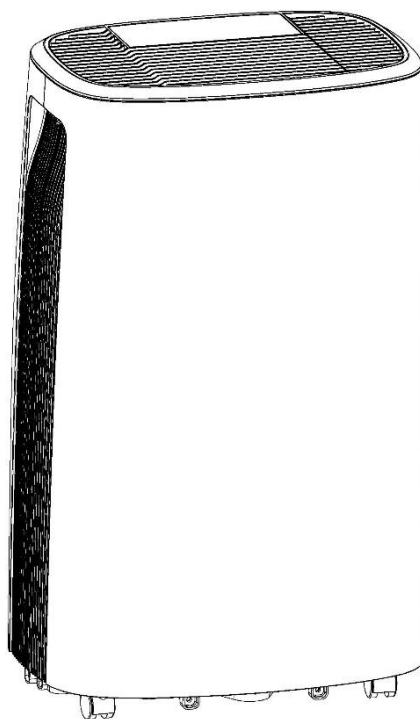


Huishoudelijke luchtontvochtiger



DF020

Gebruikershandleiding

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES VOOR TOEKOMSTIGE RAADPLEGING

Deze gebruikershandleiding geeft u waardevolle informatie die nodig is voor de juiste verzorging en onderhoud van uw nieuwe luchtontvochtiger. Neem even de tijd om de instructies grondig door te lezen en vertrouwd te raken met alle operationele aspecten van deze luchtontvochtiger.

Dit apparaat verwijdert ongewenst vocht uit de lucht om een comfortabelere omgeving in uw huis of kantoor te creëren. Het kan gemakkelijk van kamer naar kamer in uw huis worden verplaatst.

KENMERKEN

Krachtige ontvochtigingscapaciteit

Door gebruik te maken van koeltechnologie, verwijdert de luchtontvochtiger krachtig vocht uit de lucht om de luchtvochtigheid in de kamer te verlagen en de binnenlucht droog en comfortabel te houden.

Lichtgewicht draagbaar ontwerp

De luchtontvochtiger is gebouwd om compact en licht te zijn. De wieltjes aan de onderkant van het apparaat maken het gemakkelijk om van kamer naar kamer te verplaatsen.

Werking bij lage temperatuur met automatische ontdooiing

Wanneer het apparaat werkt bij kamertemperatuur, tussen 5°C en 12°C, het wordt elke 30 minuten gestopt om te ontdooien

Wanneer het apparaat werkt bij een kamertemperatuur tussen 12°C en 20°C, het wordt elke 45 minuten gestopt om te ontdooien

Verstelbare hygrostaat

Stel de gewenste luchtvochtigheid in met de hygrostaat.

Timer aan/uit

Programmeer het apparaat om automatisch in en uit te schakelen. **Stille werking**

De luchtontvochtiger werkt met een laag geluidsniveau.

Energiezuinig

Het stroomverbruik van het apparaat is laag.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Neem bij het gebruik van het apparaat de volgende veiligheidsmaatregelen in acht:

1. Haal de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat schoonmaakt of opbergt.
2. De apparaten kunnen binnenshuis worden gebruikt, maar niet in wasruimtes.
3. Plaats het apparaat niet in de buurt van warmtegenererende apparaten of in de buurt van brandbare en gevaarlijke materialen.
4. Steek nooit uw vingers of voorwerpen in de aanzuig- of afvoerkanalen.
5. Ga niet op het apparaat zitten of staan.
6. Gooi het water dat zich in de tank heeft opgehoopt naar behoefte weg
7. Gebruik de luchtontvochtiger niet in een gesloten ruimte, zoals in een kast, aangezien dit brand kan veroorzaken
8. Plaats het apparaat niet in de buurt van eetbare voorwerpen, kunstvoorwerpen of wetenschappelijk materiaal
9. Installeer de afvoerleidingen bergafwaarts om ervoor te zorgen dat condenswater continu kan worden afgevoerd.
10. Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant of een vergelijkbaar gekwalificeerd persoon om gevaar te voorkomen.
11. Het apparaat moet zo worden geplaatst dat de stekker toegankelijk is.
12. Houd een afstand van 20 cm rond de unit en de muur of andere objecten om luchtcirculatie te garanderen.
13. Het apparaat moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de lokale nationale bedradingsvoorschriften.
14. Het apparaat mag niet in het openbaar vervoer worden gebruikt.

15. Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring en kennis, als zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de risico's begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

16. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

17. Apparaten die duidelijk beschadigd zijn, mogen niet worden gebruikt.



Caution, risk of fire, R290



WAARSCHUWING

Gebruik geen middelen om het ontdooiproces te versnellen of schoon te maken, anders dan aanbevolen door de fabrikant.

Het toestel moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu werkende ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld: open vuur, een werkend gastoestel of een werkende elektrische kachel).

Niet doorboren of verbranden.

Houd er rekening mee dat koelmiddelen geen geur mogen bevatten.

Het apparaat moet worden geïnstalleerd, bediend en opgeslagen in een ruimte met een vloeroppervlak groter dan 4 m². Het apparaat moet voldoen aan de nationale gasregelgeving

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals aanbevolen door de fabrikant. Het apparaat moet worden opgeslagen om mechanische schade te voorkomen.

Elke persoon die betrokken is bij het werken aan of inbreken in een koelmiddelcircuit moet in het bezit zijn van een actueel geldig certificaat van een door de industrie geaccrediteerde beoordelingsinstantie, die hun bekwaamheid autoriseert om veilig met koelmiddelen om te gaan in overeenstemming met een door de industrie erkende beoordelingsspecificatie.

Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals aanbevolen door de fabrikant van de apparatuur. Onderhoud en reparaties waarvoor de hulp van ander bekwaam personeel nodig is, moeten worden uitgevoerd onder toezicht van de persoon die bevoegd is voor het gebruik van ontvlambare koelmiddelen.

