

# Dantherm

## INSTRUKTIONSBOG SVØMMEBADSAFFUGTER

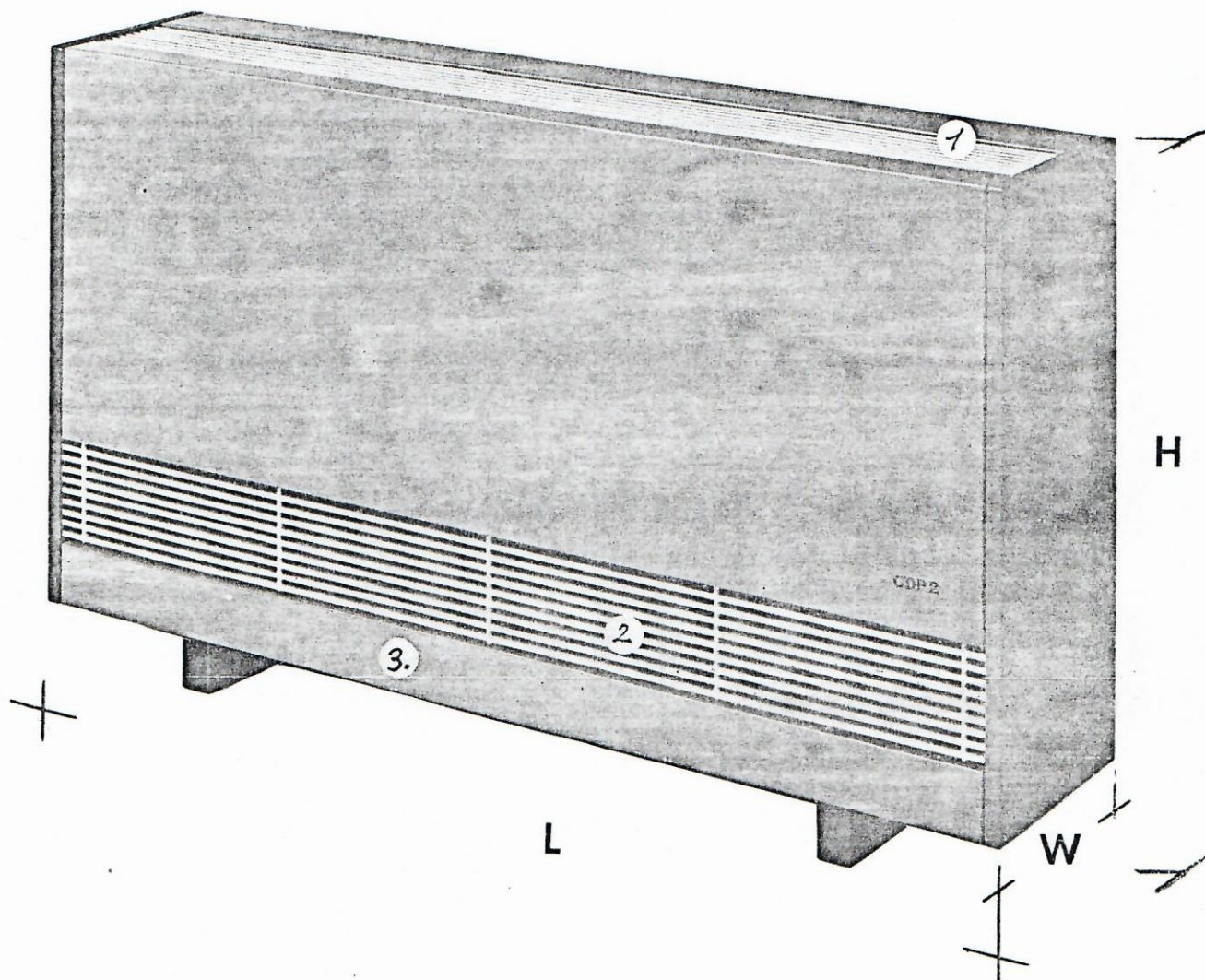
### CDP

1. TEKNISKE SPECIFIKATIONER
2. ARBEJDSPRINCIP
3. INSTALLATION
4. IGANGSÆTNING
5. DRIFT
6. VEDLIGEHOLDELSE
7. DRIFTSFORSTYRELSE
8. GARANTI



