



## **USER MANUAL**

---

BEDIENUNGSANLEITUNG  
INSTRUKCJA OBSŁUGI  
NÁVOD K POUŽITÍ  
MANUEL D'UTILISATION  
ISTRUZIONI PER L'USO  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ  
BRUGSANVISNINGENKEL  
KÄYTTÖOHJE  
GEBRUIKSAANWIJZING  
BRUKSANVISNING  
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO  
POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

## **AIR DEHUMIDIFIER**

<b>DE</b>	Produktname	Luftentfeuchter
<b>EN</b>	Product name	Air dehumidifier
<b>PL</b>	Nazwa produktu	Osuszacz powietrza
<b>CZ</b>	Název výrobku	Odvlhčovač vzduchu
<b>FR</b>	Nom du produit	Déshumidificateur d'air
<b>IT</b>	Nome del prodotto	Deumidificatore d'aria
<b>ES</b>	Nombre del producto	Deshumidificador de aire
<b>HU</b>	Termék neve	Légnedvesítő
<b>DA</b>	Produktnavn	Luftaffugter
<b>FI</b>	Tuotteen nimi	Ilmankuivain
<b>NL</b>	Productnaam	Luchtontvochtiger
<b>NO</b>	Produktnavn	Avfukter
<b>SE</b>	Produktnamn	Avfuktare
<b>PT</b>	Nome do produto	Desumidificador de ar
<b>SK</b>	Názov produktu	Odvlhčovač vzduchu
<b>BG</b>	Име на продукта	Обезвлажнител на въздух
<b>EL</b>	Όνομα προϊόντος	Αφυγραντήρας αέρα
<b>HR</b>	Naziv proizvoda	Odvlaživač zraka
<b>LT</b>	Produkto pavadinimas	Oro drėkintuvas
<b>RO</b>	Numele produsului	Dezumidicator de aer
<b>SL</b>	Ime izdelka	Razvlaževalec zraka
<b>DE</b> Modell   <b>EN</b> Product model   <b>PL</b> Model produktu   <b>CZ</b> Model výrobku   <b>FR</b> Modèle   <b>IT</b> Modello   <b>ES</b> Modelo   <b>HU</b> Modell   <b>DA</b> Model   <b>FI</b> Tuotteen malli   <b>NL</b> Productmodel   <b>NO</b> Produktmodell   <b>SE</b> Produktmodell   <b>PT</b> Modelo do produto   <b>SK</b> Model   <b>BG</b> Модел на продукт   <b>EL</b> Μοντέλο προϊόντος   <b>HR</b> Model proizvoda   <b>LT</b> : Gaminio modelis   <b>RO</b> : Model de produs   <b>SL</b> : Model izdelka		MSW-DEH 200PT
<b>DE</b> Hersteller   <b>EN</b> Manufacturer   <b>PL</b> Producent   <b>CZ</b> Výrobce   <b>FR</b> Fabricant   <b>IT</b> Produttore   <b>ES</b> Fabricante   <b>HU</b> Termelő   <b>DA</b> Producent   <b>FI</b> Valmistaja   <b>NL</b> Producent   <b>NO</b> Produsent   <b>SE</b> Tillverkare   <b>PT</b> Fabricante   <b>SK</b> Výrobca   <b>BG</b> Производител   <b>EL</b> Κατασκευαστής   <b>HR</b> Proizvođač   <b>LT</b> Gamintojas   <b>RO</b> Producător   <b>SL</b> Proizvajalec		expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
<b>DE</b> Anschrift des Herstellers   <b>EN</b> Manufacturer Address   <b>PL</b> Adres producenta   <b>CZ</b> Adresa výrobce   <b>FR</b> Adresse du fabricant   <b>IT</b> Indirizzo del produttore   <b>ES</b> Dirección del fabricante   <b>HU</b> A gyártó címe   <b>DA</b> Producentens adresse   <b>FI</b> Valmistajan osoite   <b>NL</b> Adres producent   <b>NO</b> Produsentens adresse   <b>SE</b> Tillverkarens adress   <b>PT</b> Endereço do fabricante   <b>SK</b> Adresa výrobcu   <b>BG</b> Адрес на производителя   <b>EL</b> : Διεύθυνση κατασκευαστή   <b>HR</b> Adresa proizvođača   <b>LT</b> Gamintojo adresas   <b>RO</b> Adresa producătorului   <b>SL</b> Naslov proizvajalca		ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra   Poland, EU



Diese Bedienungsanleitung wurde für Sie maschinell übersetzt. Wir arbeiten kontinuierlich daran, eine akkurate Übersetzung zu liefern. Allerdings ist keine maschinelle Übersetzung perfekt. Die offizielle Bedienungsanleitung ist die englische Version. Etwaige Abweichungen oder Unterschiede in der Übersetzung sind weder bindend noch haben sie eine rechtliche Wirkung für die Einhaltung oder Durchsetzung von Vorschriften. Sollten Fragen zur Genauigkeit der Informationen in der Bedienungsanleitung aufkommen, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version dieser Inhalte. Sie ist die offizielle Version.

## Technische Daten

des Parameters Beschreibung	des Parameters Wert
Produktname	Luftentfeuchter
Modell	MSW-DEH 200PT
Nennspannung [V] / Frequenz [Hz]	230/50
Nennleistung [W]	830
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; mm]	51 x 29,5 x 39
Gewicht [kg]	13,10

### I. Produktrahmen



### II. Produkt-Einführung

#### 2.1 Kurze Einführung

Das Gerät wurde entwickelt, um überschüssige Feuchtigkeit aus der Luft zu entfernen und so eine optimale Luftfeuchtigkeit in Innenräumen zu gewährleisten. Es ist besonders nützlich in feuchten Räumen wie Kellern, Badezimmern oder Räumen, in denen sich Kondenswasser bildet, da es das Risiko von Schimmel und Mehltau verringert. Das Gerät verbessert die allgemeine Luftqualität, indem es Allergene wie Hausstaubmilben und Schimmelpilzsporen reduziert, was für Personen mit Atemwegsbeschwerden von Vorteil ist.

#### 2.2 Handbuch Einführung

Dieses Handbuch deckt die Installation, den Betrieb, die Wartung und die grundlegende Fehlersuche ab und ist für die meisten Benutzer von Luftentfeuchtern gedacht. Es soll dem Benutzer wesentliche Informationen zum

---

Verständnis des Aufbaus und der Funktion des Geräts liefern, ihn bei der Installation, Bedienung und Wartung des Geräts anleiten und bei der grundlegenden Fehlersuche helfen, bevor er sich an einen Fachmann wendet.

## 2.3 Sicherheitshinweise

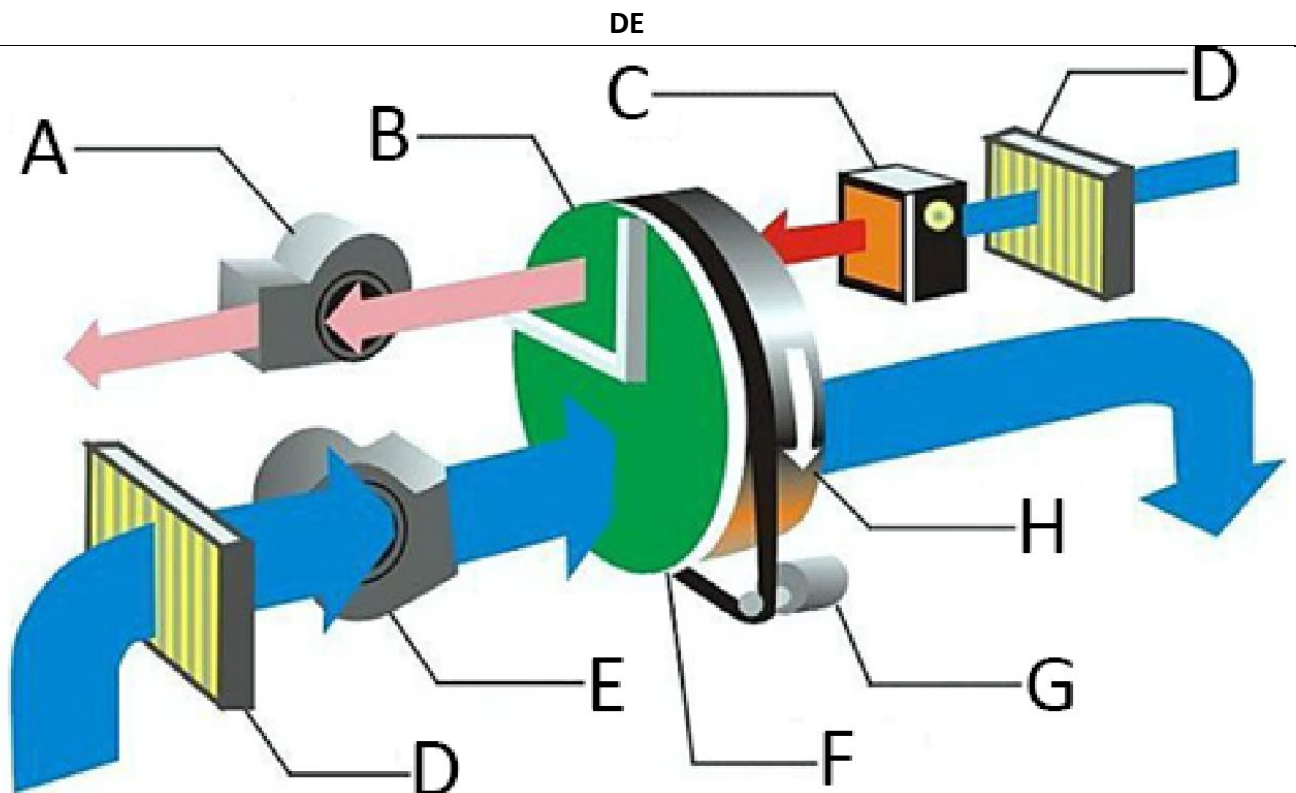
Dieses Handbuch bietet Richtlinien für den optimalen Betrieb des Luftentfeuchters, aber diese Empfehlungen sind nur als Leitfaden gedacht und übernehmen keine persönliche Verantwortung oder die Einhaltung der örtlichen Sicherheitsvorschriften. Bei der Installation und dem Betrieb des Luftentfeuchters sind die Personen für Folgendes verantwortlich:

- ★ Kümmere dich um dich selbst und andere!
- ★ Schützen Sie die Sicherheit der Maschine, indem Sie die Beschreibung und die Anweisungen in dieser Anleitung befolgen!

Das Gerät erfüllt alle europäischen Sicherheitsanforderungen und -spezifikationen, wobei bei der Entwicklung und Herstellung sorgfältig auf die Sicherheit von Personal und Ausrüstung geachtet wurde. Jedes Kapitel dieses Handbuchs enthält Sicherheitshinweise, die deutlich auf gefährliche Vorgänge hinweisen, und Warnsymbole, die Sie daran erinnern sollen, dass Sie vorsichtig sein müssen.

## 2.4 Funktionsprinzip

- Das Kernstück des Luftentfeuchters ist ein rotierendes Rad, das aus einem speziellen hitzebeständigen Verbundwerkstoff besteht und Feuchtigkeit absorbiert. Das rotierende Wabenrad hat die Eigenschaften einer größeren Feuchtigkeitsaufnahme-Fläche als die Oberfläche, eines geringen Zirkulationswiderstands und einer hohen Entfeuchtungsleistung.
- Auf beiden Seiten des Rades teilt eine Membran mit hoher Dichtungsleistung die gesamte Fläche in zwei Sektoren: den Aufbereitungssektor und den Regenerationssektor. Wenn Prozessluft, die entfeuchtet werden muss, in den Prozessbereich eintritt, wird der Wasserdampf vom Träger im Rad absorbiert und getrocknet, und die latente Wärme wird freigesetzt. Die trockene Luft wird durch den Ventilator ausgestoßen. Mit zunehmender Wasseraufnahme kommt es zu einer Sättigung des Verarbeitungsbereichs. Um die Entfeuchtungsleistung stabil zu halten, wird die gesättigte
- Das Rad wird unter dem Antrieb des Motors in den Regenerationsbereich überführt, und der Regenerationsprozess beginnt. Regenerationsluft erreicht 100~140°C durch Erwärmung, dann Rückwärtsblasen in den Regenerationsbereich. Bei hohen Temperaturen wird die im Rad absorbierte Feuchtigkeit desorbiert und eine große Menge fühlbarer Wärme freigesetzt. Die
- Die Temperatur der Luft wird gesenkt und sie verwandelt sich in feuchte, mit Feuchtigkeit gefüllte Luft, die im nächsten Schritt nach außen abgegeben wird, und der Wassertransfer ist beendet. Die starke Entfeuchtungsleistung des Rades wird wiederhergestellt und entfeuchtet den Arbeitsbereich weiter. Der oben erwähnte Prozess der Entfeuchtung und Regeneration findet gleichzeitig statt. Der konstante Betriebszustand dieses Luftentfeuchters wird durch die kontinuierliche Trocknung der Luft und das Regenerationsrad gewährleistet.



- |   |                         |
|---|-------------------------|
| A | Regenerationsgebläse    |
| B | Sektor Regenerierung    |
| C | Entlüfter Heizung       |
| D | Filter                  |
| E | Verarbeitung Ventilator |
| F | Sektor Verarbeitung     |
| G | Treiber Motor           |
| H | Trockenmittelrad        |

### III. Produkt-Installation

#### 3.1 Versand und Lagerung

Um die Qualität und Zuverlässigkeit der Entfeuchtungsmaschine zu gewährleisten, wird jedes Gerät vor der Auslieferung gründlich geprüft. Wenn die Maschine vor der Installation für eine gewisse Zeit gelagert werden muss, sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- ① Zerlegen Sie die Transportverpackung nicht, wenn das Gerät ab Werk ausgeliefert wird.
- ② Achten Sie darauf, dass das Gerät so aufgestellt wird, dass es nicht beschädigt wird.

Die Maschine muss an einem überdachten Ort gelagert werden, um sie vor Staub, Frost und Regen zu schützen.

#### 3.2 Produktinspektionen

Entfernen Sie die Transportverpackung von der Maschine und überprüfen Sie das Produkt, um sicherzustellen, dass es während des Transports nicht beschädigt wurde. Wenn Sie einen Schaden feststellen, wenden Sie sich bitte unverzüglich an den Hersteller des Geräts. Wenn die an die Entfeuchtungsmaschine angeschlossenen Rohrleitungen bereits verlegt sind, prüfen Sie, ob die Leitungsführung angemessen ist. Wenn die Umgebungs- oder Installationsbedingungen nicht zufriedenstellend sind, wenden Sie sich bitte an den Hersteller, um Hilfe zu erhalten.

---

### 3.3 Achtung

- **Warnung!** Alle elektrischen Anschlüsse müssen von Fachleuten in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften ausgeführt werden. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine an die richtige Spannung und Frequenz angeschlossen ist, wie auf dem Typenschild der Maschine angegeben.
- **Warnung!** Der Stromversorgungsschalter sollte nur für Notabschaltungen verwendet werden. Wenn die Maschine stoppt, stoppt auch das Regenerationsgebläse. Ein Wärmestau in der Regenerationsheizung kann zu Schäden an heizungsähnlichen Bauteilen führen.
- **Warnung!** Der Luftentfeuchter ist für ein bestimmtes Luftverarbeitungsvolumen ausgelegt und sollte nicht direkt an eine Klimaanlage angeschlossen werden. Eine unsachgemäße Einstellung der aufbereiteten Luft- und Regenerationsluftmengen kann zu Geräteausfällen führen.

### 3.4 Handhabungsgeräte

Da jedes Modul der Entfeuchtungsmaschine 15 kg wiegt, muss unbedingt eine Hebevorrichtung verwendet werden, um Verletzungen des Personals und Schäden an der Maschine zu vermeiden. Behandeln Sie das Entfeuchtungsgerät mit Vorsicht. Für den Transport der Maschine kann ein Kran oder Gabelstapler verwendet werden. Wenn Sie einen Kran verwenden, wählen Sie geeignete Hebepunkte, die nicht mit dem Motor, dem Steuersystem oder freiliegenden Rohrverbindungen in Berührung kommen, um eine Beschädigung der Maschine zu vermeiden. Zu diesem Zweck befinden sich im unteren Teil jedes Moduls Gabelstapler- und Kranöffnungen.

### 3.5 Sicherheit Platzierung

Dieser Luftentfeuchter ist für die Innenaufstellung konzipiert, und es ist von entscheidender Bedeutung, dass ein angemessener und kompakter Wartungsraum für die Reinigung und Wartung vorhanden ist. Um Kondensation im Inneren zu vermeiden, sollte der Luftentfeuchter nicht in Umgebungen eingesetzt werden, in denen die Temperatur unter dem Taupunkt der Prozessluft liegt. Wenn das Gerät im Freien aufgestellt werden muss, sollten geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden, um das Eindringen von Regenwasser oder Schnee zu verhindern.

### 3.6 Stiftung Einstellung

Das Entfeuchtungsgerät muss auf einer waagerechten Fläche oder Plattform aufgestellt werden, die das Gewicht des Geräts tragen kann. Ein spezielles Fundament ist nicht erforderlich, wenn die maximale Tragfähigkeit nicht überschritten wird. Überprüfen Sie nach dem Aufstellen des Luftentfeuchters, ob er waagrecht steht. Wenn das Gerät fest installiert werden soll, muss das Installationsloch auf dem Stahl des Geräts vorgefertigt sein.

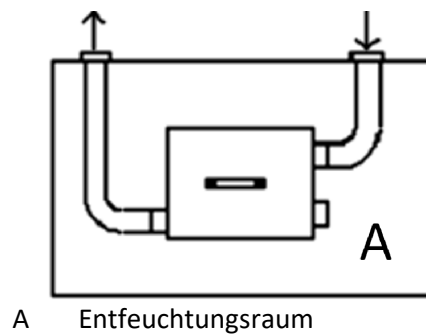
### 3.7 Anschluss der Luftkanäle

Die Prozessluft- und Regenerationsluftkanäle sollten die empfohlenen Werte der ISO 7807 einhalten. Der Einbau von Rohrformstücken für Kanäle und Flanschwinkel sollte eine Länge von 20 mm nicht überschreiten. Bei der

Verlegung der Anschlussleitungen für den Ein- und Austritt des Entfeuchters sollten Sie die folgenden Empfehlungen beachten:

- Minimieren Sie die Länge der Rohrleitung so weit wie möglich, um den statischen Druckverlust im Luftsystem zu verringern.
- Minimieren Sie die Länge der Rohrleitung so weit wie möglich, um den statischen Druckverlust im Luftsystem zu verringern.
- Die Luftleitung sollte isoliert werden, um zu verhindern, dass die Temperatur des Luftstroms innerhalb der Rohrleitung unter die Taupunkttemperatur der Außenluft fällt. Auf diese Weise wird vermieden, dass die Außenwand des Rohrs der Kondensation ausgesetzt wird, was zu Korrosion und Energieverlust führen könnte.
- Direkt an das Entfeuchtungsgerät angeschlossene Rohre sollten vollständig abgestützt werden, um die durch das Gewicht und den Betrieb der Rohrleitung verursachte Belastung und den Druck zu minimieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Konstruktion und der Einbau der Rohre den Zugang zum Betrieb oder zur Wartung nicht einschränken.
- Um die Übertragung von Geräuschen und Vibrationen entlang der Rohrleitung zu verringern, sollten Sie am Regenerationsausgang eine hochwertige, stabile und luftdichte flexible Verbindung installieren.
- Sowohl an den Auslassleitungen der Aufbereitungsluft als auch der regenerierten Luft muss ein Luftventil installiert werden.
- Der Gesamtwiderstand der Rohrleitungen sowohl auf der Aufbereitungs- als auch auf der Regenerationsseite sollte die vom Ventilator im Gerät bereitgestellte Leistung nicht überschreiten.
- Wenn Luft in den Luftentfeuchter eingesaugt wird, stellen Sie sicher, dass der Einlass ausreichend hoch über dem Boden angebracht ist, um das Ansaugen von Staub und Schmutz zu verhindern. Der Einlass sollte so weit wie möglich von Verschmutzungsquellen wie Energieabfällen, Dampf und schädlichen Gasen entfernt sein. Um zu verhindern, dass feuchte Luft die behandelte Luft befeuchtet, sollte der Außenlufteinlass für behandelte Luft mindestens 2 Meter vom Feuchtluftauslass entfernt sein. Außerdem sollte bei der Planung der Rohrleitungen der Schutz gegen das Eindringen von Regenwasser und Schnee berücksichtigt werden.
- In der Nassluftleitung des Regenerationssystems, wo die Luft einen hohen Feuchtigkeitsgehalt hat und sich leicht Kondenswasser an den Innenwänden des Rohrs bilden kann, sollte das horizontale Rohr mit einem Gefälle von der Entfeuchtungseinheit weg installiert werden. Am tiefsten Punkt der Rohrleitung sollte ein Kondensatablass angebracht werden, um Wasseransammlungen zu vermeiden. Nassluftkanäle müssen isoliert werden, um Korrosion und Wasseransammlungen zu verhindern, wenn die Taupunkttemperatur der Luft im Rohr höher ist als die Außenlufttemperatur.

## IV. Installationsanweisung



Wenn der Entfeuchter in einem Raum aufgestellt wird, müssen die Rohre für den Einlass und den Auslass der regenerierten Luft nach außen geführt werden. Der Prozessluftauslass sollte so ausgerichtet sein, dass die Luft im Entfeuchtungsraum verteilt wird. Der Prozesslufteinlass benötigt kein angeschlossenes Rohr.

## V. Produkt Betrieb

Die Standardsteuerung des Luftentfeuchters ist intern konfiguriert, und zusätzliche Programme werden nach den Anforderungen des Benutzers gesteuert und angeschlossen. Die Bedienung ist einfach, aber die Maschine sollte von einem qualifizierten Fachmann bedient werden. Bevor Sie den Luftentfeuchter in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte das Handbuch und alle zugehörigen Anweisungen sorgfältig durch

- **Warnung!** Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch, wir haften nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung entstehen.
- **Warnung!** Wenn das elektrische Steuersystem ausfällt, stellen Sie bitte sicher, dass die Hauptstromversorgung unterbrochen ist, bevor Sie irgendwelche Kontrollen oder Wartungsarbeiten durchführen. Wir haften nicht für Schäden, die durch unbefugte Änderungen an der Schaltung oder den zugehörigen Einstellungen ohne entsprechende Kenntnis oder Gewissheit entstehen.
- **Warnung!** Wir haften nicht für Schäden, die durch unbefugte Änderungen des Anwenders am Regelkreis, an den Regelverfahren, an den Systemparametern oder durch unsachgemäße Bedienung entstehen.

Netzschalter mit 3 Positionen:

- **"O"**: Aus-Modus, alle Teile funktionieren dann nicht mehr.
- **"MAN"**: Manuell - das Gerät entfeuchtet kontinuierlich, bis es manuell ausgeschaltet wird.
- **"AUTO"**: Das Gerät pausiert automatisch, wenn die eingestellte Luftfeuchtigkeit erreicht ist. Wenn die relative Luftfeuchtigkeit (RH) über den eingestellten RH-Wert steigt, nimmt das Gerät den Betrieb wieder auf.

Im Betriebsmodus, wenn der Schalter eingeschaltet wird (entweder in der Stellung "MAN" oder "AUT"), laufen die Gebläse, das Rad und die Heizung gleichzeitig. Das Amperemeter zeigt den vom Reaktivierungsheizener aufgenommenen Strom an, sobald er sich stabilisiert hat, und der Timer beginnt mit der Akkumulation der Arbeitszeit des Geräts.

Wenn sich der Schalter in der Stellung "MAN" befindet, laufen das Gebläserad des Entfeuchters und die Heizung ununterbrochen, und die Humidistat-Leuchte leuchtet.

Das Gerät steuert das Ein- und Ausschalten des Luftentfeuchters über den Feuchtigkeitsregler. Der Feuchteregler wird im Entfeuchtungsraum platziert und die Feuchtigkeitsskala auf die gewünschte Feuchtigkeit eingestellt. Wenn die Umgebungsfeuchtigkeit höher als die eingestellte Luftfeuchtigkeit ist, schaltet sich das Gerät ein, und wenn die Umgebungsfeuchtigkeit niedriger als die eingestellte Luftfeuchtigkeit ist, schaltet sich das Gerät aus. Die Maschine verfügt über eine eigene Steuerlogik zur Kontrolle der Übertemperatur und zur Strombegrenzung.

## VI. Produktpflege

### 6.1 Kurze Einführung

Der Luftentfeuchter kann lange Zeit betrieben werden und erfordert nur minimale Wartung. Die Wartung des Luftentfeuchters ist für den langfristigen guten Betrieb des Geräts von Vorteil. Die Häufigkeit der Wartung hängt von den Betriebsbedingungen und der Installationsumgebung des Geräts ab. Ist die behandelte Luft sehr staubhaltig, muss die relative Wartung häufiger durchgeführt werden.

- **Warnung!** Im Inneren des Luftentfeuchters liegt Hochspannung vor. Vergewissern Sie sich, dass der Strom vollständig abgeschaltet ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- **Warnung!** Im Inneren des Luftentfeuchters gibt es Bereiche mit hohen Temperaturen. Achten Sie darauf, dass Wartungsarbeiten erst dann durchgeführt werden, wenn das Gerät und die angeschlossenen Leitungen abgekühlt sind.
- **Warnung!** Die Einstellung, Wartung und Reparatur des Geräts sollte nur von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Es ist wichtig, dass sich alle Beteiligten der hohen Temperatur und des hohen Drucks im Inneren des Luftentfeuchters bewusst sind.

### 6.2 Inspektions- und Instandhaltungsverfahren

Die Verfahren zur Überprüfung und Wartung der routinemäßigen Teile des Geräts sind in der Tabelle aufgeführt. Dies darf keine Angaben zu externen Komponenten der Maschine enthalten. Falls erforderlich, beachten Sie bitte die zusätzlichen Informationen des Geräteherstellers.

DE

Teile	Inspektions- und Wartungsverfahren	
	Ein halber Monat	12 Monate
Prozessluft- und Regenerationsluftfilter	Reinigen Sie den Filterkasten; ersetzen Sie ihn, wenn er verschmutzt ist.	Reinigen Sie den Filterkasten; ersetzen Sie ihn, wenn er verschmutzt ist.
Prozessluft- und Regenerativluftventilatoren	Prüfen Sie, ob es mechanische Schäden gibt, reinigen Sie das Gehäuse von Motor und Ventilator nach Bedarf.	Staub und Ablagerungen in der Kühlrille auf der Oberfläche des Motorgehäuses müssen gereinigt werden, die Blockklemme des Motors muss überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Verdrahtung nicht lose ist, und das Laufrad des Ventilators muss auf Schäden überprüft werden. Bei Anzeichen von Korrosion müssen Sie sofort handeln. Prüfen Sie die Luftmenge und stellen Sie das Luftventil nach Bedarf ein, siehe Abschnitt "Inbetriebnahme" im Handbuch.
Radantriebsmotor-Baugruppe	Prüfen Sie, ob der Antriebsriemen beschädigt ist und ob der Einbau richtig erfolgt ist.	Überprüfen Sie die Verkabelung des Motors, um sicherzustellen, dass sie nicht lose ist. Prüfen Sie, ob die Blockklemme des Motors beschädigt ist und sich überhitzt.
Elektrischer Schaltkasten und Verkabelung	Überprüfen Sie, ob die Komponenten und die Verkabelung im Schaltschrank beschädigt sind und sich überhitzen. Stellen Sie sicher, dass es keinen Wackelkontakt gibt.	Überprüfen Sie die Komponenten und die Verkabelung im Schaltschrank auf Anzeichen von Schäden oder Überhitzung. Wenn ein Bauteil im Normalbetrieb immer aktiv ist oder nie aktiviert wird, sollten Sie es regelmäßig mehrmals bewegen oder zurücksetzen, um die Spule und die Kontakte zu aktivieren. Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse sicher sind, und reinigen Sie alle Teile von Staub und Verunreinigungen. Reinigen Sie den Kühlkörper des Schaltchranks von Staub und Verunreinigungen.
Regenerative Heizung und Heckheizung	Reinigen Sie den Boden und die Oberfläche des Heizgeräts von Staub und Ablagerungen.	Überprüfen Sie, ob alle Rohrleitungen, Kabel und Steuerteile lose sind. Wenn er lose ist, befestigen Sie ihn. Reinigen Sie den Boden und die Oberfläche des Heizgeräts von Staub und Ablagerungen.
Trockenmittelrad	Prüfen Sie, ob eine Überhitzung und eine Blockierung vorliegt oder nicht. Staub auf der Oberfläche des Rades entfernen	Prüfen Sie, ob eine Überhitzung und eine Blockierung vorliegt oder nicht. Reinigen Sie die Oberfläche des Rades von Staub.
Hermetische Abdichtung	Prüfen Sie, ob eine Beschädigung oder Verschiebung vorliegt. Bei Abnutzung oder Beschädigung ist es zu ersetzen.	Prüfen Sie, ob eine Beschädigung oder Verschiebung vorliegt. Bei Abnutzung oder Beschädigung ist es zu ersetzen.
Die Verbindung von Gerät und Luftkanal	Prüfen Sie, ob die Luft undicht ist oder nicht und ob die Verbindung zwischen Gerät und Luftkanal in Ordnung ist.	Prüfen Sie auf Luftlecks und stellen Sie sicher, dass die Verbindung zwischen dem Gerät und dem Luftkanal sicher ist. Prüfen Sie außerdem, ob sich Staub angesammelt hat und ob Anzeichen von Schäden vorliegen.

## VII. Fehlersuche

### 7.1 Verfahren zur Störungsbeseitigung

Wenn das Gerät ausfällt, konsultieren Sie bitte die nachstehende Fehleranalyse und die entsprechenden Lösungen, bevor Sie sich an den Gerätelieferanten wenden, da das Problem möglicherweise leicht zu beheben ist. Beachten Sie, dass diese Anleitung möglicherweise nicht die externen Komponenten des Geräts abdeckt. Bei Bedarf sind weitere relevante Informationen des Geräteherstellers heranzuziehen.

Probleme	Mögliche Ursache	Maßnahmen zur Fehlerbehebung
Maschine schaltet ab	Stromversorgungsfehler Schalterauswahl ist zum Start nicht ausgewählt Der Stromkreisunterbrecher der Versorgungsleitung löst aus Anschlussfehler und Schalter springt ab	Überprüfen Sie die Stromversorgung der Maschine Wählen Sie den richtigen Start Unterbrecher auswechseln Schaltkreis der Verkabelung überprüfen
Die Räder laufen nicht	Der Rotormotor ist blockiert	Hindernis entfernen
Regeneratives Gebläse läuft nicht	Der Zustandsschalter ist auf AUTO	Der Zustandsschalter ist eingeschaltet MAN
Wärmerohr funktioniert nicht	Sicherung durchgebrannt	Sicherung austauschen
Gerät funktioniert nicht	Probleme mit der Stromversorgung Einrichtung des Feuchthereglers geht schief Interne Überhitzung	Überholungskreislauf Feuchtigkeitseinstellung ändern Wärme nach innen ableiten die Maschine schnell
Entfeuchtung reduziert	Regenerative Heizleistung ist nicht ausreichend Ausfall des Radantriebssystems Der Feuchtigkeitsregler funktioniert nicht richtig.	Überprüfen Sie die Betriebsbedingungen des Heizgeräts. . Prüfen Sie den Antriebsriemen und den Antriebsmotor Prüfen Sie die Parameter der Feuchtigkeit Controller



This User Manual has been translated for your convenience using machine translation. Reasonable efforts have been made to provide an accurate translation; however, no automated translation is perfect nor is it intended to replace human translators. The official User Manual is the English version. Any discrepancies or differences created in the translation are not binding and have no legal effect for compliance or enforcement purposes. If any questions arise related to the accuracy of the information contained in the User Manual, please refer to the English version of those contents which is the official version.

## Technical data

Parameter description	Parameter value
Product name	Air dehumidifier
Model	MSW-DEH 200PT
Rated voltage [V~] / Frequency [Hz]	230/50
Rated power [W]	830
Dimensions [Width x Depth x Height; mm]	51 x 29.5 x 39
Weight [kg]	13.10

### I. Product Framework



### II. Product Introduction

#### 2.1 Brief Introduction

The device is designed to remove excess moisture from the air, helping to maintain optimal humidity levels in indoor environments. It is particularly useful in damp areas such as basements, bathrooms, or rooms prone to condensation, reducing the risk of mold and mildew growth. The device improves overall air quality by reducing allergens like dust mites and mold spores, making it beneficial for individuals with respiratory issues.

#### 2.2 Manual Introduction

This manual covers installation, operation, maintenance, and basic troubleshooting, and is designed for the majority of dehumidifier users. Its purpose is to provide essential information to help users understand the structure and function of the machine, guide them on how to install, operate, and maintain the unit, and assist in basic troubleshooting before seeking professional service.

## 2.3 Safety Instructions

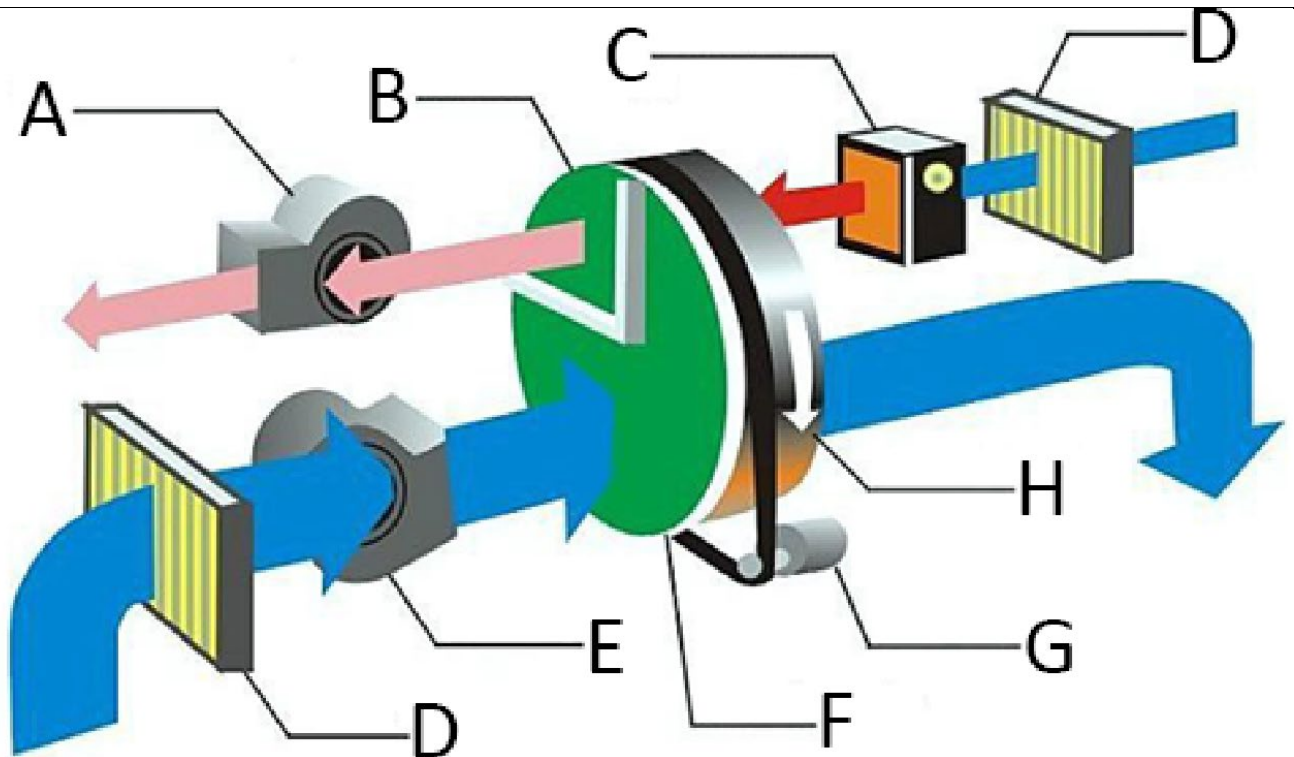
This manual offers guidelines for optimal operation of the dehumidifier, but these recommendations are intended for guidance only and do not assume personal responsibility or adherence to local safety regulations. When installing and operating the dehumidifier, individuals are responsible for the following:

- ★Care about yourself and others!
- ★Protect the safety of machine by conforming to the description and instructions of this manual!

The device meets all European standard safety requirements and specifications, with careful consideration given to the safety of both personnel and equipment during its design and manufacture. Each chapter of this manual includes safety information that clearly highlights hazardous operations, and warning symbols are provided as cautionary reminders.

## 2.4 Operating Principle

- The core structure of the desiccant dehumidifier is a rotating wheel, which is a honeycomb wheel with a moisture absorbent, made of a special composite heat-resistant material. The honeycomb rotating wheel has the characteristics of larger moisture absorption area than surface, low circulation resistance and high dehumidification efficiency.
- On both sides of the wheel, a diaphragm with a high seal performance divides the entire surface into two sectors: the processing sector and the regeneration recovery sector. When processing air that needed dehumidifying enters the processing sector, the water vapor is absorbed by the carrier in the wheel and is dried, and the latent heat is released. The dry air is sent out through the fan. As the absorption of water increases, the processing sector becomes saturated. To maintain its stable dehumidification performance, the saturated
- wheel is transferred to the regeneration sector under the drive of the motor, and the regeneration process starts. Regeneration air reached 100~140°C by heating, then reverse blowing into the regeneration area. In the high temperature condition, the absorbed moisture in the wheel is desorbed and releases a lot of sensible heat. The
- temperature of itself reduced and it turns into the moist air filled with moisture which is discharged to the outside of the room in the next step, and the water transfer is finished. The powerful dehumidification capacity of the wheel is restored and continues to dehumidify in the working area. The process of dehumidification and regeneration above mentioned is occurring at the same time. The constant working condition of this dehumidifier is ensured by drying air and regenerating wheel continuously.



- |   |                              |
|---|------------------------------|
| A | Regeneration blower          |
| B | Regeneration recovery sector |
| C | Bleeder heater               |
| D | Filter                       |
| E | Processing fan               |
| F | Processing sector            |
| G | Driver motor                 |
| H | Desiccant wheel              |

### III. Product Installation

#### 3.1 Shipment and Storage

To ensure the quality and reliability of the dehumidification machine, each unit is thoroughly inspected before delivery. If the machine needs to be stored for a period of time before installation, the following precautions should be observed:

- ① Do not dismantle the transportation packaging when the machine is shipped from the factory..
- ② Ensure the machine is placed in a manner that avoids any physical damage.
- ③ The machine must be stored in a covered area to protect it from dust, frost, and rain.

#### 3.2 Product Inspections

Remove the transportation packaging from the machine and inspect the product to ensure it was not damaged during transportation. If any damage is detected, please contact the equipment manufacturer immediately. If the piping connected to the dehumidification machine has already been installed, check whether the pipe layout is appropriate. If the environment or installation conditions are unsatisfactory, please reach out to the manufacturer for assistance.

### 3.3 Warning

- Warning! All electrical connections must be performed by professionals in accordance with local regulations. Ensure that the machine is connected to the correct voltage and frequency as specified on the machine's nameplate.
- Warning! The power supply switch should only be used for emergency shutdowns. When the machine stops, the regeneration blower also stops. If the regeneration heater accumulates heat, it may cause damage to components similar to the heater.
- Warning! The dehumidifier is designed for a specific air processing volume and should not be directly connected to an air conditioning system. Improper adjustment of the treated air and regenerated air volumes can lead to equipment failure.

### 3.4 Handling Equipment

Each module of the dehumidification machine weighs 15 kg, so it is essential to use a lifting device to prevent injury to personnel and damage to the machine. Handle the dehumidification machine with care. A crane or forklift can be used to move the machine. When using a crane, select appropriate lifting points that do not come into contact with the motor, control system, or exposed pipe fittings to avoid damaging the machine. Forklift and crane holes are located in the lower part of each module for this purpose.

### 3.5 Safety Placement

This dehumidifier is designed for indoor installation, and it is crucial to maintain adequate and compact service space for cleaning and maintenance. To prevent internal condensation, the dehumidifier should not be exposed to environments where the temperature is lower than the dew point of the processing air. If the machine must be installed outdoors, appropriate protective measures should be taken to prevent rainwater or snow from entering the unit.

### 3.6 Foundation Setting

The dehumidification machine must be installed on a horizontal surface or platform that can support the machine's weight. A special foundation is not necessary if the maximum load capacity is not exceeded. After installing the dehumidifier, verify that it is level. If the unit is required to be fixed setting, the installation hole shall be prefabricated on the steel of the unit.

