

# A

LUFTAVFUKTARE

DEHUMIDIFIER



Bruksanvisning  
User manual



Bruksanvisning - svenska ..... 3



User manual - english .....21

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

## Luftavfuktare

Säkerhetsanvisningar .....	4
Produktbeskrivning .....	12
Komponentbeskrivning .....	12
Placering .....	13
Information om luftfuktighet.....	14
Märkskylt.....	14
Användarinstruktion .....	15
Styra med kontrollpanelen .....	15
Skötselinstruktion.....	16
Tömning av kondensvatten .....	16
Rengöring och underhåll.....	18
Åtgärder i början och slutet av säsongen .....	18
Felsökning .....	19
Återvinning.....	20

# SÄKERHETSANVISNINGAR

Läs bruksanvisningen noga innan du använder Altech Luftavfuktare. Vänd dig till en fackman med eventuella frågor.



## Varning

**Produkten är endast avsedd för hushållsbruk.**

- Koppla bort luftavfuktaren från spänning under service, vid byte av delar och under rengöring.
  - Tänk på: Kontrollera på märkskylten vilket köldmedium som ska användas i luftavfuktaren.
  - Specifik information avseende luftavfuktare med köldmedium.
  - Luftavfuktarens köldmediekrets får inte punkteras. När produkten är uttjänt ska den transporteras till en återvinningscentral. GWP-faktor (faktor för global uppvärmningspotential): R410A: 2088, R134a: 1430, R290: 3, R32: 675.
- 
- Detta hermetiskt slutna system innehåller fluorerade växthusgaser. MILJÖINFORMATION: Denna enhet innehåller fluorerade växthusgaser som omfattas av Kyotoprotokollet.
  - Använd inte denna produkt för andra funktioner än de som beskrivs i denna bruksanvisning.
  - Se till att stickkontakten sitter i ordentligt i eluttaget. Annars finns det risk för elstöt eller brand.
  - Anslut inte andra apparater till samma eluttag. Det kan medföra risk för elstöt.
  - Demontera eller modifiera inte produkten eller nätsladden. Det kan medföra risk för elstöt eller brand. All övrig service ska utföras av behörig fackman.
  - Se till att nätsladden och produkten inte är i närheten av ett element eller annan värmekälla. Annars finns det risk för elstöt eller brand.
  - Luftavfuktaren har en sladd med jordledning ansluten till ett jordningsstift eller en jordningsklämma. Stickkontakten måste anslutas till ett eluttag som är korrekt installerat och jordat. Ta aldrig bort jordningsstiftet eller jordningsklämman från stickkontakten.
  - Produkten ska användas och förvaras i skydd för fukt, t.ex. kondens och vattenstänk. Dra omedelbart ur kontakten om det utsätts för fukt.
  - Transportera alltid luftavfuktaren i vertikalläge och ställ det på en stabil och plan yta under användning. Om den transporteras liggande på sidan ska den stå upprätt i 6 timmar innan stickkontakten ansluts till ett eluttag.
  - Använd alltid strömbrytaren på kontrollpanelen eller fjärrkontrollen för att slå av luftavfuktaren. Starta och stoppa inte driften genom att sätta i eller dra ur nätkontakten. Det kan medföra risk för elstöt.
  - Rör inte vid knapparna på kontrollpanelen med blöta eller fuktiga fingrar.
  - Låt inte starka kemikalier komma i kontakt med luftavfuktaren och använd inte sådana för rengöring av enheten. Använd en mjuk trasa vid rengöringen för att undvika skador på ytan. Använd inte vax, förtunningsmedel (thinner) eller starka rengöringsmedel. Använd inte produkten i närvaro av brandfarliga ämnen eller ångor, t.ex. alkohol, bekämpningsmedel och bensin.
  - Dra genast ur stickkontakten om enheten låter konstigt, ryker eller luktar illa.
  - Rengör inte luftavfuktaren med vatten. Det kan komma in vatten som skadar isoleringen så att risk för elstöt uppstår. Om det kommer in vatten i enheten, dra genast ur stickkontakten.
  - Minst två personer behövs för att lyfta och installera enheten.
  - Håll alltid i stickkontakten när du ska sätta i eller dra ur sladden. Dra aldrig i själva sladden. Det kan medföra risk för elstöt och skada på produkten.
  - Installera luftavfuktaren på ett stabilt och plant golv som klarar en belastning på upp till 50 kg. Om den installeras på ett bräckligt eller ojämnt golv finns det risk för både sak- och personskador.
  - Luftavfuktaren uppfyller radioutrustningsdirektivet (RE-direktivet, 2014/53/EU).

**Enligt EN-standard:**

- Barn från 8 års ålder och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap får endast använda enheten under överinseende eller efter att de har fått instruktion om hur produkten används på ett säkert sätt och har förstått vilka risker det kan innebära.
- Se till att barn inte leker med luftavfuktaren.
- Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan överinseende.
- Om nätsladden är skadad måste den bytas ut av behörig fackman för att undvika fara.
- Produkten ska installeras i enlighet med nationella regler för ledningsdragnings.
- Om säkringen går eller automatbrytaren slår ifrån, kontrollera säkringshållaren/snabbsäkringen och byt säkring eller återställ brytaren.
- Säkringarnas typ och märkvärden: T, 3,15A, 250 V AC.

**Varning****Viktigt gällande jordningsmetoden**

Denna produkt har en fabriksmonterad nätsladd med en jordad kontakt som ska anslutas till ett jordat eluttag som uppfyller den nationella ellagstiftningen och övriga tillämpliga nationella lagar och förordningar. Om det inte finns ett lämpligt jordat vägguttag är kunden skyldig att byta det befintliga uttaget på ett sätt som följer den nationella ellagstiftningen och övriga tillämpliga nationella lagar och föreskrifter. Jordningsstiftet får aldrig kapas eller tas bort. Använd aldrig nätsladden, stickkontakten eller själva produkten om det ser ut att finnas skador på dem. Använd aldrig produkten med förlängningsladd annat än om denna har kontrollerats och testats av behörig elektriker. Felaktig anslutning av den jordade stickkontakten kan medföra risk för brand, elstöt och/eller risk för att personer som använder produkten skadas. Vänd dig till behörig fackman om du är osäker på ifall luftavfuktaren är korrekt jordad.

**Varning****Viktigt gällande elektriska anslutningar**

Kontrollera att följande gäller innan produkten ansluts till eluttaget.

- Nätströmmen motsvarar det värde som anges på märkskylten på baksidan av luftavfuktaren.
- Vägguttaget och strömkretsen är lämpliga för produkten.
- Stickkontakten passar i eluttaget. Byt i annat fall ut stickkontakten.
- Nätuttaget är korrekt jordat. Om dessa viktiga säkerhetsanvisningar inte följs fransäger sig tillverkaren allt ansvar.



## Varning

### Viktigt gällande luftavfuktare med köldmediet R290

- Läs alla varningar noga.
- Använd aldrig några andra verktyg än de som tillverkaren rekommenderar när du frostar av och rengör luftavfuktaren.
- Produkten ska placeras på avstånd från antändningskällor (t.ex. öppna lågor, gas- eller elapparater som används).
- Punktera inte cylindern med köldmediet och placera den aldrig i eller i närheten av eld eller öppna lågor.
- Gaser som används som köldmedier kan vara luktfria.
- Luftavfuktaren ska installeras, användas och förvaras på en yta som är större än 13 m<sup>2</sup>.
- R290 är ett köldmedium som följer de europeiska miljödirektiven. Punktera inte någon del av köldmediekretsen.
- Om luftavfuktaren installeras, används eller förvaras i ett oventilerat utrymme ska rummet arrangeras så att köldmedium inte ansamlas vid läckage. Skälet till det är att köldmediet utgör en brandfara eller explosionsrisk genom att det kan antändas av elektriska element, öppna spisar eller andra antändningskällor.
- Personer som använder eller utför arbete på köldmediekretsen ska ha behörighet för uppgiften. Behörigheten ska kunna bekräftas genom uppvisande av ett certifikat från ett ackrediterat organ som, i enlighet med speciella utvärderingskriterier framtagna av branschföreningar, bekräftat att personen har rätt kompetens för att hantera köldmedier.
- Reparationer ska utföras enligt tillverkarens rekommendationer.
- Underhåll och reparationer som kräver assistans från annan behörig personal ska utföras under överinseende av en person som är van vid att hantera brandfarliga köldmedier.
- Använd inga andra medel för att påskynda avfrostningen eller rengöra enheten än de som tillverkaren rekommenderar.
- Luftavfuktaren ska förvaras i ett rum där man inte brukar elda eller ha öppna lågor (t.ex. gasaggregat i drift) och där det inte finns några andra möjliga antändningskällor (t.ex. elektriska värmare i drift eller varma ytor).
- Alla som utför arbete på kylsystemet ska ha en giltig certifiering utfärdad av behörigt organ och ha de kvalifikationer som branschen kräver för att hantera kylsystem. Underhåll och reparation av enheten som behöver utföras av annan fackman ska utföras under överinseende av en person som är behörig att hantera det brandfarliga köldmediet.
- Luftavfuktaren får endast repareras med den metod som rekommenderas av tillverkaren.
- Följ nationella regler för gaser.
- Se till att ventilationsöppningar inte blockeras.
- Luftavfuktaren ska förvaras på ett sätt som inte innebär risk för mekanisk skada.
- Luftavfuktaren ska förvaras i ett välventilerat utrymme med motsvarande storlek som krävs för användning av produkten.
- Luftavfuktaren ska installeras, användas och förvaras i ett rum med en golvyta som är större än den yta som anges i tabellen.

Mängd laddad R290-gas (se märkskylten på luftavfuktaren) (g)	Minsta storlek för användnings- och förvaringsplats (m <sup>2</sup> )
$m < 152$	4
$152 \leq m \leq 185$	9
$186 \leq m \leq 225$	11
$226 \leq m \leq 270$	13
$271 \leq m \leq 290$	14



## Varning

Systemet innehåller köldmedium under mycket högt tryck. Service av systemet får endast utföras av behörig fackman.

### 1. Transport av utrustning som innehåller brandfarliga köldmedier (bilaga CC.1)

Efterlevnad av transportregler.

### 2. Märkning av utrustning med hjälp av symboler (bilaga CC.2)

Efterlevnad av nationella regler.

### 3. Bortskaffande av utrustning som innehåller brandfarliga köldmedier (bilaga CC.3)

Efterlevnad av nationella regler.

### 4. Förvaring av utrustning/luftavfuktaren (bilaga CC.4)

Utrustningen ska förvaras i enlighet med tillverkarens anvisningar.

### 5. Förvaring av förpackad (osåld) utrustning (bilaga CC.5)

Vid förvaring av utrustningen ska förpackningen vara försedd med ett skydd så att inget köldmedium läcker ut vid eventuell mekanisk skada på utrustningen inne i förpackningen. Hur många enheter av utrustningen som får förvaras tillsammans beror på nationella regler.

### 6. Information om service (bilaga DD.3)

#### 1) Kontroll av utrymmet

Innan arbete påbörjas på system som innehåller brandfarliga köldmedier måste säkerhetskontroller göras för att minimera risken för antändning. Vid reparation av kylsystemet ska följande försiktighetsåtgärder vidtas innan arbete utförs på systemet.

#### 2) Arbetsmetod

Arbetet ska följa en särskild rutin för att minimera risken för exponering för brandfarlig gas eller ånga medan arbetet utförs.