Toestel is gevuld met brandbaar gas R290.

Neem voor eventuele reparaties contact op met het dichtstbijzijnde erkende servicecentrum en volg strikt de instructies van de fabrikant.

Waarschuwing voor verwijdering:

Het is verboden dit apparaat bij het huisvuil te deponeren. Voor afvoer zijn er verschillende mogelijkheden

1. Gooi dit product niet weg als ongesorteerd gemeentelijk afval. Aparte inzameling van dergelijk afval voor speciale behandeling is noodzakelijk.

2. De gemeente heeft inzamelsystemen ingericht, waar elektronisch afval in ieder geval kosteloos voor de gebruiker kan worden afgegeven.

3. De fabrikant neemt het oude apparaat ten minste kosteloos terug voor verwijdering van de gebruiker.

4. Omdat oude producten waardevolle bronnen bevatten. Ze kunnen worden verkocht aan schroothandelaars.



Deze markering geeft aan dat dit product niet met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid in de hele EU. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, dient u het op verantwoorde wijze te recyclen om het duurzame hergebruik van materiële hulpbronnen te bevorderen. Gebruik voor het inleveren van uw gebruikte apparaat de retour- en inzamelsystemen of neem contact op met de winkelier waar het product is gekocht. Ze kunnen dit product meenemen voor milieuvriendelijke recycling.

Technische data

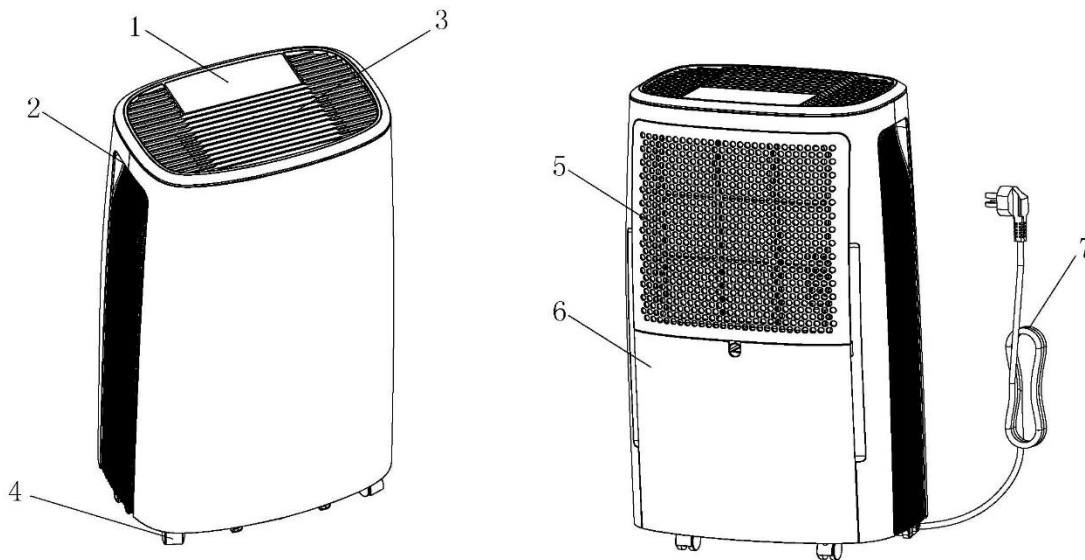
SPECIFICATIES

Model	DF020
Stroomvoorziening	220V-240V~50Hz
Nominaal opgenomen vermogen	325 W
Koelmiddel/ aanval	R290 / 90g

De ontvochtigingscapaciteit is berekend bij een kamertemperatuur van **30°C met een relatieve luchtvochtigheid van 80%**. De bedrijfstemperatuur ligt in het bereik van 7°C tot 35°C en maximale relatieve vochtigheid van 80%. Als de kamertemperatuur buiten dit bereik ligt, zal het apparaat niet normaal werken. De GWP-waarde van R290-koelmiddel is 3.