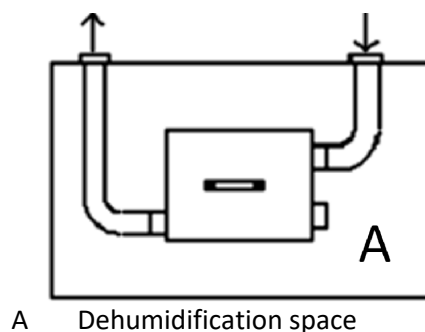
### 3.7 Air Duct Connection

The processing air and regenerated air ducts should adhere to the recommended values specified in ISO 7807. The installation of pipe fittings for ducts and elbow flanges should not exceed 20mm in length. When installing the connected pipes for the dehumidifier's inlet and outlet, please consider the following recommendations:

- Minimize the length of the pipe as much as possible to reduce static pressure loss in the air system.

- Minimize the length of the pipe as much as possible to reduce static pressure loss in the air system.
- The air duct should be insulated to prevent the air flow temperature within the pipeline from dropping below the outside air's dew point temperature. This helps avoid exposing the outer wall of the pipe to condensation, which could lead to corrosion and energy loss.
- Pipes connected directly to the dehumidifier unit should be fully supported to minimize the load and pressure caused by the weight and operation of the pipeline.
- Ensure that the design and installation of the pipes do not restrict operation or maintenance access.
- To reduce the transmission of noise and vibration along the pipe, consider installing a high-quality, strong, airtight flexible connection at the regeneration outlet.
- An air valve must be installed on the outlet pipes of both the processing air and regenerated air.
- The total resistance of the piping on both the treatment side and the regeneration side should not exceed the capacity provided by the fan in the unit.
- If air is being drawn into the dehumidifier unit, ensure the inlet is positioned sufficiently high above the ground to prevent the intake of dust and debris. The inlet should be placed as far away as possible from sources of pollution such as energy waste, steam, and harmful gases. To prevent wet air from humidifying treated air, the outdoor inlet for treated air should be at least 2 meters away from the wet air outlet. Additionally, the piping design should consider protection against the intrusion of rainwater and snow.
- In the wet air duct of the regeneration system, where air has a high moisture content and condensation can easily form on the inner walls of the pipe, the horizontal pipe should be installed with a downward slope away from the dehumidification unit. A condensate drain should be placed at the lowest point of the pipeline to prevent water accumulation. Wet air ducts must be insulated to prevent corrosion and water accumulation if the air dew point temperature inside the pipe is higher than the external air temperature.

## IV. Installation Instruction



When the dehumidifier is placed indoors, the pipes for the regenerated air inlet and outlet must be connected to the outside. The processing air outlet should be directed to distribute air within the dehumidification room. The processing air inlet does not require a connected pipe.

---

## V. Product Operation

The standard control of the dehumidifier has been configured internally, and additional programs are controlled and connected according to the user's requirements. The operation is straightforward, but the machine should be operated by a qualified professional. Before using the dehumidifier, please read the manual and all related instructions carefully

- **Warning!** Please read the instruction carefully before use, we shall not be liable for any loss caused by failure to follow the instructions.
- **Warning!** If the electrical control system fails, please ensure the main power supply is disconnected before performing any checks or maintenance. We shall not be liable for any loss resulting from unauthorized modifications to the circuit or related settings without proper knowledge or certainty.
- **Warning!** We shall not be liable for any loss resulting from unauthorized changes made by the user to the control circuit, control procedures, system parameters, or due to improper operation.

Power Switch with 3 positions:

- **“O”**: Off mode, all parts will stop working.
- **“MAN”**: Manual - device will continuously dehumidify till it is manually turned off.
- **“AUTO”**: The device will automatically pause when the set humidity level is reached. If the relative humidity (RH) level rises above the set RH level, the machine will resume operation..

In operation mode, when the switch is turned on (either in “MAN” or “AUT” position), the blowers, wheel, and heater will run simultaneously. The ammeter will display the current drawn by the reactivation heater once it stabilizes, and the timer will start accumulating the machine's working time.

When the switch is in the “MAN” position, the dehumidifier fan wheel and the heater will run continuously, and the humidistat light will glow.

The machine uses the humidity controller to control the dehumidifier on/off. The humidity controller is placed in the dehumidifying area and the humidity scale is adjusted to the required humidity. When the environmental humidity is higher than the setting humidity, the machine turns on and when the environmental humidity is lower than the setting humidity, the machine turns off. The machine has its own control logic to control over temperature and limit current.

## VI. Product Maintenance

### 6.1 Brief Introduction

The dehumidifier can run for a long time, and it requires minimal maintenance. It is beneficial for the long-term good operation of the unit to maintain the dehumidifier. The frequency of maintenance depends on the operating condition and installation environment of the unit. If the treated air is high in dust, the relative maintenance needs to be more frequent.

- **Warning!** There is high voltage inside the dehumidifier. Ensure that the power is completely cut off before performing any maintenance work.
- **Warning!** There are high-temperature areas inside the dehumidifier. Ensure that any maintenance work is performed only after the unit and the connected pipes have cooled down.
- **Warning!** The adjustment, maintenance, and repair of the unit should only be performed by a qualified technician. It is important that anyone involved is aware of the high temperature and high-pressure present inside the dehumidifier.

### 6.2 Inspection and Maintain Procedures

The procedures for checking and maintaining the routine parts of the unit are listed in the table. This may not include details about external components related to the machine. If necessary, please refer to additional relevant information provided by the equipment manufacturer.

EN

Parts	Inspection and maintain procedures	
	Half a month	12 months
Process Air and Regenerative Air Filters	Clean the filter box; replace if dirty.	Clean the filter box; replace if dirty.
Process air and regenerative air fans	Check whether there is mechanical damage, clean the casing of motor and fan as required	Dust and debris in the cooling groove on the surface of the motor housing must be cleaned, check the block terminal of the motor to ensure the wiring is not loose, check whether there is any damage to the impeller of the fan. If there are any signs of corrosion, please act immediately. Check the air volume and adjust the air valve as required, please refer to the commissioning section in the manual.
Wheel drive motor assembly	Check whether the driving belt is damaged and whether the installation is appropriate.	Check the wiring of the motor to ensure it is not loose. Check whether the block terminal of the motor is damaged and overheat.
Electrical control box and wiring	Check whether the components and wiring in the electrical cabinet is damaged and overheat. Make sure there is no loose connection	Inspect the components and wiring in the electrical cabinet for any signs of damage or overheating. During normal operation, if a component is always active or never activates, move or reset it several times regularly to engage its coil and contacts. Ensure all connections are secure, and clean any dust and debris from all parts. Clean dust and debris in the heat sink of the electric cabinet.
Regenerative heater and rear heater	Clean dust and debris in the bottom and surface of the heater.	Check all piping, wiring and control parts are loose or not. If it is loose, fasten it. Clean dust and debris in the bottom and surface of the heater.
Desiccant wheel	Check whether there is overheat and block or not. Clean dust in the surface of wheel	Check whether there is overheat and block or not. Clean dust in the surface of wheel.
Hermetical seal	Check whether there is damage or shift. If there is wear or damage, replace it.	Check whether there is damage or shift. If there is wear or damage, replace it.
The connection of unit and air duct	Check whether the air is leakage or not , and whether the connection of unit and air duct is	Check for air leaks and ensure that the connection between the unit and the air duct is secure. Additionally, inspect for any dust buildup and check for any signs of damage

## VII. Trouble shooting

### 7.1 Trouble Removal Procedure

If the unit fails, please consult the failure analysis and corresponding solutions provided below before contacting the equipment supplier, as the issue may be easy to troubleshoot. Note that this guide may not cover external components related to the machine. If needed, refer to additional relevant information provided by the equipment manufacturer

Troubles	Possible cause	Measures to troubleshoot
Machine shuts down	Power supply fault Switch selection is not selected to start The circuit interrupter of supply lead trips off Connection faults and switch jumps off	Check the power supply of the machine Select to the correct start Change the circuit interrupter Check the circuit of wiring
The wheels not running	The rotor motor is stuck	Remove obstacle
Regenerative air fan not running	The state switch is on AUTO	The state switch is on MAN
Heat pipe not working	Fuse burn down	Replace fuse
Unit not working	Power supply in trouble Humidity controller setup goes wrong Internal overheating	Overhaul circuit Change humidity setting Dissipate heat inside the machine quickly
Dehumidification reduced	Regenerative heating capacity is not enough Wheel drive system failure The humidity controller is not working properly.	Check the working conditions of the heater. Check the driving belt and driving motor Check the parameters of the humidity controller



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona dla Twojej wygody za pomocą tłumaczenia maszynowego. Dołożono wszelkich starań, aby zapewnić dokładne tłumaczenie. Należy jednak pamiętać, że żadne tłumaczenie automatyczne nie jest doskonałe i nie ma na celu zastąpienia tłumaczy-ludzi. Oficjalną instrukcją obsługi jest wersja angielska. Wszelkie rozbieżności lub różnice powstałe w tłumaczeniu nie są wiążące i nie mają skutków prawnych dla celów zgodności lub egzekwowania przepisów. W razie jakichkolwiek pytań co do dokładności informacji zawartych w Instrukcji obsługi prosimy zapoznać się z wersją angielską tej instrukcji, która jest wersją oficjalną.

## Dane techniczne

Parametru opis	Parametru wartość
Nazwa produktu	Osuszacz powietrza
Model	MSW-DEH 200PT
Napięcie znamionowe [V] / Częstotliwość [Hz]	230/50
Moc znamionowa[W]	830
Wymiary [Szerokość x Głębokość x Wysokość; mm]	Wymiary: 51 x 29,5 x 39
Ciężar [kg]	13,10

### I. Ramka produktu



### II. Wprowadzenie do produktu

#### 2.1 Krótkie wprowadzenie

Urządzenie ma za zadanie usuwać nadmiar wilgoci z powietrza, pomagając utrzymać optymalny poziom wilgotności w pomieszczeniach. Jest on szczególnie przydatny w wilgotnych pomieszczeniach, takich jak piwnice, łazienki lub pomieszczenia narażone na kondensację, redukując ryzyko rozwoju pleśni i grzybów. Urządzenie poprawia ogólną jakość powietrza, redukując alergenów, takie jak roztocza i zarodniki pleśni, co jest korzystne dla osób z problemami układu oddechowego.

#### 2.2 Wprowadzenie do podręcznika

Niniejsza instrukcja obejmuje kwestie instalacji, obsługi, konserwacji i podstawowego rozwiązywania problemów. Jest przeznaczona dla większości użytkowników osuszaczy powietrza. Celem tego dokumentu jest

dostarczenie użytkownikom podstawowych informacji ułatwiających zrozumienie budowy i działania maszyny, poinstruowanie ich, jak zainstalować, obsługiwać i konserwować urządzenie, a także pomoc w podstawowym rozwiązywaniu problemów przed skorzystaniem z usług fachowca.

## 2.3 Instrukcje bezpieczeństwa

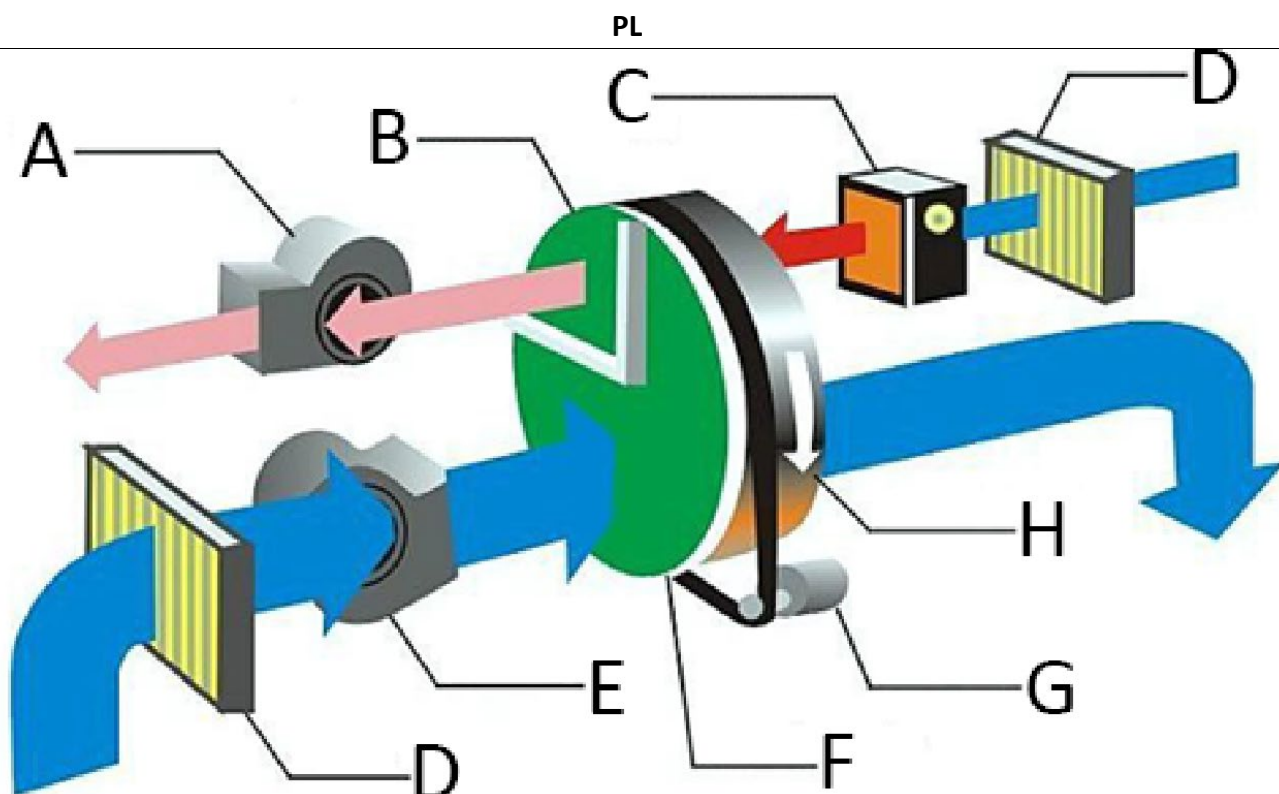
Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki dotyczące optymalnej obsługi osuszacza powietrza, ale zalecenia te mają charakter wyłącznie orientacyjny i nie mogą stanowić podstawy do przyjęcia osobistej odpowiedzialności lub przestrzegania lokalnych przepisów bezpieczeństwa. Podczas instalacji i obsługi osuszacza powietrza poszczególne osoby odpowiadają za następujące kwestie:

- ★ Dbaj o siebie i innych!
- ★ Zapewnij bezpieczeństwo maszyny stosując się do opisu i instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji!

Urządzenie spełnia wszystkie europejskie wymagania i specyfikacje bezpieczeństwa. Podczas jego projektowania i produkcji zwrócono szczególną uwagę na bezpieczeństwo personelu i sprzętu. Każdy rozdział tej instrukcji zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa, które wyraźnie wskazują na niebezpieczne operacje, a symbole ostrzegawcze mają charakter ostrzegawczy.

## 2.4 Zasada działania

- Sercem osuszacza adsorpcyjnego jest obracające się koło o strukturze plastra miodu, wypełnione materiałem pochłaniającym wilgoć, wykonanym ze specjalnego kompozytowego materiału odpornego na ciepło. Obracające się koło o strukturze plastra miodu charakteryzuje się większą powierzchnią absorpcji wilgoci niż powierzchnią, niskim oporem cyrkulacji i wysoką wydajnością osuszania.
- Po obu stronach koła membrana o wysokiej skuteczności uszczelniania dzieli całą powierzchnię na dwa sektory: sektor przetwarzania i sektor regeneracji i odzysku. Kiedy powietrze procesowe wymagające osuszenia trafia do sektora przetwarzania, para wodna jest absorbowana przez nośnik w kole i ulega osuszeniu, a ciepło utajone zostaje uwolnione. Suche powietrze jest wydmuchiwane przez wentylator. W miarę jak wzrasta absorpcja wody, sektor przetwórczy staje się nasycony. Aby utrzymać stabilną wydajność osuszania, nasycony
- Koło zostaje przeniesione do sektora regeneracji pod napęd silnika, po czym rozpoczyna się proces regeneracji. Powietrze regeneracyjne poprzez podgrzanie osiąga temperaturę 100~140 °C , a następnie jest wdmuchiwane do obszaru regeneracji. W warunkach wysokiej temperatury wilgoć wchłonięta przez koło ulega desorpcji i uwalnia dużą ilość ciepła jawnego. Ten
- temperatura sama się obniża i zamienia się w wilgotne powietrze wypełnione wilgocią, która w następnym kroku jest odprowadzana na zewnątrz pomieszczenia, a transfer wody jest zakończony. Przywrócona zostaje wysoka zdolność osuszania koła, które kontynuuje osuszanie w obszarze roboczym. Proces osuszania i regeneracji, o którym mowa powyżej, odbywa się w tym samym czasie. Stałą pracę osuszacza powietrza zapewnia ciągle osuszanie powietrza i regeneracja koła.



- A Dmuchawa regeneracyjna
- B Sektor odzysku i regeneracji
- C Podgrzewacz odpowietrznika
- D Filtr
- E Wentylator przetwarzający
- F Sektor przetwórstwa
- G Silnik kierowcy
- H Koło pochłaniające wilgoć

### III. Instalacja produktu

#### 3.1 Wysyłka i magazynowanie

Aby zagwarantować jakość i niezawodność osuszacza powietrza, każde urządzenie jest dokładnie sprawdzane przed dostawą. Jeżeli urządzenie musi być przechowywane przez pewien czas przed instalacją, należy podjąć następujące środki ostrożności:

- ① Nie należy demontować opakowania transportowego po wysłaniu urządzenia z fabryki.
- ② Upewnij się, że maszyna jest umieszczona w sposób zapobiegający jakimkolwiek uszkodzeniom fizycznym.
- ③ Maszynę należy przechowywać w zadaszonym miejscu, aby chronić ją przed kurzem, mrozem i deszczem.

#### 3.2 Kontrole produktów

Zdejmij opakowanie transportowe z urządzenia i sprawdź, czy produkt nie uległ uszkodzeniu w czasie transportu. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń należy natychmiast skontaktować się z producentem sprzętu. Jeśli rury podłączone do osuszacza powietrza zostały już zainstalowane, należy sprawdzić, czy układ rur jest prawidłowy. Jeżeli warunki otoczenia lub instalacji są niezadowalające, prosimy o kontakt z producentem w celu uzyskania pomocy.

### 3.3 Warning

- Ostrzeżenie! Wszystkie podłączenia elektryczne muszą być wykonywane przez fachowców, zgodnie z lokalnymi przepisami. Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do źródła zasilania o prawidłowym napięciu i częstotliwości, zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Ostrzeżenie! Wyłącznik zasilania powinien być używany wyłącznie w celu wyłączenia awaryjnego. Gdy maszyna się zatrzymuje, dmuchawa regeneracyjna również się zatrzymuje. Jeżeli nagrzewnica regeneracyjna gromadzi ciepło, może to spowodować uszkodzenie podzespołów podobnych do nagrzewnicy.
- Ostrzeżenie! Osuszacz powietrza jest przeznaczony do przetwarzania określonej ilości powietrza i nie powinien być bezpośrednio podłączany do systemu klimatyzacji. Niewłaściwa regulacja objętości powietrza oczyszczonego i zregenerowanego może doprowadzić do awarii urządzenia.

### 3.4 Sprzęt do obsługi

Każdy moduł osuszacza powietrza waży 15 kg, dlatego też konieczne jest użycie podnośnika, aby zapobiec obrażeniom personelu i uszkodzeniu urządzenia. Należy zachować ostrożność podczas obchodzenia się z urządzeniem osuszającym. Do przemieszczania maszyny można użyć dźwigu lub wózka widłowego. W przypadku korzystania z dźwigu należy wybierać odpowiednie punkty podnoszenia, które nie będą stykać się z silnikiem, układem sterowania ani odsłoniętymi elementami instalacji rurowej, aby uniknąć uszkodzenia maszyny. W tym celu w dolnej części każdego modułu znajdują się otwory dla wózków widłowych i dźwigów.

### 3.5 Umieszczenie bezpieczeństwa

Osuszacz powietrza jest przeznaczony do montażu wewnątrz pomieszczeń, dlatego niezwykle ważne jest zapewnienie odpowiedniej i kompaktowej przestrzeni serwisowej, umożliwiającej czyszczenie i konserwację. Aby zapobiec wewnętrznej kondensacji, osuszacz powietrza nie powinien być narażony na działanie temperatur niższych od temperatury punktu rosy przetwarzanego powietrza. Jeżeli urządzenie musi zostać zainstalowane na zewnątrz, należy podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby zapobiec przedostawaniu się wody deszczowej lub śniegu do wnętrza urządzenia.

### 3.6 Ustawienie fundamentu

Urządzenie osuszające należy zainstalować na poziomej powierzchni lub platformie, która może utrzymać ciężar urządzenia. Nie ma potrzeby stosowania specjalnego fundamentu, jeżeli nie zostanie przekroczona maksymalna nośność. Po zainstalowaniu osuszacza powietrza należy sprawdzić, czy jest on wypoziomowany. Jeżeli wymagane jest zamocowanie urządzenia na stałe, otwór montażowy musi być wykonany wcześniej w stalowej konstrukcji urządzenia.

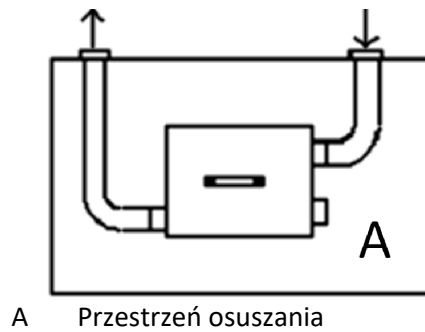
### 3.7 Podłączenie kanału powietrznego

Kanały powietrza procesowego i powietrza zregenerowanego powinny spełniać zalecane wartości określone w

normie ISO 7807. Montaż złązek rurowych do kanałów i kołnierzy kolankowych nie powinien przekraczać 20 mm długości. Podczas montażu rur przyłączeniowych do wlotu i wylotu osuszacza powietrza należy wziąć pod uwagę następujące zalecenia:

- Należy jak najbardziej zminimalizować długość rury, aby zredukować straty ciśnienia statycznego w układzie powietrznym.
- Należy jak najbardziej zminimalizować długość rury, aby zredukować straty ciśnienia statycznego w układzie powietrznym.
- Kanał powietrzny powinien być izolowany, aby zapobiec spadkowi temperatury powietrza przepływającego przez rurociąg poniżej temperatury punktu rosy powietrza zewnętrznego. Pomaga to uniknąć narażenia zewnętrznej ściany rury na kondensację, co mogłoby prowadzić do korozji i utraty energii.
- Rury podłączone bezpośrednio do osuszacza powietrza powinny być w pełni podparte, aby zminimalizować obciążenie i ciśnienie spowodowane ciężarem i pracą rurociągu.
- Należy upewnić się, że konstrukcja i instalacja rur nie ograniczają dostępu do nich w celu umożliwienia obsługi lub konserwacji.
- Aby ograniczyć przenoszenie hałasu i wibracji wzdłuż rury, należy rozważyć zamontowanie wysokiej jakości, mocnego, szczelnego i elastycznego połączenia na wylocie regeneracji.
- Zawór odpowietrzający musi być zamontowany na rurach wylotowych zarówno powietrza przetwarzanego, jak i powietrza regenerowanego.
- Całkowity opór rurociągu zarówno po stronie uzdatniania, jak i regeneracji nie powinien przekraczać wydajności dostarczanej przez wentylator w urządzeniu.
- Jeżeli do osuszacza powietrza jest zasysane powietrze, należy upewnić się, że wlot jest umieszczony odpowiednio wysoko nad ziemią, aby zapobiec zasysaniu kurzu i zanieczyszczeń. Wlot należy umieścić jak najdalej od źródeł zanieczyszczeń, takich jak marnotrawstwo energii, para wodna i szkodliwe gazy. Aby zapobiec nawilżaniu powietrza uzdatnionego przez wilgotne powietrze, zewnętrzny wlot powietrza uzdatnionego powinien znajdować się w odległości co najmniej 2 metrów od wylotu powietrza wilgotnego. Ponadto projekt rurociągu powinien uwzględniać ochronę przed wnikaniem wody deszczowej i śniegu.
- W kanale wilgotnego powietrza systemu regeneracji, w którym powietrze ma dużą zawartość wilgoci i na wewnętrznych ściankach rury może łatwo gromadzić się kondensat, rurę poziomą należy zamontować ze spadkiem w kierunku od jednostki osuszającej. Odpływ kondensatu należy umieścić w najniższym punkcie rurociągu, aby zapobiec gromadzeniu się wody. Przewody powietrza wilgotnego muszą być izolowane, aby zapobiec korozji i gromadzeniu się wody, jeśli temperatura punktu rosy powietrza wewnątrz rury jest wyższa niż temperatura powietrza zewnętrznego.

## IV. Instrukcja instalacji



Jeśli osuszacz powietrza umieszczony jest wewnątrz pomieszczenia, rury wlotowe i wylotowe regenerowanego powietrza muszą być podłączone do źródła zewnętrznego. Wylot powietrza procesowego powinien być skierowany w celu rozprowadzania powietrza w pomieszczeniu osuszacza. Wlot powietrza procesowego nie wymaga podłączenia rury.

## V. Działanie produktu

Standardowe sterowanie osuszaczem powietrza zostało skonfigurowane wewnętrznie, natomiast dodatkowe programy są sterowane i podłączane według wymagań użytkownika. Obsługa jest prosta, ale maszynę powinien obsługiwać wykwalifikowany specjalista. Przed użyciem osuszacza powietrza należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i wszystkie powiązane z nią wskazówki.

- Ostrzeżenie! Przed użyciem należy uważnie przeczytać instrukcję. Nie ponosimy odpowiedzialności za straty powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji.
- Ostrzeżenie! W przypadku awarii układu sterowania elektrycznego należy przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności kontrolnych lub konserwacyjnych upewnić się, że główne zasilanie jest odłączone. Nie ponosimy odpowiedzialności za straty wynikające z nieautoryzowanych modyfikacji obwodu lub powiązanych ustawień dokonanych bez odpowiedniej wiedzy i pewności.
- Ostrzeżenie! Nie ponosimy odpowiedzialności za straty powstałe w wyniku nieautoryzowanych zmian dokonanych przez użytkownika w obwodzie sterowania, procedurach sterowania, parametrach systemu lub na skutek niewłaściwej obsługi.

Przełącznik zasilania z 3 pozycjami:

- „O” : Tryb wyłączony, wszystkie części przestają działać.
- „MAN”: Ręczny — urządzenie będzie nieprzerwanie osuszać powietrze, aż do momentu jego ręcznego wyłączenia.
- „AUTO”: Urządzenie automatycznie zatrzyma się po osiągnięciu ustawionego poziomu wilgotności. Jeżeli poziom wilgotności względnej (RH) wzrośnie powyżej ustawionego poziomu RH, urządzenie wznowi pracę.

W trybie pracy, po ustawieniu przełącznika w pozycji „MAN” lub „AUT” dmuchawy, wirnik i nagrzewnica będą pracować jednocześnie. Po ustabilizowaniu się amperomierz wyświetli natężenie prądu pobieranego przez grzałkę regeneracyjną, a licznik czasu zacznie odliczać czas pracy urządzenia.

Gdy przełącznik znajduje się w pozycji „MAN”, wentylator osuszacza powietrza i grzejnik będą pracować nieprzerwanie, a lampka higrostatu będzie się świecić.

Urządzenie wykorzystuje regulator wilgotności w celu włączania/wyłączania osuszacza. Regulator wilgotności umieszczony jest w strefie osuszania, a skala wilgotności jest dostosowywana do wymaganej wilgotności. Gdy wilgotność otoczenia jest wyższa od ustawionej wilgotności, urządzenie włącza się, a gdy wilgotność otoczenia jest niższa od ustawionej wilgotności, urządzenie wyłącza się. Maszyna ma własną logikę sterowania pozwalającą kontrolować temperaturę i ograniczać prąd.

## VI. Konserwacja produktu

### 6.1 Krótkie wprowadzenie

Osuszacz powietrza może pracować przez długi czas i wymaga minimalnej konserwacji. Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia w dłuższej perspektywie, korzystna jest regularna konserwacja osuszacza powietrza. Częstotliwość konserwacji zależy od warunków pracy i środowiska, w którym zainstalowano jednostkę. Jeśli oczyszczane powietrze zawiera dużo pyłu, względna konserwacja musi być częstsza.

- **Ostrzeżenie!** Wewnątrz osuszacza powietrza występuje wysokie napięcie. Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy upewnić się, że zasilanie jest całkowicie odłączone.
- **Ostrzeżenie!** Wewnątrz osuszacza powietrza znajdują się obszary o wysokiej temperaturze. Należy upewnić się, że wszelkie prace konserwacyjne zostaną przeprowadzone dopiero po ostygnięciu urządzenia i podłączonych do niego rur.
- **Ostrzeżenie!** Regulację, konserwację i naprawę urządzenia powinien wykonywać wyłącznie wykwalifikowany technik. Ważne jest, aby wszystkie osoby pracujące w pobliżu były świadome wysokiej temperatury i wysokiego ciśnienia panujących wewnątrz osuszacza powietrza.

### 6.2 Procedury kontroli i konserwacji

Procedury sprawdzania i konserwacji rutynowych części urządzenia podano w tabeli. Informacje te mogą nie obejmować szczegółów dotyczących zewnętrznych podzespołów maszyny. W razie konieczności należy zapoznać się z dodatkowymi informacjami dostarczonymi przez producenta sprzętu.

**PL**

Strony	Procedury kontroli i konserwacji	
	Pół miesiąca	12 miesięcy
Filtry powietrza procesowego i regeneracyjnego	Wyczyść obudowę filtra; jeśli jest brudna, wymień ją.	Wyczyść obudowę filtra; jeśli jest brudna, wymień ją.
Wentylatory powietrza procesowego i regeneracyjnego	Sprawdź, czy nie występują uszkodzenia mechaniczne, w razie potrzeby wyczyść obudowę silnika i wentylatora	Należy usunąć kurz i zanieczyszczenia z rowka chłodzącego na powierzchni obudowy silnika, sprawdzić zacisk blokowy silnika, aby upewnić się, że okablowanie nie jest luźne, sprawdzić, czy wirnik wentylatora nie jest uszkodzony. Jeśli zauważysz jakiegokolwiek ślady korozji, podejmij natychmiastową reakcję. Sprawdź objętość powietrza i w razie potrzeby wyreguluj zawór powietrza. Zapoznaj się z sekcją dotyczącą uruchomienia w instrukcji.
Zespół silnika napędowego koła	Sprawdź, czy pasek napędowy nie jest uszkodzony i czy montaż jest prawidłowy.	Sprawdź okablowanie silnika, aby upewnić się, że nie jest luźne. Sprawdź, czy zacisk blokowy silnika nie jest uszkodzony i nie przegrzewa się.
Skrzynka sterownicza i okablowanie elektryczne	Sprawdź, czy podzespoły i okablowanie w szafie elektrycznej nie są uszkodzone i nie przegrzewają się. Upewnij się, że nie ma luźnych połączeń	Sprawdź podzespoły i okablowanie w szafie elektrycznej pod kątem oznak uszkodzenia lub przegrzania. Podczas normalnej pracy, jeśli jakiś komponent jest zawsze aktywny lub nigdy się nie aktywuje, należy go regularnie kilkakrotnie poruszać lub resetować, aby włączyć jego cewkę i styki. Sprawdź, czy wszystkie połączenia są solidne i usuń kurz i zanieczyszczenia ze wszystkich części. Wyczyść radiator szafy elektrycznej z kurzu i zanieczyszczeń.
Nagrzewnica regeneracyjna i tylna	Wyczyść kurz i zanieczyszczenia na spodzie i powierzchni grzejnika.	Sprawdź, czy wszystkie rury, okablowanie i elementy sterujące nie są poluzowane. Jeżeli jest luźny, należy go przymocować. Wyczyść kurz i zanieczyszczenia na spodzie i powierzchni grzejnika.
Koło pochłaniające wilgoć	Sprawdź, czy nie występuje przegrzanie i zablokowanie. Wyczyść powierzchnię koła z kurzu	Sprawdź, czy nie występuje przegrzanie i zablokowanie. Wyczyść powierzchnię koła z kurzu.
Uszczelnienie hermetyczne	Sprawdź, czy nie ma uszkodzeń lub przesunięć. W przypadku zauważenia śladów zużycia lub uszkodzenia należy wymienić.	Sprawdź, czy nie ma uszkodzeń lub przesunięć. W przypadku zauważenia śladów zużycia lub uszkodzenia należy wymienić.
Połączenie jednostki i kanału powietrznego	Sprawdź, czy nie ma nieszczelności powietrza i czy połączenie jednostki z kanałem powietrznym jest prawidłowe.	Sprawdź, czy nie ma nieszczelności i upewnij się, że połączenie między urządzeniem a przewodem powietrznym jest stabilne. Dodatkowo sprawdź, czy nie ma nagromadzonego kurzu i sprawdź, czy nie ma śladów uszkodzeń

## VII. Rozwiązywanie problemów

### 7.1 Procedura usuwania usterek

W przypadku awarii urządzenia, przed skontaktowaniem się z dostawcą sprzętu zapoznaj się z analizą awarii i odpowiednimi rozwiązaniami podanymi poniżej, ponieważ problem może być łatwy do rozwiązania.

PL

Należy pamiętać, że niniejszy przewodnik może nie obejmować zewnętrznych podzespołów maszyny. W razie potrzeby zapoznaj się z dodatkowymi informacjami dostarczonymi przez producenta sprzętu.

Kłopoty	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Maszyna się wyłącza	Awaria zasilania Wybór przełącznika nie jest wybrany do uruchomienia Wyłącznik obwodu przewodu zasilającego zadziałał Błędy połączenia i przełączania wyskakuje	Sprawdź zasilanie maszyny Wybierz właściwy start Wymień wyłącznik obwodu Sprawdź obwód okablowania
Koła nie działają	Silnik wirnika jest zablokowany	Usuń przeszkodę
Wentylator regeneracyjny powietrza nie działa	Przełącznik stanu jest w pozycji AUTO	Przełącznik stanu jest w trybie MAN
Rura cieplna nie działa	Przepalony bezpiecznik	Wymień bezpiecznik
Jednostka nie działa	Problem z zasilaniem. Nieprawidłowa konfiguracja sterownika wilgotności. Przegrzanie wewnętrzne	Obwód przeglądu Zmień ustawienie wilgotności Rozprasza ciepło wewnątrz maszyna szybko
Zmniejszone osuszanie	Regeneracyjna moc grzewcza nie jest wystarczająca Awaria układu napędowego kół Regulator wilgotności nie działa prawidłowo.	Sprawdź warunki pracy nagrzewnicy . Sprawdź pasek napędowy i silnik napędowy Sprawdź parametry wilgotności kontroler



Tento návod k použití byl přeložen strojově. Vždy se snažíme o poskytnutí přesného překladu. Žádný strojový překlad však není dokonalý. Rovněž neslouží k nahrazení překladu lidskou osobou. Oficiální návod k použití je dostupný v anglické verzi. Případné nesrovnalosti nebo rozdíly v překladu nejsou závazné a nemají žádný právní účinek pro účely dodržování předpisů nebo jejich vymáhání. V případě jakýchkoli otázek ohledně správnosti informací uvedených v návodu k použití se řiďte anglickou verzí tohoto obsahu. Jedná se o oficiální verzi.

## Technické údaje

Parametru popis	Parametru hodnota
Název výrobku	Odvlhčovač vzduchu
Model	MSW-DEH 200PT
Jmenovité napětí [V] / Frekvence [Hz]	230/50
Jmenovitý výkon[W]	830
Rozměry [šířka x hloubka x výška; mm]	51 x 29,5 x 39
Hmotnost [kg]	13,10

### I. Produktový rámec



### II. Představení produktu

#### 2.1 Stručný úvod

Zařízení je navrženo tak, aby odvádělo přebytečnou vlhkost ze vzduchu a pomáhalo tak udržovat optimální úroveň vlhkosti ve vnitřním prostředí. Je zvláště užitečný ve vlhkých prostorách, jako jsou sklepy, koupelny nebo místnosti náchylné ke kondenzaci, čímž se snižuje riziko růstu plísní a plísní. Zařízení zlepšuje celkovou kvalitu vzduchu snížením alergenů, jako jsou roztoci a spóry plísní, což je výhodné pro osoby s dýchacími problémy.

#### 2.2 Manuální úvod

Tato příručka pokrývá instalaci, provoz, údržbu a základní odstraňování problémů a je určena pro většinu uživatelů odvlhčovačů. Jeho účelem je poskytnout základní informace, které uživatelům pomohou porozumět struktuře a funkcím stroje, vést je k instalaci, obsluze a údržbě jednotky a pomoci při základních řešeních problémů, než vyhledá odborný servis.

## 2.3 Bezpečnostní pokyny

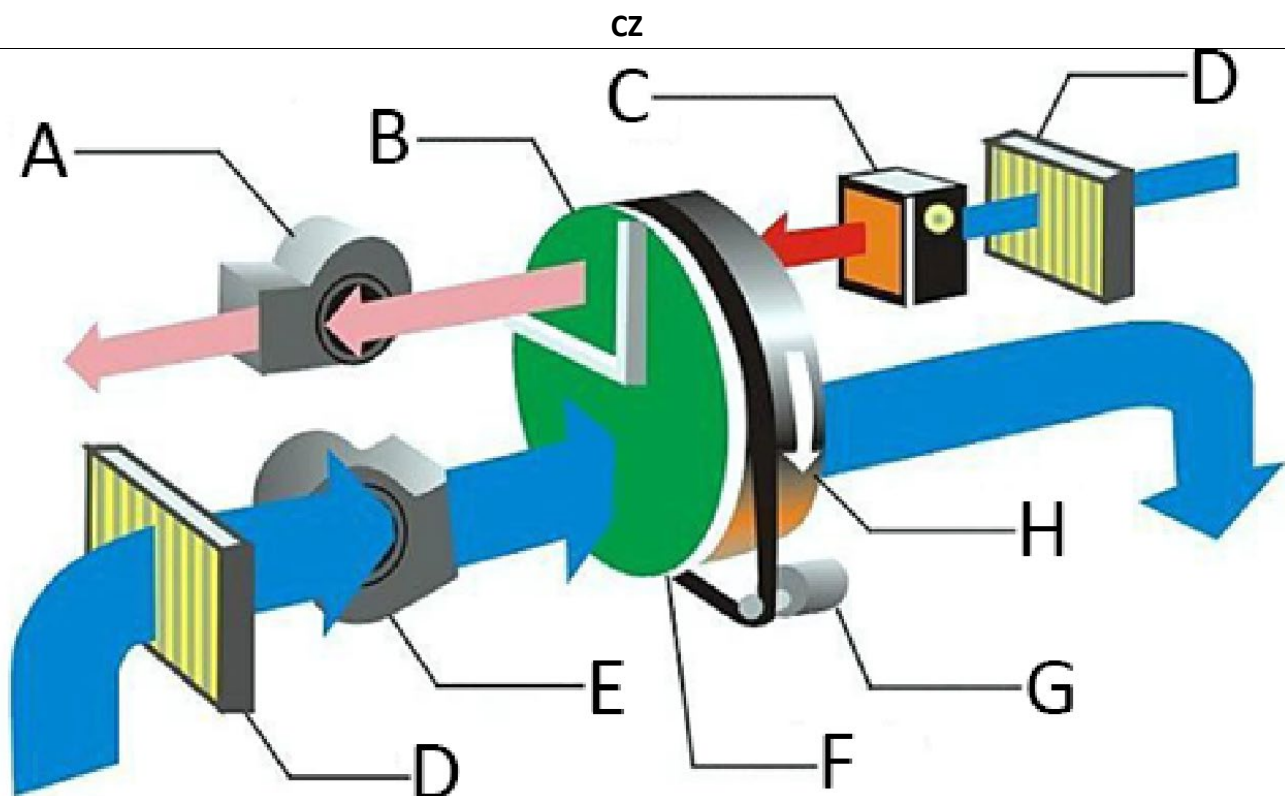
Tato příručka nabízí pokyny pro optimální provoz odvlhčovače, ale tato doporučení jsou určena pouze jako vodítko a nepřebírají osobní odpovědnost ani dodržování místních bezpečnostních předpisů. Při instalaci a provozu odvlhčovače jsou jednotlivci zodpovědní za následující:

- ★ Starejte se o sebe a ostatní!
- ★ Chraňte bezpečnost stroje dodržováním popisu a pokynů v tomto návodu!

Zařízení splňuje všechny evropské standardní bezpečnostní požadavky a specifikace, přičemž při jeho návrhu a výrobě je pečlivě zohledněna bezpečnost personálu i zařízení. Každá kapitola této příručky obsahuje bezpečnostní informace, které jasně zdůrazňují nebezpečné operace, a výstražné symboly jsou uvedeny jako varovné připomínky.

