Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS



Oversættelse af den originale brugsanvisning

DH 120

| da |

DAN-BA-DH120-TC230905TTRT02-004-DA

da

Indholdsfortegnelse

Henvisninger vedrørende brug af denne vejledning 4
Symboler 4
Sikkerhed 5
Tilsigtet brug 7
Forkert anvendelse, der med rimelighed kan forudses 7
Personalets kvalifikationer 7
Sikkerhedsmærker og skilte på apparatet 8
Resterende farer 8
Forholdsregler i nødstilfælde 9
Oplysninger om enheden 10
Beskrivelse af enheden 10
Billede af apparatet 11
Transport og opbevaring 12
Transport 12
Opbevaring 12
Montering og ibrugtagning 13
Medfølger ved levering 13
Udpakning af apparatet 13
Ibrugtagning 13
Betjening 17
Fejl og driftsforstyrrelser 18
Statusmeddelelser 19
Vedligeholdelse 20
Vedligeholdelsesintervaller 20
Vedligeholdelses- og serviceprotokol 20
Aktiviteter før start på vedligeholdelse 21
Rengøring af huset 21
Visuel kontrol af apparatet indvendigt for snavs 21
Rengøring af apparatets indre 21
Kølemiddelkredsløb 22
Udskift luftfilter 23
Teknisk bilag 24
Tekniske specifikationer 24
Bortskaffelse 34
EU-overensstemmelseserklæring 35

Henvisninger vedrørende brug af denne vejledning

Symboler



⚠ Fare

Dette symbol henviser til en fare for personers liv og sundhed på grund af brandfarlig kølemiddel.



⚠ Advarsel mod elektrisk spænding

Dette symbol henviser til en fare for personers liv og sundhed på grund af elektrisk spænding.



⚠ Advarsel

Signalordet betegner en fare med middelsvær risikograd, som, hvis den ikke forhindres, kan føre til døden eller alvorlige kvæstelser.



⚠ Forsigtig

Signalordet betegner en fare med lav risikograd, som, hvis den ikke forhindres, kan føre til ringe eller moderate kvæstelser.

Bemærk

Signalordet henviser til vigtige oplysninger (f.eks. skader på materialer), men ikke til farer.



Info

Anvisninger med dette symbol hjælper dig til at udføre dine opgaver hurtigt og sikkert.



Følg brugervejledningen

Anvisninger med dette symbol henviser til, at vejledningen skal overholdes.

da

Sikkerhed

Læs denne vejledning omhyggeligt igennem før ibrugtagning/anvendelse af enheden, og opbevar altid vejledningen i umiddelbar nærhed af opstillingsstedet eller på enheden.



⚠ Advarsel

Læs alle sikkerhedsadvarsler og anvisninger.

Manglende overholdelse af advarsler og anvisninger kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Gem alle sikkerhedsadvarsler og anvisninger til fremtidig brug.

Dette værktøj kan anvendes af børn på 8 år og derover og personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er under opsigt eller er blevet instrueret i brugen og farerne, som er forbundet hermed.

Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn, der ikke er under opsyn.

- Apparatet må ikke bruges eller opstilles i eksplosionsfarlige rum eller områder.
- Anvend ikke enheden i en aggressiv atmosfære.
- Opstil apparatet solidt stående på en vandret og stabil flade.
- Lad enheden tørre efter en vådrengøring. Brug ikke enheden i våd tilstand.
- Anvend eller betjen ikke enheden med våde eller fugtige hænder.
- Udsæt ikke apparatet for direkte vandstråler.
- Tildæk ikke apparatet under drift!
- Sæt dig ikke på enheden.
- Apparatet er ikke legetøj. Hold børn og dyr på afstand.
- Hold af og til øje med apparatet under drift.
- Kontrollér altid varmekanonen, dens tilbehør og tilslutningsdele for mulige beskadigelser før brug. Defekte apparater eller dele må ikke anvendes.
- Sørg for, at alle el-ledninger, der befinder sig uden for enheden, er beskyttet mod beskadigelser (f.eks. fra dyr). Brug aldrig enheden, hvis der er skader på elledninger eller på stikkontakten!
- Nettilslutningen skal være i overensstemmelse med angivelserne i Teknisk bilag.
- Tag hensyn til enhedens tilslutningseffekt, ledningslængden og anvendelsesformålet, når du vælger forlængerledning til netkablet. Rul forlængerledningen helt ud. Undgå elektrisk overbelastning.
- Sæt strømstikket i en stikkontakt, der er korrekt sikret.
- Anvend aldrig apparatet, hvis der konstateres skader på el-stikket eller el-ledningerne. Hvis apparatets tilslutningsledning bliver beskadiget, skal den udskiftes hos producenten eller dennes serviceafdeling eller af en lignende kvalificeret person for at undgå skader. Defekte el-ledninger udgør en alvorlig fare for sundheden!
- Ledningen til apparatet skal altid trækkes ud af strømstikket (tag fat omkring netstikket), inden påbegyndelse af vedligeholdelse, pleje og reparationer på apparatet.
- Træk stikket ud af stikkontakten, hvis apparatet ikke anvendes.
- Overhold opbevarings- og driftsbetingelserne (se Tekniske data).
- Sørg for, at luftindgange og luftudgange er fri.
- Sørg for, at indsugningssiden altid er fri for snavs og løse genstande.
- Stik aldrig genstande eller lemmer ind i apparatet.

- Fjern ikke sikkerhedsmærker, mærkater eller etiketter fra instrumentet. Hold alle sikkerhedsmærker, mærkater og etiketter i læsbar stand.
- Transportér kun apparatet i opret stilling og med tømt kondensvandsbeholderen hhv. tømt kondensatvandsbakke eller afløbsslange.
- Før opbevaring eller transport skal de opsamlede kondensvand tømmes. Drik det ikke. Sundhedsfare!
- Anvend udelukkende originale reservedele, da du ellers ikke er garanteret en funktionel og sikker drift.
- Installér kun apparatet i overensstemmelse med de nationale installationsbestemmelser.
- Apparatet må kun installeres, betjenes og opbevares i et rum med et areal på mere end 4 m^2.
- Opbevar enheden sådan, at der ikke kan opstå mekaniske skader.
- Hele kølemiddelkredsløbet er et vedligeholdelsesfrit, hermetisk lukket system og må kun vedligeholdes eller repareres af et specialfirma for køle- og klimateknik eller af producenten.

Sikkerhedsadvarsler i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde på kølekredsløbet:

- Alle personer, som arbejder på kølemiddelkredsløbet, skal kunne fremvise en duelighedsattest fra en industri-akkrediteret myndighed, som dokumenterer sin kompetence i den sikre brug af kølemidler ved hjælp af en i industrien kendt proces.
- Servicearbejde må kun udføres i overensstemmelse med producentens angivelser. Hvis vedligeholdelses- og reparationsarbejde kræver hjælp af flere personer, skal den person, som er uddannet i håndtering af brændbare kølemidler, permanent føre tilsyn med arbejdet.
- Brug ingen andre midler end de af producenten anbefalede til at accelerere optøningen.
- Må ikke bores i eller brænde på.
- Bemærk, at kølemidlet er lugtfrit.
- Overhold de nationale forskrifter for gasinstallering.
- Vær opmærksom på den maksimale kølemiddelpåfyldningsmængde i de tekniske data.

Tilsigtet brug

Brug apparatet udelukkende som stationær industritørrer til tørring og affugtning af rumluft, og overhold de tekniske data og sikkerhedsanvisninger.

Med til tilsigtet brug hører:

- Tørring og affugtning af:
  - produktionsanlæg, underjordiske anlæg
  - Lagre, arkiver, laboratorier, svømmehaller, tørrerum til vasketøj
  - Rum og overflader efter vandskader pga. sprængte vandrør eller oversvømmelse
- Tørholdning af:
  - Instrumenter, apparater, dokumenter
  - fugtfølsomme varer og laster etc.

Overhold de lokale bestemmelser ved installering og anvendelse af apparatet i de ovenfor nævnte omgivelser (f.eks. svømmehaller).

En anden anvendelse end den tilsigtede anvendelse, betragtes som forkert anvendelse.

Forkert anvendelse, der med rimelighed kan forudses

- Læg ikke genstande, som f.eks. tøj, på enheden.
- Anvend ikke apparatet udendørs.
- Anvend ikke apparatet i umiddelbar nærhed af svømmebassiner, badekar eller brusekabiner.
- Dyp aldrig apparatet i vand.
- Anvend aldrig en defekt ledning eller et defekt eller ikke korrekt tilsluttet kabel.
- Foretag ikke selv nogen konstruktionsmæssige ændringer samt til- eller ombygninger på apparatet.

Personalets kvalifikationer

Personer, der anvender dette apparat, skal:

- være sig de farer bevidst, der opstår ved arbejde med el-apparater i fugtige miljøer.
- have læst og forstået vejledningen, især kapitlet "Sikkerhed".

Installationsarbejde, der kræver, at huset skal åbnes, må kun udføres af installatører og fagfolk inden for køle- og klimateknik samt af autoriserede elektrikere.

Elektrisk installations- og vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af en autoriseret elektriker.

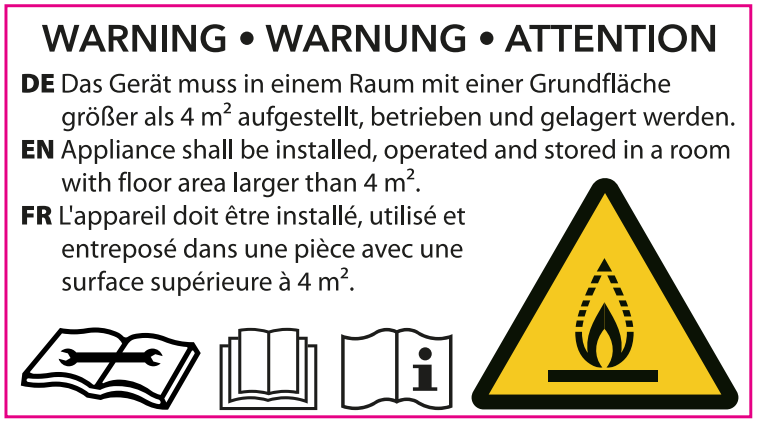
Installations- og vedligeholdelsesarbejde på køle- og klimakredsløbet må kun udføres af specialvirksomheder for køle- og klimateknik.

Sikkerhedsmærker og skilte på apparatet

Bemærk

Fjern ikke sikkerhedsmærker, mærkater eller etiketter fra apparatet. Hold alle sikkerhedsmærker, mærkater og etiketter i læsbar stand.

Følgende sikkerhedsmærker og skilte er placeret på apparatet:



Nedenstående information står på tysk, engelsk og fransk på apparatet.

ADVARSEL

Apparatet skal opstilles, drives og opbevares i et rum med et grundareal på mere end 4 m².



Følg brugsanvisningen

Dette symbol henviser til, at betjeningsvejledningen skal overholdes.



Følg reparationsvejledningen

Bortskaffelses, vedligeholdelses- og reparationsarbejde på kølemiddelkredsløbet må kun udføres i henhold til producentens forskrifter og af personer med duelighedsattest. En tilsvarende reparationsvejledning kan rekvireres af producenten på forespørgsel.

Resterende farer



⚠ Fare

Kølemiddel R454C

H221 – Brandfarlig gas.

H280 – Indeholder gas under tryk; kan eksplodere ved opvarmning.

P210 – Skal holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild samt andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P377 – Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, medmindre det er sikkert at stoppe lækagen.

P381 – Fjern alle antændelseskilder, hvis det er muligt at gøre dette uden farer.

P410 og P403 - Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted.



⚠ Advarsel mod elektrisk spænding

Arbejde på elektriske komponenter må kun udføres af en autoriseret elektriker!



⚠ Advarsel mod elektrisk spænding

Fare som følge af elektrisk stød!

Hvis apparatet kommer i berøring med vand, er der risiko for elektrisk stød!

Dette apparat må ikke anvendes i nærheden af en brusekabine eller et svømmebassin!

Dyp aldrig apparatet i vand!



⚠ Advarsel mod elektrisk spænding

Fare for elektrisk stød!

Tag stikket ud af stikkontakten, inden arbejde på apparatet påbegyndes! Berør ikke strømstikket med våde eller fugtige hænder. Træk ledningen ud af stikkontakten ved at tage fat i stikket – ikke i ledningen.



⚠ Advarsel

Der kan udgå farer fra denne varmekanon, hvis den anvendes fagligt ukorrekt eller utilsigtet af personer, der ikke er blevet instrueret i brugen! Overhold personalekvalifikationerne!



⚠ Advarsel

Du kan komme til skade, hvis et apparat falder ned. **Hent flere personer til hjælp, når apparatet skal transporteres.** Undlad at opholde dig under apparatet, mens det er hejst op. Kontrollér, at apparatet er fastgjort tilstrækkeligt stabilt til væggen.



⚠ Advarsel

Instrumentet er ikke legetøj og skal opbevares utilgængeligt for børn!



⚠ Advarsel

Fare for kvælning!

Lad ikke emballagematerialet ligge og flyde. Det kan blive et farligt legetøj for børn.

Bemærk

Anvend ikke apparatet uden isat luftfilter på luftindgangen!

Apparatets indre bliver meget snavset, hvis der ikke er et luftfilter. Dette kan reducere ydelsen og beskadige apparatet.

Forholdsregler i nødstilfælde

1. Sluk for apparatet.
2. Afbryd instrumentet fra lysnettet: Træk ledningen ud af stikkontakten ved at tage fat i stikket – ikke i ledningen.
3. Tilslut ikke en defekt enhed til el-forsyningsnettet igen.

Oplysninger om enheden

Beskrivelse af enheden

Luftaffugteren fra DH-serien sørger for automatisk luftaffugtning af lokaler ved hjælp af kondenseringsprincippet.

Hertil anvendes kølemidlet R454C i den indre del af apparatet. Kølemidlet R454C har et lavt GWP (Global Warming Potential) på 146 og et ODP (ozonnedbrydningspotentiale) på 0.

Ventilatoren suger den fugtige luft i lokalet ind gennem luftindgangen via fordamperen og den bagvedliggende kondensator. Luften nedkøles til under dugpunktet på den kolde fordamper. Vanddampen i luften sætter sig som kondensvand eller rim på fordamperens lameller. Den affugtede, afkølede luft opvarmes igen på kondensatoren og blæses ud igen med en temperatur på ca. 5 °C over rumtemperaturen (se billedet »Kondenseringsprincip« i bilaget).

Den behandlede, tørrere luft blandes via luftudgangen igen med luften i lokalet. Luftfugtigheden i opstillingsrummet reduceres, fordi apparatet permanent sørger for cirkulation af luften i lokalet. Afhængig af lufttemperaturen og den relative luftfugtighed drypper det kondenserede vand permanent eller kun i de periodiske afisningsfaser gennem den formonterede kondensslange og ledes ud af apparatet.

På apparatet sider en hygrostat med en drejeknap til indstilling af den ønskede luftfugtighed. Det er desuden muligt at indstille udluftningshastigheden.

Apparatet kan sænke den relative luftfugtighed ned til ca. 40 %.

En behagelig, relativ fugtighed for personer, der bruger et rum normalt, ligger mellem 50 % og 65 %.

På grund af den varmeafgivelse, der finder sted under driften, kan temperaturen i lokalet stige lidt.

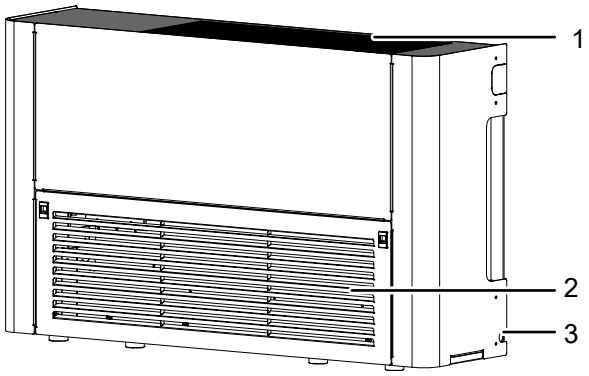
Et høj luftfugtighed (fra 70 % r.f.) er den ideale grobund for skimmelsvamp og forrådnelse. Luften i rummet må dog heller ikke være for tør (< 40 % r.f). Materialer som f.eks. læder eller gummi bliver porøst, træ splintrer og revner.

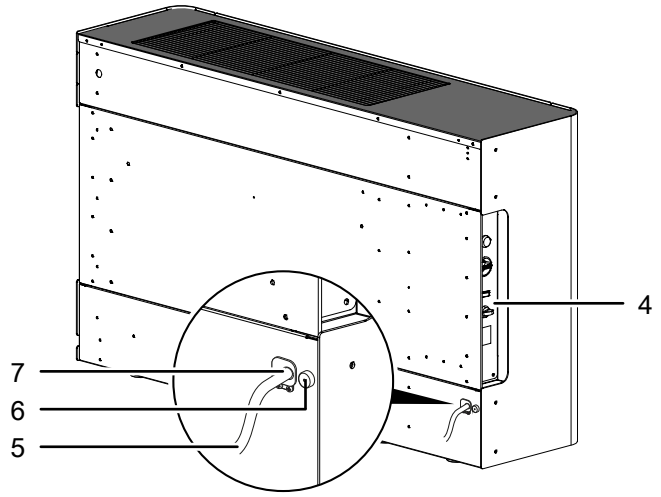
Apparatet er udstyret med en beskyttelse mod dryppende vand (IPX2).

Der kan monteres en valgfri varmtvandsvarmespiral i apparatet. Der kan desuden tilsluttes en valgfri kabelforbundet fjernbetjening.

da

Billede af apparatet





Nr.	Betegnelse
1	Luftudgang
2	Luftindgang med luftfilter
3	Slangetilslutning til kondensvandsafløbsslange
4	Betjeningspanel
5	Nettilslutning
6	Gennemføring til kabelfjernbetjening (tilslutning inde i apparatet)
7	Gennemførelse af en tilslutningen til nettet

Transport og opbevaring

Bemærk

Hvis du opbevarer eller transporterer apparatet på ukorrekt vis, kan apparatet blive beskadiget.

Overhold instruktionerne for transport og opbevaring af værktøjet.

Transport

Få hjælp fra én eller to personer i forbindelse med transport af DH 120. Forsøg ikke at transportere apparatet alene. Brug evt. en gaffeltruck eller en lavtløftende platformløftetruck til løft.

Bemærk, at der evt. findes ekstra transportforskrifter for enheder med brændbart kølemiddel. Placeringen af udstyret eller det maksimale antal dele, der kan transporteres sammen, fremgår af de transportforskrifter, der skal anvendes.

Vær opmærksom på følgende henvisninger, **før** apparatet transporteres:

- Træk ledningen ud af stikkontakten ved at tage fat i stikket – ikke i ledningen.
- Tøm resten af kondensvandet ud af apparatet.
- Træk ikke i el-ledningen.

Vær opmærksom på følgende henvisninger **efter** enhver transport af apparatet:

- Stil apparatet oprejst efter transporten.
- Lad apparatet stå i 30 minutter, inden det betjenes, hvis det er blevet flyttet, så smøreolien kan strømme tilbage til kompressoren. Ellers kan kompressoren blive beskadiget og apparatet ikke længere fungere.

Opbevaring

Vær opmærksom på følgende henvisninger **før** enhver opbevaring:

- Tøm resten af kondensvandet ud af apparatet.
- Træk ledningen ud af stikkontakten ved at tage fat i stikket – ikke i ledningen.

Når du ikke anvender apparatet, skal du overholde følgende betingelser:

- Opbevar kun enheden i et rum med et areal på mere end 4 m^2.
- Opbevar kun enheden i rum, hvor der ikke er en antændelseskilde (f.eks. åbne flammer, en tændt gasenhed eller et elektrisk varmeapparat).
- Opbevar apparatet tørt og beskyttet mod frost og stærk varme.
- Beskyt evt. apparatet mod indtrængende støv med en afdækning.
- Stil ikke andre apparater eller genstande på enheden, da den vil kunne tage skade.

da

Montering og ibrugtagning

Medfølger ved levering

- 1 x apparat
- 1 x kondensvandsafløbsslange, diameter 16 mm
- 1 x betjeningsvejledning
- 1 x varmespiral (ekstraudstyr)

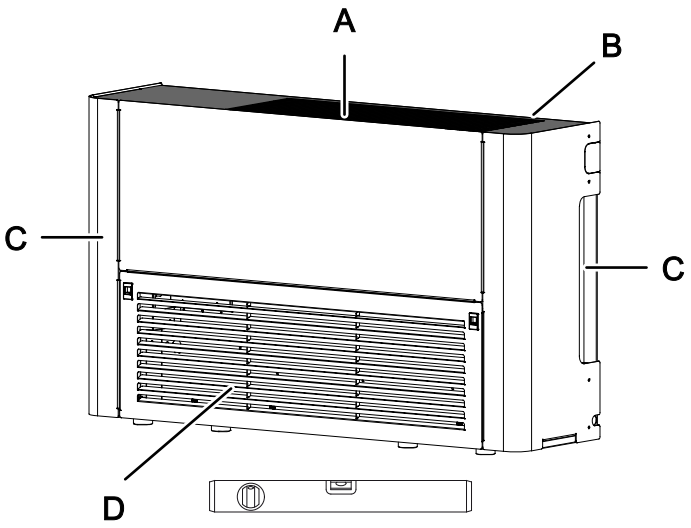
Udpakning af apparatet

1. Åbn kassen og tag apparatet ud.
2. Fjern emballagen fuldstændigt fra apparatet.
3. Tag ledningen helt ud (ledningen skal købes separat). Kontrollér, at netkablet ikke er beskadiget; sørg for ikke beskadige det, når det rulles op.

Ibrugtagning

Anvisninger vedrørende ibrugtagning:

- Overhold minimumafstandene til tilstødende væge og genstande ved opstilling af apparatet, som beskrevet i kapitlet Tekniske data.
- Få hjælp fra én eller to personer for at opstille apparatet. Forsøg ikke at opstille apparatet alene. Brug evt. en gaffeltruck eller en lavtløftende platformløftetruck til løft.
- Sørg for at holde tilstrækkelig afstand til varmekilder ved opstilling af apparatet.
- Opstil apparatet på et bæredygtigt underlag.
- Opstil apparatet solidt stående på en vandret og stabil flade.
- Undgå snublefælder ved udlægning af netkablet eller andre elkabler, især ved opstilling af apparatet midt i rummet. Anvend kabelbroer.
- Opstil kun apparatet i rum, hvor der ikke kan samle sig evt. kølemiddeltab.
- Ved opstilling af apparatet på byggepladsen skal du sikre det med et fejlstrømsrelæ (FI-afbryder), der opfylder forskrifterne.
- Sørg for, at gardiner eller andre genstande ikke blokerer luftens strømning.
- Kontrollér stikket og kablets tilstand, inden apparatet tages i brug igen. Anvend aldrig apparatet, hvis der konstateres skader på el-stikket eller el-ledningerne. Hvis apparatets el-ledning bliver beskadiget, skal den udskiftes hos producenten eller dennes serviceafdeling eller af en lignende kvalificeret person for at undgå skader. Defekte el-ledninger udgør en alvorlig fare for sundheden!
- Kontrollér filterets tilstand, inden du tager apparatet i brug igen. Hvis filteret er snavset eller beskadiget, skal det udskiftes (læs Udskift luftfilter i kapitlet Vedligeholdelse).



Elektrisk tilslutning (spændingsforsyning)

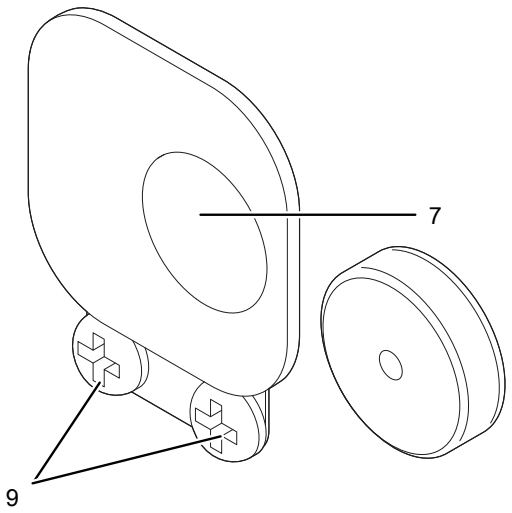
Bemærk

Ved leveringen sidder der en kort stykke kabel i nettilslutningen på apparatet. Fjern det, og bortskaf det korrekt. Kablet må ikke benyttes! Det er kun blevet brugt til test under produktionen, og skal ikke bruges af slutkunden!

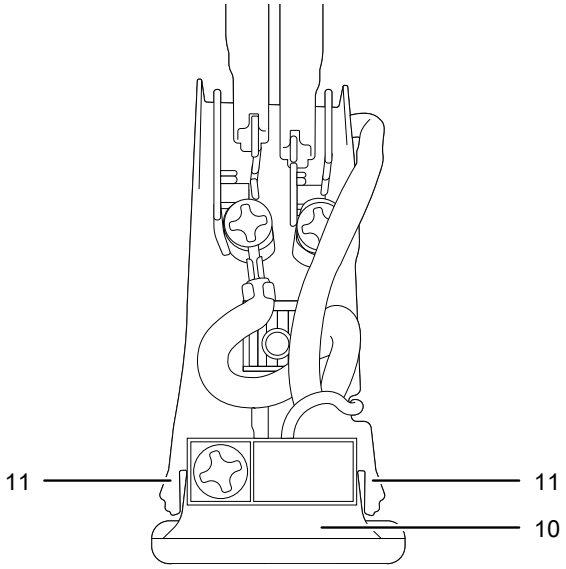
Et netkabel til tilslutning til nettet medleveres ikke. Ved køb af et separat kabel med stik skal de landespecifikke henstillinger følges, og de tekniske data i bilaget læses. Nettilslutningen skal udføres af en autoriseret elektriker.

- ✓ Vær ved tilslutningen til nettet opmærksom på de landespecifikke henstillinger.
- ✓ Kontrollér, at der ikke løber strøm gennem den ledning, der skal tilsluttes.

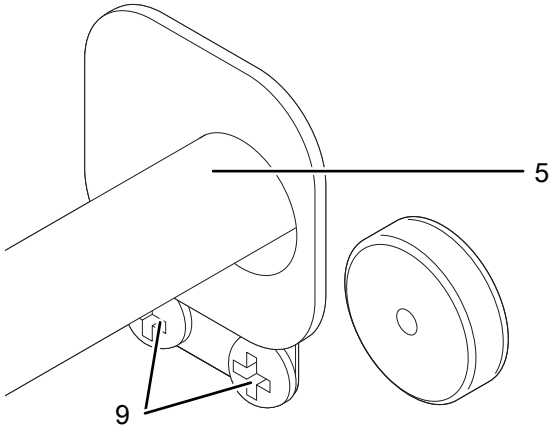
1. Løsn begge kærvskruer (9) ved gennemføringen til nettilslutningen (7).



2. Træk nettilslutningen (10) ud af gennemføringen (7), og brug et stykke værktøj til at trykke begge fodklemmer (11) på siden mellem kabinettet og nettilslutningen indad (brug f.eks. en skruetrækker).



3. Foretag tilslutningen til nettet (10) iht. landespecifikke henstillinger.
4. Sæt nettilslutningen med ledningen (5) i gennemføringen, og skru tilslutningen fast med begge skruer.



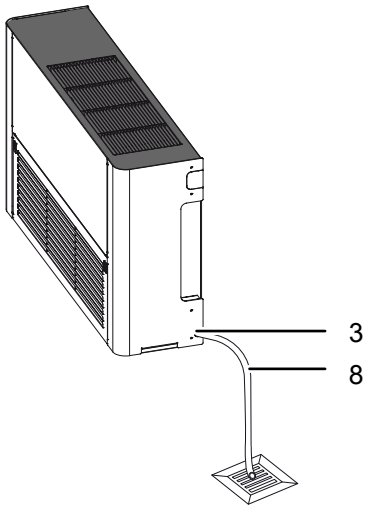
Tilslut, og udlæg kondensslangen.

Bemærk

Apparatet er designet således, at det opsamlede vand løber gennem et permanent afløb pga. tyngdekraften. Afløbet skal være placeret under apparatet og i en passende afstand fra apparatet. Apparatet kan også køre med en ekstern kondensatpumpe. Den fås hos producenten med varenr. 6.100.000.019.

✓ Kondensslangen er ikke beskadiget.

1. Tilslut kondensslangen (8) til apparatets slangetilslutning (3).
2. Placér enden af kondensslangen (8) i nærheden af afløbet. Ved længere afstande kan der også anvendes en længere slange af samme type (diameter 16 mm).



3. Tjek regelmæssigt kondensslangen for forstoppelse eller knæk.

Tilslutning af netkabel

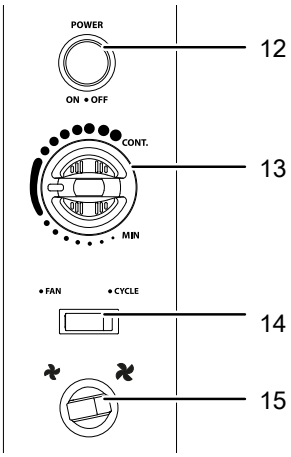
- Sæt strømstikket i en stikkontakt, der er korrekt sikret.

da

Betjening

- Når der er tændt for apparatet, arbejdet det fuldautomatisk.
- Står ventilationsomskifteren (14) på *Fan*, kører ventilatoren konstant også, hvis kompressoren er slukket. Står ventilationsomskifteren (14) på *Cycle*, kører ventilatoren kun, hvis kompressoren kører.
- Hvis apparatet er forsynet med en varmespiral, må ventilationsomskifteren (14) ikke indstilles til *Cycle*.
- Undgå åbne døre og vinduer.

Betjeningselementer



Nr.	Betegnelse	Betydning
12	Tænd/sluk-knap	Tænd, og sluk for apparatet
13	Drejeregulator hygrostat	Indstilling af den ønskede luftfugtighed
14	Ventilationsomskifter	Skift mellem indstillingerne *Fan* (kontinuerlig ventilation) og *Cycle* (kompressorafhængig ventilation)
15	Omskifter for ventilation med driftstilstandslys	Indstilling af den ønskede ventilationshastighed Driftstilstandslyset lyser i tilfælde af en statusmeddelelse (se kapitlet om Fejl og driftsforstyrrelser)

Sådan tændes instrumentet

1. Tryk på tænd/sluk-knappen (12).
   ⇨ Driftstilstandslyset på omskifteren for ventilation (15) blinker med samme interval.
2. Kontrollér, at kondensslangen er tilsluttet ordentligt og udlagt korrekt, og sørg for, at der ikke er snublefælder.
3. Kontrollér, at kondensvandsafløbssslangen ikke knækker eller bliver klemt nogen steder, og at der ikke står genstande på den.
4. Kontrollér, at afledningen af kondensvandet er korrekt.

Regulér rummets luftfugtighed

Indstil den ønskede luftfugtighed ved hjælp af hygrostat-drejeknappen (13). Hygrostat-drejeknappen (13) er fra starten indstillet sådan, at vandret er lig med grundindstillingen (gennemsnitlig luftfugtighed).

1. Drej hygrostat-drejeknappen (13) med uret for at reducere luftfugtigheden.
2. Drej hygrostat-drejeknappen (13) mod uret for at øge luftfugtigheden.

Indstilling af ventilationshastighed

- Stil omskifteren for ventilation (15) på symbolet for at indstille ventilationshastigheden på et gennemsnitligt ventilationsniveau.
- Stil omskifteren for ventilation (15) på symbolet for at indstille ventilationshastigheden på et højere niveau.

Fejl og driftsforstyrrelser

Enheden er kontrolleret flere gange i løbet af produktionen for fejlfri funktion. Hvis der alligevel opstår funktionsfejl, skal du kontrollere enheden ud fra følgende liste.

Apparatet kan ikke tændes:

- Kontroller nettilslutningen.
- Kontrollér netkablet for beskadigelser.
- Kontroller netsikringen i bygningen.
- Kontrollér den forvalgte luftfugtighed på hygrostatens drejeregulator. Luftfugtigheden i opstillingsrummet skal ligge over det valgte område. Reducér den forvalgte, ønskede luftfugtighed.
- Lad en specialvirksomhed for køle- og klimateknik eller producenten foretage en elektrisk kontrol.

Apparatet arbejder, men der dannes ikke kondensvand:

- Kontrollér, at kondensvandsslangen sidder korrekt.
- Kontroller lokalets temperatur. Overhold apparatets tilladte driftsområde i henhold til de tekniske data.
- Kontrollér, om den faktiske luftfugtighed er inden for apparatets arbejdsområde (se Tekniske data).
- Kontrollér den forvalgte luftfugtighed på hygrostatens drejeregulator. Luftfugtigheden i opstillingsrummet skal ligge over den ønskede luftfugtighed, der er indstillet. Reducér den forvalgte, ønskede luftfugtighed.

Apparatet støjer eller vibrerer:

- Kontrollér, om apparatet er monteret vandret.
- Undersøg apparatet indvendigt for snavs. Rengør i givet fald apparatet indvendigt.

Apparatet bliver meget varmt, støjer og ydelsen forringes:

- Kontrollér luftindgangen og luftfiltret for snavs. Fjern udvendigt snavs.
- Kontrollér luftindgangen for snavs. Fjern udvendigt snavs.
- Undersøg apparatet indvendigt for snavs. Rengør i givet fald apparatet indvendigt.

Fungerer apparatet ikke fejlfrit efter udført kontrol?

Kontakt kundeservice. Send i givet fald apparatet til reparation hos en specialvirksomhed for køle- og klimateknik eller hos producenten.

Statusmeddelelser

I normal tilstand, når enheden affugter, blinker driftstilstandslyset på omskifteren for ventilation (15) langsomt med samme interval.

Når luftfugtigheden har nået det indstillede hygrostatniveau, vil driftstilstandslyset blinke hurtigt.

Tilstand for driftslyset	Årsag	Afhjælpning
Driftstilstandslyset lyser konstant uden at blinke	NTC-modstand og/eller luftfugtighedssensor er defekt	Sluk apparatet, og kontakt kundeservice.
Apparatet er tilsluttet, men driftstilstandslyset lyser ikke	Ingen strøm til enheden eller hardwarefejl.	Kontroller, at strømforsyningen til enheden er tændt. Hvis ja, sluk enheden og kontakt kundeservice.
Driftstilstandslyset blinker hurtigt, men luftfugtigheden i rummet er højere end ønsket.	Hygrostaten er forkert indstillet til at opnå den ønskede luftfugtighed, eller enheden planlægger sin næste kompressorstart (3 minutter).	Se kapitlet Betjening for hygrostatindstilling.
Driftstilstandslyset blinker uregelmæssigt	Omgivelsestemperaturen ligger uden for det tilladte område	Sluk for apparatet, og brug det kun ved den tilladte driftstemperatur (se afsnittet Tekniske Data Arbejdsområde temperatur).
	Trykket på kølekredsløbet ligger uden for det tilladte område	Sluk enheden, og genstart den. Hvis problemet fortsætter, bedes du kontakte kundeservice.

Vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller

Vedligeholdelses- og serviceinterval	Før hver ibrugtagning	Efter behov	Mindst hver 4. uge	Mindst hver 2. måned	Mindst hver 6. måned	Mindst én gang om året
Kontrollér indsugnings- og udblæsningsåbninger for snavs og fremmedlegemer, og rengør om nødvendigt	X		X			
Udvendig rengøring		X				X
Visuel kontrol af apparatet indvendigt for snavs		X				X
Kontrollér for skader	X					X
Kontrollér fastgørelsesbolte		X				X
Prøvedrift						X
Udskift luftfilter					X	
Udskift luftfilteret (ved kraftig støv- og/eller sodbelastning)				X		
Tøm kondensatpumpe (ekstraudstyr), kondensatkar eller kondenstørrer		X				

Vedligeholdelses- og serviceprotokol

Apparattype: .....

Apparatnummer: .....

Vedligeholdelses- og serviceinterval	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Kontrollér indsugnings- og udblæsningsåbninger for snavs og fremmedlegemer, og rengør om nødvendigt																
Udvendig rengøring																
Visuel kontrol af apparatet indvendigt for snavs																
Kontrollér for skader																
Kontrollér fastgørelsesbolte																
Udskift luftfilter																
Udskift luftfilteret (ved kraftig støv- og/eller sodbelastning)																
Kontrollér kondensatpumpe og beholder (ekstraudstyr), og rens dem eventuelt.																
Prøvedrift																
Bemærkninger																

1. Dato: Underskrift:	2. Dato: Underskrift:	3. Dato: Underskrift:	4. Dato: Underskrift:
5. Dato: Underskrift:	6. Dato: Underskrift:	7. Dato: Underskrift:	8. Dato: Underskrift:
9. Dato: Underskrift:	10. Dato: Underskrift:	11. Dato: Underskrift:	12. Dato: Underskrift:
13. Dato: Underskrift:	14. Dato: Underskrift:	15. Dato: Underskrift:	16. Dato: Underskrift:

da

Aktiviteter før start på vedligeholdelse



⚠ Advarsel mod elektrisk spænding

Rør ikke ved strømstikket med våde eller fugtige hænder.

Træk ledningen ud af stikkontakten ved at tage fat i stikket – ikke i ledningen.



⚠ Advarsel mod elektrisk spænding

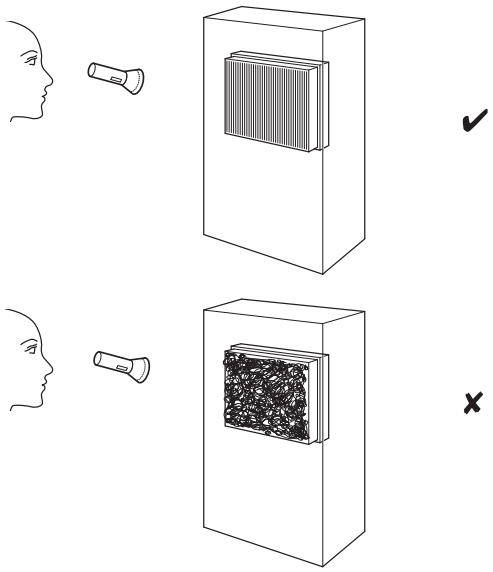
Vedligeholdelsesarbejde på de elektriske dele og på klimateknikken må kun udføres af specialvirksomheder for køle- og klimateknik eller af producenten.

Rengøring af huset

Rengør kabinettet med en blød, let fugtig, fnugfri klud. Sørg for, at der ikke kommer fugt ind i huset. Sørg for, at fugt ikke kan komme i kontakt med elektriske komponenter. Brug ikke aggressive rengøringsmidler som f.eks. rengøringsspray, opløsningsmidler, alkoholholdige rengøringsmidler eller skuremidler til at fugte kluden.

Visuel kontrol af apparatet indvendigt for snavs

1. Fjern luftfiltret.
2. Lys med en lommelygte ind i apparatets åbninger.
3. Kontrollér apparatet indvendigt for snavs.
4. Sæt luftfiltret i igen.



Rengøring af apparatets indre

Udfør dette mindst én gang om året.

1. Tag kabinettet af.
2. Fjern det grove smuds inde i apparatet. Rengør i givet fald apparatet indvendigt vha. trykluft eller med lunkent sæbelud.
3. Sæt kabinettet tilbage på apparatet.

Kølemiddelkredsløb



⚠ Fare

Kølemiddel R454C

H221 – Brandfarlig gas.

H280 – Indeholder gas under tryk; kan eksplodere ved opvarmning.

P210 – Skal holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild samt andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P377 – Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, medmindre det er sikkert at stoppe lækagen.

P381 – Fjern alle antændelseskilder, hvis det er muligt at gøre dette uden farer.

P410 og P403 - Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted.

- Hele kølemiddelkredsløbet er et vedligeholdelsesfrit, hermetisk lukket system og må kun vedligeholdes eller repareres af et specialfirma for køle- og klimateknik eller af producenten.

da

Udskift luftfilter

Udfør dette mindst hver 6. måned. Ved kraftig støv- og/eller sodbelastning skal luftfilteret udskiftes senest efter 2 måneder. Kontrollér regelmæssigt filterets tilstand.

Bemærk

Kontroller, at luftfiltret hverken er opslidt eller beskadiget. Hjørnerne og kanterne på luftfiltret må ikke være deformerede eller afrundede. Kontrollér, at luftfiltret er ubeskadiget og tørt, før du sætter det i igen!

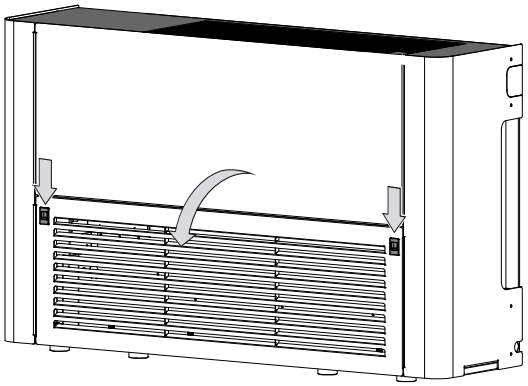
Bemærk

Anvend ikke apparatet uden isat luftfilter på luftindgangen!

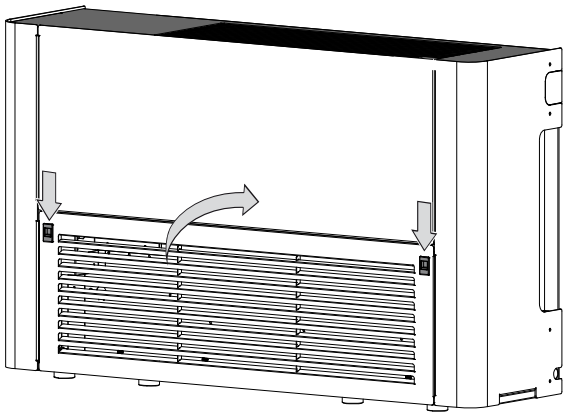
Apparatets indre bliver meget snavset, hvis der ikke er et luftfilter. Dette kan reducere ydelsen og beskadige apparatet.

Følg nedenstående fremgangsmåde for at udskifte filteret.

1. Tag luftindgangen ud af apparatet.



2. Tag det gamle luftfilter ud af apparatet, og bortskaf det iht. de nationale forskrifter.
3. Sæt et nyt luftfilter ind i apparatet.
4. Sæt luftindgangen tilbage i apparatet.



Teknisk bilag

Tekniske specifikationer

Parameter	DH 120
Affugtningskapacitet	Se diagrammet over affugtningsydelsen
Nettilslutning	220-240 V ~50 Hz
Maksimalt strømforbrug[1)]	2,562 kW
Maksimal strøm	11,6 A
Varmegenvinding[2)]	4,7 kW
Kølemiddel	R454C
GWP-faktor	146
CO_2-ækvivalent	0,234 t
Kølemiddelmængde	1,6 kg
Tryk ved indsugningsside	0,6 MPa
Tryk ved udgangsside	2,7 MPa
maks. tryk	3,0 MPa
Luftmængde (fri udblæsning)	1067/1463 m^3/h
Lydtrykniveau @ 1 m Lav ventilatorhastighed Høj ventilatorhastighed	 51 dB (A) 56 dB (A)
Arbejdsområde temperatur	5 °C til 40 °C, se Diagram arbejdsområde temperatur
Indstillingsområde rel. luftfugtighed	40 % r.f. til 95 % r.f.
Maks. tilladt rel. luftfugtighed	95 % r.f.
Vægt	130 kg
Dimensioner (længde x bredde x højde)	365 mm x 1410 mm x 860 mm
Tilslutning kondensvand-afløbsslange	5/8
Kapslingsklasse	IPX2
Valgfri varmtvandsvarmespiral	
Varmeeffekt ved varmtvandstemperatur på 55 °C/50 °C og lufttemperatur på 29 °C	8 kW
Vandgennemløb	23,3 l/m
Varmeeffekt ved varmtvandstemperatur på 80 °C/70 °C og lufttemperatur på 29 °C	15,9 kW
Tryktab	45 kPa
Rørsamlingsstørrelse (diameter)	22 mm
Minimumafstand til vægge/genstande: A: for oven: B: for neden: C: på siden: D: foran:	 1 m 0 m 0,5 m 0,5 m

1) Effektforbrug kW ved 35 °C/80 % r.f.

2) Varmeafgivelse i kW ved 20 °C/60 % r.f.

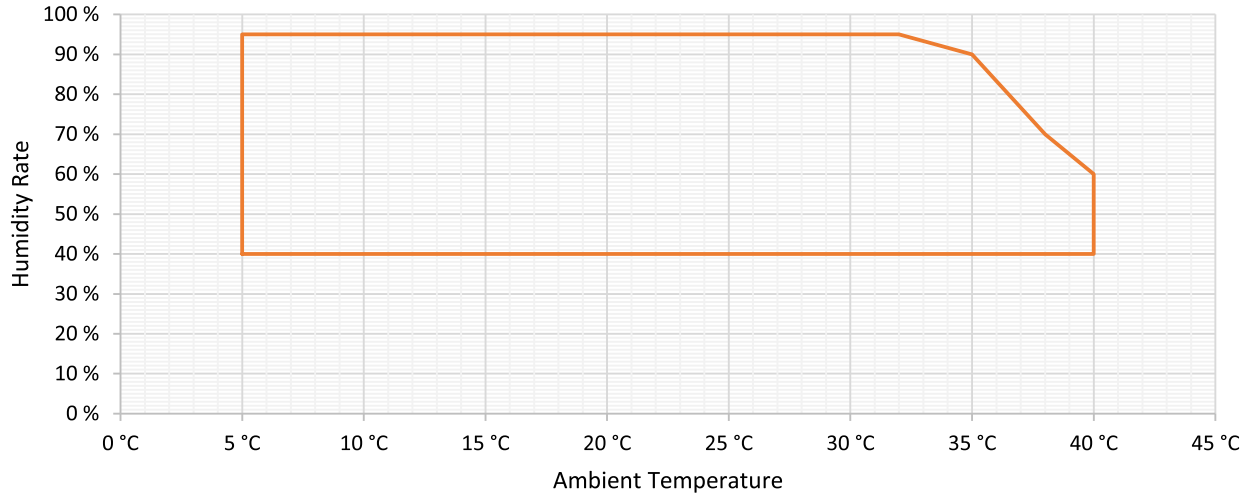
da

Kapacitet og specifik effekt*

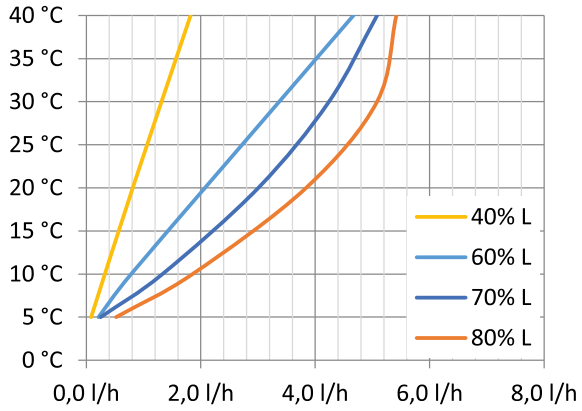
Omgivelsesbetingelser	Kapacitet	Effektforbrug	Nominel strøm	Energiforbrug
5 °C / 90 % r.f.	26,3 l/24 h	1,118 kW	5,1 A	1,022 kWh/l
10 °C/80 % r.F.	59,2 l/24 h	1,289 kW	5,9 A	0,526 kWh/l
20 °C/60 % r.F.	68,5 l/24 h	1,592 kW	7,2 A	0,558 kWh/l
30 °C/60 % r.F.	99,6 l/24 h	2,132 kW	9,7 A	0,514 kWh/l
35 °C/80 % r.F.	176,3 l/24 h	2,562 kW	11,6 A	0,349 kWh/l

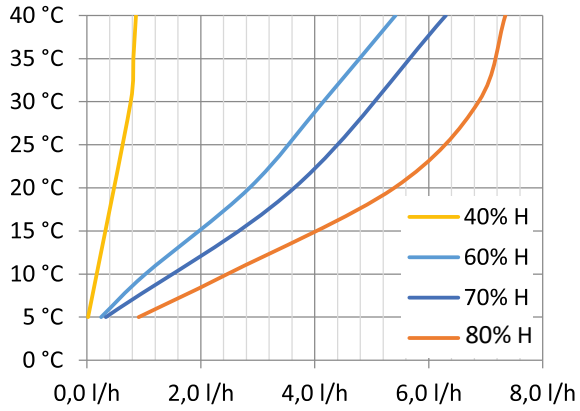
* Med undtagelse af den valgfrie varmespiral

Arbejdsområde temperatur

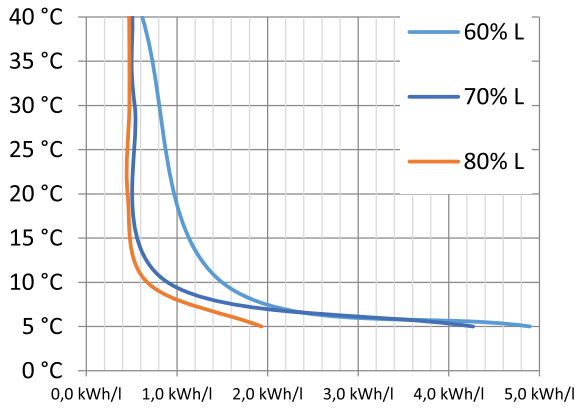


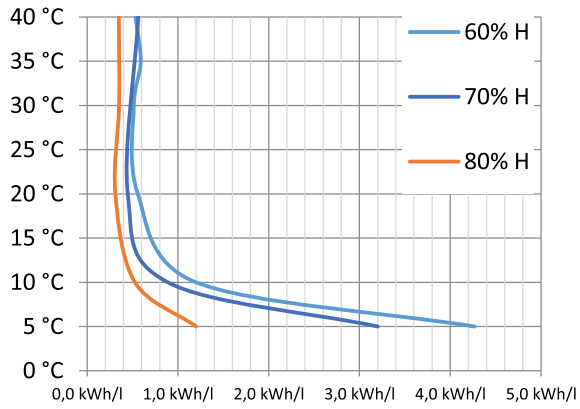
Affugtningskapacitet



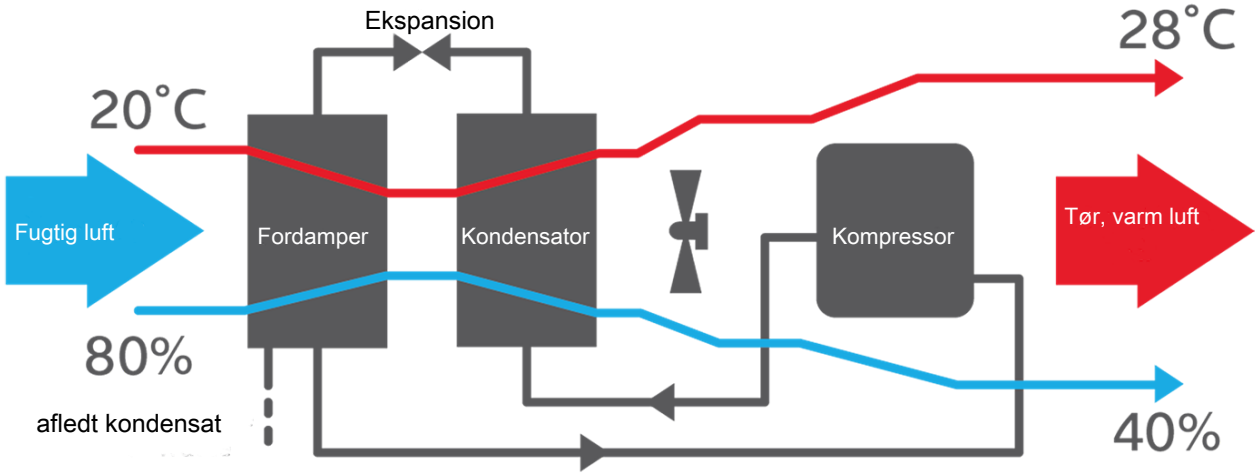


Energifaktor



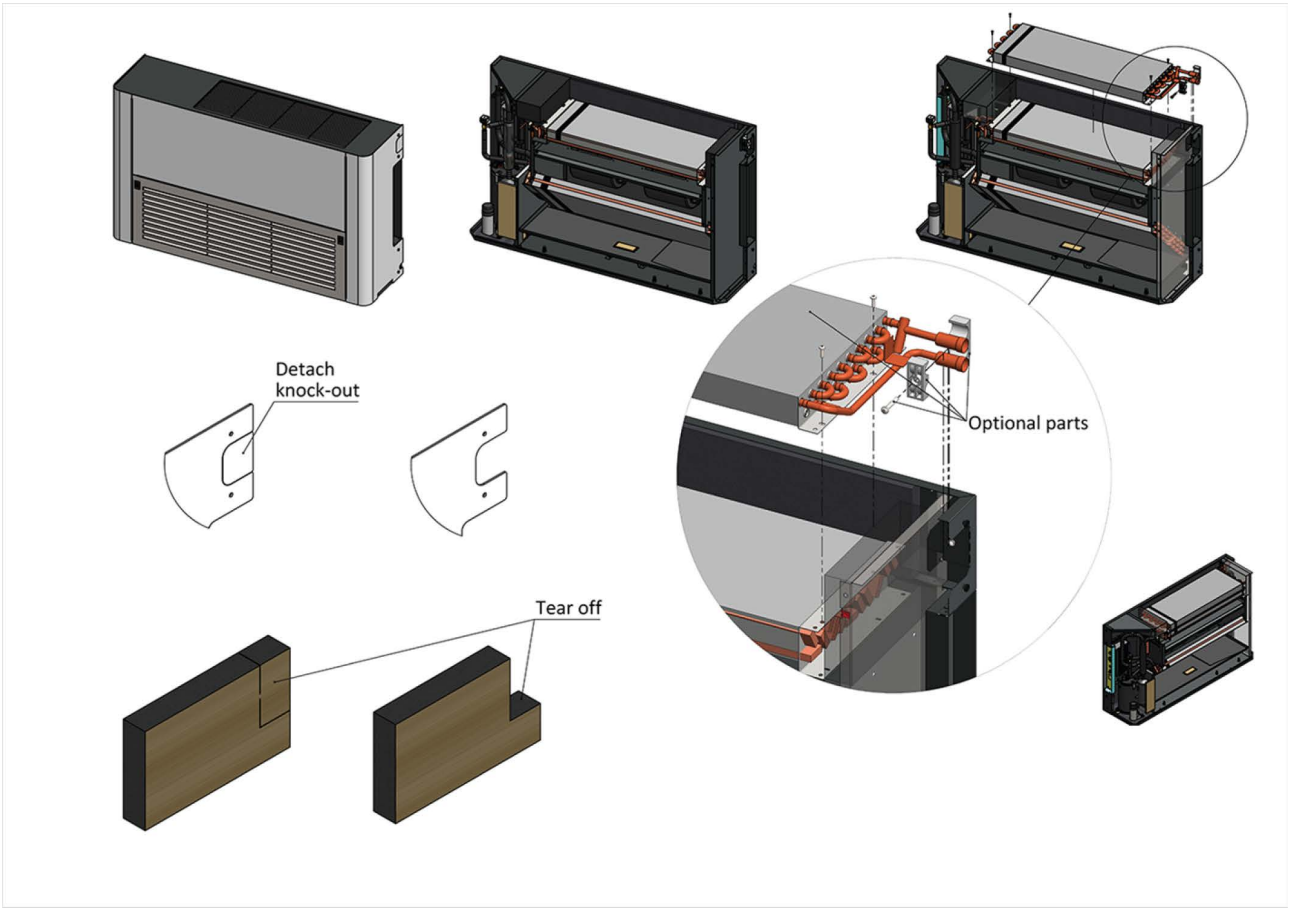


Billede kondense-ringsprincip



da

Billede varmtvands-varmespiral (ekstraudstyr)



Montering af varmtvandsvarmespiral (ekstraudstyr)

Bemærk

Apparatet kan leveres med en separat varmtvandsvarmespiral som ekstraudstyr. Varmtvandsvarmespiralen er ikke indeholdt i en standardlevering, men den kan bestilles separat efterfølgende. Varmtvandsvarmespiralen må kun monteres af en installatør. Se også den vedlagte montagevejledning til varmtvandsvarmespiralen.

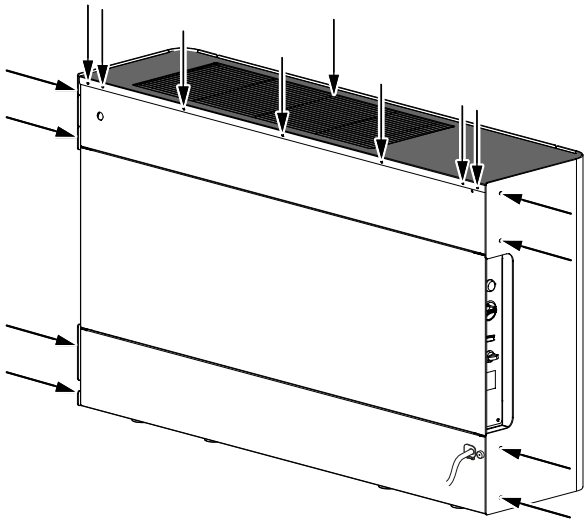
Bemærk

Vær under monteringen opmærksom på apparatets tekniske data, der findes i bilaget.

Inden montering af varmtvandsvarmespiralen skal apparatets kabinet afmonteres. Gør følgende:

- ✓ Apparatet skal være slukket og ikke tilsluttet.

1. Løsn som vist de 16 skruer på kabinettet.



2. Læg kabinettet forsigtigt ned.
3. Varmespiralen kan nu monteres af en installatør i henhold til den medfølgende montagevejledning til varmtvandsvarmespiralen (se også billedet af varmtvandsvarmespiralen (ekstraudstyr)).
4. Sæt kabinettet tilbage på apparatet, og skru de 16 skruer fast.

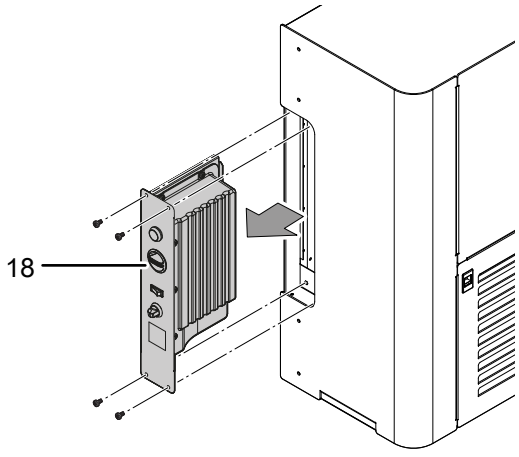
Tilslutning af fjernbetjening med tænd/sluk-funktion (ekstraudstyr)

Der er mulighed for at tilslutte en kabelforbundet fjernbetjening til apparatet. Den kabelforbundne fjernbetjening og kablet med trådpar medfølger ikke og skal købes. Ved køb af fjernbetjeningen skal de landespecifikke henstillinger følges, og de tekniske data i bilaget læses. Fjernbetjeningen skal tilsluttes af en autoriseret elektriker.

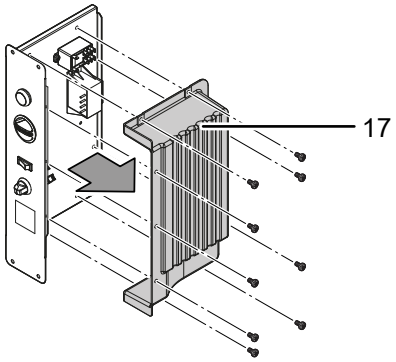
Følg nedenstående fremgangsmåde for at tilslutte fjernbetjeningen:

✓ **Hvis apparatet allerede er taget i brug**: Sørg for, at apparatet er slukket, og at netstikket er taget ud af stikkontakten.

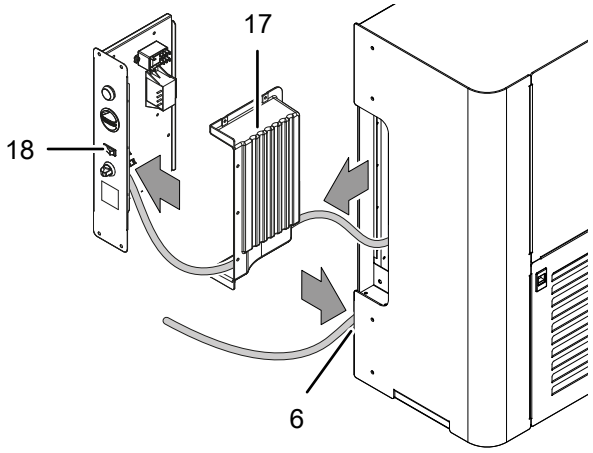
1. Løsn de fire skruer på kontaktskabet (18), og træk kontaktskabet en smule ud af apparatet.



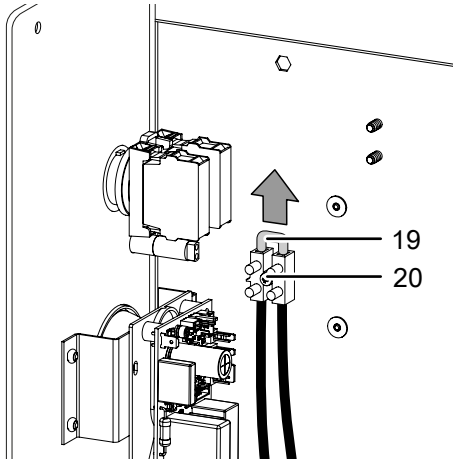
2. Løsn skruerne på kontaktskabets afdækning (17), og tag den af.



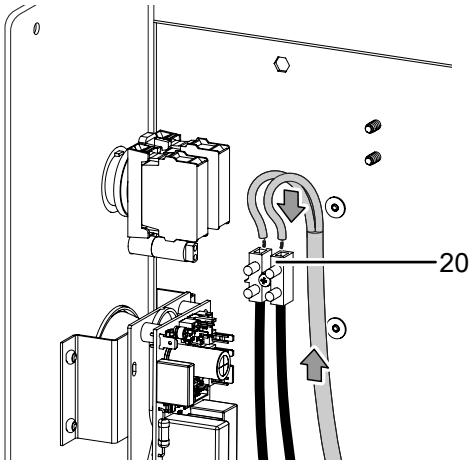
3. Før fjernbetjeningens kabel igennem gennemføringen til den kabelforbundne fjernbetjening (6) på bagsiden, og derefter ud af apparatet gennem åbningen til kontaktskabet.
4. Før derefter kablet gennem åbningen i siden på kontaktskabets afdækning (17) og derefter frem til tilslutningen, der er placeret øverst til venstre i kontaktskabet (18).



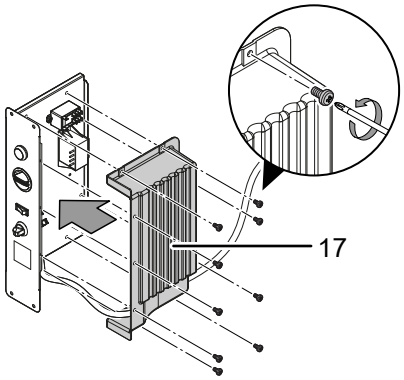
5. Fjern krydstråden (19) ved tilslutningen til fjernbetjeningen (20). Krydstråden skal ikke længere bruges.



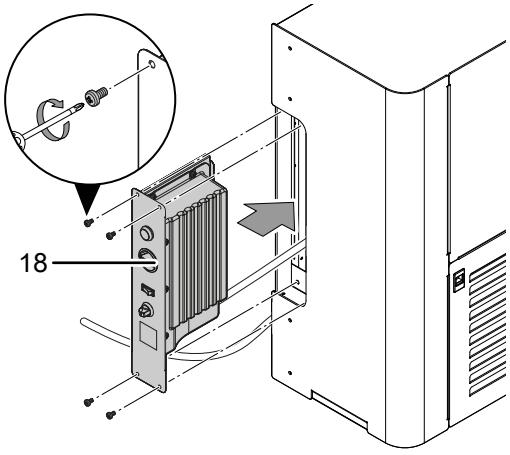
6. Tilslut kablet med trådpar til tilslutningen (20).



7. Sæt kontaktskabets afdækning (17) på, og fastgør den med skruerne.



8. Sæt kontaktskabet (18) ind i apparatet igen, og skru den fast med de 4 skruer.

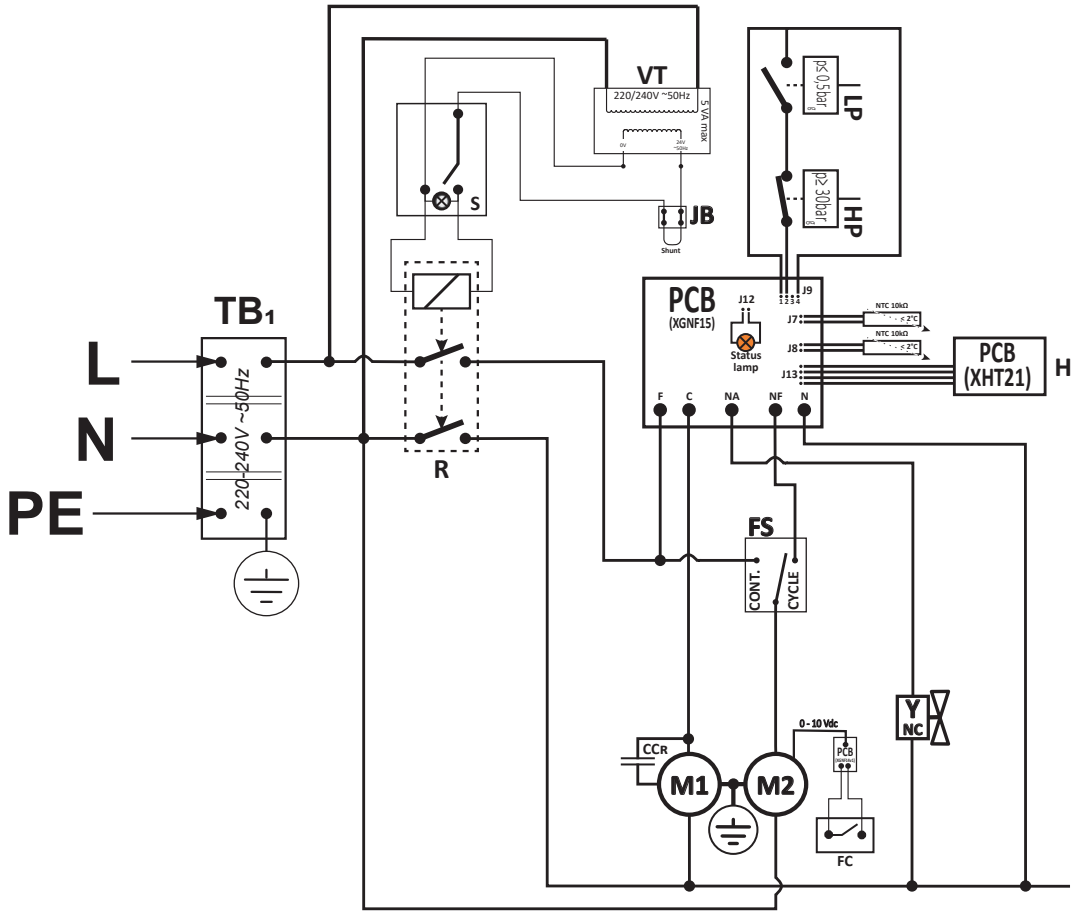


Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

da

Strømskema

Electric Wiring Diagram DH 120

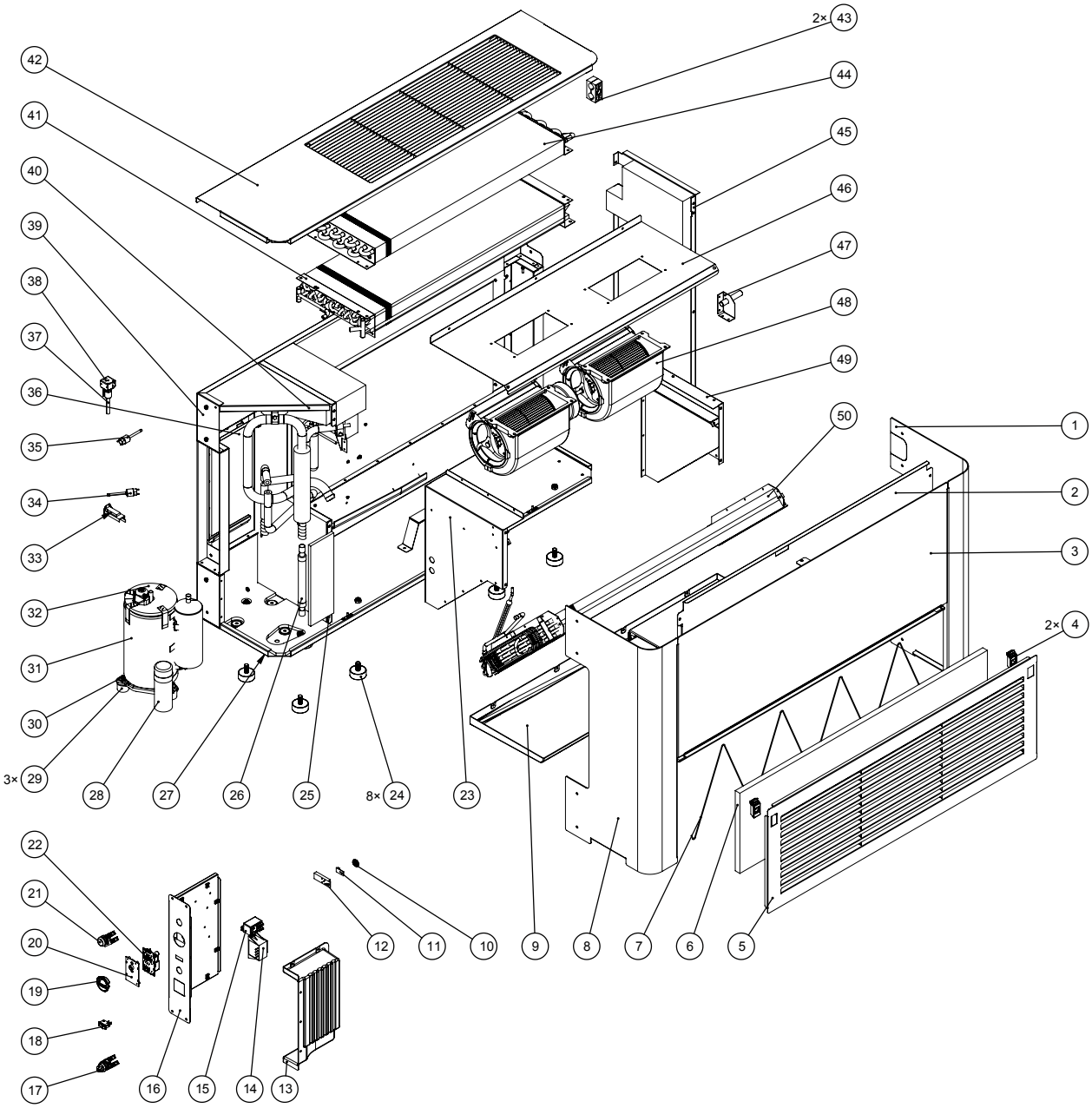


PE - beskyttelsesleder	**FS - kontakt til ventilatorhastighed**
N - nulleder	**HP - højtrykskontakt**
L - fase	**LP - lavtrykskontakt**
S - apparatkontakt 0/1	**Y - magnetventil til afisning**
M1 - kompressor	**H - fugtighedssensor**
RC- motordriftskondensator	**VT - strømforsyning**
M2 - ventilatormotor	**R - effektrelæ**
FS - kontakt til blæsertilstand	**JB - tilslutningsskinne**

Eksplosionstegning

Info

Reservedelenes positionsnumre er ikke de samme som positionsnumrene for komponenterne, der anvendes i vejledningen.



Nr.	Reservedel	Mængde	Nr.	Reservedel	Mængde
1	Housing's left panel	1	26	Suction line vibration absorber	1
2	Ventilation sealing lid	1	27	Base plate	1
3	Housing's front panel	1	28	Running capacitor	1
4	Snap-lock	2	29	Compressor grommet	3
5	Air inlet grille	1	30	Compressor	1
6	Air inlet filter	1	31	Compressor's body jacket	1
7	Air filter bracket	1	32	Compressor's top jacket	1
8	Housing's right panel	1	33	Cable gland + electric terminal block	1
9	Water pan	1	34	High pressure switch	1
10	Humidity sensor lid	1	35	Low pressure switch	1
11	Humidity Sensor	1	36	Chassis back center panel	1
12	Humidity sensor cover	1	37	Hot gas defrost valve	1
13	Control panel lid	1	38	Hot gas defrost coil	1
14	SELV voltage transformer - for remote switch option	1	39	Chassis back upper panel	1
15	Power relays	1	40	Gusset	1
16	Control panel	1	41	Condensing coil	1
17	Operation mode selector	1	42	Air outlet grille	1
18	Fan cycle switch	1	43	Pipe clamp - for LPHW coil (option)	2
19	Humidistat Knob	2	44	LPHW coil (option)	1
20	Electronic controller bracket	1	45	Chassis left panel	1
21	On/Off switch	1	46	Fan motor deck	1
22	Electronic controller	1	47	Condensates' outlet hose fitting	1
23	Chassis right panel	1	48	Fan motor	1
24	Non-Marking Rubber Feet	8	49	Chassis left panel	1
25	Evaporating coil right panel	1	50	Evaporating coil	1

Bortskaffelse

Bortskaf altid emballagen miljørigtigt og i henhold til gældende nationale regler om bortskaffelse.

 Symbolet med en affaldsbeholder med en streg over betyder, at dette apparat og evt. tilhørende komponenter (f.eks. fjernbetjeninger, engangsbatterier og genopladelige batterier) ikke må bortskaffes med husholdningsaffaldet efter endt levetid. Hvis der er engangsbatterier eller genopladelige batterier i apparatet, som indeholder kviksølv, cadmium eller bly, vises det pågældende kemiske tegn (Hg, Cd eller Pb) under symbolet med skraldespanden med en streg over. Du er lovmæssigt forpligtet til at bortskaffe gamle engangsbatterier og genopladelige batterier på korrekt vis. Der er indsamlingssteder, hvor elektro- og elektronikapparater indsamles gratis i nærheden af din bopæl. Du finder adressen hos din kommune. Henvend dig ellers til en officiel genbrugsvirksomhed, som er godkendt i dit land.

Den sorterede indsamling af affald af elektrisk og elektronisk udstyr giver mulighed for genbrug, materialeudnyttelse hhv. andre former for værdiudvinding af gamle apparater. Samtidig skal affaldssorteringen bidrage til at undgå negative følger for mennesker og miljø, som bortskaffelsen af apparaterne og de muligvis farlige stoffer disse indeholder, kan medføre.

Enheden benytter flourholdig drivhusgas, som kan være farlig for miljøet og bidrage til den globale opvarmning, hvis den slipper ud i atmosfæren.

Flere oplysninger findes på typeskiltet.

Bortskaf kølemidlet i enheden fagligt korrekt i henhold til den nationale lovgivning.

da

ORIGINAL EU-overensstemmelseserklæring til en maskine i henhold til 2006/42/EF, bilag II, del 1, afsnit A		
1.	Maskine:	Luftaffugter
2.	Producent:	Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Tyskland online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	Producenten bærer det fulde ansvar for udarbejdelsen af denne overensstemmelseserklæring.	
5.	Identifikation af produktet:	DH 120 Produktionsår: fra 2023
6.	Det produkt, der er anført under punkt 5, er i overensstemmelse med følgende harmoniserede EU-lovgivning:	• 2006/42/EF • 2011/65/EU • 2014/30/EU • 2015/863/EU
7.	Anvendte harmoniserede standarder: • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (OJ 13/04/2022) • EN 60335-2-40:2003, EN 60335-2-40:2003/A11:2004, EN 60335-2-40:2003/A12:2005, EN 60335-2-40:2003/A1:2006, EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013, EN 60335-2-40:2003/A13:2012, EN 60335-2-40:2003/A2:2009, EN 60335-2-40:2003/AC:2006, EN 60335-2-40:2003/AC:2010 (OJ 28/11/2013) • EN 61000-3-3:2013 (OJ 13/05/2016) • IEC 61000-3-3:2013 (OJ 20/04/2016)	
	Anvendte harmoniserede specifikationer: ./.	
	Øvrige, anvendte standarder og specifikationer: • EN 60335-1:2012/A1:2019, EN 60335-1:2012/A2:2019, EN 60335-1:2012/A14:2019 • EN 61000-3-3:2013/A1:2019 • EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 • IEC 60335-2-40:2018 • IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017, IEC 61000-3-3:2013/AMD2:2021	
8.	./.	
9.	Maskinen er underlagt overenstemmelsesafprøvning på baggrund af en intern produktionskontrol.	
10.	Øvrige oplysninger:	Befuldmægtiget med henblik på udfærdigelse af den tekniske dokumentation: Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Tyskland

Heinsberg, 27.11.2023



Joachim Ludwig (direktør)

Dantherm Group
Grebbener Straße 7
52525 Heinsberg
Germany
+49 2452 962-0
online@trotec.com
www.trotec.com

Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes (en)
Der tages forbehold for trykfejl og ændringer (da)
Irrtümer und Änderungen vorbehalten (de)
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles (fr)



Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS



Originalbetriebsanleitung

DH 120

| de |

DAN-BA-DH120-TC230905TTRT02-004-DE

Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

de

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Benutzung dieser Anleitung 4
Symbole 4
Sicherheit 5
Bestimmungsgemäße Verwendung 7
Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung 7
Personalqualifikation 7
Sicherheitszeichen und Schilder auf dem Gerät 8
Restgefahren 8
Verhalten im Notfall 9
Informationen über das Gerät 10
Gerätebeschreibung 10
Gerätedarstellung 11
Transport und Lagerung 12
Transport 12
Lagerung 12
Montage und Inbetriebnahme 13
Lieferumfang 13
Gerät auspacken 13
Inbetriebnahme 13
Bedienung 17
Fehler und Störungen 18
Statusmeldungen 19
Wartung 20
Wartungsintervalle 20
Wartungs- und Pflegeprotokoll 20
Tätigkeiten vor Wartungsbeginn 21
Gehäuse reinigen 21
Sichtprüfung des Geräteinneren auf Verschmutzungen 21
Geräteinneres reinigen 21
Kältemittelkreislauf 22
Luftfilter auswechseln 23
Technischer Anhang 24
Technische Daten 24
Entsorgung 34
EU-Konformitätserklärung 35

Hinweise zur Benutzung dieser Anleitung

Symbole



⚠ Gefahr

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren aufgrund des entflammbaren Kältemittels für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.