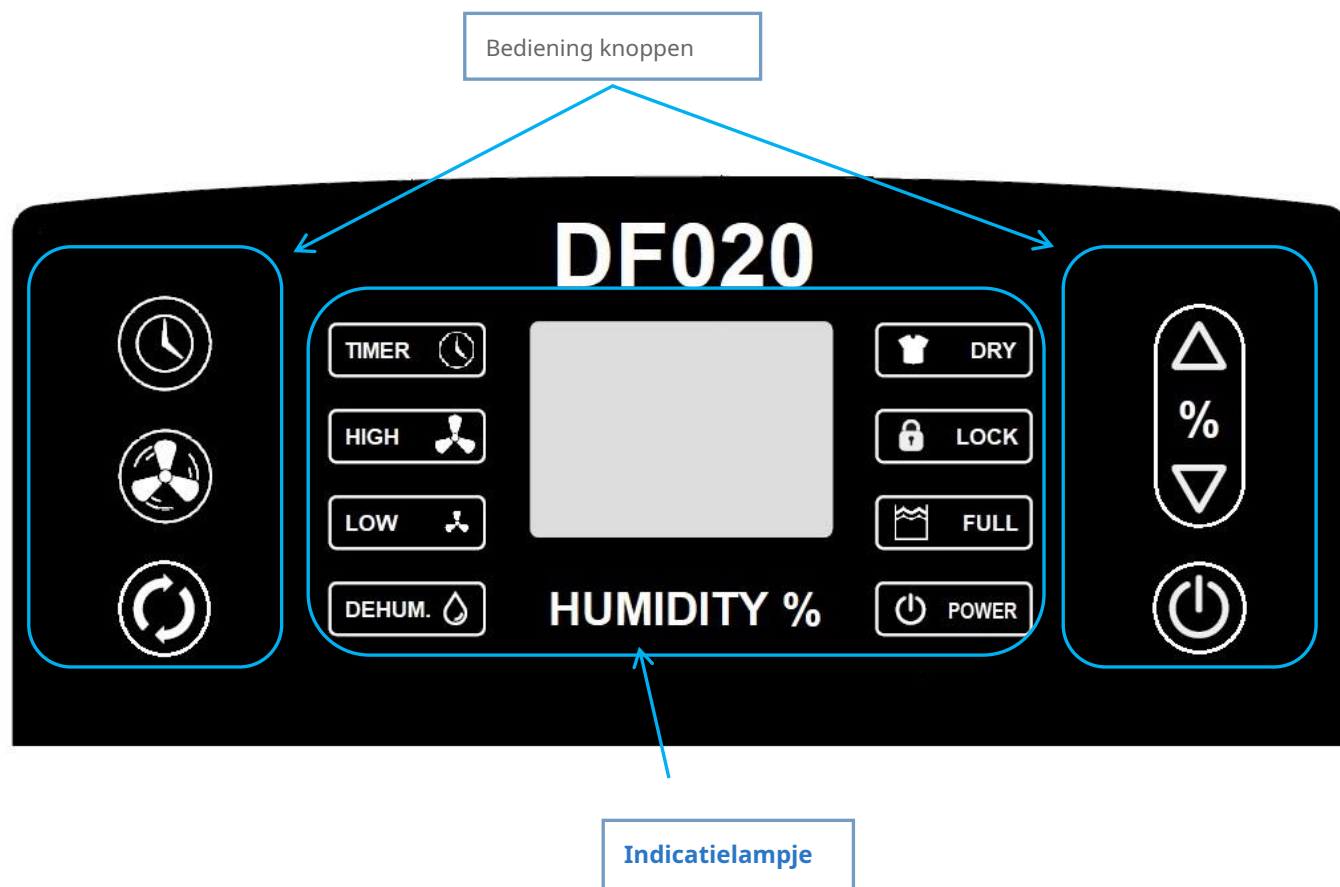
PRODUCTSCHEMA

Onderdelen



1. Bedieningspaneel
2. Handvat
3. Luchtuitlaat
4. Zwenkwiel
5. Filterbox
6. Watertank
7. Voedingskabel

HANDLEIDING






Vochtigheidsniveau & Timer 2-cijferig display




De indicator heeft 3 functies:.

1. Wanneer het apparaat is aangesloten, geeft het de luchtvochtigheid in de kamer aan.
2. Wanneer u de luchtvochtigheid instelt, wordt de luchtvochtigheid aangegeven die u hebt geselecteerd
3. Wanneer u de tijd programmeert waarop het apparaat moet worden in- en uitgeschakeld, worden de uren weergegeven.
4. Wanneer de luchtvochtigheid lager is dan 35%, wordt "35" weergegeven
5. Wanneer de luchtvochtigheid hoger is dan 95%, wordt "95" weergegeven


1. In-/uitschakelen

Wanneer de machine is ingeschakeld, drukt u op  toets om de normale werking van de machine te starten, en dan drukt u op  sleutel om de werking van de machine te stoppen. Wanneer de machine werkt, drukt u lang op  knop gedurende 3 seconden ingedrukt, wordt de kinderslotfunctie geactiveerd en gaat het bijbehorende indicatielampje branden op zijn. Op dit moment zijn alle toetsbewerkingen ongeldig. Druk op  toets nog 3 seconden ingedrukt en de overeenkomstige indicatielampje van de kinderslotfunctie gaat uit.


2. Vochtigheidsinstelling

Wanneer de machine in werking is, pas de luchtvochtigheid aan van 40% tot 80% door  en , en pas de luchtvochtigheid telkens met 5% aan. De LED knippert wanneer de machine is afgesteld. Stop met drukken voor 5 seconden en keer terug naar de normale weergave. De standaardwaarde voor luchtvochtigheid is 40%.

3. Instelling ventilatorsnelheid

druk op  om de ventilatorsnelheid in te stellen op hoog of laag, en het overeenkomstige lampje voor de ventilatorsnelheid gaat branden.

4. Werkpatroon instellen

Wanneer u op de  toets kunt u schakelen tussen ontvochtigingsmodus en droge kledingmodus, en het bijbehorende indicatielampje brandt. In ontvochtigingsmodus, wanneer de omgeving hetzelfde is als de ingestelde luchtvochtigheid stopt de machine met ontvochtigen. In de droge kledingmodus is de windsnelheid automatisch en is de windsnelheid hoog wanneer de ringvochtigheid hoger is dan 55%. Omgevingsvochtigheid onder de 50% is weinig wind. De luchtvochtigheid kan niet worden ingesteld, stel 20% luchtvochtigheid in om te ontvochtigen.

5. Tijdsinstelling

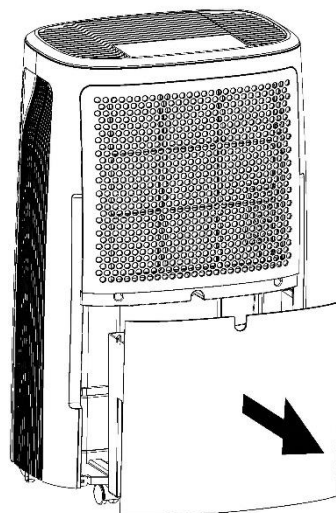
Nadat de machine stopt, drukt u op de  knop om de opstarttijd in te stellen, en de LED zal de opstarttijd weergeven. Druk  en  om de automatische opstarttijd aan te passen van 1 uur tot op 24 uur. Wanneer de machine draait, drukt u op de knop om de instelling van de uitschakeltijd en de LED in te voeren zal de uitschakeltijd weergeven. Druk  en  om de automatische uitschakeltijd aan te passen van 1 uur tot 24 uur. De schakelaar schakelt de timingfunctie uit, maar schakelt de timingfunctie niet uit wanneer het water vol is.