## 2.4 Princip fungování

- Základní strukturou vysoušecího odvlhčovače je rotační kolo, což je voštinové kolo s pohlcovačem vlhkosti, vyrobené ze speciálního kompozitního tepelně odolného materiálu. Voštinové rotační kolo má vlastnosti větší absorpční plochy vlhkosti než povrch, nízký cirkulační odpor a vysokou účinnost odvlhčování.
- Na obou stranách kola rozděluje membrána s vysokým výkonem těsnění celý povrch na dva sektory: sektor zpracování a sektor regenerace. Když zpracovatelský vzduch, který je třeba odvlhčit, vstupuje do zpracovatelského sektoru, vodní pára je absorbována nosičem v kole a je vysušena a uvolňuje se latentní teplo. Suchý vzduch je odváděn ven ventilátorem. S rostoucí absorpcí vody se zpracovatelský sektor nasatí. Pro udržení stabilního odvlhčovacího výkonu je nasycen
- kolo se přeneso do regeneračního sektoru pod pohonem motoru a spustí se proces regenerace. Regenerační vzduch dosáhl 100~140 °C zahřátím a poté zpětným vhnáním do regenerační oblasti. Při vysoké teplotě se absorbovaná vlhkost v kole desorbuje a uvolňuje velké množství citelného tepla. The
- teplota se sama sníží a přemění se na vlhký vzduch naplněný vlhkostí, který je v dalším kroku odveden ven z místnosti a přenos vody je ukončen. Výkonná odvlhčovací kapacita kola je obnovena a pokračuje v odvlhčování v pracovní oblasti. Současně probíhá výše zmíněný proces odvlhčování a regenerace. Stálý pracovní stav tohoto odvlhčovače je zajišťován kontinuálním sušením vzduchu a regeneračním kolem.



- |   |                          |
|---|--------------------------|
| A | Regenerační dmychadlo    |
| B | Sektor regenerace        |
| C | Odvzdušňovací ohříváč    |
| D | Filtr                    |
| E | Ventilátor na zpracování |
| F | Zpracovatelský sektor    |
| G | Motor řidiče             |
| H | Vysoušecí kolo           |

### III. Instalace produktu

#### 3.1 Odeslání a skladování

Pro zajištění kvality a spolehlivosti odvlhčovacího stroje je každá jednotka před dodáním důkladně zkontrolována. Pokud je nutné stroj před instalací po určitou dobu uskladnit, je třeba dodržovat následující opatření:

- ① Při přepravě stroje z továrny nerozebírejte přepravní obal.
- ② Zajistěte, aby byl stroj umístěn tak, aby nedošlo k jeho fyzickému poškození.
- ③ Stroj musí být skladován v krytém prostoru, aby byl chráněn před prachem, mrazem a deštěm.

#### 3.2 Inspekce výrobků

Odstraňte ze stroje přepravní obal a zkontrolujte produkt, zda nebyl poškozen během přepravy. Pokud zjistíte jakékoli poškození, okamžitě kontaktujte výrobce zařízení. Pokud je potrubí připojené k odvlhčovacímu stroji již nainstalováno, zkontrolujte, zda je uspořádání potrubí vhodné. Pokud jsou podmínky prostředí nebo instalace neuspokojivé, požádejte o pomoc výrobce .

#### 3.3 Varování

- Varování! Všechna elektrická připojení musí být provedena odborníky v souladu s místními předpisy. Ujistěte se, že je stroj připojen ke správnému napětí a frekvenci, jak je uvedeno na typovém štítku stroje.
- Varování! Vypínač napájení by měl být používán pouze pro nouzové vypnutí. Když se stroj zastaví, zastaví se i regenerační ventilátor. Pokud regenerační ohříváč akumuluje teplo, může dojít k poškození součástí podobných ohříváčů.
- Varování! Odvlhčovač je navržen pro konkrétní objem zpracování vzduchu a neměl by být přímo připojen ke klimatizačnímu systému. Nesprávné nastavení množství upravovaného vzduchu a regenerovaného vzduchu může vést k poruše zařízení.

### 3.4 Manipulační zařízení

Každý modul odvlhčovacího stroje váží 15 kg, proto je nezbytné použít zvedací zařízení, aby nedošlo ke zranění osob a poškození stroje. S odvlhčovacím strojem zacházejte opatrně. K přesunu stroje lze použít jeřáb nebo vysokozdvižný vozík. Při použití jeřábu vyberte vhodné zvedací body, které nepřijdou do kontaktu s motorem, řídicím systémem nebo obnaženými armaturami potrubí, aby nedošlo k poškození stroje. Pro tento účel jsou ve spodní části každého modulu umístěny otvory pro vysokozdvižný vozík a jeřáb.

### 3.5 Bezpečnostní umístění

Jeho odvlhčovač je určen pro vnitřní instalaci a je důležité udržovat odpovídající a kompaktní servisní prostor pro čištění a údržbu. Aby se předešlo vnitřní kondenzaci, neměl by být odvlhčovač vystaven prostředí, kde je teplota nižší než rosný bod provozního vzduchu. Pokud musí být stroj instalován venku, je třeba přijmout vhodná ochranná opatření, aby se do jednotky nedostala dešťová voda nebo sníh.

### 3.6 Nastavení základů

Odvlhčovací stroj musí být instalován na vodorovném povrchu nebo plošině, která unese hmotnost stroje. Zvláštní základ není nutný, pokud není překročena maximální nosnost. Po instalaci odvlhčovače zkontrolujte, zda je vodorovný. Pokud je požadováno pevné usazení jednotky, instalační otvor musí být prefabrikován na ocel jednotky.

### 3.7 Připojení vzduchového potrubí

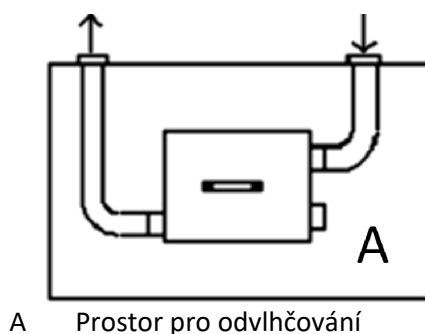
Potrubí pro zpracovatelský vzduch a regenerovaný vzduch by měly splňovat doporučené hodnoty specifikované v ISO 7807. Instalace potrubních tvarovek pro potrubí a kolenové příruby by neměla přesáhnout délku 20 mm. Při instalaci připojeného potrubí pro vstup a výstup odvlhčovače zvažte následující doporučení:

- Minimalizujte délku potrubí co nejvíce, abyste snížili ztrátu statického tlaku ve vzduchovém systému.
- Minimalizujte délku potrubí co nejvíce, abyste snížili ztrátu statického tlaku ve vzduchovém systému.
- Vzduchové potrubí by mělo být izolováno, aby se zabránilo poklesu teploty vzduchu proudícího v potrubí pod teplotu rosného bodu venkovního vzduchu. To pomáhá zabránit vystavení vnější stěny potrubí kondenzaci, která

by mohla vést ke korozi a ztrátě energie.

- Potrubí připojené přímo k odvlhčovací jednotce by mělo být plně podepřeno, aby se minimalizovalo zatížení a tlak způsobený hmotností a provozem potrubí.
- Zajistěte, aby konstrukce a instalace potrubí neomezovaly přístup k provozu nebo údržbě.
- Chcete-li snížit přenos hluku a vibrací podél potrubí, zvažte instalaci vysoce kvalitního, pevného, vzduchotěsného flexibilního spojení na výstupu regenerace.
- Vzduchový ventil musí být instalován na výstupním potrubí jak provozního vzduchu, tak regenerovaného vzduchu.
- Celkový odpor potrubí na straně úpravy i na straně regenerace by neměl překročit kapacitu ventilátoru v jednotce.
- Pokud je do odvlhčovací jednotky nasáván vzduch, zajistěte, aby byl přívod umístěn dostatečně vysoko nad zemí, aby se zabránilo nasávání prachu a nečistot. Vstup by měl být umístěn co nejdále od zdrojů znečištění, jako jsou energetické odpady, pára a škodlivé plyny. Aby vlhký vzduch nezvlhčoval upravený vzduch, měl by být venkovní vstup pro upravený vzduch vzdálen alespoň 2 metry od výstupu vlhkého vzduchu. Návrh potrubí by měl navíc brát v úvahu ochranu proti pronikání dešťové vody a sněhu.
- V potrubí vlhkého vzduchu regeneračního systému, kde má vzduch vysoký obsah vlhkosti a na vnitřních stěnách potrubí se může snadno tvořit kondenzace, by měla být vodorovná potrubí instalována se sklonem směrem dolů od odvlhčovací jednotky. Odvod kondenzátu by měl být umístěn v nejnižším bodě potrubí, aby se zabránilo hromadění vody. Potrubí pro mokřý vzduch musí být izolováno, aby se zabránilo korozi a hromadění vody, pokud je teplota rosného bodu vzduchu uvnitř potrubí vyšší než teplota vnějšího vzduchu.

## IV. Návod k instalaci



Když je odvlhčovač umístěn uvnitř, potrubí pro vstup a výstup regenerovaného vzduchu musí být připojeno ven. Výstup zpracovatelského vzduchu by měl směřovat k distribuci vzduchu v místnosti pro odvlhčování. Vstup technologického vzduchu nevyžaduje připojené potrubí.

## V. Provoz produktu

Standardní ovládání odvlhčovače bylo interně nakonfigurováno a další programy jsou ovládány a připojeny

podle požadavků uživatele. Obsluha je jednoduchá, ale stroj by měl obsluhovat kvalifikovaný odborník. Před použitím odvlhčovače si prosím pečlivě přečtěte návod a všechny související pokyny

- Varování! Před použitím si pozorně přečtěte návod, neneseme odpovědnost za ztráty způsobené nedodržením pokynů.
- Varování! Pokud selže elektrický řídicí systém, ujistěte se, že je před prováděním jakékoli kontroly nebo údržby odpojeno hlavní napájení. Neneseme odpovědnost za žádné ztráty vyplývající z neoprávněných úprav obvodu nebo souvisejících nastavení bez náležitých znalostí nebo jistoty.
- Varování! Neneseme odpovědnost za žádné ztráty vyplývající z neoprávněných změn provedených uživatelem v řídicím obvodu, řídicích postupech, parametrech systému nebo v důsledku nesprávné obsluhy.

Vypínač se 3 polohami:

- „**O**“ : Režim vypnuto, všechny části přestanou fungovat.
- „**MAN**“: Manuální – zařízení bude nepřetržitě odvlhčovat, dokud nebude ručně vypnuto.
- „**AUTO**“: Zařízení se automaticky pozastaví, když je dosaženo nastavené úrovně vlhkosti. Pokud relativní vlhkost (RH) stoupne nad nastavenou úroveň RH, stroj obnoví provoz.

V provozním režimu, když je spínač zapnutý (buď v poloze „MAN“ nebo „AUT“), dmychadla, kolo a topení poběží současně. Ampérmetr zobrazí proud odebraný reaktivačním ohříváčem, jakmile se stabilizuje, a časovač začne sčítat pracovní dobu stroje.

Když je spínač v poloze „MAN“, kolo ventilátoru odvlhčovače a ohříváč poběží nepřetržitě a kontrolka hygrostatu bude svítit.

Stroj používá regulátor vlhkosti k ovládní zapnutí/vypnutí odvlhčovače. Regulátor vlhkosti se umístí do odvlhčovacího prostoru a stupnice vlhkosti se nastaví na požadovanou vlhkost. Když je okolní vlhkost vyšší než nastavená vlhkost, stroj se zapne, a když je okolní vlhkost nižší než nastavená vlhkost, stroj se vypne. Stroj má vlastní řídicí logiku pro řízení teploty a omezení proudu.

## VI. Údržba produktu

### 6.1 Stručný úvod

Odvlhčovač může běžet dlouhou dobu a vyžaduje minimální údržbu. Pro dlouhodobý dobrý provoz jednotky je výhodné udržovat odvlhčovač. Četnost údržby závisí na provozních podmínkách a prostředí instalace jednotky. Pokud je upravovaný vzduch vysoce prašný, je třeba provádět údržbu častěji.

- **Varování!** Uvnitř odvlhčovače je vysoké napětí. Před prováděním jakékoli údržby se ujistěte, že je zcela odpojeno napájení.
- **Varování!** Uvnitř odvlhčovače jsou oblasti s vysokou teplotou. Zajistěte, aby veškeré údržbářské práce byly prováděny až po vychladnutí jednotky a připojeného potrubí.
- **Varování!** Nastavení, údržbu a opravy jednotky by měl provádět pouze kvalifikovaný technik. Je důležité, aby si každý zúčastněný byl vědom vysoké teploty a vysokého tlaku uvnitř odvlhčovače.

### 6.2 Postupy inspekce a údržby

Postupy pro kontrolu a údržbu běžných součástí jednotky jsou uvedeny v tabulce. To nemusí zahrnovat podrobnosti o externích součástech souvisejících se strojem. Pokud je to nutné, podívejte se na další relevantní informace poskytnuté výrobcem zařízení.

Díly	Postupy kontroly a údržby	
	Půl měsíce	12 měsíců
Procesní vzduch a regenerační vzduchové filtry	Vyčistěte filtrační box; v případě znečištění vyměňte.	Vyčistěte filtrační box; v případě znečištění vyměňte.
Ventilátory technologického a regeneračního vzduchu	Zkontrolujte, zda nedošlo k mechanickému poškození, podle potřeby vyčistěte kryt motoru a ventilátoru	Prach a úlomky v chladičí drážce na povrchu skříně motoru musí být očištěny, zkontrolujte blokovou svorku motoru, zda není uvolněná kabeláž, zkontrolujte, zda není poškozeno oběžné kolo ventilátoru. Pokud se objeví jakékoli známky koroze, okamžitě jednejte. Zkontrolujte množství vzduchu a podle potřeby upravte vzduchový ventil, viz část Uvedení do provozu v návodu.
Sestava motoru pohonu kola	Zkontrolujte, zda není poškozen hnací řemen a zda je instalace správná.	Zkontrolujte kabeláž motoru, abyste se ujistili, že není uvolněná. Zkontrolujte, zda není poškozená a přehřátá bloková svorka motoru.
Elektrická ovládací skříň elektroinstalace	Zkontrolujte, zda komponenty a kabeláž v elektrické skříni nejsou poškozené a přehřáté. Ujistěte se, že není uvolněné spojení	Zkontrolujte součásti a kabeláž v elektrické skříni, zda nejeví známky poškození nebo přehřátí. Pokud je součást během normálního provozu stále aktivní nebo se nikdy neaktivuje, pravidelně ji několikrát přesuňte nebo resetujte, aby se zapojila její cívka a kontakty. Ujistěte se, že jsou všechna připojení bezpečná a očistěte všechny části od prachu a nečistot. Vyčistěte prach a nečistoty v chladiči elektrické skříně.
Regenerační topení a zadní topení	Vyčistěte prach a nečistoty na dně a povrchu ohříváče.	Zkontrolujte, zda jsou všechna potrubí, kabeláž a ovládací části uvolněné nebo ne. Pokud je uvolněná, upevněte ji. Vyčistěte prach a nečistoty na dně a povrchu ohříváče.
Vysoušecí kolo	Zkontrolujte, zda nedošlo k přehřátí a zablokování	Zkontrolujte, zda nedošlo k přehřátí a zablokování nebo ne.

## CZ

	nebo ne. Odstraňte prach z povrchu kola	Odstraňte prach z povrchu kola.
Hermetické těsnění	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození nebo posunutí. Pokud dojde k opotřebení nebo poškození, vyměňte jej.	Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození nebo posunutí. Pokud dojde k opotřebení nebo poškození, vyměňte jej.
Připojení jednotky a vzduchového potrubí	Zkontrolujte, zda vzduch neuniká nebo ne, a zda je spojení jednotky a vzduchového potrubí	Zkontrolujte, zda nedochází k únikům vzduchu a ujistěte se, že spojení mezi jednotkou a vzduchovým potrubím je bezpečné. Kromě toho zkontrolujte, zda se na něm nenahromadil prach a zda nejsou známky poškození

## VII. Odstraňování problémů

### 7.1 Postup odstranění problému

Pokud jednotka selže, před kontaktováním dodavatele zařízení si prostudujte analýzu poruch a odpovídající řešení uvedená níže, protože problém lze snadno odstranit. Pamatujte, že tato příručka se nemusí týkat externích součástí souvisejících se zařízením. V případě potřeby si přečtěte další relevantní informace poskytnuté výrobcem zařízení

Potíže	Možná příčina	Opatření k řešení problémů
Stroj se vypne	Porucha napájení Pro spuštění není vybrán výběr přepínače Přerušovač obvodu napájecího kabelu se vypne Chyby připojení a spínače odskočí	Zkontrolujte napájení stroje Zvolte správný start Vyměňte přerušovač obvodu Zkontrolujte obvod kabeláže
Kola nejedou	Motor rotoru je zaseknutý	Odstraňte překážku
Neběží ventilátor regeneračního vzduchu	Stavový spínač je v poloze AUTO	Stavový spínač je v poloze MAN
Tepelná trubice nefunguje	Pojistka shořela	Vyměňte pojistku
Jednotka nefunguje	Problém s napájením Nastavení regulátoru vlhkosti selhalo Vnitřní přehřívání	Okruh generální opravy Změňte nastavení vlhkosti Rozptýlit teplo uvnitř stroj rychle
Odvlhčování sníženo	Kapacita regeneračního vytápění nestačí Selhání systému pohonu kol Regulátor vlhkosti nefunguje správně.	Zkontrolujte pracovní podmínky ohřívače . Zkontrolujte hnací řemen a hnací motor Zkontrolujte parametry vlhkosti ovladač



Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique pour votre confort. Des efforts raisonnables ont été faits pour vous fournir une traduction précise ; cependant, aucune traduction automatique n'est parfaite et ne pourra jamais remplacer les traducteurs humains. La version anglaise est la version officielle de nos manuels d'utilisation. Toute divergence ou différence créée par la traduction n'est pas contraignante et n'a aucun effet juridique à des fins de conformité ou d'application. En cas de questions relatives à l'exactitude des informations contenues dans le manuel d'utilisation, veuillez-vous référer à la version anglaise de ces contenus en tant que version officielle.

## Caractéristiques techniques

du paramètre description	du paramètre valeur
Nom de produit	Déshumidificateur d'air
Modèle	MSW-DEH 200PT
Tension nominale [V] / Fréquence [Hz]	230/50
Puissance nominale [W]	830
Dimensions [Largeur x profondeur x hauteur ; mm]	51 x 29,5 x 39
Poids [kg]	13,10

### I. Cadre de produit



### II. Présentation du produit

#### 2.1 Brève introduction

L'appareil est conçu pour éliminer l'excès d'humidité de l'air, contribuant ainsi à maintenir des niveaux d'humidité optimaux dans les environnements intérieurs. Il est particulièrement utile dans les zones humides telles que les sous-sols, les salles de bains ou les pièces sujettes à la condensation, réduisant ainsi le risque de développement de moisissures. L'appareil améliore la qualité globale de l'air en réduisant les allergènes comme les acariens et les spores de moisissure, ce qui le rend bénéfique pour les personnes souffrant de problèmes respiratoires.

#### 2.2 Introduction au manuel

Ce manuel couvre l'installation, le fonctionnement, la maintenance et le dépannage de base et est conçu pour la

majorité des utilisateurs de déshumidificateurs. Son objectif est de fournir des informations essentielles pour aider les utilisateurs à comprendre la structure et le fonctionnement de la machine, de les guider sur la façon d'installer, d'utiliser et d'entretenir l'unité, et d'aider au dépannage de base avant de faire appel à un service professionnel.

## 2.3 Consignes de sécurité

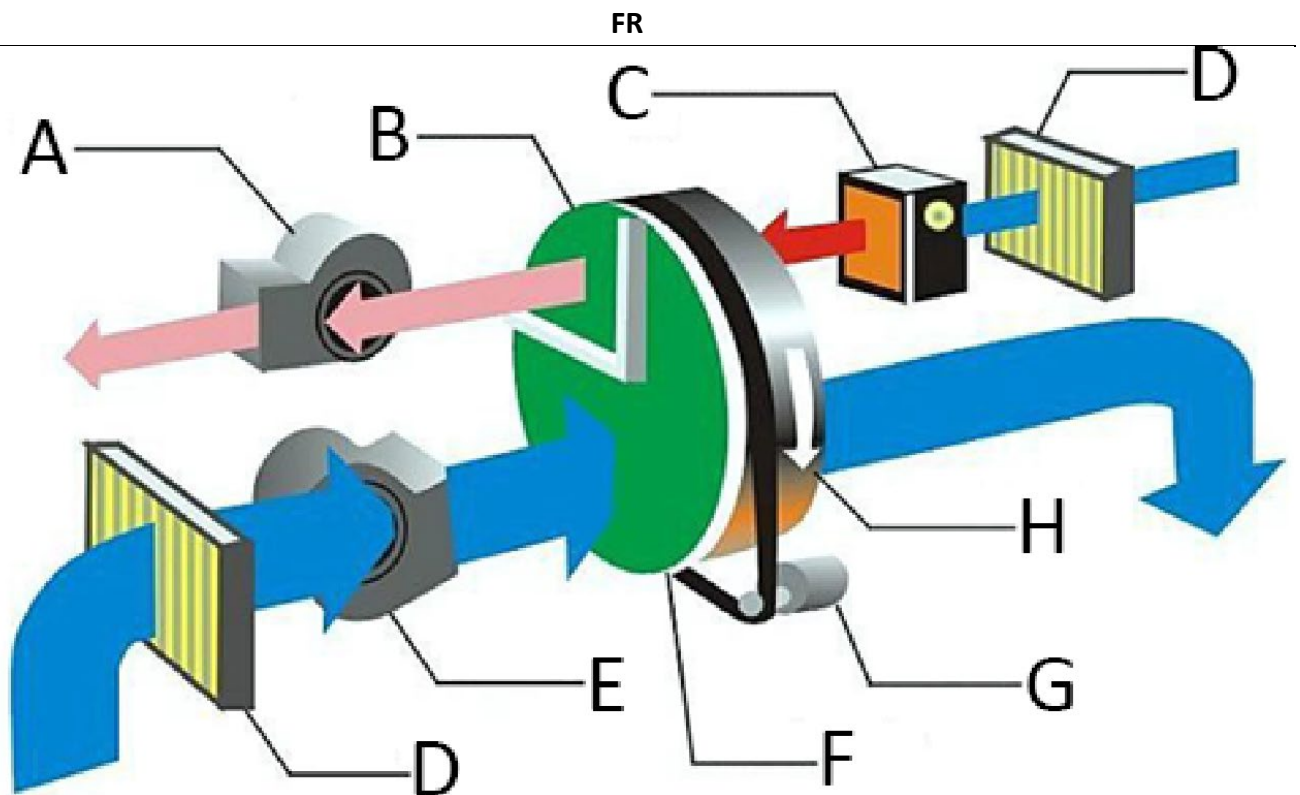
Ce manuel fournit des directives pour un fonctionnement optimal du déshumidificateur, mais ces recommandations sont fournies à titre indicatif uniquement et n'assument pas la responsabilité personnelle ni le respect des réglementations de sécurité locales. Lors de l'installation et de l'utilisation du déshumidificateur, les personnes sont responsables des points suivants :

- ★ Prenez soin de vous et des autres !
- ★ Protégez la sécurité de la machine en vous conformant à la description et aux instructions de ce manuel !

L'appareil répond à toutes les exigences et spécifications de sécurité des normes européennes, avec une attention particulière portée à la sécurité du personnel et de l'équipement lors de sa conception et de sa fabrication. Chaque chapitre de ce manuel comprend des informations de sécurité qui mettent clairement en évidence les opérations dangereuses, et des symboles d'avertissement sont fournis à titre de rappel de mise en garde.

## 2.4 Principe de fonctionnement

- La structure principale du déshumidificateur à dessiccant est une roue rotative, qui est une roue en nid d'abeille avec un absorbant l'humidité, constituée d'un matériau composite spécial résistant à la chaleur. La roue rotative en nid d'abeille présente les caractéristiques d'une plus grande surface d'absorption d'humidité que la surface, d'une faible résistance à la circulation et d'une efficacité de déshumidification élevée.
- De chaque côté de la roue, un diaphragme à haute performance d'étanchéité divise toute la surface en deux secteurs : le secteur de traitement et le secteur de récupération de régénération. Lorsque l'air de traitement devant être déshumidifié entre dans le secteur de traitement, la vapeur d'eau est absorbée par le support dans la roue et est séchée, et la chaleur latente est libérée. L'air sec est envoyé par le ventilateur. À mesure que l'absorption d'eau augmente, le secteur de la transformation devient saturé. Pour maintenir ses performances de déshumidification stables, l'eau saturée
- la roue est transférée au secteur de régénération sous l'entraînement du moteur, et le processus de régénération démarre. L'air de régénération atteint 100 à 140 °C par chauffage, puis soufflage inverse dans la zone de régénération. Dans des conditions de température élevée, l'humidité absorbée dans la roue est désorbée et libère beaucoup de chaleur sensible. Le
- La température de l'eau diminue d'elle-même et elle se transforme en air humide rempli d'humidité qui est évacué vers l'extérieur de la pièce à l'étape suivante, et le transfert d'eau est terminé. La puissante capacité de déshumidification de la roue est restaurée et continue de déshumidifier la zone de travail. Le processus de déshumidification et de régénération mentionné ci-dessus se produit en même temps. Le fonctionnement constant de ce déshumidificateur est assuré par le séchage de l'air et la régénération continue de la roue.



- A Souffleur de régénération
- B Secteur de la régénération et de la récupération
- C Réchauffeur de purge
- D Filtre
- E Ventilateur de traitement
- F Secteur de la transformation
- G Moteur de commande
- H Roue déshydratante

### III. Installation du produit

#### 3.1 Expédition et stockage

Afin de garantir la qualité et la fiabilité de la machine de déshumidification, chaque unité est soigneusement inspectée avant la livraison. Si la machine doit être stockée pendant une certaine période avant l'installation, les précautions suivantes doivent être respectées :

- ① Ne démontez pas l'emballage de transport lorsque la machine est expédiée depuis l'usine.
- ② Assurez-vous que la machine est placée de manière à éviter tout dommage physique.
- ③ La machine doit être stockée dans un endroit couvert pour la protéger de la poussière, du gel et de la pluie.

#### 3.2 Inspections de produits

Retirez l'emballage de transport de la machine et inspectez le produit pour vous assurer qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Si des dommages sont détectés, veuillez contacter immédiatement le fabricant de l'équipement. Si la tuyauterie raccordée à la machine de déshumidification a déjà été installée, vérifiez si la disposition des tuyaux est appropriée. Si l'environnement ou les conditions d'installation ne sont pas satisfaisants, veuillez contacter le fabricant pour obtenir de l'aide .

### 3.3 Warning

- Avertissement! Tous les raccordements électriques doivent être effectués par des professionnels conformément aux réglementations locales. Assurez-vous que la machine est connectée à la tension et à la fréquence correctes telles que spécifiées sur la plaque signalétique de la machine.
- Avertissement! L'interrupteur d'alimentation ne doit être utilisé qu'en cas d'arrêt d'urgence. Lorsque la machine s'arrête, le ventilateur de régénération s'arrête également. Si le réchauffeur de régénération accumule de la chaleur, cela peut endommager des composants similaires au réchauffeur.
- Avertissement! Le déshumidificateur est conçu pour un volume de traitement d'air spécifique et ne doit pas être directement connecté à un système de climatisation. Un réglage incorrect des volumes d'air traité et d'air régénéré peut entraîner une défaillance de l'équipement.

### 3.4 Matériel de manutention

Chaque module de la machine de déshumidification pèse 15 kg, il est donc indispensable d'utiliser un dispositif de levage pour éviter de blesser le personnel et d'endommager la machine. Manipulez le déshumidificateur avec précaution. Une grue ou un chariot élévateur peut être utilisé pour déplacer la machine. Lorsque vous utilisez une grue, sélectionnez des points de levage appropriés qui n'entrent pas en contact avec le moteur, le système de commande ou les raccords de tuyauterie exposés pour éviter d'endommager la machine. Des trous pour chariot élévateur et grue sont situés dans la partie inférieure de chaque module à cet effet.

### 3.5 Placement de sécurité

Ce déshumidificateur est conçu pour une installation en intérieur et il est essentiel de maintenir un espace de service adéquat et compact pour le nettoyage et l'entretien. Pour éviter la condensation interne, le déshumidificateur ne doit pas être exposé à des environnements où la température est inférieure au point de rosée de l'air de traitement. Si la machine doit être installée à l'extérieur, des mesures de protection appropriées doivent être prises pour empêcher l'eau de pluie ou la neige de pénétrer dans l'appareil.

### 3.6 Réglage de la fondation

La machine de déshumidification doit être installée sur une surface horizontale ou une plate-forme capable de supporter le poids de la machine. Une fondation spéciale n'est pas nécessaire si la capacité de charge maximale n'est pas dépassée. Après avoir installé le déshumidificateur, vérifiez qu'il est de niveau. Si l'unité doit être fixée, le trou d'installation doit être préfabriqué sur l'acier de l'unité.

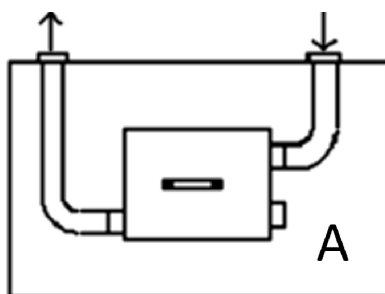
### 3.7 Raccordement de conduit d'air

Les conduits d'air de traitement et d'air régénéré doivent respecter les valeurs recommandées spécifiées dans la norme ISO 7807. L'installation de raccords de tuyauterie pour conduits et brides coudées ne doit pas dépasser 20 mm de longueur. Lors de l'installation des tuyaux connectés pour l'entrée et la sortie du déshumidificateur, veuillez

tenir compte des recommandations suivantes :

- Réduisez au minimum la longueur du tuyau afin de réduire la perte de pression statique dans le système d'air.
- Réduisez au minimum la longueur du tuyau afin de réduire la perte de pression statique dans le système d'air.
- Le conduit d'air doit être isolé pour éviter que la température du flux d'air à l'intérieur du pipeline ne descende en dessous du point de rosée de l'air extérieur. Cela permet d'éviter d'exposer la paroi extérieure du tuyau à la condensation, ce qui pourrait entraîner de la corrosion et des pertes d'énergie.
- Les tuyaux raccordés directement à l'unité de déshumidification doivent être entièrement soutenus pour minimiser la charge et la pression causées par le poids et le fonctionnement de la canalisation.
- Assurez-vous que la conception et l'installation des canalisations ne restreignent pas l'accès aux opérations d'exploitation ou de maintenance.
- Pour réduire la transmission du bruit et des vibrations le long de la canalisation, pensez à installer un raccord flexible de qualité, solide et étanche à la sortie de la régénération.
- Une vanne d'air doit être installée sur les tuyaux de sortie de l'air de traitement et de l'air régénéré.
- La résistance totale de la tuyauterie, tant du côté traitement que du côté régénération, ne doit pas dépasser la capacité fournie par le ventilateur de l'unité.
- Si de l'air est aspiré dans le déshumidificateur, assurez-vous que l'entrée est positionnée suffisamment haut au-dessus du sol pour empêcher l'aspiration de poussière et de débris. L'entrée doit être placée aussi loin que possible des sources de pollution telles que les déchets énergétiques, la vapeur et les gaz nocifs. Pour éviter que l'air humide n'humidifie l'air traité, l'entrée extérieure de l'air traité doit être située à au moins 2 mètres de la sortie d'air humide. De plus, la conception de la tuyauterie doit tenir compte de la protection contre l'intrusion d'eau de pluie et de neige.
- Dans le conduit d'air humide du système de régénération, où l'air a une teneur en humidité élevée et où la condensation peut facilement se former sur les parois intérieures du tuyau, le tuyau horizontal doit être installé avec une pente descendante loin de l'unité de déshumidification. Un drain de condensat doit être placé au point le plus bas de la canalisation pour éviter l'accumulation d'eau. Les conduits d'air humide doivent être isolés pour éviter la corrosion et l'accumulation d'eau si la température du point de rosée de l'air à l'intérieur du tuyau est supérieure à la température de l'air extérieur.

## IV. Instructions d'installation



A Déshumidification de l'espace

Lorsque le déshumidificateur est placé à l'intérieur, les tuyaux d'entrée et de sortie de l'air régénéré doivent être raccordés à l'extérieur. La sortie d'air de traitement doit être orientée pour distribuer l'air dans la salle de déshumidification. L'entrée d'air de traitement ne nécessite pas de tuyau connecté.

## V. Fonctionnement du produit

Le contrôle standard du déshumidificateur a été configuré en interne et des programmes supplémentaires sont contrôlés et connectés en fonction des besoins de l'utilisateur. Le fonctionnement est simple, mais la machine doit être utilisée par un professionnel qualifié. Avant d'utiliser le déshumidificateur, veuillez lire attentivement le manuel et toutes les instructions associées.

- Avertissement! Veuillez lire attentivement les instructions avant utilisation, nous ne serons pas responsables de toute perte causée par le non-respect des instructions.
- Avertissement! En cas de panne du système de contrôle électrique, assurez-vous que l'alimentation électrique principale est débranchée avant d'effectuer toute vérification ou maintenance. Nous ne serons pas responsables de toute perte résultant de modifications non autorisées apportées au circuit ou aux paramètres associés sans connaissance ou certitude appropriée.
- Avertissement! Nous ne serons pas responsables de toute perte résultant de modifications non autorisées apportées par l'utilisateur au circuit de contrôle, aux procédures de contrôle, aux paramètres du système ou en raison d'un fonctionnement incorrect.

Interrupteur d'alimentation à 3 positions :

- « **O** » : Mode Arrêt, toutes les pièces cesseront de fonctionner.
- « **MAN** » : Manuel - l'appareil déshumidifie en continu jusqu'à ce qu'il soit éteint manuellement.
- « **AUTO** » : l'appareil se met automatiquement en pause lorsque le niveau d'humidité défini est atteint. Si le niveau d'humidité relative (HR) dépasse le niveau d'HR défini, la machine reprendra son fonctionnement.

En mode de fonctionnement, lorsque l'interrupteur est activé (en position « MAN » ou « AUT »), les ventilateurs, la roue et le chauffage fonctionnent simultanément. L'ampèremètre affichera le courant consommé par le réchauffeur de régénération une fois qu'il se stabilisera, et la minuterie commencera à accumuler le temps de fonctionnement de la machine.

Lorsque l'interrupteur est en position « MAN », la roue du ventilateur du déshumidificateur et le chauffage fonctionneront en continu et le voyant de l'hygrostat s'allumera.

La machine utilise le contrôleur d'humidité pour contrôler la marche/arrêt du déshumidificateur. Le contrôleur d'humidité est placé dans la zone de déshumidification et l'échelle d'humidité est ajustée à l'humidité requise. Lorsque l'humidité ambiante est supérieure à l'humidité réglée, la machine s'allume et lorsque l'humidité ambiante est inférieure à l'humidité réglée, la machine s'éteint. La machine dispose de sa propre logique de

**FR**

---

contrôle pour contrôler la température et limiter le courant.

---

## VI. Maintenance du produit

### 6.1 Brève introduction

Le déshumidificateur peut fonctionner pendant une longue période et nécessite un entretien minimal. Il est bénéfique pour le bon fonctionnement à long terme de l'appareil d'entretenir le déshumidificateur. La fréquence de maintenance dépend des conditions de fonctionnement et de l'environnement d'installation de l'unité. Si l'air traité est riche en poussières, l'entretien relatif doit être plus fréquent.

- **Avertissement!** Il y a une haute tension à l'intérieur du déshumidificateur. Assurez-vous que l'alimentation électrique est complètement coupée avant d'effectuer tout travail de maintenance.
- **Avertissement!** Il y a des zones à haute température à l'intérieur du déshumidificateur. Assurez-vous que tout travail de maintenance n'est effectué qu'une fois l'appareil et les tuyaux connectés refroidis.
- **Avertissement!** Le réglage, l'entretien et la réparation de l'appareil ne doivent être effectués que par un technicien qualifié. Il est important que toute personne impliquée soit consciente de la température élevée et de la haute pression présentes à l'intérieur du déshumidificateur.

### 6.2 Procédures d'inspection et d'entretien

Les procédures de vérification et d'entretien des pièces de routine de l'unité sont répertoriées dans le tableau. Cela peut ne pas inclure de détails sur les composants externes liés à la machine. Si nécessaire, veuillez vous référer aux informations complémentaires pertinentes fournies par le fabricant de l'équipement.

## FR

Parties	Procédures d'inspection et de maintenance	
	Un demi-mois	12 mois
Filtres à air de process et à air régénératif	Nettoyez le boîtier du filtre ; remplacez-le s'il est sale.	Nettoyez le boîtier du filtre ; remplacez-le s'il est sale.
Ventilateurs d'air de traitement et d'air régénératif	Vérifiez s'il y a des dommages mécaniques, nettoyez le boîtier du moteur et du ventilateur si nécessaire	La poussière et les débris dans la rainure de refroidissement sur la surface du boîtier du moteur doivent être nettoyés, vérifiez la borne du bloc du moteur pour vous assurer que le câblage n'est pas desserré, vérifiez s'il y a des dommages à la roue du ventilateur. S'il y a des signes de corrosion, veuillez agir immédiatement. Vérifiez le volume d'air et ajustez la vanne d'air selon les besoins, veuillez vous référer à la section de mise en service du manuel.
Ensemble moteur d'entraînement de roue	Vérifiez si la courroie de transmission est endommagée et si l'installation est appropriée.	Vérifiez le câblage du moteur pour vous assurer qu'il n'est pas desserré. Vérifiez si la borne du bloc du moteur est endommagée et surchauffe.
Coffret de commande électrique et câblage	Vérifiez si les composants et le câblage de l'armoire électrique sont endommagés et surchauffent. Assurez-vous qu'il n'y a pas de connexion lâche	Inspectez les composants et le câblage de l'armoire électrique pour détecter tout signe de dommage ou de surchauffe. En fonctionnement normal, si un composant est toujours actif ou ne s'active jamais, déplacez-le ou réinitialisez-le plusieurs fois régulièrement pour enclencher sa bobine et ses contacts. Assurez-vous que toutes les connexions sont sécurisées et nettoyez toute poussière et débris de toutes les pièces. Nettoyez la poussière et les débris dans le dissipateur thermique de l'armoire électrique.
Chauffage régénératif et chauffage arrière	Nettoyez la poussière et les débris dans le fond et la surface du radiateur.	Vérifiez que toutes les tuyauteries, le câblage et les pièces de contrôle sont desserrés ou non. S'il est lâche, attachez-le. Nettoyez la poussière et les débris dans le fond et la surface du radiateur.
Roue déshydratante	Vérifiez s'il y a surchauffe et blocage ou non. Nettoyer la poussière à la surface de la roue	Vérifiez s'il y a surchauffe et blocage ou non. Nettoyez la poussière sur la surface de la roue.
Joint hermétique	Vérifiez s'il y a des dommages ou des déplacements. S'il y a de l'usure ou des dommages, remplacez-le.	Vérifiez s'il y a des dommages ou des déplacements. S'il y a de l'usure ou des dommages, remplacez-le.
Le raccordement de l'unité et du conduit d'air	Vérifiez s'il y a une fuite d'air ou non et si la connexion de l'unité et du conduit d'air est	Vérifiez les fuites d'air et assurez-vous que la connexion entre l'appareil et le conduit d'air est sécurisée. De plus, inspectez toute accumulation de poussière et vérifiez tout signe de dommage.