⚠ Warnung vor elektrischer Spannung

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren aufgrund von elektrischer Spannung für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.



⚠ Warnung

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



⚠ Vorsicht

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

Hinweis

Das Signalwort weist auf wichtige Informationen (z. B. auf Sachschäden) hin, aber nicht auf Gefährdungen.



Info

Hinweise mit diesem Symbol helfen Ihnen, Ihre Tätigkeiten schnell und sicher auszuführen.



Anleitung beachten

Hinweise mit diesem Symbol weisen Sie darauf hin, dass die Anleitung zu beachten ist.

de

Sicherheit

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme/Verwendung des Gerätes sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellortes bzw. am Gerät auf!



⚠ Warnung

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Bereichen und stellen Sie es nicht dort auf.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in aggressiver Atmosphäre.
- Stellen Sie das Gerät aufrecht und standsicher auf einer waagerechten und stabilen Fläche auf.
- Lassen Sie das Gerät nach einer Feuchtreinigung trocknen. Betreiben Sie es nicht im nassen Zustand.
- Betreiben oder bedienen Sie das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen.
- Setzen Sie das Gerät keinem direkten Wasserstrahl aus.
- Decken Sie das Gerät während des Betriebes nicht ab.
- Setzen Sie sich nicht auf das Gerät.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Halten Sie Kinder und Tiere fern.
- Schauen Sie gelegentlich während des Betriebs nach dem Gerät.
- Überprüfen Sie vor jeder Nutzung das Gerät, dessen Zubehör und Anschlussteile auf mögliche Beschädigungen. Verwenden Sie keine defekten Geräte oder Geräteteile.
- Stellen Sie sicher, dass alle sich außerhalb des Gerätes befindlichen Elektrokabel vor Beschädigungen (z. B. durch Tiere) geschützt sind. Verwenden Sie das Gerät niemals bei Schäden an Elektrokabeln oder am Netzanschluss!
- Der Netzanschluss muss den Angaben im Technischen Anhang entsprechen.
- Wählen Sie Verlängerungen des Netzkabels unter Berücksichtigung der Geräteanschlussleistung, der Kabellänge und des Verwendungszwecks aus. Rollen Sie Verlängerungskabel vollständig aus. Vermeiden Sie elektrische Überlast.
- Stecken Sie den Netzstecker in eine ordnungsgemäß abgesicherte Netzsteckdose.
- Nutzen Sie das Gerät niemals, wenn Sie Schäden an Netzstecker oder Netzkabel feststellen. Wenn das Netzkabel dieses Gerätes beschädigt wird, muss es durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden. Defekte Netzkabel stellen eine ernsthafte Gefahr für die Gesundheit dar!
- Ziehen Sie vor Wartungs-, Pflege- oder Reparaturarbeiten an dem Gerät das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.

- Entfernen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, wenn Sie das Gerät nicht verwenden.
- Beachten Sie die Lager- und Betriebsbedingungen (siehe Technische Daten).
- Stellen Sie sicher, dass Lufteinlass und Luftauslass frei sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Ansaugseite stets frei von Schmutz und losen Gegenständen ist.
- Stecken Sie niemals Gegenstände oder Gliedmaßen in das Gerät.
- Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.
- Transportieren Sie das Gerät ausschließlich aufrecht und mit entleertem Kondensatbehälter bzw. entleerter Kondensatwanne oder Ablassschlauch.
- Vor Lagerung oder Transport entleeren Sie das angesammelte Kondensat. Trinken Sie es nicht. Es besteht Gesundheitsgefahr!
- Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile, da sonst kein funktions- und sicherheitsgerechter Betrieb gewährleistet ist.
- Installieren Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit den nationalen Installationsbestimmungen.
- Installieren, bedienen und lagern Sie das Gerät nur in einem Raum mit einer Fläche von mehr als 4 m^2.
- Verwahren Sie das Gerät so, dass keine mechanischen Schäden auftreten können.
- Der gesamte Kältemittelkreislauf ist ein wartungsfreies, hermetisch geschlossenes System und darf nur von Fachbetrieben für Kälte- und Klimatechnik oder vom Hersteller gewartet bzw. in Stand gesetzt werden.

Sicherheitshinweise für Servicearbeiten am Kältemittelkreislauf:

- Jede Person, die an dem Kältemittelkreislauf arbeitet, muss einen Befähigungsnachweis von einer Industrie-akkreditierten Stelle, die ihre Kompetenz im sicheren Umgang mit Kältemitteln anhand eines in der Industrie bekannten Verfahrens nachweist, vorweisen können.
- Servicearbeiten dürfen nur gemäß den Herstellervorgaben durchgeführt werden. Ist für die Wartungs- und Reparaturarbeiten die Unterstützung von weiteren Personen erforderlich, muss die im Umgang mit brennbaren Kältemitteln geschulte Person die Arbeiten ständig überwachen.
- Verwenden Sie keine anderen Mittel als die vom Hersteller empfohlenen, um den Abtauvorgang zu beschleunigen.
- Nicht anbohren oder anbrennen.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel geruchlos ist.
- Beachten Sie die nationalen Vorschriften für Gasinstallationen.
- Beachten Sie die maximale Kältemittelfüllmenge in den technischen Daten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich als stationären Industrietrockner zum Trocknen und Entfeuchten der Raumluft, unter Einhaltung der technischen Daten und Sicherheitshinweise.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören:

- das Trocknen und Entfeuchten von:
  - Produktionsanlagen, unterirdischen Räumen
  - Lagern, Archiven, Laboren, Schwimmhallen, Wäschetrocknungsräumen
  - Räumen und Flächen nach Wasserschäden durch Rohrbruch oder Überschwemmung
- die Trockenhaltung von:
  - Instrumenten, Geräten, Akten
  - feuchteempfindlichen Waren und Ladungen etc.

Beachten Sie die lokalen Bestimmungen bei der Installation und Verwendung des Gerätes in den zuvor genannten Umgebungen (z. B. Schwimmhallen).

Eine andere Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung gilt als Fehlanwendung.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

- Legen Sie keine Gegenstände, wie z. B. Kleidungsstücke, auf das Gerät.
- Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Schwimmbecken, Badewannen und Duschen.
- Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser.
- Verwenden Sie niemals eine defekte Anschlussleitung bzw. ein defektes oder nicht ordnungsgemäß angeschlossenes Kabel.
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen baulichen Veränderungen sowie An- oder Umbauten am Gerät vor.

Personalqualifikation

Personen, die dieses Gerät verwenden, müssen:

- sich der Gefahren bewusst sein, die beim Arbeiten mit Elektrogeräten in feuchter Umgebung entstehen.
- die Anleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit, gelesen und verstanden haben.

Installationstätigkeiten, die das Öffnen des Gehäuses erfordern, dürfen von Installateuren sowie von Fachkräften für Kälte- und Klimatechnik und von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Installations- und Wartungstätigkeiten an der Elektrik dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

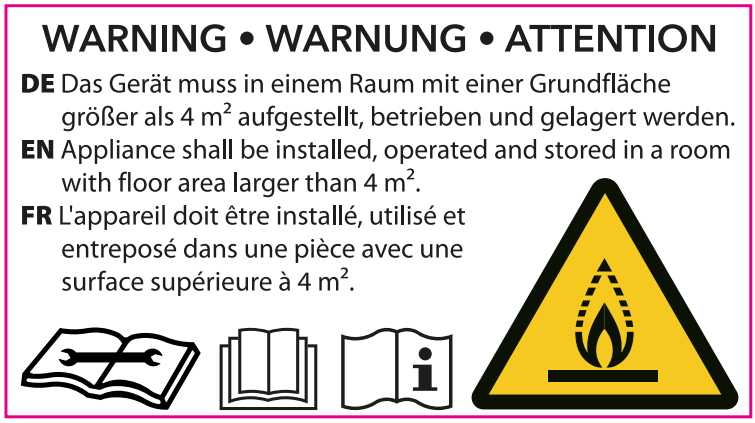
Installations- und Wartungstätigkeiten am Kälte- und Klimakreislauf dürfen nur von einer Fachkraft für Kälte- und Klimatechnik durchgeführt werden.

Sicherheitszeichen und Schilder auf dem Gerät

Hinweis

Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.

Folgende Sicherheitszeichen und Schilder sind auf dem Gerät angebracht:





Anleitung beachten

Dieses Symbol weist Sie darauf hin, dass die Bedienungsanleitung zu beachten ist.



Reparaturanleitung beachten

Entsorgungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten am Kältemittelkreislauf dürfen nur gemäß den Herstellervorgaben und von Personen mit Befähigungsnachweis durchgeführt werden. Eine entsprechende Reparaturanleitung ist auf Anfrage beim Hersteller erhältlich.

Restgefahren



⚠ Gefahr

Kältemittel R454C

H221 – Entzündbares Gas.

H280 – Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

P210 – Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P377 - Brand von ausströmendem Gas; Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.

P381 – Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

P410 und P403 - Vor Sonnenlicht schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.



⚠ Warnung vor elektrischer Spannung

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden!



⚠ Warnung vor elektrischer Spannung

Gefahr durch elektrischen Schlag!

Wenn das Gerät mit Wasser in Berührung kommt, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages!

Dieses Gerät nicht in unmittelbarer Nähe einer Dusche oder eines Schwimmbeckens benutzen!

Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser!



⚠ Warnung vor elektrischer Spannung

Gefahr vor elektrischem Schlag!

Entfernen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Netzsteckdose! Berühren Sie den Netzstecker nicht mit feuchten oder nassen Händen. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.



⚠ Warnung

Von diesem Gerät können Gefahren ausgehen, wenn es von nicht eingewiesenen Personen unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird! Beachten Sie die Personalqualifikationen!



⚠ Warnung

Ein herunterfallendes Gerät kann Sie verletzen! **Ziehen Sie für den Transport des Gerätes weitere Personen hinzu.** Halten Sie sich nicht unter dem angehobenen Gerät auf. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausreichend stabil an der Wand befestigt ist.



⚠ Warnung

Das Gerät ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.



⚠ Warnung

Erstickungsgefahr!

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Hinweis

Betreiben Sie das Gerät nicht ohne eingesetzten Luftfilter am Lufteinlass!

Ohne Luftfilter wird das Geräteinnere stark verschmutzt. Dadurch kann die Leistung gemindert und das Gerät beschädigt werden.

Verhalten im Notfall

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz: Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.
3. Schließen Sie ein defektes Gerät nicht wieder ans Stromnetz an.

Informationen über das Gerät

Gerätebeschreibung

Mithilfe des Kondensationsprinzips sorgen die Luftentfeuchter der DH-Serie für eine automatische Luftentfeuchtung von Räumen.

Dazu wird im Geräteinneren das Kältemittel R454C verwendet. Das Kältemittel R454C hat ein niedriges GWP (Global Warming Potential) von 146 und ein ODP (Ozonabbaupotential) von 0.

Der Ventilator saugt die feuchte Raumluft am Lufteinlass über den Verdampfer und den dahinter liegenden Kondensator an. Am kalten Verdampfer wird die Raumluft bis unter den Taupunkt abgekühlt. Der in der Luft enthaltene Wasserdampf schlägt sich als Kondensat bzw. Reif auf den Verdampferlamellen nieder. Am Kondensator wird die entfeuchtete, abgekühlte Luft wieder erwärmt und mit einer Temperatur von ca. 5 °C über der Raumtemperatur wieder ausgeblasen (siehe Darstellung "Kondensationsprinzip" im Anhang).

Die so aufbereitete, trockenere Luft wird über den Luftauslass wieder mit der Raumluft vermischt. Aufgrund der ständigen Raumluftzirkulation durch das Gerät wird die Luftfeuchtigkeit im Aufstellungsraum reduziert. Abhängig von der Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit tropft das kondensierte Wasser stetig oder nur während der periodischen Abtauphasen durch den vormontierten Kondensatablassschlauch und wird aus dem Gerät abgeleitet.

Am Gerät befindet sich zur Einstellung der gewünschten Luftfeuchtigkeit ein Hygrostat mit einem Drehregler. Die Lüftungsgeschwindigkeit kann zusätzlich eingestellt werden.

Das Gerät ermöglicht eine Absenkung der relativen Luftfeuchtigkeit auf bis zu ca. 40 %.

Ein gutes Komfortniveau für Personen, die einen Raum normal nutzen, liegt zwischen 50 % und 65 % relativer Luftfeuchtigkeit.

Aufgrund der im Betrieb entstehenden Wärmeabstrahlung kann die Raumtemperatur etwas ansteigen.

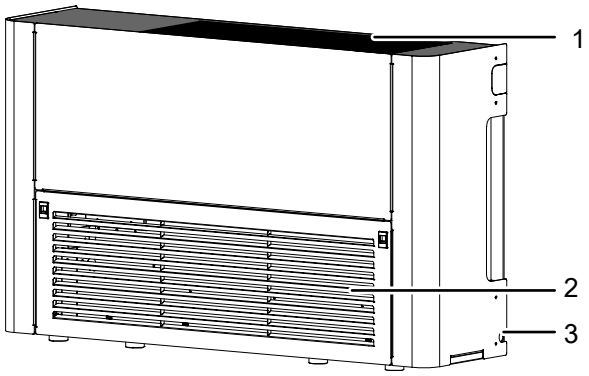
Ein hoher Feuchteanteil in der Luft (ab 70 % r.F.) ist ein idealer Nährboden für Schimmel und Fäulnis. Die Raumluft darf aber auch nicht zu trocken sein (< 40 % r.F). Materialien wie z. B. Leder oder Gummi werden porös, Hölzer verspröden und werden rissig.

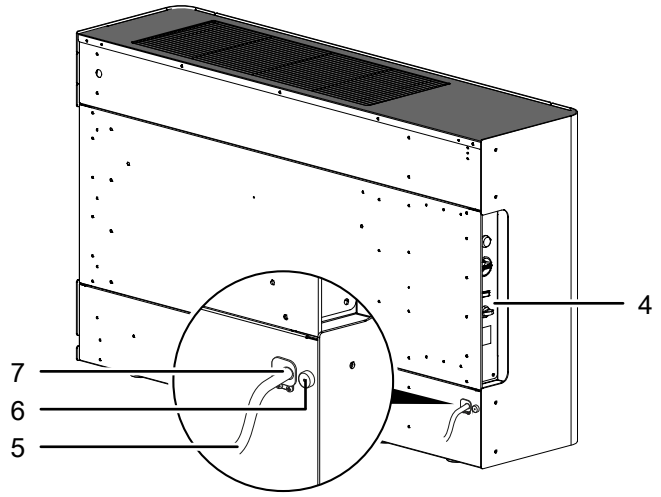
Das Gerät besitzt einen Schutz gegen fallendes Tropfwasser (IPX2).

In das Gerät kann eine optionale Warmwasser-Heizspirale eingebaut werden. Eine optionale Kabelfernbedienung kann zudem angeschlossen werden.

de

Gerätedarstellung





Nr.	Bezeichnung
1	Luftauslass
2	Lufteinlass mit Luftfilter
3	Schlauchanschluss für Kondensatablassschlauch
4	Bedienfeld
5	Netzanschlussleitung
6	Durchführung Kabelfernbedienung (Anschluss im Geräteinneren)
7	Durchführung Netzanschlussleitung

Transport und Lagerung

Hinweis

Wenn Sie das Gerät unsachgemäß lagern oder transportieren, kann das Gerät beschädigt werden.

Beachten Sie die Informationen zum Transport und zur Lagerung des Gerätes.

Transport

Für den Transport des DH 120 ziehen Sie unbedingt eine zweite und dritte Person hinzu. Versuchen Sie nicht, das Gerät alleine zu transportieren. Verwenden Sie zum Anheben ggf. einen Gabelstapler oder Hubwagen.

Beachten Sie, dass ggf. zusätzliche Transportvorschriften für Geräte mit brennbarem Kältemittel bestehen. Die Anordnung der Ausrüstung oder die maximale Anzahl von Geräteteilen, die zusammen transportiert werden dürfen, ergibt sich aus den anzuwendenden Transportvorschriften.

Beachten Sie folgende Hinweise **vor** jedem Transport:

- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.
- Entleeren Sie das restliche Kondensat aus dem Gerät.
- Benutzen Sie das Netzkabel nicht als Zugschnur.

Beachten Sie folgende Hinweise **nach** jedem Transport:

- Stellen Sie das Gerät nach dem Transport aufrecht auf.
- Wenn das Gerät bewegt wurde, lassen Sie es vor der Bedienung 30 Minuten stehen, damit das Schmieröl in den Kompressor zurückfließen kann. Ansonsten könnte der Kompressor beschädigt werden und das Gerät nicht mehr funktionieren.

Lagerung

Beachten Sie folgende Hinweise **vor** jeder Lagerung:

- Entleeren Sie das restliche Kondensat aus dem Gerät.
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.

Halten Sie bei Nichtbenutzung des Gerätes die folgenden Lagerbedingungen ein:

- Lagern Sie das Gerät nur in einem Raum mit einer Fläche von mehr als 4 m^2.
- Bewahren Sie das Gerät nur in Räumen auf, in denen sich keine Zündquelle (z. B. offene Flammen, ein eingeschaltetes Gasgerät oder ein Elektroheizer) befindet.
- Lagern Sie das Gerät trocken und vor Frost und Hitze geschützt.
- Schützen Sie das Gerät ggf. mit einer Hülle vor eindringendem Staub.
- Stellen Sie keine weiteren Geräte oder Gegenstände auf das Gerät, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden.

de

Montage und Inbetriebnahme

Lieferumfang

- 1 x Gerät
- 1 x Kondensatablassschlauch, Durchmesser 16 mm
- 1 x Anleitung
- 1 x Heizspirale (optional)

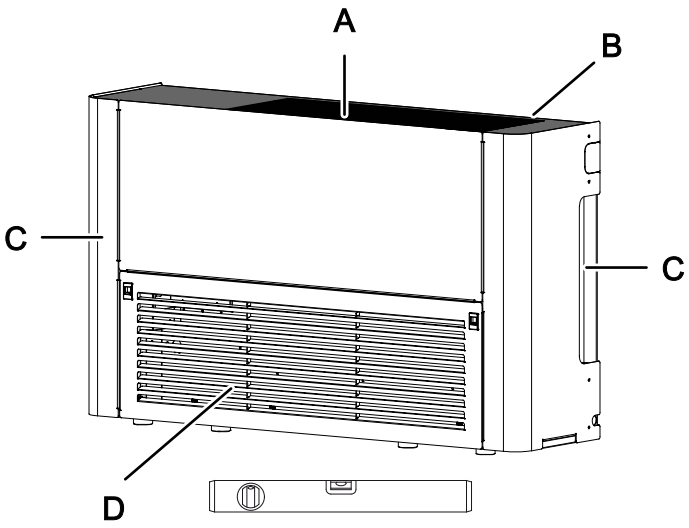
Gerät auspacken

1. Öffnen Sie den Karton und entnehmen Sie das Gerät.
2. Entfernen Sie die Verpackung vollständig vom Gerät.
3. Wickeln Sie das Netzkabel vollständig ab (Netzkabel muss separat gekauft werden). Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht beschädigt ist, und beschädigen Sie es beim Abwickeln nicht.

Inbetriebnahme

Hinweise zur Inbetriebnahme:

- Beachten Sie bei der Aufstellung des Gerätes die Mindestabstände zu angrenzenden Wänden und Gegenständen gemäß dem Kapitel Technische Daten.
- Für die Aufstellung des Gerätes ziehen Sie unbedingt eine zweite und dritte Person hinzu. Versuchen Sie nicht, das Gerät alleine aufzustellen. Verwenden Sie zum Anheben ggf. einen Gabelstapler oder Hubwagen.
- Halten Sie bei der Aufstellung des Gerätes ausreichend Abstand zu Wärmequellen ein.
- Stellen Sie das Gerät auf tragfähigem Untergrund auf.
- Stellen Sie das Gerät aufrecht und standsicher auf einer waagerechten und stabilen Fläche auf.
- Vermeiden Sie Stolperstellen beim Verlegen des Netzkabels bzw. weiterer Elektrokabel, insbesondere bei Aufstellung des Gerätes in der Raummitte. Verwenden Sie Kabelbrücken.
- Stellen Sie das Gerät nur in Räumen auf, in denen sich eventuelle Kältemittelverluste nicht anstauen können.
- Sichern Sie das Gerät bei der Aufstellung bauseits über eine den Vorschriften entsprechende Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutzschalter) ab.
- Achten Sie darauf, dass Vorhänge oder andere Gegenstände die Luftströmung nicht behindern.
- Überprüfen Sie vor der Wiederinbetriebnahme des Gerätes den Zustand des Netzsteckers und des Netzkabels. Nutzen Sie das Gerät niemals, wenn Sie Schäden an Netzstecker oder Netzkabel feststellen. Wenn das Netzkabel dieses Gerätes beschädigt wird, muss es durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden. Defekte Netzkabel stellen eine ernsthafte Gefahr für die Gesundheit dar!
- Überprüfen Sie vor der Wiederinbetriebnahme des Gerätes den Zustand des Filters. Sollte der Filter verschmutzt oder beschädigt sein, tauschen Sie den Filter aus (siehe Luftfilter auswechseln im Kapitel Wartung).



Elektrischer Anschluss (Spannungsversorgung)

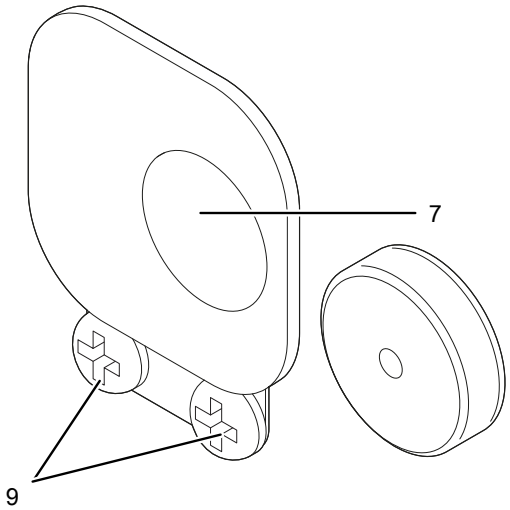
Hinweis

Bei der Lieferung ist ein kurzes Kabelstück im Netzanschluss am Gerät vorhanden. Entfernen und entsorgen Sie dieses fachgerecht und nutzen Sie das kurze Kabelstück nicht! Es diente nur zum Testen bei der Produktion und ist nicht zur Verwendung beim Endkunden gedacht!

Ein Netzkabel zum Anschluss ans Stromnetz wird nicht mitgeliefert. Achten Sie beim Kauf des separaten Netzkabels mit Netzstecker auf die landesspezifischen Vorgaben und auf die Technischen Daten im Anhang. Die Netzanschlussleitung muss von einer Elektrofachkraft angeschlossen werden.

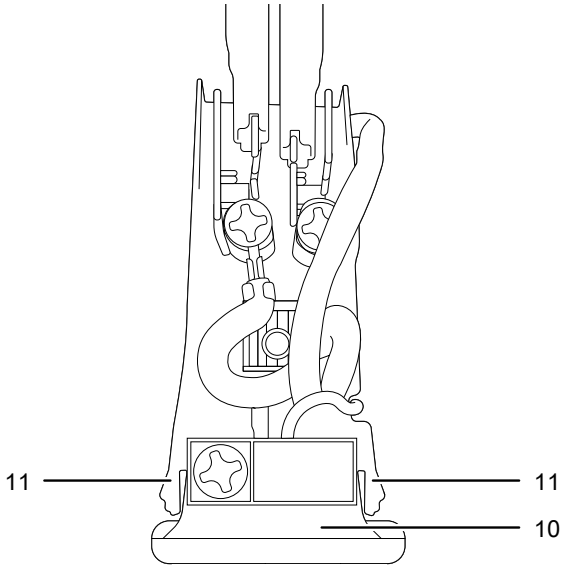
- ✓ Beachten Sie beim Anschluss der Netzanschlussleitung auf die landesspezifischen Vorgaben.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass durch die anzuschließende Netzanschlussleitung kein Strom fließt.

1. Lösen Sie die beiden Schlitzschrauben (9) an der Durchführung zur Netzanschlussleitung (7).

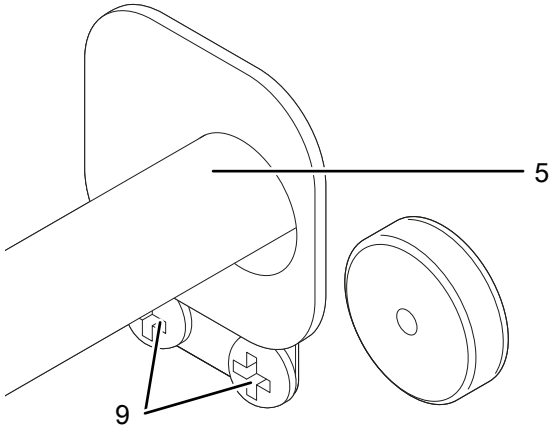


de

2. Ziehen Sie den Netzanschluss (10) aus der Durchführung (7) heraus und drücken Sie seitlich zwischen Gehäuse und Netzanschluss die beiden Klemmlaschen (11) mit einem Werkzeug (z. B. mit einem Schraubendreher) nach innen.



3. Verkabeln Sie den Netzanschluss (10) entsprechend Ihren landesspezifischen Vorgaben.
4. Setzen Sie den Netzanschluss mit der Netzanschlussleitung (5) in die Durchführung und schrauben Sie den Anschluss mit den beiden Schlitzschrauben fest.



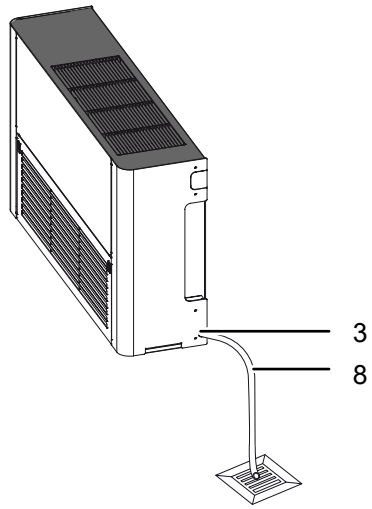
Kondensatablass-schlauch anschließen und verlegen

Hinweis

Das Gerät ist so konzipiert, dass das gesammelte Wasser durch die Schwerkraft in einen permanenten Abfluss abfließen kann. Der Abfluss muss unterhalb des Gerätes und in angemessener Reichweite des Geräts liegen. Optional kann das Gerät mit einer externen Kondensatpumpe betrieben werden. Diese ist beim Hersteller unter der Artikelnummer 6.100.000.019 erhältlich.

✓ Der Kondensatablassschlauch weist keine Beschädigungen auf.

1. Schließen Sie den Kondensatablassschlauch (8) an den Schlauchanschluss (3) des Gerätes an.
2. Platzieren Sie das Schlauchende des Kondensatablassschlauches (8) in der Nähe eines Wasserabflusses. Für größere Distanzen kann auch ein längerer Schlauch des gleichen Typs (Durchmesser 16 mm) verwendet werden.



3. Prüfen Sie den Kondensatablassschlauch regelmäßig auf Verstopfungen oder Knicke.

Netzkabel anschließen

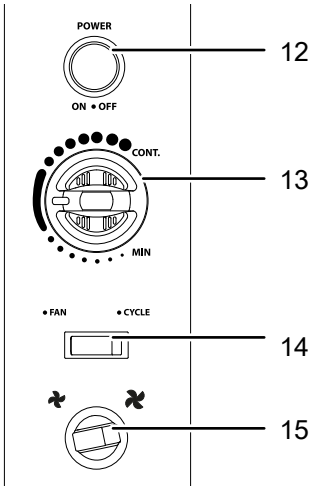
- Stecken Sie den Netzstecker in eine ordnungsgemäß abgesicherte Netzsteckdose.

Bedienung

de

- Das Gerät arbeitet nach dem Einschalten vollautomatisch.
- Steht der Kippschalter Lüftung (14) auf *Fan*, läuft das Gebläse durchgehend, auch wenn der Kompressor abgeschaltet ist. Steht der Kippschalter Lüftung (14) auf *Cycle*, läuft das Gebläse nur in Verbindung mit dem laufenden Kompressor.
- Wenn das Gerät mit einer Heizspirale ausgestattet ist, darf der Kippschalter Lüftung (14) nicht auf *Cycle* gestellt werden.
- Vermeiden Sie offene Türen und Fenster.

Bedienelemente



Nr.	Bezeichnung	Bedeutung
12	Ein/Aus-Taster	Gerät ein- und ausschalten
13	Drehregler Hygrostat	Einstellen der gewünschten Luftfeuchtigkeit
14	Kippschalter Lüftung	Wechsel zwischen den Einstellungen *Fan* (Dauerbetrieb Ventilation) und *Cycle* (kompressorabhängiger Betrieb der Ventilation)
15	Wahlschalter Ventilation mit Betriebszustandsleuchte	Einstellen der gewünschten Ventilatorgeschwindigkeit Betriebszustandsleuchte zeigt an, wenn eine Statusmeldung vorliegt (siehe Kapitel Fehler und Störungen)

Gerät einschalten

1. Drücken Sie den Ein/Aus-Taster (12).
   ⇨ Die Betriebszustandsleuchte des Wahlschalters Ventilation (15) blinkt im gleichen Abstand.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Kondensatablassschlauch richtig angeschlossen sowie ordnungsgemäß verlegt ist und vermeiden Sie Stolperstellen.
3. Stellen Sie sicher, dass der Kondensatablassschlauch nicht geknickt oder eingeklemmt ist und dass keine Gegenstände auf dem Kondensatablassschlauch stehen.
4. Stellen Sie sicher, dass das Kondensat ordnungsgemäß ablaufen kann.

Luftfeuchtigkeit regulieren

Stellen Sie die gewünschte Luftfeuchtigkeit über den Drehregler Hygrostat (13) ein. Die waagerechte Position des Drehreglers Hygrostat (13) ist zu Beginn ausgewählt, sie stellt die Grundeinstellung (mittlerer Luftfeuchtigkeitswert) dar.

1. Drehen Sie den Drehregler Hygrostat (13) im Uhrzeigersinn, um die Luftfeuchtigkeit zu verringern.
2. Drehen Sie den Drehregler Hygrostat (13) gegen den Uhrzeigersinn, um die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen.

Ventilationsgeschwindigkeit einstellen

- Stellen Sie den Wahlschalter Ventilation (15) auf das Symbol , um eine mittlere Ventilationsgeschwindigkeit einzustellen.
- Stellen Sie den Wahlschalter Ventilation (15) auf das Symbol , um eine hohe Ventilationsgeschwindigkeit zu wählen.

Fehler und Störungen

Das Gerät wurde während der Produktion mehrfach auf einwandfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, so überprüfen Sie das Gerät nach folgender Auflistung.

Das Gerät läuft nicht an:

- Überprüfen Sie den Netzanschluss.
- Überprüfen Sie das Netzkabel auf Beschädigungen.
- Überprüfen Sie die bauseitige Netzabsicherung.
- Überprüfen Sie die vorgewählte Luftfeuchtigkeit am Drehregler des Hygrostats. Die Luftfeuchtigkeit im Aufstellraum muss oberhalb des gewählten Bereiches liegen. Reduzieren Sie die vorgewählte gewünschte Luftfeuchtigkeit.
- Lassen Sie eine elektrische Überprüfung von einem Fachbetrieb für Kälte- und Klimatechnik oder vom Hersteller durchführen.

Das Gerät läuft, aber keine Kondensatbildung:

- Überprüfen Sie den Kondensatschlauch auf richtigen Sitz.
- Kontrollieren Sie die Raumtemperatur. Beachten Sie den zulässigen Arbeitsbereich des Gerätes gemäß den technischen Daten.
- Prüfen Sie, ob die tatsächliche Luftfeuchtigkeit im Arbeitsbereich des Geräts ist (siehe Technische Daten).
- Überprüfen Sie die vorgewählte Luftfeuchtigkeit am Drehregler des Hygrostats. Die Luftfeuchtigkeit im Aufstellraum muss über der eingestellten gewünschten Luftfeuchtigkeit liegen. Reduzieren Sie die vorgewählte gewünschte Luftfeuchtigkeit.

Das Gerät ist laut bzw. vibriert:

- Überprüfen Sie, ob das Gerät waagerecht montiert ist.
- Überprüfen Sie das Geräteinnere auf Verschmutzungen. Reinigen Sie ggf. das Geräteinnere.

Das Gerät wird sehr warm, ist laut bzw. verliert an Leistung:

- Überprüfen Sie den Lufteinlass und Luftfilter auf Verschmutzungen. Entfernen Sie äußere Verschmutzungen.
- Überprüfen Sie den Lufteinlass auf Verschmutzungen. Entfernen Sie äußere Verschmutzungen.
- Überprüfen Sie das Geräteinnere auf Verschmutzungen. Reinigen Sie ggf. das Geräteinnere.

Ihr Gerät funktioniert nach den Überprüfungen nicht einwandfrei?

Kontaktieren Sie den Kundenservice. Bringen Sie das Gerät ggf. zur Reparatur zu einem Fachbetrieb für Kälte- und Klimatechnik oder zum Hersteller.

de

Statusmeldungen

Im Normalzustand, wenn das Gerät entfeuchtet, blinkt die Betriebszustandsleuchte des Wahlschalters Ventilation (15) langsam im gleichen Abstand.

Wenn die Luftfeuchtigkeit den eingestellten Wert des Hygrostats erreicht, blinkt die Betriebszustandsleuchte schnell.

Status der Betriebsleuchte	Ursache	Abhilfe
Betriebszustandsleuchte leuchtet dauerhaft ohne zu blinken	NTC-Widerstand und/oder der Luftfeuchtigkeitssensor sind defekt	Schalten Sie das Gerät aus und nehmen Sie Kontakt mit dem Kundenservice auf.
Gerät ist eingeschaltet und Betriebszustandsleuchte leuchtet nicht	Kein Strom am Gerät oder Hardwarefehler.	Prüfen, ob die Stromversorgung des Geräts eingeschaltet ist. Wenn ja, Gerät ausschalten und den Kundendienst kontaktieren.
Betriebszustandsleuchte blinkt schnell, aber die Luftfeuchtigkeit im Raum ist höher als gewünscht.	Hygrostat ist falsch eingestellt, um gewünschte Luftfeuchtigkeit zu erreichen, oder das Gerät plant den nächsten Kompressorstart (3 min).	Siehe Kapitel Bedienung für die Einstellung des Hygrostats.
Betriebszustandsleuchte blinkt unregelmäßig	Umgebungstemperatur liegt außerhalb des zulässigen Bereiches	Schalten Sie das Gerät aus und stellen Sie sicher, dass das Gerät nur während der zulässigen Arbeitstemperatur betrieben wird (siehe Technische Daten und Diagramm Arbeitsbereich Temperatur).
	Druck des Kältemittelkreislaufes liegt außerhalb des zulässigen Bereiches	Schalten Sie das Gerät aus und starten Sie es neu. Sollte das Problem weiterhin bestehen, kontaktieren Sie den Kundendienst.

Wartung

Wartungsintervalle

Wartungs- und Pflegeintervall	vor jeder Inbetriebnahme	bei Bedarf	mindestens alle 4 Wochen	mindestens alle 2 Monate	mindestens alle 6 Monate	mindestens jährlich
Ansaug- und Ausblasöffnungen auf Verschmutzungen und Fremdkörper prüfen, ggf. reinigen	X		X			
Außenreinigung		X				X
Sichtprüfung des Geräteinneren auf Verschmutzungen		X				X
Auf Beschädigungen prüfen	X					X
Befestigungsschrauben prüfen		X				X
Probelauf						X
Luftfilter auswechseln					X	
Luftfilter auswechseln (bei starker Staub- und/oder Rußbelastung)				X		
Optionale Kondensatpumpe, Kondensatwanne bzw. Kondenstrockner leeren		X				

Wartungs- und Pflegeprotokoll

Gerätetyp: .....

Gerätenummer: .....

Wartungs- und Pflegeintervall	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ansaug- und Ausblasöffnungen auf Verschmutzungen und Fremdkörper prüfen, ggf. reinigen																
Außenreinigung																
Sichtprüfung des Geräteinneren auf Verschmutzungen																
Auf Beschädigungen prüfen																
Befestigungsschrauben prüfen																
Luftfilter auswechseln																
Luftfilter auswechseln (bei starker Staub- und/oder Rußbelastung)																
Optionale Kondensatpumpe und Behälter prüfen, ggf. reinigen																
Probelauf																
Bemerkungen																

1. Datum: Unterschrift:	2. Datum: Unterschrift:	3. Datum: Unterschrift:	4. Datum: Unterschrift:
5. Datum: Unterschrift:	6. Datum: Unterschrift:	7. Datum: Unterschrift:	8. Datum: Unterschrift:
9. Datum: Unterschrift:	10. Datum: Unterschrift:	11. Datum: Unterschrift:	12. Datum: Unterschrift:
13. Datum: Unterschrift:	14. Datum: Unterschrift:	15. Datum: Unterschrift:	16. Datum: Unterschrift:

de

Tätigkeiten vor Wartungsbeginn



⚠ Warnung vor elektrischer Spannung

Berühren Sie den Netzstecker nicht mit feuchten oder nassen Händen.

Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.



⚠ Warnung vor elektrischer Spannung

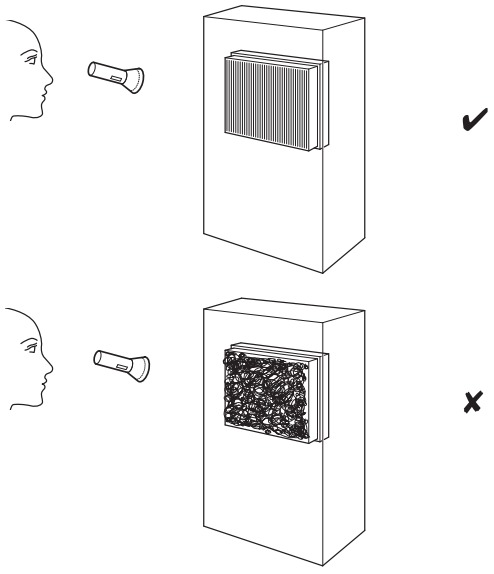
Wartungstätigkeiten an der Elektrik bzw. an der Klimatechnik dürfen nur von Fachbetrieben für Kälte- und Klimatechnik oder vom Hersteller durchgeführt werden.

Gehäuse reinigen

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem angefeuchteten, weichen, fusselfreien Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit mit elektrischen Bauteilen in Kontakt kommen kann. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, wie z. B. Reinigungssprays, Lösungsmittel, alkoholhaltige Reiniger oder Scheuermittel zum Befeuchten des Tuches.

Sichtprüfung des Geräteinneren auf Verschmutzungen

1. Entfernen Sie den Luftfilter.
2. Leuchten Sie mit einer Taschenlampe in die Öffnungen des Gerätes.
3. Prüfen Sie das Geräteinnere auf Verschmutzungen.
4. Setzen Sie den Luftfilter wieder ein.



Geräteinneres reinigen

Führen Sie diese Tätigkeit mindestens einmal jährlich durch.

1. Nehmen Sie das Gehäuse ab.
2. Entfernen Sie grobe Verschmutzungen im Geräteinneren. Reinigen Sie ggf. das Geräteinnere mittels Druckluft oder mit lauwarmer Seifenlauge.
3. Setzen Sie das Gehäuse wieder auf das Gerät.

Kältemittelkreislauf



⚠ Gefahr

Kältemittel R454C

H221 – Entzündbares Gas.

H280 – Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

P210 – Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P377 - Brand von ausströmendem Gas; Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.

P381 – Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

P410 und P403 - Vor Sonnenlicht schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

- Der gesamte Kältemittelkreislauf ist ein wartungsfreies, hermetisch geschlossenes System und darf nur von Fachbetrieben für Kälte- und Klimatechnik oder vom Hersteller gewartet bzw. in Stand gesetzt werden.

de

Luftfilter auswechseln

Führen Sie diese Tätigkeit alle 6 Monate einmal durch. Bei starker Staub- und/oder Rußbelastung muss der Luftfilter spätestens nach 2 Monaten getauscht werden. Kontrollieren Sie den Zustand des Filters regelmäßig.

Hinweis

Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter weder abgenutzt noch beschädigt ist. Die Ecken und Kanten des Luftfilters dürfen nicht verformt und nicht abgerundet sein. Vergewissern Sie sich vor dem Wiedereinsetzen des Luftfilters, dass dieser unbeschädigt und trocken ist!

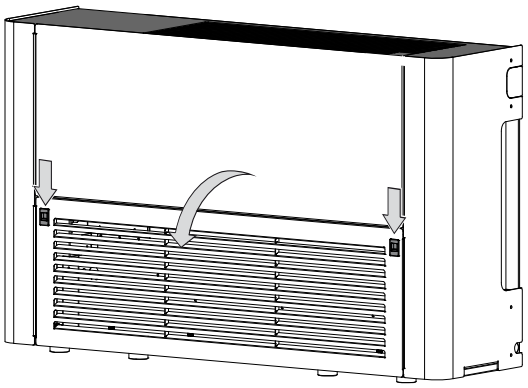
Hinweis

Betreiben Sie das Gerät nicht ohne eingesetzten Luftfilter am Lufteinlass!

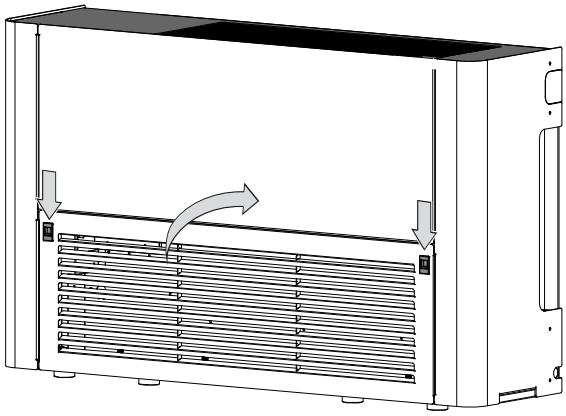
Ohne Luftfilter wird das Geräteinnere stark verschmutzt. Dadurch kann die Leistung gemindert und das Gerät beschädigt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Filter zu wechseln:

1. Entnehmen Sie den Lufteinlass aus dem Gerät.



2. Entnehmen Sie den alten Luftfilter aus dem Gerät und entsorgen Sie den Luftfilter entsprechend der nationalen Gesetzgebung.
3. Setzen Sie einen neuen Luftfilter in das Gerät ein.
4. Setzen Sie den Lufteinlass wieder in das Gerät ein.



Technischer Anhang

Technische Daten

Parameter	DH 120
Entfeuchtungsleistung	siehe Diagramm zur Entfeuchtungsleistung
Netzanschluss	220-240 V ~50 Hz
Spitzenleistungsaufnahme[1)]	2,562 kW
Spitzen-Strom	11,6 A
Wärmerückgewinnung[2)]	4,7 kW
Kältemittel	R454C
GWP-Faktor	146
CO_2-Äquivalent	0,234 t
Kältemittelmenge	1,6 kg
Druck Saugseite	0,6 MPa
Druck Austrittsseite	2,7 MPa
max. Druck	3,0 MPa
Luftmenge (frei ausblasend)	1067/1463 m^3/h
Schalldruckpegel @ 1 m Niedrige Ventilatorgeschwindigkeit Hohe Ventilatorgeschwindigkeit	 51 dB (A) 56 dB (A)
Arbeitsbereich Temperatur	5 °C bis 40 °C, siehe Diagramm Arbeitsbereich zur Temperatur
Einstellbereich rel. Luftfeuchtigkeit	40 % r.F. bis 95 % r.F.
Max. zul. rel. Luftfeuchtigkeit	95 % r.F.
Gewicht	130 kg
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	365 mm x 1410 mm x 860 mm
Anschluss Kondensatablassschlauch	5/8"
Schutzart	IPX2
Optionale Warmwasser-Heizspirale	
Heizleistung bei Warmwassertemperatur 55 °C/50 °C und 29 °C Lufttemperatur	8 kW
Wasserdurchfluss	23,3 l/m
Heizleistung bei Warmwassertemperatur 80 °C/70 °C und 29 °C Lufttemperatur	15,9 kW
Druckverlust	45 kPA
Rohrverbindungsgröße (Durchmesser)	22 mm
Mindestabstand zu Wänden / Gegenständen:	
A: oben:	1 m
B: unten:	0 m
C: seitlich:	0,5 m
D: nach vorne:	0,5 m

1) Leistungsaufnahme in kW bei 35 °C/80 % r.F.

2) Wärmeabgabe in kW bei 20 °C/60 % r.F.

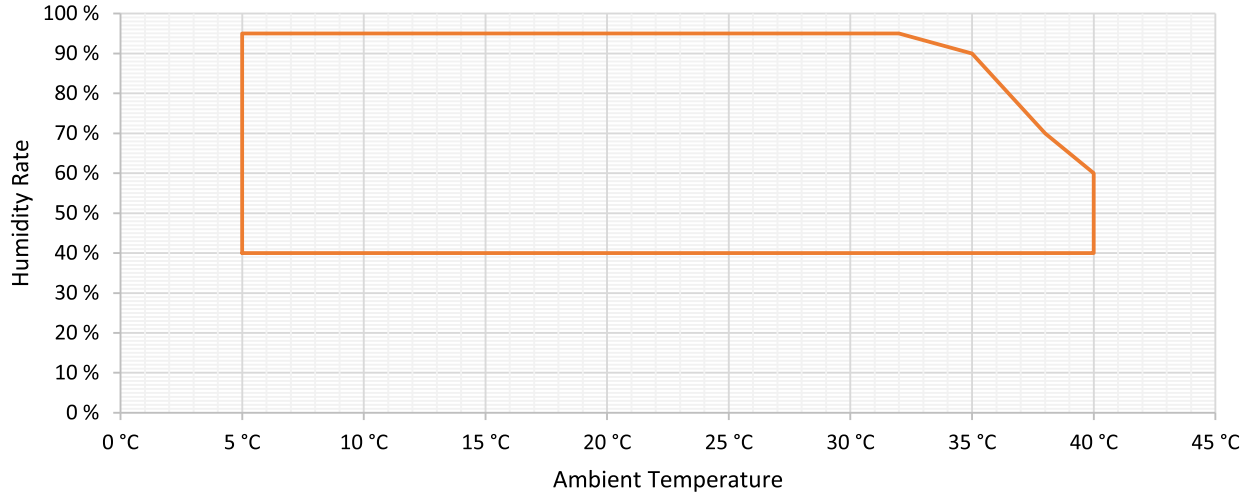
de

Kapazität und spezifische Leistung*

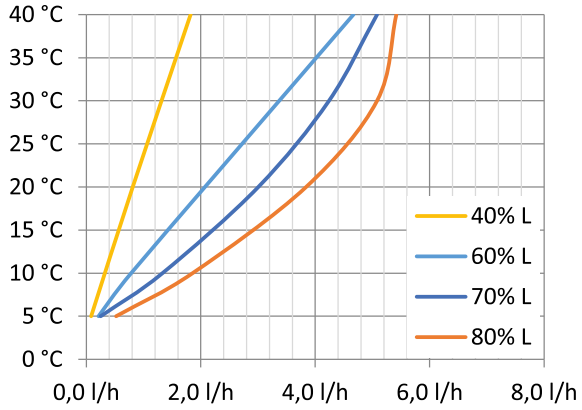
Umgebungsbedingungen	Kapazität	Leistungsaufnahme	Nennstrom	Energieverbrauch
5 °C / 90 % r.F.	26,3 l/24 h	1,118 kW	5,1 A	1,022 kWh/l
10 °C / 80 % r.F.	59,2 l/24 h	1,289 kW	5,9 A	0,526 kWh/l
20 °C / 60 % r.F.	68,5 l/24 h	1,592 kW	7,2 A	0,558 kWh/l
30 °C / 60 % r.F.	99,6 l/24 h	2,132 kW	9,7 A	0,514 kWh/l
35 °C / 80 % r.F.	176,3 l/24 h	2,562 kW	11,6 A	0,349 kWh/l

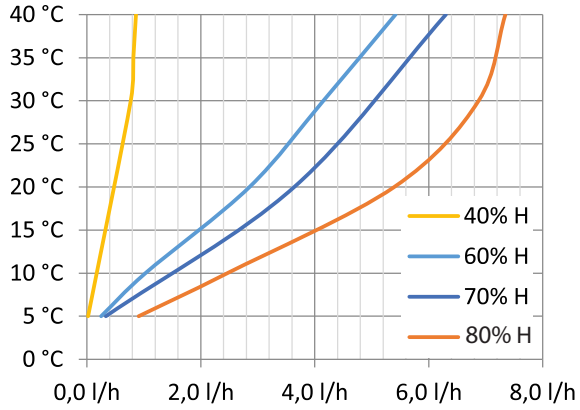
* ausgenommen der optionalen Heizspirale

Arbeitsbereich Temperatur

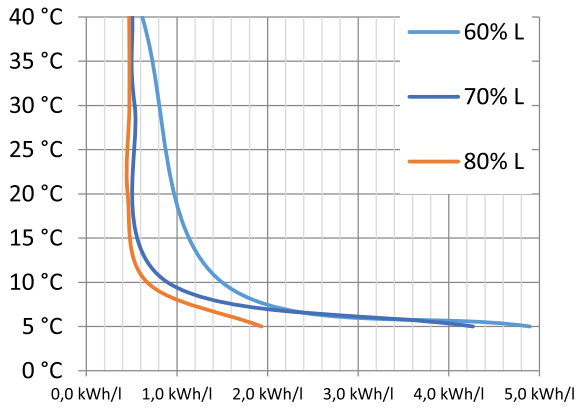


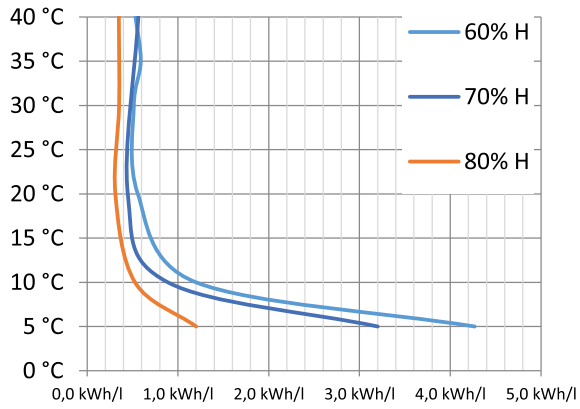
Entfeuchtungsleistung



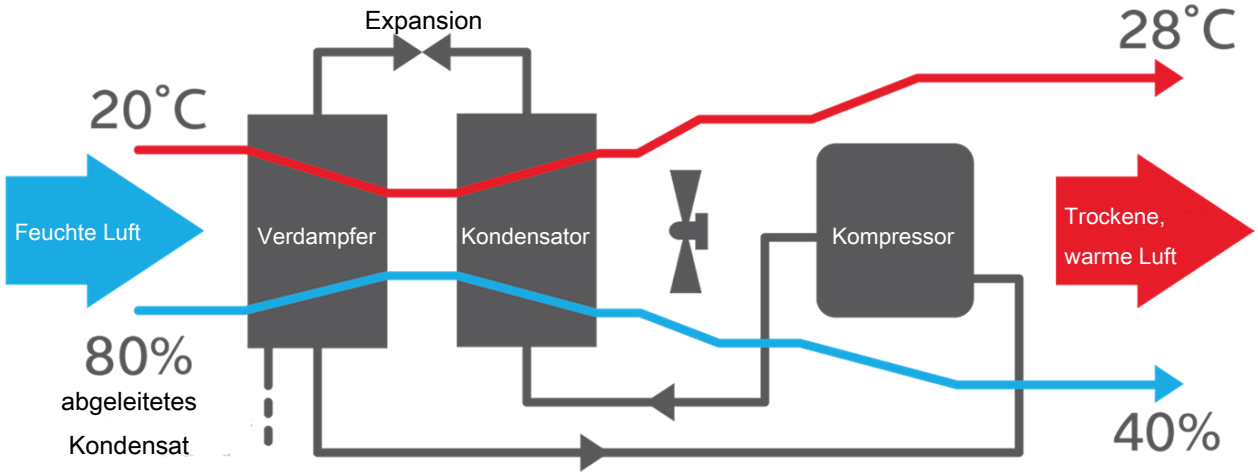


Energiefaktor



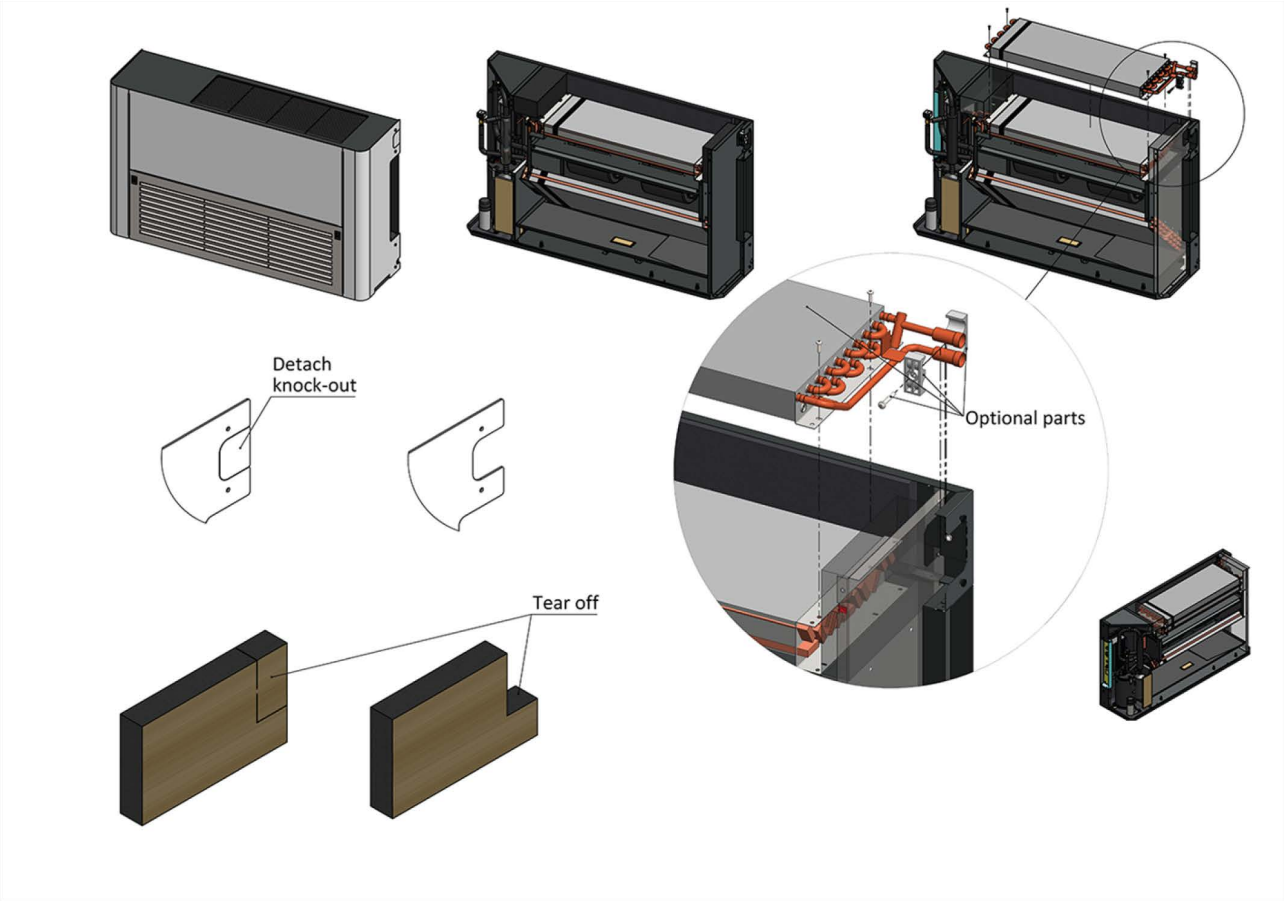


Darstellung Kondensationsprinzip



de

Darstellung Warmwasser-Heizspirale (optional)



Warmwasser-Heizspirale montieren (optional)

Hinweis

Optional wird das Gerät mit einer separaten Warmwasser-Heizspirale geliefert. Die Warmwasser-Heizspirale gehört nicht zum Standard-Lieferumfang, sie kann aber separat nachbestellt werden. Die Warmwasser-Heizspirale darf nur durch einen Installateur eingebaut werden, beachten Sie dazu die beiliegende Montageanleitung der Warmwasser-Heizspirale.

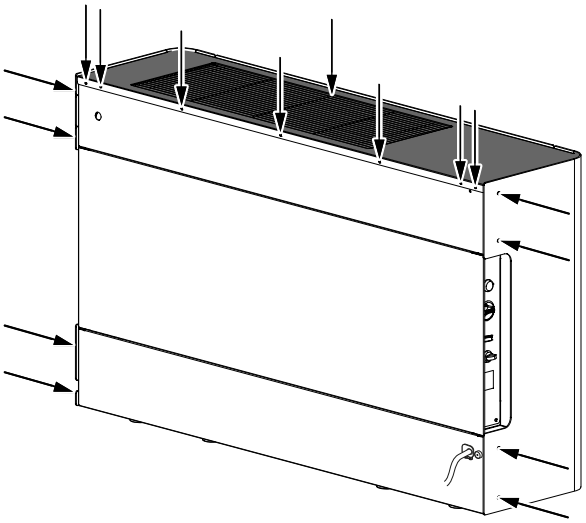
Hinweis

Beachten Sie bei der Montage auch die technischen Daten des Gerätes im Anhang.

Vor der Montage der Warmwasser-Heizspirale muss das Gehäuse des Gerätes demontiert werden, gehen Sie dazu wie folgt vor:

✓ Das Gerät ist ausgeschaltet und nicht ans Stromnetz angeschlossen.

1. Lösen Sie wie dargestellt die 16 Schrauben am Gehäuse.



2. Nehmen Sie das Gehäuse vorsichtig ab.
3. Die Heizspirale kann jetzt von einem Installateur entsprechend der beiliegenden Montageanleitung für die Warmwasser-Heizspirale einbaut werden (siehe auch Darstellung Warmwasser-Heizspirale (optional)).
4. Setzen Sie das Gehäuse wieder auf und ziehen Sie die 16 Schrauben fest.

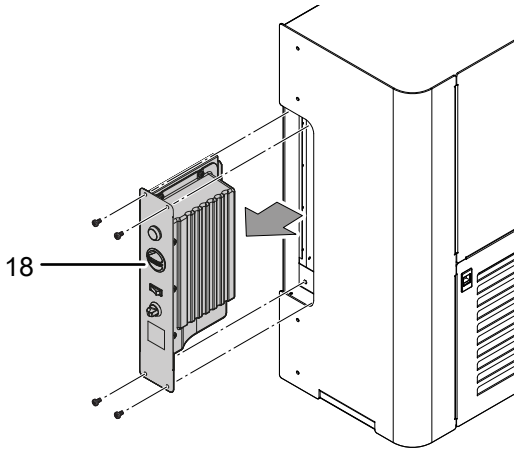
Fernbedienung mit Ein-Ausschalter anschließen (optional)

Sie können an das Gerät eine Kabelfernbedienung anschließen. Die Kabelfernbedienung und das zweiadrige Kabel befinden sich nicht im Lieferumfang und müssen gekauft werden. Achten Sie beim Kauf der Fernbedienung auf die landesspezifischen Vorgaben und auf die Technischen Daten im Anhang. Die Fernbedienung muss von einer Elektrofachkraft angeschlossen werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Fernbedienung anzuschließen:

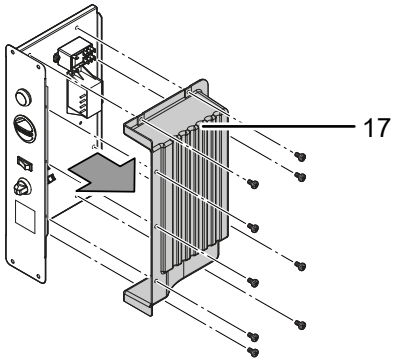
✓ **Falls das Gerät bereits in Benutzung war**: Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist und der Netzstecker gezogen wurde.

1. Lösen Sie die vier Schrauben am Schaltkasten (18) und ziehen Sie den Schaltkasten leicht aus dem Gerät heraus.

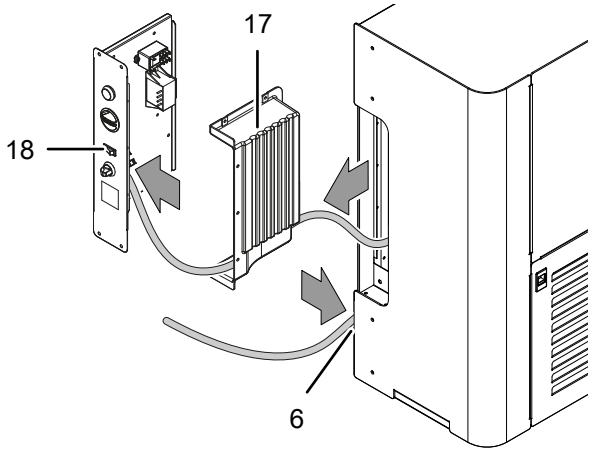


de

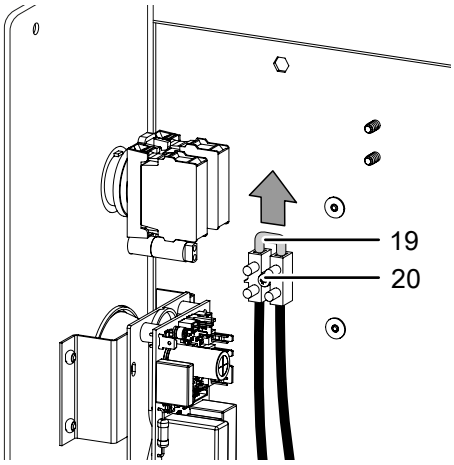
2. Lösen Sie die Schrauben der Schaltkastenabdeckung (17) und nehmen Sie diese ab.



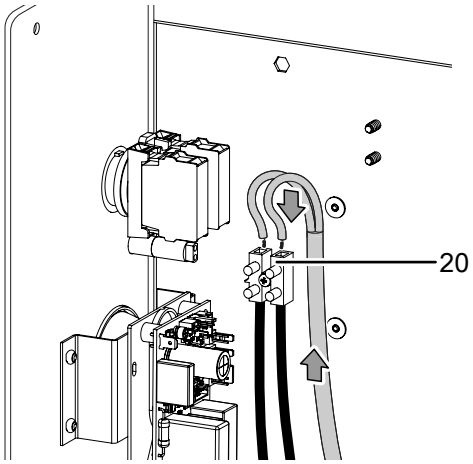
3. Führen Sie das Kabel der Fernbedienung durch die Durchführung für die Kabelfernbedienung (6) an der Rückwand und dann durch die Öffnung für den Schaltkasten aus dem Gerät heraus.
4. Führen Sie das Kabel anschließend durch die Öffnung seitlich an der Schaltkastenabdeckung (17) und dann zum Anschluss, der sich links oben im Schaltkasten (18) befindet.



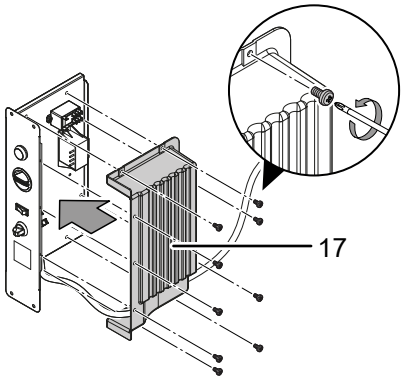
5. Entnehmen Sie die Brücke (19) am Anschluss für die Fernbedienung (20). Die Brücke wird nicht mehr benötigt.



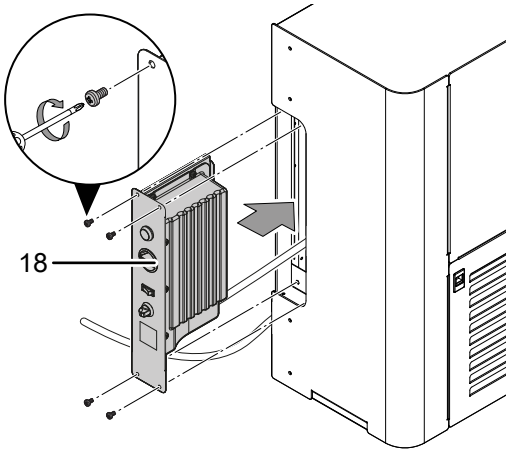
6. Schließen Sie das zweiadrige Kabel am Anschluss (20) an.



7. Setzen Sie die Schaltkastenabdeckung (17) auf und fixieren Sie diese mit den Schrauben.



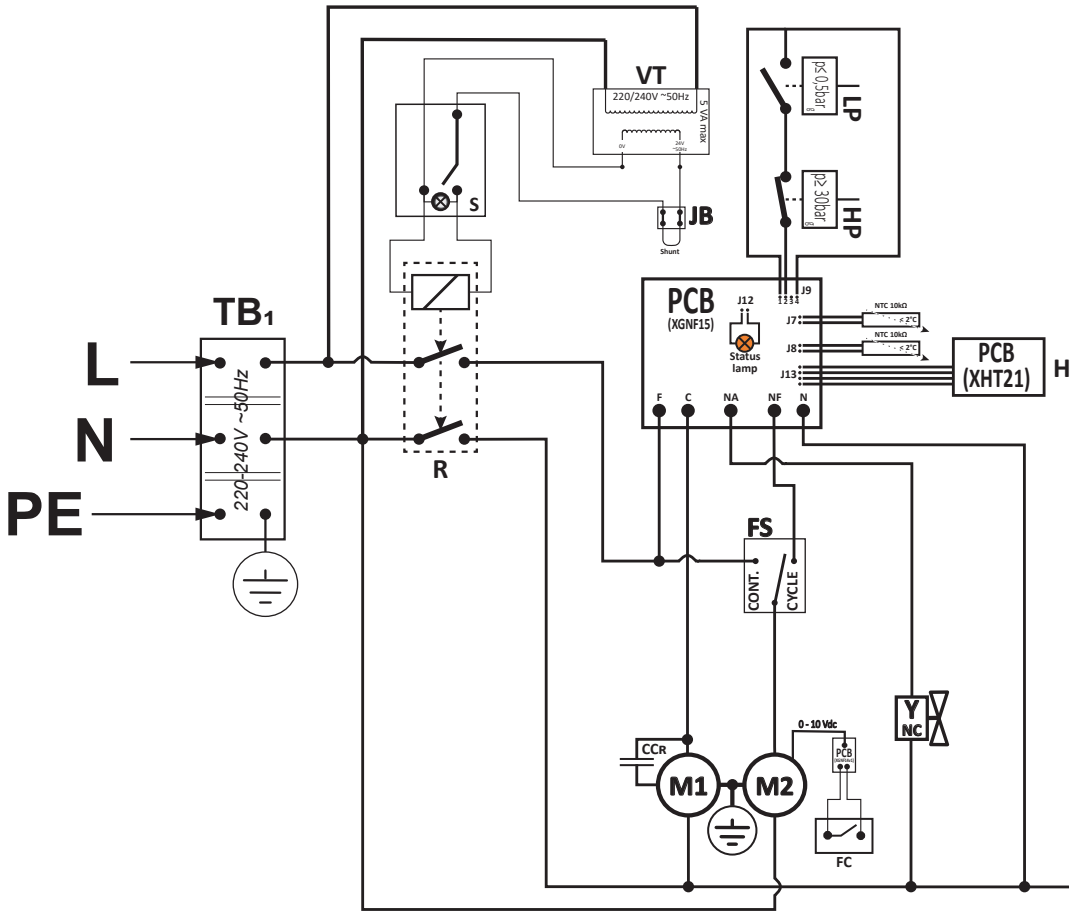
8. Setzen Sie den Schaltkasten (18) wieder in das Gerät und schrauben Sie ihn mit den 4 Schrauben fest.



de

Schaltbild

Electric Wiring Diagram DH 120

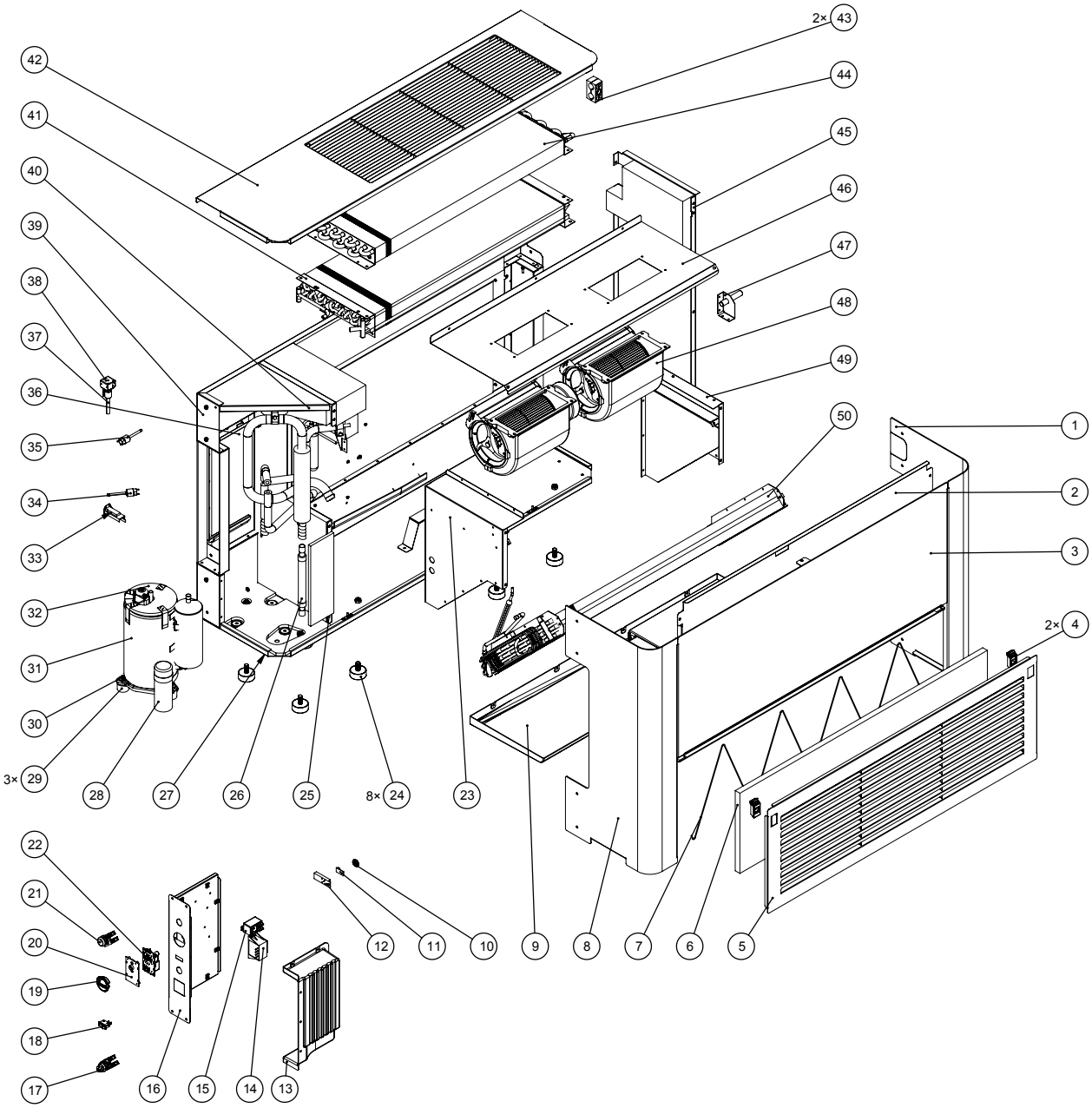


PE - Schutzleiter	**FC - Schalter Lüftergeschwindigkeit**
N - Neutralleiter	**HP - Hochdruckschalter**
L - Phase	**LP - Niederdruckschalter**
S - Geräteschalter 0/1	**Y - Abtaumagnetventil**
M1 - Kompressor	**H - Feuchtigkeitssensor**
RC - Motorbetriebskondensator	**VT - Stromversorgung**
M2 - Lüftermotor	**R - Leistungsrelais**
FS - Gebläsemodusschalter	**JB - Verbindungsschiene**

Explosionszeichnung

Info

Die Positionsnummern der Ersatzteile unterscheiden sich von den in der Anleitung verwendeten Positionsnummern der Bauteile.



Nr.	Ersatzteil	Menge	Nr.	Ersatzteil	Menge
1	Housing's left panel	1	26	Suction line vibration absorber	1
2	Ventilation sealing lid	1	27	Base plate	1
3	Housing's front panel	1	28	Running capacitor	1
4	Snap-lock	2	29	Compressor grommet	3
5	Air inlet grille	1	30	Compressor	1
6	Air inlet filter	1	31	Compressor's body jacket	1
7	Air filter bracket	1	32	Compressor's top jacket	1
8	Housing's right panel	1	33	Cable gland + electric terminal block	1
9	Water pan	1	34	High pressure switch	1
10	Humidity sensor lid	1	35	Low pressure switch	1
11	Humidity Sensor	1	36	Chassis back center panel	1
12	Humidity sensor cover	1	37	Hot gas defrost valve	1
13	Control panel lid	1	38	Hot gas defrost coil	1
14	SELV voltage transformer - for remote switch option	1	39	Chassis back upper panel	1
15	Power relays	1	40	Gusset	1
16	Control panel	1	41	Condensing coil	1
17	Operation mode selector	1	42	Air outlet grille	1
18	Fan cycle switch	1	43	Pipe clamp - for LPHW coil (option)	2
19	Humidistat Knob	2	44	LPHW coil (option)	1
20	Electronic controller bracket	1	45	Chassis left panel	1
21	On/Off switch	1	46	Fan motor deck	1
22	Electronic controller	1	47	Condensates' outlet hose fitting	1
23	Chassis right panel	1	48	Fan motor	1
24	Non-Marking Rubber Feet	8	49	Chassis left panel	1
25	Evaporating coil right panel	1	50	Evaporating coil	1

Entsorgung

Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften.

 Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne besagt, dass dieses Gerät und ggf. zugehörige Komponenten (z. B. Fernbedienungen, Batterien und Akkus) am Ende der Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen. Sollten Batterien oder Akkumulatoren in dem Gerät enthalten sein, die Quecksilber, Cadmium oder Blei enthalten, wird das jeweilige chemische Zeichen (Hg, Cd oder Pb) unterhalb des Symbols des durchgestrichenen Mülleimers angezeigt. Sie sind gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkumulatoren ordnungsgemäß zu entsorgen. Zur kostenfreien Rückgabe stehen in Ihrer Nähe Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Wenden Sie sich ansonsten an einen offiziellen, für Ihr Land zugelassenen Altgeräteverwerter.

In Deutschland gilt die Pflicht der Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten nach § 17 Absatz 1 und 2 gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG.

Durch die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten soll die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung bzw. andere Formen der Verwertung von Altgeräten ermöglicht sowie negative Folgen bei der Entsorgung der in den Geräten möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffe auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden.

Das Gerät wird mit einem fluorierten Treibhausgas betrieben, welches gefährlich für die Umwelt sein kann und zur globalen Erwärmung beitragen kann, wenn es in die Atmosphäre gelangt.

Weitere Informationen finden Sie auf dem Typenschild.

