraße 199,
D-80686 München, Telefon/Phone/Téléphone: +49 (0)89 5791-0

**CE-mærke anbragt:
CE mark added:
Marquage CE:**

2013










CE-0036

Schwendi, 14.03.2013

2013 03 14 (U) WWP S 26-35 ID.DOC

ppa. Dr. Schloen
Leiter Forschung und Entwicklung

ppa. Denking
Leiter Produktion und Qualitätsmanagement

Produkt		Beskrivelse	Ydelse
	Type W-brænder	Den kompakte byggeserie, som allerede er blevet solgt i millionvis: Økonomisk, driftssikker og fuldautomatisk. Olie-, gas- og kombibrænder til én- eller flerfamiliehuse og industrivirksomheder.	op til 570 kW
	monarch® og industribrænder	Den legendære industribrænder: Gennemprøvet, holdbar og overskuelig. Olie-, gas- og kombibrænder til centrale varmforsyningsanlæg.	op til 10.900 kW
	multiflam® brænder	Innovativ Weishaupt-teknologi til store brændere: Minimale emissionsværdier – specielt ved ydelser over 1MW. Olie-, gas- og kombibrænder med patenteret brændstofopdeling.	op til 12.000 kW
	WK-industribrænder	En pakke af energi i modulsystem: Alsidig, robust og effektiv. Olie-, gas- og kombibrænder til industrianlæg.	op til 17.500 kW
	Thermo Unit	Varmesystemerne Thermo Unit i støbt jern eller stål: Moderne, økonomisk og pålidelig. Sikrer en miljøvenlig opvarmning af én- eller flerfamiliehuse. Brændstof: Gas eller olie efter eget valg.	op til 55 kW
	Thermo Condens	De innovative varmecentre med SCOT-system: Effektiv, miljøvenlig og universel. Ideel til lejligheder samt én- eller flerfamiliehuse. Brændstof: Gas.	op til 240 kW
	Varmepumper	Varmepumpeserien tilbyder forskellige løsninger til udnyttelse af varme fra luften, jorden eller grundvandet. Systemerne er velegnet til såvel bygningsstandsættelser som nybyggeri.	op til 130 kW
	Solfangersystemer	Gratis energi fra solen: Perfekt afstemte komponenter, som er innovative og gennemtænkte. Pæne solfangere til flade tage til brug for varmforsyning og opvarmning af brugsvand.	
	Vandvarmere / varmtvandsbeholdere	Denne attraktive serie til opvarmning af brugsvand indbefatter klassiske vandvarmere, der forsynes via varmesystemer, og varmtvandsbeholdere, der forsynes via solfangersystemer.	
	MSR-teknik / bygningsautomation	Alt lige fra individuelle styretavler til komplette styresystemer til bygningsteknik – hos Weishaupt finder du hele udvalget af moderne MSR-teknik. Fremtidsorienteret, økonomisk og fleksibelt.	