## VII. Dépannage

### 7.1 Procédure de résolution des problèmes

Si l'unité tombe en panne, veuillez consulter l'analyse des pannes et les solutions correspondantes fournies ci-dessous avant de contacter le fournisseur de l'équipement, car le problème peut être facile à résoudre. Veuillez noter que ce guide peut ne pas couvrir les composants externes liés à la machine. Si

nécessaire, reportez-vous aux informations complémentaires pertinentes fournies par le fabricant de l'équipement

Troubles	Cause(s) possible(s)	Mesures de dépannage
La machine s'arrête	Défaut d'alimentation électrique La sélection du commutateur n'est pas sélectionnée pour démarrer Le disjoncteur du câble d'alimentation se déclenche Défauts de connexion et de commutation saute	Vérifiez l'alimentation électrique de la machine Sélectionnez le bon démarrage Changer le disjoncteur Vérifier le circuit de câblage
Les roues ne tournent pas	Le moteur du rotor est bloqué	Supprimer l'obstacle
Le ventilateur d'air régénératif ne fonctionne pas	Le commutateur d'état est sur AUTO	Le commutateur d'état est sur MAN
Le caloduc ne fonctionne pas	Le fusible a grillé	Remplacer le fusible
L'unité ne fonctionne pas	Problème d'alimentation électrique La configuration du contrôleur d'humidité est incorrecte Surchauffe interne	Circuit de révision Modifier le réglage d'humidité Dissiper la chaleur à l'intérieur la machine rapidement
Déshumidification réduite	La capacité de chauffage régénérative n'est pas suffisante Défaillance du système de transmission des roues Le contrôleur d'humidité ne fonctionne pas correctement.	Vérifiez les conditions de fonctionnement du radiateur . Vérifiez la courroie de transmission et le moteur d'entraînement Vérifiez les paramètres de l'humidité contrôleur



Questo manuale di istruzioni è stato tradotto con la traduzione automatica. Ci sforziamo costantemente di fornire una traduzione accurata. Tuttavia, nessuna traduzione automatica è perfetta, né intende sostituire la traduzione umana. Il manuale di istruzioni ufficiale è nella versione inglese. Eventuali discrepanze o differenze create dalla traduzione non sono vincolanti e non hanno alcun effetto legale ai fini della conformità o dell'esecuzione. In caso di domande relative all'accuratezza delle informazioni contenute nel manuale di istruzioni, consultare la versione inglese dei contenuti, in quanto questa è la versione ufficiale.

## Dati tecnici

del parametro descrizione	del parametro valore
Nome del prodotto	Deumidificatore d'aria
Modello	MSW-DEH 200PT
Tensione nominale [V] / Frequenza [Hz]	230/50
Potenza nominale [W]	830
Dimensioni [Larghezza x Profondità x Altezza; mm]	Dimensioni: 51 x 29,5 x 39
Peso [kg]	13,10

### I. Framework del prodotto



### II. Introduzione al prodotto

#### 2.1 Breve introduzione

Il dispositivo è progettato per rimuovere l'umidità in eccesso dall'aria, contribuendo a mantenere livelli di umidità ottimali negli ambienti interni. È particolarmente utile in aree umide come scantinati, bagni o stanze soggette a condensa, poiché riduce il rischio di crescita di muffe e funghi. Il dispositivo migliora la qualità generale dell'aria riducendo gli allergeni come gli acari della polvere e le spore di muffa, risultando utile per le persone con problemi respiratori.

#### 2.2 Introduzione al manuale

Questo manuale riguarda l'installazione, il funzionamento, la manutenzione e la risoluzione dei problemi di base ed è concepito per la maggior parte degli utenti di deumidificatori. Il suo scopo è fornire informazioni essenziali per aiutare gli utenti a comprendere la struttura e il funzionamento della macchina, guidarli su come installare, utilizzare

---

e mantenere l'unità e assisterli nella risoluzione dei problemi di base prima di rivolgersi all'assistenza professionale.

## 2.3 Istruzioni di sicurezza

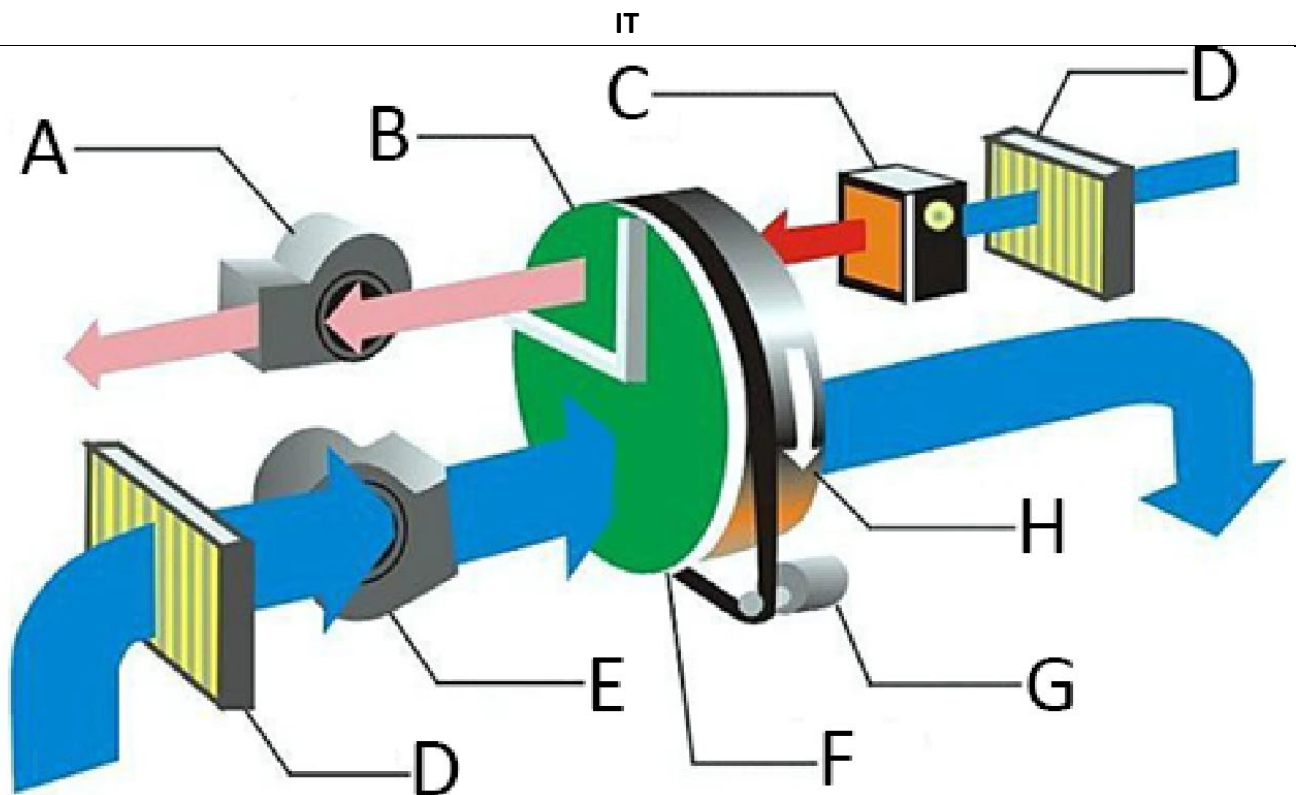
Il presente manuale fornisce linee guida per un funzionamento ottimale del deumidificatore, ma tali raccomandazioni hanno solo scopo informativo e non presuppongono alcuna responsabilità personale o il rispetto delle normative di sicurezza locali. Durante l'installazione e il funzionamento del deumidificatore, le persone sono responsabili di quanto segue:

- ★ Prenditi cura di te stesso e degli altri!
- ★ Proteggere la sicurezza della macchina rispettando la descrizione e le istruzioni del presente manuale!

Il dispositivo soddisfa tutti i requisiti e le specifiche di sicurezza standard europei, prestando particolare attenzione alla sicurezza del personale e delle apparecchiature durante la sua progettazione e fabbricazione. Ogni capitolo del presente manuale include informazioni sulla sicurezza che evidenziano chiaramente le operazioni pericolose e sono forniti simboli di avvertenza come promemoria precauzionali.

## 2.4 Principio di funzionamento

- La struttura centrale del deumidificatore essiccante è costituita da una ruota rotante, ovvero una ruota a nido d'ape con un assorbente per l'umidità, realizzata in uno speciale materiale composito resistente al calore. La ruota rotante a nido d'ape presenta le caratteristiche di una superficie di assorbimento dell'umidità più ampia, una bassa resistenza alla circolazione e un'elevata efficienza di deumidificazione.
- Su entrambi i lati della ruota, una membrana con elevate prestazioni di tenuta divide l'intera superficie in due settori: il settore di lavorazione e il settore di recupero della rigenerazione. Quando l'aria di processo che necessita di deumidificazione entra nel settore di lavorazione, il vapore acqueo viene assorbito dal vettore nella ruota e viene essiccato, mentre il calore latente viene rilasciato. L'aria secca viene espulsa tramite il ventilatore. Con l'aumento dell'assorbimento di acqua, il settore della lavorazione si satura. Per mantenere le sue prestazioni di deumidificazione stabili, la saturazione
- La ruota viene trasferita al settore di rigenerazione sotto l'azionamento del motore e il processo di rigenerazione ha inizio. L'aria di rigenerazione raggiunge i 100~140 °C tramite riscaldamento, quindi soffia inversamente nell'area di rigenerazione. In condizioni di temperatura elevata, l'umidità assorbita nella ruota viene desorbita e rilascia molto calore sensibile. IL
- la temperatura si riduce e si trasforma in aria umida, carica di umidità, che viene scaricata all'esterno della stanza nella fase successiva, e il trasferimento dell'acqua è completato. La potente capacità di deumidificazione della ruota viene ripristinata e continua a deumidificare l'area di lavoro. Il processo di deumidificazione e rigenerazione sopra menzionato avviene contemporaneamente. Le condizioni di funzionamento costanti di questo deumidificatore sono garantite dall'essiccazione continua dell'aria e dalla rigenerazione della ruota.



- A Soffiatore di rigenerazione
- B Settore recupero rigenerazione
- C Riscaldatore di spurgo
- D Filtro
- E Ventilatore di elaborazione
- F Settore di lavorazione
- G Motore di guida
- H Ruota essiccante

### III. Installazione del prodotto

#### 3.1 Spedizione e stoccaggio

Per garantire la qualità e l'affidabilità della macchina di deumidificazione, ogni unità viene accuratamente ispezionata prima della consegna. Se la macchina deve essere immagazzinata per un periodo di tempo prima dell'installazione, è necessario osservare le seguenti precauzioni:

- ① Non smontare l'imballaggio di trasporto quando la macchina viene spedita dalla fabbrica.
- ② Assicurarsi che la macchina sia posizionata in modo da evitare danni fisici.
- ③ La macchina deve essere conservata in un luogo coperto per proteggerla da polvere, gelo e pioggia.

#### 3.2 Ispezioni dei prodotti

Rimuovere l'imballaggio di trasporto dalla macchina e ispezionare il prodotto per assicurarsi che non abbia subito danni durante il trasporto. Se si rilevano danni, contattare immediatamente il produttore dell'apparecchiatura. Se la tubazione collegata al deumidificatore è già stata installata, verificare che la disposizione delle tubazioni sia corretta. Se le condizioni ambientali o di installazione non sono soddisfacenti, contattare il produttore per assistenza .

#### 3.3 Warning

- Avvertimento! Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da professionisti nel rispetto delle normative locali. Assicurarsi che la macchina sia collegata alla tensione e alla frequenza corrette, come specificato sulla targhetta della macchina.
- Avvertimento! L'interruttore di alimentazione deve essere utilizzato solo per gli spegnimenti di emergenza. Quando la macchina si ferma, si ferma anche il ventilatore di rigenerazione. Se il riscaldatore di rigenerazione accumula calore, potrebbe danneggiare componenti simili al riscaldatore stesso.
- Avvertimento! Il deumidificatore è progettato per un volume di trattamento dell'aria specifico e non deve essere collegato direttamente a un sistema di aria condizionata. Una regolazione non corretta dei volumi di aria trattata e di aria rigenerata può causare guasti all'apparecchiatura.

### **3.4 Attrezzature per la movimentazione**

Ogni modulo della macchina deumidificatrice pesa 15 kg, pertanto è indispensabile utilizzare un dispositivo di sollevamento per evitare lesioni al personale e danni alla macchina. Maneggiare con cura l'apparecchio di deumidificazione. Per spostare la macchina è possibile utilizzare una gru o un carrello elevatore. Quando si utilizza una gru, selezionare punti di sollevamento appropriati che non entrino in contatto con il motore, il sistema di controllo o i raccordi dei tubi esposti per evitare di danneggiare la macchina. A tale scopo, nella parte inferiore di ogni modulo sono presenti fori per carrelli elevatori e gru.

### **3.5 Posizionamento di sicurezza**

Questo deumidificatore è progettato per l'installazione in ambienti interni ed è fondamentale mantenere uno spazio adeguato e compatto per la pulizia e la manutenzione. Per evitare la formazione di condensa interna, il deumidificatore non deve essere esposto ad ambienti in cui la temperatura sia inferiore al punto di rugiada dell'aria di processo. Se la macchina deve essere installata all'esterno, è necessario adottare misure di protezione adeguate per impedire che l'acqua piovana o la neve penetrino nell'unità.

### **3.6 Impostazione della fondazione**

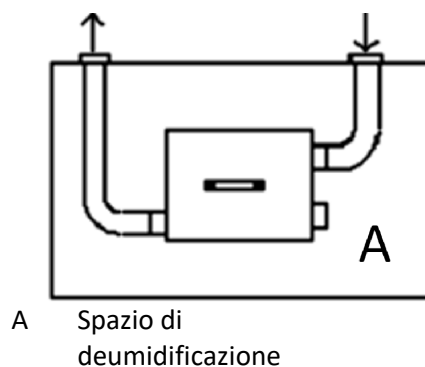
La macchina deumidificatrice deve essere installata su una superficie orizzontale o su una piattaforma in grado di sostenerne il peso. Se non si supera la portata massima non è necessaria una fondazione speciale. Dopo aver installato il deumidificatore, verificare che sia in piano. Se è necessario fissare l'unità, il foro di installazione deve essere prefabbricato sull'acciaio dell'unità.

### **3.7 Collegamento del condotto dell'aria**

I condotti dell'aria di lavorazione e dell'aria rigenerata devono rispettare i valori raccomandati specificati nella norma ISO 7807. L'installazione dei raccordi per tubi per condotti e flange a gomito non deve superare i 20 mm di lunghezza. Durante l'installazione dei tubi di collegamento per l'ingresso e l'uscita del deumidificatore, tenere in considerazione le seguenti raccomandazioni:

- Ridurre al minimo la lunghezza del tubo per ridurre la perdita di pressione statica nel sistema dell'aria.
- Ridurre al minimo la lunghezza del tubo per ridurre la perdita di pressione statica nel sistema dell'aria.
- Il condotto dell'aria deve essere isolato per evitare che la temperatura del flusso d'aria all'interno della tubazione scenda al di sotto della temperatura del punto di rugiada dell'aria esterna. In questo modo si evita di esporre la parete esterna del tubo alla condensa, che potrebbe causare corrosione e perdita di energia.
- I tubi collegati direttamente all'unità deumidificatrice devono essere completamente supportati per ridurre al minimo il carico e la pressione causati dal peso e dal funzionamento della tubazione.
- Assicurarsi che la progettazione e l'installazione delle tubazioni non limitino l'accesso per il funzionamento o la manutenzione.
- Per ridurre la trasmissione di rumore e vibrazioni lungo la tubazione, si consiglia di installare un collegamento flessibile, robusto, ermetico e di alta qualità all'uscita di rigenerazione.
- È necessario installare una valvola di sfiato sia sui tubi di uscita dell'aria di elaborazione che su quelli dell'aria rigenerata.
- La resistenza totale delle tubazioni sia sul lato di trattamento che sul lato di rigenerazione non deve superare la capacità fornita dal ventilatore nell'unità.
- Se l'aria viene aspirata nell'unità deumidificatore, assicurarsi che l'ingresso sia posizionato sufficientemente in alto rispetto al suolo per evitare l'aspirazione di polvere e detriti. L'ingresso deve essere posizionato il più lontano possibile da fonti di inquinamento quali sprechi energetici, vapore e gas nocivi. Per evitare che l'aria umida umidifichi l'aria trattata, l'ingresso esterno dell'aria trattata deve trovarsi ad almeno 2 metri di distanza dall'uscita dell'aria umida. Inoltre, la progettazione delle tubazioni dovrebbe tenere conto della protezione contro l'infiltrazione di acqua piovana e neve.
- Nel condotto dell'aria umida del sistema di rigenerazione, dove l'aria ha un elevato contenuto di umidità e sulle pareti interne del tubo può facilmente formarsi condensa, il tubo orizzontale deve essere installato con una pendenza verso il basso lontano dall'unità di deumidificazione. Per evitare l'accumulo di acqua, è opportuno installare uno scarico della condensa nel punto più basso della tubazione. I condotti dell'aria umida devono essere isolati per prevenire la corrosione e l'accumulo di acqua se la temperatura del punto di rugiada dell'aria all'interno del tubo è superiore alla temperatura dell'aria esterna.

## IV. Istruzioni per l'installazione



Quando il deumidificatore è posizionato all'interno, i tubi per l'ingresso e l'uscita dell'aria rigenerata devono essere collegati all'esterno. L'uscita dell'aria di processo deve essere orientata in modo da distribuire l'aria all'interno della stanza di deumidificazione. L'ingresso dell'aria di lavorazione non necessita di un tubo di collegamento.

## V. Funzionamento del prodotto

Il controllo standard del deumidificatore è configurato internamente, mentre programmi aggiuntivi vengono controllati e collegati in base alle esigenze dell'utente. Il funzionamento è semplice, ma la macchina deve essere utilizzata da un professionista qualificato. Prima di utilizzare il deumidificatore, leggere attentamente il manuale e tutte le istruzioni correlate

- **Avvertimento!** Si prega di leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso. Non saremo responsabili per eventuali perdite causate dalla mancata osservanza delle istruzioni.
- **Avvertimento!** In caso di guasto del sistema di controllo elettrico, assicurarsi che l'alimentazione principale sia scollegata prima di eseguire qualsiasi controllo o manutenzione. Non saremo responsabili per eventuali perdite derivanti da modifiche non autorizzate al circuito o alle impostazioni correlate senza adeguata conoscenza o certezza.
- **Avvertimento!** Non saremo responsabili per eventuali perdite derivanti da modifiche non autorizzate apportate dall'utente al circuito di controllo, alle procedure di controllo, ai parametri di sistema o dovute a un funzionamento improprio.

Interruttore di alimentazione a 3 posizioni:

- **"O"** : Modalità Off, tutte le parti smetteranno di funzionare.
- **"MAN"**: Manuale: il dispositivo deumidificherà continuamente finché non verrà spento manualmente.
- **"AUTO"**: il dispositivo si metterà automaticamente in pausa quando verrà raggiunto il livello di umidità impostato. Se il livello di umidità relativa (RH) supera il livello RH impostato, la macchina riprende a funzionare.

In modalità operativa, quando l'interruttore è acceso (in posizione "MAN" o "AUT"), i ventilatori, la ruota e il riscaldatore funzioneranno simultaneamente. Una volta stabilizzata, l'amperometro visualizzerà la corrente assorbita dal riscaldatore di riattivazione e il timer inizierà a sommare il tempo di funzionamento della macchina.

Quando l'interruttore è in posizione "MAN", la ventola del deumidificatore e il riscaldatore funzioneranno continuamente e la spia dell'igrostatato si accenderà.

La macchina utilizza il regolatore di umidità per controllare l'accensione e lo spegnimento del deumidificatore. Il regolatore di umidità viene posizionato nell'area di deumidificazione e la scala di umidità viene regolata sul livello di umidità desiderato. Quando l'umidità ambientale è superiore all'umidità impostata, la macchina si accende, mentre quando l'umidità ambientale è inferiore all'umidità impostata, la macchina si spegne. La macchina è dotata di una propria logica di controllo per controllare la temperatura e limitare la corrente.



---

## VI. Manutenzione del prodotto

### 6.1 Breve introduzione

Il deumidificatore può funzionare a lungo e richiede una manutenzione minima. Per il corretto funzionamento a lungo termine dell'unità è utile effettuare la manutenzione del deumidificatore. La frequenza della manutenzione dipende dalle condizioni operative e dall'ambiente di installazione dell'unità. Se l'aria trattata è ricca di polvere, la relativa manutenzione deve essere più frequente.

- **Avvertimento!** All'interno del deumidificatore è presente alta tensione. Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia completamente interrotta.
- **Avvertimento!** All'interno del deumidificatore sono presenti aree ad alta temperatura. Assicurarsi che qualsiasi intervento di manutenzione venga eseguito solo dopo che l'unità e i tubi collegati si sono raffreddati.
- **Avvertimento!** La regolazione, la manutenzione e la riparazione dell'unità devono essere eseguite solo da un tecnico qualificato. È importante che tutti i soggetti coinvolti siano consapevoli dell'elevata temperatura e dell'elevata pressione presenti all'interno del deumidificatore.

### 6.2 Procedure di ispezione e manutenzione

Nella tabella sono elencate le procedure per il controllo e la manutenzione delle parti di routine dell'unità. Potrebbero non essere inclusi dettagli sui componenti esterni correlati alla macchina. Se necessario, fare riferimento alle ulteriori informazioni pertinenti fornite dal produttore dell'apparecchiatura.

IT

Parti	Procedure di ispezione e manutenzione	
	Metà mese	12 mesi
Filtri aria di processo e aria rigenerativa	Pulire la scatola del filtro; sostituirla se sporca.	Pulire la scatola del filtro; sostituirla se sporca.
Ventilatori per aria di processo e aria rigenerativa	Controllare se ci sono danni meccanici, pulire la carcassa del motore e della ventola se necessario	È necessario pulire la polvere e i detriti presenti nella scanalatura di raffreddamento sulla superficie dell'alloggiamento del motore, controllare il terminale del motore per assicurarsi che il cablaggio non sia allentato e verificare che la girante della ventola non sia danneggiata. In caso di segni di corrosione, intervenire immediatamente. Controllare il volume dell'aria e regolare la valvola dell'aria secondo necessità, fare riferimento alla sezione relativa alla messa in servizio nel manuale.
Gruppo motore di trazione integrale	Controllare che la cinghia di trasmissione non sia danneggiata e che l'installazione sia corretta.	Controllare il cablaggio del motore per assicurarsi che non sia allentato. Controllare che il terminale del blocco motore non sia danneggiato o surriscaldato.
Scatola di controllo elettrico e cablaggio	Controllare che i componenti e il cablaggio nell'armadio elettrico non siano danneggiati o surriscaldati. Assicurarsi che non vi siano connessioni allentate	Ispezionare i componenti e il cablaggio nell'armadio elettrico per individuare eventuali segni di danni o surriscaldamento. Durante il normale funzionamento, se un componente è sempre attivo o non si attiva mai, spostarlo o reimpostarlo più volte regolarmente per attivarne la bobina e i contatti. Assicurarsi che tutti i collegamenti siano ben saldi e pulire ogni parte da polvere e detriti. Pulire la polvere e i detriti dal dissipatore di calore dell'armadio elettrico.
Riscaldatore rigenerativo e riscaldatore posteriore	Pulire la polvere e i detriti dal fondo e dalla superficie della stufa.	Controllare che tutte le tubazioni, i cavi e le parti di controllo siano allentati o meno. Se è allentato, fissarlo. Pulire la polvere e i detriti dal fondo e dalla superficie della stufa.
Ruota essiccante	Controllare se c'è surriscaldamento e blocco oppure no. Pulisci la polvere sulla superficie della ruota	Controllare se c'è surriscaldamento e blocco oppure no. Pulisci la polvere dalla superficie della ruota.
Sigillo ermetico	Controllare se ci sono danni o spostamenti. In caso di usura o danni, sostituirlo.	Controllare se ci sono danni o spostamenti. In caso di usura o danni, sostituirlo.
Collegamento dell'unità e del condotto dell'aria	Controllare se l'aria perde o meno e se il collegamento tra l'unità e il condotto dell'aria è	Controllare che non vi siano perdite d'aria e assicurarsi che il collegamento tra l'unità e il condotto dell'aria sia saldo. Inoltre, ispezionare per eventuali accumuli di polvere e verificare eventuali segni di danni

## VII. Risoluzione dei problemi

### 7.1 Procedura di rimozione dei problemi

In caso di guasto dell'unità, consultare l'analisi dei guasti e le soluzioni corrispondenti fornite di seguito prima di contattare il fornitore dell'apparecchiatura, poiché il problema potrebbe essere facile da risolvere. Si noti che questa guida potrebbe non coprire i componenti esterni correlati alla macchina. Se necessario, fare riferimento alle informazioni aggiuntive pertinenti fornite dal produttore dell'apparecchiatura

Problemi	Possibile causa	Misure per la risoluzione dei problemi
La macchina si spegne	Guasto all'alimentazione elettrica La selezione dell'interruttore non è selezionata per iniziare L'interruttore del circuito del cavo di alimentazione scatta Errori di connessione e switch salta giù	Controllare l'alimentazione della macchina Selezionare l'avvio corretto Sostituire l'interruttore automatico Controllare il circuito di cablaggio
Le ruote non girano	Il motore del rotore è bloccato	Rimuovi ostacolo
Il ventilatore di rigenerazione dell'aria non funziona	L'interruttore di stato è su AUTO	L'interruttore di stato è su MAN
Il tubo di calore non funziona	Il fusibile si brucia	Sostituire il fusibile
Unità non funzionante	Alimentazione in difficoltà. La configurazione del regolatore di umidità è errata. Surriscaldamento interno	Revisione circuito Modifica impostazione umidità Dissipare il calore all'interno la macchina velocemente
Deumidificazione ridotta	La capacità di riscaldamento rigenerativo non è sufficiente Guasto al sistema di trazione integrale Il regolatore di umidità non funziona correttamente.	Controllare le condizioni di funzionamento del riscaldatore . Controllare la cinghia di trasmissione e il motore di trasmissione Controllare i parametri dell'umidità controllore



Este manual de instrucciones ha sido traducido automáticamente. Nos esforzamos constantemente por ofrecer una traducción precisa. Sin embargo, ninguna traducción automática es perfecta. Tampoco pretende sustituir a la traducción realizada por un ser humano. El manual de instrucciones oficial es la versión inglesa. Cualquier discrepancia o diferencia en la traducción no es vinculante ni tiene ningún efecto legal a efectos de cumplimiento o ejecución. En caso de duda sobre la exactitud de la información incluida en las instrucciones de uso, consulte la versión inglesa de estos contenidos, ya que esta es la versión oficial.

## Características técnicas

del parámetro descripción	del parámetro valor
Nombre del producto	Deshumidificador de aire
Modelo	Residuos sólidos municipales de 200 PT
Voltaje nominal [V] / Frecuencia [Hz]	230/50
Potencia nominal [W]	830
Dimensiones [anchura × profundidad × altura; mm]	51 x 29,5 x 39
Peso [kg]	13,10

### I. Marco del producto



### II. Introducción del producto

#### 2.1 Breve introducción

El dispositivo está diseñado para eliminar el exceso de humedad del aire, ayudando a mantener niveles óptimos de humedad en ambientes interiores. Es especialmente útil en zonas húmedas como sótanos, baños o habitaciones propensas a la condensación, reduciendo el riesgo de crecimiento de moho y hongos. El dispositivo mejora la calidad general del aire al reducir alérgenos como los ácaros del polvo y las esporas de moho, lo que lo hace beneficioso para personas con problemas respiratorios.

#### 2.2 Introducción al manual

Este manual cubre la instalación, operación, mantenimiento y solución de problemas básicos, y está diseñado para la mayoría de los usuarios de deshumidificadores. Su propósito es proporcionar información esencial para ayudar a los usuarios a comprender la estructura y función de la máquina, guiarlos sobre cómo instalar, operar y

---

mantener la unidad y ayudarlos en la resolución de problemas básicos antes de buscar servicio profesional.

## 2.3 Instrucciones de seguridad

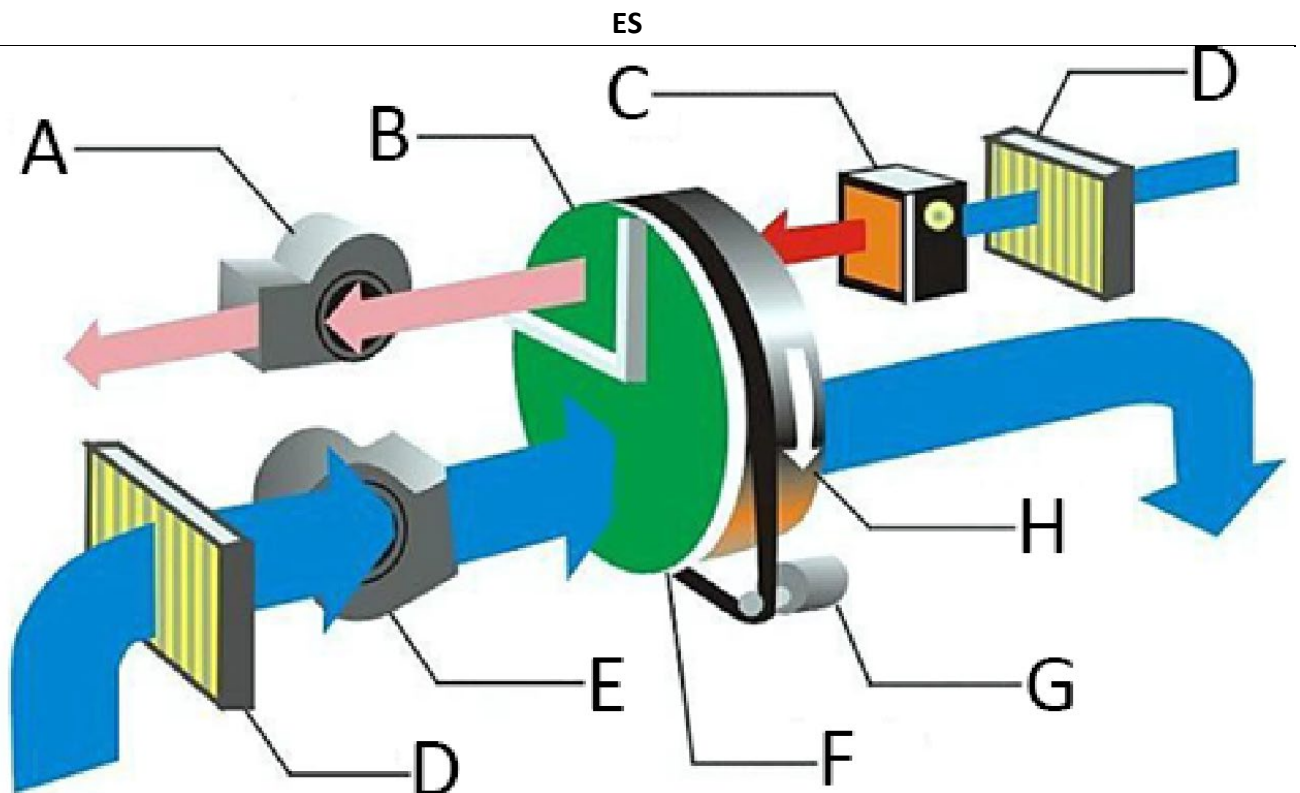
Este manual ofrece pautas para el funcionamiento óptimo del deshumidificador, pero estas recomendaciones son sólo orientativas y no suponen responsabilidad personal ni cumplimiento de las normas de seguridad locales. Al instalar y operar el deshumidificador, las personas son responsables de lo siguiente:

- ★ ¡ Cuidate de ti y de los demás!
- ★ ¡ Proteja la seguridad de la máquina siguiendo la descripción e instrucciones de este manual!

El dispositivo cumple con todos los requisitos y especificaciones de seguridad estándar europeos, teniendo especialmente en cuenta la seguridad tanto del personal como del equipo durante su diseño y fabricación. Cada capítulo de este manual incluye información de seguridad que destaca claramente las operaciones peligrosas y se proporcionan símbolos de advertencia como recordatorios de precaución.

## 2.4 Principio de funcionamiento

- La estructura central del deshumidificador desecante es una rueda giratoria, que es una rueda de panal con un absorbente de humedad, hecha de un material compuesto especial resistente al calor. La rueda giratoria en forma de panal tiene las características de un área de absorción de humedad mayor que la superficie, baja resistencia a la circulación y alta eficiencia de deshumidificación.
- A ambos lados de la rueda, un diafragma con un alto rendimiento de sellado divide toda la superficie en dos sectores: el sector de procesamiento y el sector de recuperación de regeneración. Cuando el aire de procesamiento que necesita deshumidificación ingresa al sector de procesamiento, el vapor de agua es absorbido por el portador en la rueda y se seca, liberándose el calor latente. El aire seco se envía a través del ventilador. A medida que aumenta la absorción de agua, el sector de procesamiento se satura. Para mantener su rendimiento de deshumidificación estable, el saturado
- La rueda se transfiere al sector de regeneración bajo el accionamiento del motor y comienza el proceso de regeneración. El aire de regeneración alcanza los 100~140 °C mediante calentamiento y luego se sopla en sentido inverso hacia el área de regeneración. En condiciones de alta temperatura, la humedad absorbida en la rueda se desorbe y libera mucho calor sensible. El
- La temperatura por sí sola se reduce y se convierte en aire húmedo lleno de humedad que se descarga al exterior de la habitación en el siguiente paso y se termina la transferencia de agua. La potente capacidad de deshumidificación de la rueda se restaura y continúa deshumidificando en el área de trabajo. El proceso de deshumidificación y regeneración mencionado anteriormente se produce al mismo tiempo. El funcionamiento constante de este deshumidificador está garantizado mediante el secado del aire y la regeneración continua de la rueda.



- A Soplador de regeneración
- B Sector de recuperación de la regeneración
- C Calentador de purga
- D Filtro
- E Ventilador de procesamiento
- F Sector de procesamiento
- G Motor de accionamiento
- H Rueda desecante

### III. Instalación del producto

#### 3.1 Envío y almacenamiento

Para garantizar la calidad y confiabilidad de la máquina deshumidificadora, cada unidad se inspecciona minuciosamente antes de la entrega. Si es necesario almacenar la máquina durante un período de tiempo antes de su instalación, se deben observar las siguientes precauciones:

- ① No desmonte el embalaje de transporte cuando la máquina salga de fábrica.
- ② Asegúrese de que la máquina esté colocada de manera que se evite cualquier daño físico.
- ③ La máquina debe almacenarse en un área cubierta para protegerla del polvo, las heladas y la lluvia.

#### 3.2 Inspecciones de productos

Retire el embalaje de transporte de la máquina e inspeccione el producto para asegurarse de que no haya sufrido daños durante el transporte. Si detecta algún daño, comuníquese inmediatamente con el fabricante del equipo. Si la tubería conectada a la máquina deshumidificadora ya está instalada, verifique si la disposición de las tuberías es adecuada. Si las condiciones ambientales o de instalación no son satisfactorias, comuníquese con el fabricante para obtener ayuda .

---

### 3.3 Advertencia

- ¡Advertencia! Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas por profesionales de acuerdo con las regulaciones locales. Asegúrese de que la máquina esté conectada al voltaje y frecuencia correctos según lo especificado en la placa de identificación de la máquina.
- ¡Advertencia! El interruptor de alimentación sólo debe utilizarse para apagados de emergencia. Cuando la máquina se detiene, el soplador de regeneración también se detiene. Si el calentador de regeneración acumula calor, puede causar daños a componentes similares al calentador.
- ¡Advertencia! El deshumidificador está diseñado para un volumen de procesamiento de aire específico y no debe conectarse directamente a un sistema de aire acondicionado. Un ajuste inadecuado de los volúmenes de aire tratado y aire regenerado puede provocar fallas en el equipo.

### 3.4 Equipos de manipulación

Cada módulo de la máquina deshumidificadora pesa 15 kg, por lo que es imprescindible utilizar un dispositivo de elevación para evitar lesiones al personal y daños a la máquina. Manipule la máquina deshumidificadora con cuidado. Se puede utilizar una grúa o una carretilla elevadora para mover la máquina. Al utilizar una grúa, seleccione puntos de elevación adecuados que no entren en contacto con el motor, el sistema de control o las conexiones de tuberías expuestas para evitar dañar la máquina. En la parte inferior de cada módulo se encuentran huecos para carretillas elevadoras y grúas para este fin.

### 3.5 Colocación de seguridad

Este deshumidificador está diseñado para instalación en interiores, y es fundamental mantener un espacio de servicio adecuado y compacto para la limpieza y el mantenimiento. Para evitar la condensación interna, el deshumidificador no debe exponerse a entornos donde la temperatura sea inferior al punto de rocío del aire de procesamiento. Si la máquina debe instalarse al aire libre, se deben tomar medidas de protección adecuadas para evitar que el agua de lluvia o la nieve entren en la unidad.

### 3.6 Configuración de la Fundación

La máquina deshumidificadora debe instalarse sobre una superficie o plataforma horizontal que pueda soportar el peso de la máquina. No es necesaria una base especial si no se excede la capacidad de carga máxima. Después de instalar el deshumidificador, verifique que esté nivelado. Si se requiere que la unidad tenga una instalación fija, el orificio de instalación deberá prefabricarse en el acero de la unidad.

### 3.7 Conexión del conducto de aire

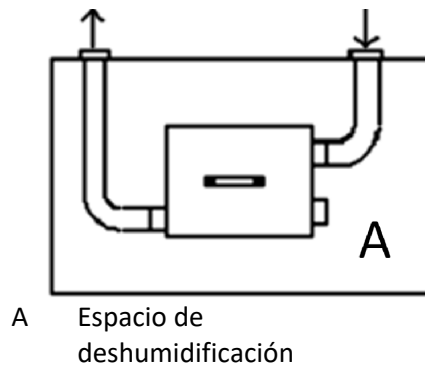
Los conductos de aire de procesamiento y de aire regenerado deben cumplir con los valores recomendados especificados en la norma ISO 7807. La instalación de accesorios de tubería para conductos y bridas de codo no debe exceder los 20 mm de longitud. Al instalar las tuberías de conexión para la entrada y salida del deshumidificador,

---

tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Minimice la longitud de la tubería tanto como sea posible para reducir la pérdida de presión estática en el sistema de aire.
- Minimice la longitud de la tubería tanto como sea posible para reducir la pérdida de presión estática en el sistema de aire.
- El conducto de aire debe estar aislado para evitar que la temperatura del flujo de aire dentro de la tubería caiga por debajo de la temperatura del punto de rocío del aire exterior. Esto ayuda a evitar exponer la pared exterior de la tubería a la condensación, lo que podría provocar corrosión y pérdida de energía.
- Las tuberías conectadas directamente a la unidad deshumidificadora deben estar completamente soportadas para minimizar la carga y la presión causadas por el peso y el funcionamiento de la tubería.
- Asegúrese de que el diseño y la instalación de las tuberías no restrinjan el acceso para operación o mantenimiento.
- Para reducir la transmisión de ruido y vibración a lo largo de la tubería, considere instalar una conexión flexible hermética, resistente y de alta calidad en la salida de regeneración.
- Se debe instalar una válvula de aire en las tuberías de salida tanto del aire de procesamiento como del aire regenerado.
- La resistencia total de las tuberías tanto del lado de tratamiento como del lado de regeneración no debe exceder la capacidad proporcionada por el ventilador de la unidad.
- Si entra aire a la unidad deshumidificadora, asegúrese de que la entrada esté ubicada lo suficientemente alta sobre el suelo para evitar la entrada de polvo y residuos. La entrada debe colocarse lo más lejos posible de fuentes de contaminación como desperdicio de energía, vapor y gases nocivos. Para evitar que el aire húmedo humidifique el aire tratado, la entrada exterior de aire tratado debe estar al menos a 2 metros de la salida de aire húmedo. Además, el diseño de las tuberías debe considerar la protección contra la intrusión de agua de lluvia y nieve.
- En el conducto de aire húmedo del sistema de regeneración, donde el aire tiene un alto contenido de humedad y se puede formar fácilmente condensación en las paredes internas de la tubería, la tubería horizontal debe instalarse con una pendiente descendente lejos de la unidad de deshumidificación. Se debe colocar un drenaje de condensado en el punto más bajo de la tubería para evitar la acumulación de agua. Los conductos de aire húmedo deben aislarse para evitar la corrosión y la acumulación de agua si la temperatura del punto de rocío del aire dentro de la tubería es mayor que la temperatura del aire externo.

## IV. Instrucciones de instalación



Cuando el deshumidificador se coloca en el interior, las tuberías de entrada y salida de aire regenerado deben estar conectadas al exterior. La salida de aire de procesamiento debe estar dirigida a distribuir el aire dentro de la sala de deshumidificación. La entrada de aire de procesamiento no requiere una tubería conectada.

## V. Operación del producto

El control estándar del deshumidificador se ha configurado internamente y se controlan y conectan programas adicionales según los requisitos del usuario. El funcionamiento es sencillo, pero la máquina debe ser operada por un profesional cualificado. Antes de utilizar el deshumidificador, lea atentamente el manual y todas las instrucciones relacionadas.

- ¡Advertencia! Lea atentamente las instrucciones antes de usarlo, no seremos responsables de ninguna pérdida causada por no seguir las instrucciones.
- ¡Advertencia! Si falla el sistema de control eléctrico, asegúrese de que la fuente de alimentación principal esté desconectada antes de realizar cualquier verificación o mantenimiento. No seremos responsables de ninguna pérdida que resulte de modificaciones no autorizadas al circuito o configuraciones relacionadas sin el conocimiento o certeza adecuados.
- ¡Advertencia! No seremos responsables de ninguna pérdida que resulte de cambios no autorizados realizados por el usuario al circuito de control, procedimientos de control, parámetros del sistema o debido a una operación incorrecta.