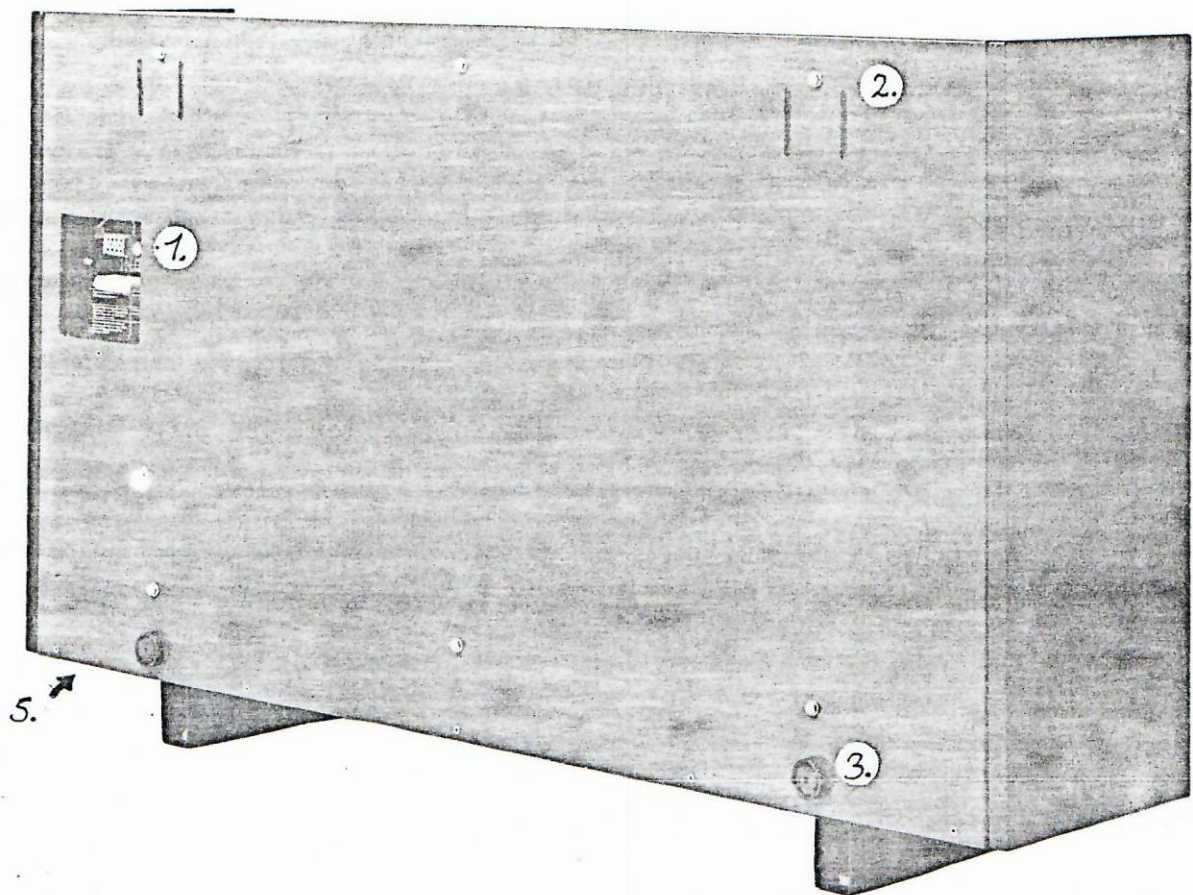
1.0    TEKNISKE SPECIFIKATIONER

1.1    Udvendig, forside



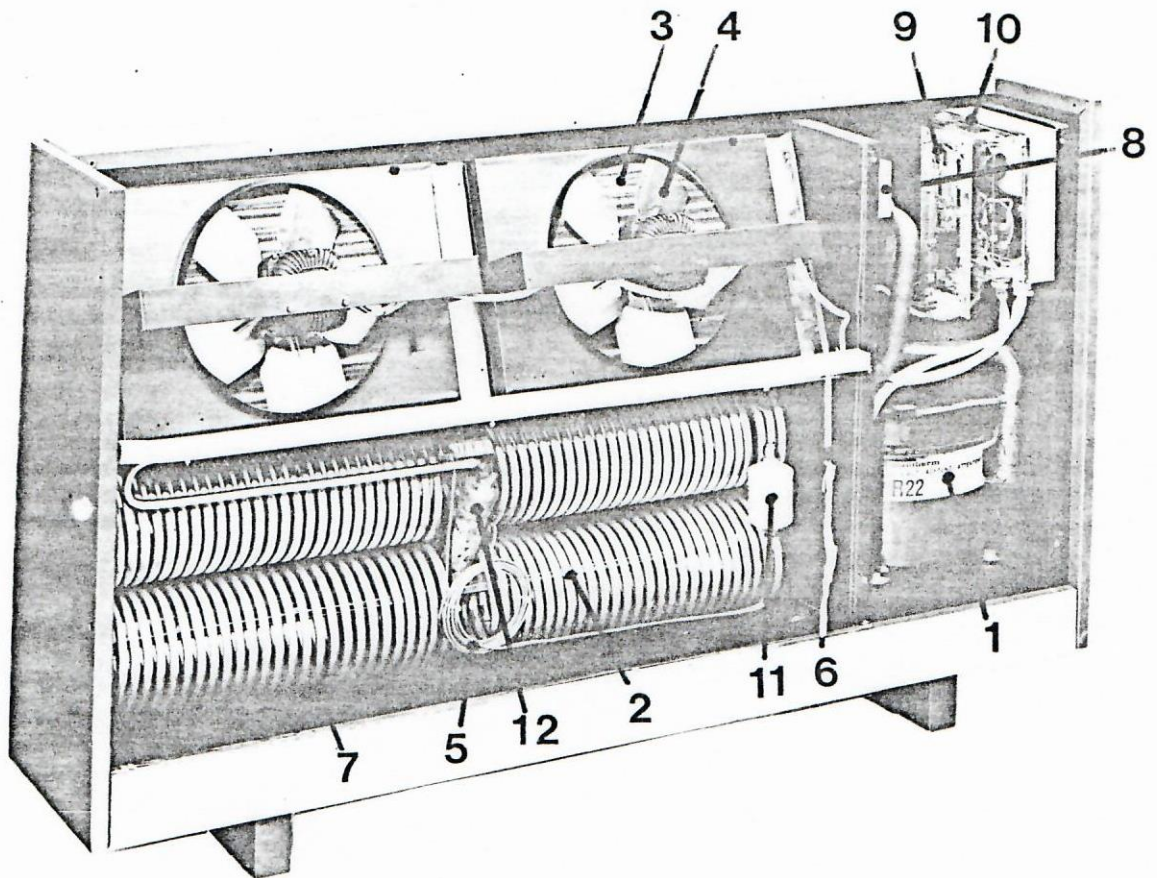
1. Udblæsningsgitter af aluminium
2. Indsugningsgitter af aluminium
3. Kabinet af rustbeskyttet og emaljelakeret stålplade

1.2 Udvendig, bagside



1. Forsænket klemrække for strøm- og hygrostat-tilslutning med dæksel
2. Slids for ophængningsbeslag
3. Afstandsskrue
4. Plasticafdækning for skruer
5. Kondensvandsafløb for  $\frac{1}{2}$ " slange