AFVOEREN VAN HET VERZAMELD WATER

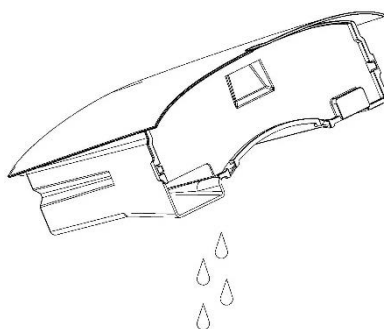
Wanneer de afvoertank vol is, gaat het indicatielampje tank vol branden, stopt de werking automatisch en piept de zoemer 15 keer om de gebruiker te waarschuwen dat het water uit de afvoertank moet worden geleegd.

De afvoertank legen

1. Druk met beide handen lichtjes op de zijkanten van de tank en trek de tank er voorzichtig uit.

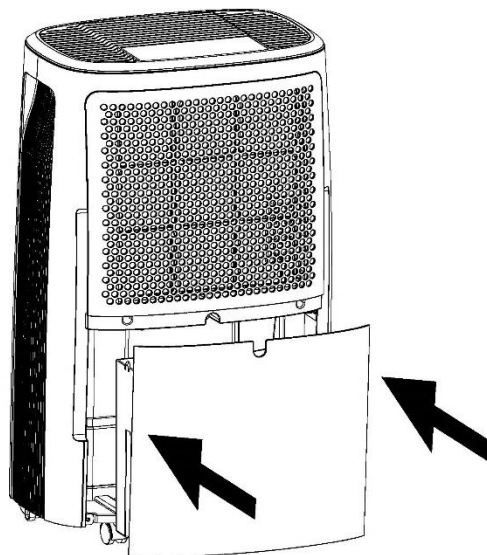


2. Gooi het opgevangen water weg



OPMERKING

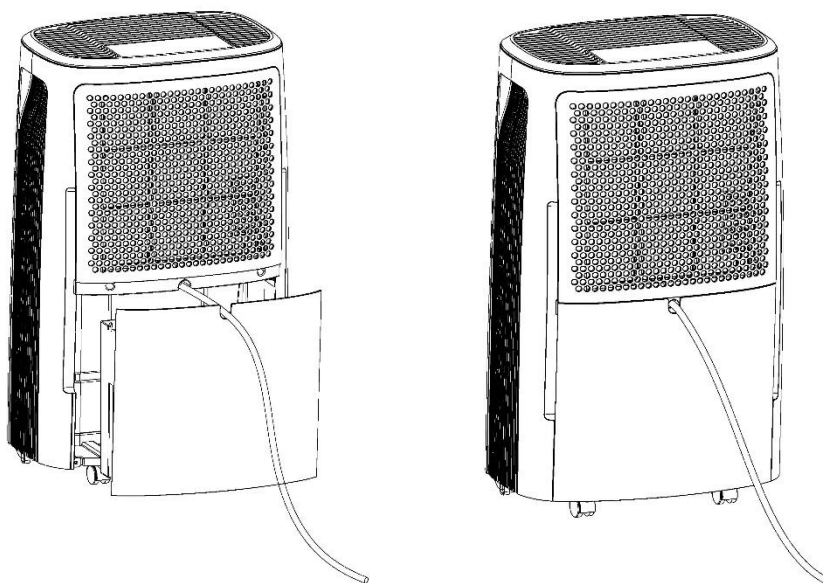
1. Als de opvangbak vuil is, was deze dan met koud of lauw water. Gebruik geen schoonmaakmiddelen, schuursponsjes, chemisch behandelde stofdoeken, benzine, benzeen, verdunner of andere oplosmiddelen, aangezien deze de tank kunnen krassen en beschadigen en waterlekkage kunnen veroorzaken
2. Druk bij het terugplaatsen van de afvoertank de tank met beide handen stevig op zijn plaats. Als de tank niet goed is geplaatst, wordt de sensor "TANK FULL" geactiveerd en werkt de luchtontvochtiger niet.



Continue waterafvoer

Het apparaat is voorzien van een doorlopende afvoeropening. Steek een plastic buis (met een binnendiameter van 10 mm) in het afvoergat (op de tussenplaat), reik vanaf de zijkant van het waterreservoir, installeer het op zijn plaats en schik de afvoerpijp.

Het water in de afvoertank kan continu worden afgevoerd via de doorlopende poort op de unit.



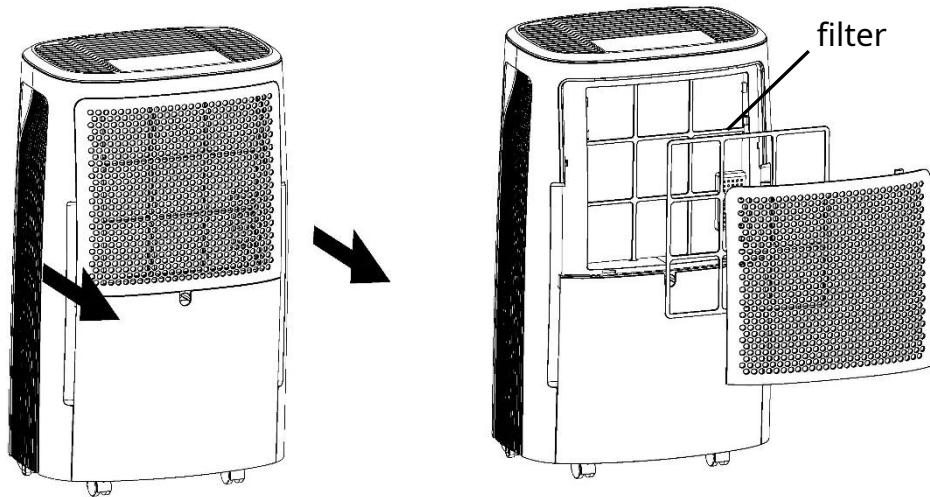
ONDERHOUD

De luchtontvochtiger reinigen Om het lichaam te reinigen

Veeg het af met een zachte, vochtige doek.