#### 3) Allmänt om lokalen där arbetet utförs

All underhållspersonal och andra som arbetar i lokalen ska informeras om typen av arbete som utförs. Arbete i trånga utrymmen ska undvikas. Arbetsområdet ska avgränsas. Se till att förhållandena i arbetsområdet har säkrats genom att brandfarligt material har avlägsnats.

#### 4) Kontroll av närvaro av köldmedium

Arbetsutrymmet ska kontrolleras med lämplig detektor för köldmediet före och under arbetet, så att teknikern vet säkert ifall potentiellt brandfarliga gaser har läckt ut. Se till att den utrustning som används för att upptäcka läckor är lämplig att använda för brandfarliga köldmedier, dvs. inte

avger gnistor, är förseglad på lämpligt sätt eller har en egensäker konstruktion.

#### 5) Ha brandsläckare till hands

Om heta arbeten utförs på kylutrustning eller tillhörande delar ska lämplig brandsläckningsutrustning finnas till hands. Ha en pulver- eller koldioxidsläckare till hands i påfyllningsområdet.

#### 6) Inga antändningskällor

Den som utför arbete på ett kylsystem som medför exponering av ledningar som innehåller eller har innehållit brandfarligt köldmedium får inte använda antändningskällor på ett sätt som innebär risk för brand eller explosion. Alla tänkbara antändningskällor, till exempel tända cigaretter, ska hållas på tillräckligt avstånd från den plats där installation, reparation, bortforsling eller kassering sker som kan leda till att brandfarligt köldmedium läcker ut. Innan något arbete påbörjas ska området runt utrustningen kontrolleras så att ingen risk för brand eller antändning föreligger. Skyltar med "Rökning förbjuden" ska sättas upp.

#### 7) Ventilerat utrymme

Se till att placera systemet utomhus eller i ett välventilerat utrymme innan det öppnas eller några heta arbeten utförs på det. Utrymmet ska ventileras tillräckligt även medan arbetet utförs. Ventilationen ska ge en säker spridning av frisläppt köldmedium och helst leda till ett utlopp utomhus.

#### 8) Kontroll av kylutrustning

Om elektriska komponenter byts ska de nya komponenterna vara lämpliga för ändamålet och uppfylla specifikationerna. Tillverkarens riktlinjer för underhåll och service ska alltid följas. Vänd dig till tillverkarens tekniska avdelning om du är osäker. Följande kontroller ska göras av installationer med brandfarliga köldmedier:

- Påfyllningsvolymen ska vara anpassad för storleken på rummet där delarna som innehåller köldmedium är installerade.
- Ventilationsmaskineriet och ventilationsöppningarna ska fungera korrekt och inte vara blockerade.
- Om en krets för indirekt kylning används ska den sekundära kretsen kontrolleras för närvaro av köldmedium.
- Märkningen på luftavfuktaren ska fortfarande vara synlig och läslig. Märkningar och symboler som är oläsliga ska korrigeras.
- Rör och komponenter i luftavfuktaren som ska innehålla köldmedium ska installeras i lägen där de inte riskerar att utsättas för korroderande ämnen, förutom om komponenterna består av material som är korrosionsbeständiga eller skyddade mot korrosion.

#### 9) Kontroll av elektriska komponenter

Reparation och underhåll av elektriska komponenter ska innefatta inledande säkerhetskontroll och inspektion av komponenterna. Vid fel som kan innebära en säkerhetsrisk ska ingen ström anslutas till kretsen

förrän felet är åtgärdat på ett tillfredsställande sätt. Om felet inte går att laga omedelbart men arbetet måste fortsätta ska en lämplig tillfällig lösning användas. Detta ska rapporteras till ägaren av utrustningen så att alla parter är medvetna om läget.

Den inledande säkerhetskontrollen ska innefatta kontroll av att:

- Kondensatorerna är urladdade: detta ska göras på ett säkert sätt för att undvika gnistbildning.
- Elektriska komponenter eller ledningar inte exponeras vid påfyllning, återvinning av köldmedium eller rengöring av systemet.
- Kontinuerlig jordning föreligger.

### **7. Reparation av förseglade komponenter (bilaga DD.4)**

1) Under reparation av förseglade komponenter ska all strömförsörjning kopplas bort från utrustningen som arbete utförs på innan tätande lock och liknande tas bort. Om det är absolut nödvändigt att ha strömförsörjning till utrustningen under service ska en permanent typ av läckagedetektion finnas vid den mest kritiska punkten för att varna för eventuella risksituationer.

2) Arbetet med elektriska komponenter får inte påverka luftavfuktarens hölje på ett sätt som medför risk. Därför är det särskilt viktigt att vara uppmärksam på följande:

Skada på kablar, för många anslutningar, terminaler som inte uppfyller den ursprungliga specifikationen, skada på tätningar eller felaktig montering av packningsringar.

Luftavfuktaren måste vara säkert monterat.

Tätningar och tätningmaterial får inte ha försämrats så att de inte längre förhindrar att brandfarlig atmosfär tränger in. Reservdelar ska följa tillverkarens specifikationer.

**Obs!** Användning av silikontätning kan göra vissa typer av läckagedetektion mindre effektiva. Egensäkra komponenter behöver inte isoleras innan arbete utförs på dem.

### **8. Reparation av egensäkra komponenter (bilaga DD.5)**

Lägg inte på permanent induktans- eller kapacitansbelastning på kretsen utan att först se till att belastningen inte överstiger den tillåtna spänningen och strömstyrkan för luftavfuktaren.

I närvaro av brandfarlig atmosfär får arbete endast utföras på egensäkra komponenter.

Testanordningen ska ha korrekta märkvärden.

Ersätt alltid komponenter som behöver bytas med de reservdelar tillverkaren anger. Andra reservdelar kan leda till att antändning av köldmedium som har läckt ut.

### **9. Kablar (Annex DD.6)**

Kontrollera att kablarna inte utsätts för nötning, korrosion, alltför stort tryck, vibrationer, vassa kanter eller annan yttre påverkan som kan skada dem. Kontrollera även om kablarna åldrats eller

om de utsätts för kontinuerliga vibrationer från exempelvis kompressorer eller fläktar.

### **10. Detektion av brandfarliga köldmedier (bilaga DD.7)**

Potentiella antändningskällor får under inga omständigheter användas för att söka efter eller detektera läckage av köldmedium.

Läcksökningslampa (eller annan detektor med öppen låga) får aldrig användas.

### **11. Metoder för att upptäcka läckage (bilaga DD.8)**

Följande metoder för att upptäcka läckage får användas för system som innehåller brandfarliga köldmedier.

Elektroniska läckagedetektorer kan användas för att upptäcka brandfarliga köldmedier, men känsligheten kan vara otillräcklig, eller så kan de behöva kalibreras om. (Detektionsutrustning ska kalibreras i ett utrymme där det inte finns något köldmedium.) Se till att detektorn inte är en potentiell antändningskälla och att den är lämplig för det köldmedium som används. Utrustning för läckagedetektion ska ställas in på en procentandel av köldmediets undre brännbarhetsgräns (LFL) och ska kalibreras så att det köldmedium som används upptäcks vid lämplig koncentration (högst 25 %). Läckagedetektionsvätskor kan användas för de flesta köldmedier, men rengöringsmedel som innehåller klor ska undvikas eftersom klor kan reagera med köldmediet och korrodera kopparrören.

Vid misstanke om läckage ska alla öppna lågor avlägsnas eller släckas.

Om ett läckage upptäcks som kräver hårdlödning ska allt köldmedium evakueras ur systemet eller isoleras (med avstängningsventiler) i en del av systemet som finns långt från läckan. Därefter ska systemet sköljas med syrefritt kväve (OFN) både före och under lödningsarbetet.

### **12. Avlägsnande och evakuering (bilaga DD.9)**

Konventionella metoder kan användas när köldmediekretsen behöver brytas för reparationer – eller för andra ändamål – men det är viktigt att följa bästa praxis på grund av brandfaran. Följande steg ska följas:

- Avlägsna köldmediet.
- Skölj kretsen med inert gas.
- Evakuera.
- Skölj en gång till med inert gas.
- Öppna kretsen med skär- eller lödverktyg.

Köldmediet ska evakueras till lämpliga cylindrar för återanvändning. Systemet ska sköljas med syrefritt kväve (OFN) för att det ska vara säkert att arbeta med. Detta steg behöver upprepas flera gånger. Tryckluft eller syrgas under tryck ska inte användas för denna arbetsuppgift.

Sköljningen görs genom att vakuemet i systemet bryts med OFN, som fylls på tills arbetstrycket nås. Därefter ventileras OFN ut till omgivningen och



slutligen skapas vakuum på nytt. Denna process ska upprepas tills inget köldmedium finns kvar i systemet. När den sista OFN-fyllningen görs ska systemet ventileras ner till atmosfärstryck för att arbetet ska kunna utföras. Detta är absolut nödvändigt om rör i luftavfuktaren ska hårdlödas. Se till att vakuumpumpens utlopp inte finns nära en antändningskälla och att det finns ventilation.

### 13. Påfyllningsmetoder (bilaga DD.10)

Konventionella påfyllningsmetoder ska användas med tillägg av följande krav:

- Se till att köldmediet som fylls på inte blandas med rester av andra köldmedier när påfyllningsutrustningen används. – Slangar och ledningar ska vara så korta som möjligt för att rymma så lite köldmedium som möjligt.
- Cylindrar ska hållas stående.
- Se till att kylsystemet är jordat innan det fylls på med köldmedium.
- Märk systemet när påfyllningen är klar (om det inte redan är märkt).
- Det är mycket viktigt att inte överfylla kylsystemet med köldmedium.

Innan systemet återfylls ska det trycktestas med syrefritt kväve (OFN). När påfyllningen är klar ska systemet läckagetestas innan det tas i drift. Ett uppföljande läckagetest ska göras innan teknikern lämnar anläggningen.

### 14. Urdrifftagning (bilaga DD.11)

Teknikern ska vara bekant med utrustningen och alla dess delar före urdrifftagningen. God praxis rekommenderas för säker återvinning av allt köldmedium. Före urdrifftagningen ska ett prov tas av olja och köldmedium ifall analys behövs innan återvunnet köldmedium återanvänds. Urdrifftagningen kräver tillgång till el.

- a. Sätt dig in i utrustningens konstruktion och drift.
- b. Isolera systemet från el.
- c. Kontrollera följande innan urdrifftagningen påbörjas:
  - att utrustning för mekanisk hantering av cylindrar med köldmedier finns tillgänglig ifall det skulle behövas.
  - att all personlig skyddsutrustning som behövs finns tillgänglig och används på avsett sätt.
  - att återvinningen hela tiden övervakas av en behörig person.
  - att utrustning och cylindrar för återvinning följer lämpliga standarder.
- d. Pumpa om möjligt ner kylsystemet till vakuum.
- e. Om det inte går att uppnå vakuum, skapa en grenkoppling så att det går att avlägsna köldmedium från olika delar av systemet.
- f. Se till att cylindern står på vågen innan återvinningen påbörjas.
- g. Starta återvinningsmaskinen och använd den i enlighet med tillverkarens anvisningar.

- h. Överfyll inte cylindrarna. (Högst 80 % fyllning med vätska).
- i. Överskrid aldrig cylinderns maximala arbetstryck, inte ens tillfälligt.
- j. När cylindrarna har fyllts korrekt och processen är klar, forsla genast bort cylindrar och utrustning och stäng alla isoleringsventiler på utrustningen.
- k. Återvunnet köldmedium ska inte användas i ett annat kylsystem förrän det har rengjorts och kontrollerats.