### 1.3 Indvendige hovedkomponenter

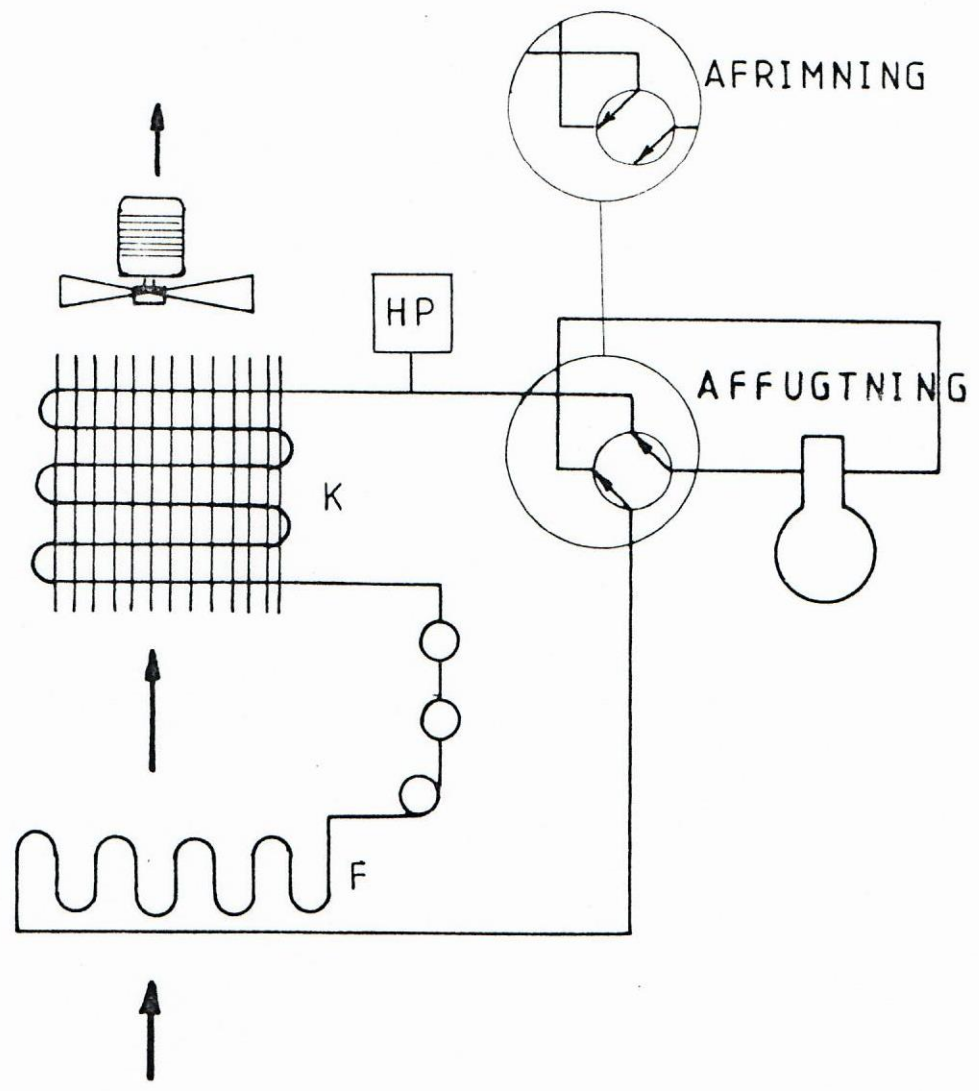


1. Kompressor
2. Fordamper
3. Kondensator
4. Ventilator
5. Kapillarrør
6. Luftsensør
7. Drypbakke
8. Højtrykspresostat
9. Print
10. Startudrustning for kompressor
11. Tørrefilter
12. Sugeakkumulator

1.4 Tekniske data

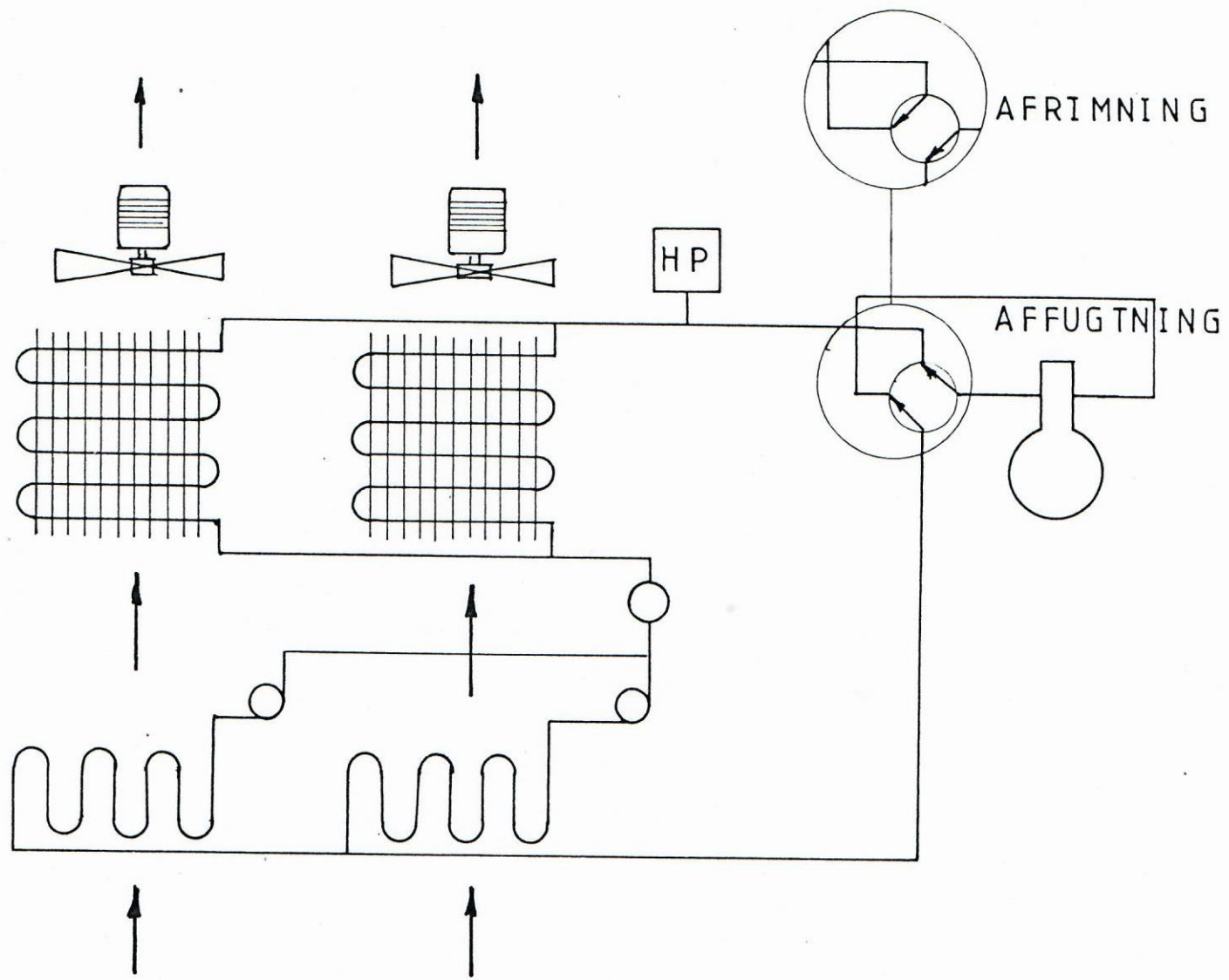
<u>TYPE</u>	<u>CDP-1</u>	<u>CDP-2</u>	<u>CDP-3</u>
Dimensioner L x B x H	: 780x260x720	1250x260x720	1665x260x720
Arbejdsområde - temperatur	: 13-32°C	13-32°C	13-32°C
Arbejdsområde - fugtighed	: 40-100% RF	40-100% RF	40-100% RF
Nettilslutning	: 1x220 V (+J)	1x220 V (+J)	(1x220 V (+J)) 3x380 V (+J)
Sikring	: 10 Amp.	10 Amp.	10 Amp.
Optagen effekt (kompressor + ventilator)	: 510 W	900 W	(1680) 1530 W
Optagen strøm (kompressor + ventilator)	: 2,8 Amp.	4,3 Amp.	(9,3 Amp.) 3,4 Amp.
Kompressorkapacitet (+5°C / +55°C)	: 1,16 kW 1000 Kcal/h	1,96 kW 1685 Kcal/h	3,35 kW 2880 Kcal/h
Kølemiddel	: 515 g R12	620 g R22	950 g R22
Luftcirkulation	: 350 m <sup>3</sup> /h	700 m <sup>3</sup> /h	1050 m <sup>3</sup> /h
Lydniveau 1 m/3 m	55/52 dB (A)	58/55 dB (A)	62/58 dB (A)
Vægt	: 62 kg	93 kg	125 kg
Affugterkapacitet ved 30°C - 65% RF	: 20 1/24 h	40 1/24 h	62 1/24 h
Max. bassinoverflade ved 25°C vand - 30°C luft	: 14 m <sup>2</sup>	28 m <sup>2</sup>	42 m <sup>2</sup>
Afgiven varme	: 1,1 kW 946 kcal/h	2,0 kW 1720 kcal/h	3,3 kW 2838 kcal/h
Temperaturstigning Δ t	: 9,0°C	8,2°C	9,0°C