Interruptor de encendido con 3 posiciones:

- **“O”** : Modo apagado, todas las partes dejarán de funcionar.
- **“MAN”**: Manual: el dispositivo deshumidificará continuamente hasta que se apague manualmente.
- **“AUTO”**: El dispositivo se pausará automáticamente cuando se alcance el nivel de humedad establecido. Si el nivel de humedad relativa (HR) aumenta por encima del nivel de HR establecido, la máquina reanudará su funcionamiento.

En el modo de funcionamiento, cuando el interruptor está encendido (ya sea en la posición “MAN” o “AUT”), los

sopladores, la rueda y el calentador funcionarán simultáneamente. El amperímetro mostrará la corriente consumida por el calentador de reactivación una vez que se estabilice y el temporizador comenzará a acumular el tiempo de trabajo de la máquina.

Cuando el interruptor está en la posición "MAN", la rueda del ventilador del deshumidificador y el calentador funcionarán continuamente y la luz del humidistato se iluminará.

La máquina utiliza el controlador de humedad para controlar el encendido y apagado del deshumidificador. El controlador de humedad se coloca en el área de deshumidificación y la escala de humedad se ajusta a la humedad requerida. Cuando la humedad ambiental es mayor que la humedad configurada, la máquina se enciende y cuando la humedad ambiental es menor que la humedad configurada, la máquina se apaga. La máquina tiene su propia lógica de control para controlar la temperatura y limitar la corriente.

---

## VI. Mantenimiento del producto

### 6.1 Breve introducción

El deshumidificador puede funcionar durante mucho tiempo y requiere un mantenimiento mínimo. Es beneficioso para el buen funcionamiento a largo plazo de la unidad realizar el mantenimiento del deshumidificador. La frecuencia del mantenimiento depende de las condiciones de funcionamiento y del entorno de instalación de la unidad. Si el aire tratado tiene un alto contenido de polvo, el mantenimiento relativo deberá ser más frecuente.

- **¡Advertencia!** Hay alto voltaje dentro del deshumidificador. Asegúrese de que la energía esté completamente cortada antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.
- **¡Advertencia!** Hay zonas de alta temperatura dentro del deshumidificador. Asegúrese de que cualquier trabajo de mantenimiento se realice únicamente después de que la unidad y las tuberías conectadas se hayan enfriado.
- **¡Advertencia!** El ajuste, mantenimiento y reparación de la unidad sólo deben ser realizados por un técnico calificado. Es importante que todos los involucrados sean conscientes de la alta temperatura y alta presión presentes dentro del deshumidificador.

### 6.2 Procedimientos de inspección y mantenimiento

Los procedimientos para comprobar y mantener las partes rutinarias de la unidad se enumeran en la tabla. Es posible que esto no incluya detalles sobre componentes externos relacionados con la máquina. Si es necesario, consulte la información relevante adicional proporcionada por el fabricante del equipo.

## ES

Regiones	Procedimientos de inspección y mantenimiento	
	Medio mes	12 meses
Filtros de aire regenerativos y de proceso	Limpie la caja del filtro; reemplácela si está sucia.	Limpie la caja del filtro; reemplácela si está sucia.
Ventiladores de aire de proceso y de aire regenerativo	Verifique si hay daños mecánicos, limpie la carcasa del motor y el ventilador según sea necesario.	Se debe limpiar el polvo y los residuos en la ranura de enfriamiento en la superficie de la carcasa del motor, verificar el terminal del bloque del motor para asegurarse de que el cableado no esté suelto y verificar si hay algún daño en el impulsor del ventilador. Si hay cualquier signo de corrosión, actúe inmediatamente. Verifique el volumen de aire y ajuste la válvula de aire según sea necesario, consulte la sección de puesta en servicio en el manual.
Conjunto de motor de tracción a las ruedas	Compruebe si la correa de transmisión está dañada y si la instalación es adecuada.	Revise el cableado del motor para asegurarse de que no esté suelto. Verifique si el terminal de bloque del motor está dañado y sobrecalentado.
Caja de control eléctrico y cableado	Compruebe si los componentes y el cableado del armario eléctrico están dañados o sobrecalentados. Asegúrese de que no haya ninguna conexión suelta	Inspeccione los componentes y el cableado en el gabinete eléctrico para detectar cualquier signo de daño o sobrecalentamiento. Durante el funcionamiento normal, si un componente está siempre activo o nunca se activa, muévelo o reinicielo varias veces con regularidad para activar su bobina y sus contactos. Asegúrese de que todas las conexiones estén seguras y limpie el polvo y los residuos de todas las piezas. Limpie el polvo y los residuos en el disipador de calor del gabinete eléctrico.
Calefacción regenerativa y calefacción trasera	Limpie el polvo y los residuos en la parte inferior y la superficie del calentador.	Verifique que todas las tuberías, el cableado y las piezas de control estén sueltos o no. Si está suelto, ajústelo. Limpie el polvo y los residuos en la parte inferior y la superficie del calentador.
Rueda desecante	Verifique si hay sobrecalentamiento y bloqueo o no. Limpiar el polvo de la superficie de la rueda.	Verifique si hay sobrecalentamiento y bloqueo o no. Limpie el polvo en la superficie de la rueda.
Sello hermético	Verifique si hay daños o desplazamientos. Si hay desgaste o daños, reemplácelo.	Verifique si hay daños o desplazamientos. Si hay desgaste o daños, reemplácelo.
La conexión de la unidad y el conducto de aire.	Compruebe si hay fugas de aire o no y si la conexión de la unidad y el conducto de aire es correcta.	Verifique que no haya fugas de aire y asegúrese de que la conexión entre la unidad y el conducto de aire sea segura. Además, inspeccione si hay acumulación de polvo y verifique si hay signos de daño.

## VII. Solución de problemas

### 7.1 Procedimiento de eliminación de problemas

Si la unidad falla, consulte el análisis de fallas y las soluciones correspondientes que se proporcionan a continuación antes de comunicarse con el proveedor del equipo, ya que el problema puede ser fácil de solucionar. Tenga en cuenta que es posible que esta guía no cubra los componentes externos relacionados

con la máquina. Si es necesario, consulte la información relevante adicional proporcionada por el fabricante del equipo.

Nubes	Posible causa	Medidas para solucionar problemas
La máquina se apaga	Fallo de suministro de energía La selección del interruptor no está seleccionada para iniciar El interruptor de circuito del cable de alimentación se dispara. Fallos de conexión y conmutación salta	Verifique la fuente de alimentación de la máquina Seleccione el inicio correcto Cambie el interruptor del circuito Verifique el circuito del cableado
Las ruedas no giran	El motor del rotor está atascado	Eliminar obstáculo
El ventilador de aire regenerativo no funciona	El interruptor de estado está en AUTO	El interruptor de estado está en MAN
El tubo de calor no funciona	El fusible se quemó	Reemplazar el fusible
La unidad no funciona	La fuente de alimentación tiene problemas La configuración del controlador de humedad falla Sobre calentamiento interno	Revisión del circuito Cambiar la configuración de humedad Disipar el calor en el interior La máquina rápidamente
Deshumidificación reducida	La capacidad de calefacción regenerativa no es suficiente Fallo del sistema de tracción de las ruedas El controlador de humedad no funciona correctamente.	Compruebe las condiciones de funcionamiento del calentador . Compruebe la correa de transmisión y el motor de transmisión. Compruebe los parámetros de humedad. controlador



Kérjük, vegye figyelembe, hogy ez a használati útmutató gépi fordítással készült. Arra törekszünk, hogy a fordítások a lehető legpontosabbak legyenek, azonban egyetlen gépi fordítás sem tökéletes, és nem is célja, hogy helyettesítse az emberi fordítást. A hivatalos használati útmutató az angol nyelvű változat. A fordításban keletkezett eltérések vagy különbségek nem kötelező érvényűek, és nincs jogi hatásuk a megfelelés vagy a végrehajtás szempontjából. Ha bármilyen kérdés merül fel a használati útmutatóban szereplő információk pontosságával kapcsolatban, kérjük, hivatkozzon ezen tartalmak angol nyelvű változatára, amely a hivatalos változat.

## Műszaki adatok

Paraméterek leírás	Paraméterek érték
Precíziós mérleg	Páramentesítő
Modell	MSW-DEH 200PT
Névleges feszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230/50
Névleges teljesítmény [W]	830
Méreték (Szélesség x mélység x magasság) [mm]	51 x 29,5 x 39
Súly [kg]	13,10

### I. Termék keretrendszer



### II. Termék bevezetése

#### 2.1 Rövid bevezetés

A készüléket úgy tervezték, hogy eltávolítsa a levegőből a felesleges nedvességet, segít fenntartani a beltéri környezet optimális páratartalmát. Különösen hasznos az olyan nedves helyiségekben, mint a pincék, fürdőszobák vagy a páralecsapódásra hajlamos helyiségek, mivel csökkenti a penész és a penészgomba kialakulásának kockázatát. A készülék javítja az általános levegőminőséget azért, hogy csökkenti az allergéneket, például a poratkákat és a penészpórákat, így előnyös a légzőszervi problémákkal küzdő egyének számára.

#### 2.2 Kézikönyv Bevezetés

Ez a kézikönyv a telepítéssel, üzemeltetéssel, karbantartással és alapvető hibaelhárítással foglalkozik, és a páratlanító legtöbb felhasználójának készült. Célja, hogy alapvető információkkal segítse a felhasználókat a gép

felépítésének és működésének megértésében, útmutatást adjon a készülék telepítéséhez, üzemeltetéséhez és karbantartásához, valamint segítséget nyújtson az alapvető hibaelhárításban, mielőtt szakszervizhez fordulnának.

## 2.3 Biztonsági utasítások

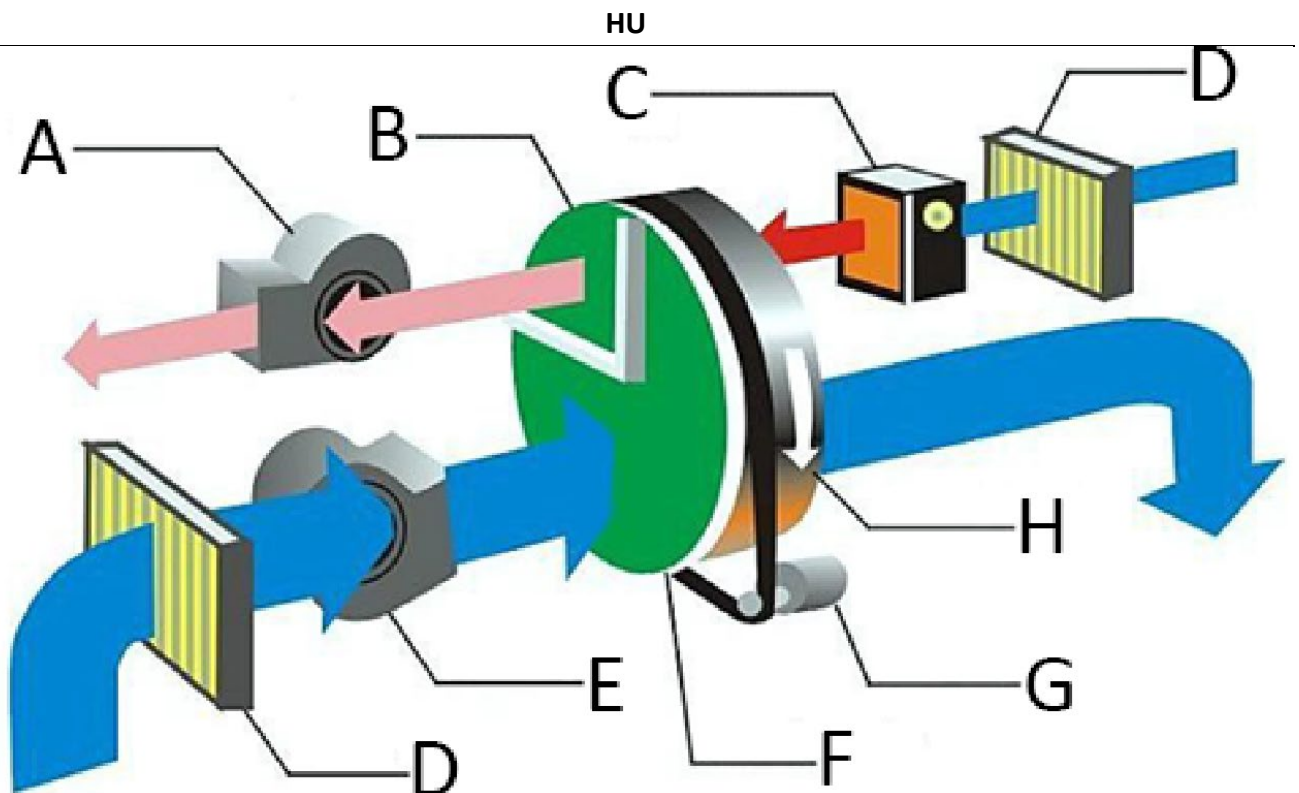
Ez a kézikönyv a páratlanító optimális működéséhez nyújt útmutatást, de ezek az ajánlások csak iránymutatásul szolgálnak, és nem vállalnak személyes felelősséget vagy a helyi biztonsági előírások betartását. A páratlanító telepítésekor és működtetésekor az egyének a következőkért felelősek:

- ★ Törődj magaddal és másokkal!
- ★ Védje a gép biztonságát a jelen kézikönyv leírásának és utasításainak betartásával!

A készülék megfelel az összes európai szabványos biztonsági követelménynek és előírásnak, a tervezés és gyártás során gondosan figyelembe vették mind a személyzet, mind a berendezés biztonságát. A kézikönyv minden egyes fejezete tartalmaz olyan biztonsági információkat, amelyek egyértelműen kiemelik a veszélyes műveleteket, és figyelmeztető szimbólumok figyelmeztető emlékeztetőként szerepelnek.

## 2.4 Működési elv

- A nedvszívó páratlanító központi szerkezete egy forgó kerék, amely egy speciális kompozit hőálló anyagból készült, nedvességelnyelővel ellátott méhsejt alakú kerék. A méhsejt alakú forgó kerék jellemzői a felületnél nagyobb nedvességfelvevő felület, az alacsony keringési ellenállás és a magas páratlanítási hatékonyság.
- A kerék mindkét oldalán egy nagy tömítési teljesítményű membrán osztja a teljes felületet két szektorra: a feldolgozó szektorra és a regenerációs visszanyerő szektorra. Amikor a páratlanításra szoruló feldolgozólevegő belép a feldolgozószektorba, a vízgőz a kerékben lévő hordozóanyag által elnyelődik és megszárad, a látens hő pedig felszabadul. A száraz levegő a ventilátoron keresztül távozik. A vízfelvétel növekedésével a feldolgozó ágazat telítetté válik. A stabil páratlanítási teljesítmény fenntartása érdekében a telített
- a kerék a motor hajtása alatt átkerül a regenerálási szektorba, és a regenerálási folyamat megkezdődik. A regenerációs levegő fűtéssel elérte a 100~140 °C értéket, majd fordítva fújja a regenerációs területre. Magas hőmérsékleten a kerékben felszívódott nedvesség deszorpcióba kerül, és sok érzékelhető hőt szabadít fel. A
- hőmérséklete csökken, és nedvességgel teli nedves levegővé alakul, amely a következő lépésben a helyiségen kívülre távozik, és a vízáradás befejeződik. A kerék erőteljes páratlanító képessége helyreáll, és továbbra is páratlanítja a munkaterületet. A páratlanítás és a regenerálás fent említett folyamata egyidejűleg zajlik. A páratlanító állandó működési állapotát a levegő szárítása és a kerék folyamatos regenerálása biztosítja.



- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| A | Regeneráló fúvóka                  |
| B | Regenerációs helyreállítási ágazat |
| C | Víztelenítő fűtőberendezés         |
| D | Szűrő                              |
| E | Feldolgozó ventilátor              |
| F | Feldolgozóipar                     |
| G | Vezetőmotor                        |
| H | Szivatószeres kerék                |

### III. Termék telepítése

#### 3.1 Szállítás és tárolás

A páratlanító gép minőségének és megbízhatóságának biztosítása érdekében minden egységet alaposan megvizsgálunk szállítás előtt. Ha a gépet a telepítés előtt hosszabb ideig tárolni kell, a következő óvintézkedéseket kell betartani:

- ① Ne szedje szét a szállítási csomagolást, amikor a gépet a gyárból kiszállítják..
- ② Biztosítsa, hogy a gépet úgy helyezze el, hogy elkerülje a fizikai sérüléseket.
- ③ A gépet fedett helyen kell tárolni, hogy megvédje a portól, a fagytól és az esőtől.

#### 3.2 Termékellenőrzések

Vegye le a gépről a szállítási csomagolást, és ellenőrizze a terméket, hogy a szállítás során nem sérült-e meg. Ha bármilyen sérülést észlel, kérjük, azonnal lépjen kapcsolatba a berendezés gyártójával. Ha a páratlanító géphez csatlakozó csővezetékeket már telepítették, ellenőrizze, hogy a csövek elrendezése megfelelő-e. Ha a környezet vagy a telepítési körülmények nem megfelelőek, kérjük, forduljon a gyártóhoz segítségért.

#### 3.3 Figyelmeztetés

- **Figyelem!** Minden elektromos csatlakozást szakembereknek kell elvégezniük a helyi előírásoknak megfelelően. Győződjön meg arról, hogy a gép a gép címtábláján megadott megfelelő feszültségre és frekvenciára van-e csatlakoztatva.
- **Figyelem!** A tápellátás kapcsolóját csak vészleállításhoz szabad használni. Amikor a gép leáll, a regeneráló fúvó is leáll. Ha a regenerációs fűtőtestben felgyülemlik a hó, az a fűtőtesthez hasonló alkatrészek károsodását okozhatja.
- **Figyelem!** A páratlanítót egy meghatározott levegőfeldolgozási mennyiségre tervezték, és nem szabad közvetlenül légkondicionáló rendszerhez csatlakoztatni. A kezelt levegő és a regenerált levegő mennyiségének helytelen beállítása a berendezés meghibásodásához vezethet.

### 3.4 Kezelőberendezések

A páratlanító gép minden egyes modulja 15 kg súlyú, ezért a személyzet sérülésének és a gép károsodásának elkerülése érdekében elengedhetetlen az emelőszerkezet használata. Óvatosan kezelje a páratlanító gépet. A gép mozgatásához daru vagy targonca használható. Daru használata esetén a gép károsodásának elkerülése érdekében válasszon megfelelő emelési pontokat, amelyek nem érintkeznek a motorral, a vezérlőrendszerrel vagy a szabadon lévő csőszerelvényekkel. A villás targonca és daru furatok az egyes modulok alsó részén található erre a célra.

### 3.5 Biztonsági elhelyezés

A páratlanítót beltéri telepítésre tervezték, és a tisztításhoz és karbantartáshoz elengedhetetlen a megfelelő és kompakt szervizhely fenntartása. A belső kondenzáció elkerülése érdekében a páratlanítót nem szabad olyan környezetnek kitenni, ahol a hőmérséklet alacsonyabb, mint a feldolgozott levegő harmatpontja. Ha a gépet kültérre kell telepíteni, megfelelő védőintézkedéseket kell tenni annak megakadályozására, hogy az esővíz vagy hó bejusson a készülékbe.

### 3.6 Alapítvány beállítása

A páratlanító gépet olyan vízszintes felületre vagy platformra kell telepíteni, amely képes elviselni a gép súlyát. Különleges alapozásra nincs szükség, ha a maximális teherbírást nem lépik túl. A páratlanító felszerelése után ellenőrizze, hogy vízszintes-e. Ha a készüléket fixen kell beállítani, a szerelőnyílást előre el kell készíteni a készülék acélján.

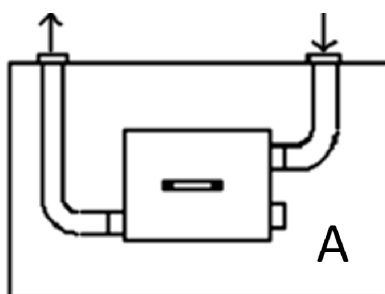
### 3.7 Légcsatorna csatlakozás

A feldolgozólevegő- és regeneráltlevegő-csatornáknak meg kell felelniük az ISO 7807 szabványban meghatározott ajánlott értékeknek. A csőszerelvények beépítése a csatornához és a könyökkarimákhoz nem haladhatja meg a 20 mm-es hosszt. A páratlanító be- és kivezető csövek csatlakoztatásakor vegye figyelembe az alábbi ajánlásokat:

- Minimalizálja a cső hosszát, amennyire csak lehetséges, hogy csökkentse a statikus nyomásvesztést a légrendszerben.

- Minimalizálja a cső hosszát, amennyire csak lehetséges, hogy csökkentse a statikus nyomásvesztést a légrendszerben.
- A légcsatornát szigetelni kell, hogy a csővezetéken belüli légáramlás hőmérséklete ne csökkenjen a külső levegő harmatponti hőmérséklete alá. Ez segít elkerülni, hogy a cső külső fala kondenzációnak legyen kitéve, ami korrózióhoz és energiavesztéshez vezethet.
- A közvetlenül a páratlanító egységhez csatlakoztatott csöveket teljes mértékben meg kell támasztani, hogy a csővezeték súlya és működése által okozott terhelést és nyomást minimalizálni lehessen.
- Gondoskodjon arról, hogy a csövek kialakítása és beépítése ne korlátozza az üzemeltetéshez vagy a karbantartáshoz való hozzáférést.
- A zaj és a rezgés csővezeték mentén történő átvitelének csökkentése érdekében fontolja meg egy jó minőségű, erős, légmentes, rugalmas csatlakozás felszerelését a regeneráló kimenetnél.
- Mind a feldolgozólevegő, mind a regenerált levegő kivezető csövére légszelepet kell szerelni.
- A csővezetékek teljes ellenállása mind a kezelési, mind a regenerálási oldalon nem haladhatja meg a készülék ventilátora által biztosított teljesítményt.
- Ha a levegőt a páratlanító egységbe szívják be, gondoskodjon arról, hogy a bemeneti nyílás kellően magasan legyen a talaj felett, hogy megakadályozza a por és a törmelék bejutását. A bemeneti nyílást a lehető legtávolabb kell elhelyezni az olyan szennyező forrásoktól, mint az energiahulladék, a gőz és a káros gázok. Annak megakadályozása érdekében, hogy a nedves levegő megnedvesítse a kezelt levegőt, a kezelt levegő kültéri bemeneti nyílásának legalább 2 méterre kell lennie a nedves levegő kimenetétől. Ezenkívül a csővezetékek tervezésénél figyelembe kell venni az esővíz és a hó behatolása elleni védelmet.
- A regeneráló rendszer nedves légcsatornájában, ahol a levegőnek magas a nedvességtartalma, és a cső belső falán könnyen kondenzáció képződhet, a vízszintes csövet a páratlanító egységtől lefelé lejtővel kell felszerelni. A víz felgyülemelésének megakadályozása érdekében a csővezeték legmélyebb pontján kondenzvízelvezetőt kell elhelyezni. A nedves légcsatornákat szigetelni kell a korrózió és a víz felhalmozódásának megakadályozása érdekében, ha a csőben a levegő harmatponti hőmérséklete magasabb, mint a külső levegő hőmérséklete.

## IV. Telepítési utasítás



A Páramentesítő tér

Ha a páratlanítót beltérben helyezik el, a regenerált levegő be- és kimeneti csöveit a kültérre kell csatlakoztatni.

A feldolgozólevegő kivezetését úgy kell irányítani, hogy a levegőt a páramentesítő helyiségen belül ossza el. A feldolgozólevegő-bemenethez nincs szükség csatlakoztatott csőre.

## V. A termék működése

A párátlanító standard vezérlése belsőleg van konfigurálva, és a felhasználó igényei szerint további programok vezérelhetők és csatlakoztathatók. A művelet egyszerű, de a gépet csak képzett szakember kezelheti. A párátlanító használata előtt kérjük, olvassa el figyelmesen a kézikönyvet és az összes kapcsolódó utasítást.

- **Figyelem!** Kérjük, használat előtt figyelmesen olvassa el az utasításokat, nem vállalunk felelősséget az utasítások be nem tartásából eredő károkért.
- **Figyelem!** Ha az elektromos vezérlőrendszer meghibásodik, kérjük, ellenőrizze, hogy a fő áramellátás le van-e kapcsolva, mielőtt bármilyen ellenőrzést vagy karbantartást végezne. Nem vállalunk felelősséget az áramkör vagy a kapcsolódó beállítások jogosulatlan, megfelelő ismeret vagy bizonyosság nélküli módosításából eredő károkért.
- **Figyelem!** Nem vállalunk felelősséget a felhasználó által a vezérlőáramkörön, a vezérlési eljárásokon, a rendszerparamétereken végzett illetéktelen változtatásokból vagy a nem megfelelő üzemeltetésből eredő károkért.

Tápkapcsoló 3 állással:

- **"O"**: Kikapcsolt üzemmód, minden alkatrész leáll.
- **"MAN"**: Manuális - a készülék folyamatosan párátlanít, amíg manuálisan ki nem kapcsolják.
- **"AUTO"**: A készülék automatikusan szünetet tart, amikor a beállított páratartalom elérte a beállított páratartalomszintet. Ha a relatív páratartalom (RH) szintje a beállított RH szint fölé emelkedik, a gép újraindítja a működést..

Működési módban, amikor a kapcsoló be van kapcsolva (akár "MAN", akár "AUT" állásban), a fűvók, a kerék és a fűtés egyszerre működik. Az árammérő kijelzi a reaktíváló fűtőberendezés által felvett áramot, amint az stabilizálódik, és az időzítő elkezd a gép munkaidejének felhalmozását.

Amikor a kapcsoló "MAN" állásban van, a páramentesítő ventilátor kereke és a fűtőberendezés folyamatosan működik, és a páratartalom-szabályozó lámpája világít.

A készülék a páratartalom-szabályozóval vezérli a párátlanító be- és kikapcsolását. A páratartalom-szabályozót a párátlanító területre helyezik, és a páratartalom-skálát a kívánt páratartalomra állítják be. Ha a környezeti páratartalom magasabb, mint a beállított páratartalom, a gép bekapcsol, ha pedig a környezeti páratartalom alacsonyabb, mint a beállított páratartalom, a gép kikapcsol. A gép saját vezérlő logikával rendelkezik a hőmérséklet és a határáram szabályozására.

---

## VI. Termék karbantartás

### 6.1 Rövid bevezetés

A párátlanító hosszú ideig működhet, és minimális karbantartást igényel. A készülék hosszú távú jó működése szempontjából előnyös a párátlanító karbantartása. A karbantartás gyakorisága a készülék működési állapotától és telepítési környezetétől függ. Ha a kezelt levegő magas portartalmú, a relatív karbantartást gyakrabban kell elvégezni.

- **Figyelem!** A párátlanítóban magas feszültség van. A karbantartási munkálatok elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy a készüléket teljesen kikapcsolták.
- **Figyelem!** A párátlanító belsejében magas hőmérsékletű területek vannak. Ügyeljen arra, hogy a karbantartási munkálatokat csak a készülék és a csatlakoztatott csövek lehűlése után végezze el.
- **Figyelem!** A készülék beállítását, karbantartását és javítását csak szakképzett szakember végezheti. Fontos, hogy minden érintett tisztában legyen a párátlanítóban uralkodó magas hőmérséklettel és magas nyomással.

### 6.2 Ellenőrzési és karbantartási eljárások

A készülék rutinszerű alkatrészeinek ellenőrzésére és karbantartására vonatkozó eljárásokat a táblázat tartalmazza. Ez nem tartalmazhatja a géphez kapcsolódó külső alkatrészek adatait. Szükség esetén kérjük, olvassa el a berendezés gyártója által megadott további vonatkozó információkat.

HU

Alkatrészek	Ellenőrzési és karbantartási eljárások	
	Fél hónap	12 hónap
Folyamatlevegő és regeneratív levegőszűrők	Tisztítsa meg a szűrődobozt; ha szennyezett, cserélje ki.	Tisztítsa meg a szűrődobozt; ha szennyezett, cserélje ki.
Folyamatlevegő és regeneratív levegő ventilátorok	Ellenőrizze, hogy nincs-e mechanikai sérülés, szükség szerint tisztítsa meg a motor és a ventilátor burkolatát.	A motorház felületén lévő hűtőhoronyban lévő port és törmeléket meg kell tisztítani, ellenőrizze a motor blokkcsatlakozóját, hogy a vezetékvezetés nem laza-e, ellenőrizze, hogy a ventilátor járókereke nem sérült-e meg. Ha korrózióra utaló jeleket észlel, azonnal cselekedjen. Ellenőrizze a levegőmennyiséget, és szükség szerint állítsa be a légszelepet, lásd a kézikönyv üzembe helyezési fejezetét.
Kerék meghajtó motor szerelvény	Ellenőrizze, hogy a hajtósíj nem sérült-e meg, és hogy a beszerelés megfelelő-e.	Ellenőrizze a motor kábelezését, hogy az nem laza. Ellenőrizze, hogy a motor blokkcsatlakozója nem sérült-e meg és nem túlmelegedett-e.
Elektromos vezérlődoboz és kábelezés	Ellenőrizze, hogy az elektromos szekrényben lévő alkatrészek és vezetékek nem sérültek-e meg és nem melegedtek-e túl. Győződjön meg róla, hogy nincs laza csatlakozás	Ellenőrizze az elektromos szekrényben lévő alkatrészeket és vezetékeket a sérülések vagy túlmelegedés jelei miatt. Normál működés közben, ha egy alkatrész mindig aktív vagy soha nem aktiválódik, rendszeresen többször mozgassa vagy állítsa vissza, hogy tekerce és érintkezői bekapcsolódjanak. Győződjön meg arról, hogy minden csatlakozó rögzítve van, és tisztítsa meg az összes alkatrészt a portól és a törmeléktől. Tisztítsa meg a portól és a törmeléktől az elektromos szekrény hűtőbordáját.
Regeneratív fűtés és hátsó fűtés	Tisztítsa meg a fűtőberendezés alján és felületén lévő portól és törmeléktől.	Ellenőrizze, hogy az összes csővezeték, vezeték és vezérlő alkatrész laza-e vagy sem. Ha laza, rögzítse. Tisztítsa meg a fűtőberendezés alján és felületén lévő portól és törmeléktől.
Szivatószeres kerék	Ellenőrizze, hogy van-e túlmelegedés és blokkolás vagy sem. Tiszta por a kerék felületén	Ellenőrizze, hogy van-e túlmelegedés és blokkolás vagy sem. Tisztítsa meg a kerék felületén lévő port.
Hermetikus tömítés	Ellenőrizze, hogy van-e sérülés vagy elmozdulás. Ha kopás vagy sérülés tapasztalható, cserélje ki.	Ellenőrizze, hogy van-e sérülés vagy elmozdulás. Ha kopás vagy sérülés tapasztalható, cserélje ki.
A készülék és a légcsatorna csatlakoztatása	Ellenőrizze, hogy a levegő szivárog-e vagy sem, éshogy a készülék és a légcsatorna csatlakozása	Ellenőrizze a légszivárgást, és győződjön meg arról, hogy a készülék és a légcsatorna közötti csatlakozás biztonságos. Ezenkívül ellenőrizze a porfelhalmozódást és a sérülések jeleit.

## VII. Hibaelhárítás

### 7.1 Probléma eltávolítási eljárás

Ha a készülék meghibásodik, kérjük, mielőtt kapcsolatba lépne a berendezés szállítójával, tekintse meg az alábbi hibaelemzést és a megfelelő megoldásokat, mivel a hiba könnyen elhárítható. Vegye figyelembe, hogy ez az útmutató nem feltétlenül terjed ki a géphez kapcsolódó külső alkatrészekre. Szükség esetén olvassa el a berendezés gyártója által megadott további vonatkozó információkat.

Problémák	Lehetséges ok	Intézkedések a hibaelhárításhoz
A gép leáll	Tápegység hiba A kapcsoló kiválasztása nincs kiválasztva az indításhoz A tápvezeték megszakítója kioldódik Csatlakozási hibák és kapcsoló leugrik	Ellenőrizze a gép tápellátását Válassza ki a megfelelő indítást. Cserélje ki az áramkör-megszakítót Ellenőrizze a vezetékezés áramkörét
A kerekek nem futnak	A rotor motor elakadt	Akadály eltávolítása
A regeneratív ventilátor nem működik	Az állapotkapcsoló AUTO állásban van	Az állapotkapcsoló bekapcsolva MAN
Hőcső nem működik	A biztosíték leégett	Cserélje ki a biztosítékot
A készülék nem működik	Bajban a tápegység A páratartalom-szabályozó beállítása rosszul működik Belső túlmelegedés	Felújítási áramkör A páratartalom beállításának módosítása Hőelvezetés a belső térben a gép gyorsan
Csökkentett páratlanítás	A regeneratív fűtési kapacitás nem elegendő Kerékhajtási rendszer meghibásodása A páratartalom-szabályozó nem működik megfelelően.	Ellenőrizze a fűtőberendezés működési feltételeit. Ellenőrizze a hajtószíjat és a hajtómotort Ellenőrizze a páratartalom paramétereit vezérlő



Bemærk at denne brugervejledning er maskinoversat. Skønt der er blevet gjort en stor arbejdsindsats for at få oversættelserne så præcise som muligt, er ingen maskineoversættelser perfekte, og er heller ikke ment som erstatning for en menneskelig oversættelse. Den officielle brugervejledning er den engelske version. Vi hæfter ikke juridisk for misforståelser som følge af maskinelle fejloversættelser. Såfremt der opstår tvivl om meningen, henviser vi til den engelske brugsanvisning da dette er den officielle version.

## Tekniske data

værdi beskrivelse	værdi værdi
Produktnavn	Luftaffugter
Model	MSW-DEH 200PT
Nominal spænding [V] / Frekvens [Hz]	230/50
Nominal effekt[W]	830
Dimensioner [Bredde x dybde x højde; mm]	51 x 29,5 x 39
Vægt [kg]	13,10

### I. Produktramme



### II. Introduktion til produktet

#### 2.1 Kort introduktion

Enheden er designet til at fjerne overskydende fugt fra luften og hjælper med at opretholde optimale fugtighedsniveauer i indendørsmiljøer. Det er især nyttigt i fugtige områder som kældre, badeværelser eller rum med tendens til kondens, hvilket reducerer risikoen for vækst af mug og skimmel. Enheden forbedrer den generelle luftkvalitet ved at reducere allergener som støvmider og skimmelsporer, hvilket gør den gavnlig for personer med luftvejsproblemer.

#### 2.2 Manuel introduktion

Denne manual dækker installation, drift, vedligeholdelse og grundlæggende fejlfinding og er designet til de fleste brugere af affugtere. Formålet er at give vigtige oplysninger, der hjælper brugerne med at forstå maskinens opbygning og funktion, vejlede dem i, hvordan de installerer, betjener og vedligeholder enheden, og hjælpe med grundlæggende fejlfinding, før de søger professionel service.

## 2.3 Sikkerhedsinstruktioner

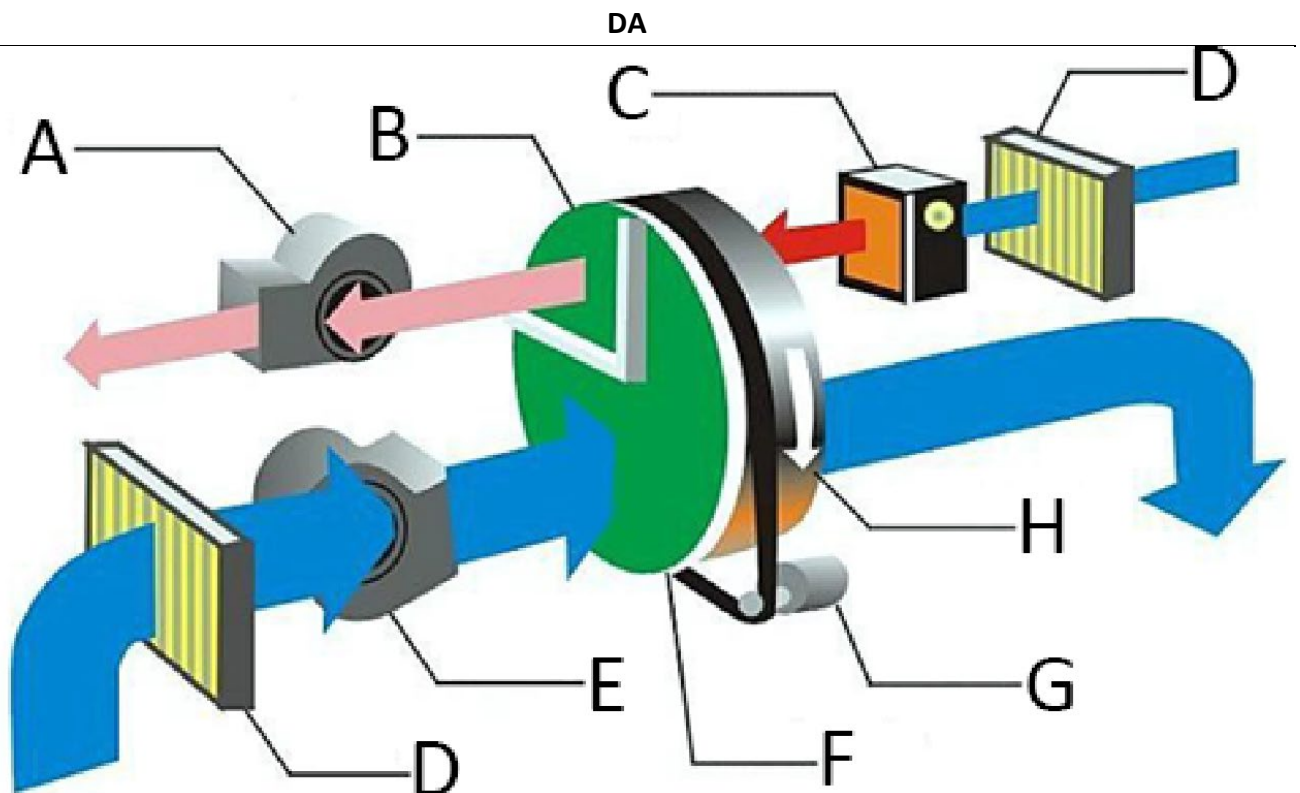
Denne manual indeholder retningslinjer for optimal drift af affugteren, men disse anbefalinger er kun vejledende og påtager sig ikke personligt ansvar eller overholdelse af lokale sikkerhedsforskrifter. Når affugteren installeres og betjenes, er den enkelte person ansvarlig for følgende:

- ★ Pas på dig selv og andre!
- ★ Beskyt maskinens sikkerhed ved at overholde beskrivelsen og instruktionerne i denne manual!

Apparatet opfylder alle europæiske standardsikkerhedskrav og -specifikationer, og der er taget nøje hensyn til sikkerheden for både personale og udstyr under design og fremstilling. Hvert kapitel i denne manual indeholder sikkerhedsoplysninger, der tydeligt fremhæver farlige handlinger, og advarselssymboler er angivet som forsigtige påmindelser.

## 2.4 Funktionsprincip

- Kernestrukturen i sorptionsaffugteren er et roterende hjul, som er et honeycomb-hjul med et fugtabsorberende materiale, der er lavet af et særligt varmebestandigt kompositmateriale. Det roterende honeycomb-hjul har egenskaber som større fugtabsorberende område end overfladen, lav cirkulationsmodstand og høj affugtningseffektivitet.
- På begge sider af hjulet opdeler en membran med høj tætningssevne hele overfladen i to sektorer: behandlingssektoren og sektoren for genvinding af regenerering. Når procesluft, der skal affugtes, kommer ind i processektoren, absorberes vanddampen af bæreren i hjulet og tørres, og den latente varme frigives. Den tørre luft sendes ud gennem ventilatoren. Når optagelsen af vand øges, bliver forarbejdningssektoren mættet. For at opretholde den stabile affugtningsydelse skal den mættede
- hjulet overføres til regenereringssektoren under motorens fremdrift, og regenereringsprocessen starter. Regenereringsluften når 100~140°C ved opvarmning og blæser derefter omvendt ind i regenereringsområdet. Ved høj temperatur desorberes den absorberede fugt i hjulet og frigiver en masse følbare varme. Den
- temperaturen i sig selv reduceres, og den bliver til fugtig luft fyldt med fugt, som udledes til ydersiden af rummet i det næste trin, og vandoverførslen er færdig. Hjulets kraftige affugtningsevne genoprettes og fortsætter med at affugte i arbejdsområdet. Ovennævnte affugtning- og regenereringsproces foregår på samme tid. Affugterens konstante driftstilstand sikres ved at tørre luft og regenerere hjulet kontinuerligt.