### 15. Märkning (bilaga DD.12)

Det ska framgå av märkning på utrustningen att den har tagits ur drift och tömts på köldmedium. Märkningen ska innehålla datum och underskrift. Se till att det finns märkning på utrustningen med uppgift om att den har innehållit brandfarligt köldmedium.

### 16. Återvinning (bilaga DD.13)

När köldmedium töms ut ur ett system, antingen för service av systemet eller för urdrifftagning, rekommenderas god praxis för att tömningen ska ske på ett säkert sätt. Vid överföring av köldmedium till cylindrar, se till att endast cylindrar som är lämpliga för återvinning av köldmedium används. Se till att tillräckligt många cylindrar finns tillgängliga för att rymma allt köldmedium i systemet. De cylindrar som ska användas ska vara särskilt avsedda för återvunnet köldmedium och vara märkta för det ändamålet. Cylindrarna ska vara fullt utrustade, med fungerande övertrycksventil och tillhörande avstängningsventiler. Tomma återvinningscylindrar ska evakueras och om möjligt kylas före återvinningen av köldmedium.

Utrustningen för återvinning ska vara funktionsduglig och lämplig för återvinning av brandfarliga köldmedier, och en bruksanvisning ska finnas tillgänglig. Dessutom ska en funktionsduglig kalibrerad våg finnas till hands. Slangarna ska vara kompletta och i gott skick samt ha läckagefria urkopplingsbara kopplingar. Innan återvinningsmaskinen används ska en kontroll göras av att den är funktionsduglig och korrekt underhållen samt att eventuella tillhörande elektriska komponenter är isolerade så att det inte finns någon risk för antändning om köldmedium frisätts.

Blanda inte olika köldmedier i återvinningskärl, i synnerhet inte i cylindrar.

Om kompressorer eller kompressoroljor ska avlägsnas, se till att kompressorerna evakueras till godtagbar nivå och att inget brandfarligt köldmedium finns kvar i oljan. Evakueringen ska göras innan kompressorn återlämnas till leverantören. Endast elektrisk uppvärmning av kompressorkroppen får användas för att påskynda tömningen. När oljan har tömts ut ur systemet ska den transporteras på ett säkert sätt.

## Servicepersonalens behörighet

### Allmänt

För att utföra service och reparation på utrustning med brandfarliga köldmedier krävs särskild utbildning, utöver den som ges för vanlig kylutrustning.

I många länder tillhandahålls sådan utbildning av nationella organ som ackrediterats för att utbildningen ska uppfylla de relevanta innehållskraven, som i vissa fall kan vara lagstadgade.

Behörigheten ska dokumenteras med ett certifikat.

### Utbildning

Sammanfattningsvis ska utbildningen innehålla: Information om explosionsrisken med brandfarliga köldmedier för att visa att dessa kan vara farliga om de hanteras vårdslöst.

Information om potentiella antändningskällor, i synnerhet sådana som inte är uppenbara, bland annat tändare, strömbrytare, dammsugare och elektriska värmare.

Information om olika säkerhetsbegrepp:

- Oventilerad inneslutning – Luftavfuktarens säkerhet är inte beroende av höljets ventilation. Att slå av luftavfuktaren eller öppna inneslutningen påverkar inte säkerheten nämnvärt. Det kan dock hända att läckande köldmedium ansamlas inne i inneslutningen så att en brandfarlig atmosfär frisätts när inneslutningen öppnas.
- Ventilerad inneslutning – Produktens säkerhet är beroende av inneslutningens ventilation. Att slå av luftavfuktaren eller öppna inneslutningen har stor betydelse för säkerheten. Det är viktigt att säkerställa god ventilation innan inneslutningen öppnas.
- Ventilerat rum – Produktens säkerhet är beroende av ventilationen i rummet. Att slå av luftavfuktaren eller öppna inneslutningen påverkar inte säkerheten nämnvärt. Ventilationen i rummet ska inte stängas av under reparation av luftavfuktaren.

Information om begreppen förslutna komponenter och förseglade inneslutningar enligt IEC 60079-15:2010.

Information om korrekta arbetsrutiner:

#### a) Idrifftagning

- Se till att golvytan räcker för mängden köldmedium och att ventilationsröret är korrekt monterat.
- Anslut rören och gör ett läckagetest innan köldmediet fylls på.
- Kontrollera säkerhetsutrustningen före idrifftagningen.

#### b) Underhåll

- Portabel utrustning ska repareras utomhus eller i en verkstad som är särskilt utrustad för service av produkter som innehåller brandfarligt köldmedium.

- Se till att ha god ventilation på reparationsplatsen.
- Tänk på att felfunktion hos luftavfuktaren kan bero på att det inte finns tillräckligt med köldmedium och att köldmedium kan ha läckt ut.
- Ladda ur kondensatorer på ett sätt som inte ger gnistbildning. Standardförfarandet att kortsluta kondensatorns terminaler ger oftast gnistor.
- Se till att förseglade inneslutningar monteras tillbaka korrekt. Byt ut slitna tätningar.
- Kontrollera säkerhetsutrustningen före idrifftagningen.

#### c) Reparation

- Portabel utrustning ska repareras utomhus eller i en verkstad som är särskilt utrustad för service av produkter som innehåller brandfarligt köldmedium.
- Se till att ha god ventilation på reparationsplatsen.
- Tänk på att felfunktion hos luftavfuktaren kan bero på att det inte finns tillräckligt med köldmedium och att köldmedium kan ha läckt ut.
- Ladda ur kondensatorer på ett sätt som inte ger gnistbildning.

När hårdlödning behövs ska följande steg utföras i rätt ordning:

- Töm ut köldmediet. Om de nationella föreskrifterna inte kräver återvinning, låt köldmediet ledas ut via ett utlopp utomhus. Var noga med att det evakuerade köldmediet inte orsakar fara. Om du är osäker, se till att någon bevakar utloppet. Var extra noga med att det evakuerade köldmediet inte driver tillbaka in i byggnaden.
- Evakuera köldmediekretsen.
- Skölj kretsen med kvävgas i 5 minuter.
- Evakuera igen.
- Ta bort delar som ska bytas ut genom att skära, inte med låga.
- Skölj lödningsstället med kvävgas under lödningen.
- Gör ett läckagetest före påfyllning av köldmediet.
- Se till att förseglade inneslutningar monteras tillbaka korrekt. Byt ut slitna tätningar.
- Kontrollera säkerhetsutrustningen före idrifftagningen.

#### d) Urdrifftagning

- Om säkerheten påverkas när utrustningen tas ur drift ska köldmediet avlägsnas före urdrifftagningen.
- Se till att ha god ventilation där utrustningen hanteras.
- Tänk på att felfunktion hos luftavfuktaren kan bero på att det inte finns tillräckligt med köldmedium och att köldmedium kan ha läckt ut.

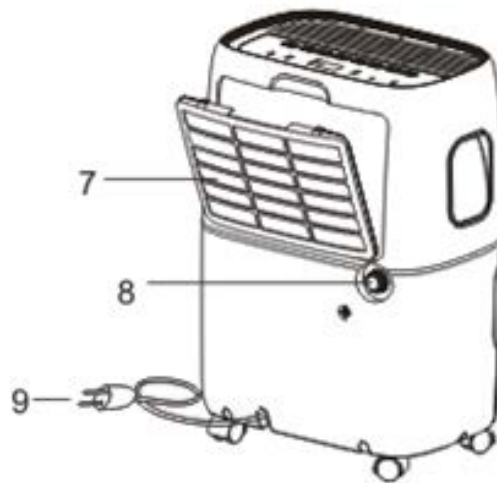
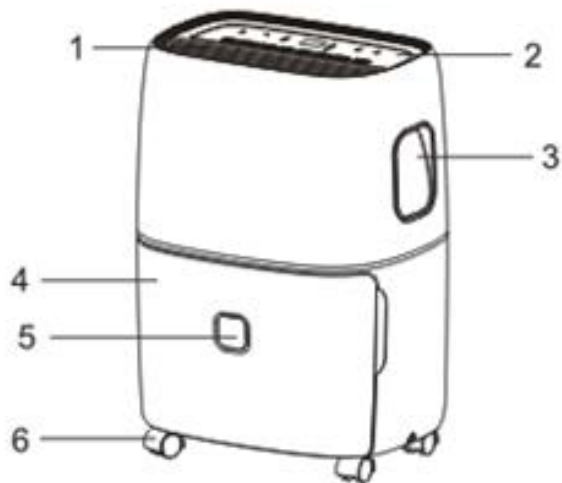
- Ladda ur kondensatorer på ett sätt som inte ger gnistbildning.
- Töm luftavfuktaren på köldmedium. Om de nationella föreskrifterna inte kräver återvinning, låt köldmediet ledas ut via ett utlopp utomhus. Var noga med att det evakuerade köldmediet inte orsakar fara. Om du är osäker, se till att någon bevakar utloppet. Var extra noga med att det evakuerade köldmediet inte driver tillbaka in i byggnaden.
- Evakuera köldmediet från köldmediekretsen.
- Skölj kretsen med kvävgas i 5 minuter.
- Evakuera igen.
- Fyll med kvävgas till atmosfärstryck.
- Märk utrustningen med en etikett med information om att köldmedium har avlägsnats.

#### **e) Hantering av uttjänt luftavfuktare**

- Se till att ha god ventilation på arbetsplatsen.
- Töm luftavfuktaren på köldmedium. Om de nationella föreskrifterna inte kräver återvinning, låt köldmediet ledas ut via ett utlopp utomhus. Var noga med att det evakuerade köldmediet inte orsakar fara. Om du är osäker, se till att någon bevakar utloppet. Var extra noga med att det evakuerade köldmediet inte driver tillbaka in i byggnaden.
- Evakuera köldmediet från köldmediekretsen.
- Skölj kretsen med kvävgas i 5 minuter.
- Evakuera igen.
- Skär ut kompressorn och töm ut oljan.

# PRODUKTBSKRIVNING

## Komponentbeskrivning



- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| 1. Luftutsläpp   | 5. Vattennivåfönster |
| 2. Kontrollpanel | 6. Svängbara hjul    |
| 3. Handtag       | 7. Luftintagsgaller  |
| 4. Hink          | 8. Dräneringshål     |
|                  | 9. Nätsladd          |

### Obs!

Illustrationerna i bruksanvisningen är endast avsedda som förklaring. Din luftavfuktare kan se annorlunda ut.

### Mått: bredd x höjd x djup

382x640x305 mm

### Förberedelse

1. Ta bort hinken.
2. Vrid handtaget medsols (bild 1).
3. Ta bort handtaget och öppna locket (bild 2).
4. Ta ut stickkontakten och övriga tillbehör (bild 3).
5. Sätt tillbaka locket och handtaget (bild 4).
6. Sätt tillbaka hinken i rätt läge i luftavfuktaren.



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4

## Tillbehör

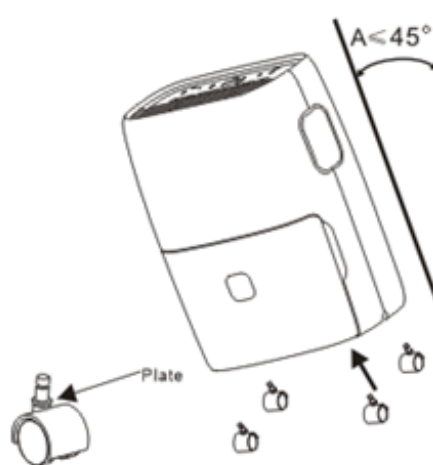
Vissa tillbehör ligger inte i hinken utan finns i förpackningen.