Om het luchtfilter schoon te maken

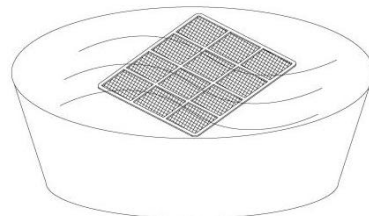
1. Open eerst het inlaatrooster en verwijder het luchtfilter



2. Reinig het luchtfilter

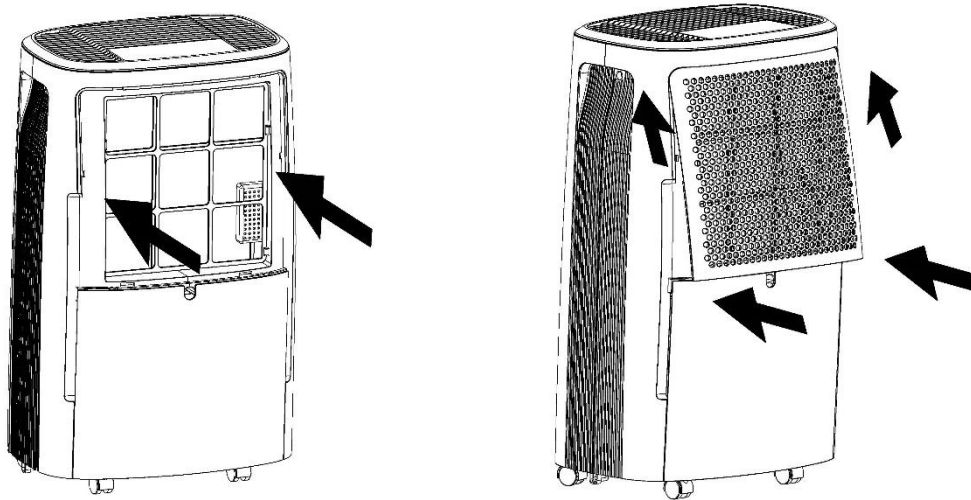
Ga met een stofzuiger lichtjes over het oppervlak van het luchtfilter om vuil te verwijderen, was het met warm water en een mild reinigingsmiddel en droog het grondig af

r-filter is uitzonderlijk



3. Bevestig het luchtfilter

Schuif het filter soepel in het rooster en plaats het inlaatrooster op de juiste plaats.



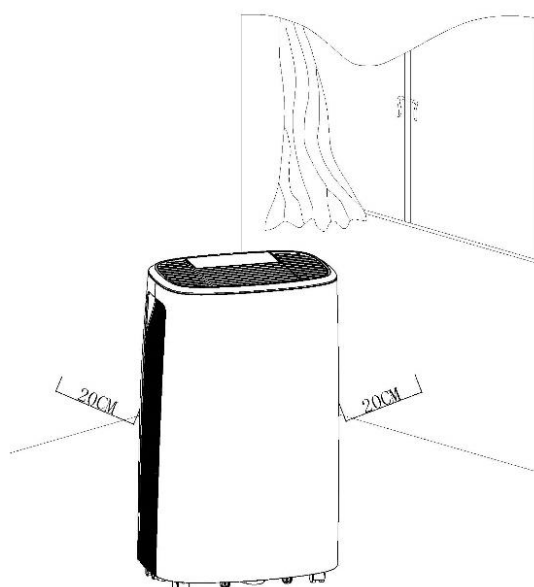
De luchtontvochtiger opbergen

Als het apparaat voor een lange tijd niet wordt gebruikt en u het wilt opbergen, volg dan de volgende stappen:

1. Leeg eventueel achtergebleven water in de afvoertank.
2. Vouw het netsnoer op en stop het in het waterreservoir.
3. Reinig het luchtfilter
4. Gooi weg op een koele en droge plaats.

Opruiming

Houd de minimale vrije ruimte rond de luchtontvochtiger aan wanneer de unit in werking is, zoals weergegeven in de linker tekening.



PROBLEEMOPLOSSEN

Als een van de onderstaande omstandigheden zich voordoet, controleer dan de volgende items voordat u de klantenservice belt.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het apparaat werkt niet	Is het netsnoer losgekoppeld?	Steek het netsnoer in het stopcontact.
	Knippert het indicatielampje tank vol? (De tank is vol of in een verkeerde positie.)	Leeg het water in de afvoertank en plaats de tank vervolgens terug.
	Is de temperatuur van de kamer boven de 35°C of lager dan 5°C?	Het beveiligingsapparaat is geactiveerd en het apparaat kan niet worden gestart.
De ontvochtiging functie werkt niet	Is het luchtfilter verstopt?	Reinig het luchtfilter zoals hieronder beschreven "De luchtontvochtiger schoonmaken".
	Is het aanzuigkanaal of afvoerkanaal verstopt?	Verwijder de verstopping van het afvoerkanaal of het inlaatkanaal.
Er wordt geen lucht afgevoerd	Is het luchtfilter verstopt?	Reinig het luchtfilter zoals hieronder beschreven "De luchtontvochtiger schoonmaken".
De werking is luidruchtig	Staat het apparaat scheef of onstabiel?	Verplaats het apparaat naar een stabiele, stevige locatie.
	Is het luchtfilter verstopt?	Reinig het luchtfilter zoals hieronder beschreven "De luchtontvochtiger schoonmaken".