KØLESYSTEM CDP - 1



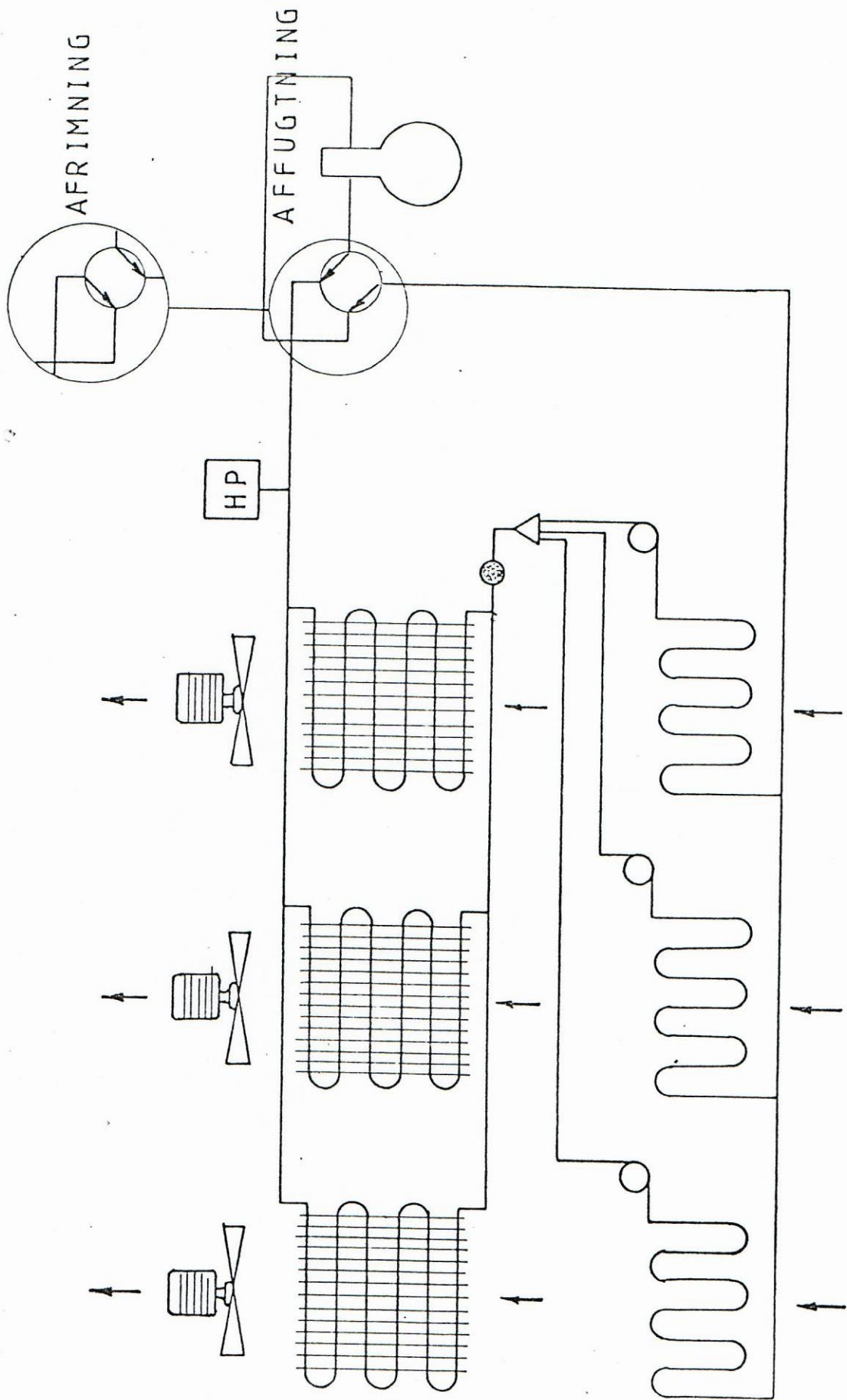
DR. 519  
1954/1

KØLESYSTEM CDP - 2



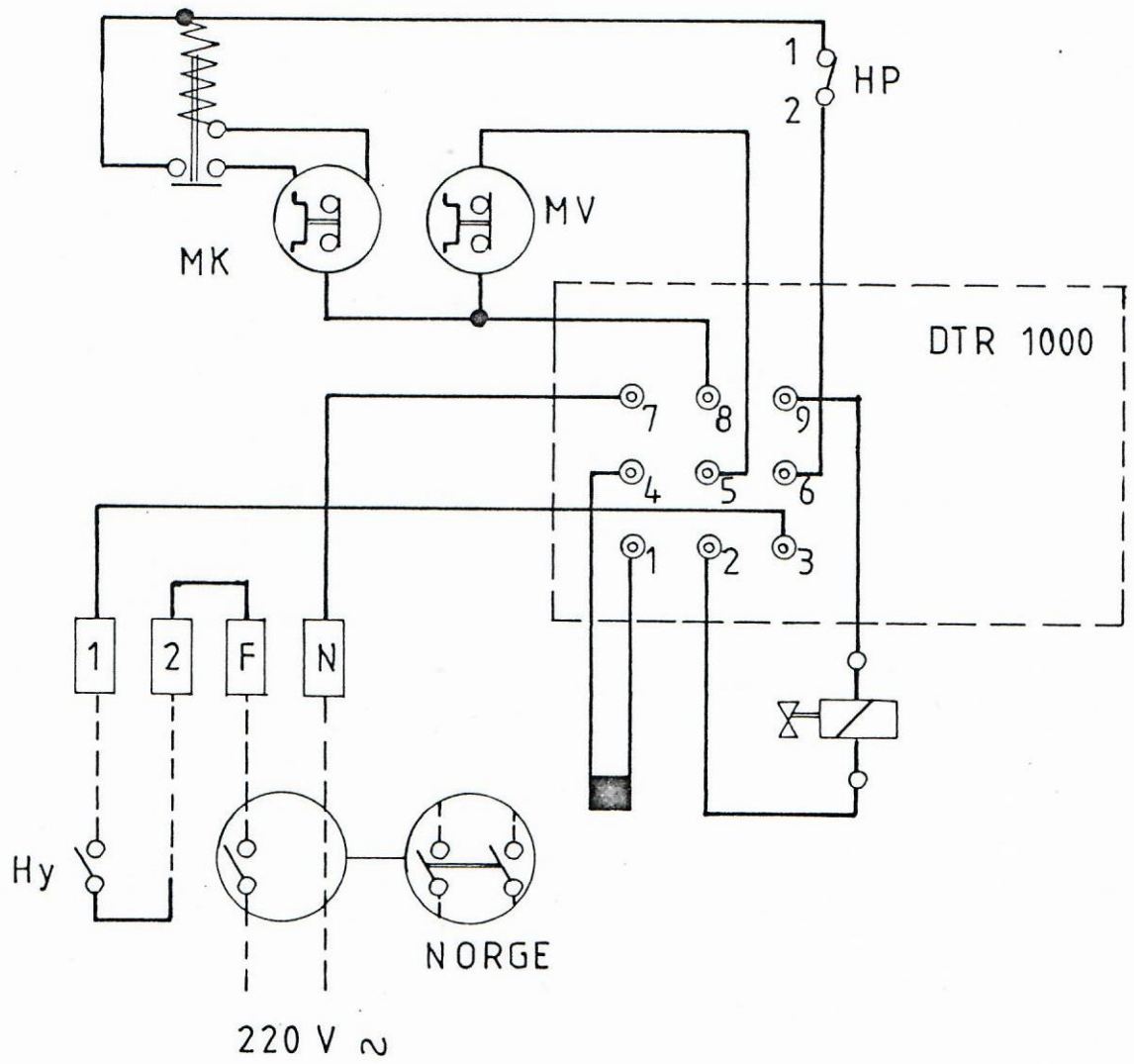
17370 9.5.80

KØLESYSTEM CDP-3



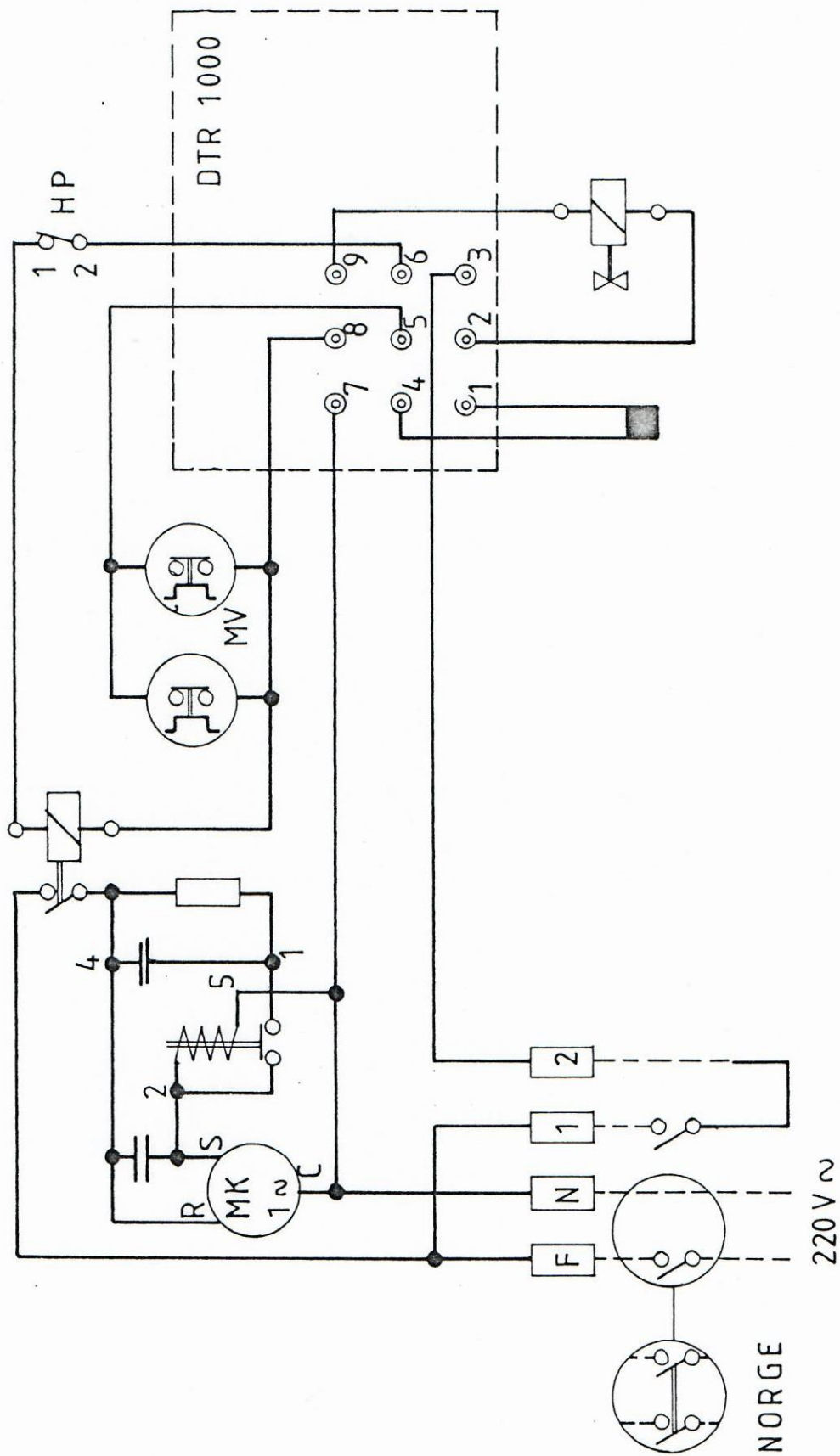


EL-DIAGRAM CDP- 1

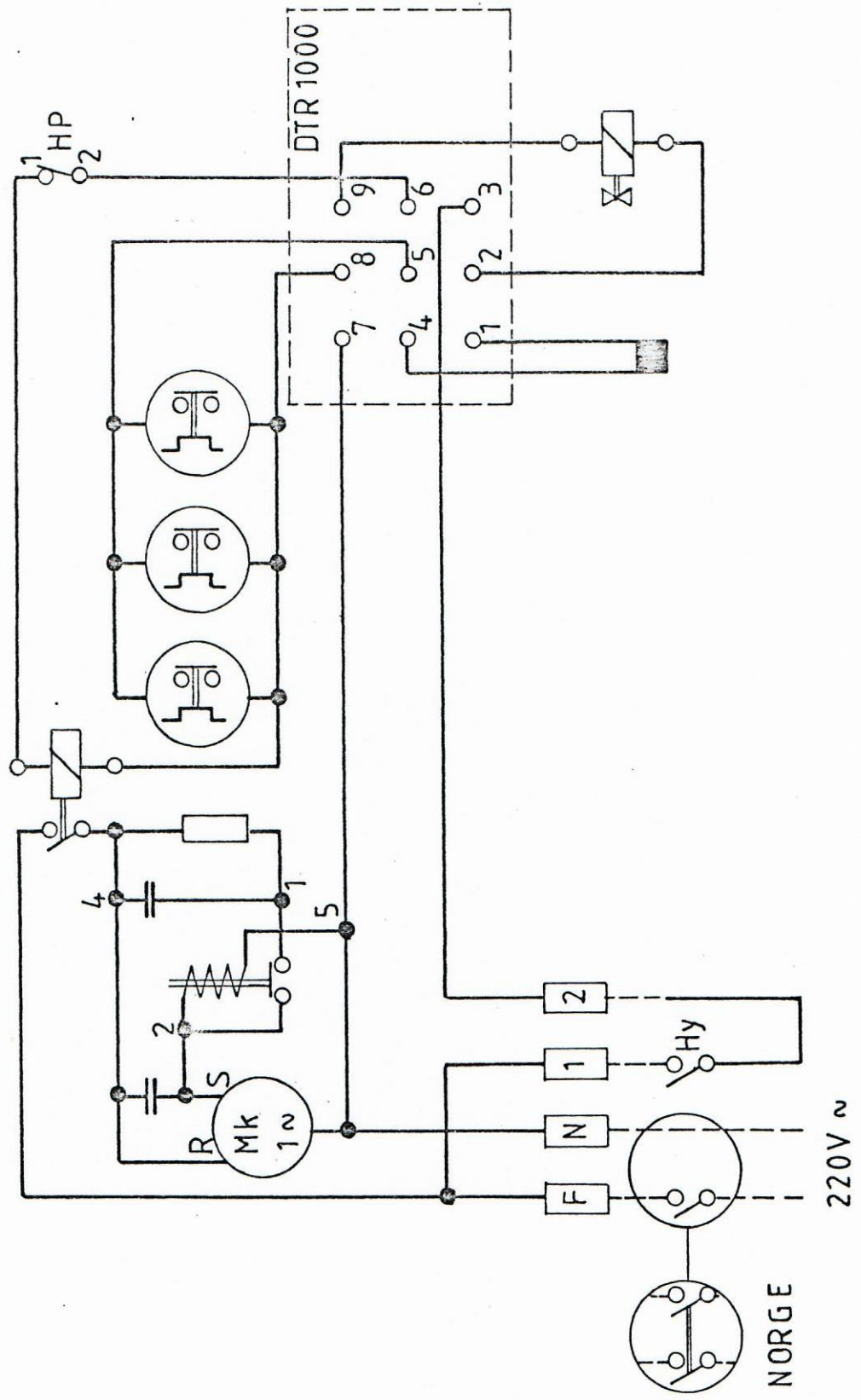


08147180  
191.07

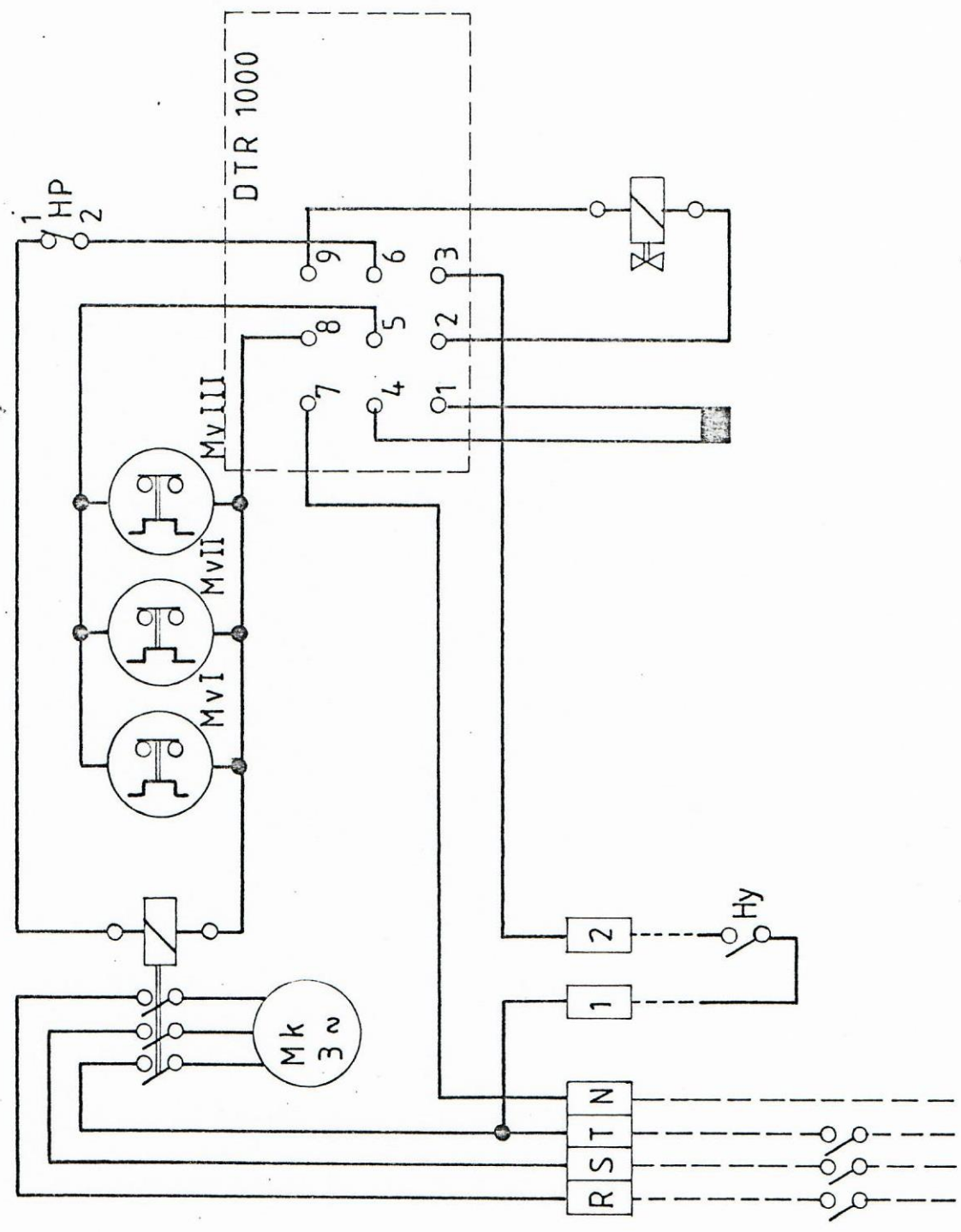
EL-DIAGRAM CDP - 2



EL-DIAGRAM CDP - 3, 220/240 V



EL-DIAGRAM. CDP - 3, 380/420 V 3 N~



40763

## 2.0 ARBEJDSPRINCIP

DANTHERM affugter type CDP tørrer luften ved hjælp af et køleanlæg. Rumluften suges ind gennem gitteret på forsiden