	Svängbara hjul	4 st	Om hjulen är förmonterade på luftavfuktaren finns de inte bland tillbehören.
	Koppling för kontinuerlig tömning	1 st	
	Dräneringsslang	1 st	

**Obs!** Illustrationerna i bruksanvisningen är endast avsedda som förklaring. Din luftavfuktare kan se annorlunda ut. Ta ut alla tillbehör ur hinken och förpackningen innan du börjar använda luftavfuktaren. Om hjulen är förmonterade på luftavfuktaren finns de inte bland tillbehören.

### Montera de svängbara hjulen

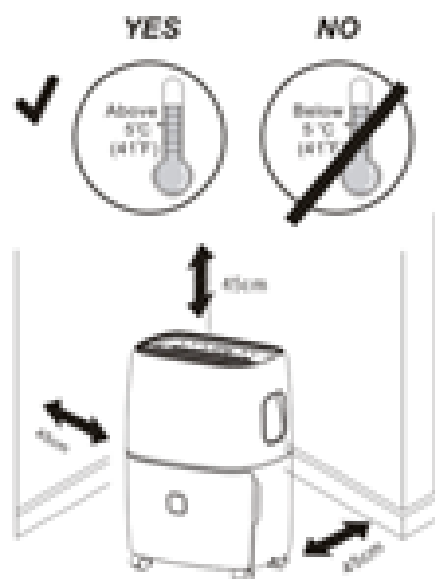
Luta luftavfuktaren högst 45° och tryck på hjulen. Var noga med att plattan på varje hjul ligger mot luftavfuktarens botten. Om luftavfuktaren har förmonterade hjul, hoppas du över detta steg.



## Placering

Enhet som körs i en källare har liten eller ingen uttorkande effekt i ett anslutande förvaringsutrymme med dörr, t.ex. en garderob, om inte luftcirkulationen in i och ut ur utrymmet är god.

- Använd inte luftavfuktaren utomhus.
- Denna luftavfuktare är endast avsedd för inomhusbruk. Ställ den på ett jämnt och plant golv som är tillräckligt starkt för att hålla luftavfuktaren när vattenhinken är full.
- För att luftavfuktaren ska fungera effektivt måste ett utrymme om minst 45 cm lämnas runt om och ovanför luftavfuktaren samt mellan enheten och väggen.
- Ställ luftavfuktaren där temperaturen inte går ner under 5 °C.
- Använd luftavfuktaren i utrymmen för matlagning, tvätt, bad och disk där luftfuktigheten blir hög.
- Ställ luftavfuktaren på avstånd från torkskåp.
- Använd luftavfuktaren i källare för att motverka fuktskador.
- Luftavfuktaren får endast användas i ett slutet utrymme. För att den ska fungera så effektivt som möjligt måste alla dörrar, fönster och liknande öppningar till rummet vara stängda.







## Information om luftfuktighet

Luft innehåller alltid en viss mängd vatten i form av vattenånga. Mängden avgör luftfuktigheten i en atmosfär. Luftens förmåga att hålla vattenånga ökar med temperaturen. Därför kondenserar vattenångan i luften i en bostad så fort temperaturen sjunker. Det syns tydligt på ytor som är kallare än den omgivande luften, som fönster och väggar. Syftet med en avfuktare är att ta bort överskottsfukt från luften för att undvika skador på grund av kondens.

Optimala förutsättningar för vårt välbefinnande och materialen i en bostad är mellan 40 och 60 procent relativ luftfuktighet. Om temperaturen är mycket låg bör man försöka värma upp rummet åtminstone något. Det ökar produktens avfuktningsskapacitet betydligt. Vid uppvärmning avdunstar vattnet som kondenserat på fönster och andra kalla ytor och blir till vattenånga i luften som då kan samlas upp av avfuktaren. Luft som lämnar avfuktaren är vanligen omkring 1–2 °C varmare än rumstemperaturen.



## Märkskylt

**Altech**    

**DEHUMIDIFIER**

Model	6700891
Power	220-240V/50Hz
Moisture Removed (26.7°C/60%RH)	30L/day
Standard Power	580W
Standard Current	2.6A
Moisture Removed (32°C/80%RH)	50L/day
Rated power	750W
Rated Current	3.7A
Noise Pressure	53dB(A)
Refrigerant/Change/GWP	R290/0.13kg/3
CO <sub>2</sub> equivalent	0.0004 tonnes
Water Proof Protection	IPX0
Max.Suction Pressure	1.2MPa
Max.Discharge Pressure	2.3MPa
Maximum Allowable Pressure	5MPa
Weight	19.8kg

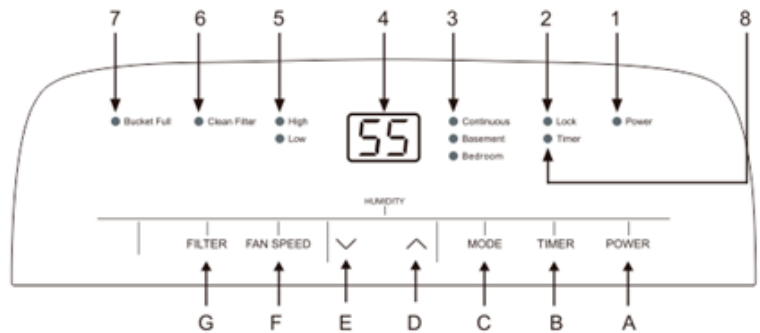
Importer:  
Dahl Sverige AB  
Bryggerivägen 9, 168 67 Bromma, Sverige

  5 MPa

# ANVÄNDARINSTRUKTION

## Kontrollpanel

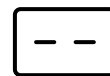
- |                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| 1. Strömlampa       | A. På/Av-knapp (POWER)               |
| 2. Knapplås         | B. Timerknapp                        |
| 3. Förinställt läge | C. Lägesknapp                        |
| 4. Bildskärm        | D. Ökningsknapp                      |
| 5. Fläkthastighet   | E. Minskningsknapp                   |
| 6. Rengör filter    | F. Knapp för fläkthastighet          |
| 7. Hink full        | G. Knapp för återställning av filter |
| 8. Timer            |                                      |



## Styra med kontrollpanelen

### Sätta på luftavfuktaren

Sätt i stickkontakten i eluttaget. Enheten går in i standby-läge och bildskärmen visar:



### Knappen POWER

Sätter på/stänger av strömmen. Används för att starta och stänga av luftavfuktaren.

### Minsknings- och ökningsknapp

Tryck på "∨"/"∧" för att välja önskad luftfuktighetsnivå eller ställa in tid.

Luftfuktigheten går att ställa in på 35–80 % relativ luftfuktighet. Bildskärmen visar först inställt värde och efter några sekunder luftfuktigheten i rummet.

Om luftfuktigheten i rummet är lägre än det inställda värdet slutar kompressorn att gå och efter några minuter stannar även fläkten.

Tryck på knappen "∨" tills symbolen "CO" visas på skärmen och lampan vid texten "Continuous" tänds. Därefter går luftavfuktaren kontinuerligt.

### Knapp för fläkthastighet

Tryck på knappen "FAN SPEED" för att välja fläkthastighet: Hög (High), Låg (Low). Motsvarande symbol tänds.

### Timerknapp

Timern kan användas för att sätta igång eller stänga av luftavfuktaren med fördröjning för att spara på el och använda luftavfuktaren så effektivt som möjligt.

### Programmera start

1. När luftavfuktaren är i standby-läge, tryck på knappen "TIMER". Lampan vid texten "Timer" börjar blinka.
2. Tryck på "∨"/"∧" för att ställa in fördröjning av start mellan 0,5 och 24 timmar.
  - Efter 5 sekunder börjar timern fungera och lampan vid "Timer" börjar lysa.
  - Timern räknar ner återstående tid till start. Luftavfuktaren fungerar med standardinställningarna (50 % relativ luftfuktighet och låg fläkthastighet).

För att avbryta timerinställningen: tryck på knappen "TIMER" igen. Lampan vid texten "Timer" slutar lysa.

### Programmera avstängning

1. När luftavfuktaren är igång, tryck på knappen "TIMER". Lampan vid texten "Timer" börjar blinka.
2. Tryck på "∨"/"∧" för att ställa in tid för avstängning mellan 0,5 och 24 timmar.
  - Efter 5 sekunder börjar timern fungera och lampan vid "Timer" börjar lysa.

För att avbryta timerinställningen: tryck på knappen "TIMER" igen. Lampan vid texten "Timer" slutar lysa. Lampan vid texten "Timer" slutar lysa.

## Förinställt läge

Med förinställt läge kan användaren enkelt flytta luftavfuktaren från rum till rum och välja det läge som fungerar mest effektivt i rummet i fråga.

- Tryck på knappen "MODE" för att välja Continuous (kontinuerligt), Basement (källare) eller Bedroom (sovrum).

Continuous: Inställd luftfuktighet är 15 % relativ luftfuktighet

Basement: Inställd luftfuktighet är 45 % relativ luftfuktighet

Bedroom: Inställd luftfuktighet är 55 % relativ luftfuktighet

## Barnlås

Det går att låsa kontrollpanelen så att ingen av misstag kan ändra inställningarna.

1. För att låsa kontrollpanelen, håll knappen "TIMER" nedtryckt i 3 sekunder. När kontrollpanelen är låst lyser lampan vid texten "Lock".
2. Håll knappen "TIMER" nedtryckt i 3 sekunder för att låsa upp kontrollpanelen. Lampan vid texten "Lock" släcks.

## Rengör filter

- När filtret behöver rengöras tänds lampan vid texten "CLEAN FILTER" (efter 250 timmars användning). Ta bort filtret från luftavfuktarens baksida och följ instruktionen i kapitlet "RENGÖR FILTER".
- Vänta tills filtret är helt torrt innan du sätter tillbaka det på luftavfuktarens baksida. Tryck därefter på knappen "FILTER" så släcks filterlampan.



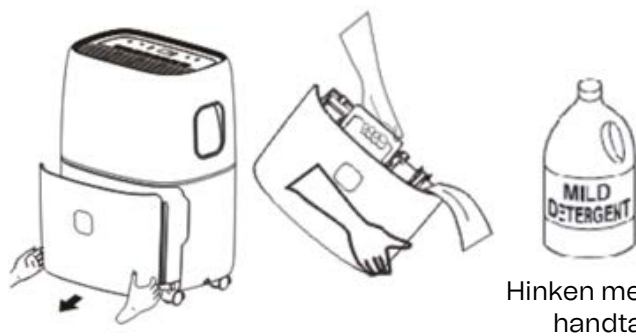
## Varning

Kör inte luftavfuktaren utan det medföljande filtret.

# SKÖTSELINSTRUKTION

## Tömning av kondensvatten

- När hinken är full stängs kompressorn av, fläkten slutar gå i några minuter och ett pip ljud hörs. Lampan vid texten "Bucket Full" blinkar.
- Luftavfuktaren går inte igång igen förrän hinken har tömts och satts tillbaka i rätt läge inuti luftavfuktaren.
- Hinken ska rengöras en gång i veckan för att förhindra tillväxt av alger, mögel och bakterier. Använd ett mildt rengöringsmedel. När hinken är ren, torka den helt torr och sätt tillbaka den inuti luftavfuktaren.



Hinken med handtag

**Obs!** Håll hinken med båda händerna när du tömmer den.

När hinken är full eller har tagits ut ur luftavfuktaren slår kompressorn av men fläkten fortsätter gå några minuter. Detta är helt normalt. Enheten avfuktar inte luften i det läget. I drift är det normalt att luftavfuktaren avger varmluft upptill.