OPMERKING VOOR ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

1. Controleert naar het gebied

Voorafgaand aan werkzaamheden aan systemen die ontvlambare koelmiddelen bevatten, zijn veiligheidscontroles noodzakelijk om ervoor te zorgen dat het risico op ontsteking tot een minimum wordt beperkt. Reparatie aan het koelsysteem, de volgende voorzorgsmaatregelen moeten worden nageleefd voordat werkzaamheden aan het systeem worden uitgevoerd.

Werkprocedure

Het werk moet volgens een gecontroleerde procedure worden uitgevoerd om het risico dat er tijdens het werk een ontvlambaar gas of een brandbare damp aanwezig is, tot een minimum te beperken.

2. Algemeen werkgebied

Al het onderhoudspersoneel en anderen die in de omgeving werken, moeten worden geïnstrueerd over de aard van het werk dat wordt uitgevoerd. Werk in besloten ruimtes moet worden vermeden. Het gebied rond de werkruimte moet worden afgezet. Zorg ervoor dat de omstandigheden in het gebied veilig zijn gemaakt door controle van brandbaar materiaal.

3. Controleren op aanwezigheid van koelmiddel

Het gebied moet voorafgaand aan en tijdens het werk worden gecontroleerd met een geschikte koelmiddeldetector om ervoor te zorgen dat de technicus op de hoogte is van potentieel ontvlambare atmosferen. Zorg ervoor dat de gebruikte lekdetectieapparatuur geschikt is voor gebruik met ontvlambaar koelmiddel, dwz vonkvrij, goed afgedicht of intrinsiek veilig.

4. Aanwezigheid van brandblusser

Als er warm werk aan de koelapparatuur of aanverwante onderdelen moet worden uitgevoerd, moet geschikte brandblusapparatuur bij de hand zijn. Zorg voor een droog poeder of een CO₂-brandblusser naast het oplaadgebied.

5. Geen ontstekingsbronnen

Niemand die werkzaamheden uitvoert met betrekking tot een koelsysteem waarbij leidingen worden blootgesteld die ontvlambaar koelmiddel bevatten of hebben bevat, mag ontstekingsbronnen zodanig gebruiken dat dit kan leiden tot brand- of explosiegevaar. Alle mogelijke ontstekingsbronnen, inclusief het roken van sigaretten, moeten voldoende ver verwijderd worden gehouden van de plaats van installatie, reparatie, verwijdering en verwijdering, waarbij brandbaar koelmiddel mogelijk kan vrijkomen in de omringende ruimte. Voorafgaand aan het werk moet het gebied rond de apparatuur worden onderzocht om er zeker van te zijn dat er geen brandgevaar of ontstekingsrisico's zijn. Verboden te roken"-borden worden getoond.

6. Geventileerde ruimte

Zorg ervoor dat het gebied in de open lucht is of dat het voldoende geventileerd is voordat u het systeem binnendringt of een hete wok gebruikt. Gedurende de periode dat de werkzaamheden worden uitgevoerd, dient een zekere mate van ventilatie aanwezig te zijn. De ventilatie moet eventueel vrijkomend koelmiddel veilig verspreiden en bij voorkeur naar buiten in de atmosfeer afvoeren.

7. Controles van de koelapparatuur

Waar elektrische componenten worden gewijzigd, moeten deze geschikt zijn voor het doel en voldoen aan de juiste specificaties. De onderhouds- en servicerichtlijnen van de fabrikant moeten te allen tijde worden gevolgd. Raadpleeg bij twijfel de technische afdeling van de fabrikant voor assistentie.

De volgende controles worden toegepast op installaties die brandbare koelmiddelen gebruiken:

- de vulhoeveelheid in overeenstemming met de grootte van de ruimte waarbinnen de koelmiddel bevattende onderdelen zijn geïnstalleerd.
- de ventilatie-installaties en -afvoeren werken naar behoren en zijn niet verstopt.

8. Controles op elektrische apparaten

Reparatie en onderhoud aan elektrische componenten omvatten initiële veiligheidscontroles en inspectieprocedures voor componenten. Als er een fout is die de veiligheid in gevaar kan brengen, mag er geen elektrische voeding op het circuit worden aangesloten totdat deze naar tevredenheid is verholpen. Als de fout niet onmiddellijk kan worden verholpen, maar het bedrijf moet worden voortgezet, moet een adequate tijdelijke oplossing worden gebruikt. Dit zal worden gemeld aan de eigenaar van de apparatuur, zodat alle partijen op de hoogte zijn.

De eerste veiligheidscontroles omvatten:

- die condensatoren zijn ontladen: dit moet op een veilige manier gebeuren om de kans op vonken te voorkomen.
- dat er geen onder spanning staande elektrische componenten en bedrading worden blootgesteld tijdens het opladen, herstellen of zuiveren van het systeem.
- dat er continuïteit is van aardbinding

9. Reparaties aan verzegelde onderdelen

Tijdens reparaties aan verzegelde componenten moeten alle elektrische voedingen worden losgekoppeld van de apparatuur waaraan wordt gewerkt voordat verzegelde afdekkingen enz. worden verwijderd.

Als het absoluut noodzakelijk is om een elektrische voeding naar apparatuur te hebben tijdens onderhoud, dan moet er een permanent werkende vorm van lekdetectie op het meest kritieke punt worden geplaatst om te waarschuwen voor een mogelijk gevaarlijke situatie.