Lassen Sie das im Gerät befindliche Kältemittel sachgerecht entsprechend der nationalen Gesetzgebung entsorgen.

de

ORIGINAL EU-Konformitätserklärung für eine Maschine nach 2006/42/EG, Anhang II, Teil 1, Abschnitt A		
1.	Maschine:	Luftentfeuchter
2.	Hersteller:	Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Deutschland online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.	
5.	Gegenstand der Erklärung:	DH 120 Baujahr: ab 2023
6.	Der unter Punkt 5 genannte Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:	• 2006/42/EG • 2011/65/EU • 2014/30/EU • 2015/863/EU
7.	Angewandte harmonisierte Normen: • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (OJ 13/04/2022) • EN 60335-2-40:2003, EN 60335-2-40:2003/A11:2004, EN 60335-2-40:2003/A12:2005, EN 60335-2-40:2003/A1:2006, EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013, EN 60335-2-40:2003/A13:2012, EN 60335-2-40:2003/A2:2009, EN 60335-2-40:2003/AC:2006, EN 60335-2-40:2003/AC:2010 (OJ 28/11/2013) • EN 61000-3-3:2013 (OJ 13/05/2016) • IEC 61000-3-3:2013 (OJ 20/04/2016)	
	Angewandte gemeinsame Spezifikationen: ./.	
	Andere angewandte Normen und Spezifikationen: • EN 60335-1:2012/A1:2019, EN 60335-1:2012/A2:2019, EN 60335-1:2012/A14:2019 • EN 61000-3-3:2013/A1:2019 • EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 • IEC 60335-2-40:2018 • IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017, IEC 61000-3-3:2013/AMD2:2021	
8.	./.	
9.	Die Maschine unterliegt dem Konformitätsbewertungsverfahren auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle.	
10.	Weitere Angaben:	Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Deutschland

Heinsberg, 27.11.2023



Joachim Ludwig (Geschäftsführer)

Dantherm Group
Grebbener Straße 7
52525 Heinsberg
Germany
+49 2452 962-0
online@trotec.com
www.trotec.com

Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes (en)
Der tages forbehold for trykfejl og ændringer (da)
Irrtümer und Änderungen vorbehalten (de)
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles (fr)



Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS



Original instructions

DH 120

| en |

DAN-BA-DH120-TC230905TTRT02-004-EN

Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

en

Table of contents

Information on the use of these instructions **4**
Symbols 4
Safety **4**
Intended use 6
Reasonably foreseeable misuse 6
Personnel qualification 7
Safety signs and labels on the device 7
Residual risks 8
Behaviour in the event of an emergency 9
Information about the device **10**
Device description 10
Device depiction 11
Transport and storage **12**
Transport 12
Storage 12
Assembly and start-up **13**
Scope of delivery 13
Unpacking the device 13
Start-up 13
Operation **16**
Errors and faults **17**
Status messages 18
Maintenance **19**
Maintenance intervals 19
Maintenance and care log 19
Activities required before starting maintenance 20
Cleaning the housing 20
Visual inspection of the inside of the device for dirt 20
Cleaning the inside of the device 21
Refrigerant circuit 21
Air filter replacement 22
Technical annex **23**
Technical data 23
Disposal **33**
EU Declaration of Conformity **34**

Information on the use of these instructions

Symbols



⚠ Danger

This symbol indicates dangers to the life and health of persons due to flammable refrigerants.



⚠ Warning of electrical voltage

This symbol indicates dangers to the life and health of persons due to electrical voltage.



⚠ Warning

This signal word indicates a hazard with an average risk level which, if not avoided, can result in serious injury or death.



⚠ Caution

This signal word indicates a hazard with a low risk level which, if not avoided, can result in minor or moderate injury.

Notice

This signal word indicates important information (e.g. material damage), but does not indicate hazards.



Info

Information marked with this symbol helps you to carry out your tasks quickly and safely.



Follow the manual

Information marked with this symbol indicates that the instructions must be observed.

Safety

Read this manual carefully before starting or using the device. Always store the manual in the immediate vicinity of the device or its site of use.



⚠ Warning

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be done by children without supervision.

- Do not use the device in potentially explosive rooms or areas and do not install it there.
- Do not use the device in an aggressive atmosphere.
- Place the device in an upright and stable position on horizontal and stable ground.
- Let the device dry out after a wet clean. Do not operate it when wet.
- Do not use the device with wet or damp hands.
- Do not expose the device to directly squirting water.
- Do not cover the device during operation.
- Do not sit on the device.
- This appliance is not a toy. Keep away from children and animals.
- Check the device occasionally during operation.
- Check accessories and connection parts for possible damage prior to every use of the device. Do not use any defective devices or device parts.
- Ensure that all electric cables outside of the device are protected from damage (e.g. caused by animals). Never use the device if electric cables or the power connection are damaged!
- The mains connection must correspond to the specifications in the Technical annex.
- Observe the device's power input, cable length and intended use when selecting extensions to the power cable. Completely unroll extension cables. Avoid electrical overload.
- Insert the mains plug into a properly fused mains socket.
- Do not under any circumstances use the device if you detect damages on the mains plug or power cable. If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard. Defective power cables pose a serious health risk!
- Before carrying out maintenance, care or repair work on the device, remove the mains plug from the mains socket. Hold onto the mains plug while doing so.
- Disconnect the power cable from the mains socket when the device is not in use.
- Observe the storage and operating conditions (see Technical data).
- Make sure that the air inlet and outlet are not obstructed.
- Make sure that the suction side is kept free of dirt and loose objects.
- Never insert any objects or limbs into the device.
- Do not remove any safety signs, stickers or labels from the device. Keep all safety signs, stickers and labels in legible condition.
- Only transport the device in an upright position with an emptied condensation tank/ tray or drain hose.
- Discharge the collected condensate before transport and storage. Do not drink it. Health hazard!
- Only use original spare parts, for otherwise safe and functional operation cannot be ensured.
- Only install the device in compliance with the national installation regulations.
- Only install, operate and store the device in a room measuring more than 4 m^2.
- Store the device in a way that no mechanical damage can occur.
- The entire refrigerant circuit is a maintenance-free, hermetically sealed system and may only be maintained or repaired by specialist companies for cooling and air-conditioning or by the manufacturer.

Safety instructions for servicing the refrigerant circuit:

- Every person working with or at the refrigerant circuit must be able to provide a certificate of qualification issued by a body accredited by the industry, demonstrating their competence in the safe use of refrigerants based on a procedure well-known in the industry.
- Service work may only be carried out in accordance with the manufacturer's specifications. If maintenance and repair work require the support of additional persons, the person trained in handling flammable refrigerants shall continuously supervise the work carried out.
- Do not use any means other than those recommended by the manufacturer for accelerating the defrosting process.
- Do not drill into or burn.
- Please note that the refrigerant is odourless.
- Observe the national regulations for gas installations.
- Observe the maximum refrigerant capacity in the technical data.

Intended use

Only use the device as a stationary industrial dryer for drying and dehumidifying room air whilst adhering to the technical data and safety instructions.

Intended use comprises:

- drying and dehumidifying:
  - production plants, underground rooms
  - store rooms, archives, laboratories, swimming pool halls, clothes drying rooms
  - rooms and areas after water damage caused by burst pipes or flooding
- keeping dry of:
  - instruments, devices, files
  - moisture-sensitive goods, loads, etc.

Observe the local provisions when installing and using the device in the previously mentioned environments (e.g. indoor swimming pools).

Any use other than the intended use is regarded as misuse.

Reasonably foreseeable misuse

- Do not place any objects, e.g. clothing, on the device.
- Do not use the device out of doors.
- Do not use the device in the immediate vicinity of swimming pools, bathtubs and showers.
- Never immerse the device in water.
- Never use a defective connection cable or a defective or incorrectly connected cable.
- Do not make any unauthorised modifications, alterations or structural changes to the device.

en

Personnel qualification

People who use this device must:

- be aware of the dangers that occur when working with electric devices in damp areas.
- have read and understood the instructions, especially the Safety chapter.

Installation work which requires the housing to be opened must only be carried out by plumbers as well as by specialists in cooling and air-conditioning and by qualified electricians.

Installation and maintenance work on the electrical system must only be carried out by a qualified electrician.

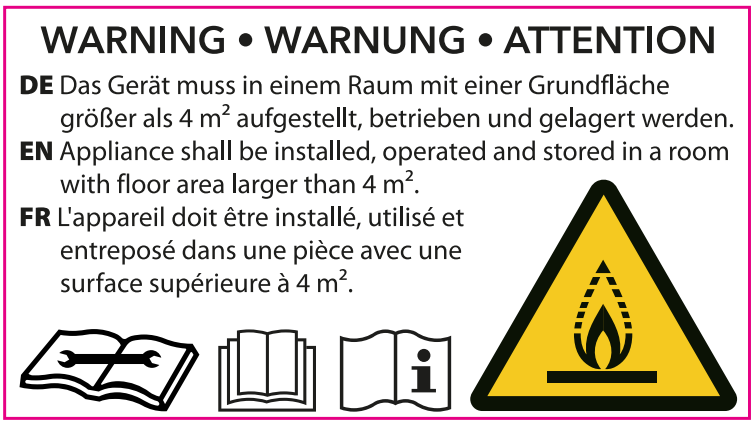
Installation and maintenance work on the cooling and air-conditioning circuit must only be carried out by a specialist in cooling and air-conditioning.

Safety signs and labels on the device

Notice

Do not remove any safety signs, stickers or labels from the device. Keep all safety signs, stickers and labels in legible condition.

The following safety signs and labels are attached to the device:





Follow the manual

This symbol indicates that the operating manual must be observed.



Follow the repair manual

Disposal, maintenance and repair work of the refrigerant circuit may only be carried out in accordance with the manufacturer's specifications and by persons having a certificate of qualification. A corresponding repair manual is available from the manufacturer upon request.

Residual risks



⚠ Danger

Refrigerant R454C

H221 – Flammable gas.

H280 – Contains gas under pressure; may explode if heated.

P210 – Keep away from heat, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P377 – Leaking gas fire; Do not extinguish, unless leak can be stopped safely.

P381 – Eliminate all ignition sources if safe to do so.

P410 and P403 – Protect against sunlight. Store in a well-ventilated place.



⚠ Warning of electrical voltage

Work on the electrical components must only be carried out by an authorised specialist company!



⚠ Warning of electrical voltage

Risk of electric shock!

Risk of an electric shock if the device comes into contact with water!

Do not use this device in immediate vicinity to showers or swimming pools!

Never immerse the device in water!



⚠ Warning of electrical voltage

Risk of electric shock!

Before any work on the device, remove the mains plug from the mains socket! Do not touch the mains plug with wet or damp hands. Hold onto the mains plug while pulling the power cable out of the mains socket.



⚠ Warning

Dangers can occur at the device when it is used by untrained people in an unprofessional or improper way! Observe the personnel qualifications!



⚠ Warning

A falling device can cause injuries! **Always transport the device with the help of other persons.** Never stand below the device when it is suspended. Ensure adequate stability of the device's wall fixing.



⚠ Warning

The device is not a toy and does not belong in the hands of children.



⚠ Warning

Risk of suffocation!

Do not leave the packaging lying around. Children may use it as a dangerous toy.

Notice

Do not operate the device without an air filter inserted into the air inlet!

Without the air filter, the inside of the device will be heavily contaminated. This can reduce the performance and result in damage to the device.

Behaviour in the event of an emergency

1. Switch the device off.
2. Disconnect the device from the mains: Hold onto the mains plug while pulling the power cable out of the mains socket.
3. Do not reconnect a defective device to the mains.

Information about the device

Device description

The dehumidifiers of the DH series use the principle of condensation to automatically dehumidify rooms.

The refrigerant R454C is used inside the device for this purpose. The refrigerant R454C comes with a low GWP factor (Global Warning Potential) of 146 and an ODP (ozone depletion potential) of 0.

The fan draws damp room air through the air inlet, the evaporator and the condenser located behind it. The air is cooled at the cold evaporator until it is below the dew point. Water vapour contained in the room air precipitates on the evaporator fins as condensation or frost.
The dehumidified, cooled air is rewarmed at the condenser and blown out at a temperature of approx. 5 °C above room temperature (see "Condensation principle" illustration in the annex).

The drier air, thus conditioned, mixes with the air in the room via the air outlet. The humidity in the room where the device is positioned is reduced as air constantly circulates through the device. Depending on the air temperature and the relative humidity, the condensed water either drops continuously or only during the defrost phase through the pre-assembled condensation drain hose and is discharged from the device.

The device features a hygrostat with control dial for setting the desired humidity level.
The ventilation speed can also be set.

The device can reduce the relative humidity of a room to approx. 40 %.

A good comfort level for people using a room for normal use is between 50 % and 65 % relative humidity.

Because of the heat radiation generated during operation, the room temperature may rise slightly.

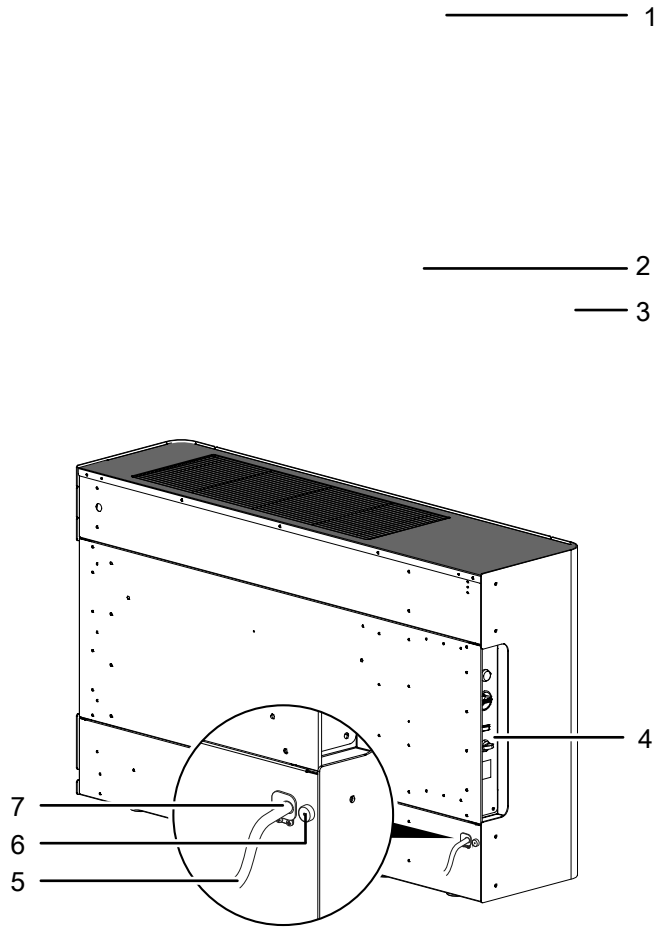
A high humidity level in the air (starting at 70 % RH) provides the perfect breeding ground for mould. However, the room air must not be too dry either (< 40 % RH). Materials such as leather or rubber become porous, and wood becomes brittle and fissured.

The device is protected against dripping water (IPX2).

An optional hot water heating coil can be installed in the device. A wired remote control can optionally be connected.

en

Device depiction



No.	Designation
1	Air outlet
2	Air inlet with air filter
3	Hose connector for condensation drain hose
4	Control panel
5	Mains connection cable
6	Feed-through for wired remote control (connection inside the device)
7	Mains connection cable feed-through

Transport and storage

Notice

If you store or transport the device improperly, the device may be damaged.

Note the information regarding transport and storage of the device.

Transport

Always utilize the help of two other persons to transport the DH 120. Do not try to transport the device without the help of another person. To lift the device, use a forklift or an elevating truck as appropriate.

Please note that additional transport regulations might apply to devices containing flammable refrigerants. The equipment's arrangement and the maximum number of components to be transported together can be gathered from the applicable transport regulations.

Before transporting the device, observe the following:

- Hold onto the mains plug while pulling the power cable out of the mains socket.
- Drain the remaining condensate from the device.
- Do not use the power cable to drag the device.

After transporting the device, proceed as follows:

- Set up the device in an upright position after transport.
- If the device has been moved, allow it to stand for 30 minutes before using it again so that the lubricating oil can flow back into the compressor. Acting contrary might lead to compressor damage and a malfunctioning device.

Storage

Before storing the device, proceed as follows:

- Drain the remaining condensate from the device.
- Hold onto the mains plug while pulling the power cable out of the mains socket.

When the device is not being used, observe the following storage conditions:

- Only store the device in a room measuring more than 4 m^2.
- Only position the device in rooms where there is no source of ignition (e.g. open flames, an active gas appliance or an electric heater).
- Store the device in a dry location and protected from frost and heat.
- If required, use a cover to protect the device from invasive dust.
- Place no further devices or objects on top of the device to prevent it from being damaged.

Assembly and start-up

Scope of delivery

- 1 x Device
- 1 x Condensation drain hose, 16 mm diameter
- 1 x Manual
- 1 x Heating coil (optional)

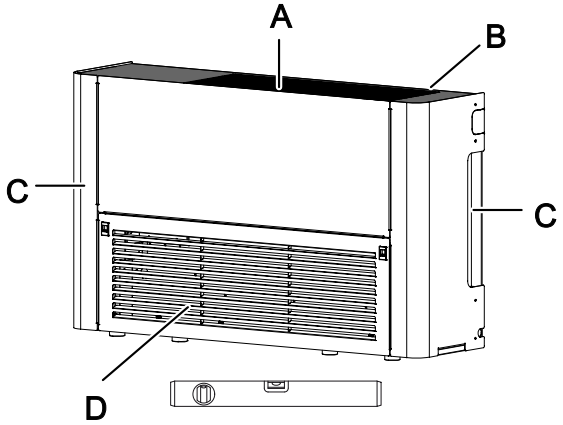
Unpacking the device

1. Open the cardboard box and take the device out.
2. Completely remove the packaging.
3. Fully unwind the power cable (power cable must be purchased separately). Make sure that the power cable is not damaged and that you do not damage it during unwinding.

Start-up

Notes on commissioning:

- When positioning the device, observe the minimum distance from adjacent walls or other objects as described in the Technical data chapter.
- Always utilize the help of two other persons to position the device. Do not try to position the device on your own. To lift the device, use a forklift or an elevating truck as appropriate.
- When positioning the device, keep a sufficient distance to heat sources.
- Only put up the device on firm ground.
- Place the device in an upright and stable position on a horizontal and stable surface.
- Do not create tripping hazards when laying the power cable or other electric cables, especially when positioning the device in the middle of the room. Use cable bridges.
- Only position the device in rooms where potentially leaking refrigerant cannot accumulate.
- When positioning the device, secure the device locally with an RCD (Residual Current Device) which complies with the appropriate regulations.
- Make sure that no curtains or other objects interfere with the air flow.
- Before restarting the device, check the condition of the mains plug and power cable. Do not under any circumstances use the device if you detect damages on the mains plug or power cable. If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard. Defective power cables pose a serious health risk!
- Before restarting the device, check the condition of the filter. If the filter is dirty or damaged, replace the filter (see Air filter replacement in the Maintenance chapter).



Electrical connection (voltage supply)

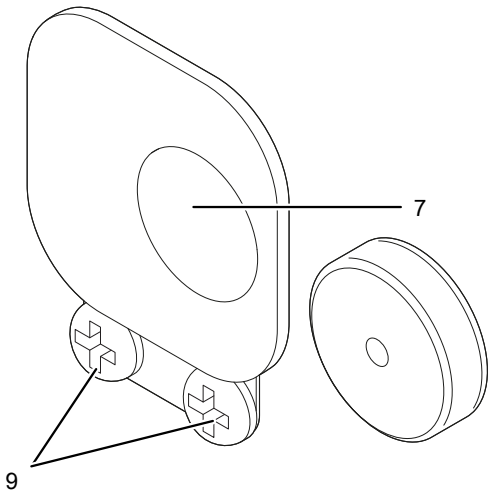
Notice

A short piece of cable is attached to the device upon delivery. Do not use this short piece of cable; remove it and dispose of it properly! It is only used for testing at the factory and is not intended to be used by the end customer!

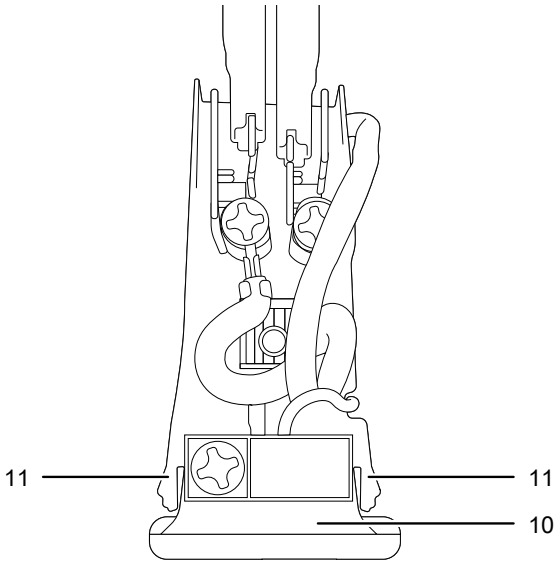
A power cable for connection to the mains is not supplied. Observe the country-specific regulations and the technical data in the annex when purchasing a separate power cable with mains plug. The mains connection cable must be connected by a qualified electrician.

- ✓ Observe the country-specific specifications when connecting the mains connection cable.
- ✓ Make sure that no current is flowing through the mains connection cable to be connected.

1. Loosen the two slotted screws (9) at the mains connection cable feed-through (7).

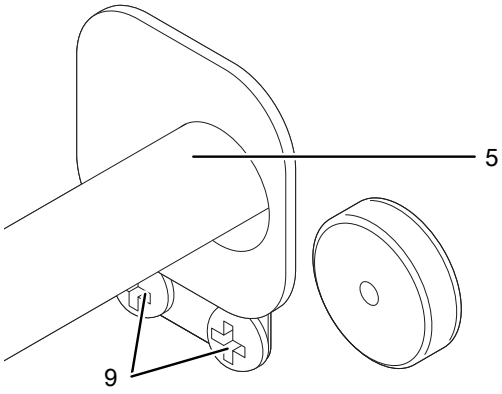


2. Pull the mains connection (10) out of the feed-through (7) and use a tool (e.g. a screwdriver) to push the two clamping tabs (11) between the housing and the mains connection inwards.



en

3. Wire the mains connection (10) according to your country-specific specifications.
4. Insert the mains connection with the mains connection cable (5) into the feed-through and tighten the connection using the two slotted screws.



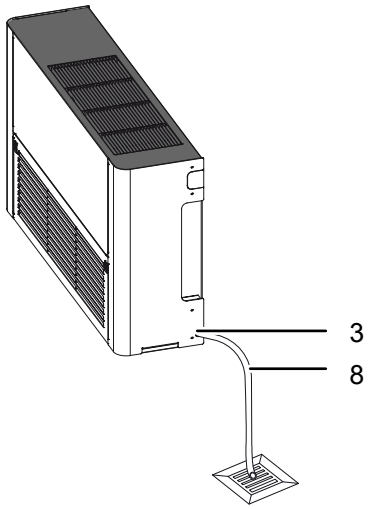
Installing the condensation drain hose

Notice

The device is designed to allow water that it collects during the dehumidification process to gravity drain into a permanent drain. The drain must be situated below and within reasonable range of the device. The device can optionally be operated with an external condensate pump. It can be obtained from the manufacturer under the article number 6.100.000.019.

✓ The condensation drain hose shows no signs of damage.

1. Connect the condensation drain hose (8) to the device's hose connection (3).
2. Position the end of the condensation drain hose (8) near a water drain. For larger distances, a longer hose of the same type (16 mm diameter) can also be used.



3. Regularly check the condensation drain hose for obstructions or kinks.

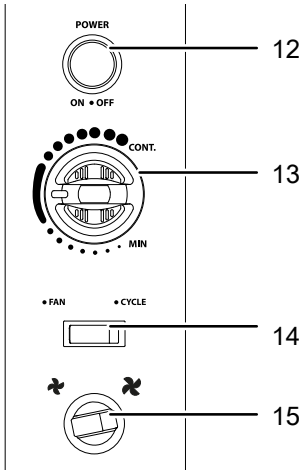
Connecting the power cable

- Insert the mains plug into a properly secured mains socket.

Operation

- After being switched on, the device operates fully automatically.
- If the ventilation flip switch (14) is set to *Fan*, the fan runs continuously, even if the compressor is switched off. If the ventilation flip switch (14) is set to *Cycle*, the fan only runs if the compressor is running.
- If the device is equipped with a heating coil, the ventilation flip switch (14) must not be set to *Cycle*.
- Avoid open doors and windows.

Operating elements



No.	Designation	Meaning
12	Power button	Switching the device on and off
13	Hygrostat control dial	Setting the desired humidity level
14	Ventilation flip switch	Changing between the settings *Fan* (continuous ventilation operation) and *Cycle* (compressor-dependent ventilation operation)
15	Ventilation selector switch with operating status light	Setting the desired fan speed Operating status light indicates if there is an status message (see Errors and faults chapter)

Switching the device on

1. Press the power button (12).
   ⇨ The operating status light of the ventilation selector switch (15) flashes at regular intervals.
2. Make sure that the condensation drain hose has been properly laid and connected. Do not create tripping hazards.
3. Make sure that the condensation drain hose is neither kinked nor jammed and that there are no objects on the condensation drain hose.
4. Make sure that the condensate can run off properly.

Regulating the humidity level

Set the desired humidity level via the hygrostat control dial (13). The horizontal position of the hygrostat control dial (13) is selected at the beginning and represents the basic setting (medium humidity value).

1. Turn the hygrostat control dial (13) clockwise to reduce the humidity level.
2. Turn the hygrostat control dial (13) counter-clockwise to increase the humidity level.

Setting the fan speed

- Turn the ventilation selector switch (15) to the icon to set a medium fan speed.
- Turn the ventilation selector switch (15) to the icon to select a high fan speed.

Errors and faults

The device has been checked for proper functioning several times during production. If malfunctions occur nonetheless, check the device according to the following list.

The device does not start:

- Check the power connection.
- Check the power cable for damages.
- Check the on-site fusing.
- Check the preselected humidity level at the hygrostat's control dial. The humidity in the room must be above the selected range. Reduce the preselected desired humidity level.
- Have the electrics checked by a specialist company for cooling and air-conditioning or by the manufacturer.

The device is running, but there is no formation of condensate:

- Check the condensation hose for proper fit.
- Check the room temperature. Observe the device's permissible operating range according to the technical data.
- Check whether the actual humidity level is within the device's operating range (see Technical data).
- Check the preselected humidity level at the hygrostat's control dial. The humidity level in the room where the device is positioned must be higher than the desired humidity level set. Reduce the preselected desired humidity level.

The device is loud or vibrates:

- Check whether the device is mounted horizontally.
- Check the inside of the device for dirt. Clean the interior of the device if necessary.

The device gets very warm, is loud or loses power:

- Check the air inlet and air filter for dirt. Remove external dirt.
- Check the air inlet for dirt. Remove external dirt.
- Check the inside of the device for dirt. Clean the interior of the device if necessary.

Your device still does not operate correctly after these checks?

Please contact the customer service. If necessary, bring the device to a specialist company for cooling and air-conditioning or to the manufacturer for repair.

Status messages

Under normal conditions, when the device is dehumidifying, the operating status light of the ventilation selector switch (15) flashes slowly at regular intervals.

When humidity levels have reached the hygrostat setpoint the status light will flash quickly.

Status of the operating light	Cause	Remedy
Operating status light is permanently illuminated without flashing	NTC resistor and/or humidity sensor are defective	Switch the device off and contact the customer service.
Device is switched on and operating status light does not light up	No power to device or hardware fault.	Check that the power supply to the device is switched on. If so, switch the device off and contact the customer service.
Operating status light flashes quickly but humidity in room is higher than required.	Hygrostat is incorrectly set to achieve required humidity or the device is timing its next compressor start (3 minutes).	See Operation chapter for hygrostat adjustment.
Operating status light flashes irregularly	Ambient temperature is outside the permissible range	Switch off the device and make sure that the device is only operated within the permissible operating temperature range (see technical data and temperature operating range diagram).
	Pressure of the refrigerant circuit is outside the permissible range	Switch off the device and restart it. Should the problem persist, please contact the customer service.

Maintenance

Maintenance intervals

Maintenance and care interval	before every start-up	as needed	at least every 4 weeks	at least every 2 months	at least every 6 months	at least annually
Check air inlets and outlets for dirt and foreign objects and clean if necessary	X		X			
Clean the exterior		X				X
Visually inspect the inside of the device for dirt		X				X
Check for damage	X					X
Check the attachment screws		X				X
Test run						X
Replace the air filter					X	
Replace air filter (in case of a high dust and/or soot pollution)				X		
Empty the optional condensate pump, condensation tray and/or condenser dryer		X				

Maintenance and care log

Device type: .....

Device number: .....

Maintenance and care interval	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Check air inlets and outlets for dirt and foreign objects and clean if necessary																
Clean the exterior																
Visually check the inside of the device for dirt																
Check for damage																
Check the attachment screws																
Replace the air filter																
Replace air filter (in case of a high dust and/or soot pollution)																
Check the optional condensate pump and tank, and clean if necessary																
Test run																
Comments																

1. Date: Signature:	2. Date: Signature:	3. Date: Signature:	4. Date: Signature:
5. Date: Signature:	6. Date: Signature:	7. Date: Signature:	8. Date: Signature:
9. Date: Signature:	10. Date: Signature:	11. Date: Signature:	12. Date: Signature:
13. Date: Signature:	14. Date: Signature:	15. Date: Signature:	16. Date: Signature:

Activities required before starting maintenance



⚠ Warning of electrical voltage

Do not touch the mains plug with wet or damp hands.

Hold onto the mains plug while pulling the power cable out of the mains socket.



⚠ Warning of electrical voltage

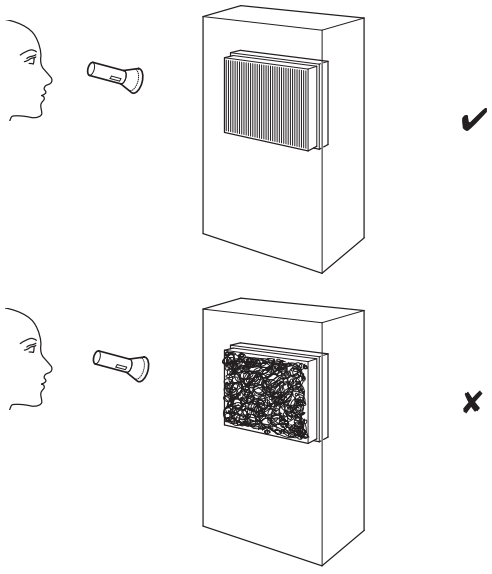
Maintenance tasks at the electrical equipment or the air-conditioning technology must only be carried out by specialist companies for cooling and air-conditioning or by the manufacturer.

Cleaning the housing

Clean the housing with a soft, damp and lint-free cloth. Make sure that no moisture enters the housing. Protect electrical components from moisture. Do not use any aggressive cleaning agents such as cleaning sprays, solvents, alcohol-based or abrasive cleaners to dampen the cloth.

Visual inspection of the inside of the device for dirt

1. Remove the air filter.
2. Use a torch to illuminate the openings of the device.
3. Check the inside of the device for dirt.
4. Put the air filter back in.



Cleaning the inside of the device

Perform this activity at least once a year.

1. Remove the housing.
2. Remove heavy soiling on the inside of the device. If necessary, clean the interior of the device using compressed air or lukewarm soapsuds.
3. Put the housing back on the device.

Refrigerant circuit



⚠ Danger

Refrigerant R454C

H221 – Flammable gas.

H280 – Contains gas under pressure; may explode if heated.

P210 – Keep away from heat, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P377 – Leaking gas fire; Do not extinguish, unless leak can be stopped safely.

P381 – Eliminate all ignition sources if safe to do so.

P410 and P403 – Protect against sunlight. Store in a well-ventilated place.

- The entire refrigerant circuit is a maintenance-free, hermetically sealed system and may only be maintained or repaired by specialist companies for cooling and air-conditioning or by the manufacturer.

Air filter replacement

Perform this activity every 6 months. In case of a high dust and/or soot pollution the air filter has to be replaced after 2 months at the latest. Regularly inspect the filter condition.

Notice

Make sure that the air filter is not worn or damaged. The corners and edges of the air filter must not be deformed or rounded. Before reinserting the air filter, make sure that it is undamaged and dry!

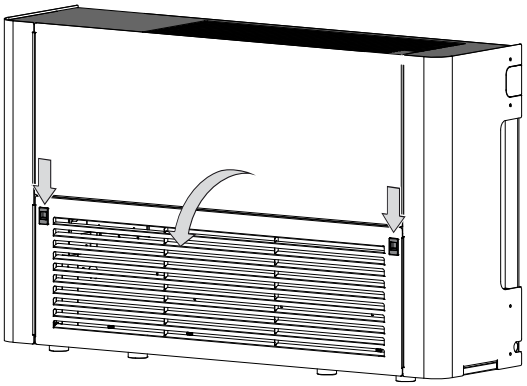
Notice

Do not operate the device without an air filter inserted into the air inlet!

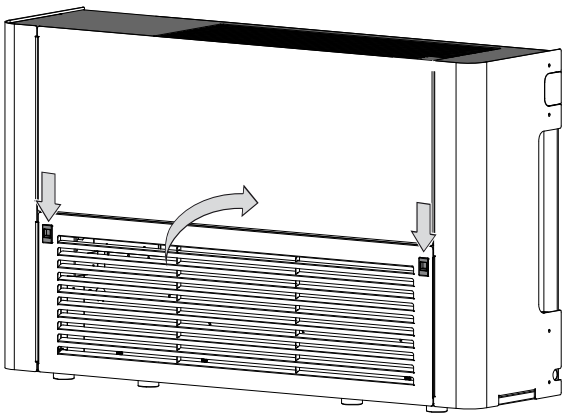
Without the air filter, the inside of the device will be heavily contaminated. This can reduce the performance and result in damage to the device.

Please proceed as follows to replace the filter:

1. Remove the air inlet from the device.



2. Remove the old air filter from the device and dispose of the air filter according to the national regulations.
3. Insert a new air filter into the device.
4. Reinsert the air inlet into the device.



en

Technical annex

Technical data

Parameter	DH 120
Dehumidification performance	see diagram for dehumidification performance
Mains connection	220–240 V ~50 Hz
Peak power input[1)]	2.562 kW
Peak current	11.6 A
Heat recovery[2)]	4.7 kW
Refrigerant	R454C
GWP factor	146
CO_2 equivalent	0.234 t
Amount of refrigerant	1.6 kg
Suction side pressure	0.6 MPa
Discharge side pressure	2.7 MPa
Max. pressure	3.0 MPa
Air volume (freely blowing)	1067/1463 m^3/h
Sound pressure level @ 1 m Low fan speed High fan speed	 51 dB (A) 56 dB (A)
Operating range temperature	5 °C to 40 °C, see temperature operating range diagram
Setting range relative humidity	40 % RH to 95 % RH
Max. permissible relative humidity	95 % RH
Weight	130 kg
Dimensions (length x width x height)	365 mm x 1410 mm x 860 mm
Condensation drain hose connection	5/8"
Type of protection	IPX2
Optional hot water heating coil	
Heating capacity at a hot water temperature of 55 °C/50 °C and 29 °C air temperature	8 kW
Water flow rate	23.3 l/m
Heating capacity at a hot water temperature of 80 °C/70 °C and 29 °C air temperature	15.9 kW
Pressure loss	45 kPA
Pipe connection size (diameter)	22 mm
Minimum distance to walls or other objects:	
A: top:	1 m
B: bottom:	0 m
C: side:	0.5 m
D: front:	0.5 m

1) Power input in kW at 35 °C/80 % RH

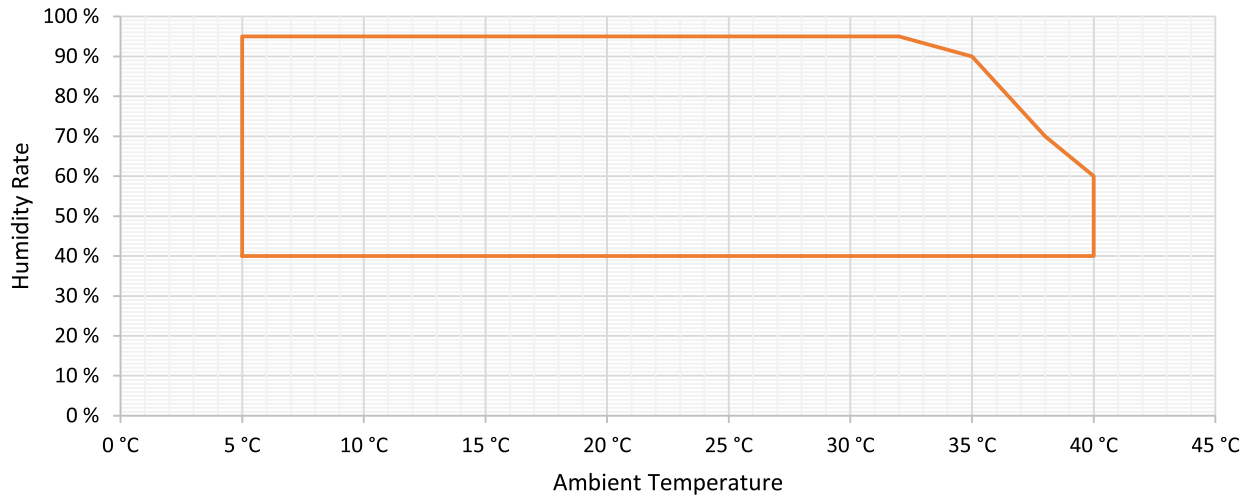
2) Heat emission in kW at 20 °C/60 % RH

Capacity and specific power*

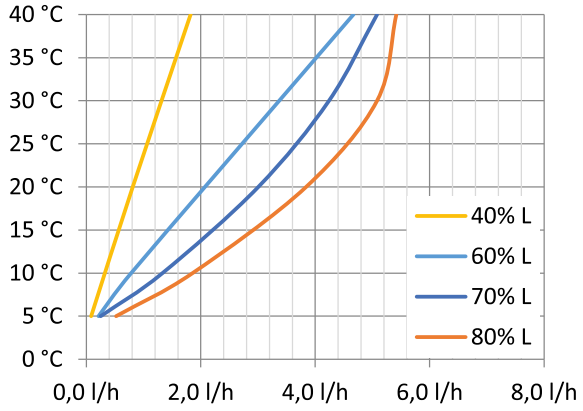
Ambient conditions	Capacity	Power consumption	Nominal current	Energy consumption
5 °C / 90 % RH	26.3 l/24 h	1.118 kW	5.1 A	1.022 kWh/l
10 °C / 80 % RH	59.2 l/24 h	1.289 kW	5.9 A	0.526 kWh/l
20 °C / 60 % RH	68.5 l/24 h	1.592 kW	7.2 A	0.558 kWh/l
30 °C / 60 % RH	99.6 l/24 h	2.132 kW	9.7 A	0.514 kWh/l
35 °C / 80 % RH	176.3 l/24 h	2.562 kW	11.6 A	0.349 kWh/l

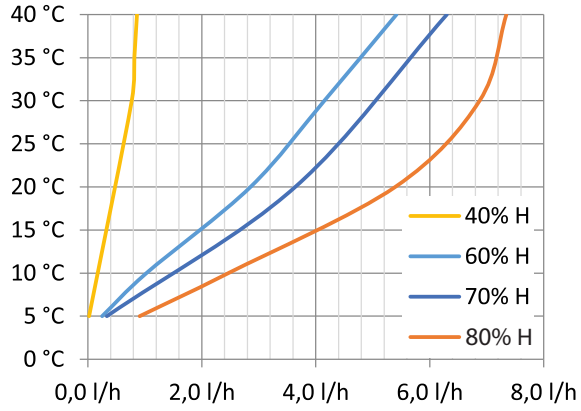
* except the optional heating coil

Operating range temperature



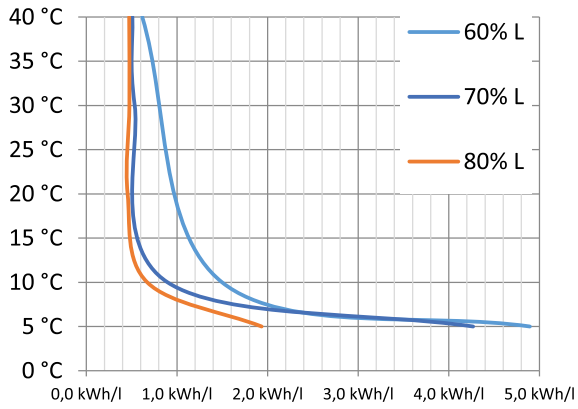
Dehumidification performance

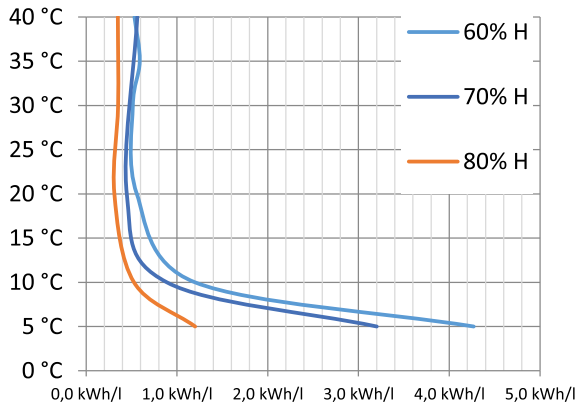




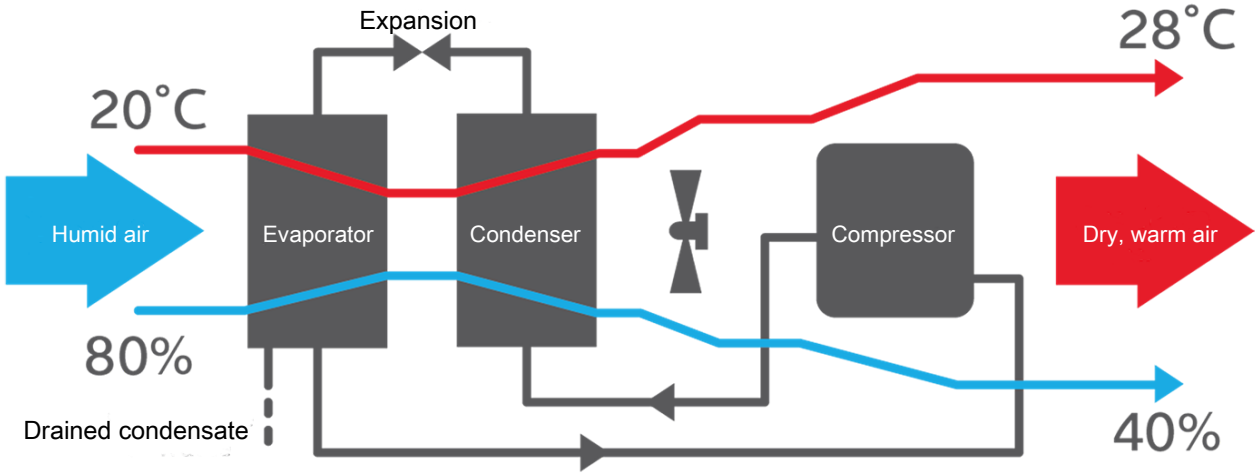
en

Energy factor

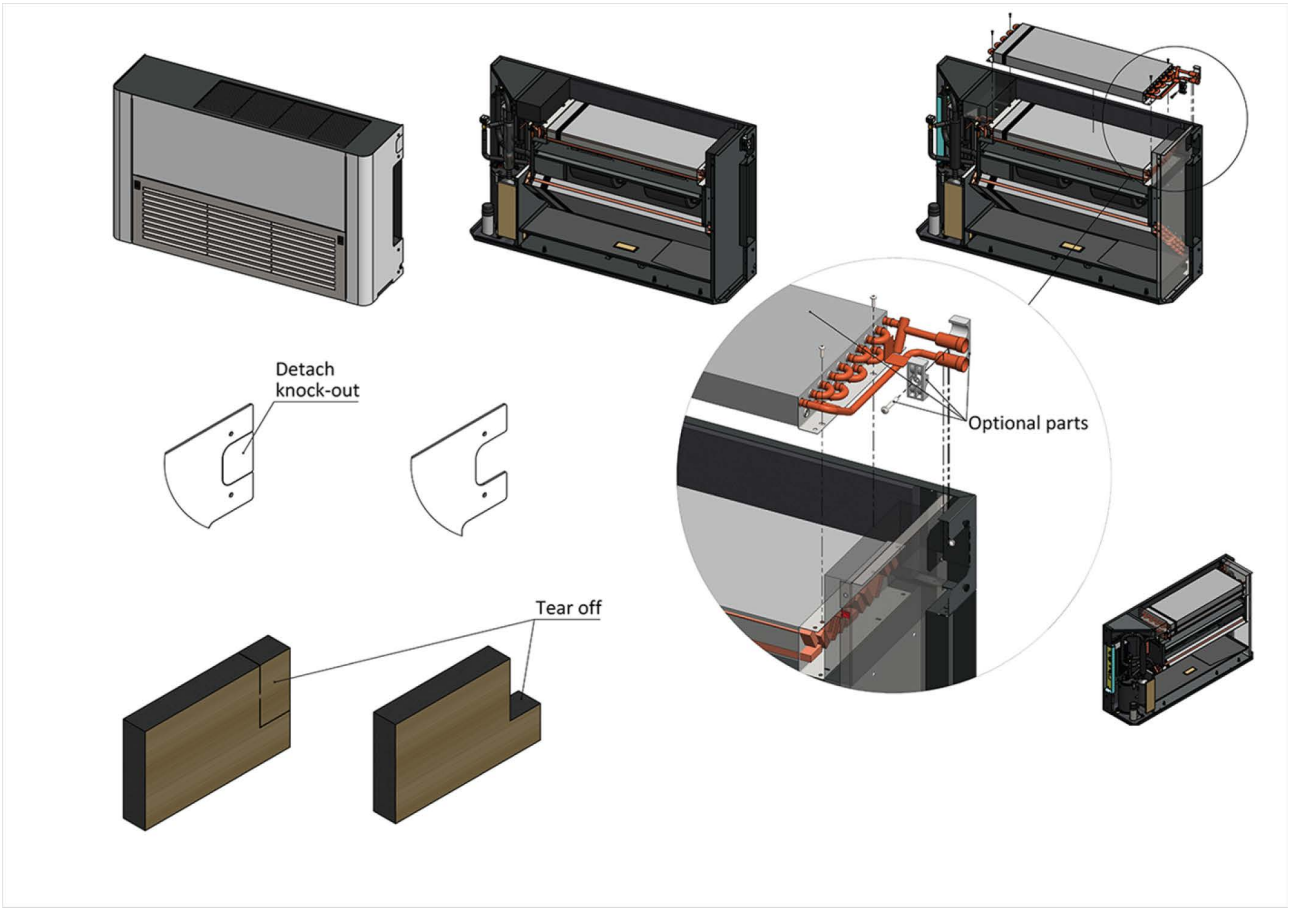




Condensation principle illustration



Hot water heating coil (optional) illustration



Installing the hot water heating coil (optional)

Notice

The device can optionally be supplied with a separate hot water heating coil. The hot water heating coil is not included in the standard scope of delivery, but can be ordered separately. The hot water heating coil may only be installed by a plumber. Please observe the supplied installation instructions for the hot water heating coil.

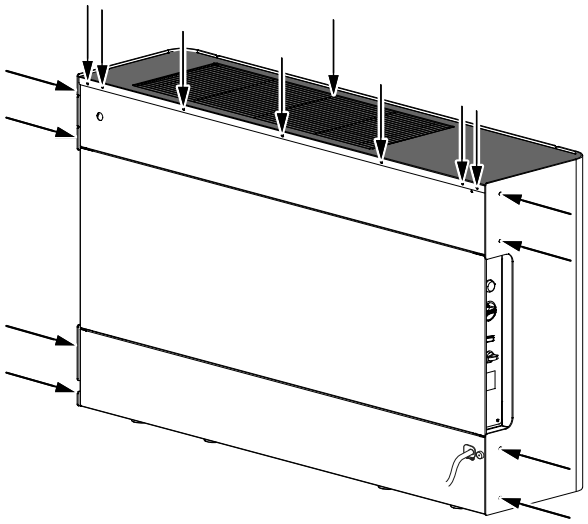
Notice

Please also observe the technical data in the annex for installation.

Before fitting the hot water heating coil, the device housing must be removed as follows:

✓ The device is switched off and not connected to the mains.

1. Loosen the 16 screws at the housing as shown.



2. Carefully remove the housing.
3. The hot water heating coil can now be installed by a plumber in accordance with the supplied installation instructions for the hot water heating coil (see also Heating coil (optional) illustration).
4. Reattach the housing and tighten the 16 screws.

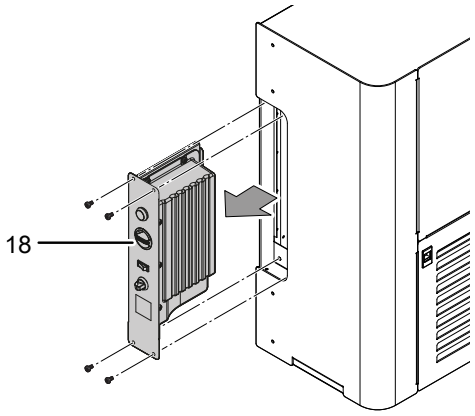
Connecting a remote control with on/off switch (optional)

You have the option of connecting a wired remote control to the device. The wired remote control and the two-core cable are not included in the scope of delivery and must be purchased separately. Observe the country-specific regulations and the Technical data in the annex when purchasing the remote control. The remote control must be connected by a qualified electrician.

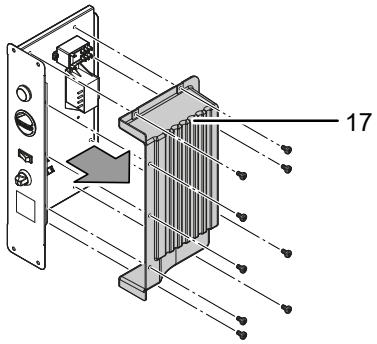
Please proceed as follows to connect the remote control:

✓ **If the device has already been used**: Make sure that the device is switched off and that the mains plug has been disconnected from the socket.

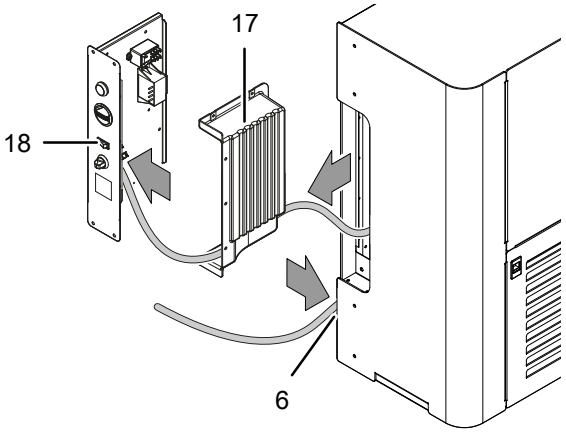
1. Loosen the four screws on the switch box (18) and pull the switch box slightly out of the device.



2. Loosen the screws on the switch box cover (17) and remove the cover.

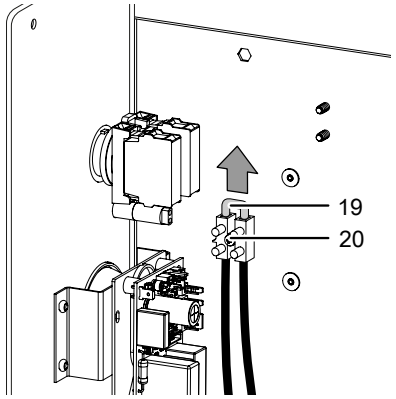


3. Guide the cable of the remote control through the feed-through for the wired remote control (6) on the rear panel and then out of the device through the opening for the switch box.
4. Then guide the cable through the opening on the side of the switch box cover (17) and then to the connection located at the top left of the switch box (18).

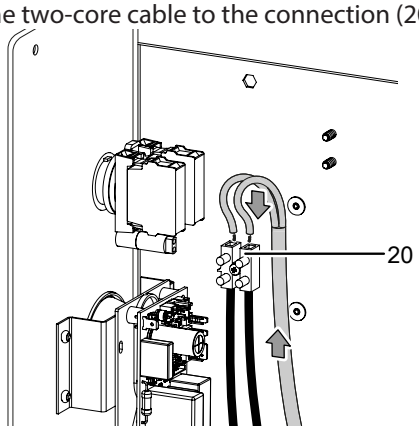


en

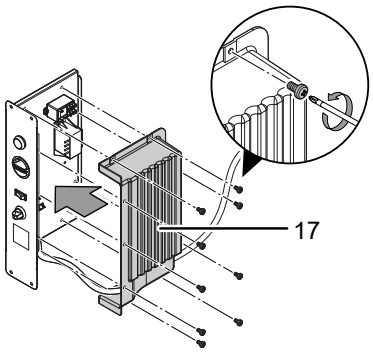
5. Remove the jumper (19) at the connection for the remote control (20). The jumper is no longer needed.



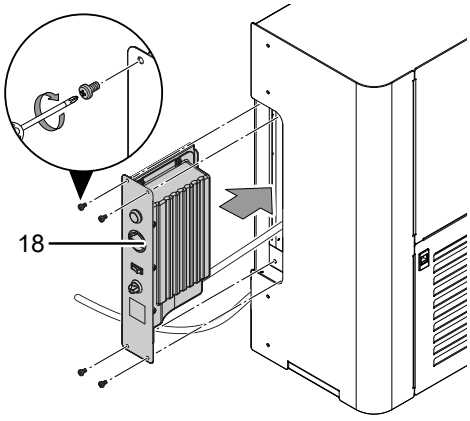
6. Connect the two-core cable to the connection (20).



7. Attach the switch box cover (17) and secure it with the screws.

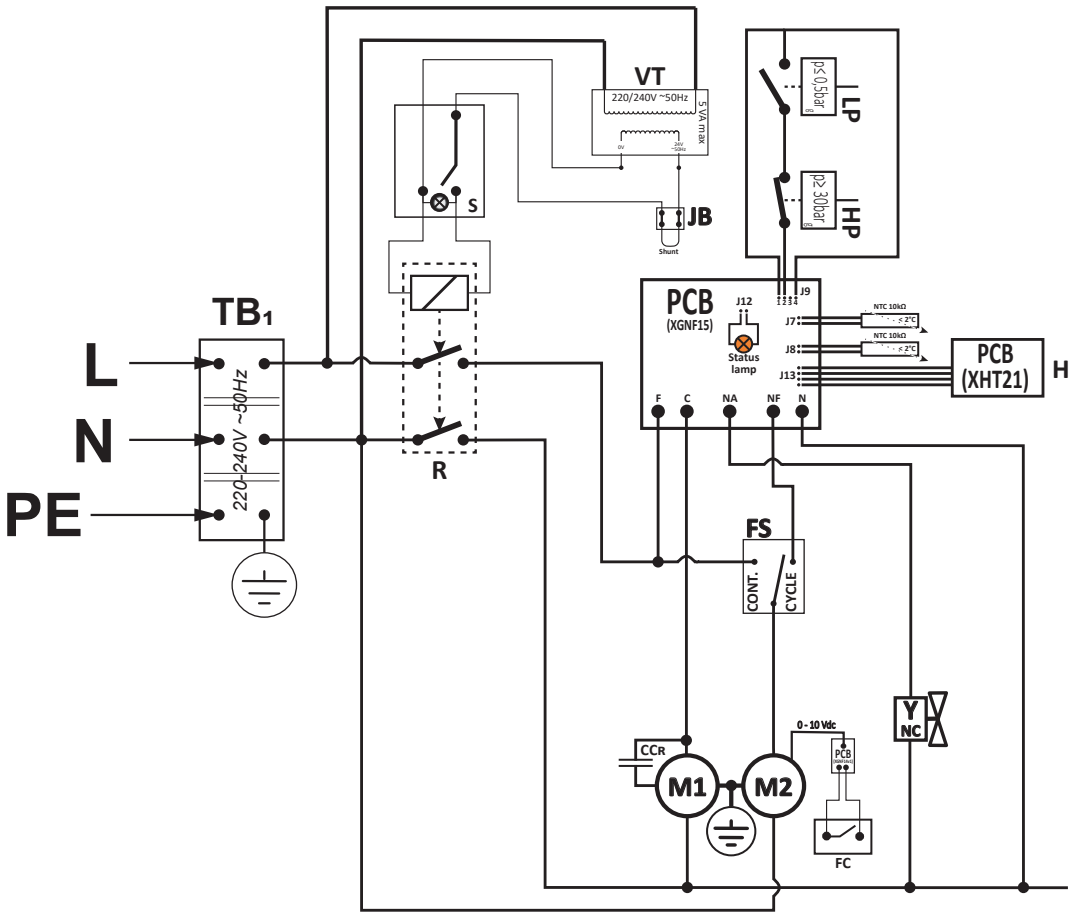


8. Reinsert the switch box (18) into the device and screw it tight with the 4 screws.



Wiring diagram

Electric Wiring Diagram DH 120



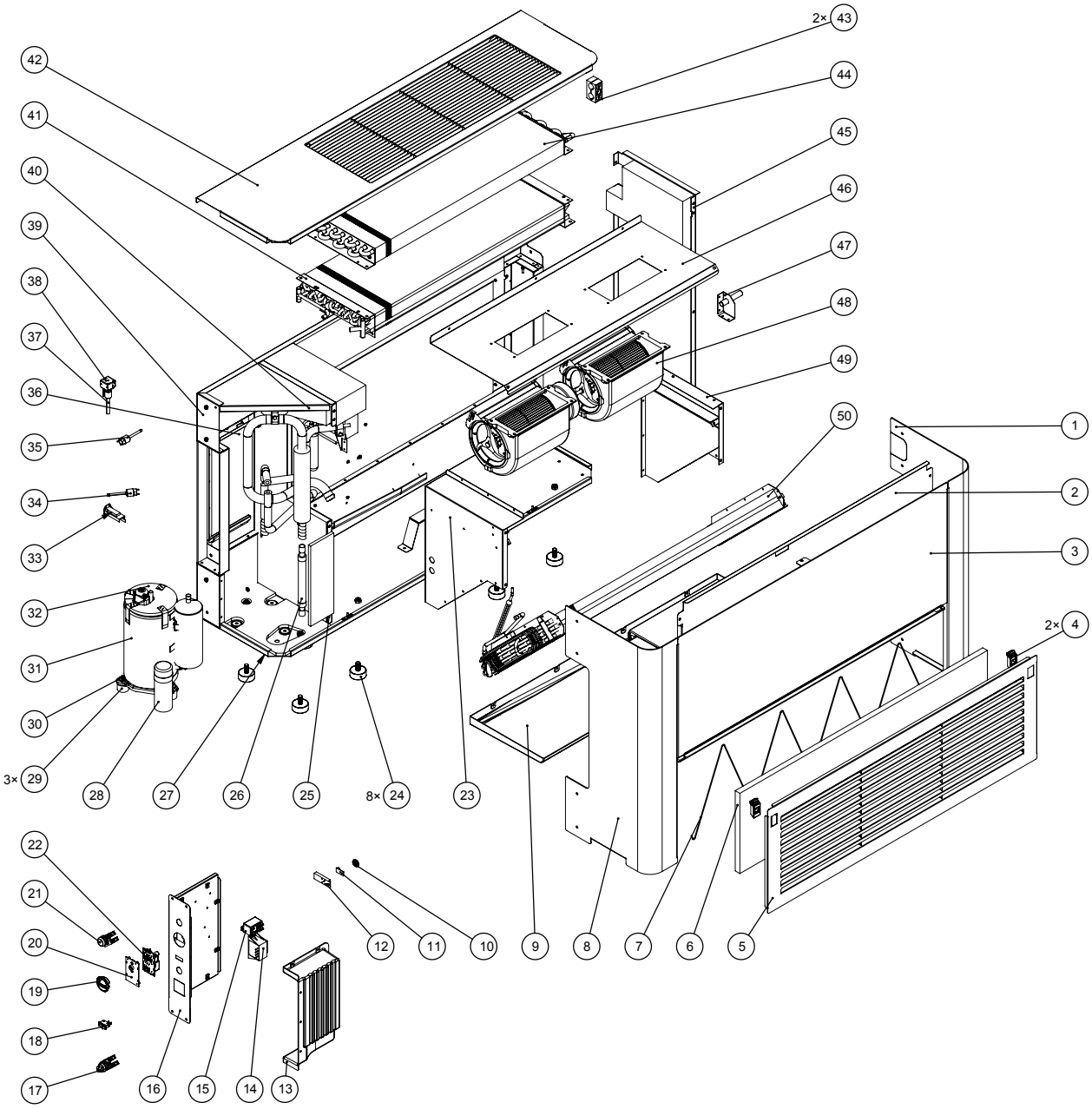
PE – Protective earth conductor	**FC – Fan speed switch**
N – Common Line	**HP – High pressure switch (NC)**
L – Protective Earth	**LP – Low pressure switch (NO)**
S – On-Off switch 0/1	**Y – Defrost solenoid valve (NC)**
M1 – Compressor	**H – Humidity sensor**
RC – Running capacitor	**VT – Power supply**
M2 – Fan motor	**R – Power relay**
FS – Fan mode switch	**JB – Connection bar**

en

Exploded assembly drawing

Info

The position numbers of the spare parts differ from those describing the positions of the components mentioned in these instructions.



No.	Spare part	Quantity	No.	Spare part	Quantity
1	Housing's left panel	1	26	Suction line vibration absorber	1
2	Ventilation sealing lid	1	27	Base plate	1
3	Housing's front panel	1	28	Running capacitor	1
4	Snap-lock	2	29	Compressor grommet	3
5	Air inlet grille	1	30	Compressor	1
6	Air inlet filter	1	31	Compressor's body jacket	1
7	Air filter bracket	1	32	Compressor's top jacket	1
8	Housing's right panel	1	33	Cable gland + electric terminal block	1
9	Water pan	1	34	High pressure switch	1
10	Humidity sensor lid	1	35	Low pressure switch	1
11	Humidity Sensor	1	36	Chassis back center panel	1
12	Humidity sensor cover	1	37	Hot gas defrost valve	1
13	Control panel lid	1	38	Hot gas defrost coil	1
14	SELV voltage transformer - for remote switch option	1	39	Chassis back upper panel	1
15	Power relays	1	40	Gusset	1
16	Control panel	1	41	Condensing coil	1
17	Operation mode selector	1	42	Air outlet grille	1
18	Fan cycle switch	1	43	Pipe clamp - for LPHW coil (option)	2
19	Humidistat Knob	2	44	LPHW coil (option)	1
20	Electronic controller bracket	1	45	Chassis left panel	1
21	On/Off switch	1	46	Fan motor deck	1
22	Electronic controller	1	47	Condensates' outlet hose fitting	1
23	Chassis right panel	1	48	Fan motor	1
24	Non-Marking Rubber Feet	8	49	Chassis left panel	1
25	Evaporating coil right panel	1	50	Evaporating coil	1

Disposal

Always dispose of packing materials in an environmentally friendly manner and in accordance with the applicable local disposal regulations.



The icon with the crossed-out wheeled bin indicates that this device and any associated components (e.g. remote controls, batteries and accumulators) must not be disposed of with household waste at the end of their life. If the device contains batteries or accumulators that contain mercury, cadmium or lead, the respective chemical symbol (Hg, Cd or Pb) is shown below the icon of the crossed-out wheeled bin. You are legally obliged to dispose of old batteries and accumulators properly. You will find collection points for free return of waste electrical and electronic equipment in your vicinity. The addresses can be obtained from your municipality or local administration. Otherwise, please contact an official recycling centre for electronic and electrical equipment authorised for your country.

The separate collection of waste electrical and electronic equipment aims to enable the re-use, recycling and other forms of recovery of waste equipment as well as to prevent negative effects for the environment and human health caused by the disposal of hazardous substances potentially contained in the equipment.

The device is operated with fluorinated greenhouse gas, which can be dangerous for the environment and contribute to global warming when emitted to the atmosphere.

Further information is provided on the nameplate.

Dispose of the refrigerant appropriately and according to the national regulations.

Only for United Kingdom

According to Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) devices that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

ORIGINAL EU Declaration of Conformity for a machine in accordance with 2006/42/EC, Annex II, Part 1, Section A		
1.	Machine:	dehumidifiers
2.	Manufacturer:	Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Germany online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	
5.	Object of the declaration:	DH 120 Year of manufacture as of: 2023
6.	The object of the declaration described in point 5 is in conformity with the following Union harmonisation legislation:	• 2006/42/EC • 2011/65/EU • 2014/30/EU • 2015/863/EU
7.	Applied harmonised standards: • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (Official Journal 13/04/2022) • EN 60335-2-40:2003, EN 60335-2-40:2003/A11:2004, EN 60335-2-40:2003/A12:2005, EN 60335-2-40:2003/A1:2006, EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013, EN 60335-2-40:2003/A13:2012, EN 60335-2-40:2003/A2:2009, EN 60335-2-40:2003/AC:2006, EN 60335-2-40:2003/AC:2010 (Official Journal 28/11/2013) • EN 61000-3-3:2013 (Official Journal 13/05/2016) • IEC 61000-3-3:2013 (Official Journal 20/04/2016)	
	Common specifications applied: ./.	
	Other applied standards and specifications: • EN 60335-1:2012/A1:2019, EN 60335-1:2012/A2:2019, EN 60335-1:2012/A14:2019 • EN 61000-3-3:2013/A1:2019 • EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 • IEC 60335-2-40:2018 • IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017, IEC 61000-3-3:2013/AMD2:2021	
8.	./.	
9.	The machine is subject to the conformity assessment procedure on the basis of an internal production control.	
10.	Other information:	Authorised representative compiling the technical documentation: Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Germany

Heinsberg, 27 November 2023



Joachim Ludwig (Managing Director)

Dantherm Group
Grebbener Straße 7
52525 Heinsberg
Germany
+49 2452 962-0
online@trotec.com
www.trotec.com

Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes (en)
Der tages forbehold for trykfejl og ændringer (da)
Irrtümer und Änderungen vorbehalten (de)
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles (fr)



Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS



Traducción del manual original

DH 120

| es |

DAN-BA-DH120-TC230905TTRT02-004-ES

Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

es

Índice

Indicaciones sobre el uso de este manual 4
Símbolos 4
Seguridad 5
Uso adecuado 7
Uso incorrecto razonablemente previsible 7
Cualificación del personal 7
Señales de seguridad y placas en el aparato 8
Peligros residuales 8
Comportamiento en casos de emergencia 9
Información sobre el aparato 10
Descripción del aparato 10
Representación del aparato 11
Transporte y almacenamiento 12
Transporte 12
Almacenamiento 12
Montaje y puesta en funcionamiento 13
Volumen de suministro 13
Desembalaje del aparato 13
Puesta en funcionamiento 13
Manejo 17
Fallos y averías 18
Mensajes de estado 19
Mantenimiento 20
Intervalos de mantenimiento 20
Protocolo de mantenimiento y conservación 20
Trabajos previos al mantenimiento 21
Limpiar la carcasa 21
Comprobar visualmente si hay suciedad en el interior del aparato 21
Limpiar el interior del aparato 21
Círculo del refrigerante 22
Cambiar el filtro de aire 23
Anexo técnico 24
Datos técnicos 24
Eliminación de residuos 34
Declaración de conformidad UE 35

Indicaciones sobre el uso de este manual

Símbolos



⚠ Peligro

Este símbolo indica que existen peligros para la vida y la salud de las personas debido al uso de un refrigerante inflamable.



⚠ Advertencia debido a la tensión eléctrica

Este símbolo indica que existen peligros para la vida y la salud de las personas debido a la tensión eléctrica.



⚠ Advertencia

Esta palabra advierte de un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, puede tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.



⚠ Cuidado

Esta palabra advierte de un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, puede tener como consecuencia lesiones leves o moderadas.

Indicación

Esta palabra hace referencia a informaciones importantes (p. ej. daños materiales) pero no a peligros.



Información

Las indicaciones con este símbolo le ayudan a ejecutar su trabajo de manera rápida y segura.



Tener en cuenta el manual

Las notas con este símbolo indican que debe tenerse en cuenta el manual.

Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

es

Seguridad

¡Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento o usar este aparato y manténgalo siempre a su alcance en el lugar de montaje o cerca del aparato!



⚠ Advertencia

Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones.

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad o las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Conserve las indicaciones de seguridad e instrucciones para el futuro.

Este aparato puede se utilizado por niños a partir de 8 años y mayores, así como por personas con facultades físicas, sensoriales o mentales restringidas, o con falta de experiencia y conocimientos, si lo hacen bajo supervisión o si han sido instruidos en relación con el uso seguro del aparato y los peligros resultantes de ello.

Los niños no pueden jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no pueden ser realizados por niños sin supervisión.

- No ponga en marcha ni coloque el aparato en estancias o espacios cerrados potencialmente explosivos.
- No ponga el aparato en funcionamiento en atmósferas agresivas.
- Coloque el aparato vertical y firme sobre una superficie horizontal y estable.
- Espere, después de una limpieza húmeda, a que el aparato se seque. No lo ponga en marcha mojado.
- No maneje ni accione el aparato si tiene las manos húmedas o mojadas.
- No permita que caiga agua directamente sobre el aparato.
- No tape el aparato durante su funcionamiento.
- No se siente sobre el aparato.
- No se trata de un juguete. Mantenga a los niños y los animales lejos del aparato.
- Compruebe el aparato de vez en cuando durante el funcionamiento.
- Compruebe, cada vez que vaya a usar el aparato, los posibles daños en los accesorios y las piezas de conexión. No use aparatos o partes de ellos que estén dañados.
- Asegúrese de que todos los cables eléctricos que se encuentran fuera del aparato estén protegidos de cualquier tipo de daño (p.ej. daños causados por animales). ¡No utilice nunca el aparato si detecta daños en los cables eléctricos o la conexión a la red eléctrica!
- La conexión a la red eléctrica debe cumplir las indicaciones especificadas en el Anexo técnico.
- Seleccione las extensiones del cable de alimentación tomando en consideración la potencia del aparato, la longitud del cable y el uso previsto. Desenrolle completamente el cable alargador. Evite una sobrecarga eléctrica.
- Inserte la clavija de alimentación en una toma de corriente debidamente protegida.
- No use nunca el aparato si detecta daños en la clavija o en el cable de alimentación. Si el cable de alimentación de este aparato sufre daños tiene que ser sustituido por el fabricante o su servicio de atención al cliente, o por una persona con una cualificación similar, con el fin de evitar riesgos. ¡Los cables de alimentación defectuosos suponen un grave peligro para la salud!
- Antes de realizar trabajos de mantenimiento, conservación o reparación del aparato, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente tirando de la clavija.

- En caso de que no vaya a utilizar el aparato, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.
- Respete las condiciones de almacenamiento y funcionamiento (véase el capítulo Datos técnicos).
- Asegúrese de que la entrada y la salida de aire están libres.
- Asegúrese de que el lado de aspiración siempre esté libre de suciedad y objetos sueltos.
- No introduzca nunca objetos o alguna parte de su cuerpo dentro del aparato.
- No retire del aparato ninguna señal de seguridad, pegatina o etiqueta. Asegúrese de que todas las señales de seguridad, pegatinas y etiquetas se mantienen siempre legibles.
- Transporte el aparato únicamente en posición vertical y con el depósito de agua condensada y la bandeja de agua condensada o la manguera de descarga vacíos.
- Antes del almacenamiento o el transporte vacíe el agua condensada acumulada. No la beba. ¡Riesgo para la salud!
- Use exclusivamente piezas de recambio originales, pues de lo contrario no se puede garantizar el funcionamiento adecuado y seguro del equipo.
- Instale el aparato solo de conformidad con las disposiciones de instalación nacionales.
- Instale, maneje y almacene el aparato exclusivamente en espacios con más de 4 m^2 de superficie.
- No guarde nunca el aparato de modo que pueda sufrir daños mecánicos.
- El círculo del refrigerante constituye un sistema cerrado herméticamente que no requiere de mantenimiento y que sólo puede ser revisado o comprobado por empresas especializadas en técnicas de refrigeración y climatización o por el fabricante.

Indicaciones de seguridad para los trabajos de mantenimiento del circuito frigorífico:

- Toda persona que trabaje en el circuito del refrigerante debe disponer de un certificado de habilitación de una oficina acreditada para la industria que demuestre su competencia para el manejo seguro del refrigerante conforme a un procedimiento reconocido por la industria.
- Los trabajos de servicio técnico solo pueden ser realizados conforme a las indicaciones del fabricante. Si para la realización de trabajos de mantenimiento y reparación fuera necesario el apoyo de otra persona, estos deben ser supervisados continuamente por una persona formada en la manipulación de refrigerantes inflamables.
- No use para acelerar el proceso de descongelación otros medios que los recomendados por el fabricante.
- No taladrar ni quemar.
- Tenga en cuenta que el refrigerante es inodoro.
- Respete la normativa nacional sobre instalaciones de gas.
- Respete la cantidad máxima de llenado de refrigerante especificada en los datos técnicos.

es

Uso adecuado

Use el aparato exclusivamente como secador industrial estacionario para secar y deshumidificar el aire ambiental respetando los datos técnicos y las indicaciones de seguridad.

El uso adecuado comprende:

- el secado y la deshumidificación de:
  - instalaciones de producción, habitaciones subterráneas
  - Almacenes, archivos, laboratorios, piscinas, secaderos de ropa
  - habitaciones y superficies después de daños producto del agua debido a la rotura de un tubo o una inundación
- el secado de:
  - instrumentos, aparatos, expedientes
  - mercancías y cargas sensibles a la humedad etc.

Respete la normativa local al instalar y utilizar el aparato en los entornos antes mencionados (p. ej. piscinas).

Cualquier uso distinto al uso adecuado se considera un uso incorrecto.

Uso incorrecto razonablemente previsible

- No coloque encima del aparato objetos, como p.ej. ropa.
- No use el aparato al aire libre.
- No utilice el aparato en las proximidades de piscinas, bañeras o duchas.
- No introduzca nunca el aparato debajo del agua.
- No utilice nunca un cable de conexión defectuoso o mal conectado.
- No realice por su cuenta ninguna modificación estructural, ampliaciones o reformas en el aparato.

Cualificación del personal

Las personas que usen este aparato deben:

- ser conscientes de los peligros resultantes del trabajo con equipos eléctricos en un entorno húmedo.
- haber leído y comprendido el manual y en especial el capítulo Seguridad.

Los trabajos de instalación que requieran abrir la carcasa solo pueden ser realizados por instaladores, así como por técnicos en refrigeración y climatización y por electricistas especializados.

Los trabajos de instalación y mantenimiento en el sistema eléctrico solo deben ser realizados por un electricista cualificado.

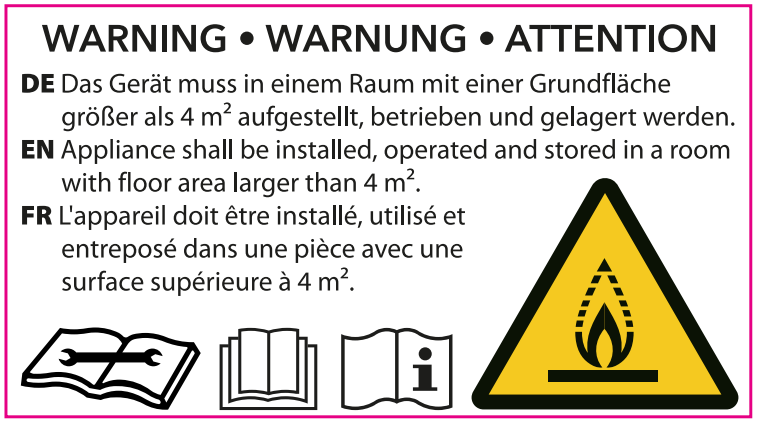
Los trabajos de instalación y mantenimiento en el circuito de refrigeración y climatización solo deben ser realizados por un especialista en técnica de refrigeración y climatización.

Señales de seguridad y placas en el aparato

Indicación

No retire del aparato ninguna señal de seguridad, pegatina o etiqueta. Asegúrese de que todas las señales de seguridad, pegatinas y etiquetas se mantienen siempre legibles.

El aparato tiene colocadas las siguientes señales de seguridad y placas:



El aparato dispone de la siguiente indicación en alemán, inglés y francés:

ADVERTENCIA

El aparato debe ser colocado, puesto en marcha y almacenado en espacios con una superficie superior a 4 m²



Tener en cuenta el manual

Este símbolo le indica que debe tener en cuenta el manual de instrucciones.



Tener en cuenta el manual de reparación

Los trabajos de eliminación, mantenimiento y reparación del circuito del refrigerante solo pueden ser realizados conforme a las indicaciones del fabricante por personas debidamente cualificadas para ello. Se puede adquirir el manual de reparación correspondiente previa solicitud al fabricante.

Peligros residuales



⚠ Peligro

Refrigerante R454C

H221 – Gas inflamable.

H280 – Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

P210 – Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

P377 – Fuga de gas en llamas; No apagar hasta que la fuga pueda detenerse de forma segura.

P381 – Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

P410 y P403 - Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.



⚠ Advertencia debido a la tensión eléctrica

¡Los trabajos en componentes eléctricos pueden ser realizados por una empresa especializada autorizada!



⚠ Advertencia debido a la tensión eléctrica

¡Peligro debido a descarga eléctrica!

Si el aparato entra en contacto con el agua, existe riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

¡No use este aparato en las proximidades de una ducha o una piscina!

¡No introduzca nunca el aparato debajo del agua!



⚠ Advertencia debido a la tensión eléctrica

¡Peligro de descarga eléctrica!

Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato quite la clavija de alimentación de la toma de corriente. No toque la clavija de alimentación con las manos húmedas o mojadas. Retire el cable de alimentación de la toma de corriente tirando de él por la clavija.



⚠ Advertencia

Este aparato puede suponer un peligro si es empleado indebidamente por personas no instruidas o con fines diferentes al previsto. ¡Tenga en cuenta la cualificación del personal!



⚠ Advertencia

¡La caída de un aparato puede lesionarle! **Pida ayuda a otras personas para el trasmporte del aparato.** No permanezca nunca debajo del aparato mientras esté elevado. Asegúrese de que el aparato está fijado en la pared suficientemente estable.