- |   |                          |
|---|--------------------------|
| A | Regenerationsblæser      |
| B | Genopretning af sektoren |
| C | Udluftningsvarmer        |
| D | Filter                   |
| E | Forarbejdningsventilator |
| F | Forarbejdningssektoren   |
| G | Driver motor             |
| H | Tørremiddel hjul         |

### III. Produktinstallation

#### 3.1 Forsendelse og opbevaring

For at sikre affugtningsmaskinens kvalitet og pålidelighed inspiceres hver enhed grundigt inden levering. Hvis maskinen skal opbevares i en periode før installation, skal følgende forholdsregler overholdes:

- ① Afmonter ikke transportemballagen, når maskinen sendes fra fabrikken.
- ② Sørg for, at maskinen placeres på en måde, så der ikke opstår fysiske skader.
- ③ Maskinen skal opbevares på et overdækket sted for at beskytte den mod støv, frost og regn.

#### 3.2 Produktinspektioner

Fjern transportemballagen fra maskinen, og undersøg produktet for at sikre, at det ikke er blevet beskadiget under transporten. Hvis du opdager en skade, skal du straks kontakte producenten af udstyret. Hvis rørene, der er forbundet med affugtningsmaskinen, allerede er installeret, skal du kontrollere, om rørføringen er passende. Hvis miljøet eller installationsforholdene er utilfredsstillende, bedes du kontakte producenten for at få hjælp.

#### 3.3 Advarsel

- Advarsel! Alle elektriske tilslutninger skal udføres af fagfolk i overensstemmelse med lokale bestemmelser. Sørg for, at maskinen er tilsluttet den korrekte spænding og frekvens som angivet på maskinens typeskilt.
- Advarsel! Strømforsyningskontakten bør kun bruges til nødstop. Når maskinen stopper, stopper regenereringsblæseren også. Hvis regenereringsvarmeren akkumulerer varme, kan det forårsage skade på komponenter, der ligner varmeren.
- Advarsel! Affugteren er designet til en bestemt luftbehandlingsmængde og bør ikke tilsluttes direkte til et klimaanlæg. Forkert justering af mængden af behandlet luft og regenereret luft kan føre til fejl i udstyret.

### 3.4 Håndteringsudstyr

Hvert modul i affugtningsmaskinen vejer 15 kg, så det er vigtigt at bruge en løfteanordning for at undgå personskader og skader på maskinen. Håndter affugtningsmaskinen med forsigtighed. En kran eller gaffeltruck kan bruges til at flytte maskinen. Når du bruger en kran, skal du vælge passende løftepunkter, der ikke kommer i kontakt med motoren, styresystemet eller udsatte rørfittings for at undgå at beskadige maskinen. Der er huller til gaffeltruck og kran i den nederste del af hvert modul til dette formål.

### 3.5 Sikkerhedsplacering

hans affugter er designet til indendørs installation, og det er vigtigt at have tilstrækkelig og kompakt serviceplads til rengøring og vedligeholdelse. For at undgå indvendig kondens bør affugteren ikke udsættes for miljøer, hvor temperaturen er lavere end dugpunktet for procesluften. Hvis maskinen skal installeres udendørs, skal der træffes passende beskyttelsesforanstaltninger for at forhindre regnvand eller sne i at trænge ind i enheden.

### 3.6 Indstilling af fundament

Affugtningsmaskinen skal installeres på en vandret overflade eller platform, der kan bære maskinens vægt. Et særligt fundament er ikke nødvendigt, hvis den maksimale belastningskapacitet ikke overskrides. Når du har installeret affugteren, skal du kontrollere, at den er i vater. Hvis enheden skal indstilles fast, skal installationshullet være præfabrikeret på enhedens stål.

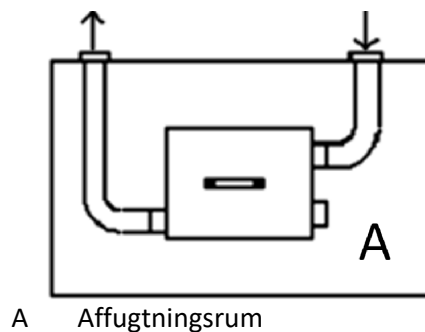
### 3.7 Tilslutning af luftkanal

Kanalerne til procesluft og regenereret luft skal overholde de anbefalede værdier, der er angivet i ISO 7807. Installationen af rørfittings til kanaler og albueflanger bør ikke overstige 20 mm i længden. Når du installerer de tilsluttede rør til affugterens ind- og udløb, skal du tage hensyn til følgende anbefalinger:

- Minimer rørets længde så meget som muligt for at reducere det statiske tryktab i luftsystemet.
- Minimer rørets længde så meget som muligt for at reducere det statiske tryktab i luftsystemet.
- Luftkanalen skal isoleres for at forhindre, at luftstrømstemperaturen i rørledningen falder til under udeluftens dugpunktstemperatur. På den måde undgår man, at rørets ydervæg udsættes for kondens, hvilket kan føre til korrosion og energitab.

- Rør, der er tilsluttet direkte til affugterenheden, skal være fuldt understøttet for at minimere belastningen og trykket forårsaget af rørledningens vægt og drift.
- Sørg for, at design og installation af rørene ikke begrænser adgangen til drift og vedligeholdelse.
- For at reducere overførslen af støj og vibrationer langs røret bør man overveje at installere en stærk, lufttæt og fleksibel forbindelse af høj kvalitet ved regenereringsudløbet.
- Der skal installeres en luftventil på udløbsrørene for både procesluft og regenereret luft.
- Den samlede modstand i rørene på både behandlingssiden og regenereringssiden må ikke overstige den kapacitet, der leveres af ventilatoren i enheden.
- Hvis der suges luft ind i affugterenheden, skal du sørge for, at indløbet er placeret tilstrækkeligt højt over jorden til at forhindre, at der suges støv og snavs ind. Indløbet skal placeres så langt væk som muligt fra forureningskilder som energiaffald, damp og skadelige gasser. For at forhindre, at våd luft befugter behandlet luft, skal det udendørs indtag til behandlet luft være mindst 2 meter væk fra vådluftudtaget. Derudover bør rørdesignet tage højde for beskyttelse mod indtrængen af regnvand og sne.
- I regenereringssystemets vådluftkanal, hvor luften har et højt fugtindhold, og der let kan dannes kondens på rørets indervægge, skal det vandrette rør installeres med en nedadgående hældning væk fra affugtningsenheden. Der skal placeres et kondensatafløb på rørledningens laveste punkt for at forhindre vandansamling. Vådluftkanaler skal isoleres for at forhindre korrosion og vandansamling, hvis luftens dugpunktstemperatur inde i røret er højere end den eksterne lufttemperatur.

## IV. Instruktion til installation



Når affugteren er placeret indendørs, skal rørene til den regenererede lufts ind- og udløb være forbundet med det fri. Procesluftudtaget skal være rettet mod at distribuere luft i affugtningsrummet. Procesluftindtaget kræver ikke et tilsluttet rør.

## V. Produktbetjening

Affugterens standardstyring er konfigureret internt, og yderligere programmer styres og tilsluttes i henhold til brugerens krav. Betjeningen er ligetil, men maskinen bør betjenes af en kvalificeret fagmand. Før du

bruger affugteren, skal du læse manualen og alle tilhørende instruktioner omhyggeligt.

- Advarsel! Læs venligst vejledningen omhyggeligt før brug, vi er ikke ansvarlige for tab, der skyldes, at vejledningen ikke er fulgt.
- Advarsel! Hvis det elektriske styresystem svigter, skal du sikre dig, at hovedstrømforsyningen er afbrudt, før du udfører kontrol eller vedligeholdelse. Vi er ikke ansvarlige for tab som følge af uautoriserede ændringer af kredsløbet eller relaterede indstillinger uden korrekt viden eller sikkerhed.
- Advarsel! Vi er ikke ansvarlige for tab som følge af uautoriserede ændringer foretaget af brugeren i kontrolkredsløbet, kontrolprocedurer, systemparametre eller på grund af forkert betjening.

Strømaf Bryder med 3 positioner:

- **"O"**: Fra-tilstand, alle dele holder op med at fungere.
- **"MAN"**: Manuel - enheden affugter kontinuerligt, indtil den slukkes manuelt.
- **"AUTO"**: Apparatet holder automatisk pause, når det indstillede fugtighedsniveau er nået. Hvis den relative luftfugtighed (RH) stiger over det indstillede RH-niveau, vil maskinen genoptage driften.

I driftstilstand, når kontakten er tændt (enten i "MAN"- eller "AUT"-position), kører blæserne, hjulet og varmelegemet samtidigt. Amperemeteret viser den strøm, der trækkes af reaktiveringsvarmeren, når den stabiliserer sig, og timeren begynder at akkumulere maskinens arbejdstid.

Når kontakten er i positionen "MAN", kører affugterens ventilatorhjul og varmelegeme kontinuerligt, og humidistatlampen lyser.

Maskinen bruger fugtighedsregulatoren til at styre affugteren til og fra. Fugtighedsregulatoren placeres i affugtningsområdet, og fugtighedsskalaen justeres til den ønskede fugtighed. Når den omgivende luftfugtighed er højere end den indstillede luftfugtighed, tændes maskinen, og når den omgivende luftfugtighed er lavere end den indstillede luftfugtighed, slukkes maskinen. Maskinen har sin egen styringslogik til at kontrollere overtemperatur og begrænse strømmen.

---

## VI. Vedligeholdelse af produkter

### 6.1 Kort introduktion

Affugteren kan køre i lang tid, og den kræver minimal vedligeholdelse. Det er en fordel for enhedens gode funktion på lang sigt at vedligeholde affugteren. Vedligeholdelsesfrekvensen afhænger af enhedens driftstilstand og installationsmiljø. Hvis den behandlede luft har et højt støvindhold, skal den relative vedligeholdelse være hyppigere.

- **Advarsel!** Der er højspænding inde i affugteren. Sørg for, at strømmen er helt afbrudt, før du udfører vedligeholdelsesarbejde.
- **Advarsel!** Der er områder med høj temperatur inde i affugteren. Sørg for, at alt vedligeholdelsesarbejde først udføres, når enheden og de tilsluttede rør er kølet af.
- **Advarsel!** Justering, vedligeholdelse og reparation af enheden må kun udføres af en kvalificeret tekniker. Det er vigtigt, at alle involverede er opmærksomme på den høje temperatur og det høje tryk, der findes inde i affugteren.

### 6.2 Procedurer for inspektion og vedligeholdelse

Procedurerne for kontrol og vedligeholdelse af enhedens rutinemæssige dele er anført i tabellen. Dette omfatter muligvis ikke detaljer om eksterne komponenter, der er relateret til maskinen. Se om nødvendigt yderligere relevante oplysninger fra producenten af udstyret.

**DA**

Dele	Inspektion og vedligeholdelsesprocedurer	
	En halv måned	12 måneder
Procesluft og regenerative luftfiltre	Rengør filterkassen; udskift den, hvis den er snavset.	Rengør filterkassen; udskift den, hvis den er snavset.
Procesluft og regenerative luftventilatorer	Kontroller, om der er mekaniske skader, og rengør motorens og ventilatorens kabinet efter behov.	Støv og snavs i kølerillen på motorhusets overflade skal rengøres, kontroller motorens blokterminal for at sikre, at ledningerne ikke er løse, og kontroller, om der er skader på ventilatorens løbehjul. Hvis der er tegn på korrosion, skal du handle med det samme. Kontrollér luftmængden, og juster luftventilen efter behov, se afsnittet om idriftsættelse i manualen.
Montering af hjuldrevsmotor	Kontrollér, om drivremmen er beskadiget, og om installationen er korrekt.	Kontrollér motorens ledninger for at sikre, at de ikke er løse. Kontrollér, om motorens blokklemme er beskadiget og overophedet.
Elektrisk kontrolboks og ledninger	Kontrollér, om komponenterne og ledningerne i elskabet er beskadigede og overophedede. Sørg for, at der ikke er nogen løs forbindelse	Undersøg komponenterne og ledningerne i elskabet for tegn på skader eller overophedning. Hvis en komponent altid er aktiv eller aldrig aktiveres under normal drift, skal du flytte eller nulstille den flere gange regelmæssigt for at aktivere dens spole og kontakter. Sørg for, at alle tilslutninger er sikre, og fjern støv og snavs fra alle dele. Fjern støv og snavs i elskabets køleplade.
Regenerativ varmer og bagvarmer	Fjern støv og snavs i bunden og på overfladen af varmelegemet.	Kontrollér, om alle rør, ledninger og styredele er løse eller ej. Hvis den er løs, skal du spænde den fast. Fjern støv og snavs i bunden og på overfladen af varmelegemet.
Tørremiddel hjul	Tjek, om der er overophedning og blokering eller ej. Fjern støv fra hjulets overflade	Tjek, om der er overophedning og blokering eller ej. Fjern støv fra hjulets overflade.
Hermetisk forsegling	Tjek, om der er skader eller forskydninger. Hvis den er slidt eller beskadiget, skal den udskiftes.	Tjek, om der er skader eller forskydninger. Hvis den er slidt eller beskadiget, skal den udskiftes.
Forbindelsen mellem enhed og luftkanal	Kontroller, om luften er utæt eller ej, og om forbindelsen mellem enhed og luftkanal er korrekt.	Tjek for luftlækager, og sørg for, at forbindelsen mellem enheden og luftkanalen er sikker. Undersøg også, om der er ophobet støv, og om der er tegn på skader.

## VII. Fejlfinding

### 7.1 Procedure for fjernelse af problemer

Hvis enheden svigter, bedes du læse fejlanalysen og de tilhørende løsninger nedenfor, før du kontakter udstyrsleverandøren, da problemet kan være let at løse. Bemærk, at denne vejledning muligvis ikke dækker eksterne komponenter i forbindelse med maskinen. Se om nødvendigt yderligere relevante oplysninger fra udstyrsproducenten.

Problemer	Mulig årsag	Foranstaltninger til fejlfinding
Maskinen lukker ned	Fejl i strømforsyningen Kontaktvalg er ikke valgt til start Kredsløbsafbryderen på forsyningsledningen slår fra Forbindelsesfejl og kontakt springer af	Kontrollér maskinens strømforsyning Vælg den korrekte start Skift kredsløbsafbryderen Kontroller ledningskredsløbet
Hjulene kører ikke	Rotormotoren sidder fast	Fjern forhindringer
Regenerativ luftventilator kører ikke	Statuskontakten er på AUTO	Statuskontakten er tændt MAN
Varmerøret virker ikke	Sikring brænder ned	Udskift sikringen
Enheden virker ikke	Problemer med strømforsyningen Opsætning af fugtighedsregulator går galt Intern overophedning	Eftersynskredsløb Skift indstilling for luftfugtighed Spred varmen indeni maskinen hurtigt
Affugtning reduceret	Regenerativ varmekapacitet er ikke nok Fejl i hjuldrevssystemet Fugtighedsregulatoren fungerer ikke korrekt.	Kontrollér varmeapparatets arbejdsforhold. Kontrollér drivremmen og drivmotoren Kontrollér fugtighedsparametrene controller



Tämä käyttöopas on käännetty konekääntäjän avulla. Olemme pyrkineet tarjoamaan mahdollisimman tarkan käännöksen. Automaattisten käännösten laatu ei kuitenkaan ole täydellinen, eikä sen ole tarkoitus korvata ihmisten tekemiä käännöksiä. Virallinen käyttöopas on englanninkielinen versio. Käännöksessä mahdollisesti esiintyvät ristiriitaisuudet tai erot viralliseen versioon eivät ole sitovia, eikä niillä ole oikeudellista vaikutusta ohjeiden noudattamisen tai täytäntöönpanon osalta. Jos jokin käyttöohjeen sisältämien tietojen tarkkuuteen liittyvä seikka askarruttaa sinua, käänny käyttöohjeiden virallisen englanninkielisen version puoleen.

## Tekniset tiedot

Parametri kuvaus	Parametri arvo
Tuotteen nimi	Ilmankuivain
Malli	MSW-DEH 200PT
Nimellisjännite [V~] / taajuus [Hz]	230/50
Nimellisteho [W]	830
Mitat [leveys x syvyys x korkeus; mm]	51 x 29,5 x 39
Paino [kg]	13,10

### I. Tuotekehys



### II. Tuotteen esittely

#### 2.1 Lyhyt esittely

Laite on suunniteltu poistamaan ilmasta ylimääräinen kosteus, mikä auttaa ylläpitämään optimaalista kosteustasoa sisätiloissa. Se on erityisen hyödyllinen kosteissa tiloissa, kuten kellareissa, kylpyhuoneissa tai huoneissa, jotka ovat alttiita tiivistymiselle, mikä vähentää homeen ja homeen kasvun riskiä. Laite parantaa yleistä ilmanlaatua vähentämällä allergeeneja, kuten pölypunkkeja ja homeitiöitä, mikä tekee siitä hyödyllisen henkilöille, joilla on hengitysvaikeuksia.

#### 2.2 Manuaalinen esittely

Tämä käsikirja kattaa asennuksen, käytön, huollon ja perusvianmäärityksen, ja se on suunniteltu suurimmalle osalle ilmankuivaimen käyttäjistä. Sen tarkoituksena on tarjota olennaista tietoa, joka auttaa käyttäjiä ymmärtämään koneen rakenteen ja toiminnan, opastaa heitä yksikön asennuksessa, käytössä ja huollossa sekä avustaa

---

perusvianmäärityksessä ennen kuin hakeudutaan ammattiinhuoltoon.

## 2.3 Turvallisuusohjeet

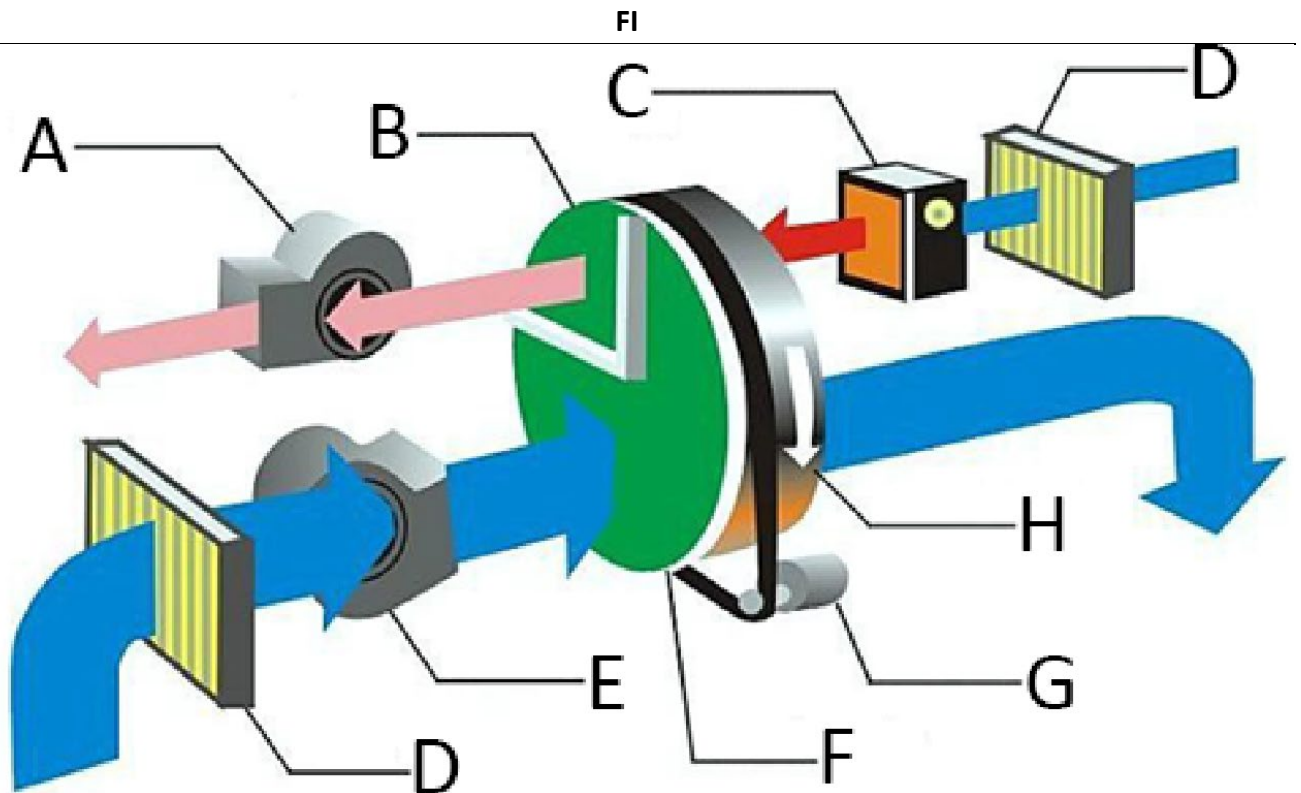
Tämä opas antaa ohjeita ilmankuivaimen optimaaliseen käyttöön, mutta nämä suositukset ovat vain ohjeellisia, eivätkä ne ota henkilökohtaista vastuuta tai paikallisten turvallisuusmääräysten noudattamista. Ilmankuivaajaa asentaessaan ja käyttäessään henkilöt ovat vastuussa seuraavista:

- ★ Pidä huolta itsestäsi ja muista!
- ★ Suojaa koneen turvallisuus noudattamalla tämän käsikirjan kuvausta ja ohjeita!

Laite täyttää kaikki eurooppalaiset turvallisuusstandardit ja -spesifikaatiot, ja suunnittelun ja valmistuksen aikana on huomioitu huolellisesti sekä henkilöstön että laitteiden turvallisuus. Jokainen tämän oppaan luku sisältää turvallisuustietoja, jotka tuovat selkeästi esiin vaaralliset toiminnot, ja varoitussymbolit ovat varoittavia muistutuksia.

## 2.4 Toimintaperiaate

- Kuivausainekuivaimen ydinrakenne on pyörivä pyörä, joka on kosteutta imevä kennopyörä, joka on valmistettu erityisestä lämmönkestävästä komposiittimateriaalista. Hunajakennopyörivän pyörän ominaisuudet ovat pintaa suurempi kosteuden absorptioalue, alhainen kiertovastus ja korkea kosteudenpoistotehokkuus.
- Pyörän molemmilla puolilla kalvo, jolla on korkea tiiviste, jakaa koko pinnan kahteen osaan: prosessointisektoriin ja regeneroinnin talteenottosektoriin. Kun työstöilmaa, joka kaipasi kosteudenpoistoa, tulee prosessisektorille, vesihöyry imeytyy pyörässä olevaan kantoaineeseen ja kuivataan ja piilevä lämpö vapautuu. Kuiva ilma johdetaan ulos puhaltimen kautta. Kun veden imeytyminen lisääntyy, jalostussektori kyllästyy. Säilyttääkseen vakaan kosteudenpoistotehonsa kylläinen
- pyörä siirretään regenerointisektorille moottorin käyttövoiman alaisena ja regenerointiprosessi alkaa. Regenerointiilma saavutti 100-140 °C lämmittämällä, sitten puhaltamalla takaisin regenerointialueelle. Korkeassa lämpötilassa pyörään imeytynyt kosteus desorboituu ja vapauttaa paljon järkevää lämpöä. The
- itse lämpötila laskee ja se muuttuu kosteudella täytetyksi kosteaksi ilmaksi, joka puretaan seuraavassa vaiheessa huoneen ulkopuolelle ja veden siirto on valmis. Pyörän tehokas kosteudenpoistokyky palautuu ja jatkaa kosteudenpoistoa työalueella. Edellä mainittu kosteudenpoisto- ja regenerointiprosessi tapahtuu samanaikaisesti. Ilmankuivaajan jatkuva toimintakunto varmistetaan kuivausilmalla ja regeneroivalla pyörällä.



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| A | Regenerointipuhallin             |
| B | Regeneroinnin hyödyntämissektori |
| C | Bleeder lämmitin                 |
| D | Suodatin                         |
| E | Käsittely tuuletin               |
| F | Jalostussektori                  |
| G | Kuljettajan moottori             |
| H | Kuivausainepepyörä               |

### III. Tuotteen asennus

#### 3.1 Lähetys ja varastointi

Kosteudenpoistokoneen laadun ja luotettavuuden varmistamiseksi jokainen yksikkö tarkastetaan perusteellisesti ennen toimitusta. Jos konetta on säilytettävä jonkin aikaa ennen asennusta, on noudatettava seuraavia varotoimia:

- ① Älä pura kuljetuspakkausta, kun kone on lähetetty tehtaalta.
- ② Varmista, että kone on sijoitettu siten, että vältetään fyysiset vauriot.
- ③ Kone on säilytettävä katetussa tilassa sen suojaamiseksi pölyltä, pakkaselta ja sateelta.

#### 3.2 Tuotetarkastukset

Poista kuljetuspakkaus koneesta ja tarkasta, ettei tuote ole vaurioitunut kuljetuksen aikana. Jos havaitset vaurioita, ota välittömästi yhteyttä laitteen valmistajaan. Jos kosteudenpoistokoneeseen liitetty putkisto on jo asennettu, tarkista, onko putkien asettelu sopiva. Jos ympäristö tai asennusolosuhteet eivät ole tyydyttäviä, ota yhteyttä valmistajaan saadaksesi apua .

#### 3.3 Varoitus

- Varoitus! Ammattilaisten on tehtävä kaikki sähköliitännät paikallisten määräysten mukaisesti. Varmista, että kone on kytketty oikeaan jännitteeseen ja taajuuteen, jotka on ilmoitettu koneen tyyppikilvessä.
- Varoitus! Virtalähdekytkintä tulee käyttää vain hätäpysäytyksiin. Kun kone pysähtyy, myös regenerointipuhallin pysähtyy. Jos regenerointilämmitin kerää lämpöä, se voi vahingoittaa lämmittimen kaltaisia osia.
- Varoitus! Ilmankuivain on suunniteltu tietylle ilmankäsittelytilavuudelle, eikä sitä saa liittää suoraan ilmastointijärjestelmään. Käsittelyn ilman ja regeneroidun ilman tilavuuden virheellinen säätö voi johtaa laitevikaan.

### 3.4 Käsittelylaitteet

Kosteudenpoistokoneen jokainen moduuli painaa 15 kg, joten on välttämätöntä käyttää nostolaitetta henkilö- ja konevaurioiden välttämiseksi. Käsittele kosteudenpoistokonetta varovasti. Koneen siirtämiseen voidaan käyttää nosturia tai trukkia. Kun käytät nosturia, valitse sopivat nostokohdat, jotka eivät kosketa moottoria, ohjausjärjestelmää tai näkyviä putkiliittimiä koneen vahingoittumisen välttämiseksi. Jokaisen moduulin alaosassa on tätä tarkoitusta varten trukin ja nosturin reiät.

### 3.5 Turvallinen sijoitus

Hänen ilmankuivaajansa on suunniteltu asennettavaksi sisätiloihin, ja on ratkaisevan tärkeää säilyttää riittävä ja kompakti huoltotila puhdistusta ja huoltoa varten. Sisäisen kondensaation estämiseksi ilmankuivaajaa ei saa altistaa ympäristöille, joissa lämpötila on alhaisempi kuin käsittelyilman kastepiste. Jos kone on asennettava ulos, on ryhdyttävä asianmukaisiin suojatoimenpiteisiin sadeveden tai lumen pääsyn estämiseksi yksikköön.

### 3.6 Perustusasetukset

Kuivauskone on asennettava vaakasuoralle alustalle tai alustalle, joka kestää koneen painon. Erikoisperustaa ei tarvita, jos enimmäiskuormitettavuus ei ylitä. Varmista ilmankuivaimen asennuksen jälkeen, että se on vaakasuorassa. Jos yksikkö on asetettava kiinteästi, asennusreikä on esivalmistettava laitteen teräkseen.

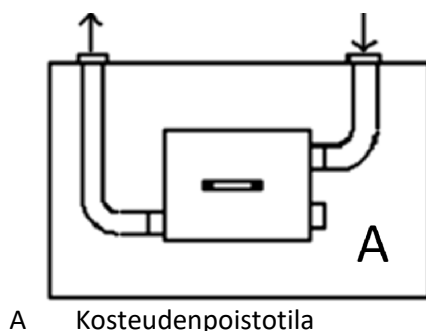
### 3.7 Ilmakanavan liitäntä

Käsittelyilman ja regeneroitujen ilmakanavien tulee noudattaa standardissa ISO 7807 määriteltyjä suositeltuja arvoja. Kanavien ja kulmalaippojen putkiliitosten asennus ei saa ylittää 20 mm. Kun asennat liitettyjä putkia ilmankuivaimen tulo- ja poistoaukkoon, ota huomioon seuraavat suositukset:

- Minimoi putken pituus niin paljon kuin mahdollista vähentääksesi staattista painehäviötä ilmajärjestelmässä.
- Minimoi putken pituus niin paljon kuin mahdollista vähentääksesi staattista painehäviötä ilmajärjestelmässä.
- Ilmakanava tulee eristää, jotta putkilyn ilman virtauslämpötila ei putoa ulkoilman kastepistelämpötilan alapuolelle. Tämä auttaa välttämään putken ulkoseinän altistamista kondensaatiolle, joka voi johtaa korroosioon ja energian menetykseen.

- Suoraan ilmankuivainyksikköön liitettyjen putkien tulee olla täysin tuettu, jotta putkilinjan painon ja toiminnan aiheuttama kuormitus ja paine minimoidaan.
- Varmista, että putkien suunnittelu ja asennus eivät rajoita käyttöä tai huoltoa.
- Vähentääksesi melun ja värinän siirtymistä putkea pitkin, harkitse korkealaatuisen, vahvan, ilmatiiviin joustavan liitoksen asentamista regenerointilähtöön.
- Sekä käsittelyilman että regeneroidun ilman poistoputkiin on asennettava ilmaventtiili.
- Putkien kokonaisvastus sekä käsittely- että regenerointipuolella ei saa ylittää yksikössä olevan tuulettimen kapasiteettia.
- Jos kosteudenpoistajayksikköön imetään ilmaa, varmista, että tuloaukko on riittävän korkealla maanpinnan yläpuolella, jotta pölyä ja roskia ei pääse sisään. Tuloaukko tulee sijoittaa mahdollisimman kauas saastelähteistä, kuten energiajätteestä, höyrystä ja haitallisista kaasuista. Jotta märkä ilma ei kostuttaisi käsiteltyä ilmaa, käsitellyn ilman tuloaukon tulee olla vähintään 2 metrin päässä märän ilman poistoaukosta. Lisäksi putkiston suunnittelussa tulee ottaa huomioon suoja sadeveden ja lumen tunkeutumisesta vastaan.
- Regenerointijärjestelmän märkäilmakanavaan, jossa ilman kosteuspitoisuus on korkea ja kosteutta voi helposti muodostua putken sisäseinille, vaakaputki tulee asentaa alaspäin kaltevana, pois päin kosteudenpoistoyksiköstä. Putkilinjan alimpaan kohtaan tulee sijoittaa kondenssiveden poistoputki veden kerääntymisen estämiseksi. Märkäilmakanavat on eristettävä korroosion ja veden kertymisen estämiseksi, jos kastepistelämpötila putken sisällä on korkeampi kuin ulkoilman lämpötila.

## IV. Asennusohje



Kun ilmankuivain sijoitetaan sisätiloihin, regeneroidun ilman tulo- ja poistoaukon putket on kytkettävä ulos. Käsittelyilman poistoaukko tulee suunnata jakamaan ilmaa kosteudenpoistuhuoneeseen. Prosessointiilman sisääntulo ei vaadi yhdistettyä putkea.

## V. Tuotteen toiminta

Ilmankuivaimen vakioohjaus on konfiguroitu sisäisesti ja lisäohjelmia ohjataan ja liitetään käyttäjän tarpeiden mukaan. Käyttö on yksinkertaista, mutta pätevän ammattilaisen tulee käyttää konetta. Ennen kuin

käytät ilmankuivaajaa, lue käyttöohje ja kaikki siihen liittyvät ohjeet huolellisesti

- Varoitus! Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä, emme ole vastuussa mistään vahingoista, jotka aiheutuvat ohjeiden noudattamatta jättämisestä.
- Varoitus! Jos sähköinen ohjausjärjestelmä epäonnistuu, varmista, että päävirtalähde on irrotettu ennen kuin teet mitään tarkastuksia tai huoltoja. Emme ole vastuussa mistään menetyksistä, jotka johtuvat piiriin tai siihen liittyviin asetuksiin tehdyistä luvattomista muutoksista ilman asianmukaista tietämystä tai varmuutta.
- Varoitus! Emme ole vastuussa mistään menetyksistä, jotka johtuvat käyttäjän luvattomista muutoksista ohjauspiiriin, ohjausmenetelmiin, järjestelmäparametreihin tai virheellisestä toiminnasta.

Virtakytkin, jossa 3 asentoa:

- **"O"** : Pois päältä -tila, kaikki osat lakkaavat toimimasta.
- **"MAN"**: Manuaalinen - laite kuivaa jatkuvasti kosteutta, kunnes se sammutetaan manuaalisesti.
- **"AUTO"**: Laite pysähtyy automaattisesti, kun asetettu kosteustaso saavutetaan. Jos suhteellinen kosteus (RH) nousee asetetun RH-tason yläpuolelle, kone jatkaa toimintaansa.

Toimintatilassa, kun kytkin on kytketty päälle (joko "MAN" tai "AUT"-asennossa), puhaltimet, pyörä ja lämmitin toimivat samanaikaisesti. Ampeerimittari näyttää uudelleenaktivointilämmittimen ottaman virran, kun se tasaantuu, ja ajastin alkaa keräämään koneen työaika.

Kun kytkin on "MAN"-asennossa, ilmankuivaimen tuulettimen pyörä ja lämmitin käyvät jatkuvasti ja kosteudensäätimen valo palaa.

Kone ohjaa ilmankuivaimen päälle/pois kosteussäätimellä. Kosteussäädin sijoitetaan kosteudenpoistoalueelle ja kosteusasteikko säädetään vaaditulle kosteudelle. Kun ympäristön kosteus on korkeampi kuin asetettu kosteus, kone kytkeytyy päälle ja kun ympäristön kosteus on alhaisempi kuin asetuskosteus, kone sammuu. Koneessa on oma ohjauslogiikka lämpötilan säätämiseksi ja virran rajoittamiseksi.

## VI. Tuotteen huolto

### 6.1 Lyhyt esittely

Ilmankuivain voi toimia pitkään, ja se vaatii vain vähän huoltoa. Ilmankuivaajan ylläpitäminen on hyödyllistä laitteen pitkäaikaisen hyvän toiminnan kannalta. Huollon tiheys riippuu yksikön käyttökunnosta ja asennusympäristöstä. Jos käsitellyssä ilmassa on paljon pölyä, suhteellinen huolto on tehtävä useammin.

- **Varoitus!** Ilmankuivaajan sisällä on korkea jännite. Varmista, että virta on katkaistu kokonaan ennen huoltotöiden suorittamista.
- **Varoitus!** Ilmankuivaajan sisällä on korkeita lämpötiloja. Varmista, että kaikki huoltotyöt suoritetaan vasta, kun laite ja siihen liitetyt putket ovat jäähtyneet.
- **Varoitus!** Laitteen säädöt, huolto ja korjaukset saa suorittaa vain pätevä teknikko. On tärkeää, että kaikki mukana olevat ovat tietoisia kosteudenpoistajan sisällä vallitsevasta korkeasta lämpötilasta ja korkeasta paineesta.

### 6.2 Tarkastus- ja huoltomenettelyt

Yksikön rutiiniosien tarkastus- ja huoltotoimenpiteet on lueteltu taulukossa. Tämä ei välttämättä sisällä tietoja koneeseen liittyvistä ulkoisista komponenteista. Katso tarvittaessa lisätietoja laitteen valmistajalta.

Osat	Tarkastus- ja huoltomenettelyt	
	Puoli kuukautta	12 kuukautta
Prosessiilma- ja regeneratiiviset ilmansuodattimet	Puhdista suodatinkotelo; vaihda, jos se on likainen.	Puhdista suodatinkotelo; vaihda, jos se on likainen.
Prosessi- ja regeneratiivisen ilman puhaltimet	Tarkista, onko mekaanisia vaurioita, puhdista moottorin ja tuulettimen kotelo tarvittaessa	Pöly ja roskat moottorin kotelon pinnan jäähdytysurassa on puhdistettava, tarkista moottorin lohkoliitin varmistaaksesi, että johdotus ei ole löysällä, tarkista, onko puhaltimen juoksupyörässä vaurioita. Jos havaitset korroosion merkkejä, toimi välittömästi. Tarkista ilmamäärä ja säädä ilmaventtiili tarpeen mukaan, katso käyttöohjeen käyttöönotto-osa.
Pyörävetomoottorin kokoonpano	Tarkista, onko käyttöhihna vaurioitunut ja onko asennus asianmukainen.	Tarkista moottorin johdotus varmistaaksesi, että se ei ole löysällä. Tarkista, onko moottorin lohkoliitin vaurioitunut ja ylikuumentunut.
Sähköinen ohjausrasia ja johdot	Tarkista, ovatko sähkökaapin komponentit ja johdot vaurioituneet ja ylikuumentuneet. Varmista, ettei liitos ole löysällä	Tarkista sähkökaapin komponentit ja johdot vaurioiden tai ylikuumentumisen varalta. Normaalin toiminnan aikana, jos komponentti on aina aktiivinen tai ei koskaan aktivoidu, siirrä tai nollaa sitä useita kertoja säännöllisesti, jotta sen käämi ja koskettimet kytkeytyvät. Varmista, että kaikki liitännät ovat kunnolla kiinni ja puhdista pöly ja roskat kaikista osista. Puhdista pöly ja roskat sähkökaapin jäähdytysalustasta.
Regeneroiva lämmitin ja takalämmitin	Puhdista pöly ja roskat lämmittimen pohjalta ja pinnalta.	Tarkista, että kaikki putket, johdot ja ohjausosat ovat löysällä vai eivät. Jos se on löysällä, kiinnitä se. Puhdista pöly ja roskat lämmittimen pohjalta ja pinnalta.
Kuivausaineepyörä	Tarkista, onko ylikuumentunut ja tukossa vai ei. Puhdista pöly pyörän	Tarkista, onko ylikuumentunut ja tukossa vai ei. Puhdista pöly pyörän pinnasta.

FI

	pinnasta	
Hermeettinen tiiviste	Tarkista, onko vaurioita tai siirtymää. Jos siinä on kulumista tai vaurioita, vaihda se.	Tarkista, onko vaurioita tai siirtymää. Jos siinä on kulumista tai vaurioita, vaihda se.
Yksikön ja ilmakehän liitännät	Tarkista, vuotaako ilmaa vai ei, ja onko laitteen ja ilmakehän liitännät	Tarkista ilmavuodot ja varmista, että laitteen ja ilmakehän välinen liitännät on tiukka. Tarkista lisäksi pölyn kerääntyminen ja vaurioiden varalta

## VII. Vianetsintä

### 7.1 Vianpoistomenettely

Jos yksikkö epäonnistuu, tutustu alla olevaan vikaanalyyysiin ja vastaaviin ratkaisuihin ennen kuin otat yhteyttä laitetoimittajaan, koska ongelma saattaa olla helppo vianmääritys. Huomaa, että tämä opas ei välttämättä kata koneeseen liittyviä ulkoisia osia. Katso tarvittaessa lisätietoja laitteen valmistajalta

Ongelmia	Mahdollinen syy	Toimenpiteet vianmääritykseen
Kone sammuu	Virtalähteen vika Kytkimen valintaa ei ole valittu käynnistymään Syöttöjohdon katkaisija laukeaa Kytkenäviat ja kytkin hyppää pois	Tarkista koneen virransyöttö Valitse oikea käynnistys Vaihda katkaisija Tarkista johdotuksen piiri
Pyörät eivät pyöri	Roottorimoottori on jumissa	Poista este
Regeneratiivisen ilman tuuletin ei käy	Tilakytkin on AUTO-asennossa	Tilakytkin on MAN-asennossa
Lämpöputki ei toimi	Sulake palaa	Vaihda sulake
Yksikkö ei toimi	Virtalähteessä vika Kosteussäätimen asetukset menee pieleen Sisäinen ylikuumentuminen	Korjauspiiri Muuta kosteusasetusta Hävitä lämpö sisällä koneen nopeasti
Kosteudenpoisto vähentynyt	Regeneroiva lämmitysteho ei riitä Pyörävetojärjestelmän vika Kosteussäädin ei toimi kunnolla.	Tarkista lämmittimen käyttöolosuhteet . Tarkista käyttöhihna ja käyttömoottori Tarkista kosteuden parametrit ohjain



Deze gebruikershandleiding is voor uw gemak vertaald met behulp van automatische vertaling. Er is redelijk wat inspanning geleverd voor het zo nauwkeurig verstrekken van een accurate vertaling; alleen is geen enkele geautomatiseerde vertaling perfect en het is ook niet de bedoeling dat zij menselijke vertalers gaan vervangen. De officiële gebruikershandleiding is de Engelse versie. Discrepanties of verschillen in de vertaling zijn niet bindend en hebben geen rechtsgevolgen voor naleving of handhaving. Bij vragen over de juistheid van de informatie in de gebruikershandleiding wordt verwezen naar de Engelse versie van die inhoud, die de officiële versie is.