## Varning

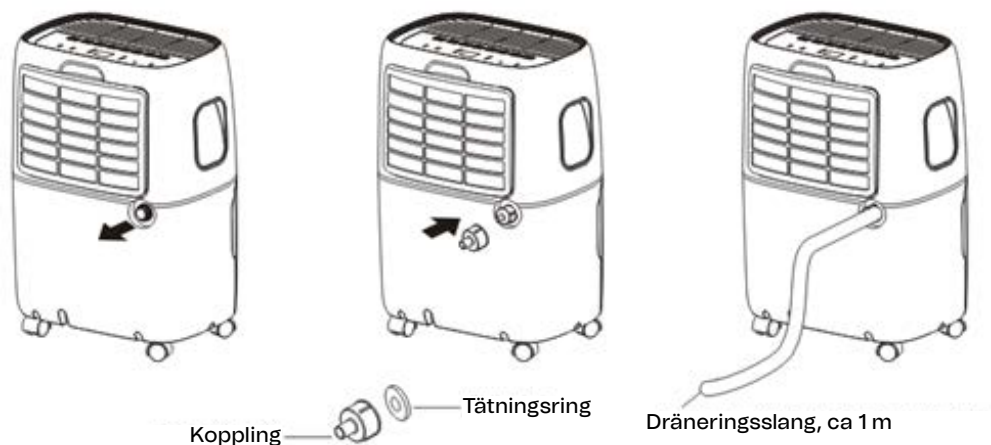
Ställ inte hinken på golvet när den är full eftersom den har ojämn botten och vatten kan spillas ut.

### Kontinuerlig tömning

Anslut dräneringsslangen på luftavfuktarens baksida. Därefter kan det köras utan att hinken behöver tömmas och rengöras.

1. Ställ luftavfuktaren på ett plant underlag och skruva loss locket på baksidan.
2. Montera kopplingen till dräneringsslangen och tättningsringen.
3. Fäst dräneringsslangen på kopplingen. Dräneringsslangens innerdiameter är 12,7 mm (1/2").
4. Tryck på knappen "POWER" för att köra luftavfuktaren.

**Obs!** Om ingen kontinuerlig tömning behövs, sätt locket på dräneringshålet på luftavfuktarens baksida, så rinner vattnet ner i hinken.

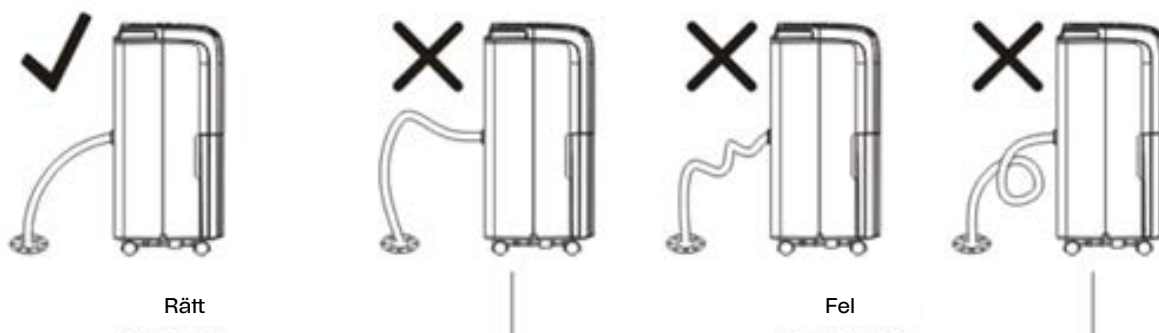


**Obs!** Montera dräneringsslangen enligt bilden nedan.

Dräneringsslangen måste monteras korrekt enligt bilden nedan för att vattnet ska kunna tömmas via slangen.

**Obs!** Om luftavfuktaren ställs på ett ojämnt underlag eller om dräneringsslangen monteras fel fylls hinken med vatten och luftavfuktaren stannar.

Om detta inträffar, kontrollera att underlaget är plant och att dräneringsslangen är korrekt monterad. Även hinken måste placeras rätt inne i luftavfuktaren.





## Varning

Före rengöring och underhåll ska luftavfuktaren stängas av med knappen på kontrollpanelen eller fjärrkontrollen. Vänta sedan några minuter innan du drar ur nätkontakten.

## Rengöring och underhåll

### Rengöra höljet

Luftavfuktarens hölje torkas först med en fuktad trasa och torkas sedan torrt med en torr trasa.

- Tvätta aldrig enheten med vatten eftersom det kan medföra risk för kortslutning, brand och elstötar.
- Använd aldrig bensin, alkohol eller lösningsmedel för att rengöra luftavfuktaren.
- Spreja aldrig insektsmedel eller liknande i närheten av luftavfuktaren.

### Rengöra filtret

För att luftavfuktaren ska fungera effektivt ska filtret rengöras varje vecka.

Rengör filtret så här:

1. Ta ut filtret enligt bild.
2. Använd en dammsugare för att ta bort damm som samlats i filtret.
3. Vid mycket smutsigt filter: skölj av det några gånger i ljummet vatten. Vattnet får inte vara varmare än 40 °C.
4. Låt filtret torka.
5. Fäst filtret på luftavfuktarens luftintagsgaller.



### Automatisk avfrostning

Om frost bildas på avdunstningsslingorna stannar kompressorn och fläkten fortsätter gå tills frosten har försvunnit. När slingorna är helt avfrostade startar kompressorn igen automatiskt och avfuktningen återupptas.

## Åtgärder i början och slutet av säsongen

### Kontroller i början av säsongen



Se till att nätsladden och stickkontakten är utan skador och att jordningen fungerar som den ska. Följ installationsanvisningarna noga.

### Åtgärder i slutet av säsongen

1. Töm hinken och ta bort locket.
2. Dra ur nätkontakten.
3. Låt allt kvarvarande vatten rinna ut i ett kärl.
4. Sätt tillbaka locket.
5. Rengör filtret och låt det torka ordentligt.
6. Sätt tillbaka filtret på luftavfuktarens intagsgaller.
7. Täck luftavfuktaren för att förhindra dammbildning.
8. Förvara luftavfuktaren i upprätt läge i ett torrt utrymme.

# FELSÖKNING

Mindre problem kan uppstå som du kan lösa på egen hand utan att kontakta teknisk service. Använd denna felsökningsguide för att identifiera eventuella problem.

Problem	Möjliga orsaker	Lösningar
Avfuktaren startar inte	Avfuktaren är inte ansluten till nätström.	Se till att stickkontakten till avfuktaren sitter i ordentligt i eluttaget.
	Säkring har gått/snabbsäkring har utlösts.	Kontrollera säkringshållaren/snabbsäkring och byt säkring eller återställ brytaren.
	Inställd luftfuktighet har nåtts eller hinken är full.	Luftavfuktaren slår av automatiskt i båda fallen. Ändra till en lägre inställning eller töm hinken och sätt tillbaka den i rätt läge.
	Hinken sitter inte i ordentligt.	Hinken måste sitta på plats ordentligt för att luftavfuktaren ska fungera.
	Strömavbrott.	Det finns en säkerhetsfördröjning (upp till 3 minuter) för att förhindra överbelastning av kompressorn. Därför kan det hända att luftavfuktaren inte börjar avfukta normalt förrän 3 minuter efter att strömmen har kommit tillbaka.
Luftavfuktaren har inte önskad effekt	Inställningen för luftfuktighet kanske inte är tillräckligt låg.	För torrare luft, tryck på knappen  och sänk procentvärdet för önskad luftfuktighet i rummet, eller ställ in luftavfuktaren på  maximal avfuktning.
	Dörrar och fönster kanske inte är ordentligt stängda.	Kontrollera att alla dörrar, fönster och motsvarande är ordentligt stängda.
	Torkskåp kan blåsa ut fuktig luft i rummet.	Ställ luftavfuktaren på avstånd från torkskåp. Torkskåpets ventilation ska ledas utomhus.
	Rumstemperaturen är för låg.	Fukt avlägsnas bäst vid högre rumstemperaturer. Vid lägre rumstemperaturer avlägsnas fukten långsammare.
Luftavfuktaren körs för länge	Rummet är för stort.	Enheten har inte tillräcklig kapacitet för att klara av att avfukta ett rum av den här storleken.
	Dörrar och fönster är öppna.	Stäng dörrar och fönster.
Frost syns på värmeväxlaren	Enheten har nyligen körts eller rumstemperaturen är för låg.	Detta är normalt. Oftast försvinner frosten inom 60 minuter.
Fläktbuller	Luften passerar genom luftavfuktaren.	Detta är normalt.
Vatten på golvet	Dräneringsslangen är inte ordentligt fastsatt eller enheten står på ojämnt underlag.	Kontrollera dräneringskopplingen och att enheten står på ett plant underlag.
	Dräneringsslangen är ansluten men vattnet rinner inte ut.	För att använda hinken, ta bort dräneringsslangen och sätt tillbaka locket på dräneringshålet. Eller sätt dräneringsslangen rätt.

Om följande felkoder visas, kontrollera möjliga orsaker och lösningar.

Felkod	Problem	Möjliga orsaker	Lösningar
EH	Fel på fuktsensorn	Fuktsensorn är skadad.	Kontakta en auktoriserad installatör.
E1	Fel på temperatursensorn	Temperatursensorn är skadad.	Kontakta en auktoriserad installatör.
E2			
E3	Gasläckage	Omgivningstemperaturen är för hög.	Flytta enheten till en svalare plats.
		E3 visas flera gånger.	Kontakta en auktoriserad installatör.
P1	Ta ut hinken	Hinken är inte korrekt placerad.	Sätt in hinken rätt.
E5	Pumpfel	Pumpdräneringstillbehören installerades inte innan pumpen startades.	Installera pumpdräneringstillbehören innan pumpen startas
		Rör av fel typ.	Använd tillverkarens originalrör.
		Locket på dräneringshålet är inte ordentligt fastsatt.	Sätt fast locket ordentligt.
		Gummitätningen saknas.	Sätt tillbaka gummitätningen i locket.
		Dålig kontakt mellan dränerings slang och dräneringslocket.	ontrollera anslutningen mellan dränerings-slangen och dräneringslocket.

### Obs!

- Koderna "P1" och "E5" är endast aktuella för vissa pumpmodeller. Andra modeller har inte dessa koder.
- Om E3 visas, kontrollera om intervallet för omgivningstemperaturen är under 32 °C.

Om omgivningstemperaturen är över 32 °C: ställ luftavfuktaren på en plats där temperaturen är under 32 °C (förslagvis 30 °C) i två timmar innan enheten körs igen. Starta enheten. Om E3 visas igen inom 2 timmar, kontakta teknisk support.

Driftmiljökrav: 5 °C till 32 °C, 30–90 % relativ luftfuktighet.

## ÅTERVINNING



### Viktig information om korrekt bortskaffande av produkten i enlighet med direktiv 2012/19/EU.

När produkten är uttjänt får den inte kasseras som vanligt hushållsavfall. Det måste transporteras till en återvinningscentral eller till en leverantör som erbjuder tjänsten att ta emot uttjänta produkter. Inlämning av hushållsapparater till återvinning skyddar människors hälsa och miljön från skadliga ämnen och ger förutsättning för materialåtervinning som innebär stora besparingar av både energi och naturresurser. Som en påminnelse om att hushållsapparater ska lämnas till återvinning är produkten märkt med ett överkorsat sopkärl på hjul.