⚠ Advertencia

El aparato no es un juguete y no puede caer en manos de los niños.



⚠ Advertencia

¡Peligro de asfixia!

No deje el material de embalaje descuidado. Podría convertirse en un juguete peligroso para los niños.

Indicación

No ponga el aparato en funcionamiento sin colocar los filtros de aire en la entrada de aire.

Sin filtro de aire, el interior del aparato se ensucia mucho. Esto puede mermar su rendimiento y dañarlo.

Comportamiento en casos de emergencia

1. Apague el aparato.
2. Desconecte el aparato de la electricidad: Retire el cable de alimentación de la toma de corriente tirando de él por la clavija.
3. ¡No vuelva a conectar a la electricidad un aparato que esté roto!

Información sobre el aparato

Descripción del aparato

Los deshumidificadores de la serie DH garantizan la deshumidificación automática del aire de locales por medio del principio de condensación.

Para ello se utiliza el refrigerante R454C en el interior del aparato. El refrigerante R454C tiene un bajo GWP (Potencial de Calentamiento Global) de 146 y un ODP (Potencial de Agotamiento del Ozono) de 0.

El ventilador aspira el aire ambiental húmedo por la entrada de aire a través del evaporador y del condensador que se encuentra detrás. En el evaporador frío se enfría el aire ambiental hasta por debajo del punto de rocío. El vapor de agua contenido en el aire cae en forma de agua condensada o escarcha sobre las lamas del evaporador. El aire deshumedecido y frío se calienta nuevamente en el condensador y se vuelve a expulsar con una temperatura de aprox. 5 °C por encima de la temperatura ambiental (véase la ilustración "Principio de condensación" en el anexo).

El aire tratado de esta forma y seco se vuelve a mezclar con el aire ambiental a través de la salida de aire. Debido a la circulación constante del aire ambiental a través del aparato se reduce la humedad del aire en el lugar donde esté colocado. En dependencia de la temperatura del aire y la humedad relativa del aire el agua condensada gotea, constantemente o solo durante las fases de descongelación periódicas, a través de la salida de agua condensada preinstalada y se conduce hacia fuera del aparato.

El aparato dispone de un higrostato con un regulador giratorio para ajustar la humedad deseada. Adicionalmente se puede ajustar la velocidad de ventilación.

El aparato permite reducir la humedad relativa del aire hasta aprox. el 40 %.

Un buen nivel de confort para las personas que utilizan una habitación se sitúa normalmente entre el 50 % y el 65 % de humedad relativa.

Como resultado de la radiación térmica que se genera durante el funcionamiento, la temperatura de la habitación puede ascender ligeramente.

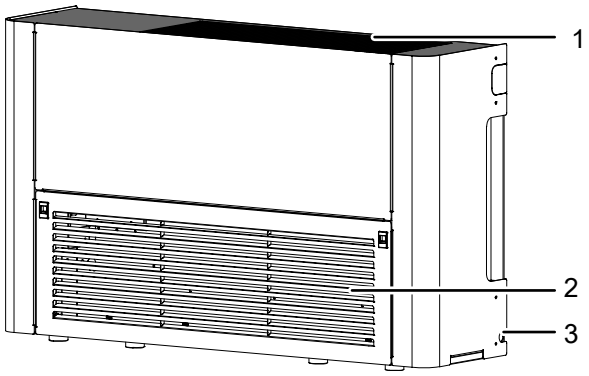
Un alto contenido de humedad en el aire (a partir del 70 % h.r.) es un caldo de cultivo ideal para el moho y la podredumbre. Pero el aire ambiental tampoco puede ser demasiado seco (< 40 % r.F). Materiales como el cuero o la goma se vuelven porosos y la madera se resquebraja y agrieta.

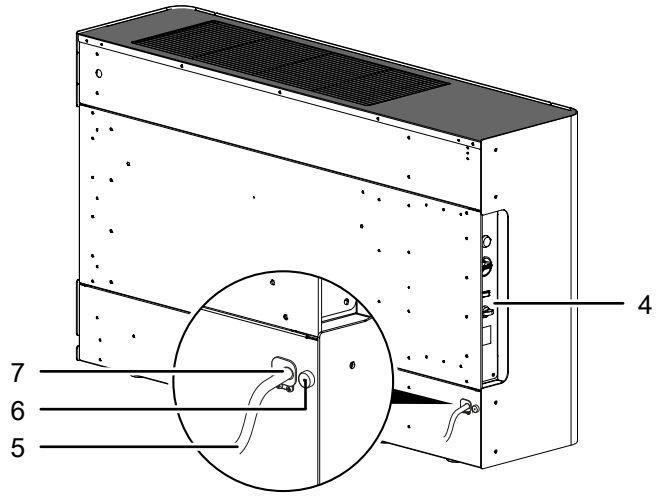
El aparato está protegido contra el goteo de agua (IPX2).

Opcionalmente, puede instalarse en el aparato un serpentín de calefacción de agua caliente. También puede conectarse un mando a distancia con cable opcional.

es

Representación del aparato





N.º	Denominación
1	Salida de aire
2	Entrada de aire con filtro de aire
3	Toma para la manguera de descarga de agua condensada
4	Cuadro de mando
5	Cable de conexión a la red
6	Prensaestopas del mando a distancia con cable (conexión en el interior del aparato)
7	Prensaestopas del cable de conexión a la red

Transporte y almacenamiento

Indicación

Si usted almacena o transporta el aparato indebidamente, este puede dañarse.

Tenga en cuenta las informaciones relativas al transporte y almacenamiento del aparato.

Transporte

Solicite la ayuda a una segunda y una tercera persona siempre que quiera transportar el DH 120. No intente transportar el aparato sin ayuda. Si fuera necesario, utilice una carretilla elevadora o una transpaleta para elevar el aparato.

Tenga en cuenta que pueden existir normas adicionales relativas al transporte de aparatos con refrigerante inflamable. Las normas de transporte aplicables definen, entre otros, la colocación del equipo o el número máximo de piezas de aparatos que se pueden transportar juntas.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones **antes** de cada transporte:

- Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente sujetándolo por el enchufe.
- Extraiga del aparato toda el agua condensada que pueda quedar en él.
- No utilice el cable de alimentación como cuerda de tracción.

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones **después** de cada transporte:

- Coloque el aparato en posición vertical después de transportarlo.
- Si se ha movido el aparato, déjelo reposar durante 30 minutos antes de ponerlo en funcionamiento para que el aceite lubricante pueda fluir de nuevo al compresor. De lo contrario, el compresor podría dañarse y el aparato dejaría de funcionar.

Almacenamiento

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones **antes** del almacenamiento:

- Extraiga del aparato toda el agua condensada que pueda quedar en él.
- Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente sujetándolo por el enchufe.

Mientras no esté utilizando el aparato, proceda a almacenarlo cumpliendo las siguientes condiciones:

- Almacene el aparato exclusivamente en salas con más de 4 m^2 de superficie.
- Guarde el aparato únicamente en habitaciones en las que no haya una fuente de ignición (p. ej. llamas abiertas, un aparato de gas conectado o un calefactor eléctrico).
- Almacene el aparato seco y protegido de las heladas y el calor.
- Proteja el aparato del polvo con una funda si fuera necesario.
- No coloque otros aparatos u objetos sobre el aparato para así evitar posibles daños en el aparato.

es

Montaje y puesta en funcionamiento

Volumen de suministro

- 1 x aparato
- 1 x manguera de descarga de agua condensada, diámetro 16 mm
- 1 x manual
- 1 x serpentín de calefacción (opcional)

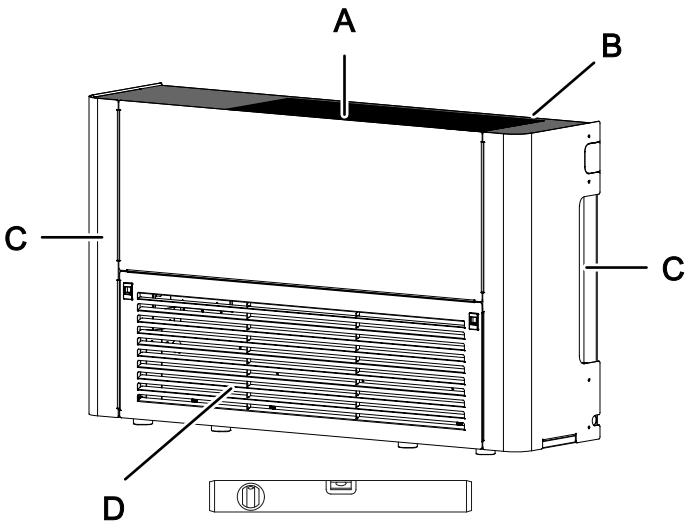
Desembalaje del aparato

1. Abra la caja y extraiga el aparato.
2. Retire todo el envoltorio del aparato.
3. Desenrolle completamente el cable de red (el cable de red debe adquirirse por separado). Preste atención a que el cable de alimentación no esté dañado y no lo dañe al desenrollarlo.

Puesta en funcionamiento

Indicaciones sobre la puesta en funcionamiento:

- Al colocar el aparato considere la separación mínima respecto a las paredes y objetos aledaños conforme al capítulo Datos técnicos.
- Para colocar el aparato, solicite la ayuda de otra persona. No intente colocar el aparato usted solo. Si fuera necesario, utilice una carretilla elevadora o una transpaleta para elevar el aparato.
- Al colocar el aparato manténgase suficientemente alejado de las fuentes de calor.
- No coloque el aparato sobre una superficie con capacidad de carga.
- Coloque el aparato vertical y firme sobre una superficie horizontal y estable.
- Al conectar el cable de alimentación, asegúrese de que no constituya un obstáculo ni se pueda enredar con otros cables, especialmente si se ha colocado el aparato en el centro de la habitación. Utilice puentes para el cableado.
- Coloque el aparato solo en habitaciones en las que el refrigerante que pueda derramarse no se acumule.
- Al colocar el aparato, el cliente deberá protegerlo mediante un interruptor diferencial (interruptor de protección FI) conforme a las normas.
- Preste atención a que la corriente de aire no se interrumpida por cortinas u otros objetos.
- Antes de volver a poner en funcionamiento el aparato, compruebe el estado del enchufe y del cable de red. No use nunca el aparato si detecta daños en la clavija o en el cable de alimentación. Si el cable de alimentación de este aparato sufre daños tiene que ser sustituido por el fabricante o su servicio de atención al cliente, o por una persona con una cualificación similar, con el fin de evitar riesgos. ¡Los cables de alimentación defectuosos suponen un grave peligro para la salud!
- Compruebe el estado del filtro antes de volver a poner en funcionamiento el aparato. Si el filtro está sucio o dañado, sustitúyalo (véase Sustitución del filtro de aire en el capítulo Mantenimiento).



Conexión eléctrica (alimentación eléctrica)

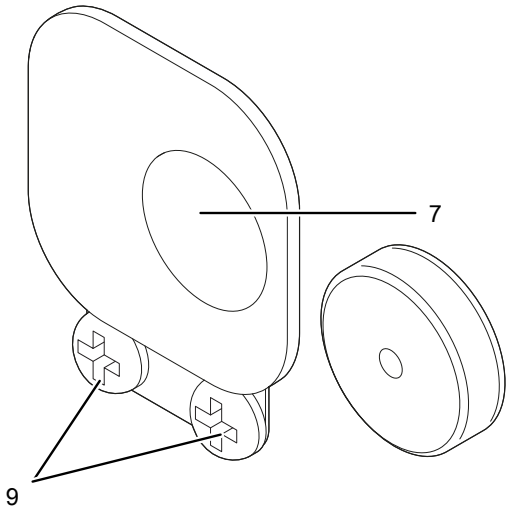
Indicación

El aparato se suministra con un trozo de cable corto en la conexión de red. ¡Retírelo elimínelo correctamente y no utilice el trozo de cable corto! ¡Solo se ha utilizado para realizar pruebas durante la producción y no está destinado a ser utilizado por el cliente final!

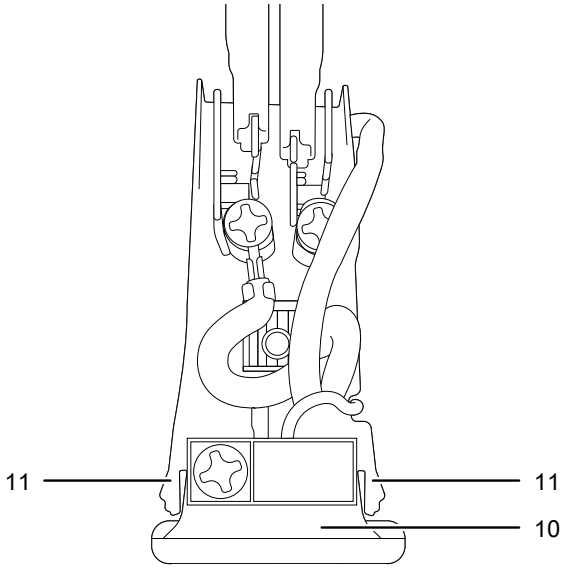
No se suministra cable de alimentación para la conexión a la red eléctrica. Al adquirir el cable de red separado con enchufe de red, tenga en cuenta las especificaciones específicas del país y los datos técnicos del anexo. El cable de conexión a la red debe ser conectado por un electricista cualificado.

- ✓ Al conectar el cable de conexión a la red, tenga en cuenta la normativa específica de cada país.
- ✓ Asegúrese de que no circula corriente por el cable de conexión a la red que se va a conectar.

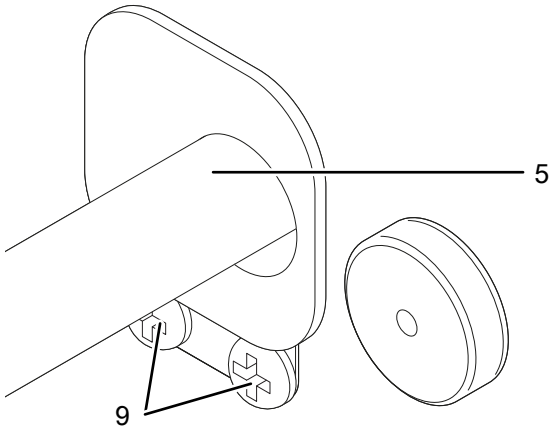
1. Afloje los dos tornillos ranurados (9) del prensaestopas del cable de conexión a la red (7).



2. Extraiga la conexión de red (10) del prensaestopas (7) y empuje con una herramienta (p. ej. un destornillador) hacia dentro las dos lengüetas de sujeción (11) entre la carcasa y la conexión de red.



3. Realice el cableado de la conexión a la red (10) de acuerdo con las especificaciones de su país.
4. Introduzca la conexión de red con el cable de conexión a la red (5) en el prensaestopas y apriete la conexión con los dos tornillos de ranura.



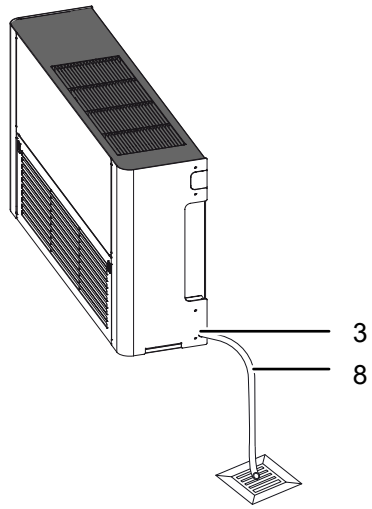
Conexión y tendido de la manguera de descarga de agua condensada

Indicación

El aparato está concebido para que el agua recogida pueda evacuarse por gravedad a un desagüe permanente. El desagüe debe estar situado debajo del aparato y a una distancia razonable del mismo. Opcionalmente se puede poner en marcha el aparato con una bomba de agua condensada externa. Puede solicitarse al fabricante indicando el número de artículo 6.100.000.019.

✓ La manguera de salida de agua no presenta daños.

1. Conecte la manguera de descarga de agua condensada (8) a la conexión para manguera (3) del aparato.
2. Coloque el extremo de la manguera de salida de agua condensada (8) cerca de un desagüe. Para distancias más largas se puede usar una manguera más larga del mismo tipo (diámetro 16 mm).



3. Compruebe regularmente que la manguera de salida de agua condensada no esté obstruida ni torcida.

Conectar el cable de alimentación

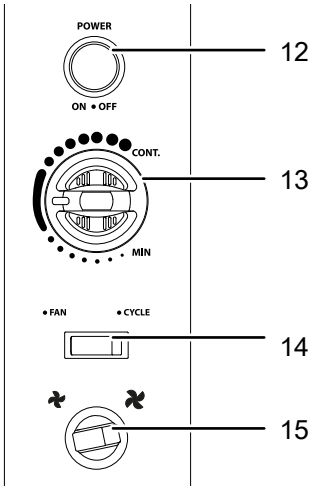
- Inserte la clavija de alimentación en una toma de corriente debidamente protegida.

es

Manejo

- Una vez conectado, el aparato funciona de modo totalmente automático.
- Si el interruptor basculante Ventilación (14) está en la posición *Fan* (Ventilador), el ventilador funciona de forma continua aunque el compresor esté desconectado. Si el interruptor basculante Ventilación (14) está en la posición *Cycle*, (Cliclo), el ventilador solo funcionará en combinación con el compresor en marcha.
- Si el aparato está equipado con un serpentín de calefacción, el interruptor basculante Ventilación (14) no debe estar en la posición *Cycle*.
- Evite que las puertas y ventanas estén abiertas.

Elementos de mando



N.º	Denominación	Significado
12	Botón de encendido y apagado	Encender y apagar el aparato
13	Regulador giratorio Higrostato	Ajuste de la humedad del aire deseada
14	Interruptor basculante Ventilación	Conmutación entre las posiciones *Fan* (funcionamiento continuo de la ventilación) y *Cycle* (funcionamiento de la ventilación en combinación con el compresor)
15	Selector Ventilación con luz de estado de funcionamiento	Ajuste de la velocidad del ventilador deseada La luz de estado de funcionamiento indica si hay un mensaje de estado (véase el capítulo Fallos y averías)

Encender el aparato

1. Pulse el botón de encendido y apagado (12).
   ⇨ La luz de estado de funcionamiento del selector Ventilación (15) parpadea con la misma frecuencia.
2. Asegúrese de que la manguera de salida de agua condensada se encuentra instalada y colocada correctamente y evite posibles obstáculos.
3. Asegúrese de que la manguera de salida de agua condensada no tenga dobleces ni esté aprisionada y de que no haya objetos encima de ella.
4. Cerciórese de que el agua condensada puede salir debidamente.

Regular la humedad del aire

Ajuste la humedad deseada a través del regulador giratorio Higrostato (13). Inicialmente, el regulador giratorio Higrostato (13) se coloca en posición horizontal y representa el ajuste básico (valor medio de humedad).

1. Gire el regulador giratorio Higrostato (13) en el sentido de las agujas del reloj para reducir la humedad del aire.
2. Gire el regulador giratorio Higrostato (13) en el sentido contrario a las agujas del reloj para aumentar la humedad del aire.

Configurar la velocidad de ventilación

- Ponga el selector Ventilación (15) en el símbolo ✣, para ajustar una velocidad de ventilación media.
- Ponga el selector Ventilación (15) en el símbolo ✣ para seleccionar una velocidad de ventilación alta.

Fallos y averías

El fabricante ha comprobado en repetidas ocasiones que el funcionamiento del aparato es impecable. No obstante, si se produjera un fallo de funcionamiento compruebe el aparato siguiendo la siguiente lista:

El aparato no arranca:

- Compruebe la conexión a la red eléctrica.
- Compruebe que el cable de alimentación no esté dañado.
- Compruebe el estado de los fusibles de red situados en el lugar de la instalación.
- Compruebe la humedad del aire preseleccionada en el regulador giratorio del higrostato. La humedad del aire en el lugar de colocación debe ser superior a la gama seleccionada. Reduzca la humedad del aire preseleccionada.
- Encargue la comprobación eléctrica a una empresa especializada en técnicas de refrigeración y climatización o al fabricante.

El aparato está en marcha pero no se forma agua condensada:

- Compruebe que la manguera de agua condensada está colocada correctamente.
- Controle la temperatura ambiental. Cumpla el rango de trabajo del aparato conforme a los datos técnicos.
- Compruebe si la humedad real se encuentra dentro de la gama de funcionamiento del aparato (véanse los Datos técnicos).
- Compruebe la humedad del aire preseleccionada en el regulador giratorio del higrostato. La humedad en el lugar de colocación debe ser superior a la humedad deseada ajustada. Reduzca la humedad del aire preseleccionada.

El aparato hace ruido o vibra:

- Compruebe si el aparato está instalado horizontal.
- Compruebe la suciedad en el interior del aparato. En caso afirmativo, limpie el interior del aparato.

El aparato se calienta mucho, hace ruido o pierde potencia:

- Compruebe que la entrada de aire y el filtro de aire no estén sucios. Elimine la suciedad exterior.
- Compruebe que la entrada de aire no esté sucia. Elimine la suciedad exterior.
- Compruebe la suciedad en el interior del aparato. En caso afirmativo, limpie el interior del aparato.

Después de la revisión, ¿su aparato no funciona perfectamente?

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. Si fuera necesario, envíe el aparato a una empresa especializada en técnicas de refrigeración y climatización o al fabricante para su reparación.

Mensajes de estado

En estado normal, cuando el dispositivo está deshumidificando, la luz de estado de funcionamiento del selector Ventilación (15) parpadea lentamente con la misma frecuencia.

Cuando la humedad alcanza el valor configurado en el higróstato, la luz de estado de funcionamiento parpadea rápidamente.

Estado de la luz de trabajo	Causa	Solución
La luz de estado de funcionamiento se enciende de forma continua sin parpadear	La resistencia NTC y/o el sensor de humedad están defectuosos	Apague el aparato y póngase en contacto con el servicio técnico.
El aparato está encendido y la luz de estado de funcionamiento no se enciende	No hay suministro eléctrico al dispositivo o falla de hardware.	Compruebe que el suministro eléctrico del dispositivo está encendido. Si es así, apague el dispositivo y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
La luz de estado de funcionamiento parpadea rápidamente, aunque la humedad en la habitación es superior a la requerida.	Higrostato mal configurado para alcanzar la humedad requerida o dispositivo planifica el próximo arranque del compresor (3 minutos).	Véase el capítulo Manejo para el ajuste del higróstato.
La luz de estado de funcionamiento parpadea irregularmente	La temperatura ambiental está fuera de la gama admitida	Apague el aparato y asegúrese de que solo se utiliza dentro de la temperatura de funcionamiento admisible (véanse los Datos Técnicos y el diagrama de la gama de temperaturas de funcionamiento).
	La presión del circuito de refrigerante está fuera de la gama admitida	Apague el dispositivo y reinícielo. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Mantenimiento

Intervalos de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y conservación	antes de cada puesta en marcha	cuando sea necesario	al menos cada 4 semanas	al menos cada 2 meses	al menos cada 6 meses	al menos una vez al año
Comprobar si hay suciedad en los agujeros de aspiración y soplado y limpiarlos si fuera necesario	X		X			
Limpieza exterior		X				X
Comprobar visualmente si hay suciedad en el interior del aparato		X				X
Comprobar si hay daños	X					X
Revisar los tornillos de fijación		X				X
Funcionamiento de prueba						X
Cambiar el filtro de aire					X	
Sustituir el filtro de aire (si hay mucho polvo y/o hollín).				X		
Vaciar la bomba de agua condensada opcional, la bandeja de agua condensada o el secador por condensación		X				

Protocolo de mantenimiento y conservación

Tipo de aparato: .....

Número del aparato: .....

Intervalo de mantenimiento y conservación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Comprobar si hay suciedad en los agujeros de aspiración y soplado y limpiarlos si fuera necesario																
Limpieza exterior																
Comprobar visualmente si hay suciedad en el interior del aparato																
Comprobar si hay daños																
Revisar los tornillos de fijación																
Cambiar el filtro de aire																
Sustituir el filtro de aire (si hay mucho polvo y/o hollín).																
Revisar la bomba de agua condensada opcional y el depósito y limpiarlos en caso necesario																
Funcionamiento de prueba																
Comentarios																

1. Fecha: Firma:	2. Fecha: Firma:	3. Fecha: Firma:	4. Fecha: Firma:
5. Fecha: Firma:	6. Fecha: Firma:	7. Fecha: Firma:	8. Fecha: Firma:
9. Fecha: Firma:	10. Fecha: Firma:	11. Fecha: Firma:	12. Fecha: Firma:
13. Fecha: Firma:	14. Fecha: Firma:	15. Fecha: Firma:	16. Fecha: Firma:

Trabajos previos al mantenimiento



⚠ Advertencia debido a la tensión eléctrica

No toque la clavija de alimentación con las manos húmedas o mojadas.

Retire el cable de alimentación de la toma de corriente tirando de él por la clavija.



⚠ Advertencia debido a la tensión eléctrica

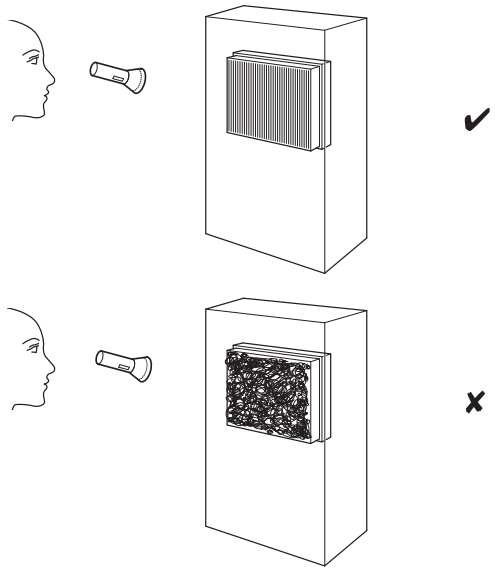
Los trabajos de mantenimiento del sistema eléctrico y la técnica de climatización solo pueden ser llevados a cabo por empresas especializadas en técnicas de refrigeración y climatización o por el fabricante.

Limpiar la carcasa

Limpie la carcasa con un paño húmedo, suave y sin pelusas. Asegúrese de que no entre humedad al interior de la carcasa. Asegúrese de que la humedad no pueda entrar en contacto con componentes eléctricos. No utilice detergentes agresivos como, p. ej. aerosoles limpiadores, diluyentes, detergentes que contengan alcohol o limpiadores abrasivos para humedecer el paño.

Comprobar visualmente si hay suciedad en el interior del aparato

1. Extraiga el filtro de aire.
2. Alumbre con una linterna el interior de los agujeros del aparato.
3. Compruebe la suciedad en el interior del aparato.
4. Vuelva a colocar el filtro de aire.



Limpiar el interior del aparato

Lleve a cabo esta tarea al menos una vez al año.

1. Retire la carcasa.
2. Retire la suciedad gruesa del interior del aparato. En caso afirmativo, limpie el interior del aparato con aire a presión o con lejía tibia.
3. Vuelva a colocar la carcasa en la unidad.

Círculo del refrigerante



⚠ Peligro

Refrigerante R454C

H221 – Gas inflamable.

H280 – Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

P210 – Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

P377 – Fuga de gas en llamas; No apagar hasta que la fuga pueda detenerse de forma segura.

P381 – Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

P410 y P403 - Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.

- El círculo del refrigerante constituye un sistema cerrado herméticamente que no requiere de mantenimiento y que sólo puede ser revisado o comprobado por empresas especializadas en técnicas de refrigeración y climatización o por el fabricante.

Cambiar el filtro de aire

Realice esta tarea una vez cada 6 meses. Si hay mucho polvo y/o hollín debe sustituirse el filtro de aire, a más tardar, a los 2 meses. Compruebe regularmente el estado del filtro.

Indicación

Compruebe que el filtro de aire no esté desgastado ni dañado. Las esquinas y bordes del filtro de aire no pueden estar deformados ni redondeados. ¡Antes de volver a colocar el filtro de aire, cerciórese de que no presente daños y de que esté seco!

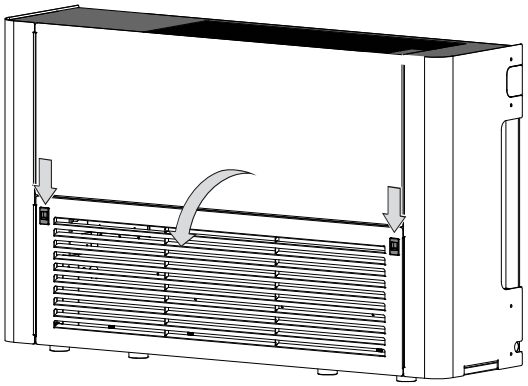
Indicación

No ponga el aparato en funcionamiento sin colocar los filtros de aire en la entrada de aire.

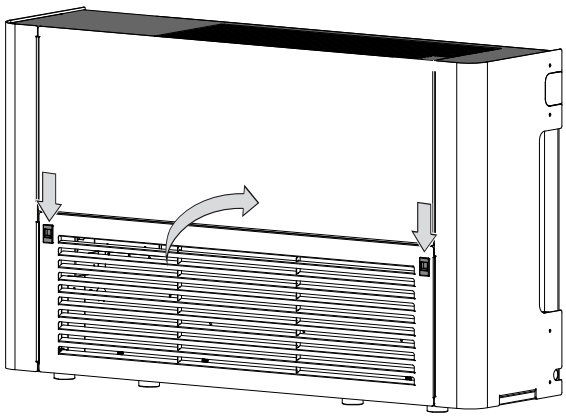
Sin filtro de aire, el interior del aparato se ensucia mucho. Esto puede mermar su rendimiento y dañarlo.

Proceda de la siguiente manera para sustituir el filtro:

1. Extraiga la entrada de aire del aparato.



2. Retire el filtro de aire viejo del aparato y deséchelo de acuerdo con la legislación nacional.
3. Introduzca un nuevo filtro de aire en el aparato.
4. Vuelva a colocar la entrada de aire en el aparato.



Anexo técnico

Datos técnicos

Parámetro	DH 120
Capacidad de deshumidificación	véase el diagrama de la capacidad de deshumidificación
Conexión a la red eléctrica	220-240 V ~50 Hz
Pico de consumo de potencia[1)]	2,562 kW
Pico de corriente	11,6 A
Recuperación de calor[2)]	4,7 kW
Refrigerante	R454C
Factor PCG	146
Equivalente de CO_2	0,234 t
Cantidad de refrigerante	1,6 kg
Presión lado de aspiración	0,6 MPa
Presión lado de salida	2,7 MPa
Presión máx.	3,0 MPa
Cantidad de aire (soplada libremente)	1067/1463 m^3/h
Nivel de presión sonora a 1 m Velocidad baja del ventilador Velocidad alta del ventilador	 51 dB (A) 56 dB (A)
Rango de temperaturas de funcionamiento	5 °C a 40 °C, véase el diagrama de temperaturas de funcionamiento
Gama de ajuste de la humedad rel. del aire	40 % h.r. a 95 % h.r.
Máx. humedad rel. del aire	95 % h.r.
Peso	130 kg
Medidas (largo x ancho x alto)	365 mm x 1410 mm x 860 mm
Conexión de la manguera de salida de agua condensada	5/8"
Tipo de protección	IPX2
Espiral de calefacción de agua caliente opcional	
Potencia calorífica a una temperatura del agua caliente de 55 °C/50 °C y una temperatura del aire de 29 °C	8 kW
Caudal de agua	23,3 l/m
Potencia calorífica a una temperatura del agua caliente de 80 °C/70 °C y una temperatura del aire de 29 °C	15,9 kW
Pérdida de presión	45 kPA
Tamaño de la conexión de tubería (diámetro)	22 mm
Separación mínima respecto a paredes u objetos: A: arriba: B: abajo: C: lateral: D: hacia adelante:	 1 m 0 m 0,5 m 0,5 m

1) Consumo de potencia en kW para 35 °C/80 % h.r.

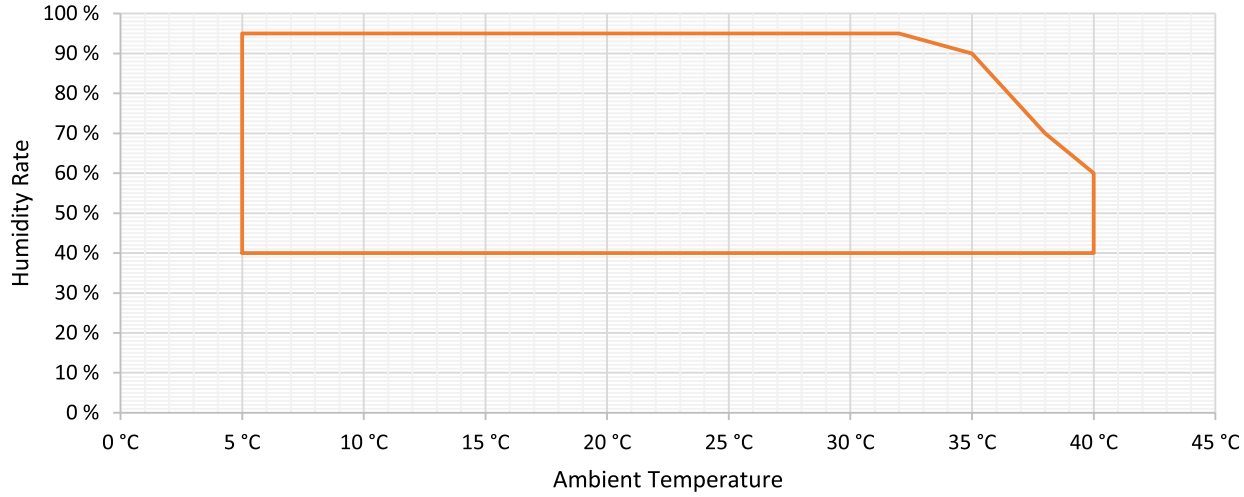
2) Emisión de calor en kW para 20 °C/60 % h.r.

Capacidad y potencia específica*

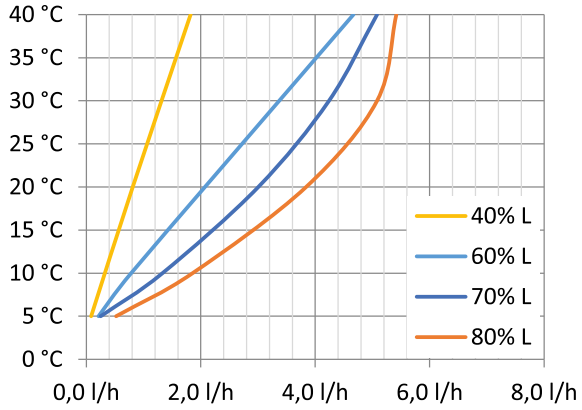
Condiciones ambientales	Capacidad	Consumo de potencia	Corriente nominal	consumo energético
5 °C / 90 % h.r.	26,3 l/24 h	1,118 kW	5,1 A	1,022 kWh/l
10 °C / 80 % h.r.	59,2 l/24 h	1,289 kW	5,9 A	0,526 kWh/l
20 °C / 60 % h.r.	68,5 l/24 h	1,592 kW	7,2 A	0,558 kWh/l
30 °C / 60 % h.r.	99,6 l/24 h	2,132 kW	9,7 A	0,514 kWh/l
35 °C / 80 % h.r.	176,3 l/24 h	2,562 kW	11,6 A	0,349 kWh/l

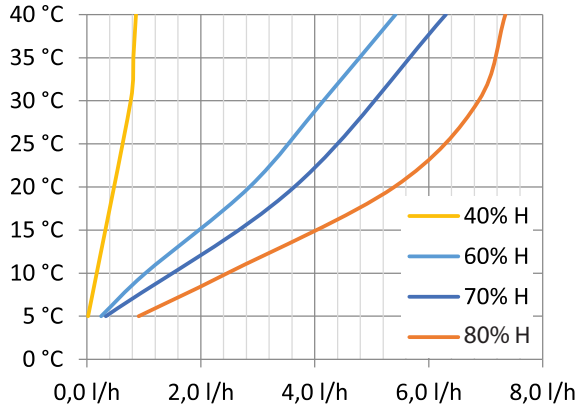
* Sin incluir el serpentín de calefacción opcional

Rango de temperaturas de funcionamiento

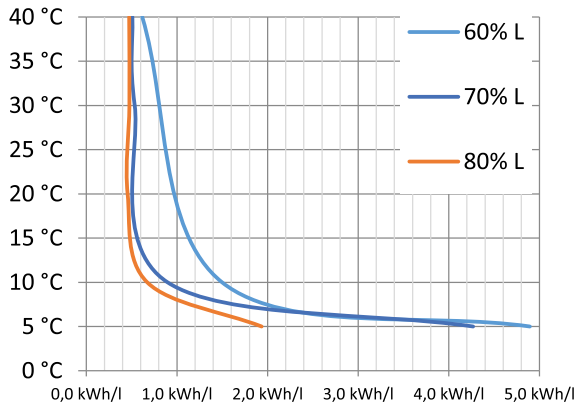


Capacidad de deshumidificación





Factor energético



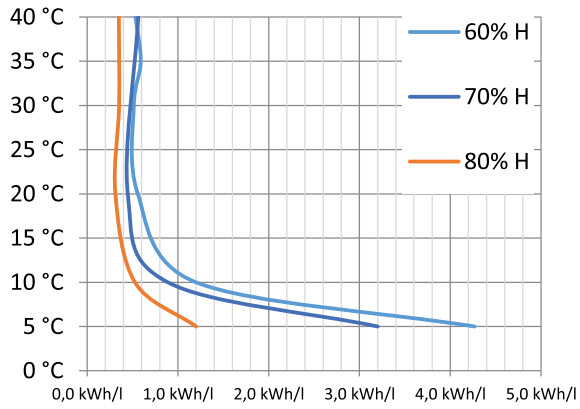


Ilustración del principio de condensación

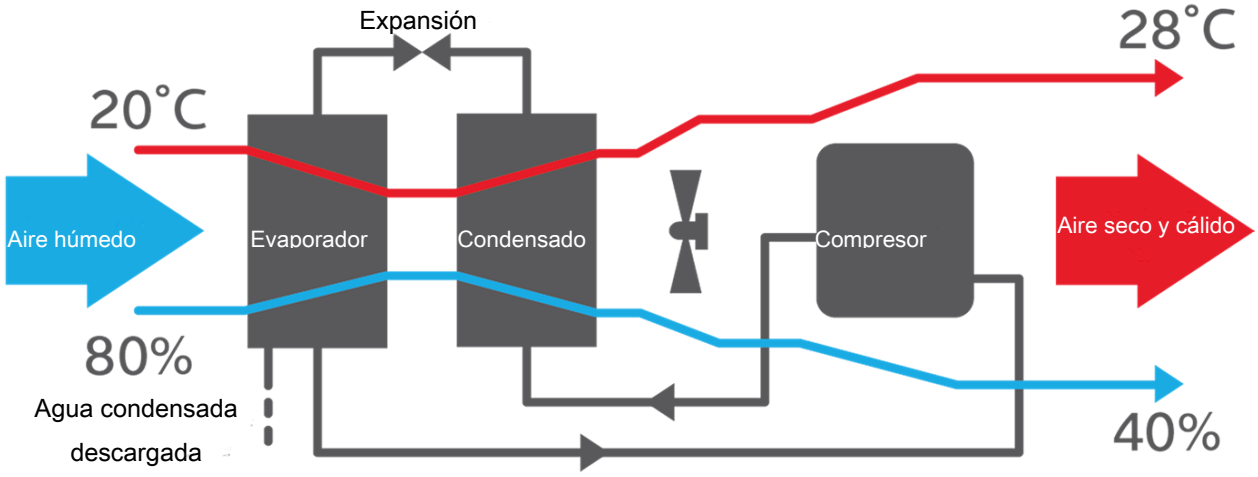
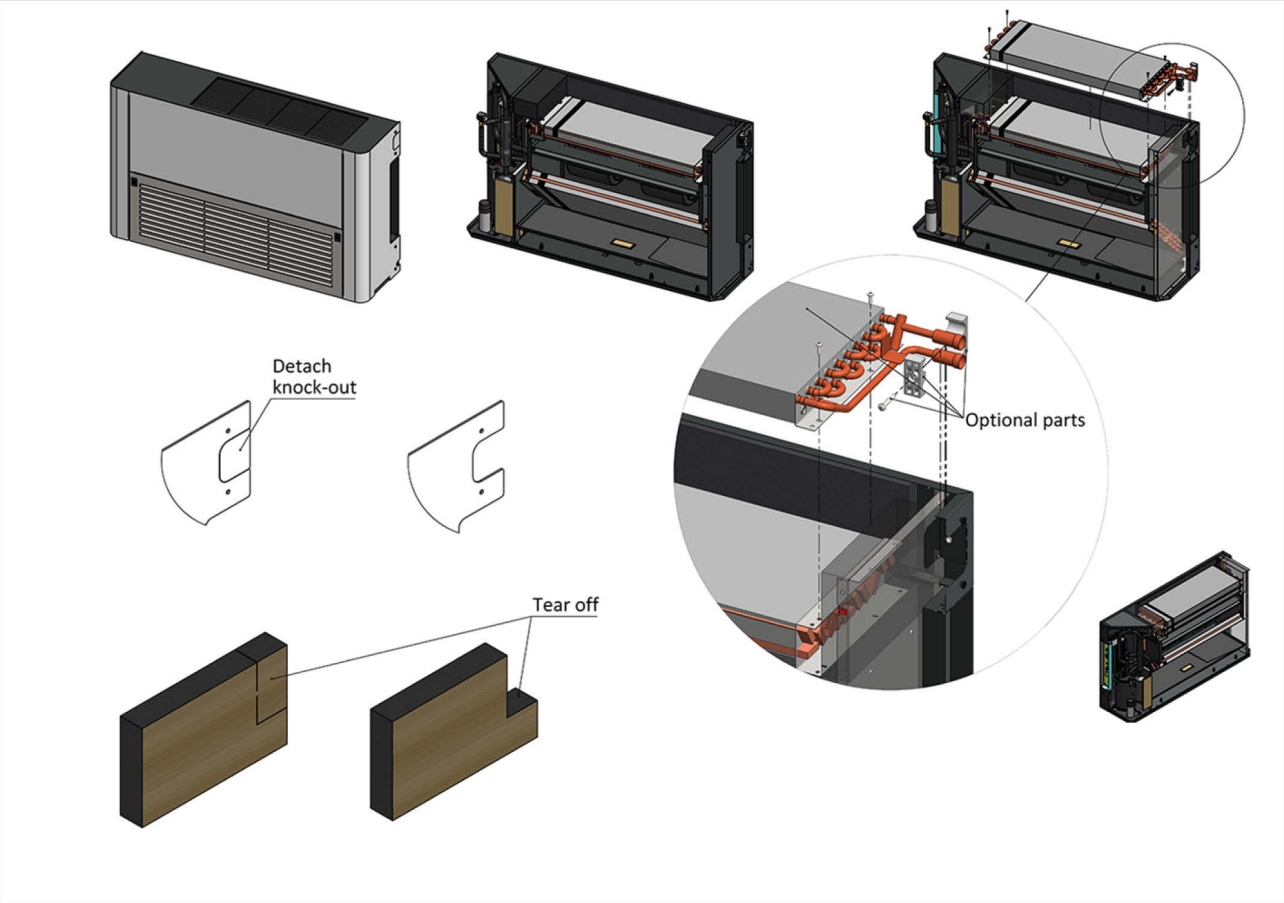


Ilustración del serpentín de calefacción de agua caliente (opcional)



Montaje del serpentín de calefacción de agua caliente (opcional)

Indicación

El aparato se suministra opcionalmente con un serpentín de calefacción de agua caliente separado. El serpentín de calefacción de agua caliente no se incluye en el volumen de suministro estándar, sino que puede pedirse por separado. El serpentín de calefacción de agua caliente solo puede ser instalado por un instalador; consulte el manual de montaje del serpentín de calefacción de agua caliente suministrado.

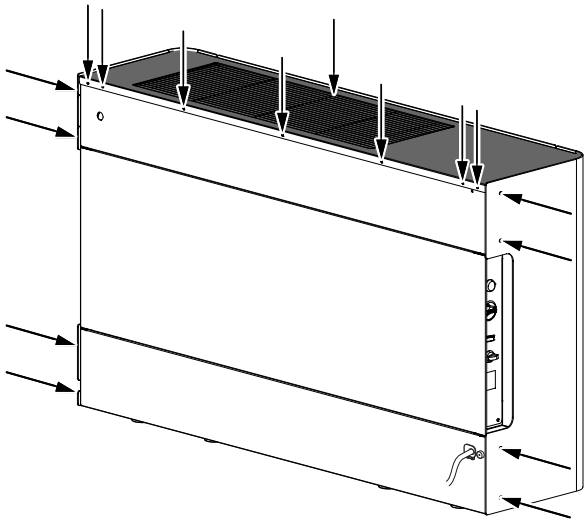
Indicación

Para la instalación, consulte también los datos técnicos del aparato en el anexo.

Antes de instalar el serpentín de calefacción de agua caliente, retire la carcasa del aparato como se indica a continuación:

✓ Apague el aparato y desconéctelo de la red eléctrica.

1. Afloje los 16 tornillos de la carcasa como se muestra en la figura.



2. Quite la carcasa cuidadosamente.
3. Un instalador puede montar ahora el serpentín de calefacción siguiendo el manual de montaje adjunto para el serpentín de calefacción (véase también la ilustración del serpentín de calefacción de agua caliente (opcional)).
4. Vuelva a colocar la carcasa y apriete los 16 tornillos.

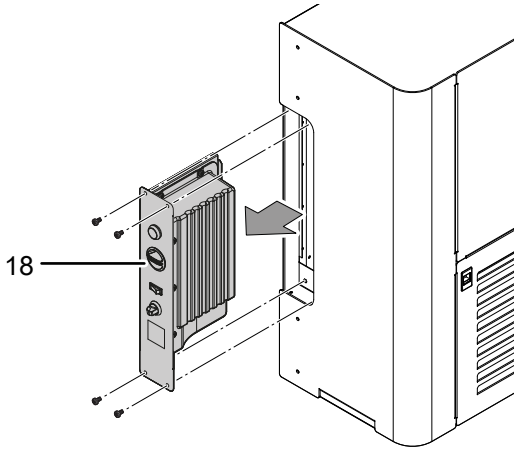
Conexión del mando a distancia con interruptor de encendido/ apagado (opcional)

Puede conectar un mando a distancia con cable al aparato. El mando a distancia con cable y el cable de dos hilos no se incluyen en el volumen de suministro y deben adquirirse. Al adquirir el mando a distancia tenga en cuenta las especificaciones específicas del país y los datos técnicos del anexo. El mando a distancia debe ser conectado por un electricista cualificado.

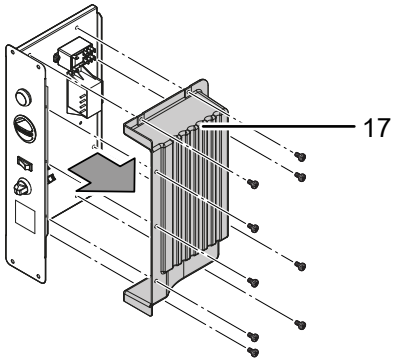
Proceda de la siguiente manera para conectar el mando a distancia:

✓ **Si el aparato ya estaba en uso:** Asegúrese de que el aparato está apagado y desenchufado.

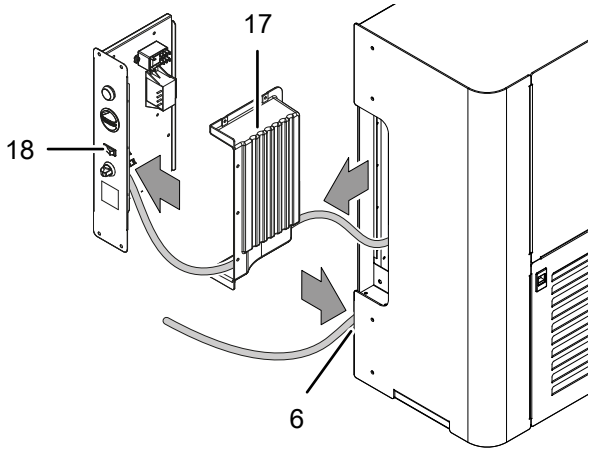
1. Afloje los cuatro tornillos de la caja de control (18) y tire ligeramente de la caja de control para sacarla del aparato.



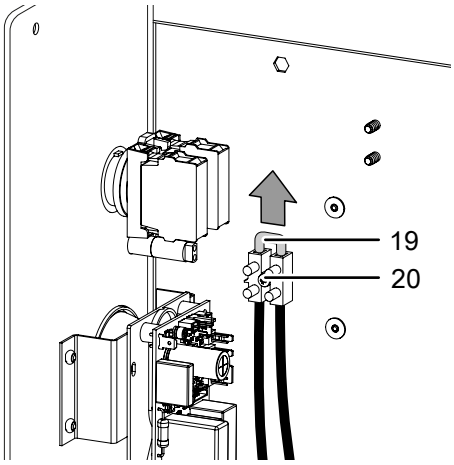
2. Afloje los tornillos de la tapa de la caja de control (17) y retírela.



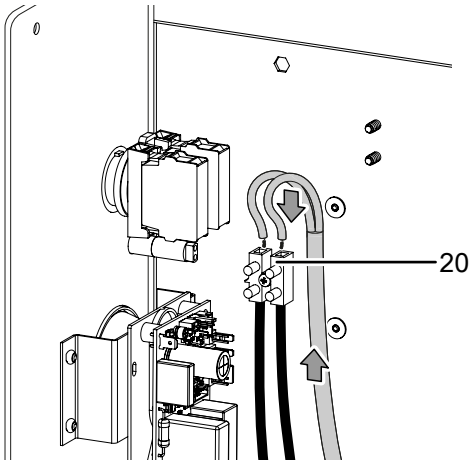
3. Pase el cable del mando a distancia a través del prensaestopas del mando a distancia (6) situado en la parte trasera y, a continuación, sáquelo del aparato por la abertura de la caja de control.
4. A continuación, conduzca el cable a través de la abertura situada en el lateral de la tapa de la caja de control (17) y luego hasta la conexión situada en la parte superior izquierda de la caja de control (18).



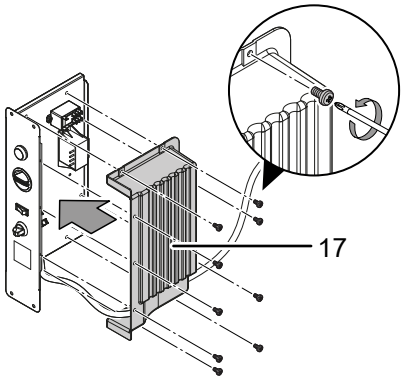
5. Retire el puente (19) de la conexión para el mando a distancia (20). El puente ya no es necesario.



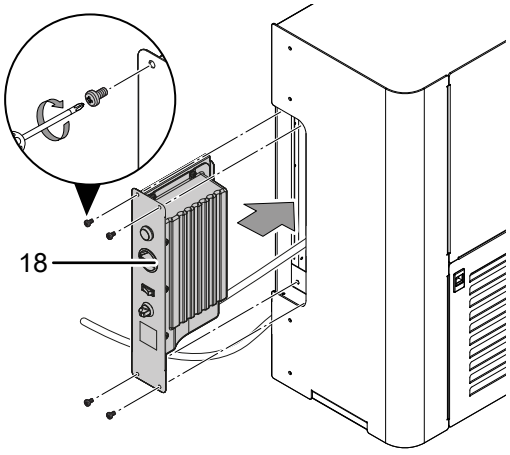
6. Conecte el cable de dos hilos a la conexión (20).



7. Vuelva a colocar la tapa de la caja de control (17) y fíjela con los tornillos.

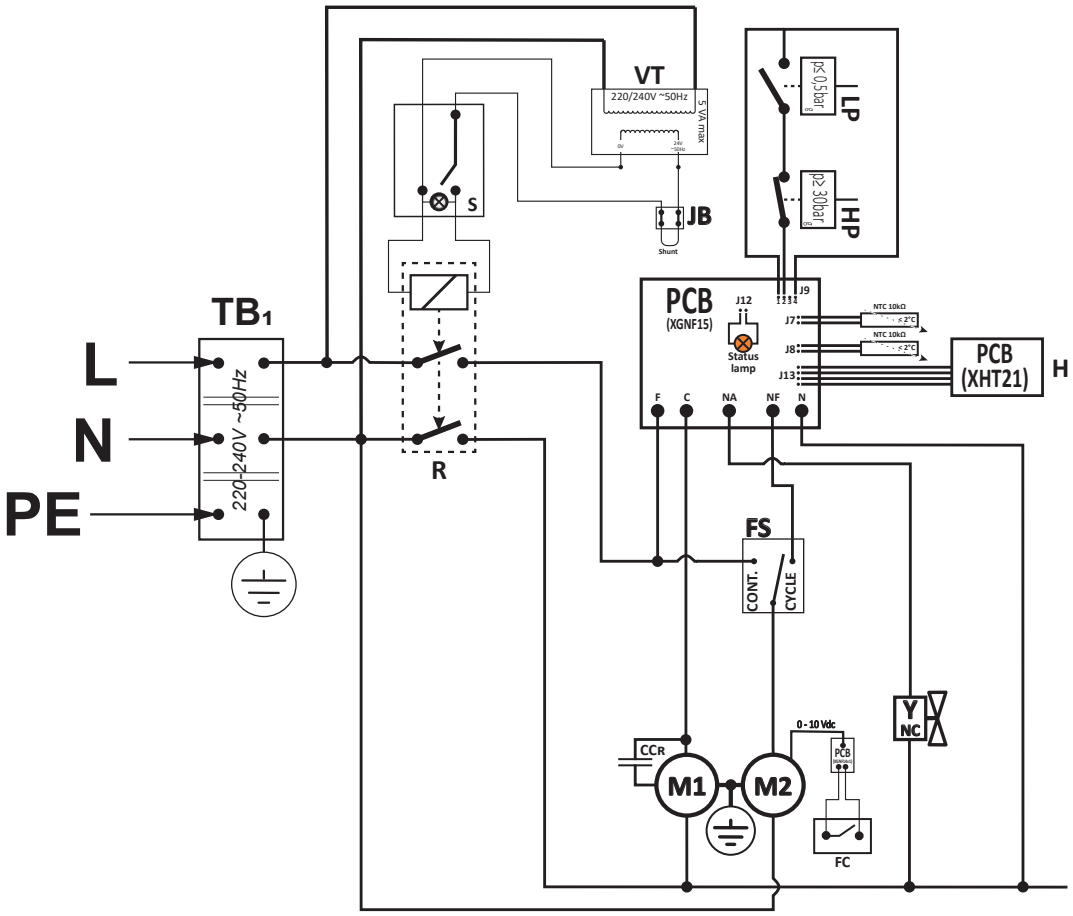


8. Vuelva a colocar la caja de control (18) en el aparato y atorníllela con los 4 tornillos.



Esquema de conexiones

Electric Wiring Diagram DH 120

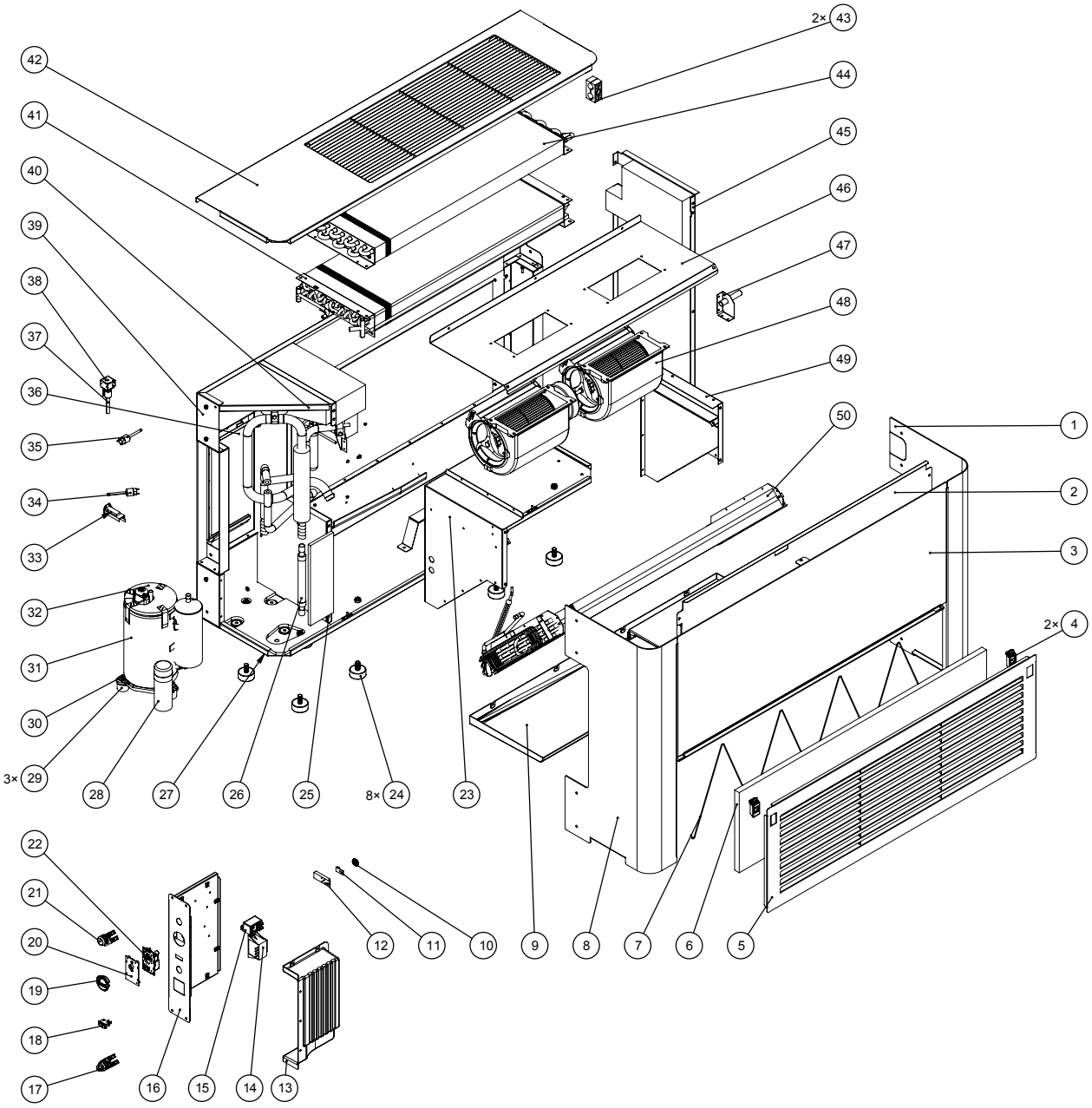


PE - conductor de protección	**FC - selector de la velocidad del ventilador**
N - conductor neutro	**HP - presostato de alta presión**
L - fase	**LP - interruptor de baja presión**
S - interruptor de aparato 0/1	**Y - electroválvula de descongelación**
M1 - compresor	**H - sensor de humedad**
RC - condensador a motor	**VT - alimentación eléctrica**
M2 - motor del ventilador	**R - relé de potencia**
FS - Interruptor de modo de ventilación	**JB - Carril de conexión**

Dibujo de despiece

Información

Los números de referencia de las piezas de recambio son diferentes a los números de referencia empleados en el manual para los componentes.



N.º	Pieza de recambio	Cantidad	N.º	Pieza de recambio	Cantidad
1	Housing's left panel	1	26	Suction line vibration absorber	1
2	Ventilation sealing lid	1	27	Base plate	1
3	Housing's front panel	1	28	Running capacitor	1
4	Snap-lock	2	29	Compressor grommet	3
5	Air inlet grille	1	30	Compressor	1
6	Air inlet filter	1	31	Compressor's body jacket	1
7	Air filter bracket	1	32	Compressor's top jacket	1
8	Housing's right panel	1	33	Cable gland + electric terminal block	1
9	Water pan	1	34	High pressure switch	1
10	Humidity sensor lid	1	35	Low pressure switch	1
11	Humidity Sensor	1	36	Chassis back center panel	1
12	Humidity sensor cover	1	37	Hot gas defrost valve	1
13	Control panel lid	1	38	Hot gas defrost coil	1
14	SELV voltage transformer - for remote switch option	1	39	Chassis back upper panel	1
15	Power relays	1	40	Gusset	1
16	Control panel	1	41	Condensing coil	1
17	Operation mode selector	1	42	Air outlet grille	1
18	Fan cycle switch	1	43	Pipe clamp - for LPHW coil (option)	2
19	Humidistat Knob	2	44	LPHW coil (option)	1
20	Electronic controller bracket	1	45	Chassis left panel	1
21	On/Off switch	1	46	Fan motor deck	1
22	Electronic controller	1	47	Condensates' outlet hose fitting	1
23	Chassis right panel	1	48	Fan motor	1
24	Non-Marking Rubber Feet	8	49	Chassis left panel	1
25	Evaporating coil right panel	1	50	Evaporating coil	1

Eliminación de residuos

Elimine siempre los materiales de embalaje respetando el medio ambiente y de acuerdo con la normativa local vigente en materia de eliminación de residuos.

 El símbolo del cubo de basura tachado indica que este aparato y sus componentes asociados (p. ej. mandos a distancia, pilas y baterías recargables) no deben desecharse con la basura doméstica al final de su vida útil. Si el aparato contiene pilas o acumuladores que contienen mercurio, cadmio o plomo, el símbolo químico correspondiente (Hg, Cd o Pb) aparece debajo del símbolo del cubo de basura tachado. La ley le obliga a deshacerse correctamente de las pilas y acumuladores usados. Cerca de su empresa hay puntos blancos de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos de desecho en los que podrá devolverlos gratuitamente. Las direcciones se pueden obtener en la administración municipal o local. En caso contrario, póngase en contacto con una empresa de reciclado de aparatos usados autorizada en su país.

Con la recogida selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos de desecho se pretende posibilitar la reutilización, el reciclaje de materiales y otras formas de aprovechamiento de los aparatos de desecho así como evitar las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas que puede tener la eliminación de sustancias peligrosas que puedan contener los aparatos.

El aparato funciona con un gas fluorado de efecto invernadero que puede ser perjudicial para el medio ambiente y, de llegar a la atmósfera, puede contribuir al calentamiento global.

En la placa de características encontrará más información al respecto.

Elimine debidamente el refrigerante que se encuentra en el aparato conforme a las leyes nacionales.

Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

es

Declaración de conformidad UE ORIGINAL para una máquina conforme a 2006/42/CE, Anexo II, Parte 1, sección A.		
1.	Máquina:	deshumidificadores
2.	Fabricante:	Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Alemania online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	El fabricante es el único responsable de la emisión de esta Declaración de conformidad.	
5.	Objeto de la Declaración:	DH 120 Año de fabricación: a partir de 2023
6.	El objeto de la declaración, mencionado en el punto 5, se ajusta a la siguiente legislación de armonización de la Unión:	• 2006/42/CE • 2011/65/UE • 2014/30/UE • 2015/863/UE
7.	Normas armonizadas aplicadas: • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (OJ 13/04/2022) • EN 60335-2-40:2003, EN 60335-2-40:2003/A11:2004, EN 60335-2-40:2003/A12:2005, EN 60335-2-40:2003/A1:2006, EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013, EN 60335-2-40:2003/A13:2012, EN 60335-2-40:2003/A2:2009, EN 60335-2-40:2003/AC:2006, EN 60335-2-40:2003/AC:2010 (OJ 28/11/2013) • EN 61000-3-3:2013 (OJ 13/05/2016) • IEC 61000-3-3:2013 (OJ 20/04/2016)	
	Especificaciones comunes aplicadas: ./.	
	Otras normas y especificaciones aplicadas: • EN 60335-1:2012/A1:2019, EN 60335-1:2012/A2:2019, EN 60335-1:2012/A14:2019 • EN 61000-3-3:2013/A1:2019 • EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 • IEC 60335-2-40:2018 • IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017, IEC 61000-3-3:2013/AMD2:2021	
8.	./.	
9.	La máquina está sujeta al procedimiento de evaluación de la conformidad sobre la base de un control interno de la producción.	
10.	Información adicional:	Persona autorizada para elaborar la documentación técnica: Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Alemania

Heinsberg, a 27 de noviembre de 2023



Joachim Ludwig (Gerente)

Dantherm Group
Grebbener Straße 7
52525 Heinsberg
Germany
+49 2452 962-0
online@trotec.com
www.trotec.com

Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes (en)
Der tages forbehold for trykfejl og ændringer (da)
Irrtümer und Änderungen vorbehalten (de)
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles (fr)



Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS



Traduction de la notice originale

DH 120

| fr |

DAN-BA-DH120-TC230905TTRT02-004-FR

Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

fr

Sommaire

Informations sur l'utilisation de cette instruction 4
Symboles 4
Sécurité 5
Utilisation conforme 7
Utilisation non conforme raisonnablement prévisible 7
Qualification du personnel 7
Signaux de sécurité et étiquettes sur l'appareil 8
Risques résiduels 8
Comportement en cas d'urgence 9
Informations sur l'appareil 10
Description de l'appareil 10
Représentation de l'appareil 11
Transport et stockage 12
Transport 12
Entreposage 12
Montage et mise en service 13
Composition de la fourniture 13
Déballage de l'appareil 13
Mise en service 13
Utilisation 17
Défauts et pannes 18
Messages d'état 19
Entretien 20
Intervalles de maintenance 20
Protocole de maintenance et d'entretien 20
Avant toute opération de maintenance 21
Nettoyage du boîtier 21
Contrôle visuel de l'intérieur de l'appareil pour détecter des encrassements 21
Nettoyage de l'intérieur de l'appareil 21
Circuit de réfrigérant 22
Remplacement du filtre à air 23
Annexe technique 24
Caractéristiques techniques 24
Élimination 34
Déclaration de conformité UE 35

Informations sur l'utilisation de cette instruction

Symboles



⚠ Danger

Ce symbole indique l'existence de risques pour la santé, voire pour la vie des personnes, dû au réfrigérant inflammable.



⚠ Avertissement relatif à la tension électrique

Ce symbole indique que la tension électrique cause des risques pour la vie et la santé des personnes.



⚠ Avertissement

Cette mention d'avertissement indique un risque moyen qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.



⚠ Attention

Cette mention d'avertissement indique un risque faible qui peut entraîner des blessures bénignes ou moyennes s'il n'est pas évité.

Remarque

Cette mention d'avertissement indique des informations importantes (par ex. dommages matériels), mais aucun danger.



Info

Les indications présentant ce symbole vous aident à exécuter vos tâches rapidement et en toute sécurité.



Observer le mode d'emploi

Ce symbole souligne la nécessité d'observer le manuel d'utilisation.

Sécurité

fr

Veuillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service ou l'utilisation de l'appareil et conservez-le à proximité immédiate du site d'installation ou de l'appareil même.



⚠ Avertissement

Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.

Le non-respect des consignes de sécurité risque de causer une électrocution, de provoquer un incendie ou de causer des blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

- N'utilisez pas et ne placez pas l'appareil dans les pièces ou les zones présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans les atmosphères agressives.
- Placez l'appareil dans une position verticale et stable sur une surface horizontale et stable.
- Faites sécher l'appareil après un nettoyage humide. Ne le faites pas fonctionner s'il est mouillé.
- Ne touchez ou n'utilisez pas l'appareil les mains humides ou mouillées.
- N'exposez pas l'appareil à un jet d'eau direct.
- Ne couvrez pas l'appareil pendant le fonctionnement.
- Ne vous asseyez pas sur l'appareil.
- L'appareil n'est pas un jouet. Tenez-le hors de portée des enfants et des animaux.
- Contrôlez de temps en temps l'appareil pendant son fonctionnement.
- Avant chaque utilisation, vérifiez le bon état de l'appareil, des accessoires et des pièces de raccordement. N'utilisez pas l'appareil si celui-ci ou une des pièces qui le composent présente un défaut.
- Protégez tous les câbles électriques en dehors de l'appareil contre les endommagements (par ex. par des animaux). N'utilisez jamais l'appareil lorsque le cordon électrique ou la fiche sont détériorés !
- Le raccordement secteur doit correspondre aux indications données au chapitre « Annexe technique ».
- Choisissez des rallonges de câbles électriques conformément à la puissance connectée de l'appareil, la longueur du câble et l'utilisation. Déroulez complètement la rallonge électrique. Évitez toute surcharge électrique.
- Raccordez la fiche de l'appareil à une prise de courant protégée selon les règles de l'art.
- N'utilisez jamais l'appareil si vous remarquez des défauts au niveau de la prise ou du câble de raccordement secteur. Si le câble de raccordement secteur de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou par une personne qualifiée afin d'éviter tout risque. Les câbles de raccordement secteur défectueux représentent un sérieux danger pour la santé.

- Avant tout travail d'entretien, de maintenance ou de réparation sur l'appareil, débranchez le câble de raccordement secteur en tirant sur la fiche.
- Débranchez le câble de raccordement secteur de la prise lorsque vous n'utilisez pas l'appareil.
- Observez les conditions d'entreposage et de fonctionnement (voir « Caractéristiques techniques »).
- Veillez à ce que l'entrée et la sortie d'air soient libres.
- Assurez-vous que le côté aspiration soit toujours exempt de saleté et de corps étrangers.
- N'introduisez pas de corps étrangers ni de membres du corps à l'intérieur de l'appareil.
- N'enlevez aucun signal de sécurité, autocollant ni étiquette de l'appareil. Tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- Veuillez transporter l'appareil exclusivement en position verticale et après avoir vidé préalablement le bac de récupération des condensats ou le tuyau d'évacuation.
- Avant l'entreposage ou le transport, videz les condensats accumulés. Ne les buvez pas. Risques pour la santé !
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine pour ne pas compromettre l'exploitation et la sécurité de fonctionnement de l'appareil.
- N'installez l'appareil que dans le respect de la réglementation nationale en matière d'installation.
- N'installez, n'utilisez et n'entreposez l'appareil que dans un local d'une surface supérieure à 4 m^2.
- Entreposez l'appareil de manière à éviter tout dommage mécanique.
- Tout le circuit réfrigérant est un système hermétiquement clos qui ne nécessite pas d'entretien ; seules une entreprise spécialisée dans le génie frigorifique et climatique ou le fabricant sont autorisées à en effectuer la maintenance et la réparation.

Consignes de sécurité pour les travaux sur le circuit de réfrigérant :

- Toute personne devant travailler sur le circuit de réfrigération doit être en mesure de présenter un certificat, délivré par un organisme accrédité, attestant sa compétence dans la manipulation de gaz réfrigérants au moyen d'un procédé connu dans l'industrie.
- Les travaux de maintenance doivent être effectués en conformité avec les consignes du fabricant. Si les travaux de maintenance ou de réparation nécessitent l'aide de personnes supplémentaires, la personne formée à la manipulation des réfrigérants inflammables doit surveiller les travaux en permanence.
- N'utilisez aucun produit autre que ceux qui sont recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage.
- Ne pas percer ni brûler.
- Notez bien que le gaz réfrigérant est inodore.
- Observez la réglementation nationale concernant les installations au gaz.
- Observez la quantité maximum de réfrigérant dans les caractéristiques techniques.

Utilisation conforme

Veuillez utiliser l'appareil exclusivement en tant que déshumidificateur industriel stationnaire pour assécher et déshumidifier l'air ambiant, dans le respect des caractéristiques techniques et des consignes de sécurité.

Sont considérés comme utilisation conforme :

- L'assèchement et la déshumidification
  - des installations de production, des locaux souterrains
  - des entrepôts, des archives, des laboratoires, des piscines, des locaux de séchage du linge
  - des locaux et des surfaces après un dégât des eaux provoqué par une rupture de canalisation ou une inondation
- la déshumidification permanente :
  - des instruments, des appareils, des dossiers
  - des marchandises et des chargements sensibles à l'humidité, etc.

Observez les consignes locales lors de l'installation et la mise en œuvre de l'appareil dans les environnements précités (piscines par exemple).

Toute utilisation autre que celle prévue est considérée comme une utilisation non conforme.

Utilisation non conforme raisonnablement prévisible

- Veuillez ne déposer aucun objet, comme p.ex. des vêtements, sur l'appareil.
- Veuillez ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité immédiate de piscines, de baignoires ou de douches.
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau.
- N'utilisez jamais un câble de raccordement défectueux ni un cordon défectueux ou incorrectement raccordé.
- N'effectuez pas de modification structurelle, transformation ni ajout arbitraire sur l'appareil.

Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

- prendre conscience des risques associés aux appareils électriques en environnement humide.
- avoir lu et compris l'instructions, notamment le chapitre « Sécurité ».

Les tâches d'installation nécessitant l'ouverture du carter peuvent être effectuées par un installateur, une entreprise spécialisée dans le génie frigorifique et climatique ou par un électricien.

Tout travail d'installation ou de maintenance sur le système électrique doit être effectué par un électricien qualifié.

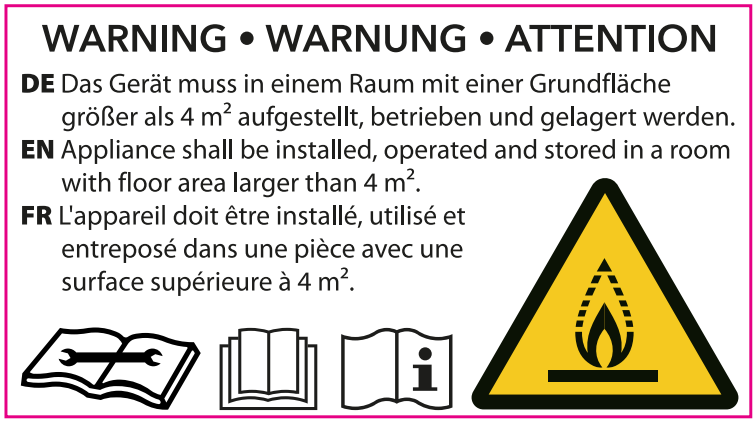
Tout travail d'installation ou de maintenance sur le circuit de refroidissement ou de climatisation doit être effectué par un technicien spécialisé dans le génie frigorifique et climatique.

Signaux de sécurité et étiquettes sur l'appareil

Remarque

N'enlevez aucun signal de sécurité, autocollant ni étiquette de l'appareil. Tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.

Les signaux de sécurité et étiquettes suivants sont apposés sur l'appareil :





Observer le manuel d'utilisation

Ce symbole rappelle la nécessité de lire et d'observer le manuel d'utilisation.



Observer les instructions de réparation

Tout travail d'élimination, de maintenance ou de réparation sur le circuit réfrigérant doit être effectué exclusivement en conformité avec les consignes du fabricant et par des personnes en possession d'un certificat de compétence. Les instructions de réparation correspondantes sont disponibles sur demande auprès du fabricant.

Risques résiduels



⚠ Danger

Réfrigérant R454C

H221 : gaz inflammable.

H280 : contient du gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

P210 : tenir éloigné de toute source de chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes ainsi que de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P377 : gaz effluent en feu ; ne pas éteindre tant que la fuite ne peut pas être colmatée sans danger.

P381 : éliminer toutes les sources d'inflammation si cela ne présente aucun risque.

P410 et P403 : protéger de la lumière du soleil Conserver dans un endroit bien aéré.



⚠ Avertissement relatif à la tension électrique

Toute intervention au niveau des composants électriques est à réaliser exclusivement par une entreprise spécialisée !



⚠ Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution !

Tout contact de l'appareil avec de l'eau risque de provoquer une électrocution !

N'utilisez pas cet appareil à proximité immédiate d'une douche ni d'une piscine !

Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau !



⚠ Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution !

Débranchez la fiche d'alimentation de la prise secteur avant toute intervention sur l'appareil. Ne touchez jamais la fiche secteur avec des mains humides ou mouillées. Débranchez le cordon secteur de la prise électrique en tirant sur la fiche secteur.



⚠ Avertissement

L'utilisation de l'appareil peut comporter un risque s'il est utilisé par des personnes non compétentes, en cas d'utilisation non conforme ou non conventionnelle ! Veuillez respecter les exigences relatives à la qualification du personnel !



⚠ Avertissement

La chute de l'appareil peut vous blesser sévèrement. **Faites appel à des personnes supplémentaires pour le transport de l'appareil.** Ne séjournez pas sous l'appareil en suspension. Assurez-vous que l'appareil est fixé de manière suffisamment stable à la paroi.



⚠ Avertissement

L'appareil n'étant pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants.



⚠ Avertissement

Danger de suffocation !

Veuillez ne pas laisser traîner les emballages vides. Ils pourraient être dangereux pour les enfants.

Remarque

N'utilisez jamais l'appareil sans filtre à air monté sur l'entrée d'air.

Sans filtre à air, l'intérieur de l'appareil se salit énormément, ce qui peut réduire ses performances et le détériorer.

Comportement en cas d'urgence

1. Éteignez l'appareil.
2. Débranchez l'appareil du secteur : Débranchez le câble de raccordement secteur de la prise électrique en tirant sur la fiche secteur.
3. Ne reconnectez pas un appareil défectueux au secteur.

Informations sur l'appareil

Description de l'appareil

Les déshumidificateurs de la série DH assurent une déshumidification de l'air entièrement automatique, basée sur le principe de la condensation.

L'agent réfrigérant mis en œuvre à l'intérieur de l'appareil est le R454C. Le réfrigérant R454C a un faible potentiel de réchauffement global de 146 (GWP, Global Warning Potentiel) et un potentiel de destruction de l'ozone (PDO) égal à zéro.