og afkøles til under dugpunktet på sin vej gennem kølefladen, som består af glatte snoede kobberør. Herved udkondenseres luftens vanddampe til dråber, som opfanges i drypbakken og ledes bort til afløb eller vandbeholder. Den tørre, afkølede luft ledes videre gennem kondensatoren, hvor den genopvarmes uden yderligere tilførsel af energi. Via topriksen blæses den ud i rummet igen med en temperatur, der ligger nogle få grader over ind sugningstemperaturen. Dette varmetilskud stammer fra den effekt, der tilføres kompressor og ventilator, samt den latente varme, som frigives ved vanddampenes kondensering.

Ved en stadig cirkulation af rumluften gennem affugteren vil rumluftens relative fugtighed falde, indtil der opnås balance mellem affugterkapacitet og bassinets vandafgivelse.

Herved opnås der mulighed for at holde vinduer og konstruktionsdele frie for dugnedslag samt at give et behageligere klima i rummet.

### 2.1 HUSK! VINDUER OG DØRE HOLDES LUKKEDE!

Dette er vigtigt, fordi affugteren skal holde et tørt klima uafhængigt af omgivelsernes relative fugtighed. Da luftens vanddampe bevæger sig let og uhindret mod tørrere områder, er det derfor vigtigt, at trafik ud og ind af rummet indskrænkes. Ligeledes må eventuelle ventilatorer ikke være i drift under affugtningen, men skal være lukkede ved hjælp af jalousispjæld for at hindre utilsigtet ventilation.

## 3.0 INSTALLATION

### 3.1 Placering

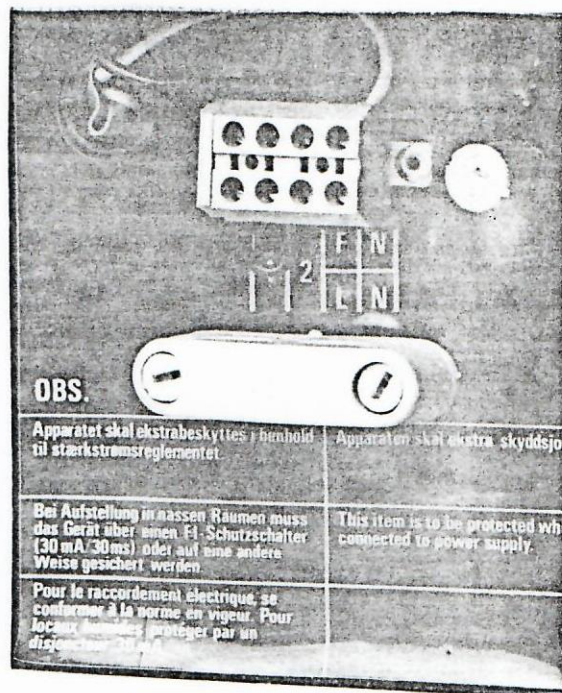
Affugteren skal så vidt muligt placeres således, at en god luftcirkulation opnås i hele rummet, samt at riståbningerne holdes frie i en god afstand. Alt efter forholdene kan affugteren stilles på gulvet eller ophænges på væggen ved hjælp af de medleverede beslag samt monterede afstandsskruer.