# TABLE OF CONTENTS

## Dehumidifier

Safety information .....	22
Product description .....	30
Positioning of the appliance .....	31
Component description .....	30
Information about humidity.....	32
Type plate .....	32
User instruction .....	33
Operation with control panel .....	33
Maintenance instruction .....	34
Water drainage.....	34
Cleaning and maintenance .....	36
Start-end of season maintenance .....	36
Troubleshooting.....	37
Recycling.....	38

# SAFETY INFORMATION



## Warning

### **This appliance is for household use only.**

- Disconnect the dehumidifier from its power source during service and when replacing parts and cleaning.
  - Please note: Check the nameplate for the type of refrigerant gas used in your appliance.
  - Specific information regarding products with refrigerant gas. It is recommended not to pierce the cooling circuit of the machine. At the end of its useful life, deliver the appliance to a special waste collection centre for disposal.
  - GWP(Global Warming Potential): R410A: 2088, R134a: 1430, R290: 3, R32: 675.
- 
- This hermetically sealed system contains fluoridated greenhouse gases.
  - ENVIRONMENTAL INFORMATION: This appliance contains fluoridated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol.
  - Do not use this appliance for functions other than those described in this instruction manual.
  - Make sure the plug is plugged firmly and completely into the outlet. Otherwise it can result in the risk of electric shock or fire.
  - Do not plug other dehumidifiers into the same outlet, it can result in the risk of electric shock.
  - Do not disassemble or modify the dehumidifier or the power cord, it can result in the risk of electric shock or fire. All other services should be referred to a qualified technician.
  - Do not place the dehumidifier or it's power cord near a heater, radiator, or other heat source. It can result in the risk of electric shock or fire.
  - This appliance is equipped with a cord that has a earthed wire connected to an earthed pin or grounding tab. The plug must be plugged into a socket that is properly installed and earthed. Do not under any circumstances cut or remove the earthed pin or grounding tab from this plug.
  - The dehumidifier should be used or store in such a way that it is protected from moisture e.g. condensation, splashed water, etc. Unplug the appliance immediately if this occurs.
  - Always transport your dehumidifier in a vertical position and place on a stable, level surface during use. If the dehumidifier is transported laying on its side it should be stood up and left unplugged for 6 hours.
  - Always use the switch on the control panel or remote controller to turn the dehumidifier off, and do not start or stop operation by plugging in or unplugging the power cord. It can result in the risk of electric shock.
  - Do not touch the buttons on the control panel with your wet and damp fingers.
  - Do not use hazardous chemicals to clean or come into contact with the appliance. To prevent damage to the surface finish, use only a soft cloth to clean the dehumidifier. Do not use wax, thinner, or a strong detergent. Do not use the appliance in the presence of inflammable substance or vapour such as alcohol, insecticides, gasoline, etc.
  - If the dehumidifier is making unusual sounds or is emitting smoke or an unusual odor, unplug it immediately.
  - Do not clean the dehumidifier with water. Water can enter the appliance and damage the insulation, creating a shock hazard. If water enters the dehumidifier, unplug it immediately.
  - Utilize two or more people to lift and install the appliance.
  - Always grasp the plug when plugging in or unplugging the dehumidifier. Never unplug by pulling on the cord. It can result in the risk of electrical shock and damage.
  - Install the dehumidifier on a sturdy, level floor capable of supporting up to 50 kg. Installation on a weak or unlevel floor can result in the risk of property damage and personal injury.
  - The dehumidifier is compliant with the RE Directive (2014/53/EU).

**Accordinging the EN standard:**

- This product 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 product in a safe way and understand the hazards involved.
- Children shall not play with the product.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.
- The product shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- When the fuse is blown/circuit breaker is tripped, check the house fuse/circuit breaker box and replace fuse or reset breaker.
- Details of type and rating of fuses : T, 315 A, 250 V AC.

**Warning****Important regarding grounding method**

This product is factory equipped with a power supply cord that has a three-pronged grounded plug. It must be plugged into a mating grounding type receptacle in accordance with the National Electrical Code and applicable local codes and ordinances. If the circuit does not have a grounding type receptacle, it is the responsibility and obligation of the customer to exchange the existing receptacle in accordance with the National Electrical Code and applicable local codes and ordinances. The third ground prong should not, under any circumstances, be cut or removed. Never use the cord, the plug or the appliance when they show any sign of damage. Do not use your appliance with an extension cord unless it has been checked and tested by a qualified electrical supplier. Improper connection of the grounding plug can result in risk of fire, electric shock and/or injury to persons associated with the appliance. Check with a qualified service representative if in doubt that the appliance is properly grounded.

**Warning****Before plugging the appliance into the mains socket, check that:**

- The mains power supply corresponds to the value indicated on the rating plate on the back of the appliance.
- The power socket and electrical circuit are adequate for the appliance.
- The mains socket matches the plug. If this is not the case, have the plug replaced.
- The mains socket is adequately earthed. Failure to follow these important safety instructions absolves the manufacturer of all liability.



## Warning

### Specific information regarding appliances with R290 refrigerant gas

- Thoroughly read all of the warnings.
- When defrosting and cleaning the appliance, do not use any tools other than those recommended by the manufacturing company.
- The appliance must be placed in an area without any continuous sources of ignition (for example: open flames, gas or electrical appliances in operation).
- Do not puncture and do not burn.
- Refrigerant gases can be odourless.
- The appliance must be installed, used and stored in an area that is greater than 13 m<sup>2</sup>.
- R290 is a refrigerant gas that complies with the European directives on the environment. Do not puncture any part of the refrigerant circuit.
- If the appliance is installed, operated or stored in a non-ventilated area, the room must be designed to prevent the accumulation of refrigerant leaks resulting in a risk of fire or explosion due to ignition of the refrigerant caused by electric heaters, stoves, or other sources of ignition.
- The appliance must be stored in such a way as to prevent mechanical failure.
- Individuals who operate or work on the refrigerant circuit must have the appropriate certification issued by an accredited organization that ensures competence in handling refrigerants according to a specific evaluation recognized by associations in the industry.
- Repairs must be performed based on the recommendations from the manufacturing company.
- Maintenance and repairs that require the assistance of other qualified personnel must be performed under the supervision of an individual specified in the use of flammable refrigerants.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) or other potential ignition sources (for example an operating electric heater, hot surfaces).
- All the work men who are engaging in the refrigeration system should bear the valid certification awarded by the authoritative organization and the qualification for dealing with the refrigeration system recognized by this industry. If it needs other technician to maintain and repair the appliance, they should be supervised by the person who bears the qualification for using the flammable refrigerant.
- It can only be repaired by the method suggested by the equipment's manufacturer.
- Do not pierce or burn.
- Be aware that the refrigerants may not contain an odour.
- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Keep ventilation openings clear of obstruction.
- The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
- A warning that the appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognized assessment specification.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer.
- Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
- Appliance should be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than the one indicated in the chart .

Quantity of R290 gas in charge (see rating label on the appliance) (g)	Minimum size of the site for use and storage (m <sup>2</sup> )
$m < 152$	4
$152 \leq m \leq 185$	9
$186 \leq m \leq 225$	11
$226 \leq m \leq 270$	13
$271 \leq m \leq 290$	14





## Warning

System contains refrigerant under very high pressure. The system must be serviced by qualified persons only.

### 1. Transport of equipment containing flammable refrigerants (Annex CC.1)

Compliance with the transport regulations.

### 2. Marking of equipment using signs (Annex CC.2)

Compliance with local regulations.

### 3. Disposal of equipment using flammable refrigerants (Annex CC.3)

Compliance with national regulations.

### 4. Storage of equipment/appliances (Annex CC.4)

The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.

### 5. Storage of packed (unsold) equipment (Annex CC.5)

Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.

The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

### 6. Information on servicing (Annex DD.3)

#### 1) Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

#### 2) Work procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

#### 3) General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

#### 4) Checking for presence of refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially

flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

#### 5) Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

#### 6) No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

#### 7) Ventilated area

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

#### 8) Checks to the refrigeration equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.

The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed.
- The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed.
- If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant.
- Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected.
- Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

## 9) Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking.
- That there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system.
- That there is continuity of earth bonding.

## 7. Repairs to sealed components (Annex DD.4)

1) During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

2) Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

Ensure that apparatus is mounted securely. Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

**Note!** The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

## 8. Repair to intrinsically safe components (Annex DD.5)

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the

ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

## 9. Cabling (Annex DD.6)

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

## 10. Detection of flammable refrigerants (Annex DD.7)

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

## 11. Leak detection methods (Annex DD.8)

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants.

Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.

Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished.

If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

## 12. Removal and evacuation (Annex DD.9)

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs - or for any other purpose - conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- Remove refrigerant.
- Purge the circuit with inert gas.
- Evacuate.
- Purge again with inert gas.
- Open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be "flushed" with OFN to render the appliance safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place. Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

### 13. Charging procedures (Annex DD.10)

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete (if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.

Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

### 14. Decommissioning (Annex DD.11)

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

- a. Become familiar with the equipment and its operation.
- b. Isolate system electrically.
- c. Before attempting the procedure ensure that:
  - Mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders.
  - All personal protective equipment is available and being used correctly.

- The recovery process is supervised at all times by a competent person.
  - Recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d. Pump down refrigerant system, if possible.
  - e. If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
  - f. Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
  - g. Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
  - h. Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
  - i. Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
  - j. When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
  - k. Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

### 15. Labelling (Annex DD.12)

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

### 16. Recovery (Annex DD.13)

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a

refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.

If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant.

The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

## Competence of service personnel

### General

Special training additional to usual refrigerating equipment repair procedures is required when equipment with flammable refrigerants is affected. In many countries, this training is carried out by national training organisations that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation.

The achieved competence should be documented by a certificate.

### Training

The training should include the substance of the following:

Information about the explosion potential of flammable refrigerants to show that flammables may be dangerous when handled without care. Information about potential ignition sources, especially those that are not obvious, such as lighters, light switches, vacuum cleaners, electric heaters.

Information about the different safety concepts:

- Unventilated – Safety of the appliance does not depend on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. Nevertheless, it is possible that leaking refrigerant may accumulate inside the enclosure and flammable atmosphere will be released when the enclosure is opened.
- Ventilated enclosure – Safety of the appliance depends on ventilation of the housing. Switching off the appliance or opening of the enclosure has a significant effect on the safety. Care should be taken to ensure a sufficient ventilation before.
- Ventilated room – Safety of the appliance depends on the ventilation of the room. Switching off the appliance or opening of the housing has no significant effect on the safety. The ventilation of the room shall not be switched off during repair procedures.

Information about the concept of sealed components and sealed enclosures according to IEC 60079-15:2010.

Information about the correct working procedures:

### a) Commissioning

- Ensure that the floor area is sufficient for the refrigerant charge or that the ventilation duct is assembled in a correct manner.
- Connect the pipes and carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Check safety equipment before putting into service.

### b) Maintenance

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing appliances with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark. The standard procedure to short circuit the capacitor terminals usually creates sparks.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

### c) Repair

- Portable equipment shall be repaired outside or in a workshop specially equipped for servicing appliances with flammable refrigerants.
- Ensure sufficient ventilation at the repair place.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.

When brazing is required, the following procedures shall be carried out in the right order:

- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Remove parts to be replaced by cutting, not by flame.
- Purge the braze point with nitrogen during the brazing procedure.
- Carry out a leak test before charging with refrigerant.
- Reassemble sealed enclosures accurately. If seals are worn, replace them.
- Check safety equipment before putting into service.

### d) Decommissioning

- If the safety is affected when the equipment is putted out of service, the refrigerant charge shall

be removed before decommissioning.