Le ventilateur aspire l'air ambiant humide par l'entrée d'air de l'appareil pour le faire passer par l'évaporateur puis le condenseur situé en-dessous. Au contact de l'évaporateur froid, l'air ambiant est refroidi à une température inférieure au point de rosée. La vapeur d'eau contenue dans l'air ambiant condense pour se déposer sous forme d'eau ou de givre sur les lamelles de l'évaporateur. En passant par le condenseur, l'air déshumidifié et refroidi est réchauffé, avant d'être de nouveau soufflé vers l'extérieur à une température qui est supérieure d'environ 5 °C à la température ambiante (voir le schéma « Principe de condensation » en annexe).

L'air sec ainsi traité est refoulé par la sortie d'air et se mêle à l'air ambiant. La circulation permanente de l'air à travers l'appareil permet de réduire l'humidité contenue dans l'air du local. En fonction de la température de l'air et de son humidité relative, l'eau condensée s'égoutte, soit en permanence, soit uniquement durant les phases périodiques de dégivrage, à travers le tuyau pré-monté et est ainsi évacuée hors de l'appareil.

L'appareil est doté d'un hygrostat qui permet de régler l'humidité relative souhaitée au moyen d'un bouton rotatif. De plus, le niveau de ventilation peut lui aussi être réglé.

L'appareil permet une réduction de l'humidité relative jusqu'à 40 % environ.

Un bon niveau de confort, pour les personnes utilisant un local de manière normale, se situe entre 50 % et 65 % d'humidité relative.

La chaleur émise par l'appareil en fonctionnement peut faire légèrement augmenter la température ambiante.

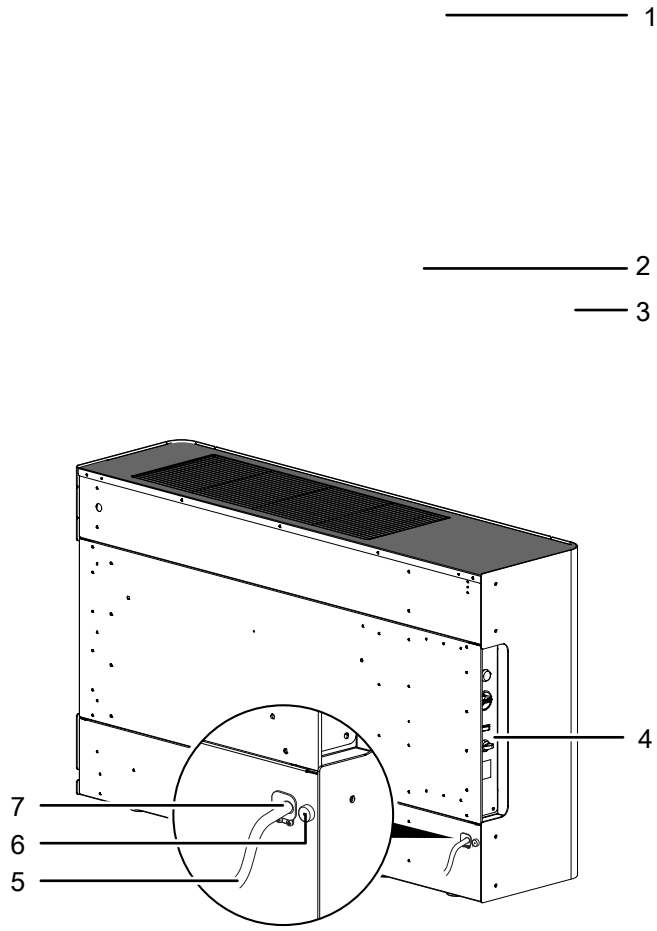
Un taux d'humidité élevé dans l'air (à partir de 70 % HR) offre des conditions idéales à la moisissure et la pourriture. Toutefois, l'air ambiant ne doit pas non plus être trop sec (< 40 % HR). Les matériaux comme le cuir ou le caoutchouc, par exemple, deviennent poreux, les bois se fragilisent et se fissurent.

L'appareil est protégé contre la chute de gouttes d'eau (IPX2).

En option, l'appareil peut être équipé d'une spirale chauffante à eau chaude. En outre, il est possible de raccorder une télécommande filaire.

fr

Représentation de l'appareil



N°	Désignation
1	Sortie d'air
2	Entrée d'air avec filtre à air
3	Raccord de tuyau d'évacuation de l'eau de condensation
4	Panneau de commande
5	Cordon secteur
6	Passage pour le fil de la télécommande (raccordement à l'intérieur de l'appareil)
7	Passage du cordon secteur

Transport et stockage

Remarque

L'appareil peut s'endommager si vous le transportez ou l'entreposer de manière inappropriée.

Observez les informations relatives au transport et à l'entreposage de l'appareil.

Transport

Faites impérativement appel à une deuxième personne et à une troisième pour transporter le DH 120.. N'essayez pas de transporter seul l'appareil. Le cas échéant, utilisez une gerbeuse à fourche ou un chariot élévateur pour soulever l'appareil.

Observez que des consignes de transport supplémentaires peuvent s'appliquer aux appareils utilisant un réfrigérant inflammable. La disposition des équipements ou le nombre maximum de sous-ensembles pouvant être transportés ensemble ressort des consignes de transport applicables.

Observez les consignes suivantes **avant** chaque transport :

- Débranchez le cordon secteur de la prise électrique en tirant sur la fiche secteur.
- Videz les condensats résiduels contenus dans l'appareil
- Veuillez ne pas utiliser le cordon électrique pour tirer l'appareil.

Observez les consignes suivantes **après** chaque transport :

- Installez l'appareil à la verticale après l'avoir transporté.
- Si l'appareil a été déplacé, laissez-le reposer 30 minutes avant de l'utiliser à nouveau afin que l'huile de lubrification puisse retourner dans le compresseur. Sinon, le compresseur risque d'être endommagé et l'appareil pourrait ne plus fonctionner.

Entreposage

Veuillez observer les consignes suivantes **avant** chaque stockage :

- Videz les condensats résiduels contenus dans l'appareil
- Débranchez le cordon secteur de la prise de courant en tirant sur la fiche secteur.

Observez les conditions de stockage suivantes lorsque vous n'utilisez pas l'appareil :

- N'entreposez l'appareil que dans un local d'une surface supérieure à 4 m^2.
- N'entreposez l'appareil que dans un local où ne se trouve aucune source d'inflammation (par exemple une flamme ouverte, un appareil à gaz allumé ou un chauffage électrique).
- Stockez l'appareil au sec et protégé du gel et de la chaleur.
- Le cas échéant, protégez l'appareil de la poussière par une housse.
- Ne placez aucun autre appareil ou aucun objet sur l'appareil, afin d'éviter de le détériorer.

Montage et mise en service

Composition de la fourniture

- 1 appareil
- 1 tuyau d'évacuation de l'eau de condensation, diamètre 16 mm
- 1 mode d'emploi
- 1 spirale chauffante (option)

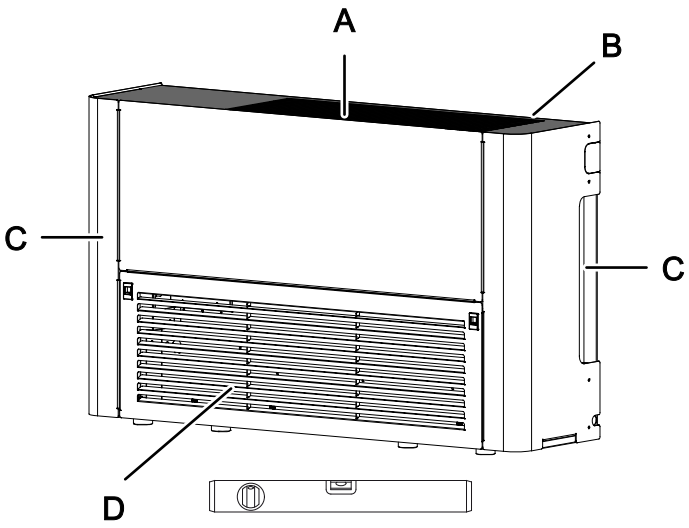
Déballage de l'appareil

1. Ouvrez le carton et sortez l'appareil.
2. Retirez entièrement l'emballage de l'appareil.
3. Déroulez complètement le cordon secteur (le cordon secteur doit être acheté séparément). Assurez-vous que le cordon secteur n'est pas endommagé et ne le détériorez pas en le déroulant.

Mise en service

Remarque concernant la mise en service :

- Lors de l'installation de l'appareil, respectez les distances minimum requises par rapport aux murs et aux objets voisins conformément aux indications du chapitre « Caractéristiques techniques ».
- Faites impérativement appel à une deuxième personne et à une troisième pour mettre l'appareil en place. N'essayez pas de mettre l'appareil seul(e) en place. Le cas échéant, utilisez une gerbeuse à fourche ou un chariot élévateur pour soulever l'appareil.
- Prenez soin d'installer l'appareil à l'écart des sources de chaleur.
- Installez l'appareil sur une surface capable de le supporter.
- Placez l'appareil dans une position verticale et stable sur une surface horizontale et solide.
- En particulier lorsque l'appareil est placé au centre de la pièce, veillez à ce que le cordon secteur et tout autre câble électrique soient posés de sorte à éviter tout risque de trébuchement. Utilisez des couvre-câbles.
- N'installez l'appareil que dans les locaux où des pertes éventuelles de gaz réfrigérant ne risquent pas de s'accumuler.
- Lors de l'installation de l'appareil, veillez à le protéger par un disjoncteur différentiel conforme aux prescriptions (disjoncteur FI).
- Veillez à ce qu'aucun rideau ni aucun autre objet ne bloque le flux d'air.
- Avant toute remise en service de l'appareil, vérifiez l'état du câble de raccordement secteur ainsi que de la prise secteur. N'utilisez jamais l'appareil si vous remarquez des défauts au niveau de la prise ou du câble de raccordement secteur. Si le câble de raccordement secteur de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou par une personne qualifiée afin d'éviter tout risque. Les câbles de raccordement secteur défectueux représentent un sérieux danger pour la santé.
- Avant toute remise en service de l'appareil, vérifiez l'état du filtre. Si le filtre est encrassé ou endommagé, remplacez-le (voir « Remplacement du filtre » au chapitre « Maintenance »).



Raccordement électrique (alimentation en tension)

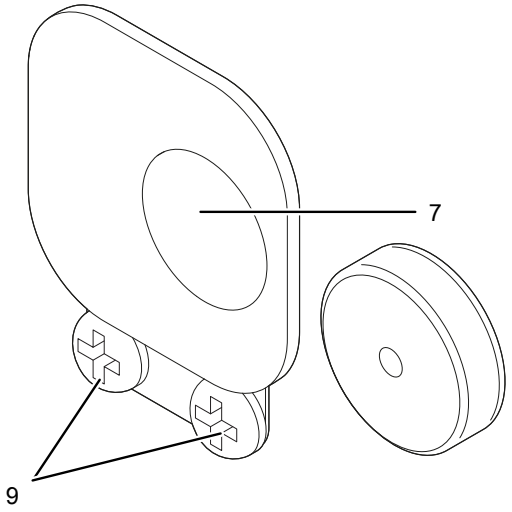
Remarque

À la livraison, un court morceau de câble est présent sur le raccordement secteur secteur de l'appareil. N'utilisez pas ce morceau de câble : enlevez-le et éliminez-le de façon correcte. Il a servi aux fins de test en production et n'est pas destiné à être utilisé par le client final !

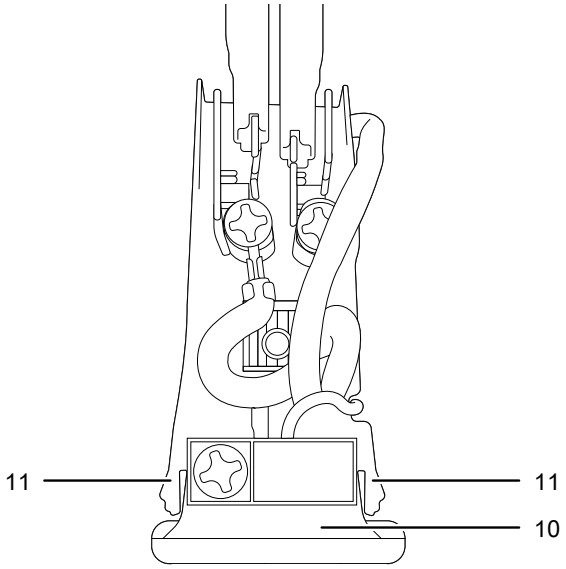
Un cordon permettant le raccordement au secteur n'est pas fourni avec l'appareil. Achetez un cordon secteur séparé avec prise en respectant les prescriptions spécifiques à votre pays et en observant les caractéristiques techniques en annexe. Le raccordement du câble secteur doit être effectué par un électricien qualifié.

- ✓ Observez les consignes nationales lors du raccordement du câble secteur.
- ✓ Assurez-vous que le câble secteur à raccorder ne soit pas sous tension.

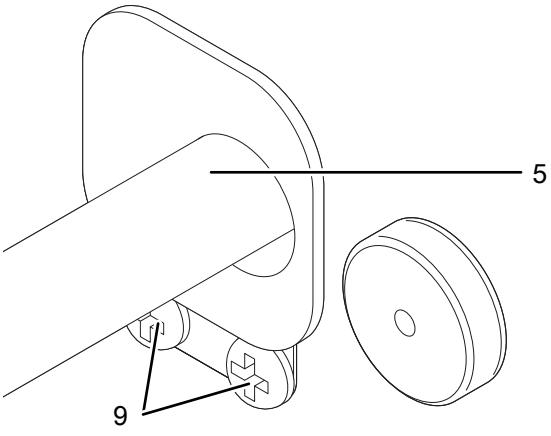
1. Dévissez les deux vis cruciformes (9) du passage du câble de raccordement secteur (7).



2. Tirez le raccordement secteur (10) à travers le passage de câble (7) et pressez latéralement, vers l'intérieur, entre le boîtier et le raccordement secteur, les deux pattes de serrage (11) au moyen d'un outil, par exemple un tournevis.



3. Câblez le raccordement secteur (10) conformément aux règles spécifiques de votre pays.
4. Remettez le raccordement secteur en place, avec le câble de raccordement secteur (5), dans le passage de câble et revissez le raccordement au moyen des deux vis cruciformes.



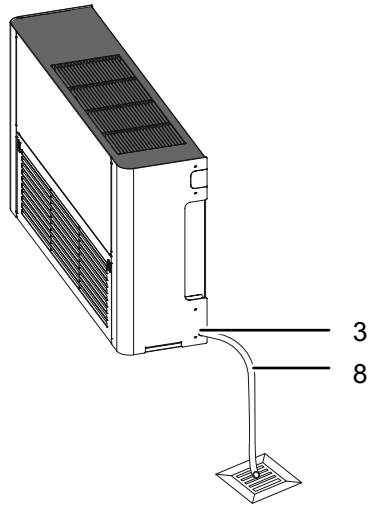
Pose et raccordement du tuyau d'évacuation de l'eau de condensation

Remarque

L'appareil est conçu de manière à ce que l'eau accumulée puisse s'évacuer en permanence par gravité. L'évacuation d'eau doit se trouver plus bas que l'appareil et à une distance appropriée de celui-ci. En option, l'appareil peut être utilisé avec une pompe à eau de condensation externe. Celle-ci est disponible chez le fabricant sous la référence 6.100.000.019.

✓ Le tuyau d'évacuation de l'eau de condensation ne présente aucun dommage.

1. Branchez le tuyau d'évacuation de l'eau de condensation (8) sur le raccord correspondant (3) de l'appareil.
2. Placez l'extrémité du tuyau d'évacuation de l'eau de condensation (8) à proximité d'une évacuation d'eau. Pour des distances plus importantes, vous pouvez également utiliser un tuyau plus long du même type (diamètre 16 mm).



3. Vérifiez régulièrement le tuyau d'évacuation de l'eau de condensation : il ne doit être ni bouché, ni plié.

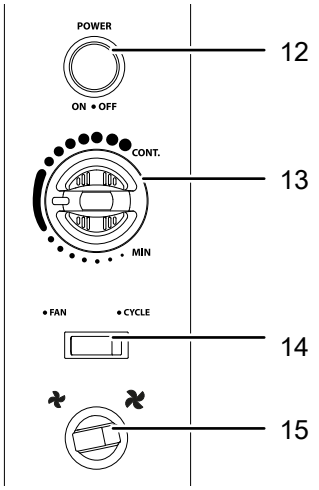
Branchement du cordon secteur

- Raccordez la fiche secteur à une prise de courant dûment protégée.

Utilisation

- Une fois mis en marche, l'appareil fonctionne de manière entièrement automatique.
- Si l'interrupteur à bascule (14) est placé sur *FAN*, le ventilateur fonctionne en permanence, même lorsque le compresseur est désactivé. Si l'interrupteur à bascule (14) est placé sur *CYCLE*, le ventilateur fonctionne uniquement lorsque le compresseur est en activité.
- Si l'appareil est équipé d'une spirale chauffante, l'interrupteur à bascule (14) ne doit pas être placé sur *CYCLE*.
- Évitez de laisser portes ou fenêtres ouvertes.

Éléments de commande



N°	Désignation	Signification
12	Touche marche/arrêt	Mise en marche et arrêt de l'appareil
13	Bouton de réglage de l'hygrostat	Réglage de l'humidité relative souhaitée
14	Interrupteur à bascule Ventilation	Sélection de la position *FAN* (ventilation permanente) ou de la position *CYCLE* (ventilation en fonction du compresseur)
15	Sélecteur Ventilation avec voyant d'état	Sélection du niveau de ventilation souhaité Le voyant d'état signale la présence d'un message d'état (voir chapitre « Défauts et pannes »)

Mise en marche de l'appareil

1. Appuyez sur la touche Marche/arrêt (12).
   ⇨ Le voyant d'état du sélecteur Ventilation (15) clignote à intervalles réguliers.
2. Assurez-vous que le tuyau d'évacuation de l'eau de condensation soit correctement raccordé et installé. Évitez les risques de trébuchement.
3. Veillez à ce que le tuyau d'évacuation de l'eau de condensation ne soit pas plié ni coincé et qu'il n'y ait pas d'objet placé sur le tuyau.
4. Assurez-vous que l'eau de condensation puisse s'écouler correctement.

Régulation de l'humidité de l'air

Réglez l'appareil sur l'humidité relative souhaitée à l'aide du bouton rotatif Hygrostat (13). D'origine, le bouton de réglage de l'hygrostat (13) est placé en position horizontale, ce qui représente le réglage de base (humidité relative moyenne).

1. Pour diminuer l'humidité relative, tournez le bouton (13) dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Pour augmenter l'humidité relative, tournez le bouton (13) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Choix du niveau de ventilation

- Placez le sélecteur Ventilation (15) sur le symbole ✣ si vous souhaitez régler la ventilation à un niveau moyen.
- Placez le sélecteur Ventilation (15) sur le symbole ✣ si vous souhaitez régler la ventilation à un niveau élevé.

Défauts et pannes

Dans le cadre de sa production, le bon fonctionnement de l'appareil a été contrôlé à plusieurs reprises. Malgré tout, si l'appareil devait présenter des dysfonctionnements, contrôlez-le en vous conformant à la liste suivante :

L'appareil ne se met pas en marche :

- Vérifiez le raccordement secteur.
- Vérifiez l'intégrité du cordon d'alimentation.
- Vérifiez le fusible ou le disjoncteur secteur.
- Vérifiez l'humidité relative sélectionnée au moyen du bouton de réglage de l'hygrostat. L'humidité de l'air sur le site d'installation doit être supérieure à la plage sélectionnée. Réduisez l'humidité relative souhaitée définie.
- Faites examiner l'appareil sur le plan électrique par une entreprise spécialisée dans le génie frigorifique et climatique ou par le fabricant.

L'appareil fonctionne, mais il n'y a pas de formation d'eau de condensation :

- Vérifiez la bonne fixation du tuyau d'évacuation de l'eau de condensation.
- Contrôlez la température ambiante. Observez la plage de fonctionnement de l'appareil indiquée dans les caractéristiques techniques.
- Vérifiez que l'humidité relative effective se trouve au sein de la plage de fonctionnement de l'appareil (voir « Caractéristiques techniques »).
- Vérifiez l'humidité relative sélectionnée au moyen du bouton de réglage de l'hygrostat. L'humidité relative dans la pièce à déshumidifier doit être supérieure à l'humidité relative souhaitée. Réduisez l'humidité relative souhaitée définie.

L'appareil est bruyant ou il vibre :

- Vérifiez si l'appareil est bien installé à l'horizontale.
- Vérifiez l'intérieur de l'appareil pour détecter des encrassements. Le cas échéant, nettoyez l'intérieur de l'appareil.

L'appareil est très chaud, il est bruyant ou il perd de la puissance :

- Contrôlez l'encrassement éventuel d'entrée d'air et du filtre à air. Nettoyez la saleté extérieure.
- Vérifiez si l'entrée d'air est encrassée. Nettoyez la saleté extérieure.
- Vérifiez l'intérieur de l'appareil pour détecter des encrassements. Le cas échéant, nettoyez l'intérieur de l'appareil.

Votre appareil ne fonctionne pas parfaitement, même après les contrôles ?

Contactez le service après-vente. Faites réparer l'appareil par une entreprise spécialisée dans le génie frigorifique et climatique ou par le fabricant.

Messages d'état

À l'état normal, lorsque l'appareil déshumidifie, le voyant d'état du sélecteur Ventilation (15) clignote lentement à intervalles réguliers.

Lorsque le niveau d'humidité atteint la consigne de l'hygrostat, le voyant d'état clignote rapidement.

Voyant d'état	Cause	Remède
Le voyant d'état est allumé en permanence, il ne clignote pas	La résistance NTC et/ou le capteur d'humidité est/sont défectueux	Éteignez l'appareil et contactez le service après-vente.
L'appareil est allumé et le voyant d'état ne s'allume pas	Pas d'alimentation électrique de l'appareil ou défaillance matérielle.	Vérifiez que l'alimentation de l'appareil est activée. Si c'est le cas, éteignez l'appareil et contactez le service client.
Le voyant d'état clignote très vite alors que l'humidité de la pièce est supérieure à la valeur requise.	Hygrostat mal réglé pour atteindre l'humidité requise ou appareil planifie le prochain démarrage du compresseur (3 min).	Voir chapitre « Utilisation » pour le réglage de l'hygrostat.
Le voyant d'état clignote de façon irrégulière	La température ambiante se trouve en-dehors de la plage de fonctionnement admissible	Éteignez l'appareil et veillez à ce que l'appareil ne fonctionne que lorsque la température de travail se trouve dans la plage admissible (voir les caractéristiques techniques et le diagramme de la plage de fonctionnement (température)).
	La pression au sein du circuit de réfrigérant se trouve en-dehors de la plage de fonctionnement admissible	Éteignez l'appareil et redémarrez-le. Si le problème persiste, veuillez contacter le service client.

Entretien

Intervalles de maintenance

Intervalles de maintenance et d'entretien	avant chaque mise en service	au besoin	au moins toutes les 4 semaines	au moins tous les 2 mois	au moins tous les 6 mois	au moins une fois par an
Contrôle des bouches d'aspiration et de sortie d'air pour détecter les encrassements et les corps étrangers, nettoyage le cas échéant	X		X			
Nettoyage extérieur		X				X
Contrôle visuel de l'intérieur de l'appareil pour détecter les éventuels encrassements		X				X
Recherche de détériorations éventuelles	X					X
Contrôle des vis de fixation		X				X
Test fonctionnel						X
Remplacement du filtre à air					X	
Remplacement du filtre à air (en cas de suie importante ou d'atmosphère très poussiéreuse)				X		
Vider la pompe à condensat optionnelle, le bac de récupération des condensats ou le déshumidificateur à condensation		X				

Protocole de maintenance et d'entretien

Type d'appareil : .....

Numéro de série : .....

Intervalles de maintenance et d'entretien	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Contrôle des bouches d'aspiration et de sortie d'air pour détecter les encrassements et les corps étrangers, nettoyage le cas échéant																
Nettoyage extérieur																
Contrôle visuel de l'intérieur de l'appareil pour détecter les éventuels encrassements																
Recherche de détériorations éventuelles																
Contrôle des vis de fixation																
Remplacement du filtre à air																
Remplacement du filtre à air (en cas de suie importante ou d'atmosphère très poussiéreuse)																
Vérifier la pompe à condensat optionnelle et le réservoir, nettoyer le cas échéant																
Test																
Remarques																

1. Date : Signature :	2. Date : Signature :	3. Date : Signature :	4. Date : Signature :
5. Date : Signature :	6. Date : Signature :	7. Date : Signature :	8. Date : Signature :
9. Date : Signature :	10. Date : Signature :	11. Date : Signature :	12. Date : Signature :
13. Date : Signature :	14. Date : Signature :	15. Date : Signature :	16. Date : Signature :

fr

Avant toute opération de maintenance

⚠ Avertissement relatif à la tension électrique

Ne touchez jamais la fiche secteur avec des mains humides ou mouillées.

Débranchez le cordon secteur de la prise électrique en tirant sur la fiche secteur.

⚠ Avertissement relatif à la tension électrique

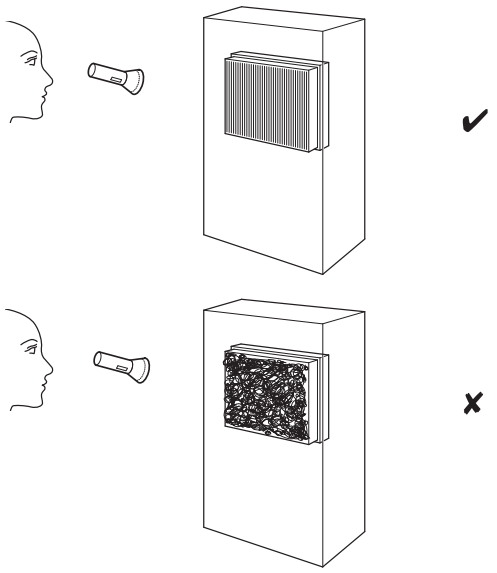
Toute activité de maintenance au niveau du système électrique ou de climatisation est à réaliser par une entreprise spécialisée dans le génie frigorifique et climatique ou par le fabricant.

Nettoyage du boîtier

Nettoyez le boîtier avec un chiffon humide, doux et non pelucheux. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier. Veillez à ce qu'aucune humidité ne puisse entrer en contact avec les composants électriques. N'utilisez pas de détergents agressifs, comme les aérosols de nettoyage, les solvants, les nettoyants à base d'alcool ou les produits abrasifs pour humidifier le chiffon.

Contrôle visuel de l'intérieur de l'appareil pour détecter des encrassements

1. Retirez le filtre à air.
2. Éclairez l'intérieur de l'appareil à travers les ouvertures au moyen d'une lampe de poche.
3. Examinez l'intérieur de l'appareil pour détecter d'éventuels encrassements.
4. Remettez le filtre à air en place.



Nettoyage de l'intérieur de l'appareil

Effectuez cette opération une fois par an au minimum.

1. Déposez le boîtier.
2. Retirez le plus gros des saletés à l'intérieur de l'appareil. Le cas échéant, nettoyez l'intérieur de l'appareil avec de l'air comprimé ou de l'eau savonneuse tiède.
3. Replacez le boîtier sur l'appareil.

Circuit de réfrigérant



⚠ Danger

Réfrigérant R454C

H221 : gaz inflammable.

H280 : contient du gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

P210 : tenir éloigné de toute source de chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes ainsi que de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P377 : gaz effluent en feu ; ne pas éteindre tant que la fuite ne peut pas être colmatée sans danger.

P381 : éliminer toutes les sources d'inflammation si cela ne présente aucun risque.

P410 et P403 : protéger de la lumière du soleil Conserver dans un endroit bien aéré.

- Tout le circuit réfrigérant est un système hermétiquement clos qui ne nécessite pas d'entretien ; seules une entreprise spécialisée dans le génie frigorifique et climatique ou le fabricant sont autorisées à en effectuer la maintenance et la réparation.

Remplacement du filtre à air

Effectuez cette opération tous les 6 mois. En cas de suie importante ou d'atmosphère très poussiéreuse, il est nécessaire de remplacer le filtre à air tous les 2 mois. Contrôlez régulièrement l'état du filtre.

Remarque

Assurez-vous que le filtre à air ne soit ni usé ni endommagé. Les coins et les arêtes du filtre à air ne doivent être ni déformés ni arrondis. Avant de remettre le filtre à air en place, assurez-vous que celui-ci soit intact et sec !

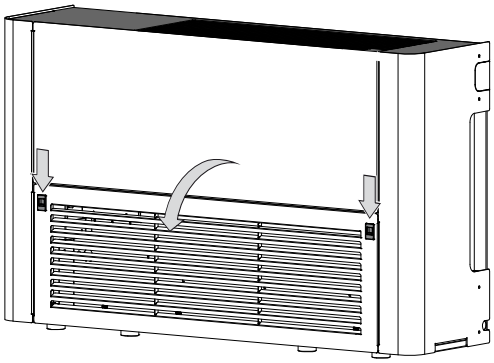
Remarque

N'utilisez jamais l'appareil sans filtre à air monté sur l'entrée d'air.

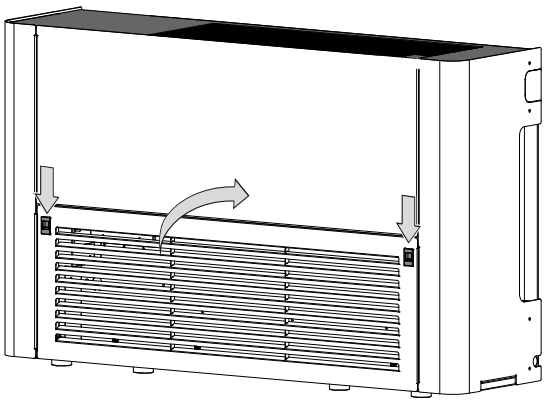
Sans filtre à air, l'intérieur de l'appareil se salit énormément, ce qui peut réduire ses performances et le détériorer.

Pour remplacer le filtre, procédez de la manière suivante :

1. Enlevez l'entrée d'air de l'appareil.



2. Sortez le filtre à air usagé de l'appareil et éliminez-le d'une manière conforme à la législation nationale.
3. Mettez en place un nouveau filtre à air dans l'appareil.
4. Remettez l'entrée d'air en place dans l'appareil.



Annexe technique

Caractéristiques techniques

Paramètre	DH 120
Capacité de déshumidification	voir diagramme de la capacité de déshumidification
Raccordement secteur	220-240 V ~50 Hz
Puissance absorbée maximum[1)]	2,562 kW
Courant de pointe	11,6 A
Récupération thermique[2)]	4,7 kW
Réfrigérant	R454C
Facteur PRP	146
Équivalent CO_2	0,234 t
Quantité de réfrigérant	1,6 kg
Pression côté aspiration	0,6 MPa
Pression côté sortie	2,7 MPa
Pression maximum	3,0 MPa
Débit d'air (sortie libre)	1067/1463 m^3/h
Niveau de pression sonore à 1 m Niveau de ventilation faible Niveau de ventilation élevé	 51 dB (A) 56 dB (A)
Plage de fonctionnement (température)	5 °C à 40 °C (voir le diagramme de la plage de fonctionnement (température))
Plage de réglage de l'humidité relative	40 % HR à 95 % HR
Humidité relative de l'air max. admissible	95 % HR
Poids	130 kg
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	365 mm x 1410 mm x 860 mm
Raccord du tuyau d'évacuation de l'eau de condensation	5/8"
Indice de protection	IPX2
Spirale chauffante à eau chaude (option)	
Puissance calorifique à une température de l'eau de 55 °C / 50 °C et une température de l'air de 29 °C	8 kW
Débit d'eau	23,3 l/m
Puissance calorifique à une température de l'eau de 80 °C / 70 °C et une température de l'air de 29 °C	15,9 kW
Perte de pression	45 kPA
Diamètre tube de liaison	22 mm
Distance minimum par rapport aux murs et aux objets : A : vers le haut : B : vers le bas : C : vers les côtés : D : vers l'avant :	 1 m 0 m 0,5 m 0,5 m

1) Puissance absorbée en kW à 35 °C / 80 % HR

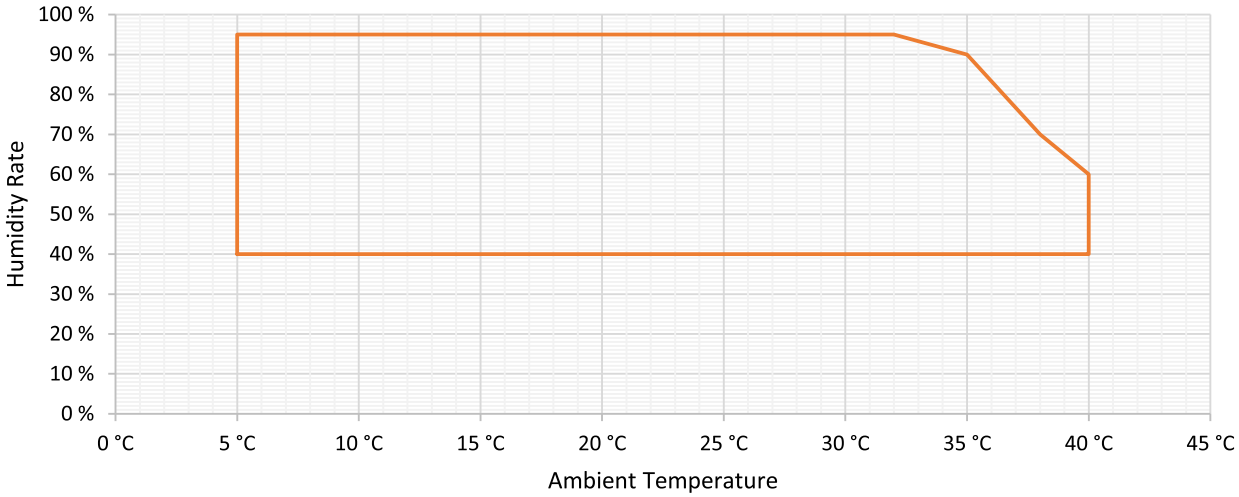
2) Dissipation de chaleur en kW à 20 °C / 60 % HR

Capacité et puissance spécifique*

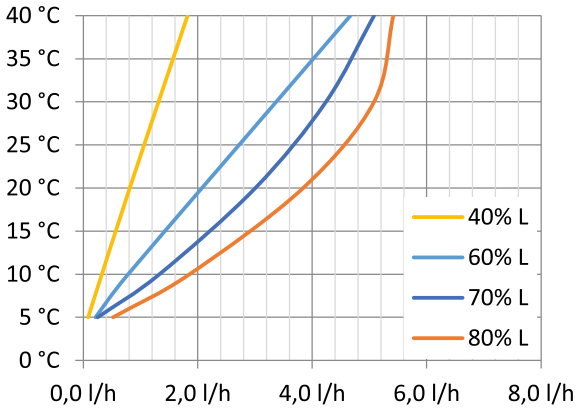
Conditions ambiantes	Capacité	Puissance absorbée	Courant nominal	Consommation d'énergie
5 °C / 90 % HR	26,3 l/24 h	1,118 kW	5,1 A	1,022 kWh/l
10 °C / 80 % HR	59,2 l/24 h	1,289 kW	5,9 A	0,526 kWh/l
20 °C / 60 % HR	68,5 l/24 h	1,592 kW	7,2 A	0,558 kWh/l
30 °C / 60 % HR	99,6 l/24 h	2,132 kW	9,7 A	0,514 kWh/l
35 °C / 80 % HR	176,3 l/24 h	2,562 kW	11,6 A	0,349 kWh/l

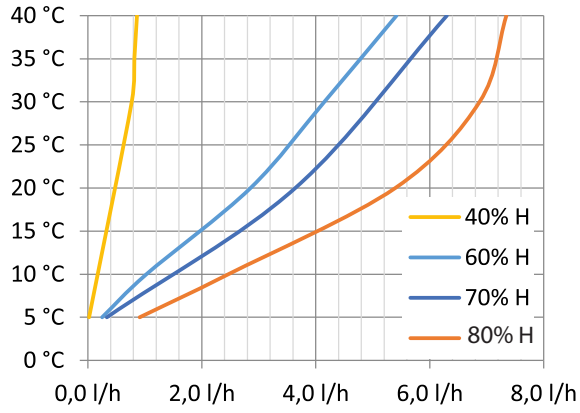
* hors spirale chauffante (option)

Plage de fonctionnement (température)

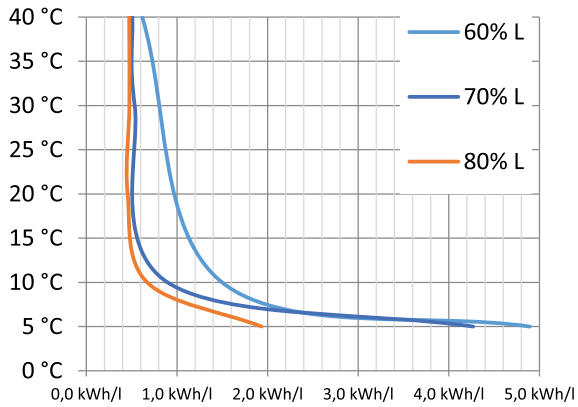


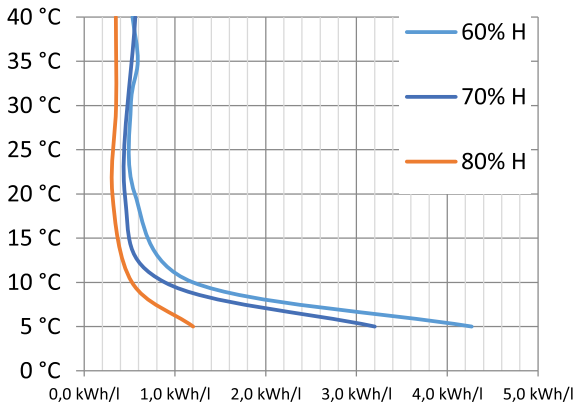
Capacité de déshumidification



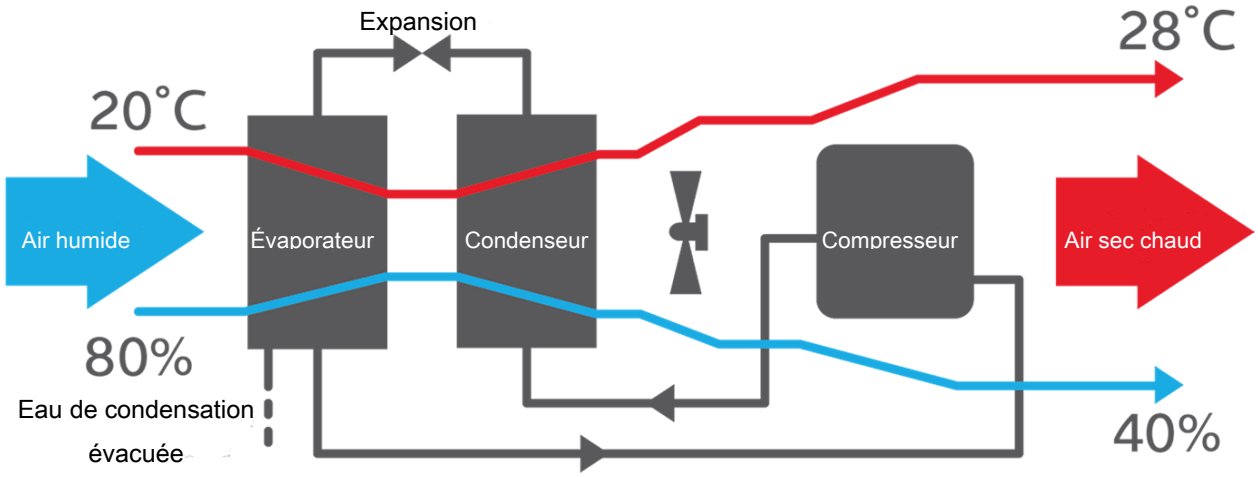


Facteur énergétique

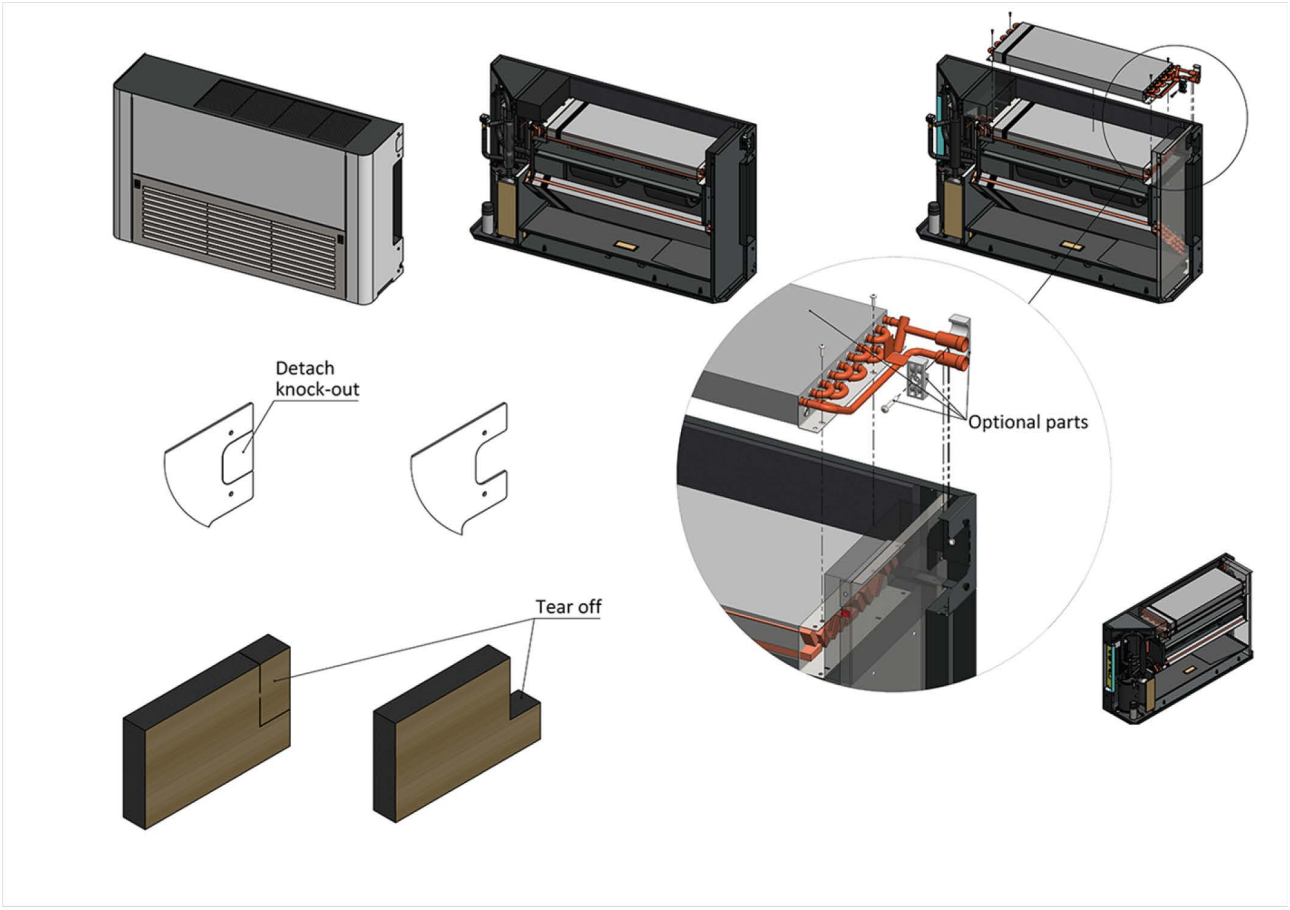




Représentation schématique du principe de condensation



Représentation schématique de la spirale chauffante à eau chaude (option)



Montage de la spirale chauffante à eau chaude (option)

Remarque

L'appareil peut être livré en option avec une spirale chauffante à eau chaude séparée. La spirale chauffante ne fait pas partie de la fourniture standard, mais elle peut être commandée après-coup séparément. Seul un installateur est habilité à monter la spirale chauffante à eau chaude. Observez à ce sujet les instructions de montage jointes à la spirale chauffante.

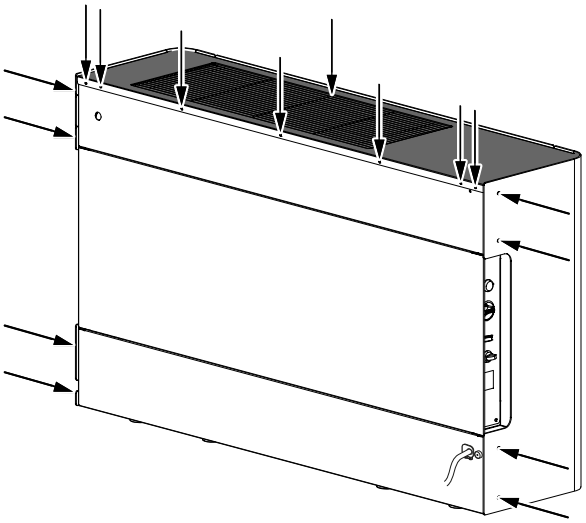
Remarque

Lors du montage, observez également les caractéristiques techniques de l'appareil en annexe.

Avant le montage de la spirale chauffante à eau chaude, le boîtier doit être déposé. À cette fin, procédez de la manière suivante :

✓ L'appareil est éteint et débranché du secteur.

1. Comme illustré, dévissez les 16 vis du boîtier.



2. Déposez le boîtier avec précaution.
3. La spirale chauffante à eau chaude peut maintenant être intégrée par un installateur, conformément aux instructions de montage jointes (voir aussi « Représentation schématique de la spirale chauffante à eau chaude » (option)).
4. Remettez le boîtier en place et revissez les 16 vis.

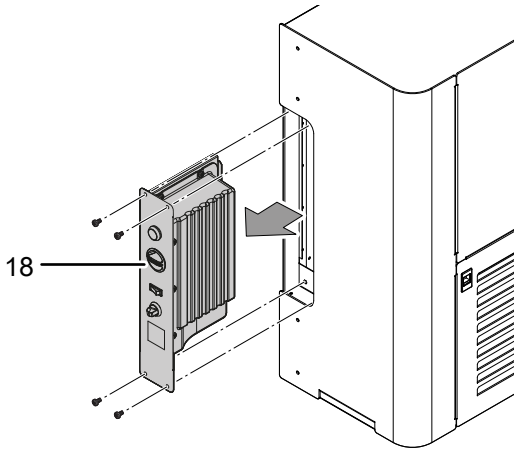
Télécommande avec interrupteur marche/arrêt (option)

Vous pouvez connecter une télécommande filaire à l'appareil. La télécommande et son câble bifilaire ne font pas partie de la fourniture et doivent être achetés séparément. Achetez la télécommande en respectant les prescriptions spécifiques à votre pays et en observant les caractéristiques techniques en annexe. La télécommande doit être raccordée par un électricien qualifié.

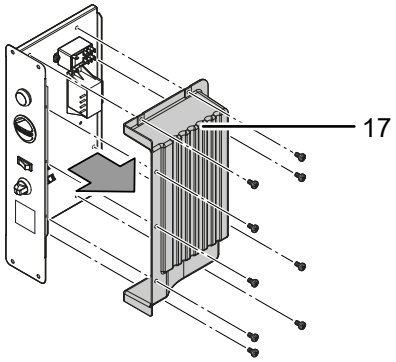
Pour raccorder la télécommande, procédez de la manière suivante :

✓ **Si l'appareil a déjà été utilisé** : Assurez-vous que l'appareil soit éteint et que la prise secteur soit débranchée.

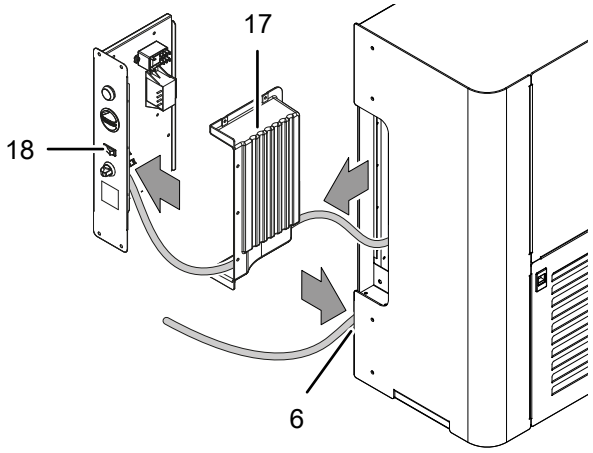
1. Dévissez les quatre vis du boîtier de commande (18) et sortez légèrement le boîtier de commande de l'appareil.



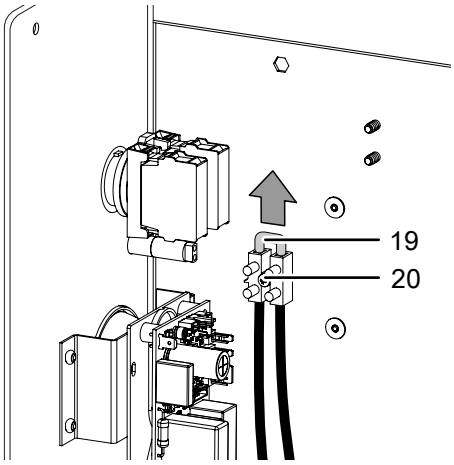
2. Dévissez les quatre vis du couvercle du boîtier de commande (17) et déposez -le.



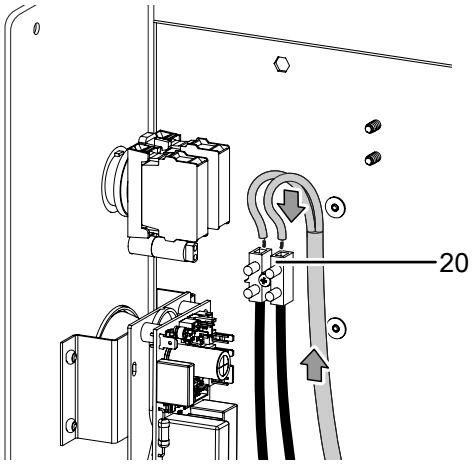
3. Faites passer le câble de la télécommande à travers le passage de câble qui lui est destiné (6) situé dans la paroi arrière puis faites-le sortir de l'appareil par l'ouverture du boîtier de commande.
4. Faites ensuite passer le câble à travers l'ouverture située sur le côté du couvercle du boîtier de commande (17) pour arriver aux bornes de raccordement qui se trouvent en haut à gauche du boîtier de commande (18).



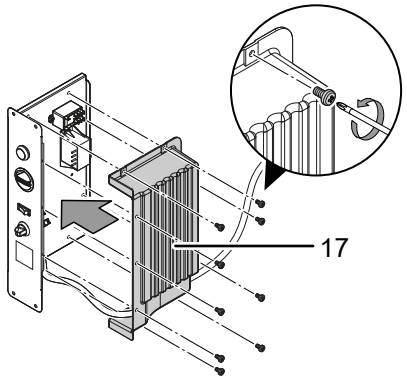
5. Enlevez le pontage (19) qui se trouve sur le bornier de raccordement de la télécommande (20). Le pontage n'a plus aucune utilité.



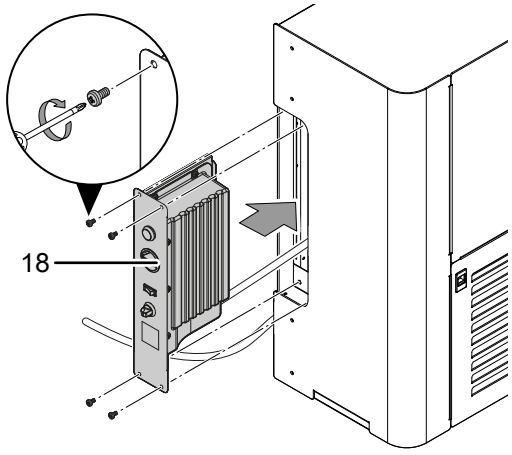
6. Branchez le câble bifilaire sur le bornier (20).



7. Remettez le couvercle du boîtier de commande (17) en place et fixez-le avec les vis.



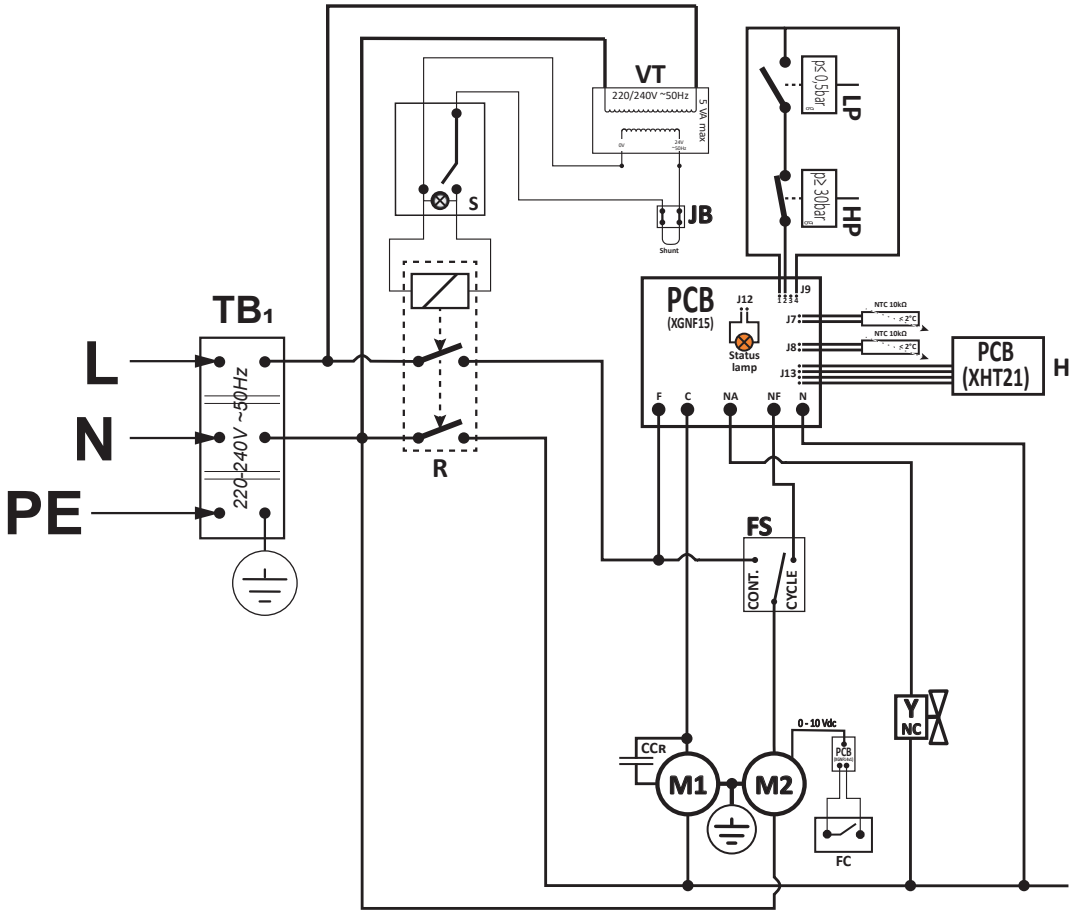
8. Remontez le boîtier de commande (18) dans l'appareil et revissez les 4 vis.



fr

Schéma électrique

Electric Wiring Diagram DH 120

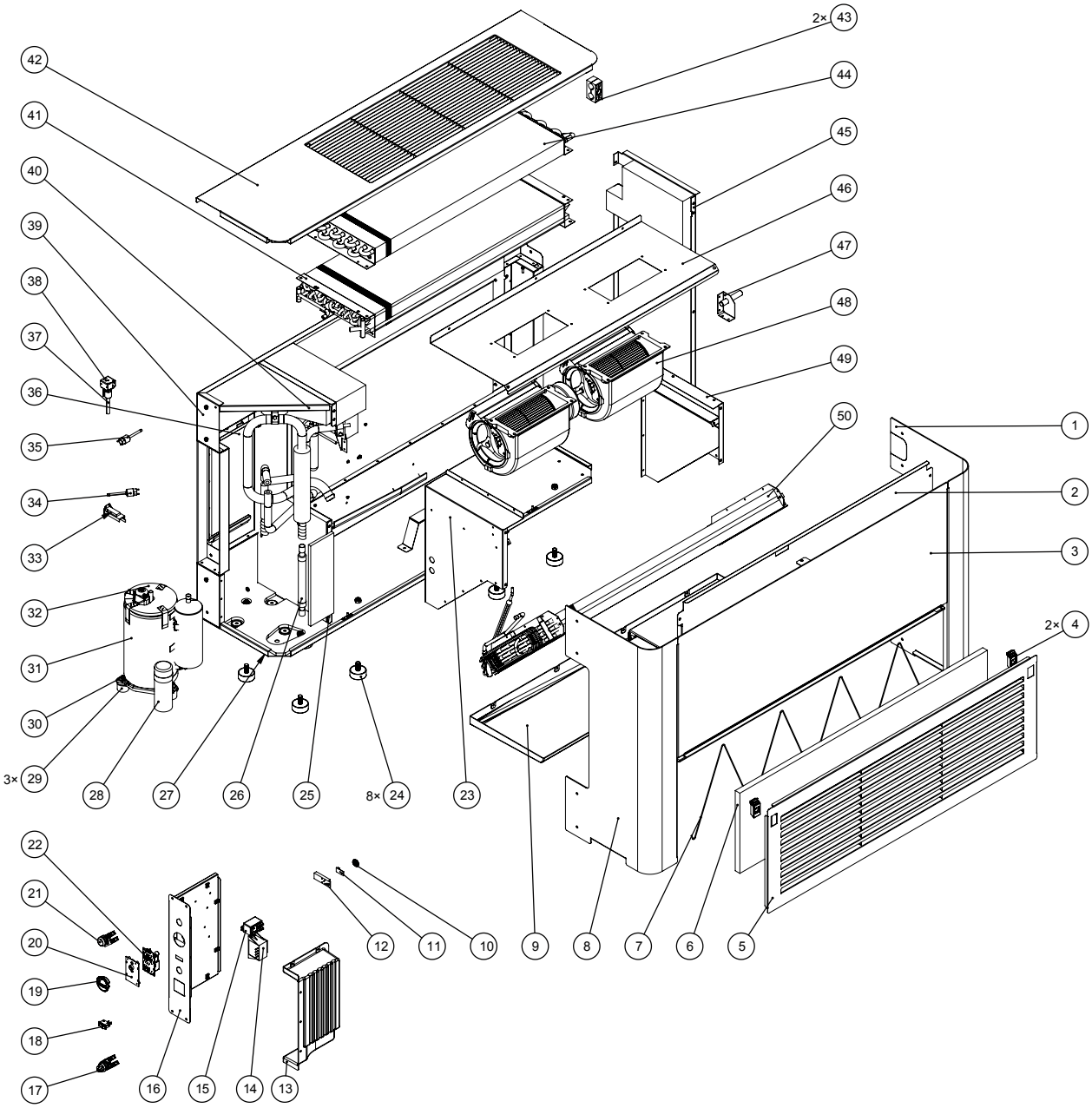


PE - Conducteur de protection	**FC - Sélecteur régime ventilateur**
N - Neutre	**HP - Contact haute pression**
L - Phase	**LP - Contact basse pression**
S - Interrupteur marche/arrêt 0/1	**Y - Électrovanne dégivrage**
M1 - Compresseur	**H - Capteur d'humidité**
RC - Condensateur moteur	**VT - Alimentation électrique**
M2 - Moteur ventilateur	**R - Relais de puissance**
FS - Sélecteur mode ventilation	**JB - Pontage**

Vue éclatée

Info

Les numéros de repérage des pièces détachées sont différents des numéros de repérage des composants utilisés dans l'instructions.



N°	Pièce de rechange	Quantité	N°	Pièce de rechange	Quantité
1	Housing's left panel	1	26	Suction line vibration absorber	1
2	Ventilation sealing lid	1	27	Base plate	1
3	Housing's front panel	1	28	Running capacitor	1
4	Snap-lock	2	29	Compressor grommet	3
5	Air inlet grille	1	30	Compressor	1
6	Air inlet filter	1	31	Compressor's body jacket	1
7	Air filter bracket	1	32	Compressor's top jacket	1
8	Housing's right panel	1	33	Cable gland + electric terminal block	1
9	Water pan	1	34	High pressure switch	1
10	Humidity sensor lid	1	35	Low pressure switch	1
11	Humidity Sensor	1	36	Chassis back center panel	1
12	Humidity sensor cover	1	37	Hot gas defrost valve	1
13	Control panel lid	1	38	Hot gas defrost coil	1
14	SELV voltage transformer - for remote switch option	1	39	Chassis back upper panel	1
15	Power relays	1	40	Gusset	1
16	Control panel	1	41	Condensing coil	1
17	Operation mode selector	1	42	Air outlet grille	1
18	Fan cycle switch	1	43	Pipe clamp - for LPHW coil (option)	2
19	Humidistat Knob	2	44	LPHW coil (option)	1
20	Electronic controller bracket	1	45	Chassis left panel	1
21	On/Off switch	1	46	Fan motor deck	1
22	Electronic controller	1	47	Condensates' outlet hose fitting	1
23	Chassis right panel	1	48	Fan motor	1
24	Non-Marking Rubber Feet	8	49	Chassis left panel	1
25	Evaporating coil right panel	1	50	Evaporating coil	1

Élimination

Éliminez toujours le matériel d'emballage en respectant les impératifs écologiques et conformément aux prescriptions de gestion des déchets locaux applicables.

 Le pictogramme représentant une poubelle barrée signifie que cet appareil ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les ordures ménagères. Il en va de même pour les composants associés éventuels comme les télécommandes, les piles ou les batteries. Si l'appareil inclut des piles ou des batteries contenant du mercure, du cadmium ou du plomb, le symbole chimique correspondant (Hg, Cd ou Pb) est aposé en-dessous du pictogramme représentant une poubelle barrée. Vous avez l'obligation légale d'éliminer les piles et les batteries usagées d'une manière conforme. Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. Sinon, adressez-vous à une entreprise homologuée dans votre pays pour le recyclage et l'élimination des appareils électriques usagés.

La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.

L'appareil fonctionne avec un gaz à effet de serre fluoré qui peut être dangereux pour l'environnement et peut contribuer au réchauffement global de la terre s'il pénètre dans l'atmosphère.

Vous trouverez des informations supplémentaires sur la plaque signalétique.

Évacuez le réfrigérant contenu dans l'appareil de manière appropriée et conformément à la législation nationale en vigueur.

Valable uniquement en France



Déclaration de conformité UE pour une machine (traduction de l'original) conformément à la directive 2006/42/CE, annexe II, partie 1, section A		
1.	Machine :	déshumidificateur
2.	Fabricant :	Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Allemagne online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.	
5.	Objet de la déclaration :	DH 120 Première année de fabrication : 2023
6.	L'objet de la déclaration désigné au point 5 répond aux règlements suivants de la législation communautaire d'harmonisation :	• 2006/42/CE • 2011/65/UE • 2014/30/UE • 2015/863/UE
7.	Normes harmonisées appliquées : • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (OJ 13/04/2022) • EN 60335-2-40:2003, EN 60335-2-40:2003/A11:2004, EN 60335-2-40:2003/A12:2005, EN 60335-2-40:2003/A1:2006, EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013, EN 60335-2-40:2003/A13:2012, EN 60335-2-40:2003/A2:2009, EN 60335-2-40:2003/AC:2006, EN 60335-2-40:2003/AC:2010 (OJ 28/11/2013) • EN 61000-3-3:2013 (OJ 13/05/2016) • IEC 61000-3-3:2013 (OJ 20/04/2016)	
	Spécifications communes appliquées : ./.	
	Autres normes et spécifications appliquées : • EN 60335-1:2012/A1:2019, EN 60335-1:2012/A2:2019, EN 60335-1:2012/A14:2019 • EN 61000-3-3:2013/A1:2019 • EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 • IEC 60335-2-40:2018 • IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017, IEC 61000-3-3:2013/AMD2:2021	
8.	./.	
9.	La machine fait l'objet de la procédure d'évaluation de la conformité sur la base d'un contrôle de fabrication interne.	
10.	Indications supplémentaires :	Représentant autorisé pour la constitution du dossier technique : Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Allemagne

Heinsberg, le 27 novembre 2023



Joachim Ludwig (gérant)

Dantherm Group
Grebbener Straße 7
52525 Heinsberg
Germany
+49 2452 962-0
online@trotec.com
www.trotec.com

Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes (en)
Der tages forbehold for trykfejl og ændringer (da)
Irrtümer und Änderungen vorbehalten (de)
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles (fr)



Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS



Traduzione delle istruzioni originali

DH 120

| it |

DAN-BA-DH120-TC230905TTRT02-004-IT

Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

it

Sommario

Indicazioni per l'utilizzo del presente manuale 4
Simboli 4
Sicurezza 5
Uso conforme alla destinazione 7
Improprio ragionevolmente prevedibile 7
Qualifica del personale 7
Indicazioni e segnali di sicurezza presenti sul dispositivo 8
Pericoli residui 8
Comportamento in caso di emergenza 9
Informazioni relative al dispositivo 10
Descrizione dell'apparecchio 10
Rappresentazione del dispositivo 11
Trasporto e stoccaggio 12
Trasporto 12
Stoccaggio 12
Montaggio e messa in funzione 13
Dotazione 13
Disimballaggio del dispositivo 13
Messa in funzione 13
Utilizzo 17
Errori e disturbi 18
Messagi di stato 19
Manutenzione 20
Intervalli di manutenzione 20
Protocollo di manutenzione 20
Attività da svolgere prima dell'inizio della manutenzione 21
Pulitura dell'involucro 21
Controllo visivo che non ci sia sporcizia nell'interno dell'apparecchio 21
Pulizia dell'interno del dispositivo 21
Circuito del refrigerante 22
Sostituire il filtro dell'aria 23
Allegato tecnico 24
Dati tecnici 24
Smaltimento 34
Dichiarazione di conformità CE 35

Indicazioni per l'utilizzo del presente manuale

Simboli



⚠ Pericolo

Questo simbolo avverte che a causa della presenza di refrigerante infiammabile sussistono il pericolo di morte e un rischio per la salute delle persone.



⚠ Avvertimento relativo a tensione elettrica

Questo simbolo indica che sussistono pericoli di vita e per la salute delle persone, a causa della tensione elettrica.



⚠ Avvertimento

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio medio, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza la morte o una lesione grave.



⚠ Attenzione

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio basso, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza una lesione minima o leggera.

Avviso

Questa parola chiave indica la presenza di informazioni importanti (per es. relative a danni a cose), ma non indica pericoli.



Informazioni

Gli avvertimenti con questo simbolo aiutano a eseguire in modo veloce e sicuro le proprie attività.



Osservare le istruzioni

Gli avvertimenti contrassegnati con questo simbolo indicano che devono essere osservate le istruzioni del manuale d'uso.

Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

it

Sicurezza

Leggere le presenti istruzioni con attenzione prima della messa in funzione/ dell'utilizzo del dispositivo e conservare le istruzioni sempre nelle immediate vicinanze del luogo di installazione o presso il dispositivo stesso.



⚠ Avvertimento

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.

L'inosservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per il futuro.

Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza o conoscenza, se sono supervisionati o se sono stati formati sull'utilizzo sicuro del dispositivo e se capiscono i pericoli che ne possono risultare.

I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

- Non utilizzare il dispositivo in ambienti o aree a rischio di esplosione e non posizionarlo in tali locali.
- Non utilizzare il dispositivo in atmosfere aggressive.
- Collocare il dispositivo in posizione eretta e stabile su una superficie orizzontale e stabile.
- Far asciugare il dispositivo dopo la pulizia con acqua. Non metterlo in funzione se è bagnato.
- Non mettere in funzione o comandare il dispositivo se si hanno mani umide o bagnate.
- Non esporre il dispositivo al getto diretto di acqua.
- Non coprire il dispositivo durante il suo funzionamento.
- Non sedersi sul dispositivo.
- Il dispositivo non è un giocattolo. Tenere lontani bambini e animali.
- Durante il funzionamento, controllare di tanto in tanto il dispositivo.
- Controllare il dispositivo prima di ogni utilizzo, e verificare che gli accessori e gli allacci non siano danneggiati. Non utilizzare dispositivi o parti di dispositivi danneggiati.
- Assicurarsi che tutti i cavi elettrici che si trovano all'esterno del dispositivo siano protetti da possibili danneggiamenti (per es. causati da animali). Non utilizzare mai il dispositivo se sono presenti danni ai cavi elettrici o all'alimentazione elettrica!
- L'alimentazione elettrica deve essere conforme alle indicazioni riportate nell'Allegato Tecnico.
- Scegliere le prolunghe del cavo elettrico nel rispetto della potenza allacciata del dispositivo, della lunghezza del cavo e della destinazione d'uso. Srotolare completamente il cavo della prolunga. Evitare il sovraccarico elettrico.
- Inserire la spina elettrica in una presa di corrente assicurata correttamente.
- Non utilizzare mai il dispositivo se vengono constatati danni alle spine elettriche o ai cavi elettrici. Se il cavo elettrico di questo dispositivo viene danneggiata, è necessario farlo sostituire dal produttore o dal suo servizio clienti o da una persona qualificata in egual modo, per prevenire possibili pericoli. I cavi elettrici difettosi rappresentano un serio pericolo per la salute!
- Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente prima di iniziare i lavori di manutenzione e di riparazione sul dispositivo, estraendo la spina elettrica dalla presa.

- Rimuovere il cavo elettrico dalla presa di corrente quando il dispositivo non viene utilizzato.
- Osservare le condizioni di stoccaggio e di funzionamento (vedi Dati tecnici).
- Assicurarsi che l'entrata e l'uscita dell'aria siano libere.
- Assicurarsi che sul lato di aspirazione non ci sia mai della sporcizia e che non ci siano oggetti sciolti.
- Non infilare mai oggetti o elementi nel dispositivo.
- Non rimuovere alcuna indicazione sulla sicurezza, adesivo o etichetta dal dispositivo. Mantenere le indicazioni sulla sicurezza, gli adesivi o le etichette in buone condizioni, affinché si possano leggere bene.
- Trasportare il dispositivo esclusivamente in posizione eretta e con il contenitore, la vaschetta per la condensa o il tubo di scarico vuoti.
- Prima dello stoccaggio o del trasporto, svuotare la condensa accumulatasi. Non bere la condensa. Sussiste pericolo per la salute!
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali, altrimenti non è garantito il funzionamento corretto e sicuro.
- Installare il dispositivo solo in conformità con le disposizioni di installazione nazionali.
- Installare, usare e immagazzinare il dispositivo esclusivamente in ambienti con una superficie superiore a 4 m^2.
- Conservare il dispositivo in modo tale che non possano verificarsi danni di natura meccanica.
- L'intero circuito del refrigerante è un sistema ermeticamente chiuso che non necessita di manutenzione, quindi deve essere riparato o gestito esclusivamente da ditte specializzate nella tecnica di raffreddamento o di condizionamento, o dal produttore.

Indicazioni di sicurezza per lavori di manutenzione sul circuito del refrigerante:

- Qualsiasi persona addetta al circuito del refrigerante deve essere in grado di esibire un certificato di qualificazione rilasciato da un ente accreditato a livello industriale comprovante le competenze nell'uso di refrigeranti sulla base di un procedimento noto nel settore.
- Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente in conformità alle norme previste dal produttore. Se per l'esecuzione di operazioni di manutenzione e riparazione è necessario il supporto di altre persone, la persona istruita all'uso di refrigeranti infiammabili è tenuta a sorvegliare costantemente i lavori.
- Non utilizzare mezzi diversi da quelli consigliati dal produttore per accelerare il processo di sbrinamento.
- Non forare o bruciare.
- Controllare che il refrigerante sia inodore.
- Osservare le norme nazionali per gli impianti a gas.
- Rispettare la quantità massima di riempimento con refrigerante riportata sui Dati tecnici.

Uso conforme alla destinazione

Utilizzare il dispositivo esclusivamente come essiccatore industriale stazionario per asciugare e deumidificare l'aria di ambienti interni, nel rispetto dei dati tecnici e delle indicazioni di sicurezza.

Fanno parte dell'uso conforme alla destinazione:

- l'asciugatura e la deumidificazione di:
  - impianti di produzione, locali sotterranei
  - magazzini, archivi, laboratori, piscine coperte, locali per l'asciugatura della biancheria
  - ambienti e superfici interessati da danni causati dall'acqua dovuti alla rottura di un tubo o ad allagamento
- il mantenimento dell'asciutto di:
  - strumenti, dispositivi, documenti
  - merci e carichi sensibili all'umidità ecc.

Per l'installazione e l'utilizzo del dispositivo negli ambienti sopra citati (per es. piscine coperte), osservare le disposizioni locali.

Un utilizzo diverso da quello conforme alla destinazione, rappresenta un uso improprio.

Improprio ragionevolmente prevedibile

- Non posare alcun oggetto, come ad es. abiti, sul dispositivo.
- Non utilizzare il dispositivo all'aperto.
- Non utilizzare il dispositivo nelle immediate vicinanze di piscine, vasche o docce.
- Non immergere mai il dispositivo nell'acqua.
- Non utilizzare mai un cavo di collegamento difettoso o un cavo difettoso o collegato in modo non conforme.
- Non eseguire alcuna modifica strutturale o fare installazioni o trasformazioni sul/del dispositivo.

Qualifica del personale

Il personale addetto all'utilizzo di questo dispositivo deve:

- essere conscio dei pericoli che possono venirsi a creare durante il lavoro con dispositivi elettrici in ambienti umidi.
- aver letto e compreso il manuale d'uso, in particolare il capitolo sulla sicurezza.

I lavori di installazione che richiedono l'apertura dell'involucro possono essere eseguiti solo da installatori, specialisti della refrigerazione e della climatizzazione ed elettricisti.

I lavori di installazione e di manutenzione sull'impianto elettrico devono essere eseguite esclusivamente da elettricisti specializzati.

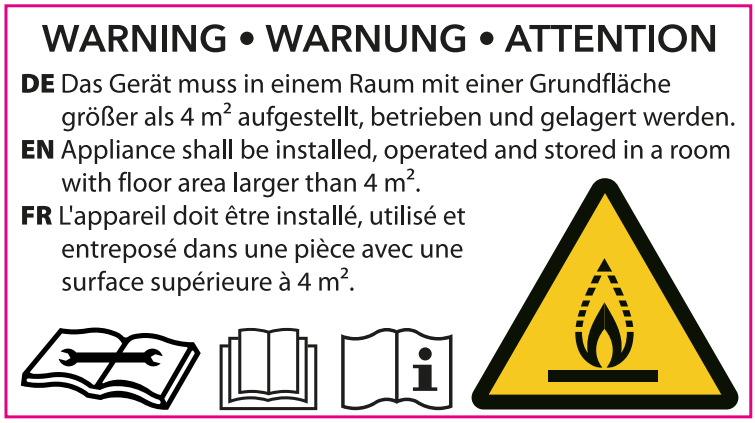
I lavori di installazione e di manutenzione del circuito di refrigerazione e condizionamento devono essere eseguiti esclusivamente da uno specialista in refrigerazione e condizionamento.

Indicazioni e segnali di sicurezza presenti sul dispositivo

Avviso

Non rimuovere alcuna indicazione sulla sicurezza, adesivo o etichetta dal dispositivo. Mantenere le indicazioni sulla sicurezza, gli adesivi o le etichette in buone condizioni, affinché si possano leggere bene.

Sul dispositivo sono presenti le seguenti indicazioni e i seguenti segnali di sicurezza:



La seguente avvertenza si trova sul dispositivo in lingua tedesca, inglese e francese:

AVVERTIMENTO

Il dispositivo deve essere installato, impiegato e immagazzinato in un ambiente con una superficie maggiore di 4 m².



Osservare le istruzioni

Questo simbolo indica che devono essere osservate le istruzioni per l'uso.



Osservare le istruzioni per la riparazione

Le operazioni di smaltimento, manutenzione e riparazione eseguite sul circuito di raffreddamento frigorifero devono essere eseguite esclusivamente in conformità alle norme previste dal produttore e da persone con certificato di qualificazione. Le relative istruzioni per la riparazione sono disponibili su richiesta presso il produttore.

Pericoli residui



⚠ Pericolo

Refrigerante R454C

H221 – gas infiammabile.

H280 – contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

P210 – tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di ignizione. Non fumare.

P377 – in caso di incendio dovuto a perdita di gas; non estinguere fintanto che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.

P381 – rimuovere tutte le fonti di ignizione, qualora possibile senza pericolo.

P410 e P403 - Proteggere dalla luce solare. Conservare in luogo ben ventilato.



⚠ Avvertimento relativo a tensione elettrica

I lavori sulle parti elettriche devono essere eseguiti esclusivamente da imprese specializzate autorizzate!



⚠ Avvertimento relativo a tensione elettrica

Pericolo dovuto a scossa elettrica!

Se il dispositivo entra in contatto con l'acqua, sussiste il rischio di una scossa elettrica!

Non utilizzare questo dispositivo nelle immediate vicinanze di una doccia o di una piscina!

Non immergere mai il dispositivo nell'acqua!



⚠ Avvertimento relativo a tensione elettrica

Pericolo di scossa elettrica!

Prima di qualsiasi lavoro sul dispositivo, rimuovere la spina elettrica dalla presa di corrente! Non toccare la spina elettrica con mani umide o bagnate. Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.