Det er vigtigt, at affugteren ikke anbringes tæt på en varmekilde, som f.eks. radiator og varmerør eller i nærheden af en dør eller lignende med utilsigtet lufttilførsel.

### 3.2 El-tilslutning

CDP-1-2-3 tilsluttes alle 1 x 220 V + jord. CDP-3 kan dog leveres som 3 x 380 V + 0 + jord, hvis stedlige krav kræver dette.

Kabelindføringen sker på bagsiden gennem konektor og ledningsafkastning til for sænket klemrække bag dæksel i henhold til det påklæbte el-diagram. Aggregatet afsikres med 10 Amp. sikring, og det tilrådes at kontrollere, at forsyningsspændingen ikke afviger mere end højst  $\pm 5\%$ .



#### VIGTIGT!

Da affugteren opstilles i et vådt rum, bør aggregatet altid sikres med en højfølsom beskyttelsesafbryder, 30 mA/30 ms.

### 3.3 Hygrostattilslutning

Såfremt der ønskes automatisk drift efter behov, monteres hygrostat på væg og forbindes til samme klemrække som strømforsyningen, idet "lus" mellem 1 og 2 fjernes.

Det er vigtigt, at hygrostaten placeres på et for rumluften repræsentativt sted (ikke lige over affugteren).

### 3.4 Vandafløb

Affugteren er i bunden forsynet med en studs for tilslutning af  $\frac{1}{2}$ " slange til bortledning af kondensvand.

Det er vigtigt at slangen på hele sin længde har fald mod gulvafløb eller opsamlingsbeholder, idet vandet ellers vil løbe over i drypbakken.

### 4.0 IGANGSÆTNING

Når strømforsyningen er etableret, vil aggregatet køre kontinuerligt.

Såfremt der er monteret hygrostat, indstilles denne på den ønskede værdi, og aggregatet vil da kun affugte, når den relative fugtighed overskrider denne værdi.

Affugteren kan således også startes eller stoppes på hygrostaten ved at dreje på indstillingsknappen. Såfremt det ved hjælp af et mere nøjagtigt instrument konstateres, at hygrostaten ikke passer, er der mulighed for at kalibrere denne i henhold til instruktionsvejledningen.

#### BEMÆRK!

Hvis affugteren standses under drift, må genstart først finde sted efter 3 minutter, da kompressoren ellers kan overbelastes.

#### 4.1 Arbejdsområde

En nødvendig forudsætning for drift er, at rumtemperaturen ligger inden for arbejdsområdet, som er fra 13°C til 32°C. Aggregatet vil automatisk afbryde, hvis dette fraviges.

#### 5.0 DRIFT

Afhængig af lufttemperatur og den relative fugtighed drypper kondensatet i større eller mindre mængde fra afløbet.

Ved opstart skal aggregatet dog affugte en tid før de første dråber viser sig, fordi afløbssystemet først skal fyldes.

Hvis indsugningen eller udblåsningen tildækkes med f.eks. badetøj, vil trykket i kølesystemet stige, og ved 24 bar vil højtrykspressostaten afbryde og automatisk genindkoble, når trykket er faldet.

#### 5.1 Elektronisk styring

Ved rumtemperaturer under ca. 20°C vil der ske en tilrimning af fordampere. Rimen fjernes ved en periodisk varmgasafrimning, hvilket vil sige at den varme trykgas i kølesystemet ved hjælp af 4-vejsventilen omstyres til den kolde fordamper en kort tid.

Til styring af dette findes der i kompressorrummet en elektronisk printplade, som har forbindelse til en føler i den indgående luftstrøm. Afhængig af dennes temperatur (T) sker der følgende:

$T < 13^{\circ}\text{C}$ : afbrydes automatisk

$13^{\circ}\text{C} < T < 25^{\circ}\text{C}$ : afrimning hver 20. minut i 44 sek. (CDP-3 dog hver 20. min. i 88 sek.)

$25^{\circ}\text{C} < T < 32^{\circ}\text{C}$ : affugtning uden afrimning

$T > 32^{\circ}\text{C}$ : afbrydes automatisk

## 6.0 VEDLIGEHOLDELSE

CDP affugteren er konstrueret med henblik på problemfri drift og minimal tilsyn.

Der er intet der skal smøres, men en gang om året er det dog tilrådeligt at tilse affugteren indvendigt og om nødvendigt rengøre. Forreste dækplade fjernes ved at løsne to skruer i hver side. Kobberrørsfordamperen kan afvaskes med sæbevand for at fjerne en eventuel fedtet belægning. Kondensatorens lameller støvsuges eller afbørstes forsigtigt. Drypbakken renses for snavs.

Temperaturføler i indsugning må ikke flyttes eller beskadiges. Dæksel over kompressorrum og væsentlige elektriske dele skal ikke afmonteres.

### ADVARSEL!

Strømmen til affugteren skal altid afbrydes, når affugteren åbnes.

## 7.0 DRIFTSFORSTYRRELSER

I tilfælde af svigtende funktion skal følgende punkter undersøges:

### 7.1 Svigtende start

- a. kontrol af rumtemperatur - skal være inden for arbejdsområdet 13 - +32°C
- b. kontrol af sikring (i installationen)
- c. kontrol af ledningsforbindelsen til affugteren.
- d. kontrol af hygrostat (drejes ned på f.eks. 10-20% RF)
- e. kontrol af at indsugnings- og udblæsningsriste er frie (ingen badetøj)
- f. kontrol af evt. indvendig tilsmudsning (se 6.0)

### 7.2 Svigtende kapacitet

Såfremt affugteren efter længere tids drift i arbejdsområdet ikke har afgivet vand, kan der være tale om en køleteknisk fejl. De bedes derfor kontakte Deres leverandør.

### 7.3 Utilstrækkelig kapacitet.

Det tilrådes at holde bassin vandet mindst 3-4°C under lufttemperaturen, idet fordampningen mindskes, desto større denne temperaturforskelle er.

## 8.0 GARANTI

Der ydes 12 måneders garanti mod alle fabrikations- og materialefejl at regne fra afsendelsesdatoen til kunden.

Garantien i denne periode omfatter gratis udskiftning af alle defekte dele, der ikke skyldes misligholdelse.