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan het volgende om ervoor te zorgen dat door werkzaamheden aan elektrische componenten de behuizing niet zodanig wordt gewijzigd dat het beschermingsniveau wordt aangetast. Dit omvat onder meer schade aan kabels, een te groot aantal aansluitingen, aansluitingen die niet volgens de oorspronkelijke specificaties zijn gemaakt, schade aan afdichtingen, onjuiste montage van wartels, enz.

Zorg ervoor dat het apparaat stevig is gemonteerd.

Zorg ervoor dat afdichtingen of afdichtingsmaterialen niet zodanig zijn aangetast dat ze niet langer dienen om het binnendringen van brandbare atmosferen te voorkomen. Vervangende onderdelen moeten in overeenstemming zijn met de specificaties van de fabrikant.

OPMERKING: Het gebruik van siliconenkit kan de effectiviteit van sommige soorten lekdetectieapparatuur verminderen.

Intrinsiek veilige componenten hoeven niet te worden geïsoleerd voordat eraan wordt gewerkt.

10. Reparatie aan intrinsiek veilige componenten

Pas geen permanente inductieve of capaciteitsbelastingen toe op het circuit zonder ervoor te zorgen dat dit de toegestane spanning en stroom die is toegestaan voor de gebruikte apparatuur niet overschrijdt.

Intrinsieke componenten zijn de enige typen waaraan kan worden gewerkt terwijl ze in de buurt zijn van een ontvlambare atmosfeer. Het testapparaat moet de juiste classificatie hebben.

Vervang componenten alleen door onderdelen die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Andere onderdelen kunnen leiden tot ontbranding van koelmiddel in de atmosfeer door een lek.

11. Bekabeling

Controleer of de bekabeling niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of andere nadelige omgevingsinvloeden. Bij de controle wordt ook rekening gehouden met de effecten van veroudering of voortdurende trillingen van bronnen zoals compressoren of ventilatoren.

12. Lekkagedetectie voor ontvlambare koelmiddelen

Onder geen enkele omstandigheid mogen potentiële ontstekingsbronnen worden gebruikt bij het zoeken naar of detecteren van koelmiddellekken. Een halogenidetoorts (of een andere detector die een open vlam gebruikt) mag niet worden gebruikt.

13. Lekdetectiemethoden

De volgende lekdetectiemethoden zijn acceptabel voor systemen die ontvlambaar koelmiddel bevatten. Elektronische lekdetectoren moeten worden gebruikt om ontvlambare koelmiddelen te detecteren, maar de gevoeligheid is mogelijk niet voldoende of moet mogelijk opnieuw worden gekalibreerd (detectieapparatuur moet worden gekalibreerd in een koelmiddelvrije ruimte.) Zorg ervoor dat de detector geen potentiële ontstekingsbron is en geschikt is voor het gebruikte koelmiddel.

Lekdetectievlloeistoffen zijn geschikt voor gebruik met de meeste koelmiddelen, maar het gebruik van reinigingsmiddelen die chloor bevatten, moet worden vermeden omdat het chloor kan reageren met het koelmiddel en de koperen leidingen kan aantasten. Als een lek wordt vermoed, moeten alle open vlammen worden verwijderd/gedoofd.

Als er een koelmiddellek wordt gevonden dat moet worden gesoldeerd, moeten alle koelmiddelen uit het systeem worden verwijderd. Zuurstofvrije stikstof (OFN) moet dan zowel voor als tijdens het soldeerproces door het systeem worden gespoeld.

14. Verwijdering en evacuatie

Bij het inbreken in het koelmiddelcircuit om reparaties uit te voeren of voor andere doeleinden, moeten conventionele procedures worden gebruikt. Het is echter belangrijk dat de beste praktijken worden gevolgd, aangezien ontvlambaarheid een overweging is. De volgende procedure wordt gevolgd:

Koelmiddel verwijderen.

Spoel het circuit met inert gas.

Evacueer.

Spoel opnieuw met inert gas.

Open het circuit door te snijden of te solderen.

De koudemiddelvulling wordt teruggewonnen in de juiste terugwincilinders. Het systeem moet worden "gespoeld" met OFN om de eenheid veilig te maken. Dit proces moet mogelijk meerdere keren worden herhaald. Voor deze taak mag geen perslucht of zuurstof worden gebruikt.

Het spoelen wordt bereikt door het vacuüm in het systeem te verbreken met OFN en door te gaan met vullen totdat de werkdruk is bereikt, vervolgens te ventileren naar de atmosfeer en tenslotte naar een vacuüm te trekken. Dit proces wordt herhaald totdat er geen koelmiddel meer in het systeem zit. Wanneer de laatste OFN-lading wordt gebruikt, moet het systeem worden ontlucht tot atmosferische druk om het werk mogelijk te maken.

Deze handeling is absoluut noodzakelijk als er soldeerwerkzaamheden aan de leidingen moeten plaatsvinden. Zorg ervoor dat de uitlaat van de vacuümpomp zich niet in de buurt van ontstekingsbronnen bevindt en dat er ventilatie aanwezig is.

15. Procedures voor het vullen van koelmiddel

Naast de conventionele oplaadprocedures moeten de volgende vereisten worden gevolgd.

- Zorg ervoor dat er geen verontreiniging van verschillende koudemiddelen optreedt bij het gebruik van vulapparatuur. Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk zijn om de hoeveelheid koelmiddel erin te minimaliseren.
- Cilinders dienen rechtop te staan.
- Zorg ervoor dat het koelsysteem geaard is voordat u het systeem met koelmiddel vult.
- Label het systeem wanneer het opladen is voltooid (indien dit nog niet is gebeurd).
- Er moet uiterste zorg worden betracht om het koelsysteem niet te vol te laten lopen.