⚠ Avvertimento

Da questo dispositivo posso scaturire pericoli, se viene utilizzato in modo non corretto o non conforme alla sua destinazione da persone senza formazione! Tenere conto delle qualifiche del personale!



⚠ Avvertimento

Un dispositivo in caduta può provocare lesioni! **Far intervenire più persone per trasportare il dispositivo.** Non sostare sotto al dispositivo sospeso. Assicurarsi che il dispositivo sia stato fissato alla parete in modo sufficientemente stabile.



⚠ Avvertimento

Questo dispositivo non è un giocattolo e non deve essere maneggiato da bambini.



⚠ Avvertimento

Pericolo di soffocamento!

Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe diventare un gioco pericoloso per bambini.

Avviso

Non utilizzare mai il dispositivo senza il filtro dell'aria inserito all'entrata dell'aria!

Senza il filtro dell'aria, l'interno del dispositivo si sporca molto. Questo può ridurne la potenza e danneggiare il dispositivo.

Comportamento in caso di emergenza

1. Spegnere il dispositivo.
2. Staccare il dispositivo dalla rete elettrica: Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.
3. Non allacciare nuovamente alla rete elettrica un dispositivo difettoso.

Informazioni relative al dispositivo

Descrizione dell'apparecchio

Con l'aiuto del principio di condensazione, i deumidificatori della serie DH garantiscono una deumidificazione automatica degli ambienti interni.

A tale scopo, all'interno del dispositivo viene utilizzato il refrigerante R454C. Il refrigerante R454C ha un basso GWP (Global Warming Potential) di 146 e un ODP (potenziale di riduzione dell'ozono) pari a 0.

Il ventilatore aspira l'aria umida dall'ambiente all'entrata dell'aria attraverso l'evaporatore e il condensatore che si trovano dietro quest'ultimo. Sull'evaporatore freddo l'aria dell'ambiente interno viene raffreddata fino al di sotto del punto di rugiada. Il vapore acqueo contenuto nell'aria precipita in forma di condensa o brina sulle lamelle dell'evaporatore. Sul condensatore l'aria deumidificata e raffreddata viene nuovamente riscaldata ed espulsa con una temperatura di circa 5 °C al di sopra della temperatura dell'ambiente (vedi l'illustrazione "Principio di condensazione" in allegato).

L'aria più secca trattata in questo modo viene rimescolata all'aria ambientale tramite l'uscita dell'aria. Grazie alla costante circolazione dell'aria ambientale attivata dal dispositivo, l'umidità dell'aria nel luogo di installazione viene ridotta. A seconda della temperatura dell'aria e dell'umidità relativa, la condensa gocciola costantemente o solamente durante le fasi periodiche di sbrinamento attraverso il tubo di scarico della condensa premontato e viene scaricata dal dispositivo.

Sul dispositivo è ubicato un igrostato con manopola di regolazione per impostare l'umidità dell'aria desiderata. È inoltre possibile regolare la velocità di ventilazione.

Il dispositivo consente di abbassare l'umidità dell'aria relativa di massimo il 40 % circa.

Un buon livello di comfort per le persone che utilizzano normalmente un ambiente è compreso tra il 50 % e il 65 % di umidità relativa.

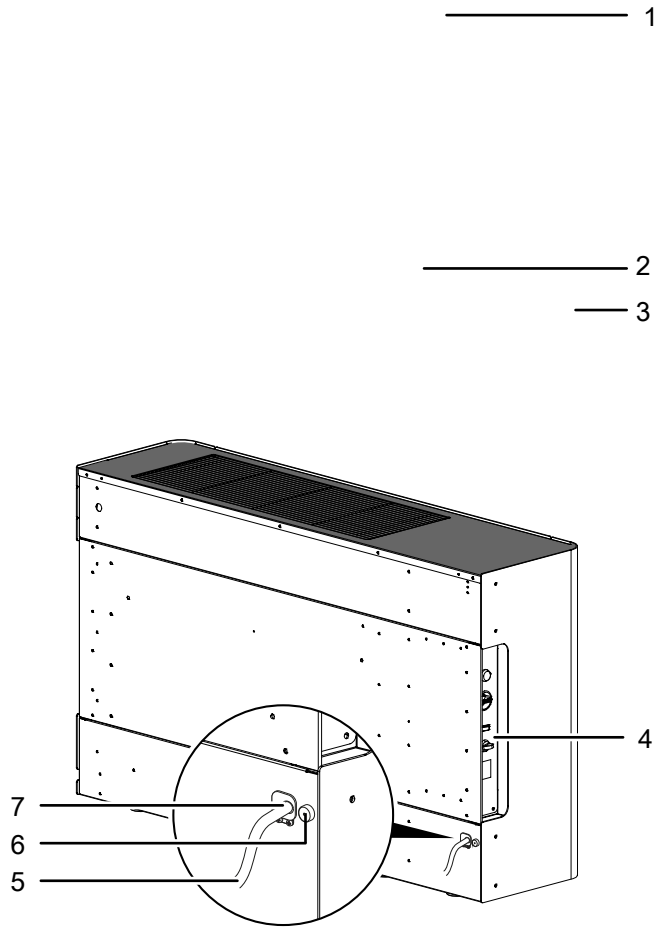
A causa dell'irraggiamento di calore che si forma durante il funzionamento, la temperatura ambientale può aumentare leggermente.

Una elevata percentuale di umidità nell'aria (a partire dal 70 % u.r.) è un terreno fertile ideale per la muffa e il marciume. L'aria ambientale però non deve neanche essere troppo secca (< 40 % u.r.). I materiali come ad es. la pelle o la gomma diventano porosi, i legni si seccano e si screpolano.

Il dispositivo è protetto contro il gocciolamento dell'acqua dall'alto (IPX2).

In opzione, è possibile installare nel dispositivo una serpentina di riscaldamento per acqua calda. È possibile collegare anche un telecomando cablato in opzione.

Rappresentazione del dispositivo



N.	Definizione
1	Uscita dell'aria
2	Entrata dell'aria con filtro dell'aria
3	Allaccio del tubo di scarico della condensa
4	Quadro di controllo
5	Cavo dell’alimentazione elettrica
6	Implementazione del controllo remoto via cavo (collegamento all'interno del dispositivo)
7	Passaggio cavo dell’alimentazione elettrica

Trasporto e stoccaggio

Avviso

Se il dispositivo viene immagazzinato o trasportato in modo non conforme, il dispositivo può essere danneggiato.

Fare attenzione alle informazioni relative al trasporto e allo stoccaggio del dispositivo.

Trasporto

Per trasportare il DH 120 servirsi necessariamente dell'aiuto di altre due persone. Non tentare di trasportare il dispositivo da soli. Per sollevarlo, utilizzare eventualmente un carrello elevatore o un transpallet.

Tener presente che potrebbero esserci eventuali norme di trasporto aggiuntive per dispositivi contenenti refrigerante infiammabile. La disposizione dell'attrezzatura o il numero massimo di componenti che possono essere trasportati insieme sono riportati nelle norme di trasporto vigenti in materia.

Osservare le seguenti indicazioni **prima** di ogni trasporto:

- Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.
- Svuotare dal dispositivo la condensa restante
- Non utilizzare il cavo elettrico come cavo di traino.

Osservare le seguenti indicazioni **dopo** ogni trasporto:

- Dopo ogni trasporto, riposizionare il dispositivo in posizione eretta.
- Se l'unità è stata spostata, lasciarla riposare per 30 minuti prima di metterla in funzione per consentire all'olio lubrificante di rifluire nel compressore. Altrimenti il compressore si potrebbe danneggiare e il dispositivo non funzionerebbe più.

Stoccaggio

Osservare le seguenti indicazioni **prima** di ogni stoccaggio:

- Svuotare dal dispositivo la condensa restante
- Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.

In caso di non utilizzo del dispositivo, osservare le seguenti condizioni di stoccaggio:

- Stoccare il dispositivo solo in un ambiente con una superficie superiore a 4 m^2.
- Posizionare il dispositivo soltanto in ambienti in cui non si trovano fonti di ignizione (ad es. fiamme libere, un apparecchio a gas acceso o un riscaldatore elettrico).
- Immagazzinare il dispositivo asciutto e protetto contro gelo e calore.
- Proteggere il dispositivo eventualmente con un involucro dalla polvere che può penetrarvi.
- Non posizionare altri dispositivi o oggetti sul dispositivo, per evitare danneggiamenti al dispositivo.

Montaggio e messa in funzione

Dotazione

- 1 x dispositivo
- 1 x tubo di scarico della condensa, diametro 16 mm
- 1 x istruzioni
- 1 x serpentina di riscaldamento (opzionale)

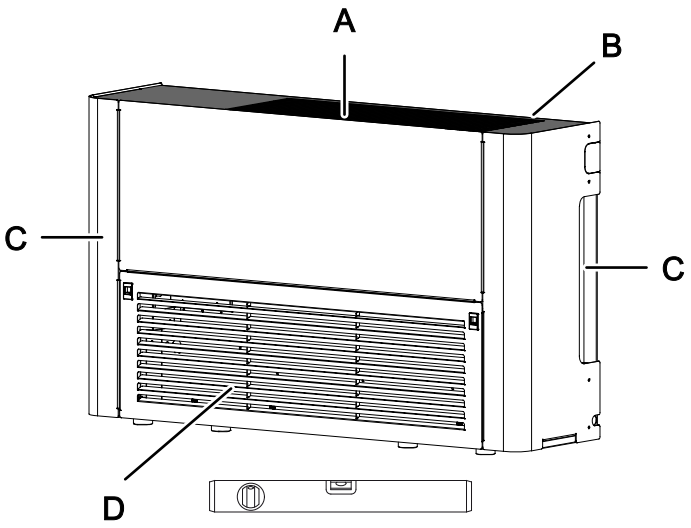
Disimballaggio del dispositivo

1. Aprire il cartone ed estrarre il dispositivo.
2. Rimuovere completamente l'imballaggio del dispositivo.
3. Srotolare completamente il cavo elettrico (il cavo elettrico elettrico deve essere comprato separatamente). Fare attenzione che il cavo elettrico non sia danneggiato e non danneggiarlo durante lo srotolamento.

Messa in funzione

Indicazioni relative alla messa in funzione:

- Durante il posizionamento osservare le distanze minime del dispositivo dalle pareti limitrofe e dagli oggetti limitrofi, in conformità con il capitolo Dati tecnici.
- Per posizionare il dispositivo servirsi necessariamente dell'aiuto di altre due persone. Non tentare di posizionare il dispositivo da soli. Per sollevarlo, utilizzare eventualmente un carrello elevatore o un transpallet.
- Nell'installare il dispositivo, mantenere una distanza sufficiente dalle fonti di calore.
- Posizionare il dispositivo su un fondo che ne sopporta il peso.
- Collocare il dispositivo in posizione eretta e stabile su una superficie orizzontale e stabile.
- Evitare di posare il cavo elettrico o gli altri cavi elettrici in punti in cui si potrebbe inciampare, in particolare quando il dispositivo viene posizionato al centro del locale. Utilizzare ponti passacavi.
- Posizionare il dispositivo soltanto in ambienti in cui non possono accumularsi eventuali perdite di refrigerante.
- Durante l’installazione, assicurare il dispositivo sul posto con un impianto di messa a terra per le correnti di dispersione che corrisponda alle disposizioni (interruttore di protezione FI).
- Fare attenzione che non vi siano tende o altri oggetti che possano ostacolare il flusso dell'aria.
- Prima del riavvio del dispositivo controllare le condizioni della presa di corrente e del cavo elettrico. Non utilizzare mai il dispositivo se vengono constatati danni alle spine elettriche o ai cavi elettrici. Se il cavo elettrico di questo dispositivo viene danneggiata, è necessario farlo sostituire dal produttore o dal suo servizio clienti o da una persona qualificata in egual modo, per prevenire possibili pericoli. I cavi elettrici difettosi rappresentano un serio pericolo per la salute!
- Prima del riavvio del dispositivo controllare le condizioni del filtro. Se il filtro è sporco o danneggiato, sostituire il filtro (vedi Sostituzione del filtro dell'aria nel capitolo Manutenzione).



Allaccio elettrico (alimentazione elettrica)

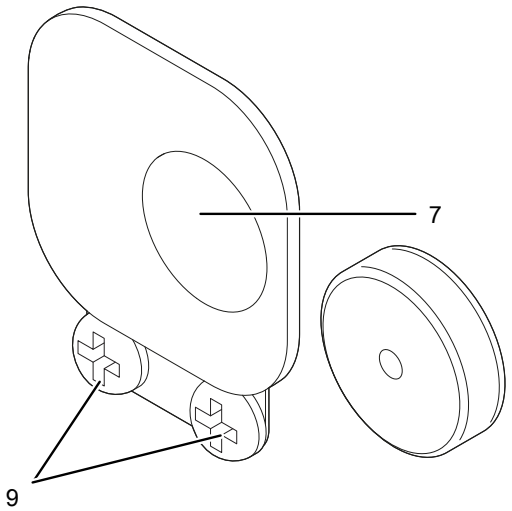
Avviso

Il dispositivo viene fornito con un pezzo di cavo corto nell'alimentazione elettrica. Rimuoverlo e smaltirlo correttamente e non utilizzare il pezzo di cavo corto! Serviva solo per i test durante la produzione e non è destinato all'uso da parte del cliente finale!

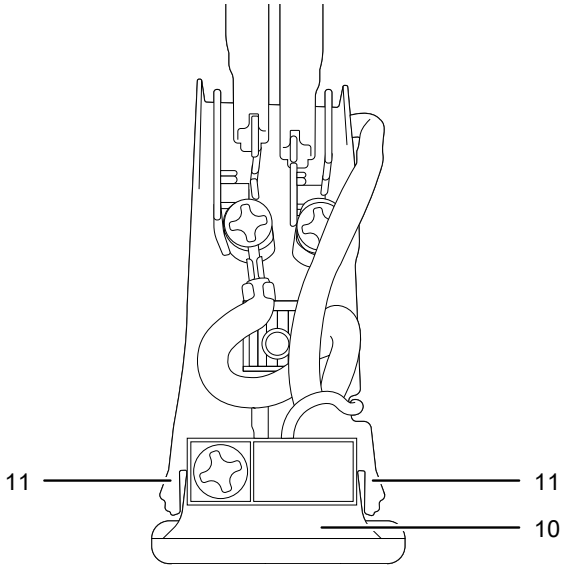
Un cavo elettrico per il collegamento alla rete elettrica non viene fornito. Quando si acquista il cavo elettrico separato con presa di corrente, si prega di osservare le specifiche del paese e i dati tecnici riportati in allegato. Il cavo di alimentazione elettrica deve essere collegato da un elettricista qualificato.

- ✓ Per il collegamento del cavo dell'alimentazione, rispettare le specifiche del paese.
- ✓ Assicurarsi che nel cavo dell'alimentazione da collegare non scorra corrente.

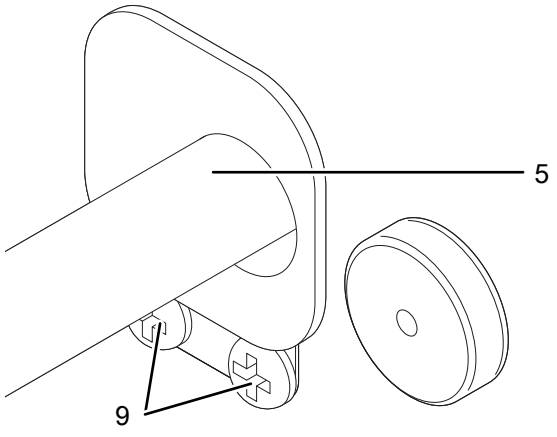
1. Allentare le due viti con testa a intaglio (9) in corrispondenza del passaggio verso il cavo dell'alimentazione elettrica (7).



2. Estrarre l'alimentazione elettrica (10) dal passaggio (7) e premere verso dentro le due linguette di fissaggio sul lato tra l'alloggiamento e l'alimentazione elettrica (11) con un utensile (per es. con un cacciavite).



3. Cablare l'alimentazione elettrica (10) in conformità alle disposizioni specifiche del proprio paese.
4. Posizionare l'alimentazione elettrica con il cavo dell'alimentazione elettrica (5) nel passaggio e avvitare saldamente il collegamento con le due viti con testa a intaglio.



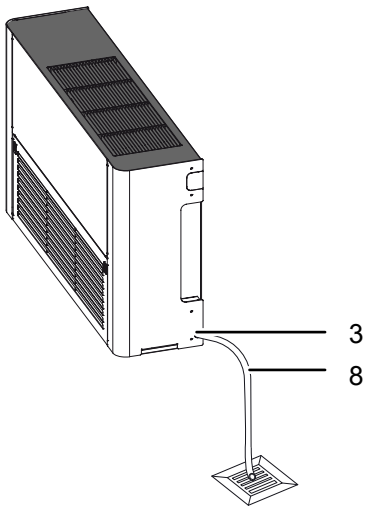
Collegamento e posizionamento del tubo di scarico della condensa

Avviso

Il dispositivo è progettato in modo che l'acqua raccolta possa defluire grazie alla gravità in uno scarico permanente. Lo scarico deve trovarsi sotto il dispositivo e a una distanza adatta dal dispositivo. Come optional il dispositivo può essere collegato con una pompa per condensa esterna. La pompa è disponibile dal produttore con il codice articolo 6.100.000.019.

✓ Il tubo di scarico della condensa non presenta alcun danneggiamento.

1. Collegare il tubo di scarico della condensa (8) all'allaccio del tubo (3) del dispositivo.
2. Posizionare l'estremità del tubo di scarico della condensa (8) nelle vicinanze di uno scarico dell'acqua. Per distanze maggiori è possibile anche utilizzare un tubo più lungo dello stesso tipo (diametro 16 mm).



3. Controllare regolarmente che il tubo di scarico della condensa non sia ostruito o piegato.

Collegamento del cavo elettrico

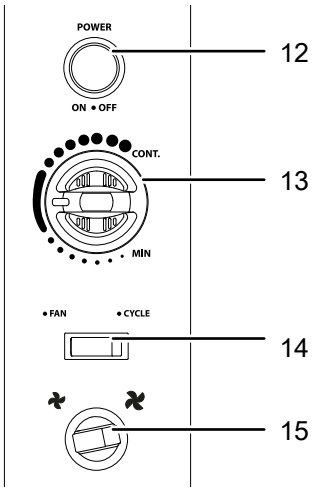
- Inserire la spina elettrica in una presa di corrente assicurata correttamente.

Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

Utilizzo

- Una volta acceso, il dispositivo procede con funzionamento completamente automatico.
- Se l'interruttore a levetta Ventilazione (14) è impostato su *Fan*, il ventilatore funziona continuamente, anche se il compressore è spento. Se l'interruttore a levetta Ventilazione (14) è impostato su *Cycle*, il ventilatore funziona solo in combinazione con il compressore in funzione.
- Se il dispositivo è dotato di una serpentina di riscaldamento, l'interruttore a levetta della ventilazione (14) non deve essere impostato su *Cycle*.
- Non aprire porte o finestre.

Elementi di comando



N.	Definizione	Descrizione
12	Tasto On/Off	Accensione e spegnimento del dispositivo
13	Igrostato con manopola	Impostazione dell'umidità dell'aria desiderata
14	Interruttore a levetta Ventilazione	Commutare tra le impostazioni *Fan* (funzionamento continuo ventilazione) e *Cycle* (funzionamento della ventilazione a seconda del funzionamento del compressore)
15	Selettore Ventilazione con spia dello stato di funzionamento	Impostazione della velocità desiderata del ventilatore La spia dello stato di funzionamento indica la presenza di un messaggio di stato (vedi il capitolo Errori e disturbi)

Accensione del dispositivo

1. Premere il tasto On/Off (12).
   ⇨ La spia dello stato di funzionamento del selettore di ventilazione (15) lampeggia a intervalli regolari.
2. Assicurarsi che il tubo di scarico della condensa sia collegato correttamente e posato in modo appropriato, evitando i punti in cui si potrebbe inciampare.
3. Assicurarsi che il tubo di scarico della condensa non sia piegato o schiacciato e che non si trovi alcun oggetto appoggiato sopra al tubo di scarico della condensa.
4. Assicurarsi che la condensa possa defluire regolarmente.

Regolazione dell'umidità dell'aria

Impostare l'umidità dell'aria desiderata tramite la manopola di regolazione Igrostato (13). La posizione orizzontale della manopola di regolazione Igrostato (13) è selezionata all'inizio e rappresenta l'impostazione di base (valore medio di umidità).

1. Ruotare la manopola di regolazione Igrostato (13) in senso orario per ridurre l'umidità dell'aria.
2. Ruotare la manopola di regolazione Igrostato (13) in senso antiorario per aumentare l'umidità dell'aria.

Impostazione della velocità di ventilazione

- Posizionare il selettore Ventilazione (15) sul simbolo , per impostare una velocità di ventilazione media.
- Posizionare il selettore Ventilazione (15) sul simbolo , per selezionare una velocità di ventilazione elevata.

Errori e disturbi

Il funzionamento perfetto del dispositivo è stato controllato più volte durante la sua produzione. Nel caso in cui dovessero, ciononostante, insorgere dei disturbi nel funzionamento, controllare il dispositivo secondo la seguente lista.

Il dispositivo non si avvia:

- Controllare l'alimentazione elettrica.
- Controllare che il cavo elettrico non sia danneggiato.
- Controllare il fusibile di protezione principale.
- Controllare l'umidità dell'aria preselezionata sul regolatore rotativo dell'igrostato. L'umidità dell'aria nel luogo di installazione deve trovarsi al di sopra del campo selezionato. Ridurre l'umidità dell'aria desiderata preselezionata.
- Far eseguire un controllo elettrico da un'azienda specializzata in refrigerazione e condizionamento dell'aria o dal produttore.

Il dispositivo è in funzione ma non vi è alcuna formazione di condensa:

- Controllare che il tubo flessibile dell'acqua condensata sia ben posizionato.
- Controllare la temperatura ambientale. Rispettare l'area di lavoro ammissibile del dispositivo in conformità con i dati tecnici.
- Controllare se l'umidità effettiva rientra nell'intervallo operativo del dispositivo (vedere Dati tecnici).
- Controllare l'umidità dell'aria preselezionata sul regolatore rotativo dell'igrostato. L'umidità nel luogo di installazione deve essere superiore al valore di umidità desiderato. Ridurre l'umidità dell'aria desiderata preselezionata.

Il dispositivo è rumoroso o vibra:

- Controllare se il dispositivo è stato montato in posizione orizzontale.
- Verificare che non ci sia dello sporco all'interno del dispositivo. Pulire eventualmente l'interno del dispositivo.

Il dispositivo si riscalda molto, è rumoroso o perde potenza:

- Controllare che l'entrata dell'aria e il filtro dell'aria non siano sporchi. Rimuovere la sporcizia esterna.
- Controllare che l'entrata dell'aria non sia sporca. Rimuovere la sporcizia esterna.
- Verificare che non ci sia dello sporco all'interno del dispositivo. Pulire eventualmente l'interno del dispositivo.

Il dispositivo ancora non funziona perfettamente dopo questi controlli?

Contattare il servizio di assistenza clienti. Portare eventualmente il dispositivo da un'impresa specializzata in refrigerazione e in condizionamento dell'aria o dal produttore per farlo riparare.

Messaggi di stato

Nello stato normale, quando il dispositivo deumidifica, la spia dello stato di funzionamento del selettore Ventilazione (15) lampeggia lentamente a intervalli regolari.

Quando il livello di umidità raggiunge il valore impostato sull'igrostat, la spia dello stato di funzionamento lampeggia rapidamente.

Stato della spia di funzionamento	Causa	Rimedio
La spia dello stato di funzionamento è accesa in modo continuo senza lampeggiare	La resistenza NTC e/o il sensore dell'umidità dell'aria sono difettosi	Spegnere il dispositivo e contattare il servizio di assistenza clienti.
Il dispositivo è acceso e la spia dello stato di funzionamento non è accesa	Nessuna alimentazione del dispositivo o errore hardware.	Verificare che l'alimentazione del dispositivo sia attiva. In tal caso, spegnere il dispositivo e contattare l'assistenza clienti.
La spia dello stato di funzionamento lampeggia rapidamente, anche se l'umidità nell'ambiente è superiore a quella richiesta.	Igrostato impostato in modo errato per raggiungere l'umidità richiesta o dispositivo pianifica il prossimo avvio del compressore (3 min.).	Vedi il capitolo Utilizzo per la regolazione dell'igrostat.
La spia dello stato di funzionamento lampeggia irregolarmente	La temperatura ambiente è al di fuori dell'intervallo consentito	Spegnere il dispositivo e assicurarsi che il dispositivo venga fatto funzionare solo durante la temperatura di esercizio consentita (vedi i dati tecnici e il diagramma dell'intervallo di lavoro della temperatura).
	La pressione del circuito del refrigerante è al di fuori dell'intervallo consentito	Spegnere il dispositivo e riavviarlo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti.

Manutenzione

Intervalli di manutenzione

Intervallo di manutenzione	prima di ogni messa in funzione	in caso di necessità	almeno ogni 4 settimane	almeno ogni 2 mesi	almeno ogni 6 mesi	almeno una volta l'anno
Controllo di eventuale presenza di sporcizia o corpi estranei sulle uscite di aspirazione e di scarico, eventualmente pulire	X		X			
Pulizia dell'esterno		X				X
Controllo visivo di eventuale presenza di sporcizia all'interno del dispositivo		X				X
Controllo di eventuale presenza di danneggiamenti	X					X
Controllo delle viti di fissaggio		X				X
Test di collaudo						X
Sostituzione del filtro dell'aria					X	
Sostituire il filtro dell'aria (in caso di una elevata contaminazione da polveri e/o da fuliggine)				X		
Svuotare la pompa per condensa opzionale, la vaschetta per la condensa o il deumidificatore a condensazione		X				

Protocollo di manutenzione

Tipo di dispositivo: .....

Numero dispositivo: .....

Intervallo di manutenzione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Controllo di eventuale presenza di sporcizia o corpi estranei sulle uscite di aspirazione e di scarico, eventualmente pulire																
Pulizia dell'esterno																
Controllo visivo di eventuale presenza di sporcizia all'interno del dispositivo																
Controllo che non vi siano danneggiamenti																
Controllo delle viti di fissaggio																
Sostituire il filtro dell'aria																
Sostituire il filtro dell'aria (in caso di una elevata contaminazione da polveri e/o da fuliggine)																
Controllare la pompa per condensa opzionale e il contenitore, eventualmente pulirli																
Test di collaudo																
Note																

1. Data: Firma:	2. Data: Firma:	3. Data: Firma:	4. Data: Firma:
5. Data: Firma:	6. Data: Firma:	7. Data: Firma:	8. Data: Firma:
9. Data: Firma:	10. Data: Firma:	11. Data: Firma:	12. Data: Firma:
13. Data: Firma:	14. Data: Firma:	15. Data: Firma:	16. Data: Firma:

Attività da svolgere prima dell'inizio della manutenzione



⚠ Avvertimento relativo a tensione elettrica

Non toccare la spina elettrica con mani umide o bagnate.

Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.



⚠ Avvertimento relativo a tensione elettrica

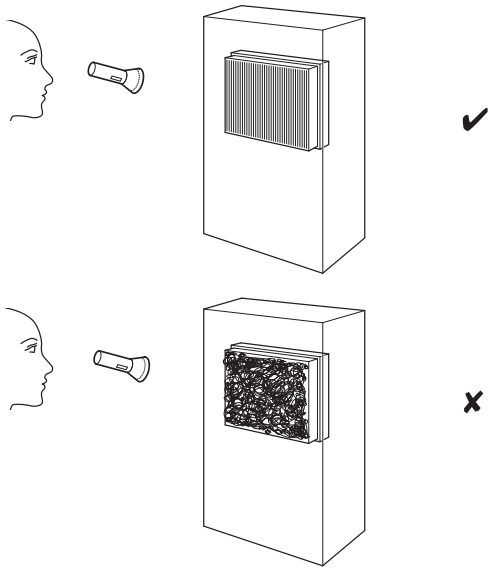
I lavori di manutenzione sull'impianto elettrico o sulla tecnica di condizionamento devono essere eseguiti esclusivamente da imprese specializzate in tecnica del freddo e in tecnica di condizionamento dell'aria o dal produttore.

Pulitura dell'involucro

Pulire l'involucro con un panno umido, morbido e senza pelucchi. Fare attenzione che non penetri umidità all'interno dell'involucro. Fare attenzione che l'umidità non entri in contatto con gli elementi costruttivi elettrici. Per inumidire il panno, non utilizzare detergenti aggressivi, come per es. spray detergenti, solventi, detergenti a base di alcool o abrasivi.

Controllo visivo che non ci sia sporcizia nell'interno dell'apparecchio

1. Rimuovere il filtro dell'aria.
2. Con una torcia, fare luce nelle aperture del dispositivo.
3. Controllare che non ci sia dello sporco all'interno del dispositivo.
4. Riposizionare il filtro dell'aria.



Pulizia dell'interno del dispositivo

Eseguire questa attività almeno una volta l'anno.

1. Rimuovere l'involucro.
2. Rimuovere la sporcizia grossolana dall'interno del dispositivo. Pulire eventualmente l'interno del dispositivo con dell'aria compressa o con della liscivia di sapone tiepida.
3. Posizionare nuovamente l'involucro sul dispositivo.

Circuito del refrigerante



⚠ Pericolo

Refrigerante R454C

H221 – gas infiammabile.

H280 – contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

P210 – tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di ignizione. Non fumare.

P377 – in caso di incendio dovuto a perdita di gas; non estinguere fintanto che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.

P381 – rimuovere tutte le fonti di ignizione, qualora possibile senza pericolo.

P410 e P403 - Proteggere dalla luce solare. Conservare in luogo ben ventilato.

- L'intero circuito del refrigerante è un sistema ermeticamente chiuso che non necessita di manutenzione, quindi deve essere riparato o gestito esclusivamente da ditte specializzate nella tecnica di raffreddamento o di condizionamento, o dal produttore.

Sostituire il filtro dell'aria

Eseguire questa attività una volta ogni 6 mesi. In caso di una elevata contaminazione da polveri e/o da fuliggine, il filtro dell'aria deve essere sostituito al più tardi dopo 2 mesi. Controllare lo stato del filtro regolarmente.

Avviso

Assicurarsi che il filtro dell'aria non sia consumato o danneggiato. Gli angoli e i bordi del filtro dell'aria non devono essere deformati o arrotondati. Prima di reinserire il filtro dell'aria, assicurarsi che non sia danneggiato e che sia asciutto!

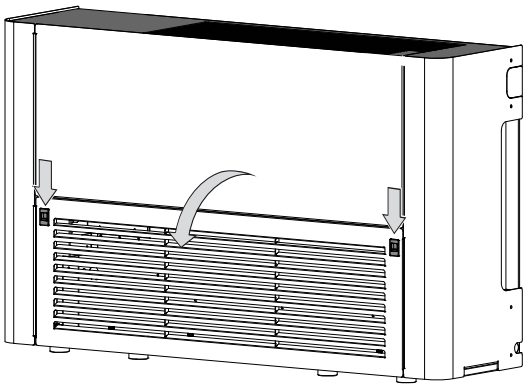
Avviso

Non utilizzare mai il dispositivo senza il filtro dell'aria inserito all'entrata dell'aria!

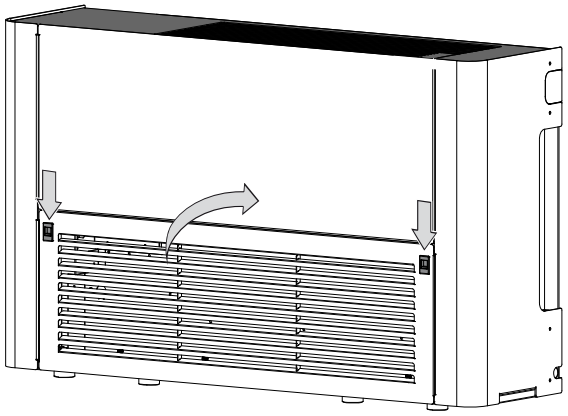
Senza il filtro dell'aria, l'interno del dispositivo si sporca molto. Questo può ridurne la potenza e danneggiare il dispositivo.

Procedere come segue per sostituire il filtro:

1. Rimuovere l’entrata dell'aria dal dispositivo.



2. Rimuovere il vecchio filtro dell'aria dal dispositivo e smaltire il filtro dell'aria in conformità alle disposizioni di legge nazionali.
3. Inserire un nuovo filtro dell'aria nel dispositivo.
4. Inserire nuovamente l’entrata dell'aria nel dispositivo.



Allegato tecnico

Dati tecnici

Parametri	DH 120
Potenza di deumidificazione	vedere il diagramma per la potenza di deumidificazione
Alimentazione elettrica	220-240 V ~50 Hz
Picco di assorbimento di potenza[1)]	2,562 kW
Picco di corrente	11,6 A
Recupero di calore[2)]	4,7 kW
Refrigerante	R454C
Fattore GWP	146
CO_2 equivalente	0,234 t
Quantità refrigerante	1,6 kg
Pressione lato di aspirazione	0,6 MPa
Pressione lato di uscita	2,7 MPa
Pressione max.	3,0 MPa
Portata d'aria (in uscita libera)	1067/1463 m^3/h
Livello di pressione acustica @ 1 m Bassa velocità del ventilatore Alta velocità del ventilatore	 51 dB (A) 56 dB (A)
Temperatura di esercizio	5 °C fino a 40 °C, vedi diagramma area di lavoro per la temperatura
Area di regolazione umidità rel. dell'aria	da 40% u.r. a 95% u.r.
Max. umidità rel. dell'aria ammessa	95 % u.r.
Peso	130 kg
Misure (lunghezza x larghezza x altezza)	365 mm x 1410 mm x 860 mm
Allaccio tubo di scarico della condensa	5/8"
Classe di protezione	IPX2
Serpentina di riscaldamento ad acqua calda opzionale	
Potenza termica a temperatura acqua calda 55 °C/50 °C e temperatura dell'aria 29 °C	8 kW
Portata d'acqua	23,3 l/m
Potenza termica a temperatura acqua calda 80 °C/70 °C e temperatura dell'aria 29 °C	15,9 kW
Perdita di pressione	45 kPA
dimensione del collegamento del tubo (diametro)	22 mm
Distanza minima dalle pareti / dagli oggetti: A: sopra: B: sotto: C: laterale: D: davanti:	 1 m 0 m 0,5 m 0,5 m

1) potenza assorbita in kW con 35 °C/80 % di u.r.

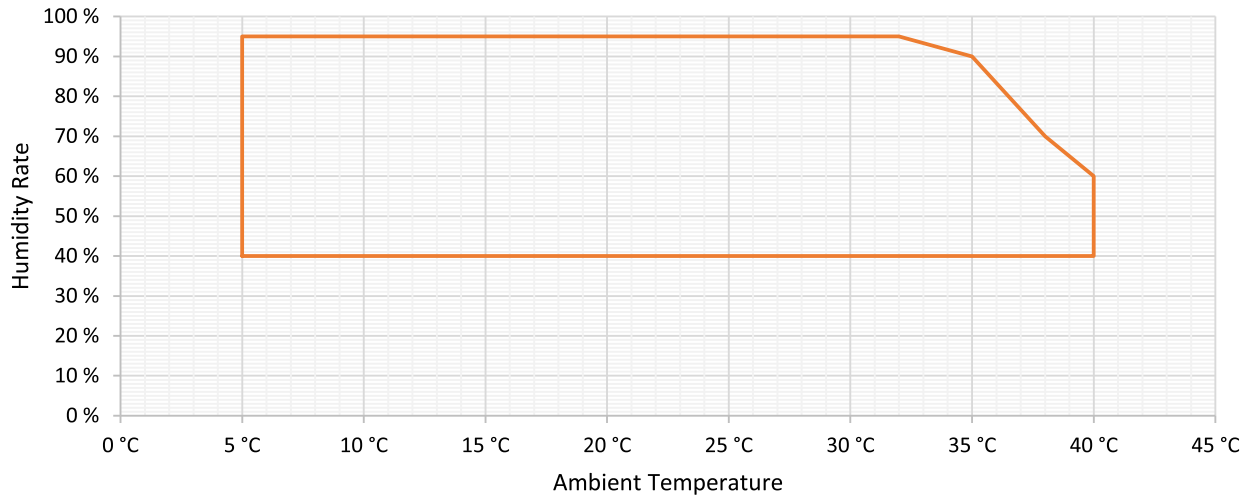
2) emissione di calore in kW con 20 °C/60 % di u.r.

Capacità e potenza specifica*

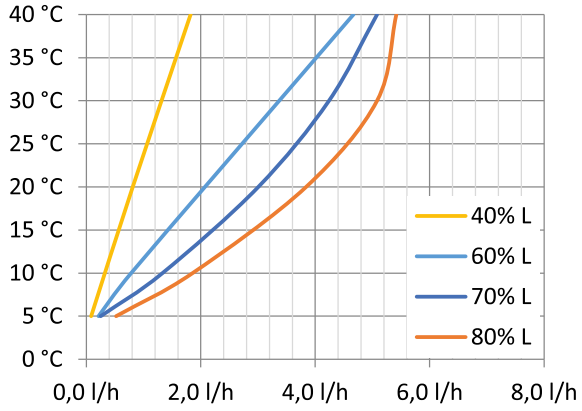
Condizioni ambientali	Capacità	Assorbimento di potenza	Potenza nominale	consumo energetico
5 °C / 90 % u.r.	26,3 l/24 h	1,118 kW	5,1 A	1,022 kWh/l
10 °C / 80 % u.r.	59,2 l/24 h	1,289 kW	5,9 A	0,526 kWh/l
20 °C / 60 % u.r.	68,5 l/24 h	1,592 kW	7,2 A	0,558 kWh/l
30 °C / 60 % u.r.	99,6 l/24 h	2,132 kW	9,7 A	0,514 kWh/l
35 °C / 80 % u.r.	176,3 l/24 h	2,562 kW	11,6 A	0,349 kWh/l

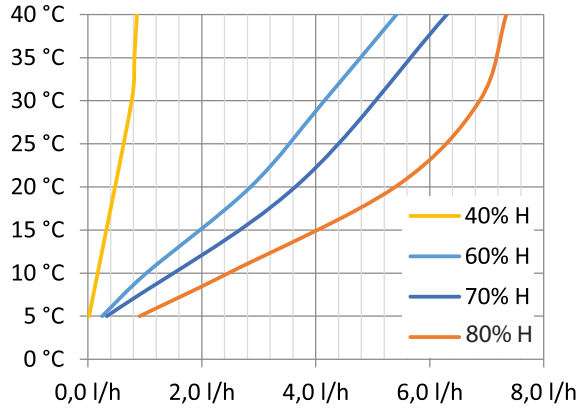
* esclusa la serpentina di riscaldamento opzionale

Temperatura di esercizio

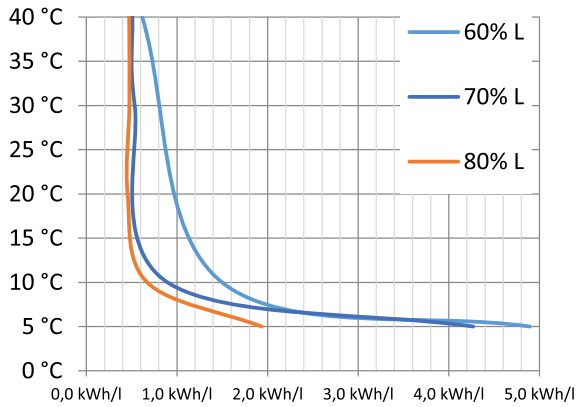


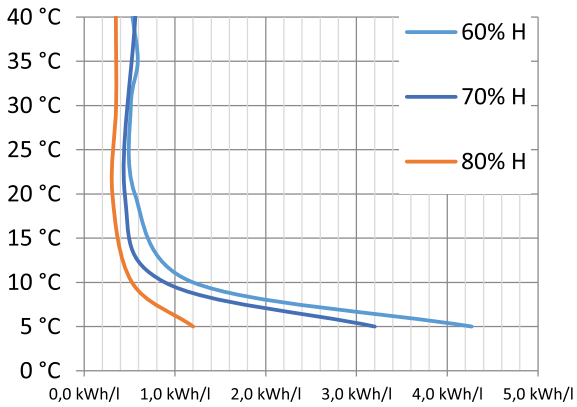
Potenza di deumidificazione



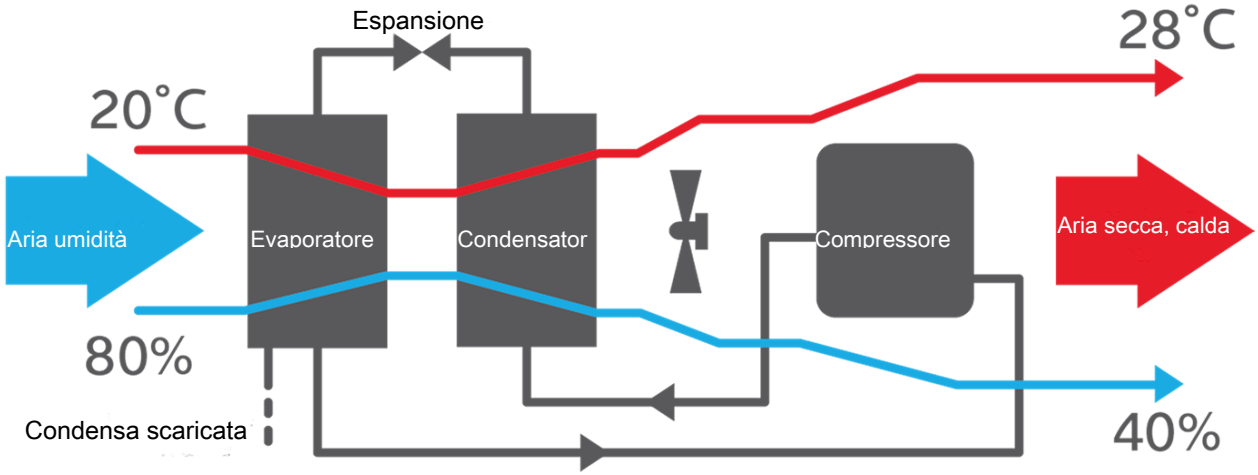


Fattore energetico

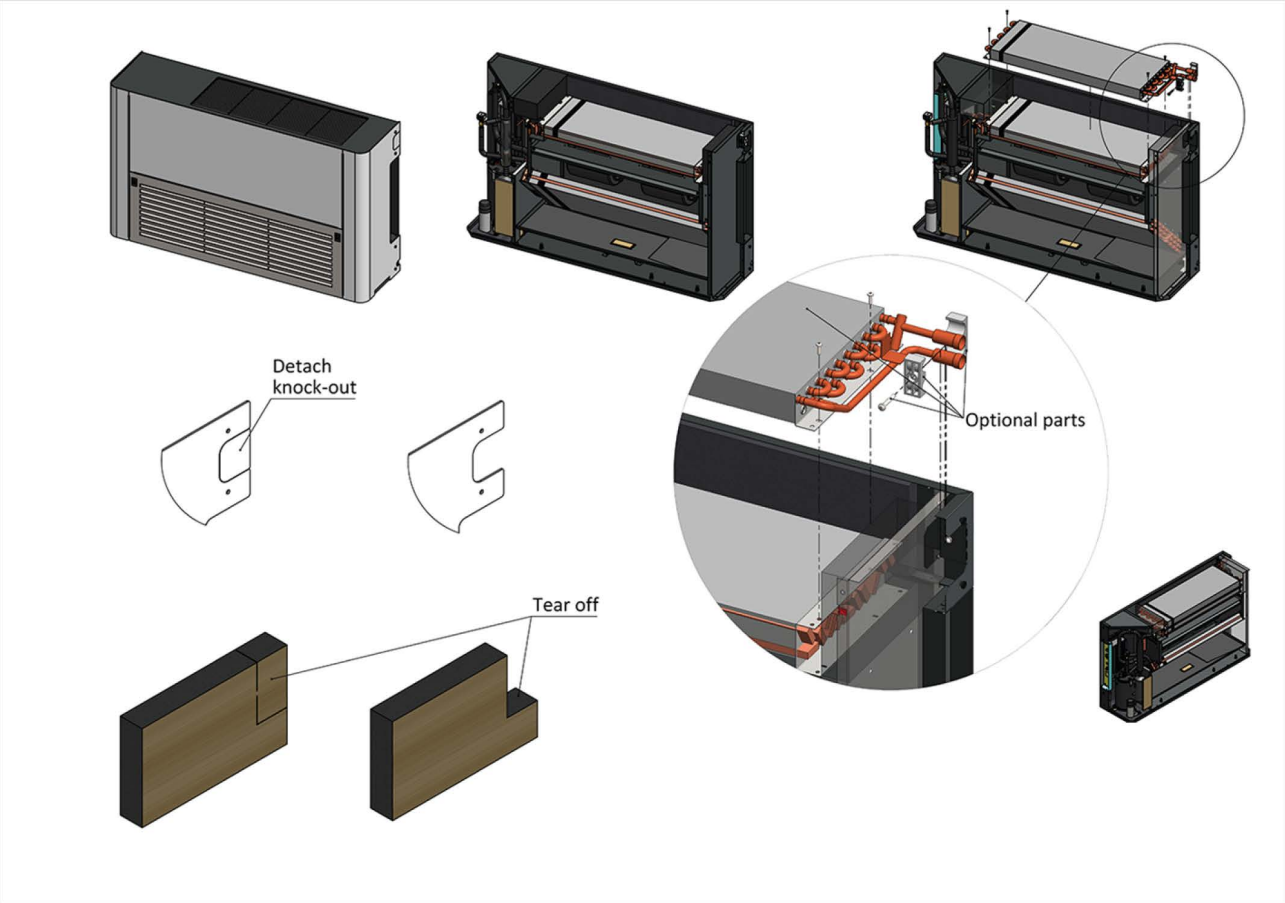




Rappresentazione principio di condensazione



Rappresentazione serpentina di riscaldamento acqua calda (opzionale)



Installare la serpentina di riscaldamento dell'acqua calda (in opzione)

Avviso

Come optional il dispositivo viene fornito con una serpentina di riscaldamento per acqua calda separata. La serpentina di riscaldamento per acqua calda non è compresa nella fornitura standard, ma può essere ordinata separatamente. La serpentina di riscaldamento per acqua calda deve essere installata solo da un idraulico. Osservare le istruzioni di montaggio della serpentina di riscaldamento per acqua calda allegate.

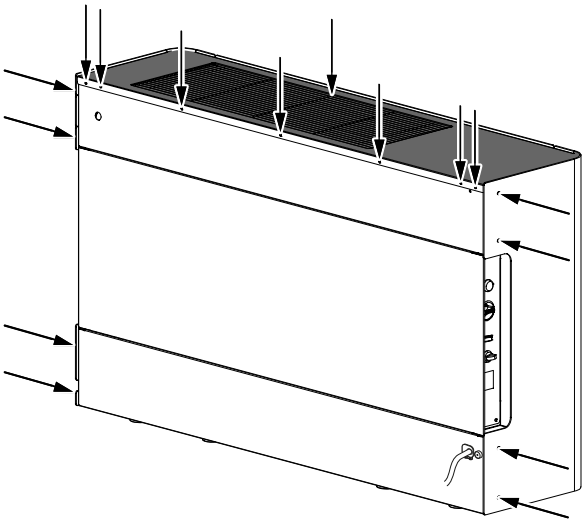
Avviso

Durante il montaggio del dispositivo, osservare anche i dati tecnici del dispositivo indicati nell'allegato.

Prima del montaggio della serpentina di riscaldamento per acqua calda, è necessario smontare l'alloggiamento del dispositivo come segue:

✓ Il dispositivo è spento e non è collegato alla rete elettrica.

1. Svitare le 16 viti sull'alloggiamento, come indicato.



2. Rimuovere l'involucro con prudenza.
3. La serpentina di riscaldamento può ora essere installata da un idraulico in conformità alle istruzioni di montaggio della serpentina di riscaldamento per acqua calda allegate (vedi anche l'illustrazione Serpentina di riscaldamento per acqua calda (opzionale)).
4. Riposizionare l'alloggiamento e avvitare saldamente le 16 viti.

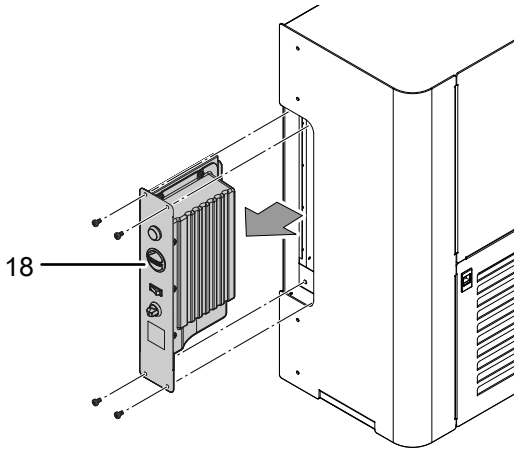
Collegare il telecomando con l'interruttore On/Off (opzionale)

È possibile collegare al dispositivo un telecomando cablato. Il telecomando cablato e il cavo bipolare non sono inclusi e devono essere acquistati separatamente. Al momento dell'acquisto del telecomando, prestare attenzione alle disposizioni specifiche del Paese e ai dati tecnici riportati in appendice. Il collegamento del telecomando deve essere effettuato da un elettricista qualificato.

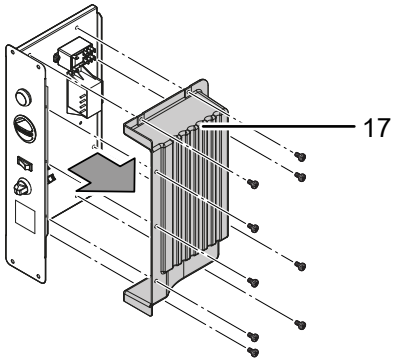
Per collegare il telecomando, seguire questi passaggi:

✓ **Se il dispositivo è già stato utilizzato:** Assicurarsi che il dispositivo sia spento e che la spina sia stata staccata.

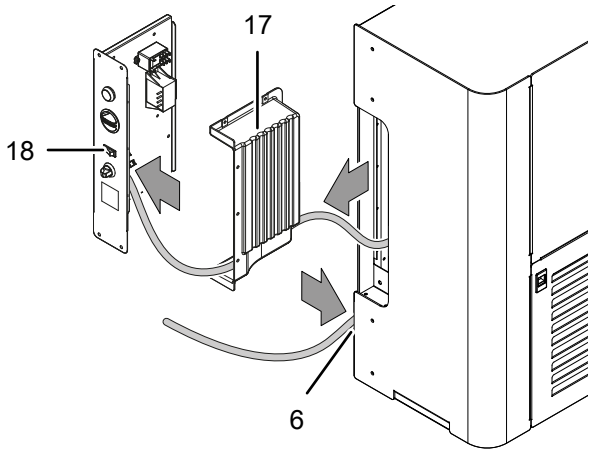
1. Allentare le quattro viti sulla scatola di controllo (18) ed estrarre delicatamente la scatola di controllo dal dispositivo.



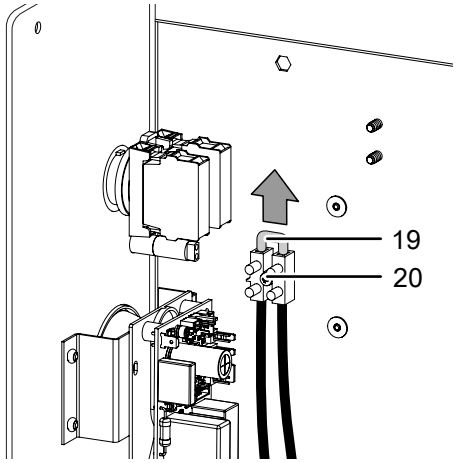
2. Allentare le viti del coperchio della scatola di controllo (17) e rimuoverlo.



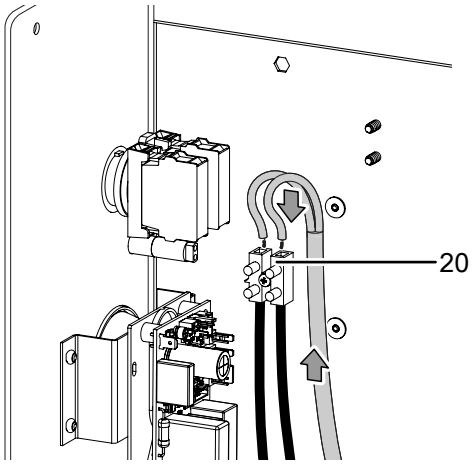
3. Far passare il cavo del telecomando attraverso il foro del telecomando (6) sul pannello posteriore e poi farlo uscire dall'unità attraverso l'apertura della scatola di controllo.
4. Quindi far passare il cavo attraverso l'apertura sul lato del coperchio della scatola di controllo (17) e poi al connettore situato nella parte superiore sinistra della scatola di controllo (18).



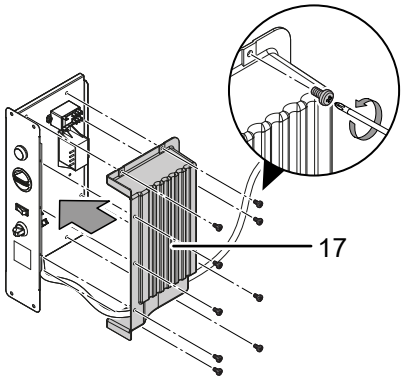
5. Rimuovere il ponte (19) dal connettore del telecomando (20). Il ponte non è più necessario.



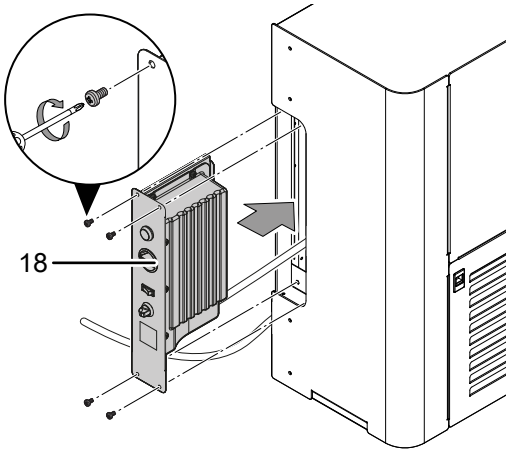
6. Collegare il cavo a due fili al connettore (20).



7. Posizionare il coperchio della scatola di controllo (17) sulla parte superiore e fissarlo con le viti.



8. Riposizionare la scatola di controllo (18) nel dispositivo e fissarla con le 4 viti.

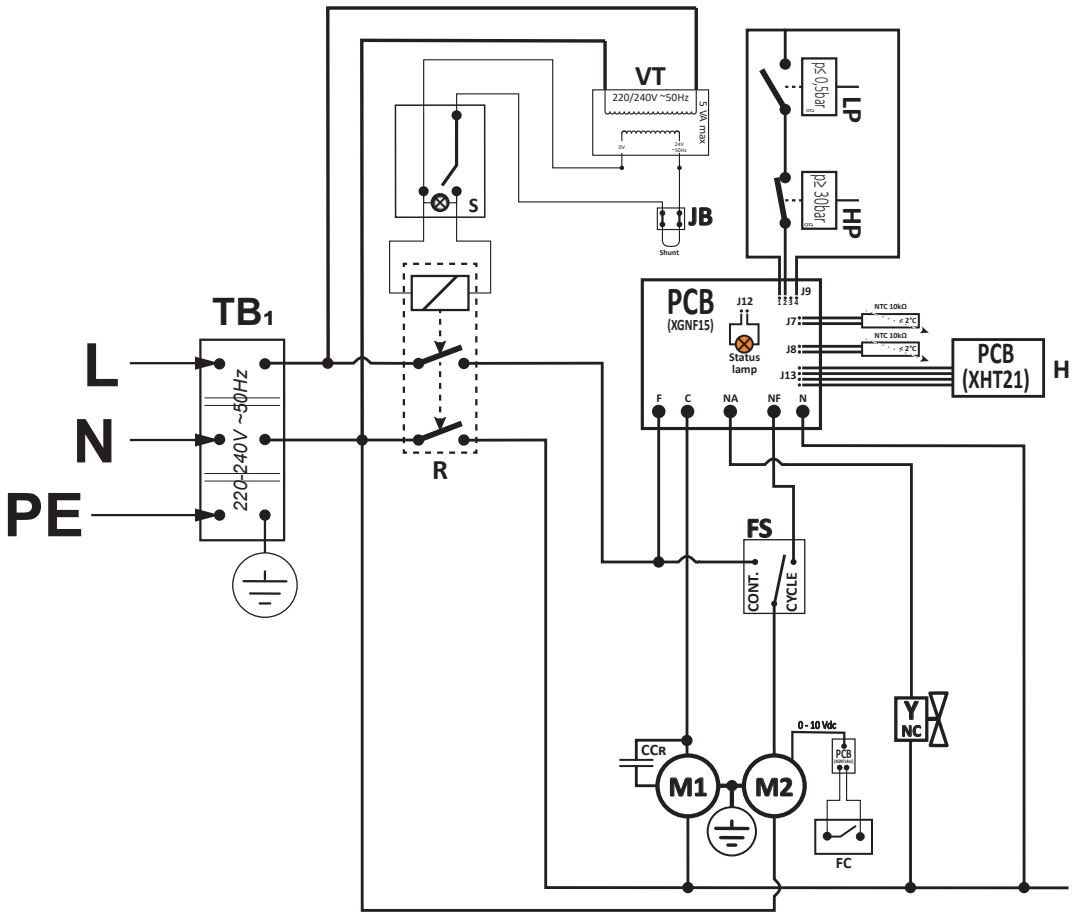


Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

it

Schema elettrico

Electric Wiring Diagram DH 120

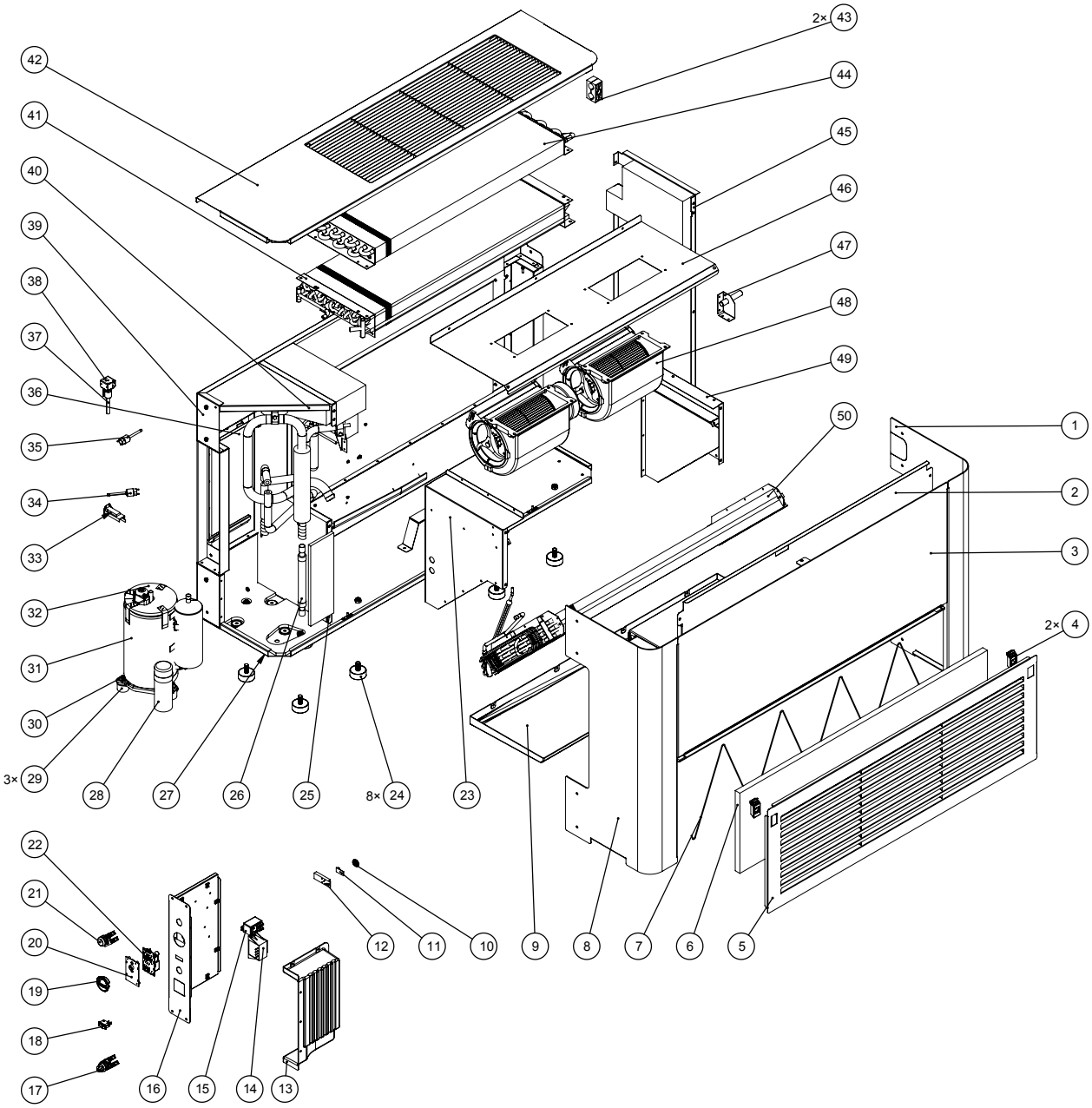


PE - Conduttore di protezione	**FC - Interruttore velocità ventilatore**
N - Conduttore neutro	**HP - Interruttore per l'alta pressione**
L - Fase	**LP - Interruttore per la bassa pressione**
S - Interruttore dispositivo 0/1	**Y - Valvola magnetica sbrinamento**
M1 - Compressore	**H - Sensore umidità**
RC - Condensatore per avviamento motori	**VT - Alimentazione elettrica**
M2 - Motore ventilatore	**R - Relè di potenza**
FS - Interruttore modalità ventilazione	**JB - Sbarra di collegamento**

Esploso

Informazioni

I codici articolo dei componenti si differenziano dai numeri di posizione degli elementi costruttivi utilizzati nelle istruzioni per l'uso.



N.	Componente	Quantità	N.	Componente	Quantità
1	Housing's left panel	1	26	Suction line vibration absorber	1
2	Ventilation sealing lid	1	27	Base plate	1
3	Housing's front panel	1	28	Running capacitor	1
4	Snap-lock	2	29	Compressor grommet	3
5	Air inlet grille	1	30	Compressor	1
6	Air inlet filter	1	31	Compressor's body jacket	1
7	Air filter bracket	1	32	Compressor's top jacket	1
8	Housing's right panel	1	33	Cable gland + electric terminal block	1
9	Water pan	1	34	High pressure switch	1
10	Humidity sensor lid	1	35	Low pressure switch	1
11	Humidity Sensor	1	36	Chassis back center panel	1
12	Humidity sensor cover	1	37	Hot gas defrost valve	1
13	Control panel lid	1	38	Hot gas defrost coil	1
14	SELV voltage transformer - for remote switch option	1	39	Chassis back upper panel	1
15	Power relays	1	40	Gusset	1
16	Control panel	1	41	Condensing coil	1
17	Operation mode selector	1	42	Air outlet grille	1
18	Fan cycle switch	1	43	Pipe clamp - for LPHW coil (option)	2
19	Humidistat Knob	2	44	LPHW coil (option)	1
20	Electronic controller bracket	1	45	Chassis left panel	1
21	On/Off switch	1	46	Fan motor deck	1
22	Electronic controller	1	47	Condensates' outlet hose fitting	1
23	Chassis right panel	1	48	Fan motor	1
24	Non-Marking Rubber Feet	8	49	Chassis left panel	1
25	Evaporating coil right panel	1	50	Evaporating coil	1

Smaltimento

Smaltire il materiale da imballaggio sempre in modo compatibile con l'ambiente e in conformità con le disposizioni locali vigenti in materia di smaltimento.

 Il simbolo del contenitore dei rifiuti barrato indica che questo dispositivo e tutti i componenti che ne fanno parte (per es. telecomandi e batterie) non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici al termine della loro vita utile. Se il dispositivo contiene batterie o accumulatori contenenti mercurio, cadmio o piombo, il rispettivo simbolo chimico (Hg, Cd o Pb) viene indicato sotto il simbolo del contenitore dei rifiuti barrato. Siete obbligati per legge a smaltire correttamente le vecchie batterie e gli accumulatori. Nelle vicinanze di ognuno sono a disposizione i punti di raccolta per i vecchi dispositivi elettrici ed elettronici. Gli indirizzi possono essere reperiti dalla propria amministrazione comunale o municipale. Altrimenti, rivolgersi a un rappresentate di dispositivi usati riconosciuto, approvato per il proprio paese.

Grazie alla raccolta differenziata dei vecchi dispositivi elettrici ed elettronici si intende rendere possibile il riutilizzo, l'utilizzazione del materiale o altre forme di utilizzazione dei vecchi dispositivi, oltre a prevenire l'impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana, attraverso lo smaltimento delle sostanze pericolose eventualmente contenute nei dispositivi.

Il dispositivo viene azionato con gas fluorurato ad effetto serra che può essere pericoloso per l'ambiente e può contribuire al riscaldamento globale, se dovesse penetrare nell'atmosfera.

Ulteriori informazioni si trovano sulla targhetta identificativa.

Far smaltire il refrigerante presente nel dispositivo in modo appropriato e in conformità con la legislazione nazionale vigente.

Dichiarazione di conformità CE ORIGINALE per una macchina secondo 2006/42/CE, Allegato II, Parte 1, Sezione A		
1.	Macchina:	Deumidificatore
2.	Produttore:	Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Germania online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	Il produttore è l'unico responsabile del rilascio della presente Dichiarazione di conformità.	
5.	Oggetto della dichiarazione:	DH 120 Anno di costruzione: da 2023
6.	L'oggetto della dichiarazione di cui al punto 5 è conforme alle seguenti normative dell'Unione in materia di armonizzazione:	• 2006/42/CE • 2011/65/UE • 2014/30/UE • 2015/863/UE
7.	Norme armonizzate applicate: • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (OJ 13/04/2022) • EN 60335-2-40:2003, EN 60335-2-40:2003/A11:2004, EN 60335-2-40:2003/A12:2005, EN 60335-2-40:2003/A1:2006, EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013, EN 60335-2-40:2003/A13:2012, EN 60335-2-40:2003/A2:2009, EN 60335-2-40:2003/AC:2006, EN 60335-2-40:2003/AC:2010 (OJ 28/11/2013) • EN 61000-3-3:2013 (OJ 13/05/2016) • IEC 61000-3-3:2013 (OJ 20/04/2016)	
	Specifiche comuni applicate: ./.	
	Altre norme e specifiche applicate: • EN 60335-1:2012/A1:2019, EN 60335-1:2012/A2:2019, EN 60335-1:2012/A14:2019 • EN 61000-3-3:2013/A1:2019 • EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 • IEC 60335-2-40:2018 • IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017, IEC 61000-3-3:2013/AMD2:2021	
8.	./.	
9.	La macchina è soggetta alla procedura di valutazione della conformità sulla base di un controllo di produzione interno.	
10.	Altre indicazioni:	Persona autorizzata a redigere la documentazione tecnica: Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Germania

Heinsberg, 27 novembre 2023



Joachim Ludwig (Amministratore)

Dantherm Group
Grebbener Straße 7
52525 Heinsberg
Germany
+49 2452 962-0
online@trotec.com
www.trotec.com

Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes (en)
Der tages forbehold for trykfejl og ændringer (da)
Irrtümer und Änderungen vorbehalten (de)
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles (fr)



Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS



Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

DH 120

| nl |

DAN-BA-DH120-TC230905TTRT02-004-NL

DANTHERMGROUP

Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

nl

Inhoudsopgave

Aanwijzingen voor het gebruik van deze handleiding 4
Symbolen 4
Veiligheid 5
Bedoeld gebruik 7
Logisch voorspelbaar verkeerd gebruik 7
Persoonlijke kwalificaties 7
Veiligheidssymbolen en plaatjes op het apparaat 8
Restgevaren 8
Gedrag bij noodgevallen 9
Informatie over het apparaat 10
Beschrijving van het apparaat 10
Overzicht van het apparaat 11
Transport en opslag 12
Transport 12
Opslag 12
Montage en in gebruik nemen 13
Leveromvang 13
Apparaat uitpakken 13
In gebruik nemen 13
Bediening 17
Defecten en storingen 18
Statusmeldingen 19
Onderhoud 20
Onderhoudsintervallen 20
Onderhouds- en verzorgingsrapport 20
Werkzaamheden voor aanvang van het onderhoud 21
Behuizing reinigen 21
Visuele controle van het inwendige van het apparaat op vervuilingen 21
Apparaat inwendig reinigen 21
Koudemiddelkringloop 22
Luchtfilter vervangen 23
Technische bijlagen 24
Technische gegevens 24
Recycling 34
EU-conformiteitsverklaring 35

Aanwijzingen voor het gebruik van deze handleiding

Symbolen



⚠ Gevaar

Dit symbool wijst op gevaren voor het leven en de gezondheid van personen door het ontvlambare koudemiddel.



⚠ Waarschuwing voor elektrische spanning

Dit symbool wijst op gevaren voor het leven en de gezondheid van personen door elektrische spanning.



⚠ Waarschuwing

Dit signaalwoord wijst op een gevaar met een middelmatige risicograad, dat indien niet vermeden de dood of zwaar letsel tot gevolg kan hebben.



⚠ Voorzichtig

Dit signaalwoord wijst op een gevaar met een lage risicograad, dat indien niet vermeden gering lof matig letsel tot gevolg kan hebben.

Let op

Het signaalwoord wijst op belangrijke informatie (bijv. op materiële schade), maar niet op gevaren.



Info

Aanwijzingen met dit symbool helpen u bij het snel en veilig uitvoeren van uw werkzaamheden.



Handleiding opvolgen

Aanwijzingen met dit symbool wijzen u erop dat de handleiding moet worden opgevolgd.

Veiligheid

Lees deze handleiding vóór het in gebruik nemen / gebruik van het apparaat zorgvuldig en bewaar de handleiding altijd in de directe omgeving van de opstellocatie resp. bij het apparaat.



⚠ Waarschuwing

Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen.

Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kunnen een elektrische schok, brand en/of zwaar letsel veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor later gebruik.

Dit apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar en bovendien door personen met verminderde geestelijke, sensorische of mentale vaardigheden of een gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, als ze onder toezicht staan of m.b.t. het veilig gebruik van het apparaat zijn geïnstrueerd en de hierdoor ontstane gevaren begrijpen.

Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen worden uitgevoerd zonder toezicht.

- Gebruik het apparaat niet in ruimten of omgevingen met explosiegevaar en plaats het daar nooit.
- Gebruik het apparaat niet in agressieve atmosferen.
- Plaats het apparaat rechtop en stabiel op een horizontaal en vlakke ondergrond.
- Laat het apparaat na een vochtige reiniging drogen. Gebruik het niet in natte toestand.
- Gebruik of bedien het apparaat niet met vochtige of natte handen.
- Stel het apparaat niet bloot aan een gerichte waterstraal.
- Het apparaat niet afdekken tijdens bedrijf.
- Ga niet op het apparaat zitten.
- Het apparaat is geen speelgoed. Houd kinderen en dieren uit de buurt.
- Bekijk het apparaat tijdens het gebruik regelmatig.
- Controleer voor elk gebruik van het apparaat de accessoires en aansluitonderdelen hiervan op mogelijke beschadigingen. Gebruik geen defecte apparaten of apparaatonderdelen.
- Zorg dat alle elektrische kabels buiten het apparaat zijn beschermd tegen beschadigingen (bijv. door dieren). Gebruik het apparaat nooit bij schade aan elektrische kabels of aan de netaansluiting!
- De netaansluiting moet voldoen aan de gegevens in de technische bijlage.
- Houd bij het kiezen van verlengsnoeren rekening met het vermogen van het apparaat, de kabellengte en het gebruiksdoel. Rol de verlengkabel volledig uit. Voorkom elektrische overbelastingen.
- Steek de netstekker in een volgens de voorschriften gezekerd stopcontact.
- Gebruik het apparaat nooit als u schade aan de netstekker of het netsnoer constateert. Wordt het netsnoer van dit apparaat beschadigd, moet het door de fabrikant of de klantendienst hiervan of door een vergelijkbaar gekwalificeerde persoon worden vervangen, zodat gevaren worden voorkomen. Defecte netsnoeren vormen een ernstig gevaar voor de gezondheid!
- Voor aanvang van onderhouds-, verzorgings- of reparatiewerkzaamheden aan het apparaat, de stekker van het netsnoer uit het stopcontact trekken door het vastpakken van de netstekker.
- Verwijderen de stekker van het netsnoer uit het stopcontact als u het apparaat niet gebruikt.

- Houd rekening met de opslag- en gebruiksomstandigheden (zie technische gegevens).
- Zorg dat de luchtinlaat en luchtuitlaat vrij zijn.
- Zorg dat de aanzuigzijde altijd vrij is van vuil en losse voorwerpen.
- Steek nooit voorwerpen of ledematen in het apparaat.
- Verwijder geen veiligheidssymbolen, stickers of etiketten van het apparaat. Houd alle veiligheidssymbolen, stickers en etiketten in een leesbare toestand.
- Transporteer het apparaat uitsluitend rechtop en met een leeggemaakt condensreservoir, resp. geleegde condensopvangbak of afvoerslang.
- Voor opslag of transport al het condens aftappen. Drink het niet. Er bestaat gevaar voor de gezondheid!
- Uitsluitend originele reserveonderdelen gebruiken. omdat anders een correcte en veilige werking niet is gewaarborgd.
- Installeer het apparaat alleen volgens de nationale installatievoorschriften.
- Het apparaat alleen in een ruimte met een oppervlak van meer dan 4 m^2 installeren, bedienen en opslaan.
- Het apparaat zo opslaan, dat geen mechanische schade kan ontstaan.
- De gehele koudemiddelkringloop is een onderhoudsvrij, hermetisch gesloten systeem en mag alleen door gespecialiseerde bedrijven op het gebied van koel- en koudetechniek of door de fabrikant worden onderhouden, resp. gerepareerd.

Veiligheidsaanwijzingen voor servicewerkzaamheden aan de koudemiddelkringloop:

- Iedereen die aan het koudemiddelkringloop werkt, moet een vaardigheidsbewijs van een bevoegde instantie kunnen tonen, die de competentie in de veilige omgang met koudemiddelen op basis van een in de industrie bekende procedure aantoont.
- Servicewerkzaamheden mogen uitsluitend volgens de voorschriften van de fabrikant worden uitgevoerd. Is voor de onderhouds- en servicewerkzaamheden ondersteuning van meer personen noodzakelijk, moet de persoon die geschoold is in de omgang met brandbare koudemiddelen de werkzaamheden continu bewaken.
- Gebruik geen andere dan de door de fabrikant aanbevolen middelen om het ontdooiproces te versnellen.
- Niet in boren en geen branders gebruiken.
- Houd er rekening mee dat het koudemiddel geurloos is.
- De nationale voorschriften voor gasinstallaties opvolgen.
- De maximale koudemiddelvulhoeveelheid in de technische gegevens aanhouden.

Bedoeld gebruik

Gebruik het apparaat uitsluitend als stationaire industriële droger voor het drogen en ontvochtigen van de ruimtelucht volgens de technische gegevens en veiligheidsinstructies.

Tot het bedoeld gebruik behoren:

- het drogen en ontvochtigen van:
  - productie-installaties, ondergrondse ruimten
  - Magazijnen, archieven, laboratoria, zwembadhallen, wasdroogruimten
  - Ruimten of oppervlakken na waterschade door leidingbreuk of overstromingen
- het drooghouden van:
  - instrumenten, apparaten, documenten
  - vochtgevoelige goederen en ladingen, etc.

De lokale bepalingen bij de installatie en het gebruik van het apparaat in de hiervoor genoemde omgevingen (bijv. zwembadhallen) opvolgen.

Elk ander gebruik dan het bedoeld gebruik is, geldt als verkeerd gebruik.

Logisch voorspelbaar verkeerd gebruik

- Leg geen voorwerpen, zoals kledingstukken op het apparaat.
- Gebruik het apparaat niet in de buitenlucht.
- Gebruik het apparaat niet in directe nabijheid van zwembaden, badkuipen en douches.
- Het apparaat nooit onderdompelen in water.
- Gebruik nooit een defecte aansluitleiding, resp. een defecte of niet correct aangesloten kabel.
- Voer geen eigenhandige constructieve wijzigingen en aan- of ombouwwerkzaamheden aan het apparaat uit.

Persoonlijke kwalificaties

Personen die dit apparaat gebruiken moeten:

- zich bewust zijn van de gevaren die bij werkzaamheden met en aan elektrische apparaten in vochtige omgeving ontstaan.
- De handleiding, vooral het hoofdstuk veiligheid hebben gelezen en begrepen.

Installatiewerkzaamheden waarvoor het openen van de behuizing noodzakelijk is, mogen uitsluitend door gespecialiseerde bedrijven op het gebied van koel- en koudetechniek en door elektromonteurs worden uitgevoerd.

Installatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de elektrische installatie, mogen alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

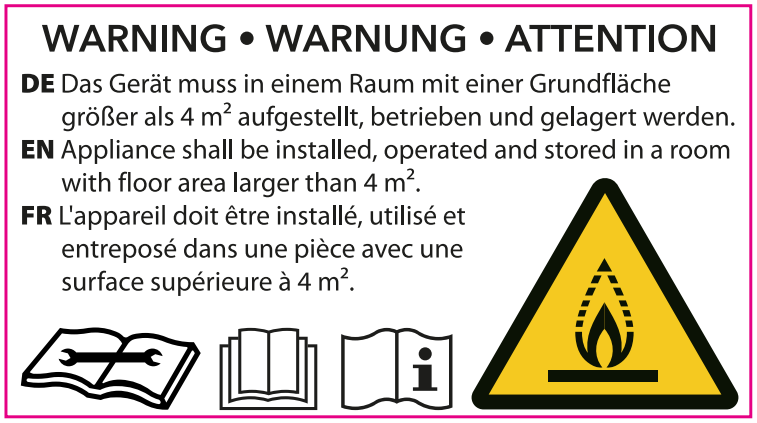
Installatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het koude- en airconditioningcircuit mogen alleen door een vakkracht voor koel- en koudetechniek worden uitgevoerd.

Veiligheidssymbolen en plaatjes op het apparaat

Let op

Verwijder geen veiligheidssymbolen, stickers of etiketten van het apparaat. Houd alle veiligheidssymbolen, stickers en etiketten in een leesbare toestand.

De volgende veiligheidssymbolen en plaatjes zijn aangebracht op het apparaat:



De volgende aanwijzing is in het Duits, Engels en Frans aangebracht op het apparaat:

WAARSCHUWING

Het apparaat moet in een ruimte met een oppervlak groter dan 4 m² worden opgesteld, gebruikt en opgeslagen.



Handleiding opvolgen

Dit symbool wijst u erop dat de bedieningshandleiding moet worden opgevolgd.



Reparatiehandleiding opvolgen

Recycling-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de koudemiddelkringloop mogen alleen volgens de gegevens van de fabrikant en door personen met een bevoegdheidscertificaat worden uitgevoerd. De betreffende reparatiehandleiding is op aanvraag verkrijgbaar bij de fabrikant.

Restgevaren



⚠ Gevaar

Koudemiddel R454C

H221 – Ontvlambaar gas.

H280 – Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

P210 – Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P377 – Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.

P381 – In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.

P410 en P403 - Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.



⚠ Waarschuwing voor elektrische spanning

Werkzaamheden aan elektrische onderdelen mogen alleen door een geautoriseerd gespecialiseerd bedrijf worden uitgevoerd!



⚠ Waarschuwing voor elektrische spanning

Gevaar door een elektrische schok!

Komt het apparaat in aanraking met water, bestaat gevaar voor een elektrische schok!

Dit apparaat niet in de directe nabijheid van een douche of een zwembad gebruiken!

Het apparaat nooit onderdompelen in water!



⚠ Waarschuwing voor elektrische spanning

Gevaar voor een elektrische schok!

Voor alle werkzaamheden aan het apparaat de netstekker uit het stopcontact verwijderen! Raak de netstekker niet aan met vochtige of natte handen. De netstekker van het netsnoer uit het stopcontact trekken door de netstekker vast te pakken.



⚠ Waarschuwing

Van dit apparaat kunnen gevaren uitgaan als het ondeskundig of niet volgens het bedoeld gebruik wordt gebruikt door niet geïnstrueerde personen! Zorg dat wordt voldaan aan de persoonlijke kwalificaties!



⚠ Waarschuwing

Een vallend apparaat kan letsel veroorzaken! **Bij het transport van het apparaat extra personen vragen u te helpen.** Ga niet onder het opgetilde apparaat staan. Zorg dat het apparaat stabiel genoeg aan de wand is bevestigd.



⚠ Waarschuwing

Het apparaat is geen speelgoed en hoort niet in kinderhanden.



⚠ Waarschuwing

Verstikkingsgevaar!

Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Voor kinderen kan dit gevaarlijk speelgoed zijn.

Let op

Gebruik het apparaat nooit zonder geplaatst luchtfilter bij de luchtinlaat!

Zonder luchtfilter vervuild het apparaat inwendig. Hierdoor kan de capaciteit worden verminderd en het apparaat worden beschadigd.

Gedrag bij noodgevallen

1. Het apparaat uitschakelen.
2. Het apparaat scheiden van het stroomnet: De netstekker van het netsnoer uit het stopcontact trekken door de netstekker vast te pakken.
3. Sluit een defect apparaat niet opnieuw aan op het stroomnet.

Informatie over het apparaat

Beschrijving van het apparaat

Via het condensatieprincipe zorgen de luchtontvochtigers uit de DH-serie voor een automatische luchtontvochtiging van ruimten.

Hiervoor wordt binnenin het apparaat het koudemiddel R454C gebruikt. Het koudemiddel R454C heeft een laag GWP (Global Warming Potential) van 146 en een ODP (Ozon Depletion Potential) van 0.

De ventilator zuigt de vochtige ruimtelucht aan via de luchtinlaat, door de verdamper en door de hier achter liggende condensor. Bij de koude verdamper wordt de ruimtelucht tot onder het dauwpunt afgekoeld. De in de lucht opgenomen waterdamp slaat als condens, resp. rijp neer op de verdamperlamellen. Bij de condensor wordt de ontvochtigde, afgekoelde lucht weer verwarmd en met een temperatuur die ca. 5 °C hoger is dan de ruimtetemperatuur, weer uitgeblazen (zie afbeelding "Condensatieprincipe" in de bijlage).

De zo behandelde, drogere lucht wordt via de luchtuitlaat weer met de ruimtelucht vermengd. Door de doorlopende circulatie van de ruimtelucht door het apparaat wordt de luchtvochtigheid in de opstelruimte verlaagd. Afhankelijk van de luchttemperatuur en de relatieve luchtvochtigheid, druppelt het gecondenseerde water doorlopend of alleen tijdens de ontdooifasen door de voorgemonteerde condensafvoerslang en wordt het zo afgevoerd uit het apparaat.

Op het apparaat bevindt zich een hygrostaat met draairegelaar voor het instellen van de gewenste luchtvochtigheid. De ventilatorsnelheid kan eveneens worden ingesteld.

Het apparaat maakt het verlagen van de relatieve luchtvochtigheid tot ca. 40 % mogelijk.

Een goed comfortniveau voor personen bij een normaal gebruik van een ruimte ligt tussen 50 % en 65 % relatieve luchtvochtigheid.

Door de warmtestraling die ontstaat tijdens het gebruik, kan de ruimtetemperatuur iets stijgen.

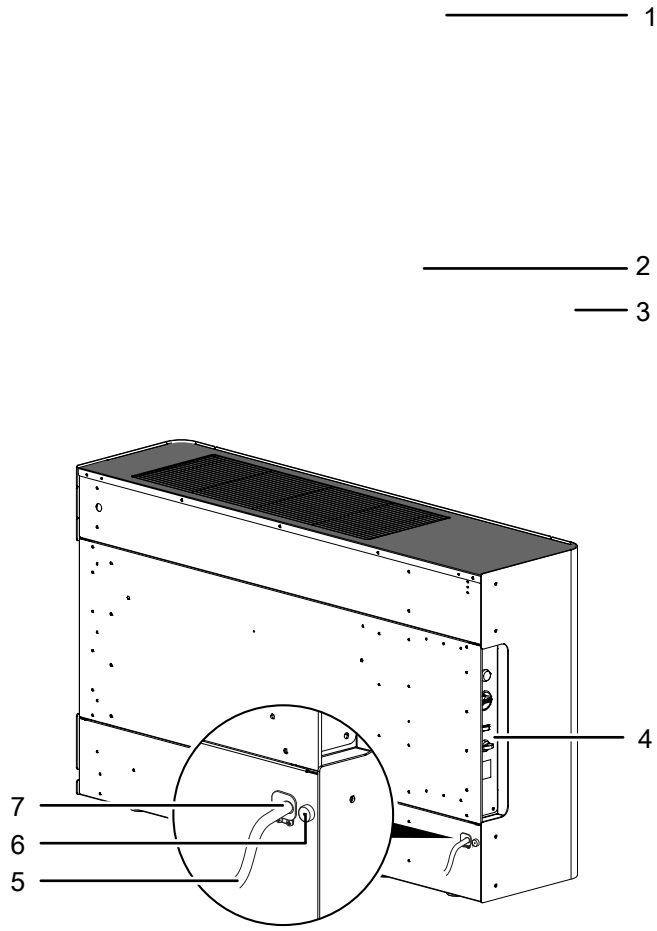
Een hoog vochtgehalte in de lucht (vanaf 70 % r.v.) vormt een ideale voedingsbodem voor schimmel en bederf. De ruimtelucht mag ook niet te droog zijn (< 40 % r.v.). Materialen, zoals leer of rubber worden poreus, hout zal uitdrogen en gaat scheuren.

Het apparaat is beschermd tegen vallende waterdruppels (IPX2).

In het apparaat kan een optionele warmwaterverwarmingsspiraal worden ingebouwd. Bovendien kan een optionele kabelafstandsbediening worden aangesloten.

nl

Overzicht van het apparaat



Nr.	Aanduiding
1	Luchtuitlaat
2	Luchtinlaat met luchtfilter
3	Slangaansluiting voor condensafvoerslang
4	Bedieningspaneel
5	Netsnoer
6	Uitvoeren van kabelafstandsbediening (aansluiting binnenin het apparaat)
7	Doorvoer netsnoer

Transport en opslag

Let op

Het apparaat kan beschadigd raken als het niet correct wordt opgeslagen of getransporteerd.

De informatie m.b.t. het transport en de opslag van het apparaat opvolgen.

Transport

Vraag voor het transport van de DH 120 altijd een tweede en derde persoon u te helpen. Probeer het apparaat niet in uw eentje te transporteren. Gebruik voor het optillen evt. een vorkheftruck of een palletwagen.

Houd er rekening mee dat er eventueel extra transportvoorschriften zijn voor apparaten met brandbaar koudemiddel. De plaatsing van de uitrusting of het maximale aantal apparaatonderdelen, dat samen mag worden getransporteerd, staat in de te gebruiken transportvoorschriften.

Vóór elk transport de volgende instructies opvolgen:

- De netstekker van het netsnoer uit het stopcontact trekken door het vastpakken van de netstekker.
- Verwijder de resterende condens uit het apparaat.
- Gebruik het netsnoer niet als trektouw.

Na elk transport de volgende instructies opvolgen:

- Plaats het apparaat na het transport rechtop.
- Is het apparaat verplaatst, laat het dan vóór het bedienen 30 minuten stilstaan, zodat de smeerolie terug kan stromen naar de compressor. Anders kan de compressor beschadigd raken en het apparaat niet meer werken.

Opslag

Vóór elke opslag de volgende aanwijzingen opvolgen:

- Verwijder de resterende condens uit het apparaat.
- De netstekker van het netsnoer uit het stopcontact trekken door het vastpakken van de netstekker.

Zorg voor de volgende opslagcondities als het apparaat niet wordt gebruikt:

- Het apparaat alleen opslaan in een ruimte met een oppervlak van meer dan 4 m^2.
- Bewaar het apparaat alleen in ruimten waar geen ontstekingsbron (bijv. open vlammen, ingeschakeld gastoestel of een elektrische kachel) aanwezig is.
- Het apparaat droog en tegen vocht en hitte beschermd opslaan.
- Bescherm het apparaat indien nodig met een hoes tegen binnendringen van stof.
- Plaats geen andere apparaten of voorwerpen op het apparaat, zodat beschadigingen aan het apparaat worden voorkomen.

Montage en in gebruik nemen

Leveromvang

- 1 x apparaat
- 1 x condensafvoerslang, diameter 16 mm
- 1 x handleiding
- 1 x verwarmingsspiraal (optioneel)

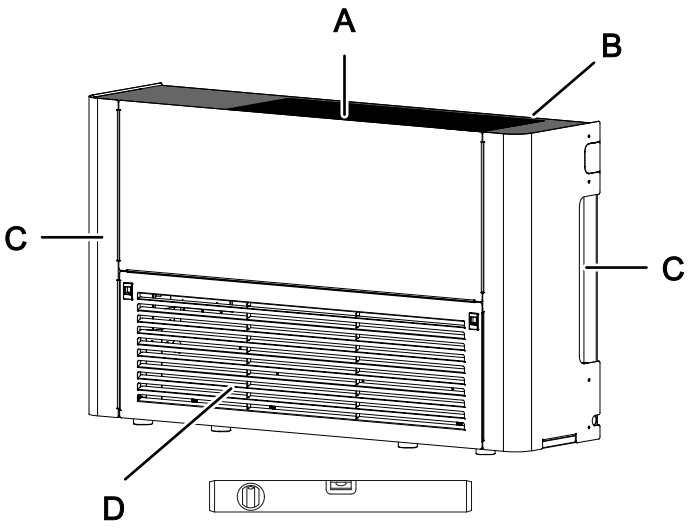
Apparaat uitpakken

1. Open de doos en het apparaat hieruit halen.
2. Verwijder de verpakking volledig van het apparaat.
3. Het netsnoer volledig afwikkelen (netsnoer moet separaat worden gekocht). Controleer of het netsnoer niet is beschadigd en beschadig het niet bij het afwikkelen.

In gebruik nemen

Aanwijzingen voor het in gebruik nemen:

- Houd bij het opstellen van het apparaat rekening met de minimale afstanden t.o.v. wanden en objecten, volgens het hoofdstuk technische gegevens.
- Bij het opstellen van het apparaat altijd een tweede en derde persoon vragen u te helpen. Probeer het apparaat niet alleen op te stellen. Gebruik voor het heffen indien nodig een vorkheftruck of een palletwagen.
- Houd bij het opstellen van het apparaat voldoende afstand t.o.v. warmtebronnen.
- Het apparaat opstellen op een stevige ondergrond.
- Plaats het apparaat rechtop en stabiel op een horizontale en vlakke ondergrond.
- Voorkom struikelgevaar bij het leggen van het netsnoer, resp. andere elektrische snoeren, vooral bij het opstellen van het apparaat middenin een ruimte. Gebruik snoerbruggen.
- Plaats het apparaat alleen in ruimten waar eventuele koudemiddelverliezen zich niet kunnen ophopen.
- Het apparaat bij het opstellen via de gebouwinstallatie volgens de voorschriften afzekeren met een geschikte aardlekschakelaar (FI-automaat).
- Zorg dat gordijnen of andere voorwerpen de luchtstroming niet hinderen.
- Controleer de toestand van de netstekker en het netsnoer vóór het weer in gebruik nemen van het apparaat. Gebruik het apparaat nooit als u schade aan de netstekker of het netsnoer constateert. Wordt het netsnoer van dit apparaat beschadigd, moet het door de fabrikant of de klantendienst hiervan of door een vergelijkbaar gekwalificeerde persoon worden vervangen, zodat gevaren worden voorkomen. Defecte netsnoeren vormen een ernstig gevaar voor de gezondheid!
- Controleer de toestand van het filter vóór het weer in gebruik nemen van het apparaat. Mocht het filter vervuild of beschadigd zijn, vervang dan het filter (zie luchtfilter vervangen in het hoofdstuk onderhoud).



Elektrische aansluiting (voedingsspanning)

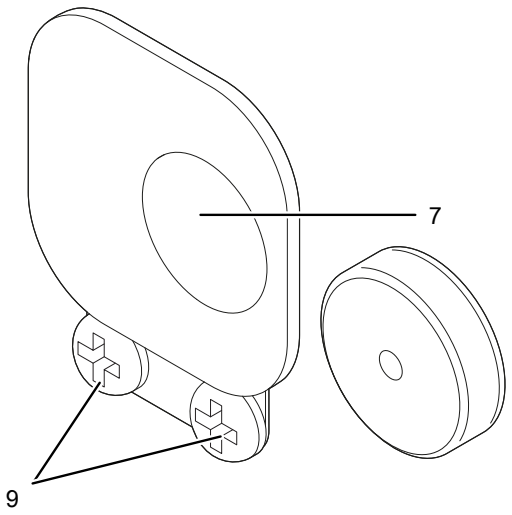
Let op

Bij de levering is bij de netaansluiting van het apparaat een kort stuk kabel aanwezig. Dit verwijder en vakkundig recyclen en het korte stuk kabel niet gebruiken! Het is gebruikt voor het testen tijdens de productie en is niet bedoeld voor gebruik door de eindklant!

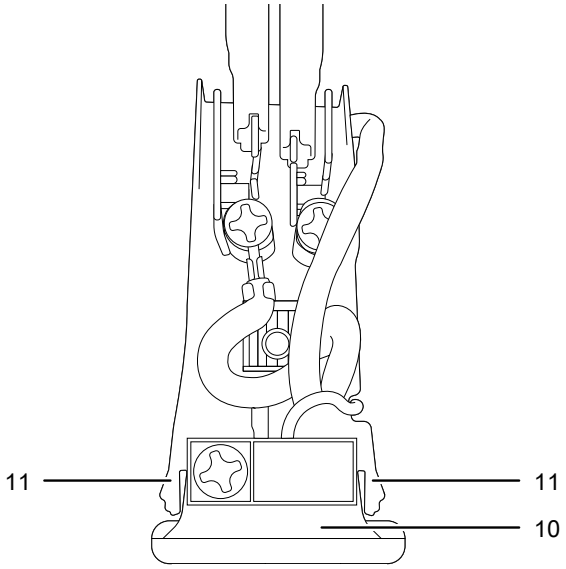
Een netsnoer voor het aansluiten op het stroomnet wordt niet meegeleverd. Bij het kopen van een separaat netsnoer met netstekker, de landspecifieke voorschriften en de technische gegevens in de bijlage opvolgen. Het netsnoer moet door een elektromonteur worden aangesloten.

- ✓ Bij het aansluiten van het netsnoer de landspecifieke voorschriften opvolgen.
- ✓ Zorg dat door het aan te sluiten netsnoer geen stroom vloeit.

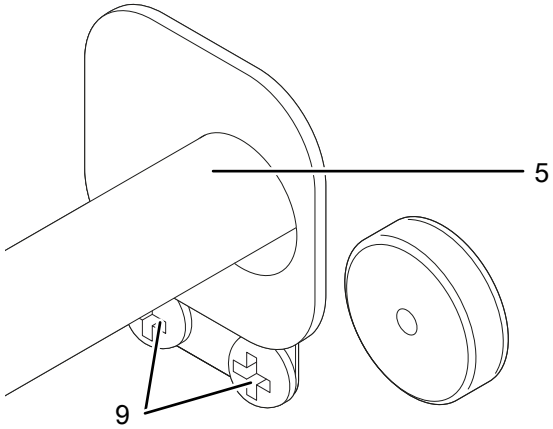
1. Beide sleufkopschroeven (9) losdraaien bij de doorvoer voor het netsnoer (7).



2. Trek de netaansluiting (10) uit de doorvoer (7) en druk aan de zijkant tussen de behuizing en de netaansluiting de beide klemstrips (11) met een gereedschap (bijv. met een schroevendraaier) naar binnen.



3. Bedraad de netaansluiting (10) op basis van uw landspecifieke voorschriften.
4. Plaats de netaansluiting met het netsnoer (5) in de doorvoer en schroef de aansluiting vast met de beide sleufkopschroeven.



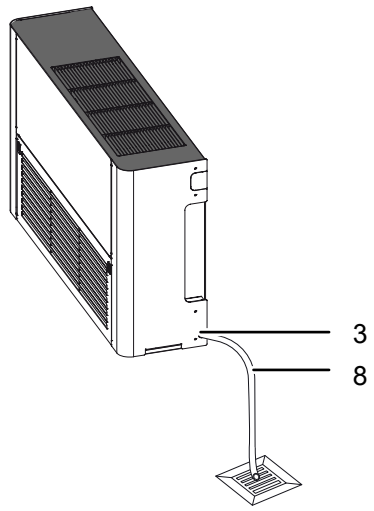
Condensafvoerslang aansluiten en leggen

Let op

Het apparaat is zodanig ontworpen, dat het verzamelde water door de zwaartekracht naar een permanente afvoer kan stromen. De afvoer moet onder het apparaat en binnen het bereik van het apparaat liggen. Optioneel kan het apparaat worden gebruikt met een externe condenspomp. Deze is bij de fabrikant verkrijgbaar onder artikelnummer 6.100.000.019.

✓ De condensafvoerslang heeft geen beschadigingen.

1. De condensafvoerslang (8) aansluiten op de slangaansluiting (3) van het apparaat.
2. Plaats het slanguiteinde van de condensafvoerslang (8) in de buurt van een waterafvoer. Bij grotere afstanden kan ook een langere slang van hetzelfde type (diameter 16 mm) worden gebruikt.



3. Controleer de condensafvoerslang regelmatig op verstoppingen of knikken.

Netsnoer aansluiten

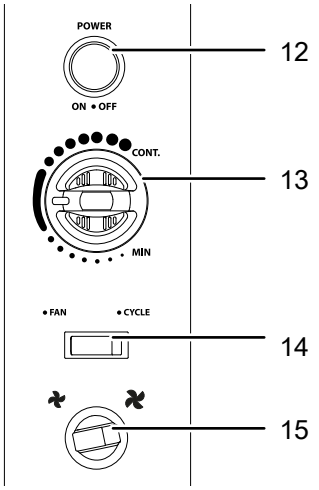
- Steek de netstekker in een volgens de voorschriften afgezekerd stopcontact.

nl

Bediening

- Het apparaat werkt na het inschakelen volautomatisch.
- Staat de tuimelschakelaar ventilatie (14) op *Fan*, blijft de ventilator continu draaien, ook als de compressor is uitgeschakeld. Staat de tuimelschakelaar ventilatie (14) op *Cycle*, draait de ventilator alleen in combinatie met de draaiende compressor.
- Is het apparaat uitgerust met een verwarmingsspiraal, mag de tuimelschakelaar ventilatie (14) niet worden omgeschakeld naar *Cycle*.
- Vermijd open deuren en ramen.

Bedieningselementen



Nr.	Aanduiding	Betekenis
12	Aan- / uit-schakelaar	Apparaat in- en uitschakelen
13	Draairegelaar hygrostaat	Instellen van de gewenste luchtvochtigheid
14	Tuimelschakelaar ventilatie	Omschakeling tussen de instellingen *Fan* (continubedrijf ventilatie) en *Cycle* (compressorafhankelijk bedrijf van de ventilatie)
15	Keuzeschakelaar ventilatie met bedrijfstoestandslampje	Instellen van de gewenste ventilatorsnelheid Het bedrijfstoestandslampje geeft aan of een statusmelding aanwezig is (zie hoofdstuk defecten en storingen)

Apparaat inschakelen

1. Druk op de aan/uit-toets (12).
   ⇨ Het bedrijfstoestandslampje van de keuzeschakelaar ventilatie (15) knippert gelijkmatig in eenzelfde tempo.
2. Zorg dat de condensafvoerslang goed is aangesloten en ook correct is gelegd en vermijd struikelpunten.
3. Zorg dat de condensafvoerslang niet wordt geknikt of ingeklemd en dat geen voorwerpen op de condensafvoerslang staan.
4. Zorg dat het condens goed kan wegstromen.

Luchtvochtigheid regelen

De gewenste luchtvochtigheid instellen met de draairegelaar hygrostaat (13). De horizontale positie van de draairegelaar hygrostaat (13) is in eerste instantie geselecteerd, deze vormt de basisinstelling (middelmatige luchtvochtigheidswaarde).

1. De draairegelaar hygrostaat (13) rechtsom draaien, voor het verlagen van de luchtvochtigheid.
2. De draairegelaar hygrostaat (13) linksom draaien, voor het verhogen van de luchtvochtigheid.

Ventilatorsnelheid instellen

- De keuzeschakelaar ventilatie (15) naar het symbool schakelen, voor het instellen van een middelmatige ventilatorsnelheid.
- De keuzeschakelaar ventilatie (15) naar het symbool schakelen, voor het selecteren van een hoge ventilatorsnelheid.

Defecten en storingen

Het apparaat is tijdens de productie meerdere keren op een goede werking getest. Mochten er desondanks storingen ontstaan, controleer het apparaat dan op basis van de volgende lijst.

Het apparaat start niet:

- Controleer de netaansluiting.
- Controleer het netsnoer op beschadigingen.
- Controleer de afzekering van de gebouwinstallatie.
- Controleer de vooringestelde luchtvochtigheid bij de draairegelaar van de hygrostaat. De luchtvochtigheid in de opstelruimte moet boven het gekozen bereik liggen. Verlaag de vooringestelde, gewenste luchtvochtigheid.
- Laat een elektrische controle uitvoeren door een gespecialiseerd bedrijf op het gebied van koel- en koudetechniek of door de fabrikant.

Het apparaat werkt, maar er is geen condensvorming:

- Controleer of de condensslang goed vastzit.
- Controleer de ruimtetemperatuur. Houd rekening met het toegestane werkbereik van het apparaat volgens de technische gegevens.
- Controleer of de werkelijke luchtvochtigheid binnen het werkbereik van het apparaat ligt (zie technische gegevens).
- Controleer de vooringestelde luchtvochtigheid bij de draairegelaar van de hygrostaat. De luchtvochtigheid in de opstelruimte moet boven de gewenste luchtvochtigheid liggen. Verlaag de vooringestelde, gewenste luchtvochtigheid.

Het apparaat maakt herrie, resp. trilt:

- Controleer of het apparaat waterpas is gemonteerd.
- Controleer het inwendige van het apparaat op vervuilingen. Reinig het apparaat indien nodig inwendig.

Het apparaat wordt zeer heet, maakt herrie, resp. verliest capaciteit:

- Controleer de luchtinlaat en het luchtfilter op vervuilingen. Verwijder uitwendige vervuilingen.
- Controleer de luchtinlaat op vervuilingen. Verwijder uitwendige vervuilingen.
- Controleer het inwendige van het apparaat op vervuilingen. Reinig het apparaat indien nodig inwendig.

Werkt uw apparaat na deze controles nog niet probleemloos?

Neem contact op met de klantenservice. Breng het apparaat indien nodig voor reparatie naar een gespecialiseerd bedrijf op het gebied van koel- en koudetechniek of naar de fabrikant.

Statusmeldingen

In de normale toestand wanneer het apparaat ontvochtigt, knippert het bedrijfstoestandslampje van de keuzeschakelaar ventilatie (15) langzaam in eenzelfde tempo.

Wanneer het vochtigheidsniveau de ingestelde waarde van de hygrostaat bereikt, knippert het bedrijfstoestandslampje snel.

Status van bedrijfslampje	Oorzaak	Maatregel
Bedrijfstoestandslampje brandt continu of zonder te knipperen	NTC-weerstand en/of luchtvochtigheidssensor defect	Schakel het apparaat uit en neem contact op met de klantenservice.
Apparaat is ingeschakeld en bedrijfstoestandslampje brandt niet	Geen stroom naar het apparaat of hardwarefout	Controleer of de stroomvoorziening van het apparaat is ingeschakeld. Zo ja, schakel het apparaat uit en neem contact op met de klantenservice.
Bedrijfstoestandslampje knippert zeer snel, terwijl de luchtvochtigheid in de kamer hoger is dan vereist.	Hygrostaat onjuist ingesteld om vereiste luchtvochtigheid te bereiken of apparaat plant volgende compressorstart (3 min).	Zie hoofdstuk Bediening voor de afstelling van de hygrostaat.
Bedrijfstoestandslampje knippert onregelmatig	Omgevingstemperatuur ligt buiten het toegestane bereik	Het apparaat uitschakelen en zorgen dat het apparaat alleen binnen de toegestane werktemperatuur wordt gebruikt (zie technische gegevens en diagram werkbereik temperatuur).
	Druk in koudemiddelcircuit ligt buiten het toegestane bereik	Schakel het apparaat uit en start het opnieuw op. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de klantenservice.

Onderhoud

Onderhoudsintervallen

Onderhouds- en verzorgingsinterval	Altijd voor het in gebruik nemen	Indien nodig	Minimaal elke 4 weken	Minimaal elke 2 maanden	Minimaal elke 6 maanden	Minimaal jaarlijks
Aanzuig- en uitblaasopeningen op vervuilingen en vreemde objecten controleren, indien nodig reinigen	X		X			
Uitwendige reiniging		X				X
Visuele controle van het inwendige van het apparaat op vervuilingen		X				X
Op beschadigingen controleren	X					X
Bevestigingsschroeven controleren		X				X
Proefdraaien						X
Luchtfilter vervangen					X	
Luchtfilter vervangen (bij sterke stof- en/of roetbelasting)				X		
Optionele condenspomp, condensopvangbak, resp. condensdroger legen		X				

Onderhouds- en verzorgingsrapport

Apparaattype: .....

Apparaatnummer: .....

Onderhouds- en verzorgingsinterval	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Aanzuig- en uitblaasopeningen op vervuilingen en vreemde objecten controleren, indien nodig reinigen																
Uitwendige reiniging																
Visuele controle van het inwendige van het apparaat op vervuilingen																
Op beschadigingen controleren																
Bevestigingsschroeven controleren																
Luchtfilter vervangen																
Luchtfilter vervangen (bij sterke stof- en/of roetbelasting)																
Optionele condenspomp en reservoir controleren, evt. reinigen																
Werkingstest																
Opmerkingen																

1. Datum: Handtekening:	2. Datum: Handtekening:	3. Datum: Handtekening:	4. Datum: Handtekening:
5. Datum: Handtekening:	6. Datum: Handtekening:	7. Datum: Handtekening:	8. Datum: Handtekening:
9. Datum: Handtekening:	10. Datum: Handtekening:	11. Datum: Handtekening:	12. Datum: Handtekening:
13. Datum: Handtekening:	14. Datum: Handtekening:	15. Datum: Handtekening:	16. Datum: Handtekening:

Werkzaamheden voor aanvang van het onderhoud



⚠ Waarschuwing voor elektrische spanning

De netstekker niet aanraken met vochtige of natte handen.

De netstekker van het netsnoer uit het stopcontact trekken door de netstekker vast te pakken.



⚠ Waarschuwing voor elektrische spanning

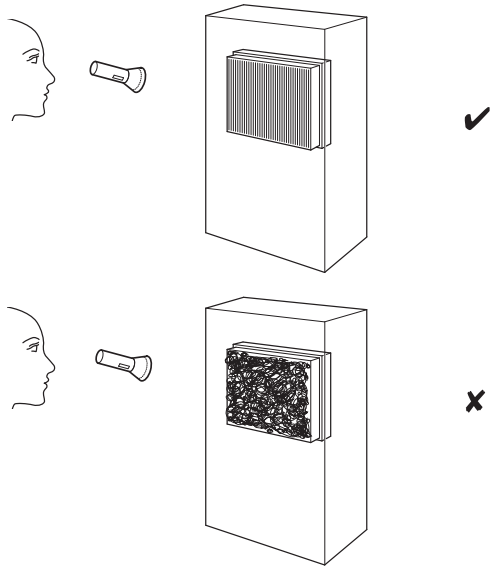
Onderhoudswerkzaamheden aan de elektrische, resp. koudetechnische installatie, mogen uitsluitend door gespecialiseerde bedrijven op het gebied van koel- en koudetechniek of door de fabrikant worden uitgevoerd.

Behuizing reinigen

Reinig de behuizing met een vochtige, zachte en pluisvrije doek. Zorg dat geen vocht in de behuizing komt. Zorg dat elektrische onderdelen niet in contact komen met vocht. Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, bijv. reinigingssprays, oplosmiddelen, alcoholhoudende reinigingsmiddelen of schuurmiddelen voor het bevochtigen van de doek.

Visuele controle van het inwendige van het apparaat op vervuilingen

1. Verwijder het luchtfilter.
2. Schijn met een zaklamp in de openingen van het apparaat.
3. Controleer het inwendige van het apparaat op vervuilingen.
4. Plaats het luchtfilter weer.



Apparaat inwendig reinigen

Deze activiteit minimaal een keer per jaar uitvoeren.

1. Verwijder de behuizing.
2. Verwijder grove vervuilingen binnenin het apparaat. Reinig het apparaat indien nodig inwendig met perslucht of met lauwwarm zeepsop.
3. Plaats de behuizing weer op het apparaat.

Koudemiddelkringloop



⚠ Gevaar

Koudemiddel R454C

H221 – Ontvlambaar gas.

H280 – Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

P210 – Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P377 – Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.

P381 – In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.

P410 en P403 - Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

- De gehele koudemiddelkringloop is een onderhoudsvrij, hermetisch gesloten systeem en mag alleen door gespecialiseerde bedrijven op het gebied van koel- en koudetechniek of door de fabrikant worden onderhouden, resp. gerepareerd.

Luchtfilter vervangen

Deze activiteit elke 6 maanden een keer uitvoeren. Bij sterke stof- en/of roetbelasting moet het luchtfilter na maximaal 2 maanden worden vervangen. Controleer de toestand van het filter regelmatig.

Let op

Zorg dat het luchtfilter niet versleten of beschadigd is. De hoeken en randen van het luchtfilter mogen niet zijn vervormd of afgerond. Controleer voor het weer plaatsen van het luchtfilter of het onbeschadigd en droog is!

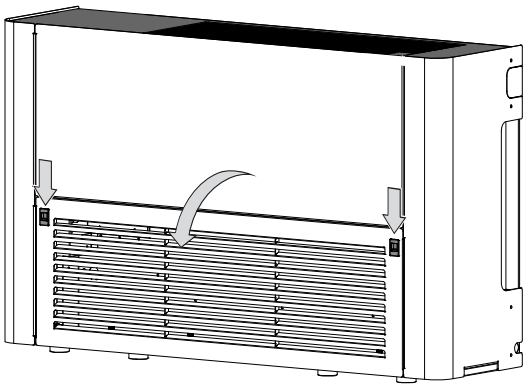
Let op

Gebruik het apparaat nooit zonder geplaatst luchtfilter bij de luchtinlaat!

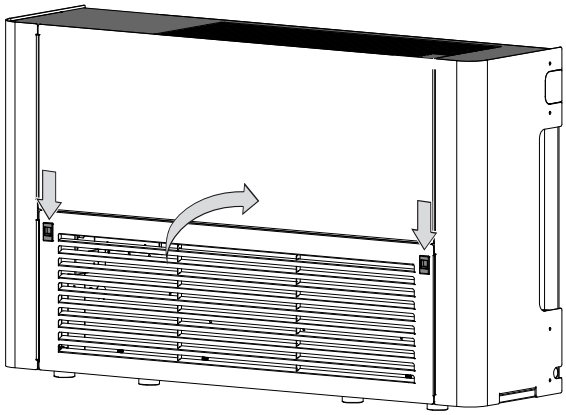
Zonder luchtfilter vervuild het apparaat inwendig. Hierdoor kan de capaciteit worden verminderd en het apparaat worden beschadigd.

Ga als volgt te werk voor het vervangen van het filter:

1. Verwijder de luchtinlaat uit het apparaat.



2. Verwijder het luchtfilter uit het apparaat en recycle het luchtfilter volgens de nationale wetgeving.
3. Plaats een nieuw luchtfilter in het apparaat.
4. Plaats de luchtinlaat weer in het apparaat.



Technische bijlagen

Technische gegevens

Parameter	DH 120
Ontvochtigingscapaciteit	Zie grafiek m.b.t. ontvochtigingscapaciteit
Netaansluiting	220-240 V ~50 Hz
Opgenomen piekvermogen[1)]	2,562 kW
Piekstroom	11,6 A
Warmteterugwinning[2)]	4,7 kW
Koudemiddel	R454C
GWP-factor	146
CO_2-equivalent	0,234 t
Koudemiddelhoeveelheid	1,6 kg
Druk zuigzijde	0,6 MPa
Druk uitlaatzijde	2,7 MPa
Max. druk	3,0 MPa
Luchthoeveelheid (vrij uitblazend)	1067/1463 m^3/uur
Geluidsdrukniveau op 1 m Lage ventilatorsnelheid Hoge ventilatorsnelheid	 51 dB (A) 56 dB (A)
Werkbereik temperatuur	5 °C tot 40 °C, zie grafiek werkbereik temperatuur
Instelbereik rel. luchtvochtigheid	40% r.v. tot 95% r.v.
Max. toegestane rel. luchtvochtigheid	95% r.v.
Gewicht	130 kg
Afmetingen (lengte x breedte x hoogte)	365 mm x 1410 mm x 860 mm
Aansluiting condensafvoerslang	5/8"
Beschermingsgraad	IPX2
Optionele warmwaterverwarmingsspiraal	
Verwarmingsvermogen bij een warmwatertemperatuur 55 °C/50 °C en 29 °C luchttemperatuur	8 kW
Waterdebiet	23,3 l/min
Verwarmingsvermogen bij een warmwatertemperatuur 80 °C/70 °C en 29 °C luchttemperatuur	15,9 kW
Drukverlies	45 kPa
Pijpverbindingsmaat (diameter)	22 mm
Minimale afstand t.o.v. wanden / objecten:	
A: boven:	1 m
B: onder:	0 m
C: zijkant:	0,5 m
D: voor:	0,5 m

1) Opgenomen vermogen in kW bij 35 °C/80 % r.v.

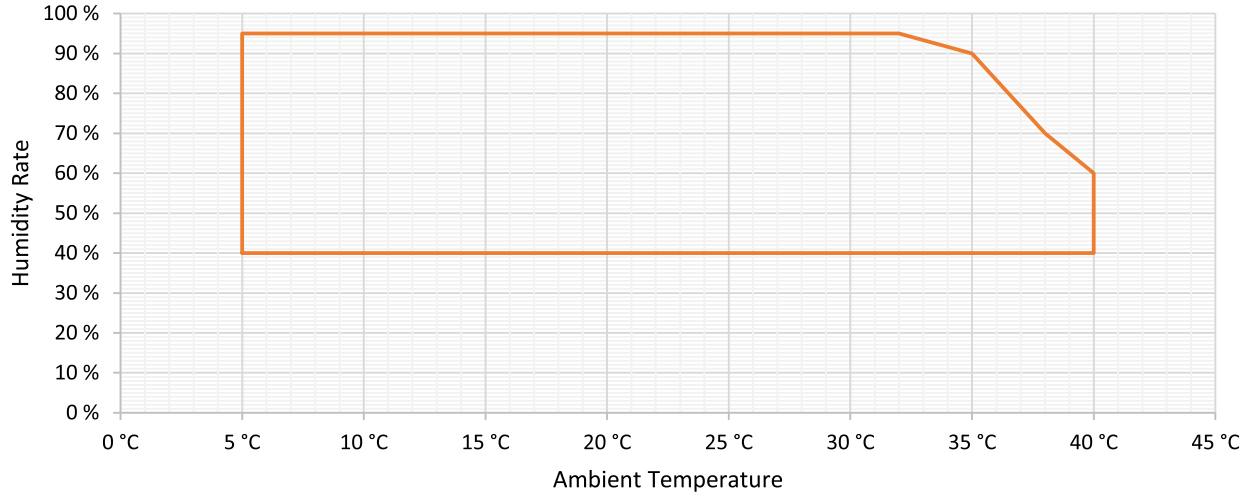
2) Warmteafgifte in kW bij 20 °C/60 % r.v.

Capaciteit en specifiek vermogen*

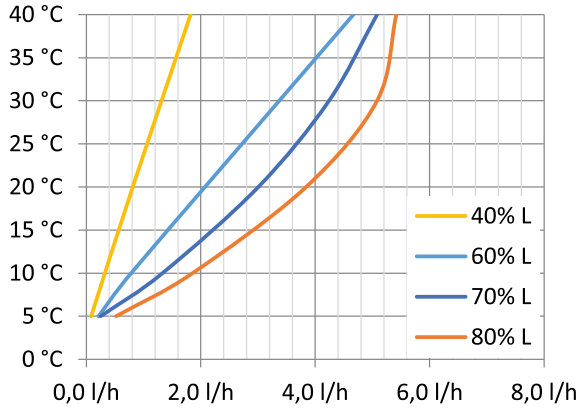
Omgevingscondities	Capaciteit	Opgenomen vermogen	Nominale stroom	Energieverbruik
5 °C / 90 % r.v.	26,3 l/24 uur	1,118 kW	5,1 A	1,022 kWh/l
10 °C / 80 % r.v.	59,2 l/24 uur	1,289 kW	5,9 A	0,526 kWh/l
20 °C / 60 % r.v.	68,5 l/24 uur	1,592 kW	7,2 A	0,558 kWh/l
30 °C / 60 % r.v.	99,6 l/24 uur	2,132 kW	9,7 A	0,514 kWh/l
35 °C / 80 % r.v.	176,3 l/24 uur	2,562 kW	11,6 A	0,349 kWh/l

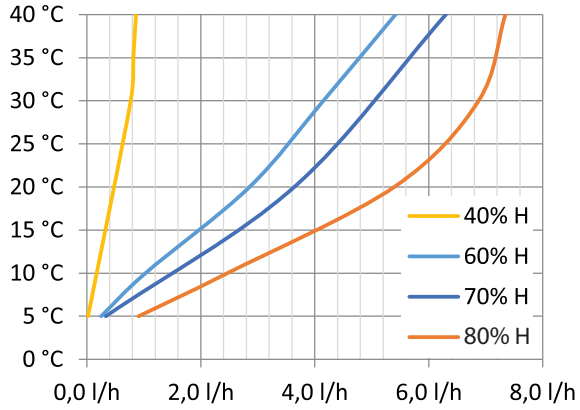
* Met uitzondering van de optionele verwarmingsspiraal

Werkbereik temperatuur

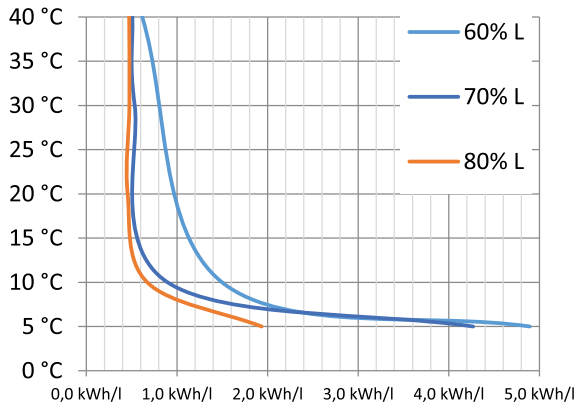


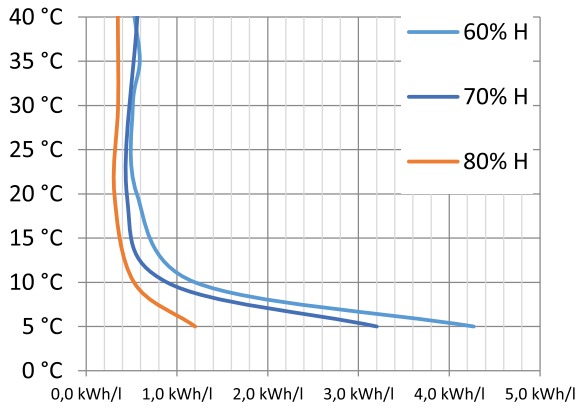
Ontvochtigingscapaciteit



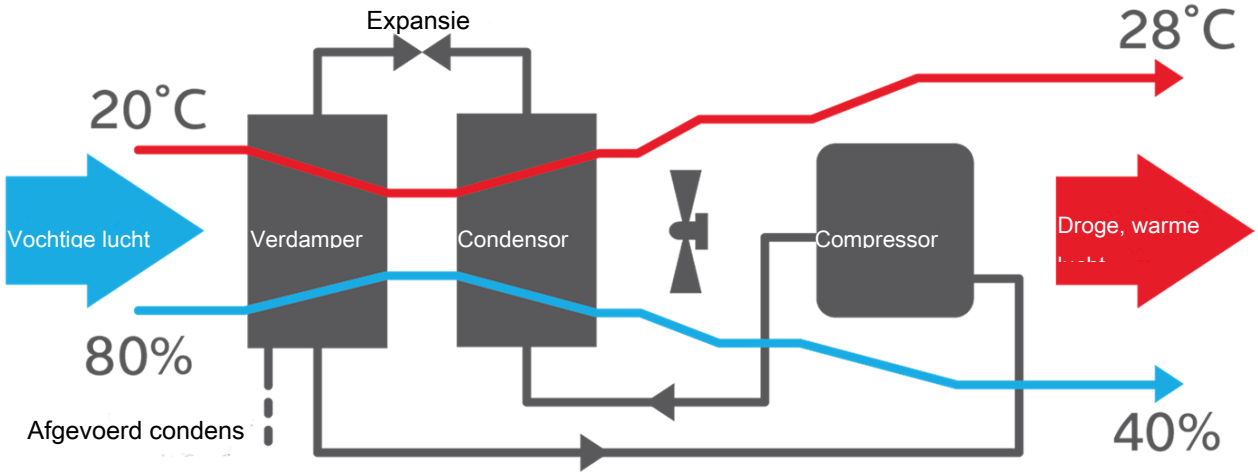


Energiefactor

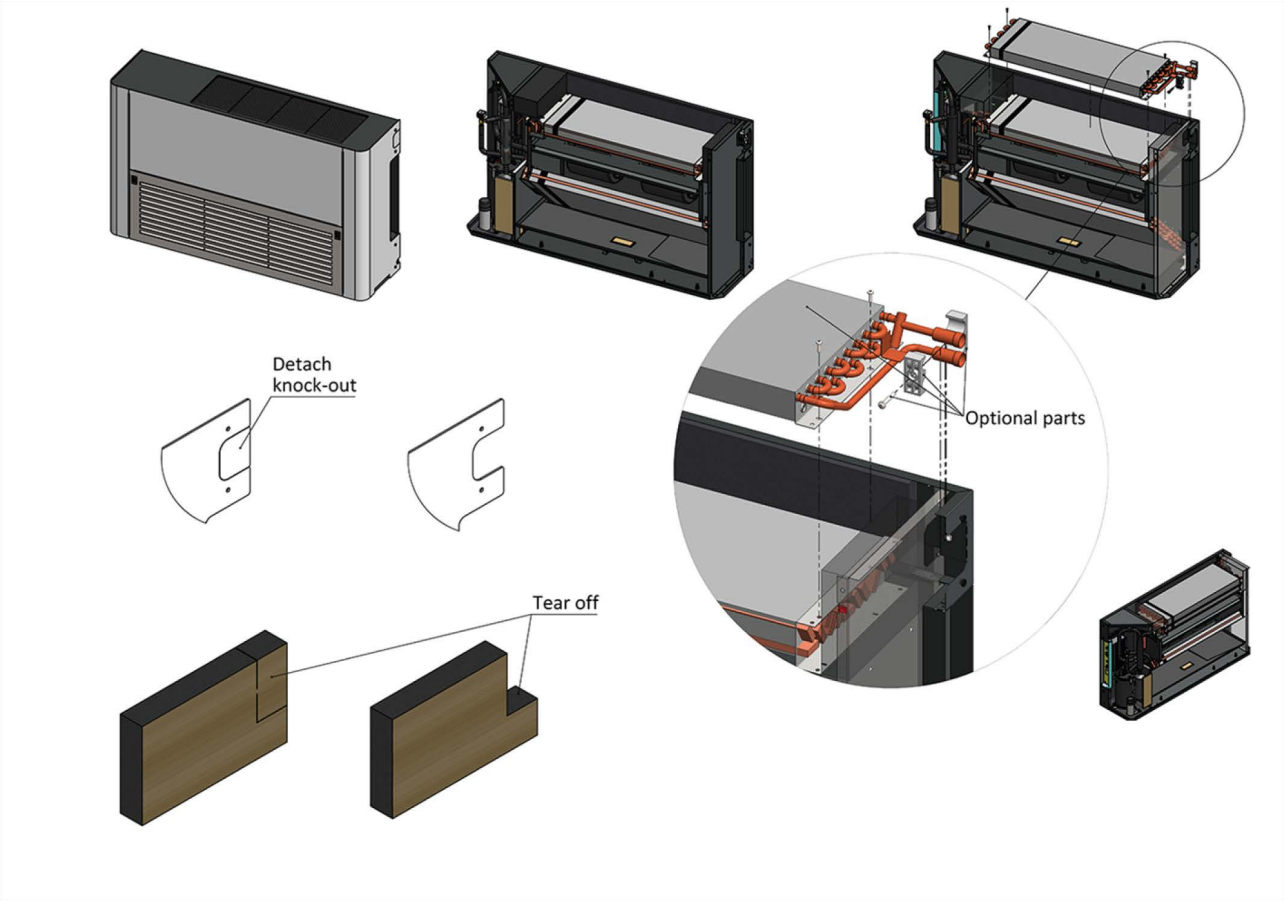




Afbeelding van condensatieprincipe



Afbeelding warm-waterverwarmings-spiraal (optioneel)



Warmwaterverwar-mingsspiraal mon-teren (optioneel)

Let op

Optioneel wordt het apparaat geleverd met een separate warmwaterverwarmingsspiraal. De warmwaterverwarmingsspiraal behoort niet tot de standaardleveromvang, deze kan echter separaat worden nabesteld. De warmwaterverwarmingsspiraal mag alleen door een installateur worden ingebouwd, hiervoor de meegeleverde montagehandleiding van de warmwaterverwarmingsspiraal opvolgen.

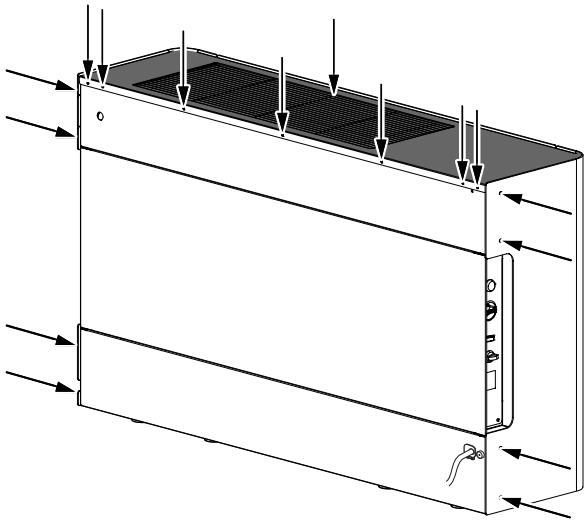
Let op

Bij de montage ook de technische gegevens van het apparaat in de bijlage opvolgen.

Voor de montage van de warmwaterverwarmingsspiraal moet de behuizing van het apparaat worden gedemonteerd, ga hiervoor als volgt te werk:

✓ Het apparaat is uitgeschakeld en niet op het stroomnet aangesloten.

1. De 16 schroeven van de behuizing, zoals weergegeven, losdraaien.



2. De behuizing voorzichtig verwijderen.
3. De verwarmingsspiraal kan nu door een installateur volgens de meegeleverde montagehandleiding voor de warmwaterverwarmingsspiraal worden ingebouwd (zie ook afbeelding warmwaterverwarmingsspiraal (optioneel)).
4. De behuizing weer plaatsen en de 16 schroeven vastdraaien.

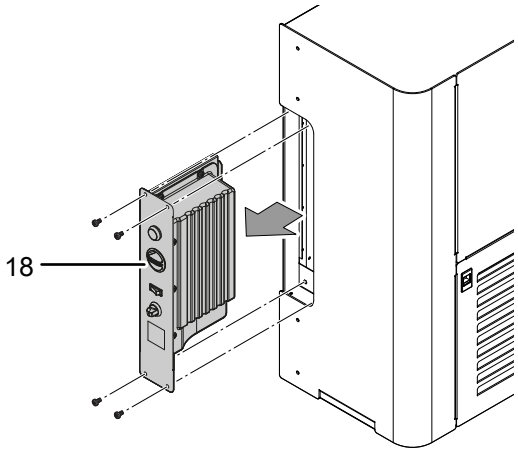
Afstandsbediening met aan- / uit-schakelaar aansluiten (optioneel)

U kunt een kabelafstandsbediening aansluiten op het apparaat. De kabelafstandsbediening en de twee-aderige kabel worden niet meegeleverd en moeten worden gekocht. Bij het kopen van de afstandsbediening de landspecifieke voorschriften en de technische gegevens in de bijlage opvolgen. De afstandsbediening moet door een elektromonteur worden aangesloten.

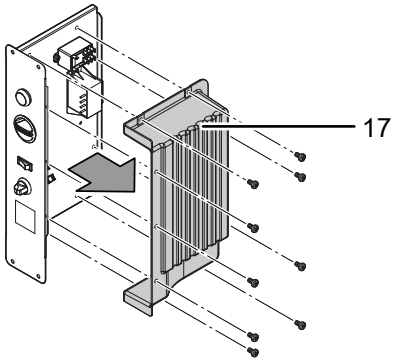
Ga als volgt te werk voor het aansluiten van de afstandsbediening:

✓ **Is het apparaat al in gebruik**: Zorg dat het apparaat is uitgeschakeld en de netstekker uit het stopcontact is getrokken.

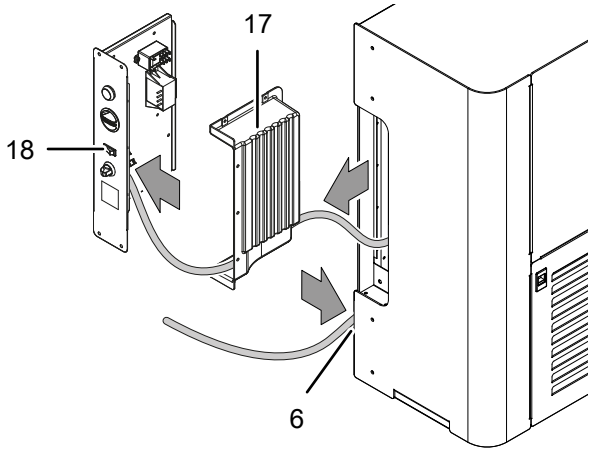
1. De vier schroeven van de schakelkast (18) losschroeven en de schakelkast iets uit het apparaat trekken.



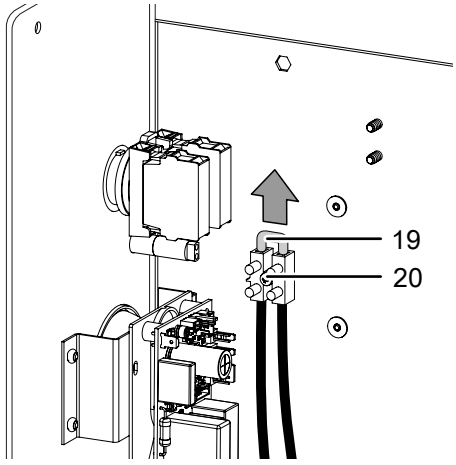
2. De schroeven van de schakelkastafdekking (17) losdraaien en deze verwijderen.



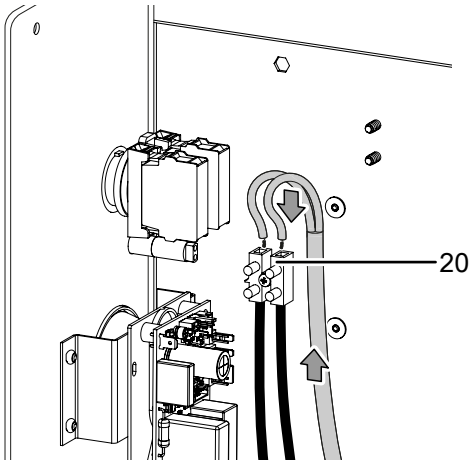
3. De kabel van de afstandsbediening door de doorvoer voor de kabelafstandsbediening (6) op de achterwand leiden en daarna door de opening voor de schakelkast uit het apparaat leiden.
4. De kabel daarna door de opening in de zijkant van de schakelkastafdekking (17) leiden en daarna naar de aansluiting leiden, die zich linksboven in de schakelkast (18) bevindt.



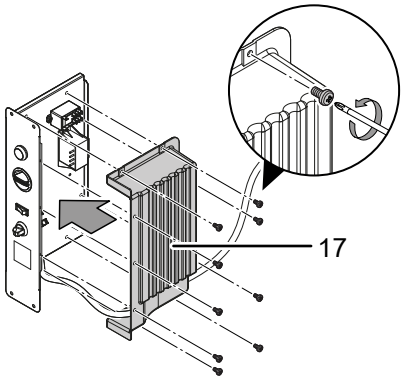
5. Verwijder de brug (19) van de aansluiting voor de afstandsbediening (20). De brug is niet meer nodig.



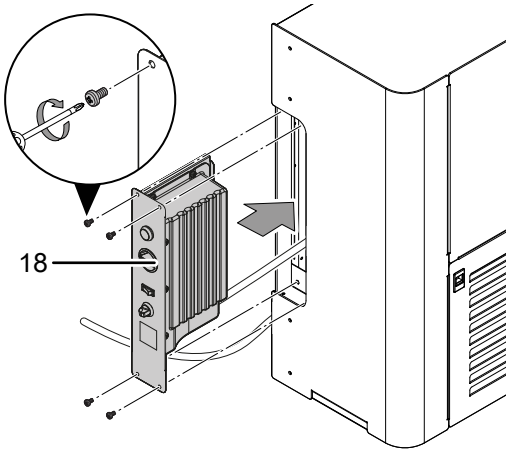
6. De kabel twee-aderige kabel aansluiten op de aansluiting (20).



7. De schakelkastafdekking (17) weer plaatsen en fixeren met de schroeven.



8. De schakelkast (18) weer in het apparaat plaatsen en met de 4 schroeven vastschroeven.

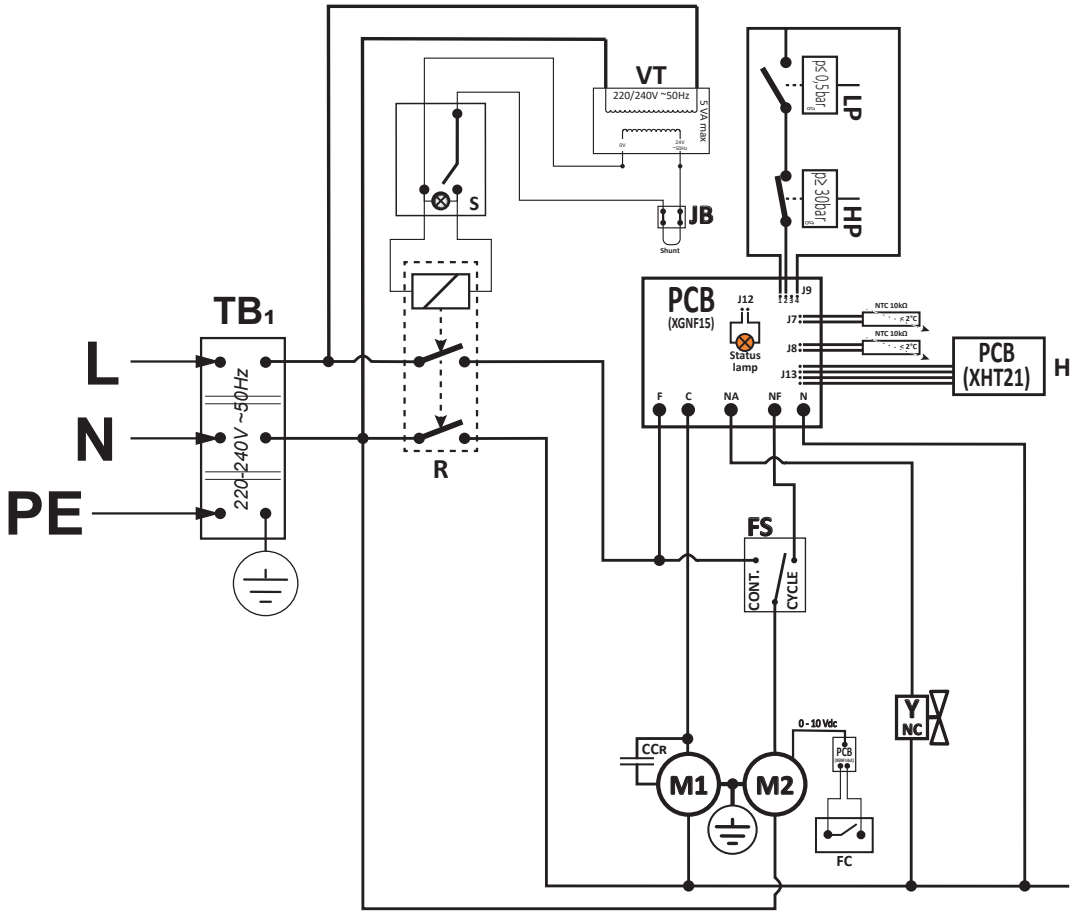


Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

nl

Aansluitschema

Electric Wiring Diagram DH 120

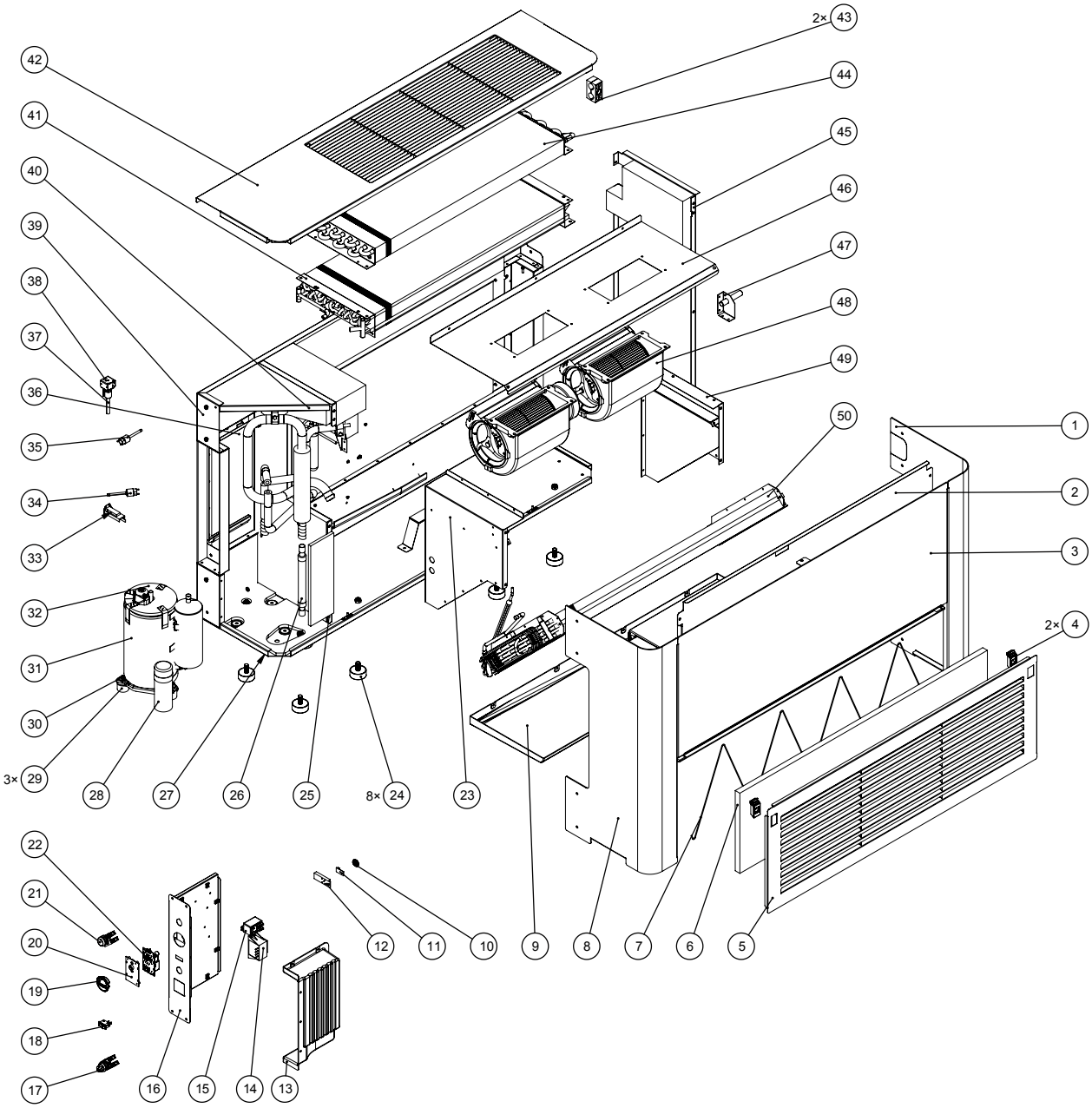


PE - aardleider	**FC - schakelaar ventilatorsnelheid**
N - nulleider	**HP - hogedrukschakelaar**
L - fase	**LP - lagedrukschakelaar**
S - apparaatschakelaar 0/1	**Y - ontdooimagneetklep**
M1 - compressor	**H - vochtigheidssensor**
RC - motorbedrijfscondensator	**VT - stroomvoorziening**
M2 - ventilatormotor	**R - vermogensrelais**
Fs - ventilatiemodusschakelaar	**JB - verbindingsrail**

Explosietekening

Info

De positienummers in de reserveonderdelen verschillen van de in de handleiding gebruikte positienummers van de onderdelen.



Nr.	Reserveonderdeel	Hoeveelheid	Nr.	Reserveonderdeel	Hoeveelheid
1	Housing's left panel	1	26	Suction line vibration absorber	1
2	Ventilation sealing lid	1	27	Base plate	1
3	Housing's front panel	1	28	Running capacitor	1
4	Snap-lock	2	29	Compressor grommet	3
5	Air inlet grille	1	30	Compressor	1
6	Air inlet filter	1	31	Compressor's body jacket	1
7	Air filter bracket	1	32	Compressor's top jacket	1
8	Housing's right panel	1	33	Cable gland + electric terminal block	1
9	Water pan	1	34	High pressure switch	1
10	Humidity sensor lid	1	35	Low pressure switch	1
11	Humidity Sensor	1	36	Chassis back center panel	1
12	Humidity sensor cover	1	37	Hot gas defrost valve	1
13	Control panel lid	1	38	Hot gas defrost coil	1
14	SELV voltage transformer - for remote switch option	1	39	Chassis back upper panel	1
15	Power relays	1	40	Gusset	1
16	Control panel	1	41	Condensing coil	1
17	Operation mode selector	1	42	Air outlet grille	1
18	Fan cycle switch	1	43	Pipe clamp - for LPHW coil (option)	2
19	Humidistat Knob	2	44	LPHW coil (option)	1
20	Electronic controller bracket	1	45	Chassis left panel	1
21	On/Off switch	1	46	Fan motor deck	1
22	Electronic controller	1	47	Condensates' outlet hose fitting	1
23	Chassis right panel	1	48	Fan motor	1
24	Non-Marking Rubber Feet	8	49	Chassis left panel	1
25	Evaporating coil right panel	1	50	Evaporating coil	1

Recycling

De verpakkingsmaterialen altijd milieubewust en volgens de geldende lokale recyclingvoorschriften recyclen.

 Het symbool van een doorgestreepte vuilnisbak geeft aan dat dit apparaat en de evt. bijbehorende componenten (bijv. afstandsbedieningen, batterijen en accu's) aan het einde van de levensduur niet mogen worden afgevoerd met het huishoudelijk afval. Mochten batterijen of accu's aanwezig zijn in het apparaat, die kwik, cadmium of lood bevatten, wordt het betreffende chemische symbool (Hg, Cd of Pb) onder het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak weergegeven. U bent wettelijk verplicht, afgedankte batterijen en accu's volgens de voorschriften te recyclen. Voor kosteloze retournering zijn er inzamelpunten voor oude elektrische en elektronische apparaten beschikbaar bij u in de buurt. De adressen kunt u opvragen bij uw gemeente. Anders contact opnemen met een officiële, in uw land goedgekeurd recyclingbedrijf voor afgedankte apparaten.

Door het gescheiden inzamelen van oude elektrische en elektronische apparaten worden recycling, materiaalhergebruik, resp. andere vormen van hergebruik van oude apparaten mogelijke gemaakt. Ook worden zo negatieve gevolgen bij het recyclen van de mogelijk in de apparaten opgenomen gevaarlijke stoffen voor het milieu en voor de menselijke gezondheid voorkomen.

Het apparaat werkt met een gefluorideerd broeikasgas, dat gevaarlijk kan zijn voor het milieu en kan bijdragen aan de opwarming van de aarde, als het in de atmosfeer komt.

Meer informatie vindt u op het typeplaatje.

Het in het apparaat aanwezige koudemiddel vakkundig laten recyclen volgens de nationale wetgeving.

ORIGINELE EU-conformiteitsverklaring voor een machine volgens 2006/42/EG, bijlage II, deel 1 paragraaf A		
1.	Machine:	Luchtontvochtigers
2.	Fabrikant:	Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Duitsland online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	Het opstellen van deze conformiteitsverklaring valt onder eigen verantwoordelijkheid van de fabrikant.	
5.	Voorwerp van de verklaring:	DH 120 Bouwjaar vanaf 2023
6.	Het onder punt 5 genoemde voorwerp voldoet aan de volgende geharmoniseerde wettelijke voorschriften van de Unie:	• 2006/42/EG • 2011/65/EU • 2014/30/EU • 2015/863/EU
7.	Toegepaste geharmoniseerde normen: • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (OJ 13/04/2022) • EN 60335-2-40:2003, EN 60335-2-40:2003/A11:2004, EN 60335-2-40:2003/A12:2005, EN 60335-2-40:2003/A1:2006, EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013, EN 60335-2-40:2003/A13:2012, EN 60335-2-40:2003/A2:2009, EN 60335-2-40:2003/AC:2006, EN 60335-2-40:2003/AC:2010 (OJ 28/11/2013) • EN 61000-3-3:2013 (OJ 13/05/2016) • IEC 61000-3-3:2013 (OJ 20/04/2016)	
	Toegepaste algemene specificaties: ./.	
	Andere toegepaste normen en specificaties: • EN 60335-1:2012/A1:2019, EN 60335-1:2012/A2:2019, EN 60335-1:2012/A14:2019 • EN 61000-3-3:2013/A1:2019 • EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 • IEC 60335-2-40:2018 • IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017, IEC 61000-3-3:2013/AMD2:2021	
8.	./.	
9.	De machine is wordt onderworpen aan een conformiteitsbeoordelingsprocedure op basis van een interne productiecontrole.	
10.	Overige informatie:	Gevolmachtigde persoon voor de samenstelling van de technische documentatie: Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Duitsland

Heinsberg, 27 november 2023



Joachim Ludwig(bedrijfsleider)

Dantherm Group
Grebbener Straße 7
52525 Heinsberg
Germany
+49 2452 962-0
online@trotec.com
www.trotec.com

Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes (en)
Der tages forbehold for trykfejl og ændringer (da)
Irrtümer und Änderungen vorbehalten (de)
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles (fr)



Dantherm®
CLIMATE SOLUTIONS



Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

DH 120

| pl |

DAN-BA-DH120-TC230905TTRT02-004-PL

DANTHERMGROUP

Dantherm CLIMATE SOLUTIONS

pl

Spis treści

Wskazówki dotyczące korzystania z tej instrukcji 4
Symbole 4
Bezpieczeństwo 5
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem 7
Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie 7
Kwalifikacje użytkownika 7
Znaki bezpieczeństwa i etykiety znajdujące się na urządzeniu 8
Inne zagrożenia 8
Postępowanie w sytuacji awaryjnej 9
Informacje dotyczące urządzenia 10
Opis urządzenia 10
Widok urządzenia 11
Transport i składowanie 12
Transport 12
Magazynowanie 12
Montaż i uruchomienie 13
Zakres dostawy 13
Wypakowanie urządzenia 13
Uruchomienie urządzenia 13
Obsługa 17
Błędy i usterki 18
Komunikaty statusowe 19
Konserwacja 20
Okresy konserwacyjne 20
Protokół konserwacji i czyszczenia 20
Czynności przed rozpoczęciem konserwacji 21
Czyszczenie obudowy 21
Kontrola wzrokowa stopnia zanieczyszczenia wnętrza urządzenia 21
Czyszczenie wnętrza urządzenia 21
Obieg środka chłodniczego 22
Wymień filtr powietrza 23
Załącznik techniczny 24
Dane techniczne 24
Utylizacja 34
Deklaracja zgodności UE 35

Wskazówki dotyczące korzystania z tej instrukcji

Symbole



⚠ Niebezpieczeństwo

Ten symbol wskazuje na zagrożenie zdrowa i życia osób powodowane przez łatwopalny środek chłodniczy.



⚠ Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Ten symbol wskazuje na zagrożenie zdrowa i życia osób, wynikające z obecności napięcia elektrycznego.



⚠ Ostrzeżenie

To słowo oznacza średnie zagrożenie mogące spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.



⚠ Ostrożnie

To słowo oznacza niskie zagrożenie mogące spowodować lekkie lub średnie obrażenia ciała.

Wskazówka

To słowo oznacza ważne informacje (np. możliwe szkody materialne), nie wiążące się z zagrożeniem.



Informacja

Wskazówki oznaczone tym symbolem są pomocne w szybkim i bezpiecznym wykonaniu czynności roboczych.



Zastosuj się do treści instrukcji obsługi

Wskazówki oznaczone tym symbolem przypominają o konieczności zapoznania się z treścią instrukcji.

Bezpieczeństwo

Przed uruchomieniem urządzenia zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi i przechowuj ją w pobliżu miejsca pracy urządzenia!



⚠ Ostrzeżenie

Przeczytaj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia.

Niezastosowanie się do treści wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może spowodować porażenie elektryczne, pożar oraz/lub poważne obrażeń ciała.

Przechowuj wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia w celu ich wykorzystania w przyszłości.

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub mentalnych lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem zapewnienia nadzoru lub przeszkolenia dotyczącego bezpiecznego wykorzystania urządzenia oraz pod warunkiem zrozumienia przez te osoby zagrożeń wynikających z eksploatacji.

Urządzenie nie może być wykorzystywane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci pozbawione nadzoru.

- Eksploatacja i ustawianie urządzenia w pomieszczeniach lub obszarach, w których panuje zagrożenie pożarowe jest zabroniona.
- Nie eksploatuj urządzenia w pomieszczeniach, w których panuje agresywna atmosfera.
- Ustaw urządzenie w stabilnej pozycji pionowej na płaskim, poziomym podłożu.
- Po myciu na mokro odczekaj do wyschnięcia urządzenia. Nie eksploatuj mokrego urządzenia.
- Nie eksploatuj ani nie obsługuj urządzenia mokrymi rękoma.
- Nie kieruj na urządzenie bezpośredniego strumienia wody.
- Nie przykrywaj pracującego urządzenia.
- Nigdy nie siadaj na urządzeniu.
- Urządzenie nie jest zabawką. Utrzymuj dzieci i zwierzęta z dala od urządzenia.
- Od czasu do czasu sprawdzaj stan urządzenia w trakcie jego pracy.
- Przed każdorazowym wykorzystaniem urządzenia sprawdź, czy jego wyposażenie oraz elementy przyłączeniowe nie są uszkodzone. Nie eksploatuj uszkodzonych urządzeń lub podzespołów.
- Upewnij się, że wszystkie zewnętrzne przewody elektryczne urządzenia są zabezpieczone przez uszkodzeniami (np. przez zwierzęta). W żadnym wypadku nie eksploatuj urządzenia z uszkodzonym przewodem lub przyłączem sieciowym!
- Przyłącze prądowe musi odpowiadać parametrom zawartym w załączniku technicznym.
- Dobierz przedłużacz uwzględniając moc urządzenia, konieczną długość oraz przeznaczenie urządzenia. Całkowicie rozwiń przedłużacz. Unikaj przeciążenia elektrycznego.
- Włącz wtyczkę do gniazda zasilania wyposażonego w uziemienie.
- W przypadku stwierdzenia uszkodzenia wtyczek lub przewodów, w żadnym wypadku nie eksploatuj urządzenia. W przypadku urządzenia przewodu zasilania urządzenia, w celu uniknięcia zagrożenia, naprawa może być wykonana wyłącznie przez producenta lub serwis producenta albo wykwalifikowanego pracownika. Uszkodzone przewody elektryczne stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia.
- Przed rozpoczęciem przeprowadzania czynności konserwacyjnych lub napraw urządzenia wyciągnij wtyczkę zasilania z gniazda.
- Odłącz przewód zasilania od gniazda jeżeli urządzenie nie jest eksploatowane.

- Zastosuj się do zaleceń dotyczących warunków składowania i zastosowania (patrz rozdział "Dane techniczne").
- Upewnij się, że wlot i wylot powietrza są drożne.
- Upewnij się, że wlot powietrza nie jest zanieczyszczony lub niedrożny luźnymi obiektami.
- Nigdy nie wkładaj do urządzenia innych przedmiotów lub części ciała.
- Nie zdejmuj znaków bezpieczeństwa, naklejek lub etykiet. Utrzymuj wszystkie znaki bezpieczeństwa, naklejki oraz etykiety w dobrym stanie.
- Przewoź urządzenie wyłącznie w pozycji pionowej, po uprzednim opróżnieniu zbiornika lub wanny kondensatu lub węża odprowadzenia kondensatu.
- Przed rozpoczęciem składowania lub transportu całkowicie usuń kondensat. Nie pij kondensatu. Zagrożenie zdrowia!
- Stosuj oryginalne części zamienne. W przeciwnym przypadku prawidłowa i bezpieczna eksploatacja urządzenia nie może być zagwarantowana.
- Instaluj urządzenie wyłącznie zgodnie z krajowymi przepisami instalacyjnymi.
- Instalację, obsługę i składowanie urządzenia przeprowadzaj wyłącznie w pomieszczeniu o powierzchni większej niż 4 m^2.
- Przechowuj urządzenie w sposób zapewniający jego ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Obieg środka chłodniczego jest hermetycznym systemem bezobsługowy. Wykonywanie wszelkich czynności konserwacyjnych lub napraw dopuszczalne jest wyłącznie przez wykwalifikowanych techników klimatyzacji lub pracowników producenta.