## Technische gegevens

Parameter beschrijving	Parameter waarde
Productnaam	Luchtontvochtiger
Model	MSW-DEH 200PT
Nominale spanning [ $V\sim$ ] / Frequentie [Hz]	230/50
Nominaal vermogen [W]	830
Afmetingen [breedte x diepte x hoogte; mm]	51x29,5x39
Gewicht [kg]	13,10

### I. Productkader



### II. Productintroductie

#### 2.1 Korte introductie

Het apparaat is ontworpen om overtollig vocht uit de lucht te verwijderen en zo een optimale luchtvochtigheid in binnenruimtes te handhaven. Het is vooral handig in vochtige ruimtes zoals kelders, badkamers en ruimtes waar condensatie kan optreden, omdat het de kans op schimmelgroei verkleint. Het apparaat verbetert de algehele luchtkwaliteit door allergenen zoals huisstofmijt en schimmelsporen te verminderen, waardoor het een uitkomst is voor mensen met luchtwegproblemen.

#### 2.2 Handleiding Inleiding

Deze handleiding behandelt de installatie, bediening, het onderhoud en eenvoudige probleemoplossing en is bedoeld voor de meeste gebruikers van luchtontvochtigers. Het doel hiervan is om essentiële informatie te

---

verstrekken om gebruikers te helpen de structuur en functie van de machine te begrijpen, hen te begeleiden bij het installeren, bedienen en onderhouden van de unit en hen te helpen bij het oplossen van basisproblemen voordat ze professionele hulp inschakelen.

## 2.3 Veiligheidsinstructies

Deze handleiding biedt richtlijnen voor een optimale werking van de luchtontvochtiger. Deze aanbevelingen zijn echter uitsluitend bedoeld als leidraad en impliceren geen persoonlijke verantwoordelijkheid of naleving van de plaatselijke veiligheidsvoorschriften. Bij het installeren en bedienen van de luchtontvochtiger zijn personen verantwoordelijk voor het volgende:

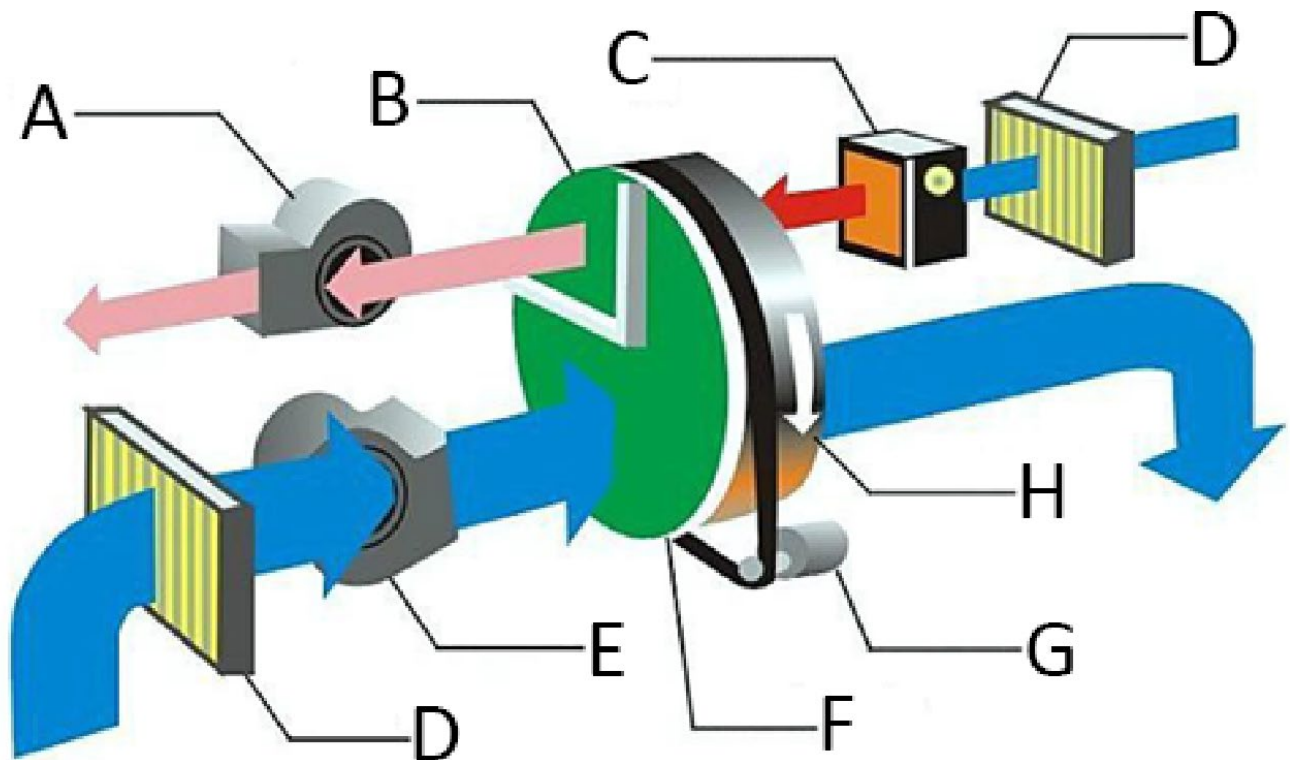
- ★ Zorg goed voor jezelf en anderen!
- ★ Bescherm de veiligheid van de machine door de beschrijving en instructies in deze handleiding op te volgen!

Het apparaat voldoet aan alle Europese veiligheidseisen en -specificaties. Tijdens het ontwerp en de productie is er zorgvuldig rekening gehouden met de veiligheid van zowel personeel als apparatuur. Elk hoofdstuk van deze handleiding bevat veiligheidsinformatie waarin gevaarlijke handelingen duidelijk worden benadrukt. Ook worden er waarschuwingssymbolen gebruikt als waarschuwing.

## 2.4 Werkingsprincipe

- De kernstructuur van de adsorptiedroger is een roterend wiel, een honingraatwiel met een vochtabsorberend materiaal, gemaakt van een speciaal hittebestendig composietmateriaal. Het roterende honingraatwiel heeft de volgende kenmerken: een groter vochtopnameoppervlak dan het oppervlak, een lage circulatieweerstand en een hoge ontvochtigingsefficiëntie.
- Aan beide zijden van het wiel verdeelt een membraan met een hoge afdichtingsprestatie het gehele oppervlak in twee sectoren: de verwerkingssector en de regeneratie- en herstelsector. Wanneer de te ontvochtigen lucht de verwerkingsruimte binnenkomt, wordt de waterdamp door de drager in het wiel geabsorbeerd en gedroogd, waarbij de latente warmte vrijkomt. De droge lucht wordt via de ventilator naar buiten geblazen. Naarmate de wateropname toeneemt, raakt de verwerkingssector verzadigd. Om de stabiele ontvochtigingsprestaties te behouden, moet de verzadigde
- Het wiel wordt onder aandrijving van de motor overgebracht naar de regeneratiesector en het regeneratieproces start. De regeneratielucht bereikt een temperatuur van 100~140 °C door verhitting en blaast vervolgens in omgekeerde richting in het regeneratiegebied. Bij hoge temperaturen wordt het opgenomen vocht in het wiel gedesorbeerd en komt er veel voelbare warmte vrij. De
- De temperatuur van het water wordt verlaagd en het water verandert in vochtige lucht, gevuld met vocht, die in de volgende stap naar buiten de kamer wordt afgevoerd. Daarmee is de wateroverdracht voltooid. Het krachtige ontvochtigingsvermogen van het wiel wordt hersteld en zorgt voor verdere ontvochtiging in de werkruimte. Het hierboven genoemde proces van ontvochtiging en regeneratie vindt tegelijkertijd plaats. De constante werking van deze luchtontvochtiger wordt gewaarborgd door de continue toevoer van droge lucht en het regenereren van het

wiel.



- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| A | Regeneratieventilator              |
| B | Sector voor regeneratie en herstel |
| C | Ontluchtungsverwarmer              |
| D | Filter                             |
| E | Verwerkingsventilator              |
| F | Verwerkingssector                  |
| G | Bestuurdersmotor                   |
| H | Droogmiddelwiel                    |

### III. Productinstallatie

#### 3.1 Verzending en opslag

Om de kwaliteit en betrouwbaarheid van de ontvochtigingsmachine te garanderen, wordt elke unit vóór levering grondig geïnspecteerd. Als de machine voor een bepaalde tijd moet worden opgeslagen voordat deze kan worden geïnstalleerd, moeten de volgende voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen:

- ① Demonteer de transportverpakking niet wanneer de machine de fabriek verlaat.
- ② Zorg ervoor dat de machine op een manier wordt geplaatst die fysieke schade voorkomt.
- ③ De machine moet op een overdekte plaats worden opgeslagen om deze te beschermen tegen stof, vorst en regen.

#### 3.2 Productinspecties

Verwijder de transportverpakking van de machine en controleer het product om er zeker van te zijn dat het tijdens het transport niet beschadigd is geraakt. Als u schade constateert, neem dan onmiddellijk contact op met de fabrikant van de apparatuur. Als de leidingen die op de ontvochtigingsmachine zijn aangesloten al zijn geïnstalleerd, controleer dan of de leidingindeling geschikt is. Als de omgevings- of installatieomstandigheden niet naar wens zijn,

---

neem dan contact op met de fabrikant voor hulp .

### 3.3 Waarschuwing

- Waarschuwing! Alle elektrische aansluitingen moeten door vakmensen worden uitgevoerd, overeenkomstig de plaatselijke voorschriften. Zorg ervoor dat het apparaat is aangesloten op de juiste spanning en frequentie, zoals aangegeven op het typeplaatje van het apparaat.
- Waarschuwing! De voedingsschakelaar mag alleen worden gebruikt voor noodstops. Wanneer de machine stopt, stopt ook de regeneratieventilator. Als de regeneratieverwarmer warmte verzamelt, kan dit schade veroorzaken aan onderdelen die vergelijkbaar zijn met de verwarmers.
- Waarschuwing! De luchtontvochtiger is ontworpen voor een specifiek luchtverwerkingsvolume en mag niet rechtstreeks op een airconditioningsysteem worden aangesloten. Een onjuiste afstelling van de volumes behandelde lucht en geregenereerde lucht kan leiden tot uitval van de apparatuur.

### 3.4 Behandelingsapparatuur

Elke module van de ontvochtigingsmachine weegt 15 kg. Daarom is het noodzakelijk om een hefwerktuig te gebruiken om letsel bij personeel en schade aan de machine te voorkomen. Ga voorzichtig om met de luchtontvochtiger. Om de machine te verplaatsen, kan een kraan of vorkheftruck worden gebruikt. Wanneer u een kraan gebruikt, kiest u geschikte hijspunten die niet in contact komen met de motor, het besturingssysteem of blootliggende pijpfittingen om schade aan de machine te voorkomen. Voor dit doel zijn in het onderste deel van elke module gaten voor vorkheftrucks en kranen aangebracht.

### 3.5 Veiligheidsplaatsing

Deze luchtontvochtiger is ontworpen voor installatie binnenshuis en het is van cruciaal belang om voldoende en compacte ruimte te behouden voor reiniging en onderhoud. Om interne condensatie te voorkomen, mag de luchtontvochtiger niet worden blootgesteld aan omgevingen waar de temperatuur lager is dan het dauwpunt van de verwerkingslucht. Indien het apparaat buiten moet worden geïnstalleerd, dienen passende beschermende maatregelen te worden genomen om te voorkomen dat er regenwater of sneeuw in het apparaat komt.

### 3.6 Fundering instellen

De ontvochtigingsmachine moet op een horizontaal oppervlak of platform worden geïnstalleerd dat het gewicht van de machine kan dragen. Een speciaal fundament is niet nodig als het maximale draagvermogen niet wordt overschreden. Controleer na installatie van de luchtontvochtiger of deze waterpas staat. Indien de unit vast moet worden geplaatst, moet het montagegat vooraf in het staal van de unit worden aangebracht.

### 3.7 Luchtkanaalaansluiting

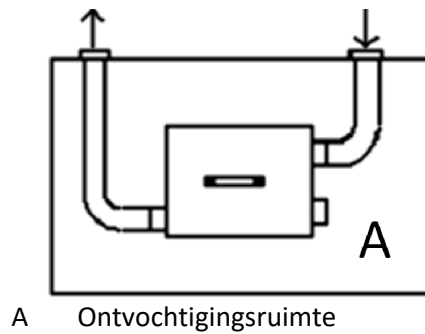
De kanalen voor verwerkingslucht en regeneratielucht dienen te voldoen aan de aanbevolen waarden zoals gespecificeerd in ISO 7807. De installatie van buisfittingen voor kanalen en bochtflenzen mag niet langer zijn dan 20

---

mm. Houd bij het installeren van de aangesloten leidingen voor de in- en uitlaat van de luchtontvochtiger rekening met de volgende aanbevelingen:

- Beperk de lengte van de leiding zoveel mogelijk om statisch drukverlies in het luchtsysteem te beperken.
- Beperk de lengte van de leiding zoveel mogelijk om statisch drukverlies in het luchtsysteem te beperken.
- Het luchtkanaal moet geïsoleerd worden om te voorkomen dat de temperatuur van de luchtstroom in de pijpleiding onder de dauwpunttemperatuur van de buitenlucht daalt. Hiermee wordt voorkomen dat de buitenwand van de pijp wordt blootgesteld aan condensatie, wat kan leiden tot corrosie en energieverlies.
- Leidingen die rechtstreeks op de luchtontvochtiger zijn aangesloten, moeten volledig worden ondersteund om de belasting en druk die door het gewicht en de werking van de leiding worden veroorzaakt, tot een minimum te beperken.
- Zorg ervoor dat het ontwerp en de installatie van de leidingen geen belemmering vormen voor de toegang voor bediening of onderhoud.
- Om de overdracht van geluid en trillingen via de leiding te beperken, kunt u overwegen om een hoogwaardige, sterke en luchtdichte flexibele verbinding te installeren bij de regeneratie-uitlaat.
- Er moet een luchtklep worden geïnstalleerd op de uitlaatleidingen van zowel de verwerkingslucht als de geregenereerde lucht.
- De totale weerstand van de leidingen aan zowel de behandelingszijde als de regeneratiezijde mag de capaciteit van de ventilator in het apparaat niet overschrijden.
- Als er lucht in de luchtontvochtiger wordt gezogen, zorg er dan voor dat de inlaat hoog genoeg boven de grond is geplaatst om te voorkomen dat er stof en vuil in komt. De inlaat moet zo ver mogelijk verwijderd worden van bronnen van vervuiling, zoals energieverpilling, stoom en schadelijke gassen. Om te voorkomen dat vochtige lucht de behandelde lucht bevochtigt, moet de buiteninlaat voor behandelde lucht minimaal 2 meter verwijderd zijn van de uitlaat voor vochtige lucht. Bovendien moet bij het ontwerp van de leidingen rekening worden gehouden met bescherming tegen het binnendringen van regenwater en sneeuw.
- In het natte luchtkanaal van het regeneratiesysteem, waar de lucht een hoog vochtgehalte heeft en er gemakkelijk condensatie kan ontstaan op de binnenwanden van de buis, moet de horizontale buis met een aflopende helling, weg van de ontvochtigingsunit, worden geïnstalleerd. Een condensafvoer moet op het laagste punt van de leiding worden geplaatst om waterophoping te voorkomen. Natte luchtkanalen moeten worden geïsoleerd om corrosie en waterophoping te voorkomen als de dauwpunttemperatuur in de buis hoger is dan de buitentemperatuur.

## IV. Installatie-instructies



Wanneer de luchtontvochtiger binnenshuis wordt geplaatst, moeten de leidingen voor de in- en uitlaat van de geregenereerde lucht naar buiten worden aangesloten. De uitlaat voor de verwerkingslucht moet zo gericht zijn dat de lucht in de ontvochtigingsruimte wordt verdeeld. Voor de inlaat van de verwerkingslucht is geen aangesloten buis nodig.

## V. Productwerking

De standaardbesturing van de luchtontvochtiger is intern geconfigureerd en aanvullende programma's worden naar wens van de gebruiker aangestuurd en aangesloten. De bediening is eenvoudig, maar de machine moet door een gekwalificeerde professional worden bediend. Lees de handleiding en alle bijbehorende instructies zorgvuldig door voordat u de luchtontvochtiger gaat gebruiken.

- Waarschuwing! Lees de instructies zorgvuldig door voordat u het product gebruikt. Wij zijn niet aansprakelijk voor enig verlies dat ontstaat doordat u de instructies niet opvolgt.
- Waarschuwing! Als het elektrische besturingssysteem uitvalt, zorg er dan voor dat de hoofdvoeding is losgekoppeld voordat u controles of onderhoud uitvoert. Wij zijn niet aansprakelijk voor enig verlies dat voortvloeit uit ongeoorloofde wijzigingen aan het circuit of de bijbehorende instellingen zonder de juiste kennis of zekerheid.
- Waarschuwing! Wij zijn niet aansprakelijk voor enig verlies dat voortvloeit uit ongeoorloofde wijzigingen die door de gebruiker zijn aangebracht in het regelcircuit, de regelprocedures, de systeemparemeters of uit onjuiste bediening.

Aan/uit-schakelaar met 3 standen:

- **“O”** : Uit-stand, alle onderdelen stoppen met werken.
- **“MAN”**: Handmatig - het apparaat blijft continu ontvochtigen totdat het handmatig wordt uitgeschakeld.
- **“AUTO”**: Het apparaat pauzeert automatisch wanneer het ingestelde vochtigheidsniveau is bereikt. Als de relatieve vochtigheid (RV) boven de ingestelde RV-waarde stijgt, hervat de machine de werking.

In de bedrijfsmodus werken de ventilatoren, het wiel en de verwarming tegelijkertijd wanneer de schakelaar wordt ingeschakeld (in de stand “MAN” of “AUT”. Zodra de ampèremeter stabiel is, wordt de stroomsterkte die door de

regeneratieverwarmer wordt verbruikt, weergegeven. De timer begint vervolgens met het bijhouden van de werktijd van de machine.

Wanneer de schakelaar in de stand "MAN" staat, draaien het ventilatorwiel van de luchtontvochtiger en de verwarming continu en brandt het hygrostaatlampje.

Het apparaat gebruikt de vochtigheidsregelaar om de luchtontvochtiger aan/uit te zetten. De vochtigheidsregelaar wordt in de ontvochtigingsruimte geplaatst en de vochtigheidsschaal wordt ingesteld op de gewenste vochtigheid. Wanneer de luchtvochtigheid in de omgeving hoger is dan de ingestelde luchtvochtigheid, schakelt het apparaat in. Wanneer de luchtvochtigheid in de omgeving lager is dan de ingestelde luchtvochtigheid, schakelt het apparaat uit. De machine beschikt over een eigen besturingslogica om de temperatuur te regelen en de stroomsterkte te beperken.

## VI. Productonderhoud

### 6.1 Korte introductie

De luchtontvochtiger kan langdurig werken en vereist minimaal onderhoud. Voor de goede werking van het apparaat op de lange termijn is het van belang om de luchtontvochtiger goed te onderhouden. De frequentie van het onderhoud is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden en de installatieomgeving van het apparaat. Als de behandelde lucht veel stof bevat, is er vaker relatief onderhoud nodig.

- **Waarschuwing!** Er staat hoge spanning in de luchtontvochtiger. Zorg ervoor dat de stroom volledig is uitgeschakeld voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- **Waarschuwing!** Er bevinden zich binnenin de luchtontvochtiger gedeelten met een hoge temperatuur. Zorg ervoor dat onderhoudswerkzaamheden pas worden uitgevoerd nadat het apparaat en de aangesloten leidingen zijn afgekoeld.
- **Waarschuwing!** De afstelling, het onderhoud en de reparatie van het apparaat mogen uitsluitend door een gekwalificeerde technicus worden uitgevoerd. Het is belangrijk dat iedereen die erbij betrokken is, op de hoogte is van de hoge temperatuur en de hoge druk die in de luchtontvochtiger heersen.

### 6.2 Inspectie- en onderhoudsprocedures

De procedures voor het controleren en onderhouden van de routineonderdelen van de eenheid staan in de tabel. Dit omvat mogelijk geen details over externe componenten die verband houden met de machine. Raadpleeg indien nodig de aanvullende relevante informatie van de fabrikant van de apparatuur.

## NL

Onderdelen	Inspectie- en onderhoudsprocedures	
	Een halve maand	12 maanden
Proceslucht- regeneratieve luchtfilters	Maak de filterkast schoon; vervang hem als hij vuil is.	Maak de filterkast schoon; vervang hem als hij vuil is.
Proceslucht- regeneratieve luchtventilatoren	Controleer of er mechanische schade is, reinig indien nodig de behuizing van de motor en de ventilator	Stof en vuil in de koelgroef op het oppervlak van de motorbehuizing moeten worden verwijderd. Controleer de blokaansluiting van de motor om er zeker van te zijn dat de bedrading niet los zit en controleer of de waaier van de ventilator beschadigd is. Indien er tekenen van corrosie zijn, dient u onmiddellijk actie te ondernemen.  Controleer het luchtvolume en stel de luchtklep indien nodig bij. Raadpleeg hiervoor het hoofdstuk Inbedrijfstelling in de handleiding.
Montage van de wiel aandrijfmotor	Controleer of de aandrijfriem beschadigd is en of de montage correct is.	Controleer de bedrading van de motor om er zeker van te zijn dat deze niet los zit. Controleer of de aansluitklem van de motor beschadigd is en oververhit raakt.
Elektrische schakelkast bedrading	Controleer of de componenten en bedrading in de elektriciteitskast beschadigd zijn en oververhit raken. Zorg ervoor dat er geen losse verbinding is	Controleer de componenten en de bedrading in de elektriciteitskast op tekenen van schade of oververhitting. Als een onderdeel tijdens normaal gebruik altijd actief is of nooit wordt geactiveerd, moet u het regelmatig een aantal keer verplaatsen of resetten om de spoel en de contacten te activeren. Zorg ervoor dat alle aansluitingen goed vastzitten en verwijder stof en vuil van alle onderdelen. Verwijder stof en vuil uit de koelplaat van de elektrische kast.
Regeneratieve verwarming en achterverwarming	Verwijder stof en vuil van de onderkant en het oppervlak van de kachel.	Controleer of alle leidingen, bedrading en bedieningsonderdelen loszitten. Als het los zit, maak het dan vast. Verwijder stof en vuil van de onderkant en het oppervlak van de kachel.
Droogmiddelwiel	Controleer of er sprake is van oververhitting en blokkering. Maak het oppervlak van het wiel schoon van stof	Controleer of er sprake is van oververhitting en blokkering. Verwijder het stof van het oppervlak van het wiel.
Hermetische afsluiting	Controleer of er schade of verschuiving is. Vervang het indien er sprake is van slijtage of schade.	Controleer of er schade of verschuiving is. Vervang het indien er sprake is van slijtage of schade.
De aansluiting van unit en luchtkanaal	Controleer of er lucht lekt en of de aansluiting van de unit en het luchtkanaal goed is .	Controleer op luchtlekken en zorg ervoor dat de aansluiting tussen het apparaat en het luchtkanaal goed vastzit. Controleer daarnaast op eventuele stofophopingen en op tekenen van schade.

## VII. Probleemoplossing

### 7.1 Procedure voor het verwijderen van problemen

Als het apparaat defect raakt, raadpleeg dan eerst de onderstaande storingsanalyse en bijbehorende oplossingen voordat u contact opneemt met de leverancier van de apparatuur. Het probleem kan namelijk eenvoudig worden opgelost. Houd er rekening mee dat deze handleiding mogelijk geen betrekking heeft op externe componenten die verband houden met het apparaat. Raadpleeg indien nodig aanvullende relevante

informatie die door de fabrikant van de apparatuur is verstrekt

Problemen	Mogelijke oorzaak	Maatregelen om problemen op te lossen
Machine slaat af	Stroomstoring Schakelselectie is niet geselecteerd om te starten De stroomonderbreker van de voedingskabel schakelt uit Verbindingsfouten en schakelaar springt eraf	Controleer de stroomvoorziening van de machine Selecteer de juiste start Vervang de aardlekschakelaar Controleer het circuit van de bedrading
De wielen draaien niet	De rotormotor zit vast	Obstakel verwijderen
Regeneratieve luchtventilator draait niet	De statusschakelaar staat op AUTO	De statusschakelaar staat op MAN
Heatpipe werkt niet	Zekering doorgebrand	Vervang zekering
Unit werkt niet	Stroomvoorziening in de problemen. De installatie van de vochtigheidsregelaar gaat fout. Interne oververhitting	Revisie circuit Wijzig vochtigheidsinstelling Warmte afvoeren binnenin de machine snel
Ontvochtiging verminderd	Regeneratieve verwarmingscapaciteit is niet voldoende Storing in het wielaandrijvingssysteem De vochtigheidsregelaar werkt niet goed.	Controleer de werkingsomstandigheden van de kachel . Controleer de aandrijfriem en de aandrijfmotor. Controleer de parameters van de vochtigheid. regelaar



Denne bruksanvisningen er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Det er gjort rimelige anstrengelser for å gi en nøyaktig oversettelse, men ingen automatisk oversettelse er perfekt, og det er heller ikke meningen at den skal erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle bruksanvisningen er den engelske versjonen. Eventuelle uoverensstemmelser eller forskjeller i oversettelsen er ikke bindende og har ingen juridisk virkning med hensyn til overholdelse eller håndhevelse. Hvis det oppstår spørsmål knyttet til nøyaktigheten av informasjonen i brukerhåndboken, henvises det til den engelske versjonen av innholdet, som er den offisielle versjonen.

## Tekniske data

Parameter beskrivelse	Parameter verdi
Produktnavn	Avfukter
Modell	MSW-DEH 200PT
Nominell spenning [V~] / Frekvens [Hz]	230/50
Nominell effekt [W]	830
Mål [bredde x dybde x høyde; mm].	51 x 29,5 x 39
Vekt [kg]	13.10

### I. Produktramme



### II. Produktintroduksjon

#### 2.1 Kort introduksjon

Enheten er designet for å fjerne overflødig fuktighet fra luften, og bidrar til å opprettholde optimale fuktighetsnivåer i innendørsmiljøer. Det er spesielt nyttig i fuktige områder som kjellere, bad eller rom som er utsatt for kondens, noe som reduserer risikoen for mugg- og muggvekst. Enheten forbedrer den generelle luftkvaliteten ved å redusere allergener som støvmidd og muggsporer, noe som gjør den gunstig for personer med luftveisproblemer.

#### 2.2 Manuell introduksjon

Denne håndboken dekker installasjon, drift, vedlikehold og grunnleggende feilsøking, og er designet for de fleste avfukterbrukere. Formålet er å gi viktig informasjon for å hjelpe brukere med å forstå strukturen og funksjonen til

maskinen, veilede dem om hvordan de skal installere, betjene og vedlikeholde enheten, og hjelpe til med grunnleggende feilsøking før de søker profesjonell service.

## 2.3 Sikkerhetsinstruksjoner

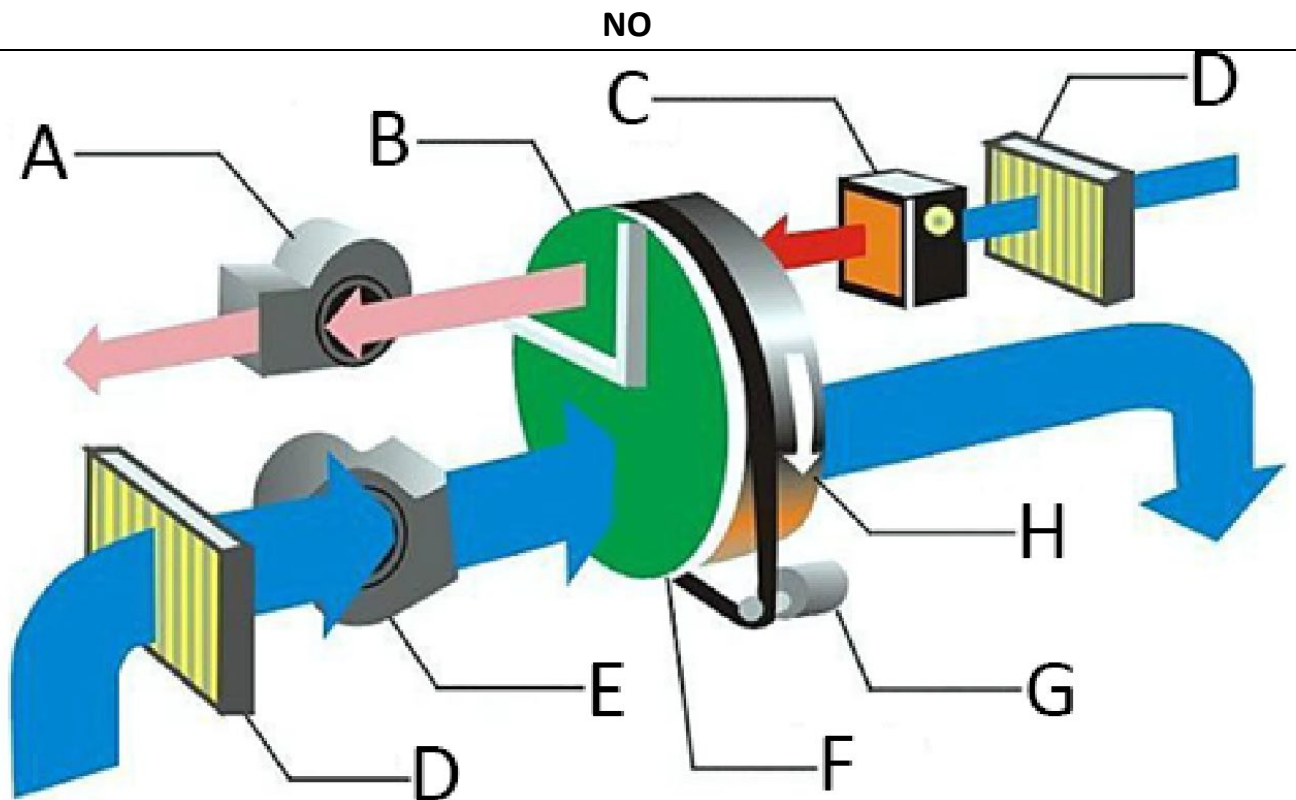
Denne håndboken gir retningslinjer for optimal drift av avfukteren, men disse anbefalingene er kun ment som veiledning og påtar seg ikke personlig ansvar eller overholdelse av lokale sikkerhetsforskrifter. Ved installasjon og drift av avfukteren er enkeltpersoner ansvarlige for følgende:

- ★ Ta vare på deg selv og andre!
- ★ Beskytt maskinens sikkerhet ved å følge beskrivelsen og instruksjonene i denne håndboken!

Enheten oppfyller alle europeiske standard sikkerhetskrav og spesifikasjoner, med nøye vurdering av sikkerheten til både personell og utstyr under design og produksjon. Hvert kapittel i denne håndboken inneholder sikkerhetsinformasjon som tydelig fremhever farlige operasjoner, og advarselssymboler er gitt som advarende påminnelser.

## 2.4 Driftsprinsipp

- Kjernestrukturen til tørkemiddelavfukteren er et roterende hjul, som er et bikakehjul med en fuktabsorberende, laget av et spesielt varmebestandig komposittmateriale. Det roterende honeycomb-hjulet har egenskapene til større fuktighetsabsorpsjonsområde enn overflaten, lav sirkulasjonsmotstand og høy avfuktingseffektivitet.
- På begge sider av hjulet deler en membran med høy tetningsytelse hele overflaten inn i to sektorer: prosesssektoren og regenereringsutvinningssektoren. Når prosessluft som trengte avfukting kommer inn i prosesssektoren, absorberes vanndampen av bæreren i hjulet og tørkes, og den latente varmen frigjøres. Den tørre luften sendes ut gjennom viften. Ettersom absorpsjonen av vann øker, blir prosesssektoren mettet. For å opprettholde sin stabile avfuktingsytelse, den mettede
- hjulet overføres til regenereringssektoren under motorens drev, og regenereringsprosessen starter. Regenereringsluft nådde 100~140 °C ved oppvarming, og blåste deretter inn i regenereringsområdet. I høytemperaturforhold desorberes den absorberte fuktigheten i hjulet og avgir mye fornuftig varme. De
- temperaturen i seg selv reduseres og den blir til den fuktige luften fylt med fuktighet som slippes ut til utsiden av rommet i neste trinn, og vannoverføringen er fullført. Den kraftige avfuktingskapasiteten til hjulet gjenoprettes og fortsetter å avfukte i arbeidsområdet. Prosessen med avfukting og regenerering ovenfor skjer samtidig. Den konstante arbeidstilstanden til denne avfukteren sikres ved å tørke luft og regenereringshjul kontinuerlig.



- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| A | Regenereringsblåser                  |
| B | Sektor for utvinning av regenerering |
| C | Bleeder varmeapparat                 |
| D | Filter                               |
| E | Behandlingsvifte                     |
| F | Foredlingssektoren                   |
| G | Driver motor                         |
| H | Tørkemiddelhjul                      |

### III. Produktinstallasjon

#### 3.1 Forsendelse og lagring

For å sikre kvaliteten og påliteligheten til avfuktingsmaskinen, inspiseres hver enhet grundig før levering. Hvis maskinen må lagres i en periode før installasjon, bør følgende forholdsregler tas:

- ① Ikke demonter transportemballasjen når maskinen sendes fra fabrikk.
- ② Sørg for at maskinen er plassert på en måte som unngår fysisk skade.
- ③ Maskinen må oppbevares på et tildekket område for å beskytte den mot støv, frost og regn.

#### 3.2 Produktinspeksjoner

Fjern transportemballasjen fra maskinen og inspiser produktet for å sikre at det ikke ble skadet under transporten. Hvis det oppdages skader, kontakt utstyrproduzenten umiddelbart. Hvis rørene som er koblet til avfuktingsmaskinen allerede er installert, kontroller om røropplegget er riktig. Hvis miljøet eller installasjonsforholdene er utilfredsstillende, ta kontakt med produsenten for å få hjelp.

#### 3.3 Advarsel

- Advarsel! Alle elektriske tilkoblinger må utføres av fagfolk i henhold til lokale forskrifter. Sørg for at maskinen er koblet til riktig spenning og frekvens som spesifisert på maskinens navneskilt.
- Advarsel! Strømforsyningsbryteren skal kun brukes til nødstands. Når maskinen stopper, stopper også regenereringsviften. Hvis regenereringsvarmeren samler varme, kan det forårsake skade på komponenter som ligner på varmeren.
- Advarsel! Avfukteren er designet for et spesifikt luftbehandlingsvolum og skal ikke kobles direkte til et klimaanlegg. Feil justering av mengden behandlet luft og regenerert luft kan føre til feil på utstyret.

### 3.4 Håndteringsutstyr

Hver modul i avfuktingsmaskinen veier 15 kg, så det er viktig å bruke en løfteanordning for å forhindre personskaade og skade på maskinen. Håndter avfuktingsmaskinen med forsiktighet. En kran eller gaffeltruck kan brukes til å flytte maskinen. Når du bruker en kran, velg passende løftepunkter som ikke kommer i kontakt med motoren, kontrollsystemet eller synlige rørdeler for å unngå å skade maskinen. Gaffeltruck og kranhull er plassert i den nedre delen av hver modul for dette formålet.

### 3.5 Sikkerhetsplassering

avfukteren hans er designet for innendørs installasjon, og det er avgjørende å opprettholde tilstrekkelig og kompakt serviceplass for rengjøring og vedlikehold. For å forhindre intern kondens, bør avfukteren ikke utsettes for miljøer der temperaturen er lavere enn duggpunktet til prosessluften. Hvis maskinen må installeres utendørs, bør passende beskyttelsestiltak tas for å forhindre at regnvann eller snø kommer inn i enheten.

### 3.6 Grunnleggende innstilling

Avfuktingsmaskinen må installeres på en horisontal overflate eller plattform som kan bære maskinens vekt. Et spesielt fundament er ikke nødvendig hvis maksimal lastekapasitet ikke overskrides. Etter å ha installert avfukteren, kontroller at den er vannrett. Hvis enheten skal ha fast innstilling, skal installasjonshullet prefabrikeres på enhetens stål.

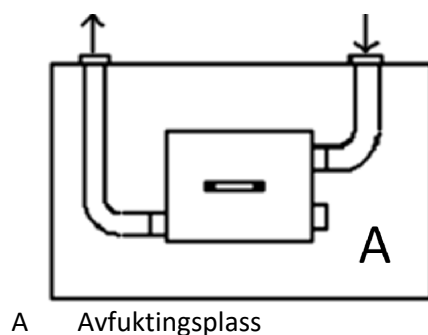
### 3.7 Luftkanaltilkobling

Kanaler for prosessluft og regenerert luft skal overholde de anbefalte verdiene spesifisert i ISO 7807. Installasjon av rørdeler for kanaler og albueflenser bør ikke overstige 20 mm i lengde. Når du installerer de tilkoblede rørene for avfukterens innløp og utløp, må du vurdere følgende anbefalinger:

- Minimer lengden på røret så mye som mulig for å redusere statisk trykktap i luftsystemet.
- Minimer lengden på røret så mye som mulig for å redusere statisk trykktap i luftsystemet.
- Luftkanalen bør være isolert for å forhindre at luftstrømtemperaturen i rørledningen faller under uteluftens duggpunkttemperatur. Dette bidrar til å unngå å utsette rørets yttervegg for kondens, noe som kan føre til korrosjon og energitap.

- Rør koblet direkte til avfukterenheten bør støttes fullt ut for å minimere belastningen og trykket forårsaket av vekten og driften av rørledningen.
- Sørg for at design og installasjon av rørene ikke begrenser drift eller vedlikeholdstilgang.
- For å redusere overføringen av støy og vibrasjoner langs røret, bør du vurdere å installere en høykvalitets, sterk, lufttett fleksibel forbindelse ved regenereringsutløpet.
- En luftventil må installeres på utløpsrørene til både prosessluften og regenerert luft.
- Den totale motstanden til rørene både på behandlingssiden og regenereringssiden bør ikke overstige kapasiteten som leveres av viften i enheten.
- Hvis luft suges inn i avfukterenheten, sørg for at innløpet er plassert tilstrekkelig høyt over bakken for å hindre inntak av støv og rusk. Innløpet bør plasseres så langt unna som mulig fra forurensningskilder som energiavfall, damp og skadelige gasser. For å hindre at våt luft fukter behandlet luft, bør uteinntaket for behandlet luft være minst 2 meter unna våtluftsutløpet. I tillegg bør rørdesignet vurdere beskyttelse mot inntrenging av regnvann og snø.
- I regenereringssystemets våtluftkanal, hvor luft har et høyt fuktighetsinnhold og det lett kan dannes kondens på rørets innervegger, bør det horisontale røret installeres med en nedoverhelling bort fra avfuktingsenheten. Et kondensavløp bør plasseres på det laveste punktet i rørledningen for å hindre vannakkumulering. Våtluftskanaler må isoleres for å hindre korrosjon og vannansamling dersom luftens duggpunktstemperatur inne i røret er høyere enn den ytre lufttemperaturen.

## IV. Installasjonsinstruksjon



A Avfuktingsplass

Når avfukteren plasseres innendørs, skal rørene for regenerert luftinntak og utløp kobles til utsiden. Behandlingsluftutløpet skal rettes for å distribuere luft i avfuktingsrommet. Behandlingsluftinntaket krever ikke tilkoblet rør.

## V. Produktdrift

Standardstyringen av avfukteren er konfigurert internt, og tilleggsprogrammer styres og kobles til etter brukerens krav. Betjeningen er enkel, men maskinen bør betjenes av en kvalifisert fagperson. Før du bruker

## NO

---

avfukteren, vennligst les bruksanvisningen og alle tilhørende instruksjoner nøye

- Advarsel! Vennligst les bruksanvisningen nøye før bruk, vi skal ikke holdes ansvarlig for tap forårsaket av manglende overholdelse av instruksjonene.
- Advarsel! Hvis det elektriske kontrollsystemet svikter, sørg for at hovedstrømforsyningen er frakoblet før du utfører noen kontroller eller vedlikehold. Vi skal ikke holdes ansvarlige for tap som følge av uautoriserte modifikasjoner av kretsen eller relaterte innstillinger uten riktig kunnskap eller sikkerhet.
- Advarsel! Vi er ikke ansvarlige for tap som følge av uautoriserte endringer gjort av brukeren i kontrollkretsen, kontrollprosedyrer, systemparametere eller på grunn av feil drift.