Voordat het systeem wordt opgeladen, moet het met OFN onder druk worden getest. Het systeem moet op lekkage worden getest na voltooiing van het opladen maar voorafgaand aan de inbedrijfstelling. Voorafgaand aan het verlaten van de locatie moet een vervolglektest worden uitgevoerd.

16. Ontmanteling

Voordat u deze procedure uitvoert, is het van essentieel belang dat de technicus volledig bekend is met de apparatuur en alle details ervan. Het wordt aanbevolen als goede praktijk dat alle koelmiddelen veilig worden teruggewonnen. Voordat de taak wordt uitgevoerd, moet er een olie- en koelmiddelmonster worden genomen voor het geval dat een analyse nodig is voordat het teruggewonnen koelmiddel opnieuw wordt gebruikt. Het is essentieel dat er elektrische stroom beschikbaar is voordat de taak wordt gestart. Raak vertrouwd met de apparatuur en de werking ervan.

- b) Isoleer het systeem elektrisch.
- c) Voordat u de procedure probeert, moet u ervoor zorgen dat: er mechanische apparatuur beschikbaar is, indien gerepareerd, voor het hanteren van koelmiddelcilinders; alle persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig zijn en correct worden gebruikt; het herstelproces wordt te allen tijde begeleid door een bevoegd persoon; bergingsapparatuur en -cilinders voldoen aan de toepasselijke normen.
- d) Pomp het koelmiddelsysteem leeg, indien mogelijk.
- e) als vacuüm niet mogelijk is, maak dan een verdeelstuk zodat koelmiddel uit verschillende delen van het systeem kan worden verwijderd.
- f) Zorg ervoor dat de cilinder op de weegschaal staat voordat berging plaatsvindt.
- g) Start de bergingsmachine en werk volgens de instructies van de fabrikant.
- h) Vul cilinders niet te vol (niet meer dan 80% volume vloeistof).
- i) Overschrijd de maximale werkdruk van de cilinder niet, zelfs niet tijdelijk.
- j) Als de cilinders correct zijn gevuld en het proces is voltooid, zorg er dan voor dat de cilinders en de apparatuur onmiddellijk van de locatie worden verwijderd en dat alle isolatiekleppen op de apparatuur zijn gesloten.
- k) Teruggewonnen koelmiddel mag niet in een ander koelsysteem worden geladen, tenzij het is gereinigd

en gecontroleerd.

17. Etikettering

Apparatuur moet worden voorzien van een etiket waarop staat dat het buiten gebruik is gesteld en dat het koelmiddel is verwijderd. Het etiket wordt gedateerd en ondertekend. Zorg ervoor dat er etiketten op de apparatuur zitten waarop staat dat de apparatuur ontvlambaar koelmiddel bevat.

18. Herstel

Bij het verwijderen van koelmiddel uit een systeem, voor onderhoud of buiten gebruik stellen, is het een aanbevolen goede gewoonte om alle koelmiddelen veilig te verwijderen.

Zorg er bij het overhevelen van koelmiddel naar cilinders voor dat alleen geschikte koelmiddel terugwinningscilinders worden gebruikt. Zorg ervoor dat het juiste aantal cilinders voor het vasthouden van de totale systeemplading beschikbaar is. Alle te gebruiken cilinders zijn ontworpen voor het teruggewonnen koelmiddel en geëtiketteerd voor dat koelmiddel (dwz speciale cilinders voor het terugwinnen van koelmiddel). Cilinders dienen compleet met overdrukwaarde en bijbehorende afsluitwaarden in goed werkende staat te zijn. Lege recuperatiecilinders worden geëvacueerd en, indien mogelijk, gekoeld voordat de recuperatie plaatsvindt.

De terugwinningsapparatuur moet in goede staat verkeren met een reeks instructies met betrekking tot de beschikbare apparatuur en moet geschikt zijn voor de terugwinning van ontvlambare koelmiddelen.

Bovendien moet een set gekalibreerde weegschalen beschikbaar zijn en in goede staat verkeren. Slangen moeten compleet zijn met lekvrije koppelingen en in goede staat verkeren.

Controleer voordat u de terugwinmachine gebruikt of deze in goede staat verkeert, goed is onderhouden en of alle bijbehorende elektrische onderdelen zijn afgedicht om ontbranding te voorkomen in het geval dat er koelmiddel vrijkomt. Raadpleeg bij twijfel de fabrikant.

Het teruggewonnen koelmiddel moet worden teruggestuurd naar de koelmiddelleverancier in de juiste terugwincilinder en het relevante afvaloverdrachtsformulier moet worden bijgehouden. Meng geen koelmiddelen in terugwinningsunits en vooral niet in cilinders.

Als compressoren of compressoroliën moeten worden verwijderd, zorg er dan voor dat ze tot een aanvaardbaar niveau zijn geëvacueerd om er zeker van te zijn dat er geen ontvlambaar koelmiddel in het smeermiddel achterblijft. Het evacuatieproces moet worden uitgevoerd voordat de compressor wordt geretourneerd aan de leveranciers. Alleen elektrische verwarming van het compressorlichaam mag worden gebruikt om dit proces te versnellen. Wanneer olie uit een systeem wordt afgetapt, moet dit veilig worden uitgevoerd.

19. Transport van apparatuur die ontvlambare koelmiddelen bevat

Bepaald door lokale regelgeving.

20. Afgedankte apparaten leveren brandbare koelmiddelen Zie

Nationale Regelgeving.

21. Opbergpakket (niet verkocht) apparatuur

De bescherming van de opslagverpakking moet zo zijn geconstrueerd dat mechanische schade aan de apparatuur in de verpakking geen lekkage van de koelmiddelvulling veroorzaakt.

Het maximale aantal apparaten dat samen mag worden opgeslagen, wordt bepaald door de lokale regelgeving.