Wskazówki dotyczące serwisowania obiegu środka chłodniczego

- Każda osoba wyznaczona do wykonywania czynności dotyczących obiegu środka chłodniczego musi posiadać świadectwo posiadania odpowiednich umiejętności wystawione przez odpowiednią, przemysłową jednostkę akredytacji. Świadectwo to musi potwierdzać umiejętność obsługi środków chłodniczych z zastosowaniem stosowanych procedur i technologii przemysłowych.
- Czynności serwisowe mogą być przeprowadzane wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta. W przypadku konieczności przeprowadzenia prac konserwacyjnych i naprawczych, wymagających zaangażowania dodatkowych osób, prace te muszą być ciągle nadzorowane przez pracownika przeszkolonego w zakresie obsługi łatwopalnych środków chłodniczych.
- W celu przyspieszenia rozmrażania nie stosuj środków innych, niż zalecane przez producenta.
- Nie nawiercaj ani nie nadpalaj.
- Pamiętaj, że środek chłodniczy jest bezwonny.
- Uwzględnij krajowe przepisy dotyczące instalacji gazowych.
- Uwzględnij maksymalną ilość napełniania, podaną w rozdziale „Dane techniczne”.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie może być wykorzystywane wyłącznie jako przenośny osuszacz przemysłowy do osuszania i zmniejszania poziomu wilgotności powietrza wewnątrz pomieszczeń, przy zachowaniu odpowiednich danych technicznych i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje:

- suszenie i zmniejszanie wilgotności:
  - Urządzenia produkcyjne, pomieszczenia podziemne
  - Składowanie, archiwizacja, laboratoria, pływalnie, suszarnie prania
  - Pomieszczenia i powierzchnie dotknięte szkodami zalewowymi lub zalane w wyniku pęknięcia rury albo podmycia.
- Utrzymanie odpowiedniego poziomu wilgotności takich obiektów jak:
  - Instrumenty, urządzenia, akta
  - Przedmioty i ładunki wrażliwe na wysoki poziom wilgotności powietrza itp.

W trakcie instalacji i eksploatacji urządzenia uwzględnij lokalne zalecenia przewidziane dla wymienionych powyżej miejsc eksploatacji (np. pływalnie).

Każde zastosowanie urządzenia inne, niż zastosowanie zgodne z przeznaczeniem to przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie urządzenia.

Przewidywalne, nieprawidłowe zastosowanie

- Nie kładź na urządzeniu żadnych przedmiotów, np. elementów ubrań.
- Nie eksploatuj urządzenia na zewnątrz pomieszczeń.
- Nie eksploatuj tego urządzenia w bezpośredniej bliskości wanny, basenu lub prysznica.
- Nigdy nie zanurzaj urządzenia pod wodę.
- Nigdy nie korzystaj z uszkodzonego przewodu zasilania lub uszkodzonego albo nieprawidłowo podłączonego kabla.
- Nie dokonuj żadnych samodzielnych zmian konstrukcyjnych ani modyfikacji urządzenia.

Kwalifikacje użytkownika

Użytkownicy korzystający z urządzenia muszą:

- znać ryzyka wynikające z eksploatacji urządzeń elektrycznych w otoczeniu o wysokiej wilgotności powietrza.
- Gruntownie zapoznaj się z treścią instrukcji, w szczególności z rozdziałem "Bezpieczeństwo".

Prace instalacyjne, wymagające otwarcia obudowy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez instalatorów i specjalistów w dziedzinie chłodnictwa i klimatyzacji oraz elektryków.

Prace instalacyjne i konserwacyjne dotyczące instalacji elektrycznej mogą być przeprowadzane wyłącznie wykwalifikowanych elektryków.

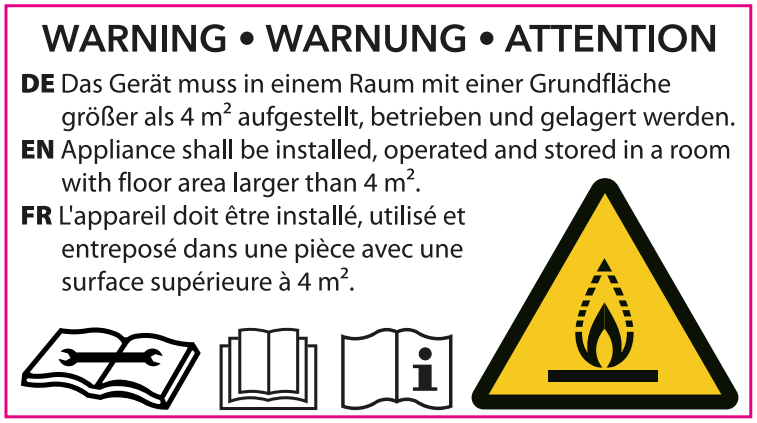
Prace instalacyjne i konserwacyjne dotyczące obiegu chłodzenia i klimatyzacji mogą być prowadzone tylko przez specjalistów w dziedzinie chłodnictwa i klimatyzacji.

Znaki bezpieczeństwa i etykiety znajdujące się na urządzeniu

Wskazówka

Nie zdejmuj znaków bezpieczeństwa, naklejek lub etykiet. Utrzymuj wszystkie znaki bezpieczeństwa, naklejki oraz etykiety w dobrym stanie.

Na urządzeniu zamieszczono następujące znaki bezpieczeństwa i etykiety:



Ta wskazówka jest umieszczona na urządzeniu w języku niemieckim, angielskim i angielskim.

UWAGA

Urządzenie może być ustawiane, eksploatowane i składowane w pomieszczeniu o powierzchni użytkowej powyżej 4 m².



Zastosuj się do treści instrukcji obsługi

Symbol ten przypomina o konieczności zapoznania się z treścią instrukcji obsługi.



Uwzględnij treść instrukcji naprawy

Utylizację, czynności konserwacyjne i naprawcze dotyczące obiegu środka chłodniczego mogą być wykonywane wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta i przez pracowników o odpowiednio poświadczonych kwalifikacjach. Właściwa instrukcja naprawy może być uzyskana u producenta po złożeniu odpowiedniego zamówienia.

Inne zagrożenia



⚠ Niebezpieczeństwo

Czynnik chłodniczy R454

H221 – gaz palny.

H280 – zawiera sprężony gaz, grożący eksplozją w przypadku podgrzania.

P210 – nie zbliżaj do źródeł wysokiej temperatury, iskier, otwartego płomienia oraz innych źródeł zapłonu. Palenie zabronione.

P377 - pożar wyciekającego gazu. Nie gasić do bezpiecznego usunięcia nieszczelności..

P381 - jeśli jest to bezpieczne, usuń wszystkie źródła zapłonu.

P410 i P403 - chroń przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Przechowuj w dobrze wentylowanym miejscu.



⚠ Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Czynności dotyczące instalacji elektrycznej mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany zakład elektryczny.



⚠ Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Kontakt tego urządzenia z wodą oznacza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym!

Nie eksploatuj urządzenia w bezpośredniej bliskości prysznica lub basenu!

Nigdy nie zanurzaj urządzenia pod wodę!



⚠ Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek napraw urządzenia wyciągnij wtyczkę zasilania elektrycznego z gniazda! Nie dotykaj wtyczki sieciowej wilgotnymi lub mokrymi rękami. Odłączaj urządzenie od gniazda pociągając za wtyczkę zasilania.



⚠ Ostrzeżenie

W przypadku nieprawidłowego zastosowania tego urządzenia może dojść do powstania dodatkowego zagrożenia! Zapewnij odpowiednie przeszkolenie personelu!



⚠ Ostrzeżenie

Upadnięcie urządzenia może spowodować obrażenia ciała! **Do transportowania urządzenia zaangażuj dodatkowe osoby.** Nie wchodź pod podniesione urządzenie. Sprawdź, czy urządzenie jest odpowiednio i stabilnie zamocowane do ściany.



⚠ Ostrzeżenie

Urządzenia nie są zabawkami i nie mogą być przekazywane dzieciom.



⚠ Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo uduszenia!

Nie pozostawiaj materiału opakowaniowego leżącego w bezładzie. Może stać on się niebezpieczną zabawką dla dzieci.

Wskazówka

Nie eksploatuj urządzenia bez założonego filtra wlotu powietrza!

Bez zastosowania filtra powietrza, wnętrze urządzenia ulegnie silnemu zanieczyszczeniu. Spowoduje to zmniejszenie wydajności i uszkodzenie urządzenia.

Postępowanie w sytuacji awaryjnej

1. Wyłącz urządzenie.
2. Odłącz urządzenie od gniazda elektrycznego. Odłączaj urządzenie od gniazda pociągając za wtyczkę zasilania.
3. Nie podłączaj uszkodzonego urządzenia do sieci zasilania.

Informacje dotyczące urządzenia

Opis urządzenia

Osuszacze powietrza serii DH służą do automatycznego osuszania pomieszczeń z wykorzystaniem mechanizmu kondensacji.

Z tego powodu wewnątrz urządzenia zastosowano środek chłodniczy R454C. Wskaźnik GWP (Global Warming Potential) środka chłodniczego R454C jest bardzo niski i wynosi około 146 a wskaźnik ODP (Ozone Depletion Potential) wynosi około 0.

Wentylator zasysa wilgotne powietrze z pomieszczenia przez wlot powietrza oraz prowadzi je przez parownik do znajdującego się za nim skraplacza. Skraplacz o niskiej temperaturze powietrza powoduje schłodzenie powietrza poniżej punktu rosy. Zawarta w powietrzu para wodna skrapla się na ożebrowaniu parownika. Kondensator powoduje ponowne ogrzanie osuszonego, schłodzonego powietrza do temperatury ok. 5 °C powyżej temperatury pomieszczenia i wtłoczenie go wo pomieszczenia (patrz ilustracja „Zasada kondensacji" w załączniku).

W ten sposób osuszone powietrze jest kierowane za pośrednictwem wylotu i ponownie mieszane z powietrzem wewnątrz pomieszczenia. W wyniku ciągłej recyrkulacji powietrza przez urządzenie, następuje zmniejszenie wilgotności powietrza wewnątrz pomieszczenia. W zależności od temperatury wewnątrz pomieszczenia oraz wilgotności względnej, kondensat wody skrapla się w sposób ciągły lub tylko w trakcie okresowych faz odmrażania, a następnie jest usuwany z urządzenia przez wąż odpływowy.

Regulacja odpowiedniej wilgotności powietrza odbywa się za pośrednictwem higrostatu z pokrętłem obrotowym. Prędkość przepływu powietrza może zostać dodatkowo zmieniona.

Urządzenie umożliwia obniżenie względnej wilgotności powietrza do ok. 40 %.

Względna wilgotność powietrza w granicach pomiędzy 50 % a 65 % zapewnia komfort w przypadku normalnego korzystania z pomieszczenia.

Ze względu na wytwarzane w czasie pracy ciepło, temperatura pomieszczenia może lekko wzrosnąć.

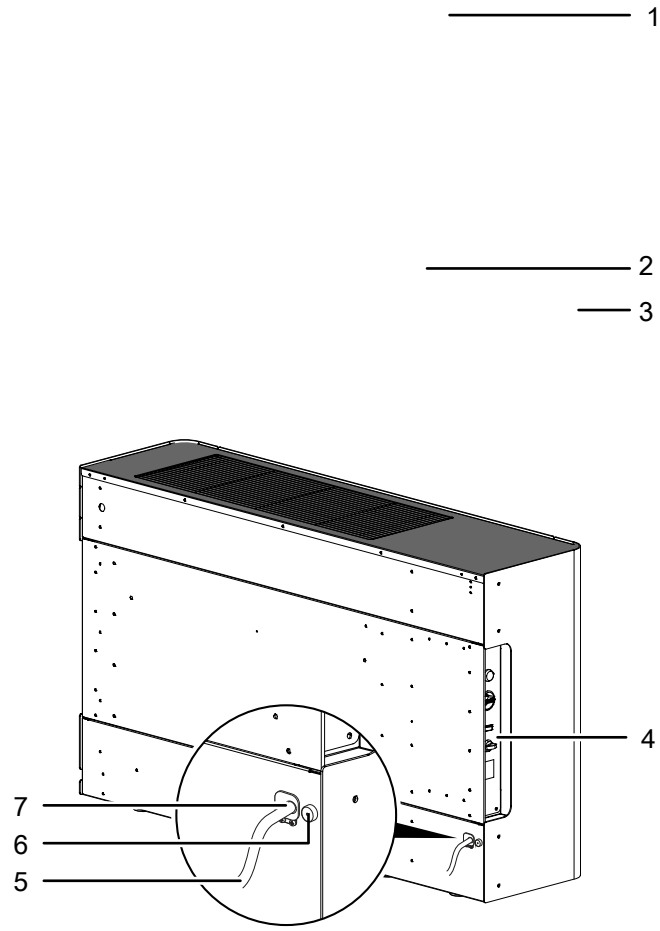
Podwyższony poziom wilgotności powietrza (od 70 % wilg.wzgl.) stwarza sprzyjające warunki do rozrostu pleśni i rozprzestrzeniania się stęchlizny. Z drugiej strony, zbyt niska wilgotność powietrza jest także szkodliwa (poniżej 40 % wilg.wzgl.). Zbyt niska wilgotność powietrza powoduje porowatość takich materiałów jak skóra i guma.

Urządzenie jest zabezpieczone przed opadającymi skroplinami wody (IPX2).

Urządzenie może być wyposażone w opcjonalną grzałkę wody. Możliwe jest także podłączenie opcjonalnego, kablowego zdalnego sterowania.

pl

Widok urządzenia



Nr	Oznaczenie
1	Wylot powietrza
2	Wlot powietrza z filtrem
3	Przyłącze przewodu spustowego kondensatu
4	Panel sterowania
5	Przewód zasilania sieciowego
6	Przelot kablowego zdalnego sterowania (przyłącze wewnątrz urządzenia)
7	Przelot przewodu zasilania sieciowego

Transport i składowanie

Wskazówka

Nieprawidłowe składowanie lub transportowanie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie.

Zastosuj się do informacji dotyczących transportu oraz składowania urządzenia.

Transport

Transport i montaż urządzenia DH 120 koniecznie wymaga zaangażowania drugiej i trzeciej osoby. Nie próbuj transportować urządzenia samodzielnie. W celu podniesienia wykorzystaj wózek widłowy lub transportowy.

Pamiętaj, że transport urządzeń zawierających łatwopalne środki chłodnicze jest objęty dodatkowymi przepisami prawnymi. Umiejscowienie wyposażenia lub maksymalna liczba elementów urządzeń transportowanych jednocześnie jest regulowana odpowiednimi przepisami transportowymi.

Przed każdorazowym transportem urządzenia zastosuj się do następujących wskazówek:

- Odłączaj urządzenie od gniazda pociągając za wtyczkę zasilania.
- W razie potrzeby opróżnij urządzenie z reszty kondensatu.
- Nie ciągnij urządzenia za przewód zasilania.

Po każdorazowym transportowaniu urządzenia zastosuj się do następujących wskazówek:

- Ustaw urządzenie w pozycji pionowej.
- W przypadku przeniesienia urządzenia, przed uruchomieniem pozostaw go w bezruchu na czas 30 minut w celu spłynięcia oleju do kompresora. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia kompresora i awarii urządzenia.

Magazynowanie

Przed każdorazowym rozpoczęciem składowania zastosuj się do następujących wskazówek:

- W razie potrzeby opróżnij urządzenie z reszty kondensatu.
- Odłączaj urządzenie od gniazda pociągając za wtyczkę zasilania.

W przypadku niewykorzystania urządzenia zastosuj się do następujących zaleceń dotyczących warunków składowania:

- Składowanie urządzenia przeprowadzaj wyłącznie w pomieszczeniu o powierzchni większej niż 4 m^2.
- Ustawiaj urządzenie wyłącznie w takich pomieszczeniach, w których nie znajdują się żadne źródła zapłonu (np. źródło otwartych płomieni, włączone urządzenie gazowe lub ogrzewacz elektryczny).
- Składuj urządzenie w suchym otoczeniu i chroń przed mrozem i upałem.
- W razie potrzeby chroń urządzenie przed kurzem stosując pokrowiec.
- W celu uniknięcia uszkodzeń, nie ustawiaj na urządzeniu innych urządzeń lub przedmiotów.

pl

Montaż i uruchomienie

Zakres dostawy

- 1 x urządzenie
- 1 x wąż odprowadzenia kondensatu, średnica 16 mm
- 1 x instrukcja obsługi
- 1 x grzałka (opcja)

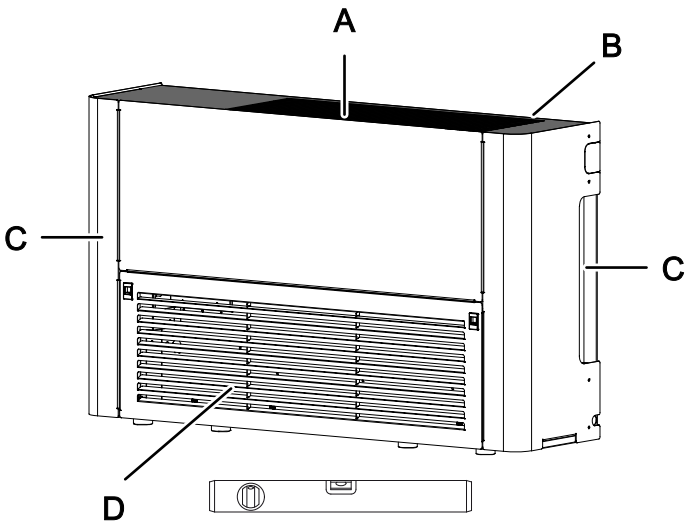
Wypakowanie urządzenia

1. Otwórz karton i wyjmij urządzenie.
2. Całkowicie wyjmij urządzenie z opakowania.
3. Całkowicie odwiń kabel zasilania (kabel zasilania nie należy do wyposażenia). Zwróć uwagę, czy przewód nie jest uszkodzony oraz unikaj jego uszkodzenia w trakcie odwijania.

Uruchomienie urządzenia

Wskazówki dotyczące uruchomienia

- W trakcie ustawiania urządzenia zastosuj się do wskazówek dotyczących minimalnej odległości do innych przedmiotów zgodnie z rozdziałem "Dane techniczne".
- Ustawienie urządzenia koniecznie wymaga zaangażowania drugiej i trzeciej osoby. Nie próbuj ustawiać urządzenia samodzielnie. W celu podniesienia wykorzystaj wózek widłowy lub transportowy.
- W trakcie ustawiania urządzenia uwzględnij konieczność zachowania odpowiedniej odległości od źródeł ciepła.
- Ustawiaj urządzenie na podłożu o odpowiedniej nośności.
- Ustaw urządzenie w stabilnej pozycji pionowej na płaskim, poziomym podłożu.
- Szczególnie w przypadku ustawienia urządzenia na środku pomieszczenia, unikaj takiego ułożenia przewodu zasilającego lub przedłużacza, które może spowodować zagrożenie przewróceniem się. Zastosuj maskownice i mostki kablowe.
- Ustawiaj urządzenie wyłącznie w pomieszczeniach, w których nie może dojść do zalegania ew. wyciekłego środka chłodniczego.
- W trakcie instalacji zabezpiecz urządzenie stosując odpowiednie zabezpieczenie różnicowoprądowe instalacji budynku (wyłącznik różnicowoprądowy).
- Sprawdź czy zasłony i inne przedmioty nie zaburzają przepływu powietrza.
- Przed ponownym uruchomieniem urządzenia sprawdź stan wtyczki i przewodu zasilania. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia wtyczek lub przewodów, w żadnym wypadku nie eksploatuj urządzenia. W przypadku urządzenia przewodu zasilania urządzenia, w celu uniknięcia zagrożenia, naprawa może być wykonana wyłącznie przez producenta lub serwis producenta albo wykwalifikowanego pracownika. Uszkodzone przewody elektryczne stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia.
- Przed ponownym uruchomieniem urządzenia sprawdź stan filtra. W przypadku zanieczyszczenia lub uszkodzenia filtra wymień go (patrz punkt „Wymiana filtra” w rozdziale „Konserwacja").



Przyłącze elektryczne (zasilanie elektryczne)

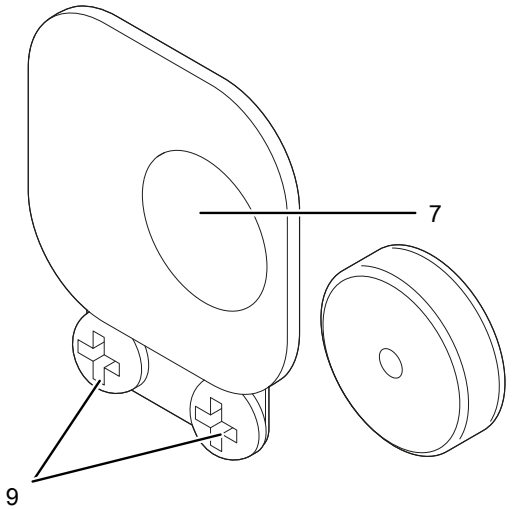
Wskazówka

Zakres dostawy obejmuje krótki przewód zamontowany do przyłącza sieciowego urządzenia. Odłącz go w prawidłowy sposób i nie korzystaj z tego krótkiego kabla! Służy on jedynie do testów produkcyjnych i nie jest przewidziany do fazy eksploatacji przez klienta końcowego!

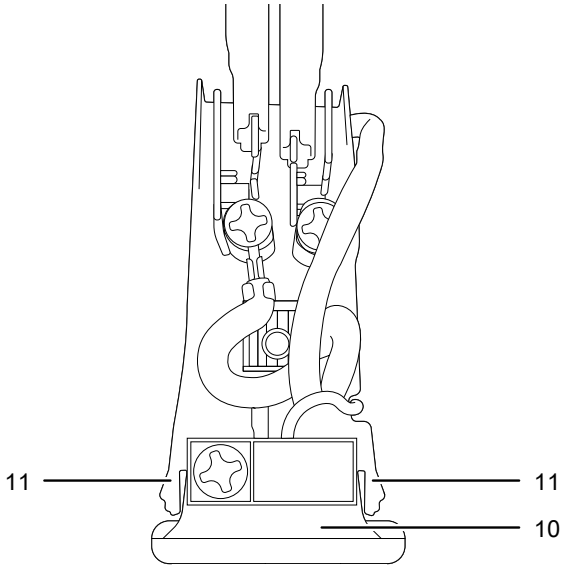
Przewód zasilania elektrycznego łączący z siecią zasilania nie należy do zakresu dostawy. Nabywając kabel zasilania z wtyczką uwzględnij krajowe przepisy i dane techniczne podane w rozdziale „Dane techniczne" w załączniku. Przewód zasilania sieciowego musi być podłączony przez wykwalifikowanego elektryka.

- ✓ W trakcie podłączania przewodu zasilania sieciowego uwzględnij obowiązujące przepisy krajowe.
- ✓ Upewnij się, że podłączany przewód zasilania nie jest już podłączony do sieci zasilania.

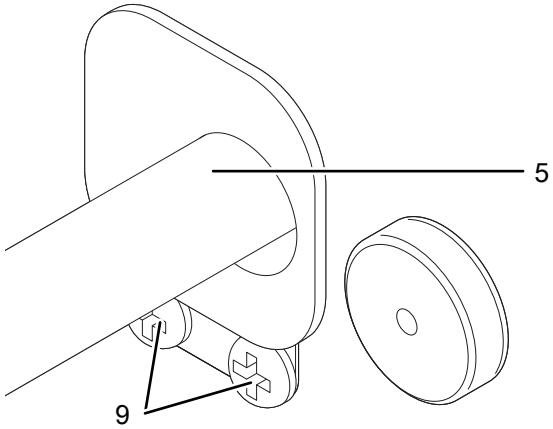
1. Poluzuj obie śruby (9) przelotu przewodu zasilania sieciowego (7).



2. Wyciągnij przyłącze (10) z przelotu (7) i korzystając z narzędzia (np. śrubokręta) ściśnij do siebie oraz wciśnij do środka dwa zatrzaski (11) znajdujące się pomiędzy obudową a przyłączem sieciowym.



3. Podłącz przewody kabla zasilania (10) zgodnie z krajowymi przepisami.
4. Zamontuj przyłącze z przewodem zasilania (5) do przelotu i przykręć go za pomocą obu śrub.



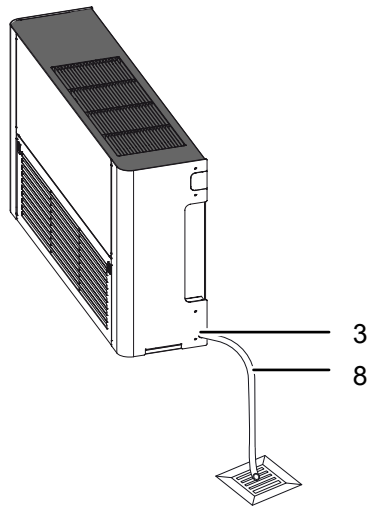
Podłącz i ułóż wąż spustowy kondensatu

Wskazówka

Konstrukcja urządzenia umożliwia ciągły odpływ zebranej wody pod wpływem grawitacji. Odpływ musi znajdować się pod urządzeniem i w odpowiedniej odległości od niego. Opcjonalnie urządzenie może być eksploatowane wraz z zewnętrzną pompą kondensatu. Może ona być nabyta u producenta po podaniu numeru artykułu 6.100.000.019.

✓ Wąż spustowy kondensatu nie jest uszkodzony.

1. Podłącz wąż spustowy kondensatu (8) do odpływu kondensatu (3) urządzenia.
2. Umieść koniec węża odpływu kondensatu (8) w pobliżu odpływu wody. W przypadku większych odległości możliwe jest zastosowanie dłuższego węża tego samego typu (średnica 16 mm).



3. Regularnie sprawdzaj drożność i występowanie załamań węża odpływu.

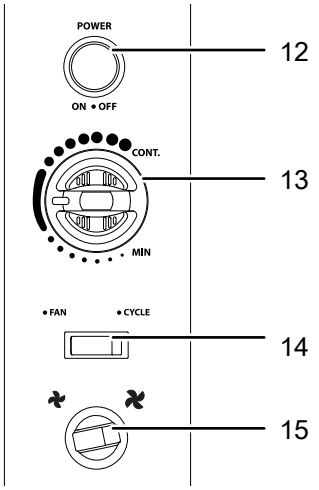
Podłączanie przewodu

- Włącz wtyczkę do gniazda zasilania wyposażonego w uziemienie.

Obsługa

- Po włączeniu urządzenie pracuje automatycznie.
- Po ustawieniu przełącznika wentylacji (14) w pozycji *Wentylator*, dmuchawa pracuje ciągle także po wyłączeniu kompresora. Po ustawieniu przełącznika wentylacji (14) w pozycji *Cycle*, dmuchawa pracować będzie tylko po włączeniu kompresora.
- W przypadku wyposażenia urządzenia w grzałkę, przełącznik wentylacji (14) nie może być ustawiony w pozycji *Cycle*.
- Unikaj pozostawiania otwartych drzwi i okien.

Elementy sterowania



Nr	Oznaczenie	Znaczenie
12	Włącznik/wyłącznik	Włączanie lub wyłączanie urządzenia
13	Pokrętło regulacyjne Higrostat	Ustawianie wybranej wilgotności powietrza
14	Przełącznik wentylacji	Zmiana pomiędzy ustawieniem *Fan* (ciągła wentylacja) a *Cycle* (funkcja wentylacji w zależności od pracy kompresora)
15	Przełącznik wentylacji z kontrolką stanu pracy	Ustawianie wybranej prędkości pracy wentylatora Kontrolka stanu pracy sygnalizuje komunikat statusowy (patrz rozdział „Błędy i usterki”).

Włączanie urządzenia

1. Naciśnij włącznik (12).
   ⇨ Kontrolka stanu pracy przełącznika wentylacji (15) regularnie błyska.
2. Sprawdź, czy wąż spustowy jest prawidłowo podłączony i ułożony oraz unikaj miejsc mogących spowodować potknięcie.
3. Sprawdź, czy wąż spustowy kondensatu nie jest załamany lub zagnieciony oraz czy nie są na nim ustawione żadne przedmioty.
4. Sprawdź, czy kondensat może spływać w swobodny sposób.

Regulacja wilgotności powietrza

Ustaw żądaną wilgotność powietrza za pomocą pokrętła Hygrostat (13). Początkowe, poziome ustawienie pokrętła higrostatu (13) odpowiada ustawieniu podstawowemu (średnia wartość wilgotności powietrza).

1. Obróć pokrętło higrostatu (13) zgodnie z ruchem wskazówek zegara w celu zmniejszenia wilgotności powietrza.
2. Obróć pokrętło higrostatu (13) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w celu zwiększenia wilgotności powietrza.

Ustawianie prędkości pracy wentylatora

- Ustaw przełącznik wentylacji (15) w pozycji symbolu ✣ w celu ustawienia średniej prędkości pracy wentylatora.
- Ustaw przełącznik wentylacji (15) w pozycji symbolu ✣ w celu ustawienia wysokiej prędkości pracy wentylatora.

Błędy i usterki

Prawidłowość działania urządzenia została wielokrotnie sprawdzona w ramach procesu produkcyjnego. W przypadku występowania usterek przeprowadź czynności kontrolne według poniższej listy:

Urządzenie nie uruchamia się:

- Sprawdź przyłącze elektryczne.
- Sprawdź, czy przewód zasilania nie jest uszkodzony.
- Sprawdź zabezpieczenia elektryczne po stronie zasilania.
- Sprawdź ustawienie pokrętła regulacyjnego higrostatu. Wartość wilgotności powietrza w danym pomieszczeniu musi być wyższa, niż wartość zadana w urządzeniu. Zmniejsz wstępnie ustawioną wartość wilgotności powietrza.
- Kontrolę techniczną systemu elektrycznego zleć pracownikom wykwalifikowanym w zakresie techniki klimatyzacyjnej lub przez producenta.

Urządzenie pracuje lecz nie gromadzi kondensatu:

- Sprawdź, czy wąż kondensatu jest prawidłowo zamocowany.
- Sprawdź temperaturę pomieszczenia. Zakres roboczy urządzenia wyznacz zgodnie z danymi technicznymi.
- Sprawdź, czy rzeczywista wilgotność powietrza mieści się w zakresie roboczym urządzenia (patrz „Dane techniczne”).
- Sprawdź ustawienie pokrętła regulacyjnego higrostatu. Wilgotność w pomieszczeniu ustawienia urządzenia musi być wyższa niż ustawiona wartość zadana. Zmniejsz wstępnie ustawioną wartość wilgotności powietrza.

Głośna praca urządzenia, wibracje:

- Sprawdź, czy urządzenie zostało zamontowane w poziomie.
- Sprawdź stopień zabrudzenia wnętrza urządzenia. W razie potrzeby oczyść wnętrze urządzenia.

Urządzenie bardzo nagrzewa się, jego praca jest głośna lub jego moc spada:

- Sprawdź, czy wlot powietrza i filtr powietrza nie są zanieczyszczone. Usuń wszelkie zanieczyszczenia.
- Sprawdź, czy wlot powietrza nie jest zanieczyszczony. Usuń wszelkie zanieczyszczenia.
- Sprawdź stopień zabrudzenia wnętrza urządzenia. W razie potrzeby oczyść wnętrze urządzenia.

Urządzenie nie pracuje prawidłowo mimo przeprowadzenia wszystkich czynności kontrolnych?

Skontaktuj się z serwisem. W razie potrzeby dostarcz urządzenie do serwisu urządzeń klimatyzacyjnych lub do producenta.

Komunikaty statusowe

W trakcie normalnej pracy, gdy urządzenie osusza powietrze, kontrolka stanu pracy przełącznika wentylacji (15) miga wolno w regularnych odstępach czasu.

Gdy wilgotność osiągnie ustawioną wartość higrostatu, kontrolka stanu pracy miga szybko.

Wskazanie kontrolki stanu pracy	Przyczyna	Sposób usunięcia usterki
Kontrolka stanu pracy świeci ciągle.	Opornik NTC oraz/lub czujnik wilgotności powietrza są uszkodzone.	Wyłącz urządzenie i skontaktuj się z serwisem.
Urządzenie jest włączone i kontrolka stanu pracy jest wyłączona.	Brak zasilania urządzenia lub usterka sprzętowa.	Sprawdź, czy urządzenie jest podłączone do zasilania. Jeśli tak, wyłącz urządzenie i skontaktuj się z serwisem.
Kontrolka stanu pracy miga szybko, mimo że wilgotność w pomieszczeniu jest wyższa niż wymagana.	Higrostat ustawiony nieprawidłowo, aby osiągnąć wymaganą wilgotność lub urządzenie planuje następne uruchomienie sprężarki (3 min).	Patrz rozdział „ Obsługa” w celu regulacji higrostatu.
Kontrolka stanu pracy błyska nieregularnie	Temperatura otoczenia poza dopuszczalnym zakresem	Wyłącz urządzenie i sprawdź czy urządzenie jest eksploatowane wyłącznie w dozwolonym zakresie temperatur (patrz rozdział „Dane techniczne” i wykres „Zakres temperatury roboczej”).
	Ciśnienie obiegu chłodzenia poza dopuszczalnym zakresem.	Wyłącz urządzenie i uruchom je ponownie. Jeśli problem będzie się utrzymywał, skontaktuj się z obsługą klienta.

Konserwacja

Okresy konserwacyjne

Interwał przeprowadzenia konserwacji i czyszczenia	przed każdym uruchomieniem	w razie potrzeby	co najmniej co 4 tygodnie	co najmniej co 2 miesiące	co najmniej co 6 miesięcy	co najmniej raz w roku
Sprawdź, czy otwory wlotowe i wylotowe nie są zabrudzone oraz, czy nie znajdują się w nich obce obiekty, w razie potrzeby oczyść otwory	X		X			
Czyszczenie powierzchni zewnętrznych		X				X
Kontrola wzrokowa stopnia zanieczyszczenia wnętrza urządzenia		X				X
Sprawdź, czy nie wystąpiły żadne uszkodzenia	X					X
Sprawdź śruby mocujące		X				X
Test pracy						X
Wymień filtr powietrza					X	
Wymiana filtra powietrza (w przypadku silnego zapylenia i/lub wysokiej koncentracji sadzy)				X		
Opróżnij opcjonalną pompę kondensatu, wannę kondensatu lub osuszacz kondensacyjny		X				

Protokół konserwacji i czyszczenia

Typ urządzenia: .....

Numer urządzenia: .....

Interwał konserwacji i pielęgnacji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sprawdź, czy otwory wlotowe i wylotowe nie są zabrudzone oraz, czy nie znajdują się w nich obce obiekty, w razie potrzeby oczyść otwory																
Czyszczenie powierzchni zewnętrznych																
Kontrola wzrokowa stopnia zanieczyszczenia wnętrza urządzenia																
Sprawdź, czy nie wystąpiły żadne uszkodzenia																
Sprawdź śruby mocujące																
Wymień filtr powietrza																
Wymiana filtra powietrza (w przypadku silnego zapylenia i/lub wysokiej koncentracji sadzy)																
Sprawdź opcjonalną pompę kondensatu i zbiornik, w razie potrzeby oczyść.																
Test pracy																
Uwagi																

1. Data: Podpis:	2. Data: Podpis:	3. Data: Podpis:	4. Data: Podpis:
5. Data: Podpis:	6. Data: Podpis:	7. Data: Podpis:	8. Data: Podpis:
9. Data: Podpis:	10. Data: Podpis:	11. Data: Podpis:	12. Data: Podpis:
13. Data: Podpis:	14. Data: Podpis:	15. Data: Podpis:	16. Data: Podpis:

Czynności przed rozpoczęciem konserwacji

⚠ Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Nie dotykaj wtyczki sieciowej wilgotnymi lub mokrymi rękami.

Odłączaj urządzenie od gniazda pociągając za wtyczkę zasilania.

⚠ Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

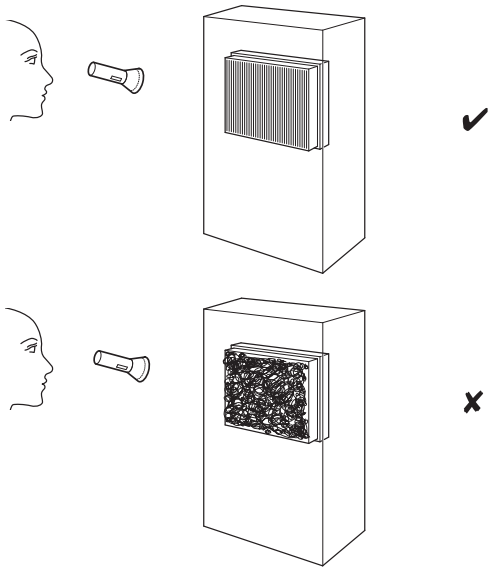
Czynności konserwacyjne dotyczące systemu elektrycznego lub klimatyzacyjnego mogą być przeprowadzane wyłącznie przez producenta.

Czyszczenie obudowy

Czyść obudowę za pomocą wilgotnego, miękkiego i niepostrzępionego kawałka tkaniny. Zwróć uwagę, aby do wnętrza obudowy nie przedostała się wilgoć. Nie dopuszczaj do zawilgocenia elementów elektrycznych. Do nawilżenia tkaniny nie stosuj agresywnych środków czyszczących jak np. rozpylacze czyszczące, rozpuszczalniki, środki zawierające alkohol lub środki szorujące.

Kontrola wzrokowa stopnia zanieczyszczenia wnętrza urządzenia

1. Wymontuj filtr powietrza.
2. Oświetl wnętrze urządzenia latarką.
3. Sprawdź stopień zabrudzenia wnętrza urządzenia.
4. Ponownie zamontuj filtr powietrza.



Czyszczenie wnętrza urządzenia

Czynność tą przeprowadzaj co najmniej raz w roku.

1. Zdejmij obudowę.
2. Usuń duże zanieczyszczenia znajdujące się we wnętrzu urządzenia. W razie potrzeby oczyść wnętrze urządzenia za pomocą sprężonego powietrza lub ciepłego roztworu mydła.
3. Ponownie nałóż obudowę na urządzenie.

Obieg środka chłodniczego



⚠ Niebezpieczeństwo

Czynnik chłodniczy R454

H221 – gaz palny.

H280 – zawiera sprężony gaz, grożący eksplozją w przypadku podgrzania.

P210 – nie zbliżaj do źródeł wysokiej temperatury, iskier, otwartego płomienia oraz innych źródeł zapłonu. Palenie zabronione.

P377 - pożar wyciekającego gazu. Nie gasić do bezpiecznego usunięcia nieszczelności..

P381 - jeśli jest to bezpieczne, usuń wszystkie źródła zapłonu.

P410 i P403 - chroń przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Przechowuj w dobrze wentylowanym miejscu.

- Obieg środka chłodniczego jest hermetycznym systemem bezobsługowy. Wykonywanie wszelkich czynności konserwacyjnych lub napraw dopuszczalne jest wyłącznie przez wykwalifikowanych techników klimatyzacji lub pracowników producenta.

Wymień filtr powietrza

Czynności te wykonuj co 6 miesięcy. W przypadku silnego zapylenia i//lub wysokiej koncentracji sadzy wymiana filtra musi następować najpóźniej po 2 miesiącach. Regularnie sprawdzaj stan filtra.

Wskazówka

Sprawdź, czy filtr nie jest zużyty lub uszkodzony. Krawędzie i naroża filtra nie mogą być zniekształcone lub zaokrąglone. Przed ponownym zastosowaniem filtra sprawdź, czy nie jest on uszkodzony lub wilgotny.

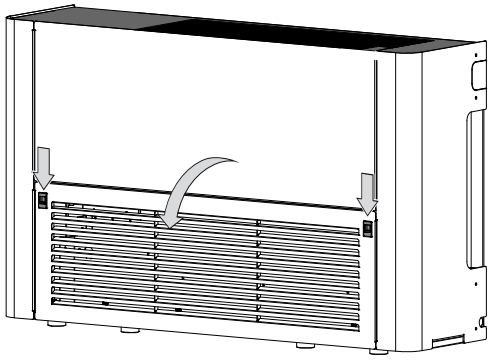
Wskazówka

Nie eksploatuj urządzenia bez założonego filtra wlotu powietrza!

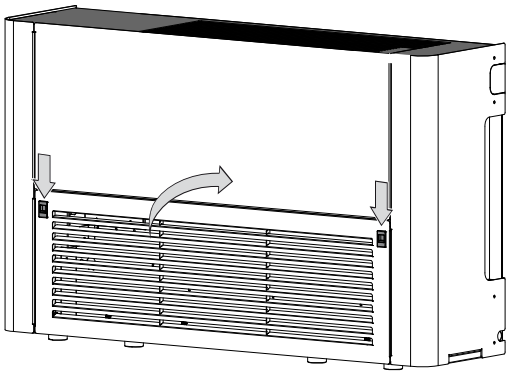
Bez zastosowania filtra powietrza, wnętrze urządzenia ulegnie silnemu zanieczyszczeniu. Spowoduje to zmniejszenie wydajności i uszkodzenie urządzenia.

W celu wymiany filtra wykonaj następujące czynności:

1. Wyjmij wlot powietrza z urządzenia.



2. Wyjmij stary filtr powietrza z urządzenia i zutylizuj go zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
3. Zamontuj nowy filtr powietrza do urządzenia.
4. Ponownie zamontuj wlot powietrza w urządzeniu.



Załącznik techniczny

Dane techniczne

Parametr	DH 120
Moc osuszania	Patrz wykres wydajności osuszania
Przyłącze sieciowe	220-240 V ~50 Hz
Szczytowy pobór mocy[1)]	2,562 kW
Szczytowy pobór prądu	11,6 A
Odzysk ciepła[2)]	4,7 kW
Środek chłodniczy	R454C
Współczynnik GWP	146
Ekwiwalent CO_2	0,234 t
Ilość środka chłodzącego	1,6 kg
Ciśnienie po stronie ssącej	0,6 MPa
Ciśnienie po stronie wylotowej	2,7 MPa
Maksymalne ciśnienie	3,0 MPa
Przepływ powietrza (swobodny wypływ)	1067/1463 m^3/godz.
Poziom ciśnienia akustycznego @ 1 m Niska prędkość pracy wentylatora Wysoka prędkości pracy wentylatora	 51 dB (A) 56 dB (A)
Zakres temperatury roboczej	5 °C do 40 °C, patrz wykres zakresu temperatury roboczej
Zakres regulacji względnej wilgotności powietrza	40 % do 95 % wilgotności względnej
Maks. dopuszczalna wilgotność powietrza	95 % wilg.wzgl.
Masa	130 kg
Wymiary zewnętrzne (długość x szerokość x wysokość)	365 mm x 1410 mm x 860 mm
Przyłącze węża odprowadzenia kondensatu	5/8"
Stopień ochrony	IPX2
Opcjonalna grzałka ciepłej wody	
Moc grzewcza przy temperaturze ciepłej wody 55 °C/50 °C i temperaturze powietrza 29 °C	8 kW
Przepływ wody	23,3 l/m
Moc grzewcza przy temperaturze ciepłej wody 80 °C/70 °C i temperaturze powietrza 29 °C	15,9 kW
Spadek ciśnienia	45 kPA
Wielkość przyłącza rurowego (średnica)	22 mm
Minimalna odległość do ścian / przedmiotów: A: góra: B: dół: C: boki: D: przód:	 1 m 0 m 0,5 m 0,5 m

1) Pobór mocy w kW przy 35 °C/80 % wilg.wzgl.

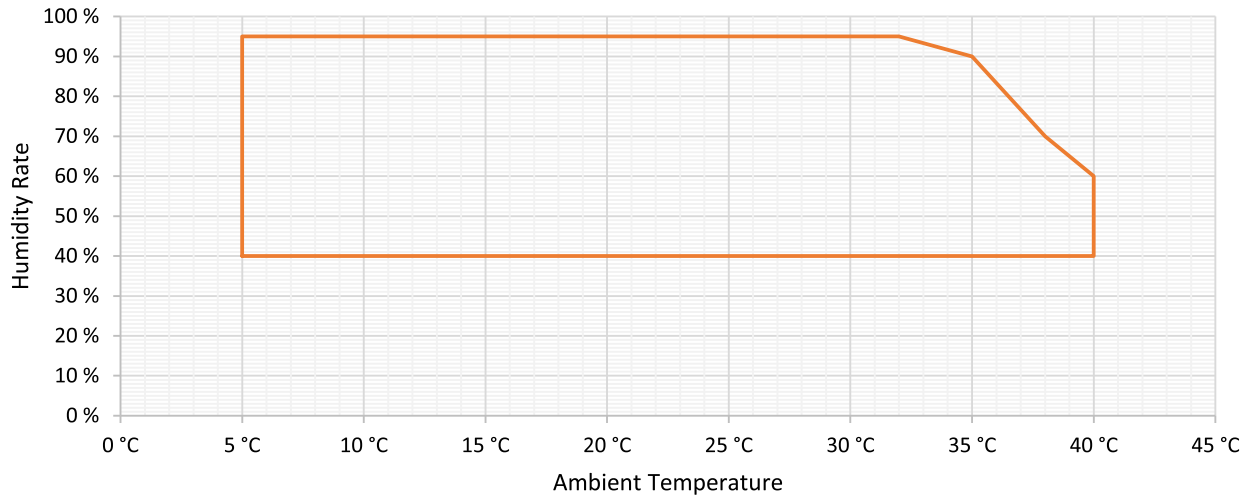
2) Wydatek cieplny w kW przy 20 °C/60 % wilg.wzgl.

Pojemność i moc właściwa*

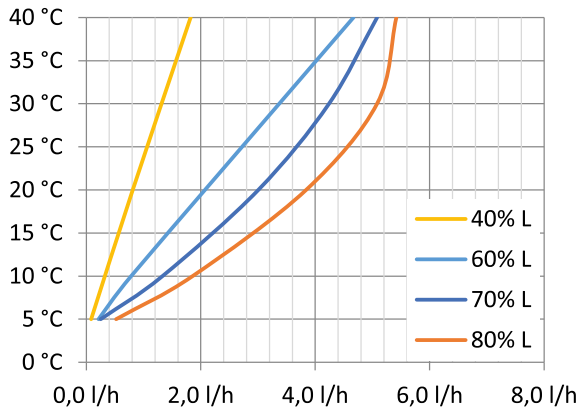
Warunki otoczenia	Pojemność	Pobór mocy	Nominalne natężenie prądu	Zużycie energii elektrycznej
5 °C / 90 % wilg.wzgl.	26,3 l / 24 godz.	1,118 kW	5,1 A	1,022 kWh/l
10 °C / 80 % wilg.wzgl.	59,2 l / 24 godz.	1,289 kW	5,9 A	0,526 kWh
20 °C / 60 % wilg.wzgl.	68,5 l / 24 godz.	1,592 kW	7,2 A	0,558 kWh
30 °C / 60 % wilg.wzgl.	99,6 l / 24 godz.	2,132 kW	9,7 A	0,514 kWh
35 °C / 80 % wilg.wzgl.	176,3 l / 24 godz.	2,562 kW	11,6 A	0,349 kWh

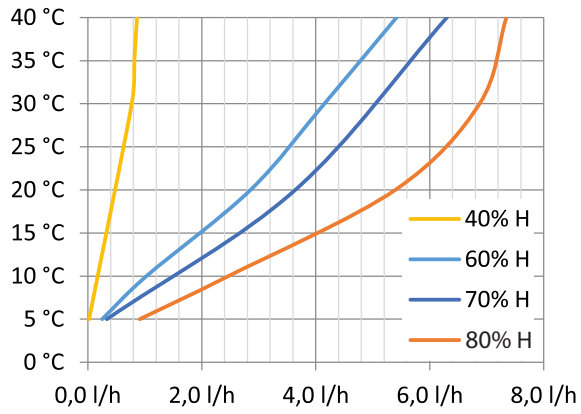
* bez opcjonalnej grzałki

Zakres temperatury roboczej

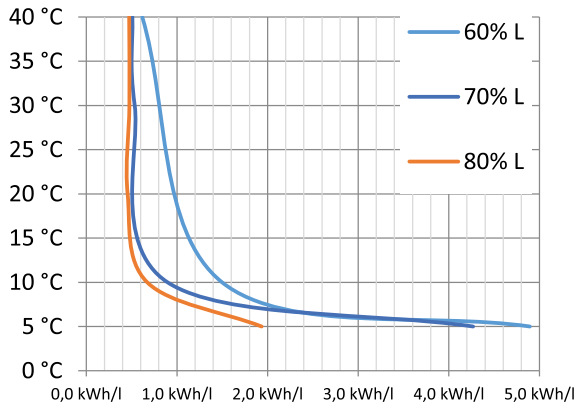


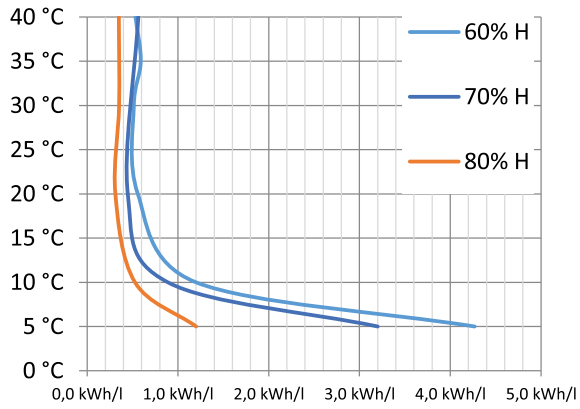
Wydajność osuszania



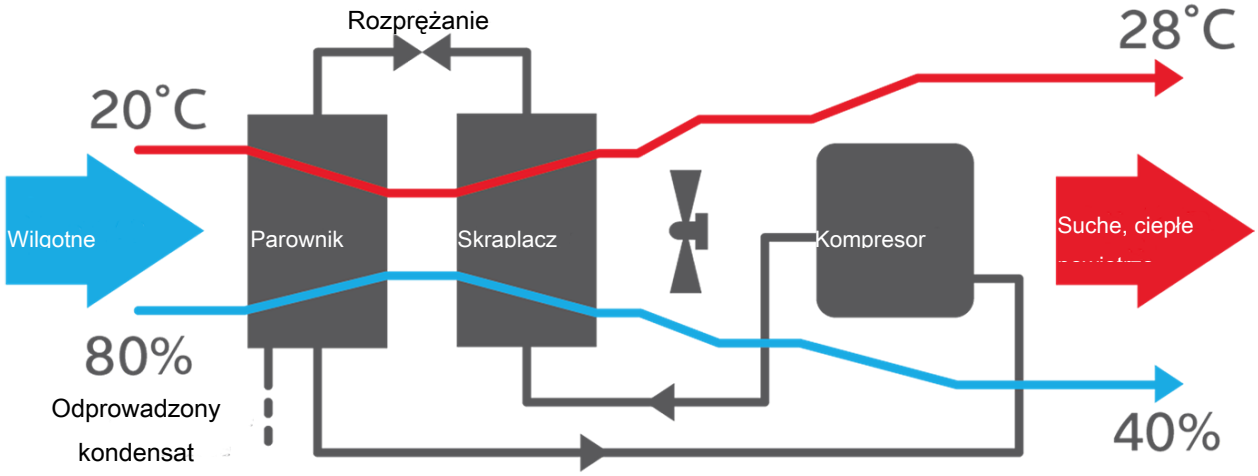


Zużycie energii



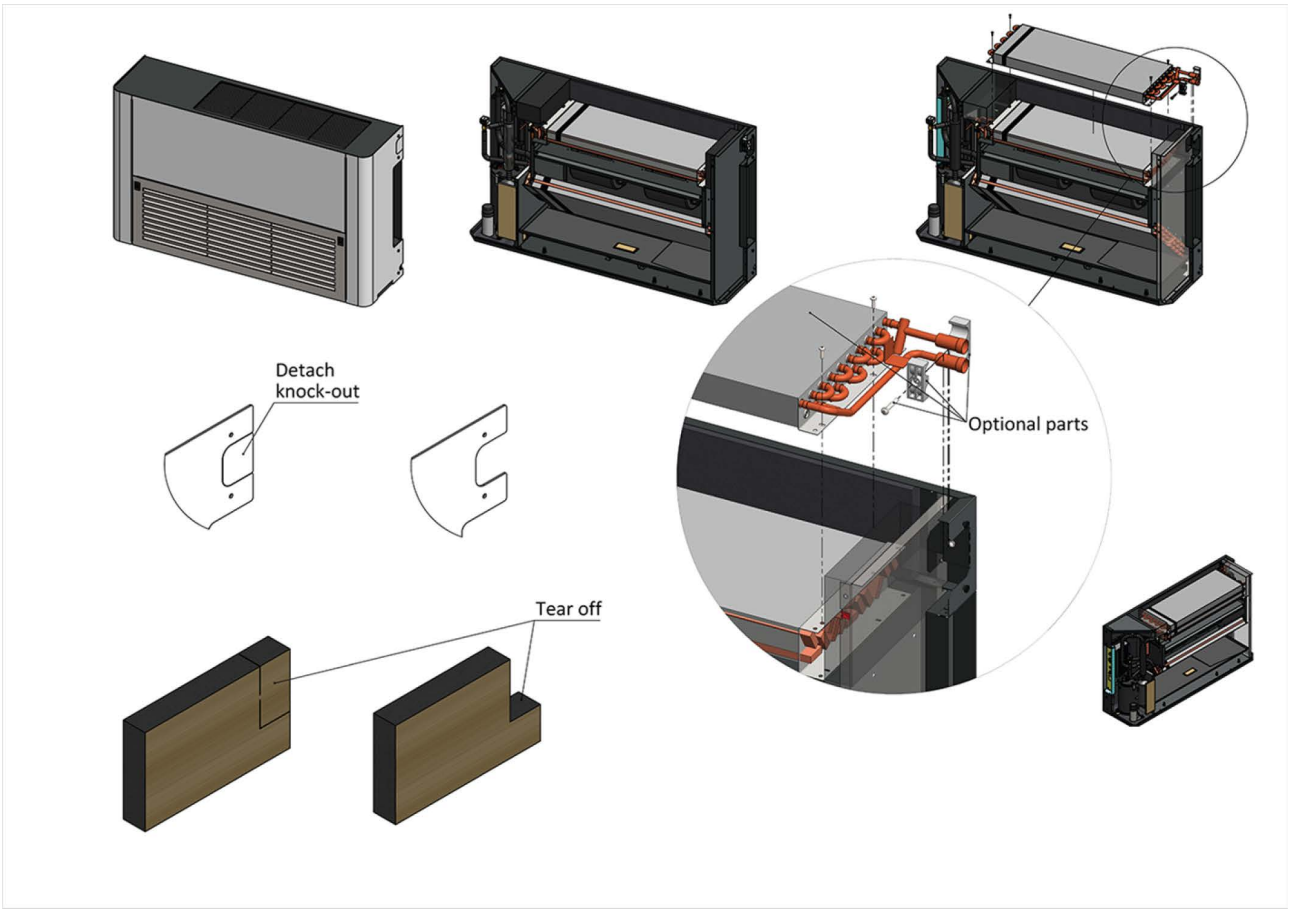


Ilustracja zasady kondensacji



pl

Ilustracja grzałki ciepłej wody (opcja)



Montaż grzałki ciepłej wody (opcja)

Wskazówka

Opcjonalnie urządzenie jest dostarczane z oddzielną grzałką ciepłej wody. Grzałka ciepłej wody nie należy do standardowego zakresu dostawy i może zostać zakupiona dodatkowo. Grzałka ciepłej wody może być montowana wyłącznie przez specjalistę. W tym celu uwzględnij dołączoną instrukcję montażu spirali grzewczej.

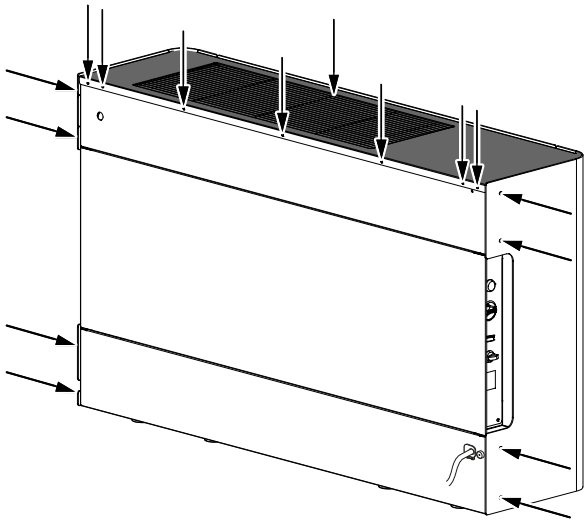
Wskazówka

W trakcie montażu uwzględnij także zamieszczone w załączniku dane techniczne urządzenia.

Przed rozpoczęciem montażu grzałki ciepłej wody konieczne jest zdemontowanie obudowy urządzenia. W tym celu wykonaj następujące czynności:

✓ Urządzenie jest wyłączone i odłączone od sieci zasilania.

1. Poluzuj 16 śrub obudowy w sposób przedstawiony na ilustracji.



2. Ostrożnie zdejmij obudowę.
3. Montaż spirali grzewczej jest możliwy dopiero po zdjęciu obudowy. Czynność ta musi być wykonana zgodnie z dołączoną instrukcją montażową grzałki (patrz także ilustracja grzałki ciepłej wody (opcja)).
4. Ponownie zamontuj obudowę i przykręć 16 śrub.

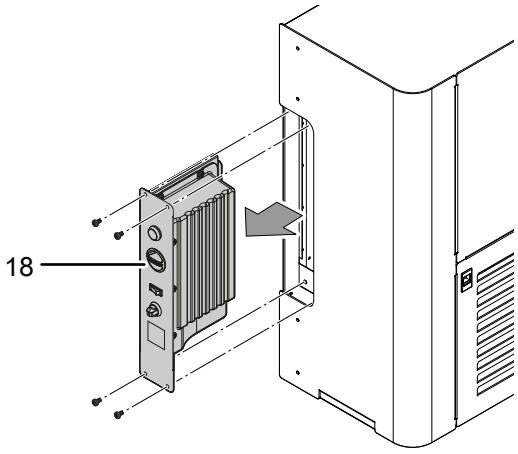
Podłączanie zdalnego sterowania z wyłącznikiem (opcja).

Urządzenie może zostać wyposażone w kablowe zdalne sterowanie. Kablowe zdalne sterowanie i dwużyłowy kabel nie należą do zakresu dostawy i muszą zostać zakupione dodatkowo. Nabywając zdalne sterowanie uwzględnij krajowe przepisy i dane techniczne podane w rozdziale „Dane techniczne" w załączniku. Zdalne sterowanie musi być podłączone przez wykwalifikowanego elektryka.

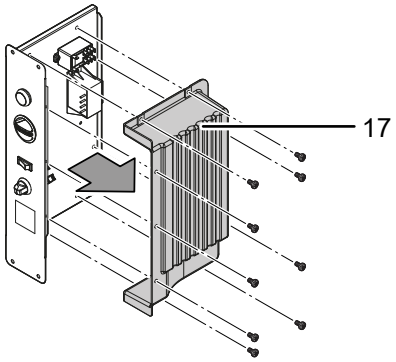
W celu podłączenia zdalnego sterowania wykonaj następujące czynności:

✓ **Urządzenie w eksploatacji**: Sprawdź, czy urządzenie jest wyłączone i wtyczka zasilania sieciowego jest odłączona od gniazda.

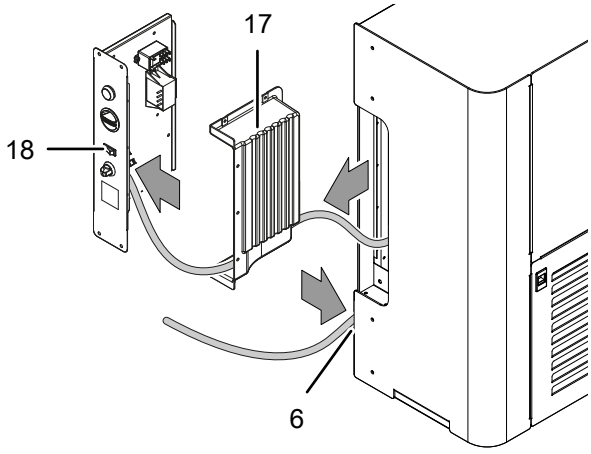
1. Poluzuj cztery śruby skrzynki sterowania (18) i lekko wyciągnij skrzynkę sterowania z urządzenia.



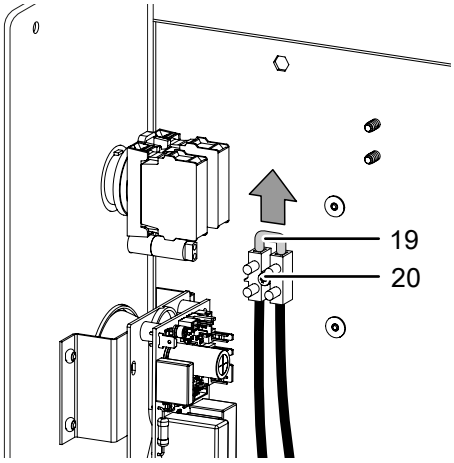
2. Poluzuj śruby pokrywy skrzynki sterowania (17) i zdejmij ją.



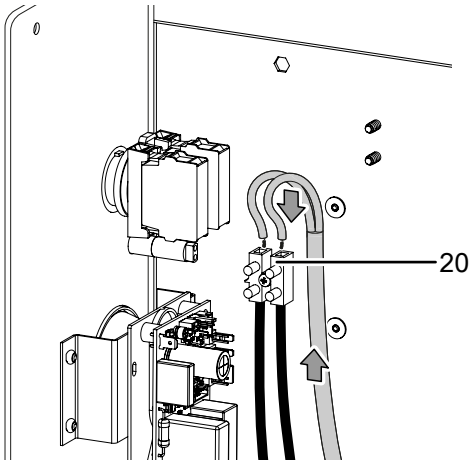
3. Przeprowadź kabel zdalnego sterowania przez przeznaczony dla tego kabla przelot (6) w tylnej ścianie i następnie przez otwór skrzynki sterowania na zewnątrz urządzenia.
4. Następnie przeprowadź kabel przez boczny otwór pokrywy skrzynki sterowania (17) i do przyłącza znajdującego się w górnej, lewej części skrzynki sterowania (18).



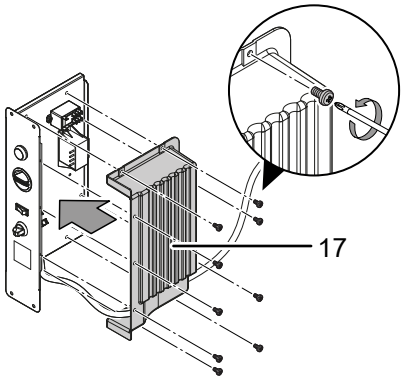
5. Wymontuj mostek (19) przyłącza zdalnego sterowania (20). Mostek nie będzie więcej potrzebny.



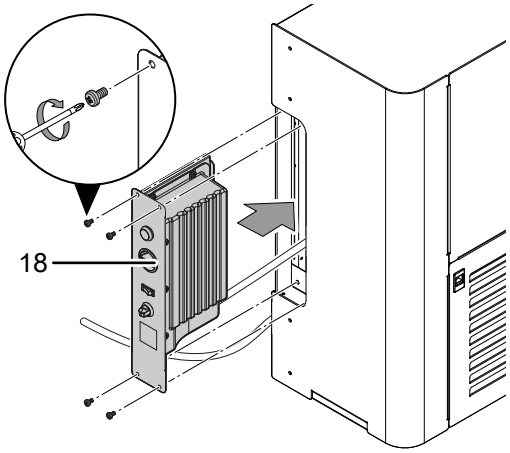
6. Podłącz dwużyłowy przewód do przyłącza (20).



7. Nałóż pokrywę skrzynki sterowania (17) i zamocuj ją dokręcając śruby.



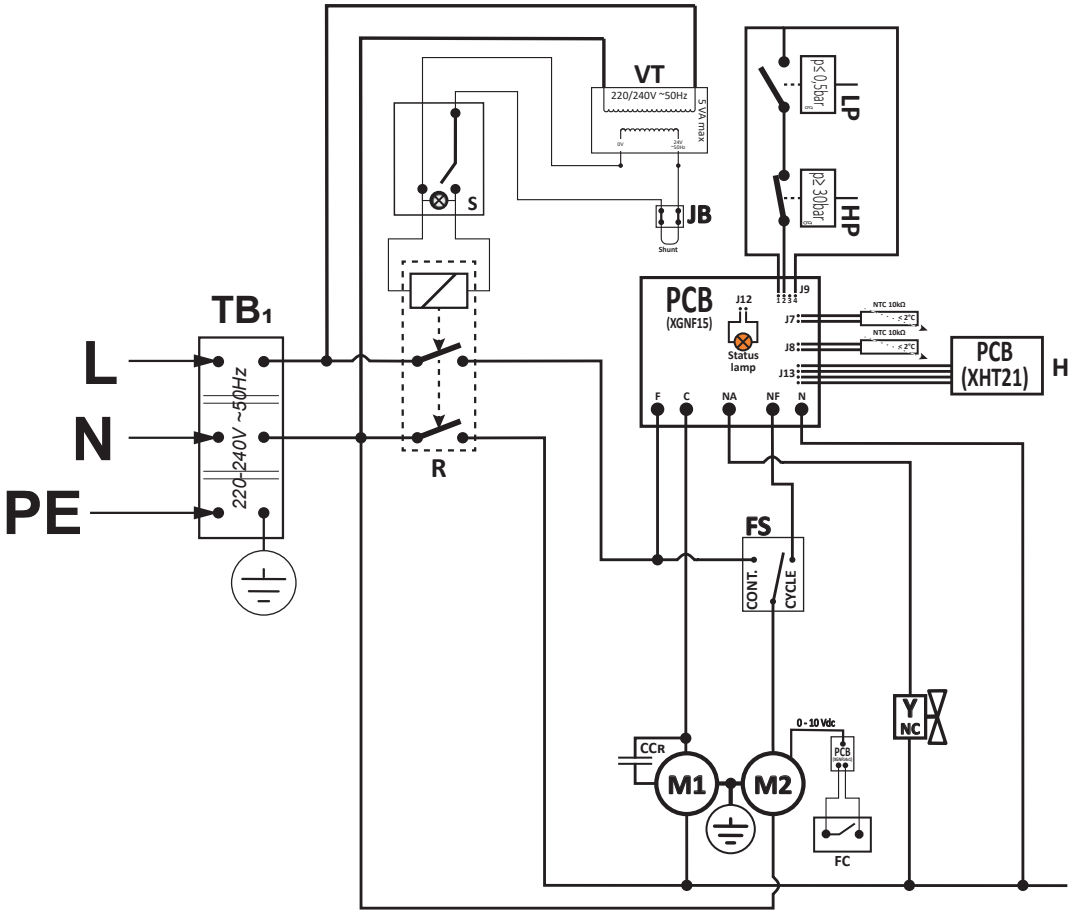
8. Ponownie zamontuj skrzynkę sterowania (18) do urządzenia i przykręć ją za pomocą 4 śrub.



pl

Schemat elektryczny

Electric Wiring Diagram DH 120

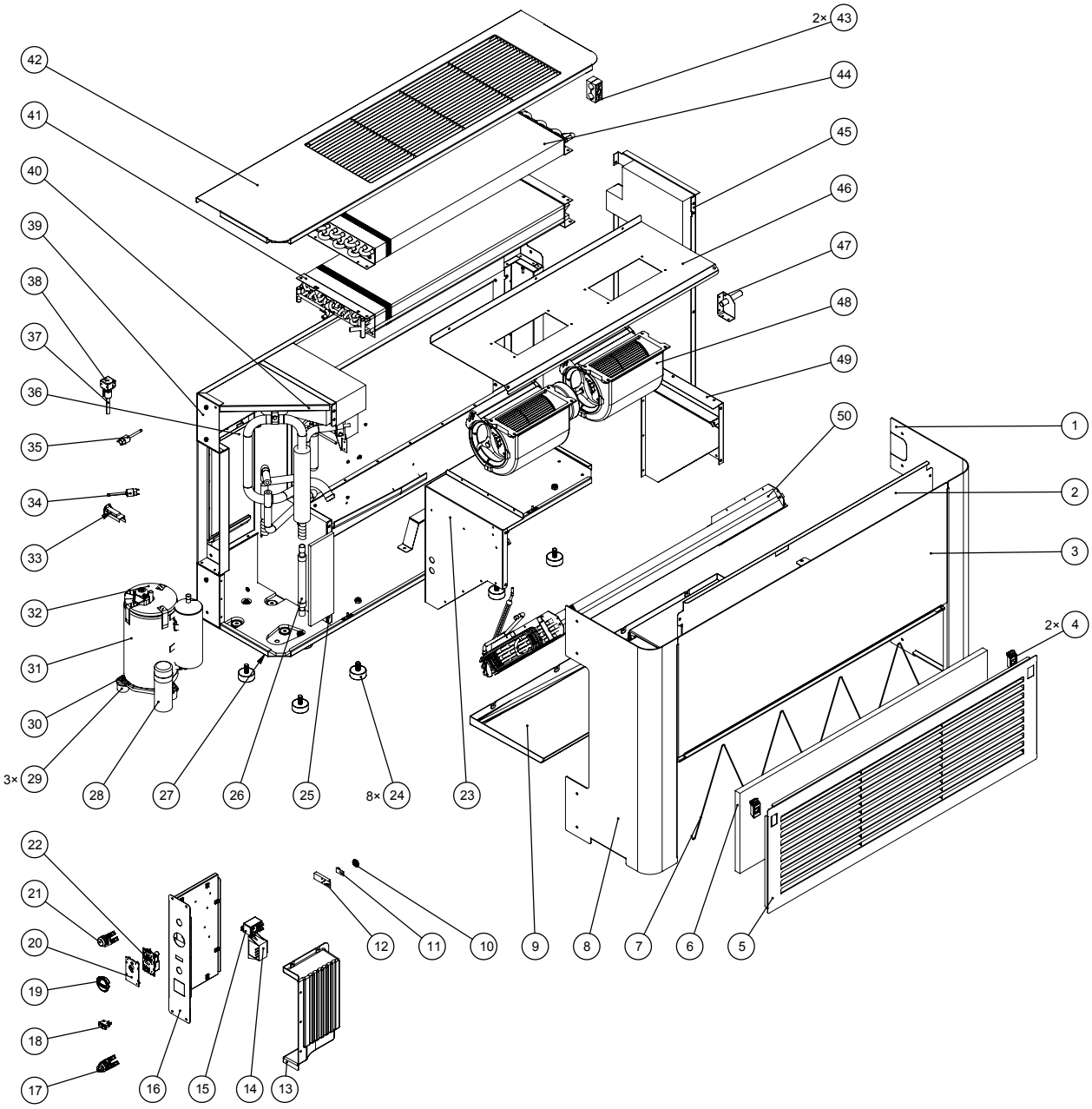


Przewód ochronny PE	**FC - przełącznik prędkości pracy wentylatora**
N - przewód neutralny	**HP - czujnik wysokociśnieniowy**
L - faza	**LP - czujnik niskociśnieniowy**
S1 - wyłącznik urządzenia 0/1	**Y - elektrozawór odmrażania**
M1 - kompresor	**H - czujnik wilgotności**
RC - kondensator zasilania silnika	**VT - zasilanie elektryczne**
M2 - silnik wentylatora	**R - przekaźnik mocy**
FS - przełącznik trybu dmuchawy	**JB - szyna łącząca**

Rysunek eksplodowany

Informacja

Numery pozycji części zamiennych różnią się od zastosowanych w instrukcji oznaczeń pozycji elementów.



Nr	Część zamienna	Ilość	Nr	Część zamienna	Ilość
1	Housing's left panel	1	26	Suction line vibration absorber	1
2	Ventilation sealing lid	1	27	Base plate	1
3	Housing's front panel	1	28	Running capacitor	1
4	Snap-lock	2	29	Compressor grommet	3
5	Air inlet grille	1	30	Compressor	1
6	Air inlet filter	1	31	Compressor's body jacket	1
7	Air filter bracket	1	32	Compressor's top jacket	1
8	Housing's right panel	1	33	Cable gland + electric terminal block	1
9	Water pan	1	34	High pressure switch	1
10	Humidity sensor lid	1	35	Low pressure switch	1
11	Humidity Sensor	1	36	Chassis back center panel	1
12	Humidity sensor cover	1	37	Hot gas defrost valve	1
13	Control panel lid	1	38	Hot gas defrost coil	1
14	SELV voltage transformer - for remote switch option	1	39	Chassis back upper panel	1
15	Power relays	1	40	Gusset	1
16	Control panel	1	41	Condensing coil	1
17	Operation mode selector	1	42	Air outlet grille	1
18	Fan cycle switch	1	43	Pipe clamp - for LPHW coil (option)	2
19	Humidistat Knob	2	44	LPHW coil (option)	1
20	Electronic controller bracket	1	45	Chassis left panel	1
21	On/Off switch	1	46	Fan motor deck	1
22	Electronic controller	1	47	Condensates' outlet hose fitting	1
23	Chassis right panel	1	48	Fan motor	1
24	Non-Marking Rubber Feet	8	49	Chassis left panel	1
25	Evaporating coil right panel	1	50	Evaporating coil	1

Utylizacja

Zawsze utylizuj materiały opakowaniowe zgodnie z przepisami ochrony środowiska i z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji.

 Przekreślony symbol kosza na odpady wskazuje, że urządzenie i jego komponenty (np. pilot zdalnego sterowania, baterie i akumulatory) po zakończeniu okresu eksploatacji nie mogą być wyrzucane razem z odpadami gospodarstwa domowego. W przypadku wyposażenia urządzenia w baterie lub akumulatory zawierające rtęć, kadm lub ołów, pod symbolem kosza na odpady umieszczone będzie odpowiednie oznaczenie pierwiastka chemicznego (Hg, Cd lub Pb). Użytkownik jest prawnie zobowiązany do prawidłowej utylizacji starych baterii i akumulatorów. Urządzenie może zostać bezpłatnie zwrócone do najbliższego punktu odbioru zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Odpowiednie adresy dostępne są w urzędach miejskich lub gminnych. W przeciwnym razie skontaktuj się z jednostką odpowiedzialną za utylizację zużytych urządzeń, uprawnioną do działania na terenie kraju eksploatacji urządzenia.

Specjalna utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych pozwala na ponowne zastosowanie użytych materiałów, sortowanie zastosowanych materiałów lub inne rodzaje wykorzystania starych urządzeń. Procedury te pozwalają także na ograniczenie niekorzystnego wpływu zastosowanych materiałów na środowisko naturalne oraz na zdrowie ludzi.

Urządzenie jest napędzane gazem cieplarnianym, mogącym wywierać negatywny wpływ dla środowiska naturalnego i mogącym przyczyniać się do globalnego ocieplenia w przypadku przedostania się do atmosfery.

Dalsze informacje zamieszczono na tabliczce znamionowej.

Utylizację mieszaniny środka chłodniczego, zastosowanego w urządzeniu, przeprowadzaj zgodnie z lokalnym ustawodawstwem.

TŁUMACZENIE deklaracji zgodności maszyny z treścią dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, załącznik II, część 1, rozdział A		
1.	Maszyna	osuszacz powietrza
2.	Producent:	Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Niemcy online@trotec.com www.trotec.com
3.	./.	
4.	Odpowiedzialność związana z wystawieniem niniejszej deklaracji zgodności leży całkowicie po stronie producenta.	
5.	Przedmiot deklaracji:	DH 120 Rok produkcji: od 2023
6.	Określony w punkcie 5 przedmiot dyrektywy spełnia następujące przepisy harmonizacyjne unii:	• 2006/42/WE • 2011/65/UE • 2014/30/UE • 2015/863/UE
7.	Zastosowane normy harmonizowane: • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (OJ 13/04/2022) • EN 60335-2-40:2003, EN 60335-2-40:2003/A11:2004, EN 60335-2-40:2003/A12:2005, EN 60335-2-40:2003/A1:2006, EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013, EN 60335-2-40:2003/A13:2012, EN 60335-2-40:2003/A2:2009, EN 60335-2-40:2003/AC:2006, EN 60335-2-40:2003/AC:2010 (OJ 28/11/2013) • EN 61000-3-3:2013 (OJ 13/05/2016) • IEC 61000-3-3:2013 (OJ 20/04/2016)	
	Zastosowane specyfikacje wspólne: ./.	
	Inne zastosowane normy i specyfikacje: • EN 60335-1:2012/A1:2019, EN 60335-1:2012/A2:2019, EN 60335-1:2012/A14:2019 • EN 61000-3-3:2013/A1:2019 • EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021 • EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 • IEC 60335-2-40:2018 • IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017, IEC 61000-3-3:2013/AMD2:2021	
8.	./.	
9.	Maszyna podlega procedurze kontroli zgodności na podstawie wewnętrznej kontroli produkcji.	
10.	Dalsze informacje:	Pełnomocnik do spraw dokumentacji technicznej: Trotec GmbH Grebbener Str. 7 52525 Heinsberg Niemcy

Heinsberg, 27.11.2023



Joachim Ludwig (Dyrektor Zarządzający)

Dantherm Group
Grebbener Straße 7
52525 Heinsberg
Germany
+49 2452 962-0
online@trotec.com
www.trotec.com

Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes (en)
Der tages forbehold for trykfejl og ændringer (da)
Irrtümer und Änderungen vorbehalten (de)
Dantherm n'assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles (fr)