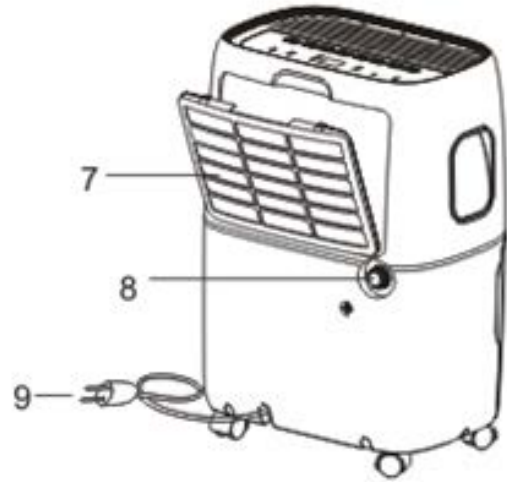
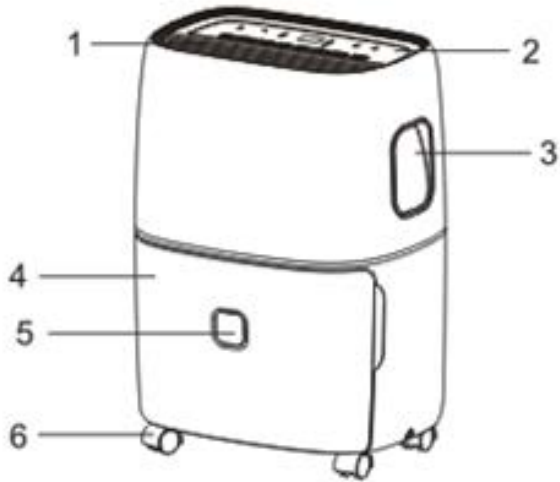
- Ensure sufficient ventilation at the equipment location.
- Be aware that malfunction of the equipment may be caused by refrigerant loss and a refrigerant leak is possible.
- Discharge capacitors in a way that won't cause any spark.
- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Fill with nitrogen up to atmospheric pressure.
- Put a label on the equipment that the refrigerant is removed.

#### **e) Disposal**

- Ensure sufficient ventilation at the working place.
- Remove the refrigerant. If the recovery is not required by national regulations, drain the refrigerant to the outside. Take care that the drained refrigerant will not cause any danger. In doubt, one person should guard the outlet. Take special care that drained refrigerant will not float back into the building.
- Evacuate the refrigerant circuit.
- Purge the refrigerant circuit with nitrogen for 5 min.
- Evacuate again.
- Cut out the compressor and drain the oil.

# PRODUCT DESCRIPTION

## Component description



- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Air outlet window | 5. Water level window |
| 2. Control panel     | 6. Casters            |
| 3. Handle            | 7. Air intake grille  |
| 4. Bucket            | 8. Drainage hole      |
|                      | 9. Power cord         |

### Note!

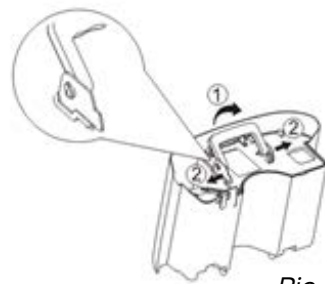
All the illustrations in this manual are for explanatory purposes only. Your appliance may be slightly different.

### Measurements: width x height x depth

382x640x305 mm

### Preparations

1. Remove the bucket.
2. Rotate the handle clockwise (pic. 1).
3. Remove the handle and open the cover (pic. 2).
4. Take out the plug and other accessories (pic. 3).
5. Re-install the cover and handle (pic. 4).
6. Correctly put back the bucket into the dehumidifier.



Pic. 1



Pic. 2






Pic. 3



Pic. 4

**Accessories included**

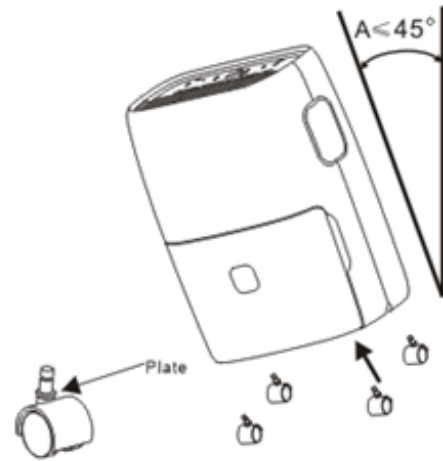
Some accessories are not in the bucket, please find it in the packing.

	Castors	4 pcs	If the castors are pre-installed on the appliance, there are no castors included in accessories.
	Continuous drain connector	1 set	
	Drain pipe	1 set	

**Note!** All the illustrations in this manual are for explanatory purposes only. Your appliance may be slightly different. Be sure all accessories are removed from the packing and bucket before use.

**Install the castors**

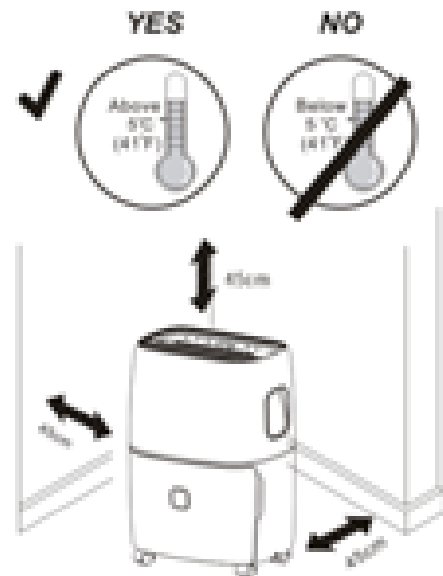
Tilt the dehumidifier no more than 45° and forcibly insert the castors. Make sure the plate of the castors is flush against the bottom of the appliance. If the dehumidifier has pre-installed castors, skip this step.



**Positioning of the appliance**

The dehumidifier operating in a basement will have little no effect in drying out an adjacent enclosed storage area, such as a closet, unless there is adequate circulation of air in and out of the area.

- Do not use outdoors.
- This appliance is intended for indoor use only.
- Place the appliance on a smooth, level floor surface that is strong enough to support the appliance with a full bucket of water.
- Allow at least 18" (45 cm) of around and above space away from the wall for efficient working.
- Place the appliance in an area where the temperature will not fall under 5 °C.
- Use the dehumidifier in cooking, laundry, bathing and dish-washing areas that have excessive moisture.
- Place the dehumidifier away from a clothes dryer.
- Use the dehumidifier in a basement to help prevent moisture damage.
- The dehumidifier must be operated in an enclosed area to be most effective ,close all doors, windows and other outside openings to the room.



## Information about humidity





Air always contains a certain amount of water in the form of vapour. This determines the level of humidity in an atmosphere. The capacity of the air to hold water vapour increases with temperature. This is why in our homes, as soon as the temperature decreases, the vapour contained in the air condenses, as is evident on the colder surfaces in the room, such as the windows, walls etc. The purpose of a dehumidifier is to remove the excess moisture from the air, avoiding the damage caused by condensation.

The optimum environmental conditions for our well being and for the home are obtained between 40% and 60% relative humidity. With very low temperatures, you are recommended to heat the room even minimally. This considerably increases the dehumidifying power of the appliance. With heating, the condensation formed by the water vapour on windows and other cold surfaces evaporates into the air to be collected by the dehumidifier. Air leaving the dehumidifier is usually about 1–2 °C warmer than room temperature.

## Type plate



# Altech<sup>®</sup>

**DEHUMIDIFIER**

Model	6700891
Power	220-240V/50Hz
Moisture Removed (26.7°C/60%RH)	30L/day
Standard Power	580W
Standard Current	2.6A
Moisture Removed (32°C/80%RH)	50L/day
Rated power	750W
Rated Current	3.7A
Noise Pressure	53dB(A)
Refrigerant/Change/GWP	R290/0.13kg/3
CO <sub>2</sub> equivalent	0.0004 tonnes
Water Proof Protection	IPX0
Max.Suction Pressure	1.2MPa
Max.Discharge Pressure	2.3MPa
Maximum Allowable Pressure	5MPa
Weight	19.8kg

Importer:  
Dahl Sverige AB  
Bryggerivägen 9, 168 67 Bromma, Sverige

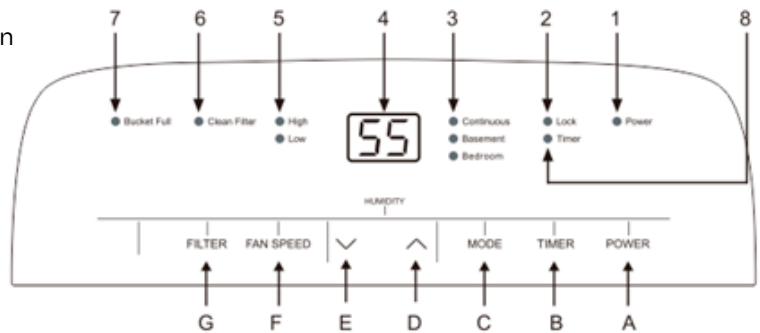





# USER INSTRUCTION

## Control panel

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Power symbol        | A. Power(On/Off) button |
| 2. Lock symbol         | B. Timer button         |
| 3. Pre-set mode symbol | C. Mode button          |
| 4. Display screen      | D. Increase button      |
| 5. Fan speed symbol    | E. Decrease button      |
| 6. Clean Filter symbol | F. Fan speed button     |
| 7. Bucket Full symbol  | G. Filter Reset         |
| 8. Timer symbol        |                         |



## Operating from the control panel

### Starting the dehumidifier

Insert the plug in the socket, the appliance goes to stand-by, and the screen display as the picture shown:



### POWER button

On / off power supply, used to control the start-up or shut down the appliance.

### Decrease / Increase button

Press "∨"/"∧" to select the indoor humidity level you expect to achieve, or set the time.

Humidity adjustable range is 35–80 % RH. The screen will display the setting humidity, and after few seconds, turn to display the ambient humidity. When the ambient humidity lower than setting humidity, the compressor stop running, and after few minutes the fan stop running.

Press the "∨" until the "CO" on screen and "Continuous" symbol is lights, then the dehumidifier will continuously run.

### Fan speed button

Press the "FAN SPEED" button to select the fan speed: High, Low. And the corresponding symbol lights up.

### Timer button

This timer can be used to delay the appliance start-up or shutdown, this avoids wasting electricity by optimizing operating periods.

### Programming start-up

1. When the appliance is stand-by, press the "TIMER" button, the "Timer" symbol starts to flash.
2. Press the "∨"/"∧" to adjust the set time from 0.5–24 hours.
  - In 5 seconds without the operation, the timer start function, then the "Timer" symbol lights.
  - The control will count down the time remaining until start-up. The appliance will work in the default set (set humidity 50 % RH and low fan speed).

Press the "TIMER" button again to cancel the Timer, and the "Timer" symbol disappear.

### Programming shut down

1. When the appliance is running, press the "TIMER" button, the "Timer" symbol starts to flash.
2. Press the "∨"/"∧" to adjust the set time from 0.5–24 hours.
  - In 5 seconds without the operation, the timer start function, then the "Timer" symbol lights.

Press the "TIMER" button again to cancel the Timer, and the "Timer" symbol disappear.

### Pre-set mode

Pre-set mode allow the user to easily move the appliance room-to-room and select the corresponding mode for the location in which the appliance operating for optimum performance.

- Press the "MODE" button to choose from Continuous, Basement or Bedroom.

Continuous: The setting humidity is 15 % RH

Basement: The setting humidity is 45 % RH

Bedroom: The setting humidity is 55 % RH

### Child lock

Locking the control panel prevents someone from accidentally changing the settings.

1. To lock the control panel, hold the "Timer" button 3 seconds. When locked, the "Lock" symbol will light up.
2. Hold the "Timer" button 3 seconds to unlock the control panel, and the "Lock" symbol will disappear.

### Clean filter

- When the filter needs to be cleaned, the "CLEAN FILTER" symbol will light up (after 250 hours of use). Remove the filter from the back of dehumidifier follow the instruction under the section *Cleaning and Maintenance*.
- When the filter has been cleaned according to instructions, press the "FILTER" button to reset the filter symbol.



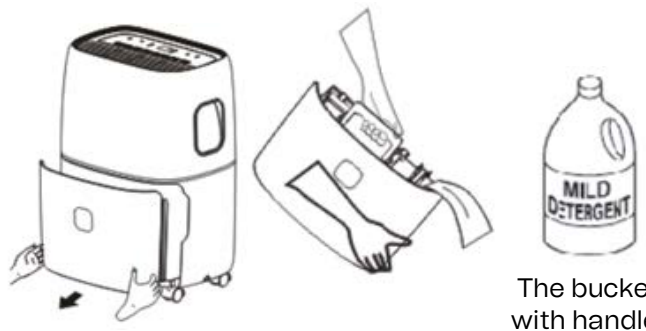
## Warning

Do not operate the appliance without the included filter.

## MAINTENANCE INSTRUCTIONS

### Water drainage

- When bucket is full, the compressor will shut off, the fan will stop for a few minutes, and make a beeping noise, "Bucket Full" symbol is flashing.
- The unit will not run again until the bucket is emptied and properly placed back inside the unit.
- The bucket should be cleaned every week to prevent the growth of mold, mildew and bacteria. Use a mild detergent to clean. Once clean, completely dry the bucket and place it back inside appliance.



**Note!** Hold the bucket with both hands when emptying. When the bucket is full or removed from the unit, the compressor will turn off but the fan will continue to run for a few minutes. This is completely normal. The unit will not be removing moisture from the air at this time. During operation, it is normal for the unit to exhaust warm air from the top of the unit.



## Warning

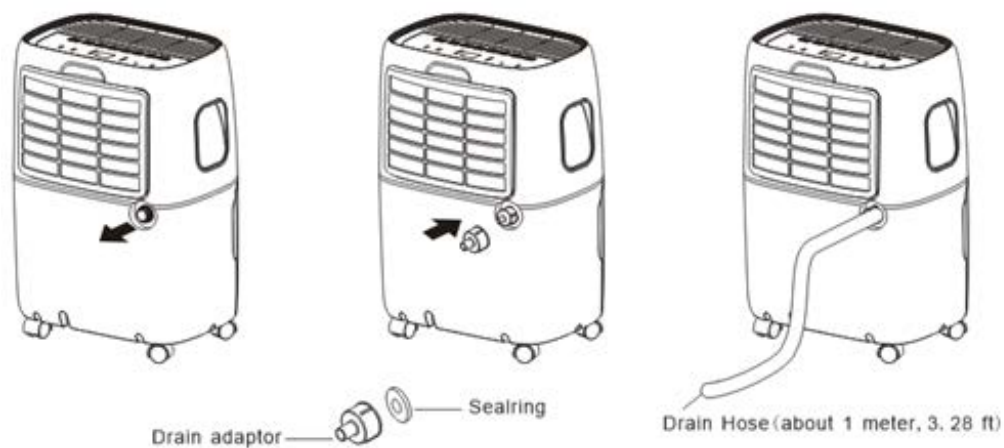
Do not place the bucket on the floor when it is full as it is uneven on the bottom and water may spill.

### Continuous drain

Connect the drain pipe on the back of dehumidifier, then the appliance can continuous run without clean the bucket.

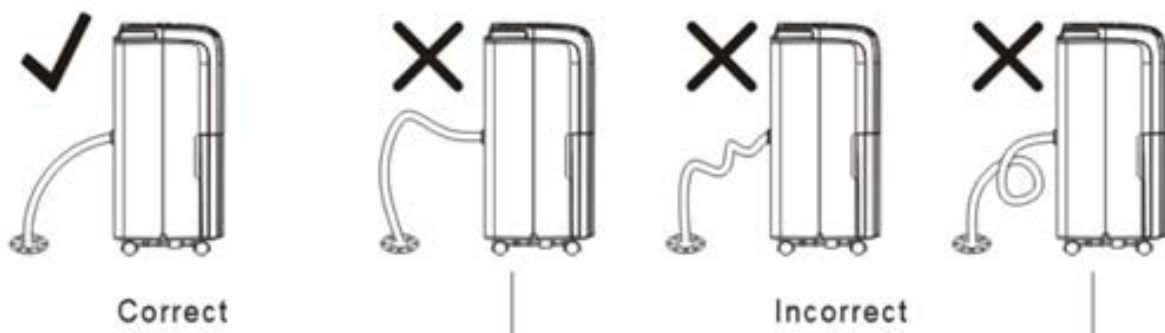
1. Put the dehumidifier on level floor and unscrew the cap on the back of appliance.
2. Install the connector of drain and gasket.
3. Install the drain pipe on the connector. The drain pipe inside diameter is 12.7 mm (1/2").
4. Press "POWER" button to run the dehumidifier.

**Note!** If there is no need of continuous drain, please install the cap on the drain hole on the back of the appliance, then the water will flow into bucket.



**Note!** Please install the drain pipe follow below picture. Please install the drain pipe correctly like below pictures, or the water cannot drain from the pipe.

**Note!** If the dehumidifier is put on the un-level ground or the drain pipe is uncorrectly installed, the water will fill the bucket and stop operating. If that happens, check that the ground is whether horizon, and the drain pipe is correctly installed. At the same time, the bucket needs to be properly placed in the appliance.





## Warning

Before cleaning or maintenance, turn the appliance off by pressing the "POWER" button on the control panel, wait a few minutes before unplugging from the mains socket.

## Cleaning and maintenance

### Cleaning the cabinet

You should clean the appliance with a slightly damp cloth then dry with a dry cloth.

- Never wash the appliance with water, it could be dangerous.
- Never use petrol, alcohol or solvents to clean the appliance.
- Never spray insecticide liquids or similar.

### Cleaning the filter

To keep your appliance working efficiently, you should clean the filter every week of operation.

Clean the filter by following these steps:

1. Take the filter out according to picture.
2. Use a vacuum cleaner to remove dust accumulations from the filter.
3. If it is very dirty: immerse in warm water and rinse a number of times. The water should never be hotter than 40° C.
4. Leave the filter to dry.
5. Attach the filter to the intake grille on the appliance.



### Automatic Defrost

When frost builds up on the evaporator coils, the compressor will stop and the fan will continue to run until the frost disappears. When the coils are completely defrosted, the compressor will automatically restart and dehumidify will resume.

## Start-end of season maintenance

### Check in the beginning of season operations



Make sure the power cable and plug are undamaged and the earth system is efficient. Follow the installation instructions precisely.

### End of season operations

1. Empty the bucket and remove the cap.
2. Unplug from the mains socket.
3. Run off all water left into a basin.
4. Put the cap back in place.
5. Clean the filter and dry thoroughly before putting back.
6. Cover the appliance prevent from dust.
7. Store the appliance upright in a dry location.
8. Store the dehumidifier in an upright position in a dry room.

# TROUBLESHOOTING

Occasionally, you may encounter some problems that are of a minor nature and a service call may not be necessary. Use this troubleshooting guide to identify possible problems you may be experiencing.

Problem	Possible Causes	Solutions
Dehumidifier does not start	The dehumidifier is unplugged.	Make sure the dehumidifier's plug is pushed completely into the outlet.
	The fuse is blown/circuit breaker is tripped.	Check the house fuse/circuit breaker box and replace fuse or reset breaker.
	Dehumidifier has reached its present level or the bucket is full.	The dehumidifier automatically turns off when either condition occurs. Change to a lower setting or empty the water bucket and replace properly.
	Bucket is not in the proper position.	The bucket must be in place and securely seated for the dehumidifier to operate.
	Power failure.	There is a protective time delay (up to 3 min.) to prevent tripping of the compressor overload. For this reason, the appliance may not start normal dehumidify for 3 min after it is powered back on.
Dehumidifier does not dry the air as it should	Not enough time allowed for the appliance to remove moisture.	When first installed, allow at least 24 hours to maintain the desired dryness.
	Airflow is restricted.	Make sure there are no curtains, blinds, or furniture blocking the front or back of the dehumidifier. See the <i>Positioning of the appliance</i> section.
	Dirty filter.	See the <i>Cleaning and maintenance</i> section.
	The Humidity Control may not be set low enough.	For drier air, press the  button to lower the percent humidity desired in the room, or set the dehumidifier to  for maximum dehumidify.
	Doors and windows may not be closed tightly.	Check that all doors, windows, and other openings are securely closed.
	Clothes dryer may be blowing moist air into the room.	Install the dehumidifier away from the dryer. The dryer should be vented outside.
	Room temperature is too low.	Moisture removal is best at higher room temperatures. Lower room temperatures will reduce the moisture removal rate.
Appliance runs too long	The area is too large.	The capacity of the appliance can not meet the area of the room.
	Doors and windows are open.	Close the door and window.
Frost appears on heat-exchanger	Appliance run recently or the room temperature is too low.	It is normal, frost usually disappear in 60 min.
Fan noise	The air is passing through the appliance.	This is normal.

If the following error code appears, please check the causes and solution.

Code	Description	Possible Causes	Solutions
EH	Humidity sensor failure	Humidity sensor is damaged.	Contact an authorized installer.
E1	Temperature sensor failure	Temperature sensor is damaged.	Contact an authorized installer.
E2			
E3	Gas leakage	Ambient temperature is too high.	Move the appliance to cooler place.
		E3 appears many times.	Contact an authorized installer.
P1	Bucket pull out	The bucket isn't in proper position.	Please Re-install the bucket and make it in proper position.
E5	Pump failure	Didn't install the pump drainage kit before start pump function.	Install the pump drainage kit, before start pump function.
		Use of standard drainage pipes.(Manufacturer's original pipe).	Use the original pipe.
		The drain cover is not tightened.	Tighten the cover.
		The rubber washer is missing.	Re-install the washer in cover.
		Poor connection between drain pipe and drain cover.	Check the connection of pipe and drain cover.

**Note!**

- The code "P1" and "E5" is only for pump model, others model appliance have not these two codes.
  - If E3 appears, please check the ambient temperature range whether below 32 °C. If the ambient temperature over 32 °C place the appliance into the place below 32 °C (suggest 30 °C) for two hours before running the air conditioner again. Star-up the appliance, if the E3 appears again in 2 hours, please contact an authorized installer.
- Strictest operation environment: 5~32 °C (41~90 °C), 30~90 % RH.

## RECYCLING



**Important information for correct disposal of the product in accordance with EC Directive 2012/19/EU.**

At the end of its working life, the product must not be disposed of as urban waste. It must be taken to a special local authority differentiated waste collection centre or to a dealer providing this service. Disposing of a household appliance separately avoids possible negative consequences for the environment and health deriving from inappropriate disposal and enables the constituent materials to be recovered to obtain significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of household appliances separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.



Distribueras av Dahl Sverige AB  
Teknisk Support  
Telefon: 020-51 11 00  
tks@altech.se  
www.altech.nu  
www.dahl.se

Altech<sup>••</sup>

2022