Strømbryter med 3 posisjoner:

- **"O"** : Av-modus, alle deler slutter å fungere.
- **"MAN"**: Manuell - enheten vil avfukte kontinuerlig til den slås av manuelt.
- **"AUTO"**: Enheten stopper automatisk når det innstilte fuktighetsnivået er nådd. Hvis det relative fuktighetsnivået (RH) stiger over det innstilte RH-nivået, vil maskinen gjenoppta driften.

I driftsmodus, når bryteren er slått på (enten i "MAN" eller "AUT" posisjon), vil viftene, hjulet og varmeren gå samtidig. Amperemeteret vil vise strømmen som trekkes av reaktiveringsvarmeren når den stabiliserer seg, og timeren vil begynne å akkumulere maskinens arbeidstid.

Når bryteren er i "MAN"-posisjon, vil avfukterens viftehjul og varmeren gå kontinuerlig, og hygrostatlyset vil lyse.

Maskinen bruker fuktighetskontrolleren til å styre avfukteren på/av. Fuktighetsregulatoren plasseres i avfuktingsområdet og fuktighetsskalaen justeres til ønsket fuktighet. Når omgivelsesfuktigheten er høyere enn innstilt fuktighet, slår maskinen seg på, og når luftfuktigheten er lavere enn innstilt fuktighet, slår maskinen seg av. Maskinen har sin egen kontrolllogikk for å kontrollere temperatur og begrense strøm.

## VI. Produktvedlikehold

### 6.1 Kort introduksjon

Avfukteren kan gå lenge, og den krever minimalt med vedlikehold. Det er gunstig for langsiktig god drift av enheten å vedlikeholde avfukteren. Hyppigheten av vedlikehold avhenger av driftstilstanden og installasjonsmiljøet til enheten. Hvis den behandlede luften er høy i støv, må det relative vedlikeholdet være hyppigere.

- **Advarsel!** Det er høy spenning inne i avfukteren. Sørg for at strømmen er fullstendig slått av før du utfører noe vedlikeholdsarbeid.
- **Advarsel!** Det er områder med høy temperatur inne i avfukteren. Sørg for at vedlikeholdsarbeid først utføres etter at enheten og de tilkoblede rørene er avkjølt.
- **Advarsel!** Justering, vedlikehold og reparasjon av enheten skal kun utføres av en kvalifisert tekniker. Det er viktig at alle involverte er klar over den høye temperaturen og høytrykket som finnes inne i avfukteren.

### 6.2 Inspeksjon og vedlikehold av prosedyrer

Prosedyrer for å kontrollere og vedlikeholde de rutinemessige delene av enheten er oppført i tabellen. Dette inkluderer kanskje ikke detaljer om eksterne komponenter relatert til maskinen. Om nødvendig, se ytterligere relevant informasjon gitt av utstyrproduzenten.

## NO

Deler	Inspeksjon og vedlikehold av prosedyrer	
	En halv måned	12 måneder
Prosessluft-regenerative luftfiltre og	Rengjør filterboksen; skift ut hvis det er skittent.	Rengjør filterboksen; skift ut hvis det er skittent.
Prosessluft regenerative luftvifter og	Kontroller om det er mekanisk skade, rengjør motor- og viftehuset etter behov	Støv og rusk i kjølesporet på overflaten av motorhuset må rengjøres, sjekk blokkklemmen til motoren for å sikre at ledningene ikke er løst, sjekk om det er skade på viftens impeller. Hvis det er tegn på korrosjon, må du handle umiddelbart. Kontroller luftmengden og juster luftventilen etter behov, vennligst se igangkjøringsdelen i håndboken.
Hjuldrevet motorenhet	Sjekk om drivremmen er skadet og om installasjonen er hensiktsmessig.	Sjekk ledningene til motoren for å sikre at den ikke er løst. Kontroller om blokkklemmen til motoren er skadet og overopphetet.
Elektrisk kontrollboks og ledninger	Sjekk om komponentene og ledningene i el-skapet er skadet og overopphetet. Pass på at det ikke er noen løse forbindelser	Inspiser komponentene og ledningene i det elektriske skapet for tegn på skade eller overoppheting. Under normal drift, hvis en komponent alltid er aktiv eller aldri aktiveres, flytt eller tilbakestill den flere ganger regelmessig for å koble inn spolen og kontaktene. Sørg for at alle koblinger er sikre, og rengjør støv og rusk fra alle deler. Rengjør støv og rusk i kjøleribben på el-skapet.
Regenerativ varmeovn og bakvarmer	Rengjør støv og rusk i bunnen og overflaten av varmeren.	Sjekk at alle rør, ledninger og kontrollerdeler er løse eller ikke. Hvis den er løst, fest den. Rengjør støv og rusk i bunnen og overflaten av varmeren.
Tørkemiddel hjul	Sjekk om det er overoppheting og blokkering eller ikke. Rengjør støv i overflaten på hjulet	Sjekk om det er overoppheting og blokkering eller ikke. Rengjør støv i overflaten på hjulet.
Hermetisk forsegling	Sjekk om det er skade eller forskyvning. Hvis det er slitasje eller skade, skift den ut.	Sjekk om det er skade eller forskyvning. Hvis det er slitasje eller skade, skift den ut.
Tilkobling av aggregat og luftkanal	Sjekk om luften lekker eller ikke, og om tilkobling av aggregat og luftkanal er	Se etter luftlekkasjer og sørg for at forbindelsen mellom enheten og luftkanalen er sikker. Undersøk i tillegg for støvoppbygging og se etter tegn på skade

## VII. Feilsøking

### 7.1 Prosedyre for fjerning av problemer

Hvis enheten svikter, vennligst se feilanalysen og tilsvarende løsninger gitt nedenfor før du kontakter utstyrsleverandøren, siden problemet kan være lett å feilsøke. Merk at denne veiledningen kanskje ikke dekker eksterne komponenter relatert til maskinen. Om nødvendig, se ytterligere relevant informasjon gitt av utstyrsprodusenten

Problemer	Mulig årsak	Tiltak for å feilsøke
Maskinen slår seg av	Strømforsyningsfeil Brytervalg er ikke valgt for å starte Kretsbyteren til tilførselsledningen utløses Tilkoblingsfeil og bryter hopper av	Kontroller strømforsyningen til maskinen Velg til riktig start Bytt kretsbyter Kontroller ledningskretsen
Hjulene går ikke	Rotormotoren sitter fast	Fjern hindringen
Regenerativ luftvifte går ikke	Tilstandsbryteren er på AUTO	Tilstandsbryteren er på MAN
Varmerør fungerer ikke	Sikringen brenner ned	Bytt sikring
Enheden fungerer ikke	Strømforsyning i problemer Oppsett av fuktighetskontroller går galt Intern overoppheting	Overhalingskrets Endre fuktighetsinnstilling Spre varmen inni maskinen raskt
Avfukting redusert	Regenerativ varmekapasitet er ikke nok Feil på hjuldriftsystemet Fuktighetsregulatoren fungerer ikke som den skal.	Sjekk driftsforholdene til varmeren . Kontroller drivremmen og drivmotoren Kontroller parametrene for fuktighet kontrolleren



För din bekvämlighet har denna bruksanvisning översatts med hjälp av maskinöversättning. Rimliga ansträngningar har gjorts för att tillhandahålla en korrekt översättning, men ingen automatiserad översättning är perfekt och är inte heller avsedd att ersätta mänskliga översättare. Den officiella bruksanvisningen är den engelska versionen. Eventuella avvikelser eller skillnader som kan ha uppstått i översättningen är inte bindande och har ingen rättslig verkan för efterlevnads- eller verkställighetsändamål. Om det uppstår frågor om huruvida informationen i användarhandboken är korrekt, hänvisar vi till den engelska versionen av innehållet, som är den officiella versionen.

## Tekniska data

Parameter beskrivning	Parameter värde
Produktnamn	Avfuktare
Modell	MSW-DEH 200PT
Märkspänning [V~] / Frekvens [Hz]	230/50
Nominell effekt [W]	830
Mått [bredd x djup x höjd; mm]	51 x 29,5 x 39
Vikt [kg]	13,10

### I. Produktramverk



## II. Produktintroduktion

### 2.1 Kort introduktion

Enheten är utformad för att avlägsna överflödigt fukt från luften, vilket hjälper till att upprätthålla optimala fuktnivåer i inomhusmiljöer. Det är särskilt användbart i fuktiga områden som källare, badrum eller rum som utsatta för kondens, vilket minskar risken för mögel och mögel. Enheten förbättrar den övergripande luftkvaliteten genom att minska allergener som dammkvalster och mögelsporer, vilket gör den fördelaktig för individer med andningsproblem.

### 2.2 Manuell introduktion

Denna manual täcker installation, drift, underhåll och grundläggande felsökning och är designad för de flesta avfuktareanvändare. Syftet är att tillhandahålla viktig information för att hjälpa användarna att förstå maskinens struktur och funktion, vägleda dem om hur de ska installera, använda och underhålla enheten, och hjälpa till med

---

grundläggande felsökning innan de söker professionell service.

## 2.3 Säkerhetsinstruktioner

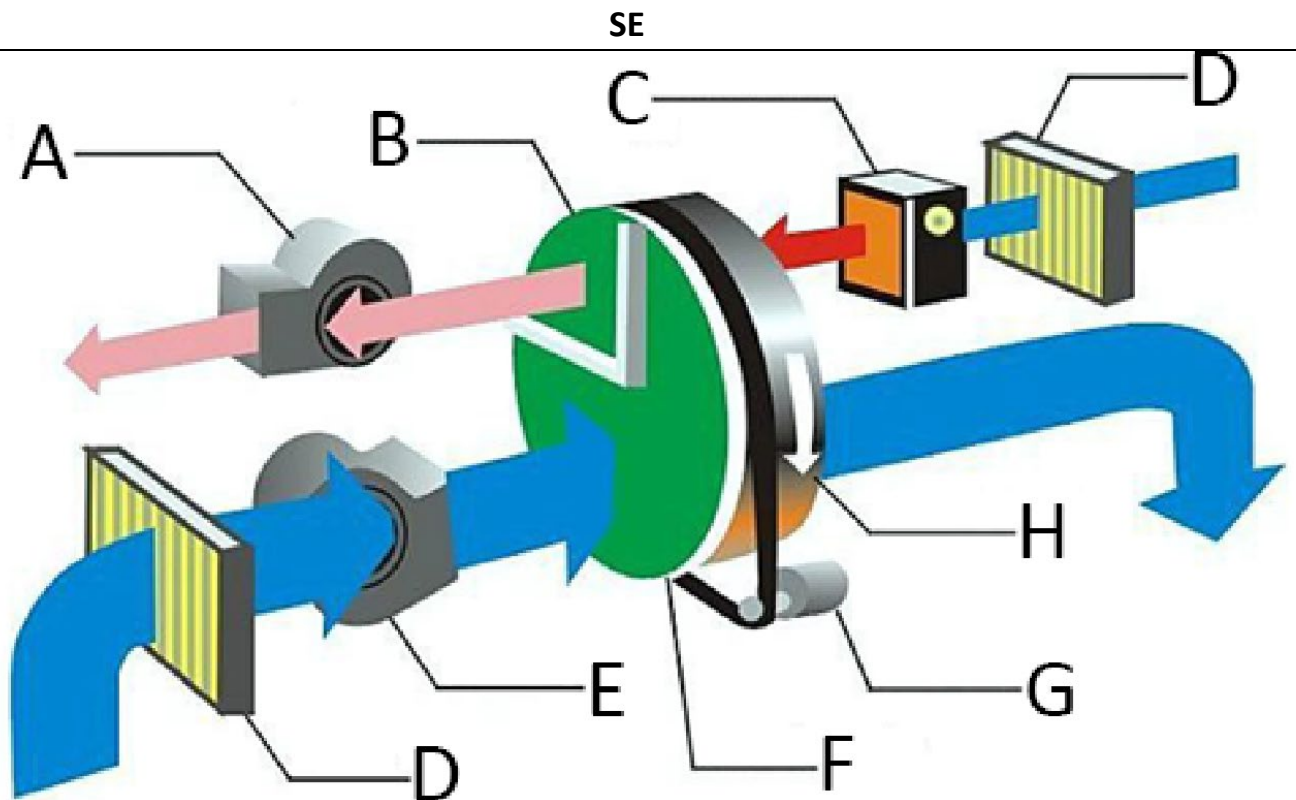
Denna manual ger riktlinjer för optimal drift av avfuktaren, men dessa rekommendationer är endast avsedda som vägledning och tar inte på sig personligt ansvar eller efterlevnad av lokala säkerhetsföreskrifter. När du installerar och använder avfuktaren är enskilda ansvariga för följande:

- ★ Ta hand om dig själv och andra!
- ★ Skydda maskinens säkerhet genom att följa beskrivningen och instruktionerna i denna manual!

Enheten uppfyller alla europeiska standardsäkerhetskrav och specifikationer, med noggrann hänsyn till säkerheten för både personal och utrustning under dess design och tillverkning. Varje kapitel i den här handboken innehåller säkerhetsinformation som tydligt belyser farliga operationer, och varningssymboler tillhandahålls som varningspåminnelser.

## 2.4 Verksamhetsprincip

- Torkmedelsavfuktarens kärnstruktur är ett roterande hjul, som är ett bikakehjul med en fuktabsorbent, gjord av ett speciellt värmebeständigt kompositmaterial. Det roterande bikakehjulet har egenskaperna för större fuktupptagningsyta än ytan, lågt cirkulationsmotstånd och hög avfuktningseffektivitet.
- På båda sidor av hjulet delar ett membran med hög tätningsprestanda upp hela ytan i två sektorer: processektorn och regenereringsåtervinningssektorn. När bearbetningsluft som behövt avfuktas kommer in i processektorn, absorberas vattenången av bäraren i hjulet och torkas och den latent värmen frigörs. Den torra luften skickas ut genom fläkten. När absorptionen av vatten ökar, blir bearbetningssektorn mättad. För att bibehålla sin stabila avfuktningprestanda, den mättade
- hjulet överförs till regenereringssektorn under motorns drivning, och regenereringsprocessen startar. Regenereringsluften nådde 100 ~ 140 °C genom uppvärmning och blåste sedan in i regenereringsområdet. I det höga temperaturtillståndet desorberas den absorberade fukten i hjulet och avger mycket känslig värme. De
- temperaturen i sig själv sänks och den övergår i den fuktiga luften fylld med fukt som släpps ut till utsidan av rummet i nästa steg, och vattenöverföringen är klar. Hjulets kraftfulla avfuktningkapacitet återställs och fortsätter att avfukta i arbetsområdet. Processen med avfuktning och regenerering ovan pågår samtidigt. Det konstanta arbetstillståndet för denna avfuktare säkerställs genom att luften och regenereringshjulet torkas kontinuerligt.



- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| A | Regenereringsfläkt                   |
| B | Återvinningssektorn för regenerering |
| C | Avluftningsvärmare                   |
| D | Filter                               |
| E | Bearbetningsfläkt                    |
| F | Bearbetningssektor                   |
| G | Drivmotor                            |
| H | Torkmedelshjul                       |

### III. Produktinstallation

#### 3.1 Transport och förvaring

För att säkerställa kvaliteten och tillförlitligheten hos avfuktningssmaskinen inspekteras varje enhet noggrant före leverans. Om maskinen behöver förvaras en tid innan installation, bör följande försiktighetsåtgärder iakttas:

- ① Demontera inte transportförpackningen när maskinen skickas från fabriken..
- ② Se till att maskinen är placerad på ett sätt som undviker fysisk skada.
- ③ Maskinen måste förvaras övertäckt för att skydda den mot damm, frost och regn.

#### 3.2 Produktinspektioner

Ta bort transportförpackningen från maskinen och inspektera produkten för att säkerställa att den inte skadades under transporten. Om någon skada upptäcks, vänligen kontakta utrustningstillverkaren omedelbart. Om rörledningarna som är anslutna till avfuktningssmaskinen redan har installerats, kontrollera om rörlayouten är lämplig. Om miljön eller installationsförhållandena är otillfredsställande, kontakta tillverkaren för hjälp .

#### 3.3 Varning

- Varning! Alla elektriska anslutningar måste utföras av fackmän i enlighet med lokala föreskrifter. Se till att maskinen är ansluten till rätt spänning och frekvens som anges på maskinens märkskylt.
- Varning! Strömbrytaren bör endast användas för nödavstängningar. När maskinen stannar stannar även regenereringsfläkten. Om regenereringsvärmaren samlar på sig värme kan det orsaka skador på komponenter som liknar värmaren.
- Varning! Avfuktaren är designad för en specifik luftbehandlingsvolym och bör inte anslutas direkt till ett luftkonditioneringssystem. Felaktig justering av den behandlade luften och den regenererade luftvolymen kan leda till utrustningsfel.

### 3.4 Hanteringsutrustning

Varje modul i avfuktningssmaskinen väger 15 kg, så det är viktigt att använda en lyftanordning för att förhindra personskador och skador på maskinen. Hantera avfuktningssmaskinen varsamt. En kran eller gaffeltruck kan användas för att flytta maskinen. När du använder en kran, välj lämpliga lyftpunkter som inte kommer i kontakt med motorn, styrsystemet eller exponerade rördelar för att undvika att skada maskinen. Gaffeltruck och kranhåll finns i den nedre delen av varje modul för detta ändamål.

### 3.5 Säkerhetsplacering

hans avfuktare är designad för inomhusinstallation, och det är avgörande att ha tillräckligt med och kompakt serviceutrymme för rengöring och underhåll. För att förhindra intern kondens bör avfuktaren inte utsättas för miljöer där temperaturen är lägre än daggpunkten för processluften. Om maskinen måste installeras utomhus bör lämpliga skyddsåtgärder vidtas för att förhindra att regnvatten eller snö kommer in i enheten.

### 3.6 Grundinställning

Avfuktningssmaskinen måste installeras på en horisontell yta eller plattform som kan bära maskinens vikt. Ett speciellt fundament är inte nödvändigt om den maximala lastkapaciteten inte överskrids. Efter att du har installerat avfuktaren, kontrollera att den är vågrät. Om enheten ska vara fast inställning ska installationshålet prefabriceras på enhetens stål.

### 3.7 Luftkanalanslutning

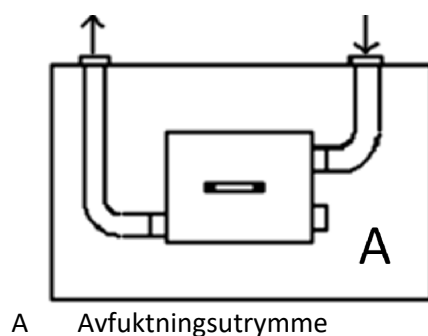
Kanalerna för processluft och regenererad luft bör följa de rekommenderade värdena som anges i ISO 7807. Installationen av rördelar för kanaler och vinkelflansar bör inte överstiga 20 mm långa. När du installerar de anslutna rören för avfuktarens inlopp och utlopp, vänligen beakta följande rekommendationer:

- Minimera rörets längd så mycket som möjligt för att minska statisk tryckförlust i luftsystemet.
- Minimera rörets längd så mycket som möjligt för att minska statisk tryckförlust i luftsystemet.
- Luftkanalen bör isoleras för att förhindra att luftflödestemperaturen i rörledningen sjunker under utomhusluftens daggpunktstemperatur. Detta hjälper till att undvika att utsätta rörets yttervägg för kondens, vilket kan leda till

korrosion och energiförlust.

- Rör som är anslutna direkt till avfuktningseenheten bör stödjas fullt ut för att minimera belastningen och trycket som orsakas av rörledningens vikt och funktion.
- Se till att utformningen och installationen av rören inte begränsar drift eller underhåll.
- För att minska överföringen av buller och vibrationer längs röret, överväg att installera en högkvalitativ, stark, lufttät flexibel anslutning vid regenereringsutloppet.
- En luftventil måste installeras på utloppsrören för både processluften och regenererad luft.
- Rörledningens totala motstånd på både behandlingssidan och regenereringssidan bör inte överstiga den kapacitet som tillhandahålls av fläkten i enheten.
- Om luft sugas in i avfuktaren, se till att inloppet är placerat tillräckligt högt över marken för att förhindra intag av damm och skräp. Inloppet bör placeras så långt bort som möjligt från föroreningskällor som energiavfall, ånga och skadliga gaser. För att förhindra att våt luft befuktar behandlad luft, bör utomhusinloppet för behandlad luft vara minst 2 meter från våluftsutloppet. Dessutom bör rörkonstruktionen beakta skydd mot inträngning av regnvatten och snö.
- I regenereringssystemets våluftskanal, där luft har en hög fukthalt och det lätt kan bildas kondens på rörets innerväggar, bör det horisontella röret installeras med en nedåtgående lutning bort från avfuktningseenheten. Ett kondensatavlopp bör placeras vid den lägsta punkten av rörledningen för att förhindra vattenansamling. Våluftskanaler måste isoleras för att förhindra korrosion och vattenansamling om luftens daggpunktstemperatur inuti röret är högre än den yttre lufttemperaturen.

## IV. Installationsinstruktion



A Avfuktningstrymme

När avfuktaren placeras inomhus ska rören för regenererad luft in- och utlopp anslutas till utsidan. Processluftutloppet bör riktas för att fördela luft i avfuktningstrymmet. Processluftintaget kräver inget anslutet rör.

## V. Produktdrift

Standardstyrningen av avfuktaren har konfigurerats internt och ytterligare program styrs och ansluts enligt användarens krav. Operationen är enkel, men maskinen bör användas av en kvalificerad fackman. Innan du

använder avfuktaren, läs bruksanvisningen och alla relaterade instruktioner noggrant

- Varning! Vänligen läs bruksanvisningen noggrant före användning, vi ska inte hållas ansvariga för eventuella förluster som orsakas av underlåtenhet att följa instruktionerna.
- Varning! Om det elektriska styrsystemet misslyckas, se till att huvudströmförsörjningen är fränkopplad innan du utför några kontroller eller underhåll. Vi ska inte hållas ansvariga för förluster till följd av obehöriga ändringar av kretsen eller relaterade inställningar utan korrekt kunskap eller säkerhet.
- Varning! Vi ska inte hållas ansvariga för förluster till följd av obehöriga ändringar som användaren gjort av styrkretsen, kontrollprocedurer, systemparametrar eller på grund av felaktig användning.

Strömbrytare med 3 lägen:

- **"O"** : Av läge, alla delar slutar fungera.
- **"MAN"**: Manuell - enheten kommer att avfukta kontinuerligt tills den stängs av manuellt.
- **"AUTO"**: Enheten pausar automatiskt när den inställda fuktighetsnivån nås. Om den relativa luftfuktigheten (RH) stiger över den inställda RH-nivån kommer maskinen att återuppta driften.

I driftläge, när omkopplaren är påslagen (antingen i läge "MAN" eller "AUT"), kommer fläktarna, hjulet och värmaren att gå samtidigt. Amperemätaren visar strömmen som dras av reaktiveringsvärmaren när den stabiliserats, och timern börjar samla maskinens arbetstid.

När omkopplaren är i "MAN"-läget kommer avfuktarens fläkthjul och värmaren att gå kontinuerligt och hygrostatlampan kommer att lysa.

Maskinen använder fuktighetsregulatorn för att styra avfuktaren på/av. Fuktighetsregulatorn placeras i avfuktningssområdet och fuktskalan justeras till önskad luftfuktighet. När luftfuktigheten är högre än den inställda luftfuktigheten slås maskinen på och när luftfuktigheten är lägre än den inställda luftfuktigheten stängs maskinen av. Maskinen har sin egen styrlogik för att styra temperaturen och begränsa strömmen.

## VI. Produktunderhåll

### 6.1 Kort introduktion

Avfuktaren kan köras under lång tid, och den kräver minimalt med underhåll. Det är fördelaktigt för en långsiktigt god drift av enheten att underhålla avfuktaren. Underhållsfrekvensen beror på enhetens drifttillstånd och installationsmiljö. Om den behandlade luften är hög i damm, behöver det relativa underhållet vara mer frekvent.

- **Varning!** Det är hög spänning inuti avfuktaren. Se till att strömmen är helt avstängd innan du utför något underhållsarbete.
- **Varning!** Det finns områden med hög temperatur inuti avfuktaren. Se till att underhållsarbeten endast utförs efter att enheten och de anslutna rören har svalnat.
- **Varning!** Justering, underhåll och reparation av enheten bör endast utföras av en kvalificerad tekniker. Det är viktigt att alla inblandade är medvetna om den höga temperaturen och det höga trycket som finns inuti avfuktaren.

### 6.2 Inspektion och underhållsprocedurer

Procedurerna för att kontrollera och underhålla enhetens rutindelar finns listade i tabellen. Detta kanske inte inkluderar detaljer om externa komponenter relaterade till maskinen. Vid behov, se ytterligare relevant information från utrustningstillverkaren.

## SE

Delar	Inspektera och underhålla rutiner	
	En halv månad	12 månader
Processluft regenerativa luftfilter och	Rengör filterlådan; byt ut om det är smutsigt.	Rengör filterlådan; byt ut om det är smutsigt.
Processluft regenerativa luftfläktar och	Kontrollera om det finns mekaniska skador, rengör motorhölje och fläkt efter behov	Damm och skräp i kylspåret på motorhusets yta måste rengöras, kontrollera motorns blockterminal för att säkerställa att ledningarna inte är lösa, kontrollera om det finns några skador på fläkthjulet. Om det finns några tecken på korrosion, agera omedelbart. Kontrollera luftvolymen och justera luftventilen efter behov, se avsnittet om driftsättning i manualen.
Hjuldriven motorenhet	Kontrollera om drivremmen är skadad och om installationen är lämplig.	Kontrollera motorns ledningar för att säkerställa att den inte är lös. Kontrollera om motorns blockterminal är skadad och överhettad.
Elektrisk styrbox och ledningar	Kontrollera om komponenter och ledningar i elskåpet är skadade och överhettade. Se till att det inte finns någon lös anslutning	Inspektera komponenterna och ledningarna i elskåpet för tecken på skador eller överhettning. Under normal drift, om en komponent alltid är aktiv eller aldrig aktiveras, flytta eller återställ den flera gånger regelbundet för att koppla in dess spole och kontakter. Se till att alla anslutningar är säkra och rengör allt damm och skräp från alla delar. Rengör damm och skräp i elskåpets kylfläns.
Regenerativ värmare och bakvärmare	Rengör damm och skräp i botten och ytan av värmaren.	Kontrollera att alla rörledningar, kablar och kontrollerdelar är lösa eller inte. Om den är lös, fäst den. Rengör damm och skräp i botten och ytan av värmaren.
Torkmedelshjul	Kontrollera om det är överhettning och blockering eller inte. Rengör damm i hjulets yta	Kontrollera om det är överhettning och blockering eller inte. Rengör damm i hjulets yta.
Hermetisk tätning	Kontrollera om det är skada eller förskjutning. Om det finns slitage eller skada, byt ut det.	Kontrollera om det är skada eller förskjutning. Om det finns slitage eller skada, byt ut det.
Anslutning av aggregat och luftkanal	Kontrollera om luften läcker eller inte, och om anslutningen av aggregat och luftkanal är det	Kontrollera om det finns luftläckor och se till att anslutningen mellan enheten och luftkanalen är säker. Inspektera dessutom efter eventuell dammuppbyggnad och kontrollera om det finns tecken på skador

## VII. Felsökning

### 7.1 Procedur för borttagning av problem

Om enheten misslyckas, vänligen konsultera felanalysen och motsvarande lösningar nedan innan du kontaktar utrustningsleverantören, eftersom problemet kan vara lätt att felsöka. Observera att den här guiden kanske inte täcker externa komponenter relaterade till maskinen. Vid behov, se ytterligare relevant information från utrustningstillverkaren

Problem	Möjlig orsak	Åtgärder för att felsöka
Maskinen stängs av	Strömförsörjningsfel Omkopplarval är inte valt att starta Matningsledningens strömbrytare löser ut Anslutningsfel och strömbrytare hoppar av	Kontrollera maskinens strömförsörjning Välj till rätt start Byt strömbrytare Kontrollera kretsen för kablarna
Hjulen går inte	Rotormotorn har fastnat	Ta bort hindret
Den regenerativa luftfläkten går inte	Tillståndsomkopplaren är på AUTO	Tillståndsomkopplaren är på MAN
Värmeröret fungerar inte	Säkringen brinner	Byt säkring
Enhetsen fungerar inte	Strömförsörjning i problem Inställningen av fuktighetsregulatorn går fel Intern överhettning	Översynskrets Ändra fuktighetsinställning Avled värmen inuti maskinen snabbt
Avfuktning minskad	Regenerativ värmekapacitet räcker inte Fel på hjuldrivsystemet Fuktighetsregulatorn fungerar inte korrekt.	Kontrollera värmarens arbetsförhållanden . Kontrollera drivremmen och drivmotorn Kontrollera parametrarna för luftfuktigheten kontroller



Este Manual do Utilizador foi traduzido para sua conveniência através de tradução automática. Foram feitos esforços razoáveis para fornecer uma tradução exata; no entanto, nenhuma tradução automática é perfeita nem se destina a substituir os tradutores humanos. O Manual do Utilizador oficial é a versão em inglês. Quaisquer discrepâncias ou diferenças criadas na tradução não são vinculativas e não têm qualquer efeito jurídico para efeitos de cumprimento ou execução. Se surgirem questões relacionadas com a exatidão das informações contidas no Manual do Utilizador, consulte a versão inglesa desses conteúdos, que é a versão oficial.

## Dados técnicos

Parâmetro descrição	Parâmetro valor
Nome do produto	Desumidificador de ar
Modelo	RSU-DEH 200PT
Tensão nominal [V~] / Frequência [Hz]	230/50
Potência nominal [W]	830
Dimensões [Largura x Profundidade x Altura; mm]	51 x 29,5 x 39
Peso [kg]	13,10

### I. Estrutura do produto



### II. Introdução ao produto

#### 2.1 Breve introdução

O dispositivo foi projetado para remover o excesso de umidade do ar, ajudando a manter níveis ideais de umidade em ambientes internos. É particularmente útil em áreas úmidas, como porões, banheiros ou cômodos propensos à condensação, reduzindo o risco de crescimento de mofo e bolor. O dispositivo melhora a qualidade geral do ar ao reduzir alérgenos como ácaros e esporos de mofo, o que o torna benéfico para pessoas com problemas respiratórios.

#### 2.2 Introdução ao Manual

Este manual abrange instalação, operação, manutenção e solução de problemas básicos e foi desenvolvido para a maioria dos usuários de desumidificadores. Seu objetivo é fornecer informações essenciais para ajudar os usuários a

---

entender a estrutura e a função da máquina, orientá-los sobre como instalar, operar e manter a unidade e auxiliar na solução de problemas básicos antes de buscar assistência profissional.

## 2.3 Instruções de segurança

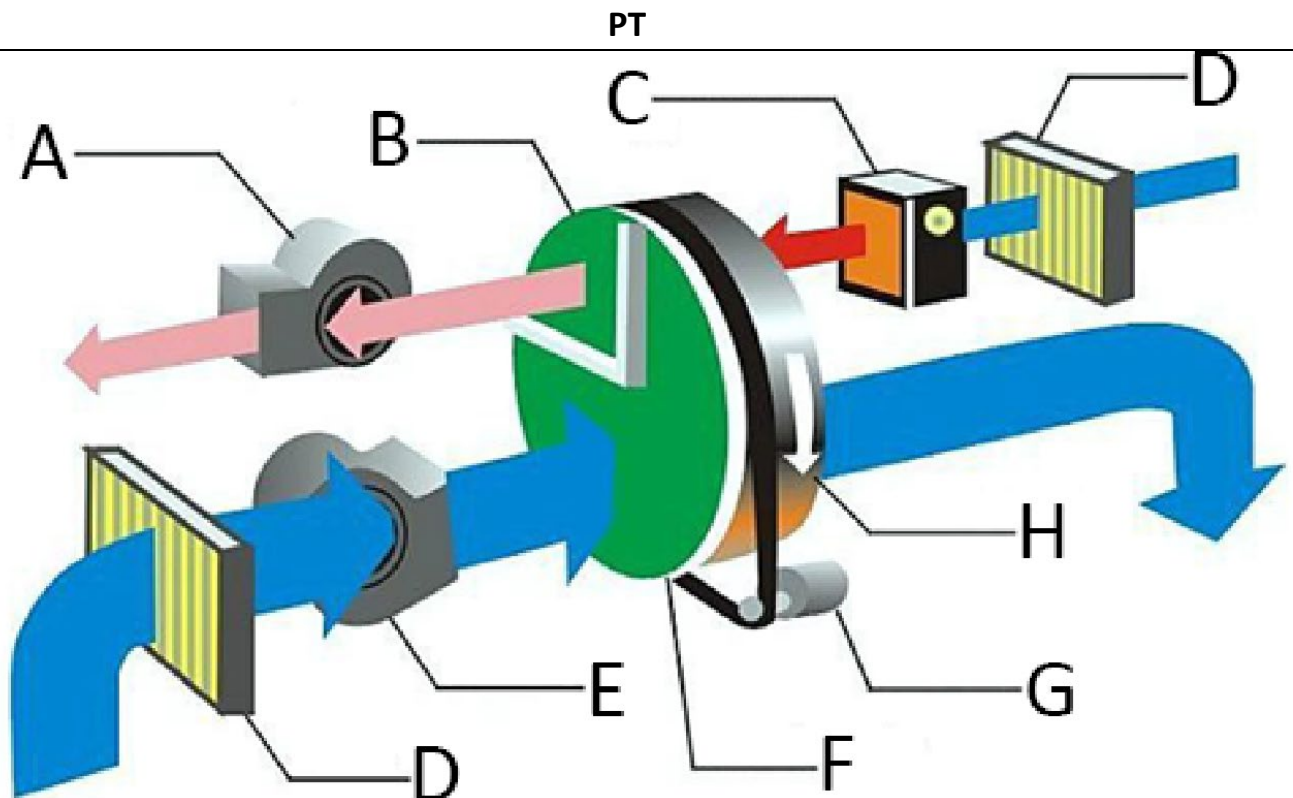
Este manual oferece diretrizes para a operação ideal do desumidificador, mas essas recomendações são apenas para orientação e não assumem responsabilidade pessoal ou adesão às regulamentações de segurança locais. Ao instalar e operar o desumidificador, os indivíduos são responsáveis pelo seguinte:

- ★ Cuide de você e dos outros!
- ★ Proteja a segurança da máquina seguindo a descrição e as instruções deste manual!

O dispositivo atende a todos os requisitos e especificações de segurança dos padrões europeus, com consideração cuidadosa à segurança do pessoal e do equipamento durante seu projeto e fabricação. Cada capítulo deste manual inclui informações de segurança que destacam claramente operações perigosas, e símbolos de advertência são fornecidos como lembretes de cautela.

## 2.4 Princípio de funcionamento

- A estrutura central do desumidificador dessecante é uma roda giratória, que é uma roda de favo de mel com um absorvente de umidade, feita de um material composto especial resistente ao calor. A roda giratória em forma de favo de mel tem as características de maior área de absorção de umidade do que a superfície, baixa resistência à circulação e alta eficiência de desumidificação.
- Em ambos os lados da roda, um diafragma com alto desempenho de vedação divide toda a superfície em dois setores: o setor de processamento e o setor de regeneração e recuperação. Ao processar o ar que precisa ser desumidificado, ele entra no setor de processamento, o vapor de água é absorvido pelo transportador na roda e é seco, e o calor latente é liberado. O ar seco é enviado através do ventilador. À medida que a absorção de água aumenta, o setor de processamento fica saturado. Para manter seu desempenho de desumidificação estável, o saturado
- a roda é transferida para o setor de regeneração sob o acionamento do motor, e o processo de regeneração é iniciado. O ar de regeneração atingiu 100~140 °C por aquecimento e depois sopra reverso na área de regeneração. Em condições de alta temperatura, a umidade absorvida na roda é dessorvida e libera muito calor sensível. O
- a temperatura por si só é reduzida e se transforma em ar úmido cheio de umidade que é descarregado para o exterior da sala na próxima etapa, e a transferência de água é concluída. A poderosa capacidade de desumidificação da roda é restaurada e continua a desumidificar na área de trabalho. O processo de desumidificação e regeneração acima mencionado está ocorrendo ao mesmo tempo. A condição de trabalho constante deste desumidificador é garantida pela secagem do ar e pela regeneração contínua da roda.



- A Soprador de regeneração
- B Setor de recuperação de regeneração
- C Aquecedor de sangria
- D Filtro
- E Ventilador de processamento
- F Setor de processamento
- G Motorista
- H Roda dessecante

### III. Instalação do produto

#### 3.1 Envio e Armazenamento

Para garantir a qualidade e a confiabilidade da máquina desumidificadora, cada unidade é cuidadosamente inspecionada antes da entrega. Caso a máquina precise ser armazenada por um período de tempo antes da instalação, as seguintes precauções devem ser observadas:

- ① Não desmonte a embalagem de transporte quando a máquina for enviada da fábrica.
- ② Certifique-se de que a máquina esteja posicionada de forma a evitar qualquer dano físico.
- ③ A máquina deve ser armazenada em uma área coberta para protegê-la de poeira, geada e chuva.

#### 3.2 Inspeções de produtos

Remova a embalagem de transporte da máquina e inspecione o produto para garantir que não foi danificado durante o transporte. Se algum dano for detectado, entre em contato com o fabricante do equipamento imediatamente. Se a tubulação conectada à máquina desumidificadora já tiver sido instalada, verifique se o layout da tubulação é apropriado. Se o ambiente ou as condições de instalação forem insatisfatórias, entre em contato com o fabricante para obter assistência .

### 3.3 Aviso

- Aviso! Todas as conexões elétricas devem ser realizadas por profissionais de acordo com as regulamentações locais. Certifique-se de que a máquina esteja conectada à voltagem e frequência corretas, conforme especificado na placa de identificação da máquina.
- Aviso! O interruptor de alimentação elétrica deve ser usado somente para desligamentos de emergência. Quando a máquina para, o soprador de regeneração também para. Se o aquecedor de regeneração acumular calor, poderá causar danos a componentes semelhantes ao aquecedor.
- Aviso! O desumidificador foi projetado para um volume específico de processamento de ar e não deve ser conectado diretamente a um sistema de ar condicionado. O ajuste inadequado dos volumes de ar tratado e ar regenerado pode levar à falha do equipamento.

### 3.4 Equipamento de manuseio

Cada módulo da máquina desumidificadora pesa 15 kg, por isso é essencial usar um dispositivo de elevação para evitar ferimentos ao pessoal e danos à máquina. Manuseie a máquina desumidificadora com cuidado. Um guindaste ou empilhadeira pode ser usado para mover a máquina. Ao usar um guindaste, selecione pontos de elevação apropriados que não entrem em contato com o motor, sistema de controle ou conexões de tubos expostas para evitar danos à máquina. Para essa finalidade, há furos para empilhadeiras e guindastes na parte inferior de cada módulo.

### 3.5 Colocação de segurança

Este desumidificador foi projetado para instalação interna e é crucial manter um espaço de serviço adequado e compacto para limpeza e manutenção. Para evitar condensação interna, o desumidificador não deve ser exposto a ambientes onde a temperatura seja inferior ao ponto de orvalho do ar de processamento. Se a máquina tiver que ser instalada ao ar livre, medidas de proteção adequadas devem ser tomadas para evitar que água da chuva ou neve entre na unidade.

### 3.6 Configuração da Fundação

A máquina desumidificadora deve ser instalada em uma superfície ou plataforma horizontal que possa suportar o peso da máquina. Não é necessária uma fundação especial se a capacidade máxima de carga não for excedida. Após instalar o desumidificador, verifique se ele está nivelado. Se for necessário fixar a unidade, o furo de instalação deverá ser pré-fabricado no aço da unidade.

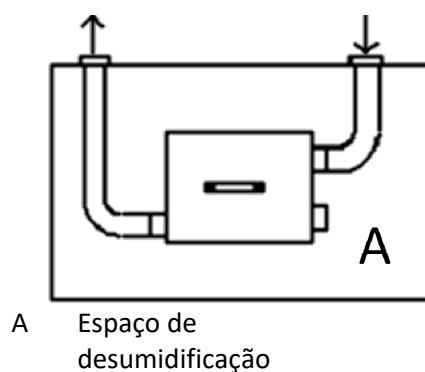
### 3.7 Conexão de duto de ar

Os dutos de ar de processamento e ar regenerado devem obedecer aos valores recomendados especificados na ISO 7807. A instalação de conexões de tubos para dutos e flanges de cotovelo não deve exceder 20 mm de comprimento. Ao instalar os tubos de conexão para entrada e saída do desumidificador, considere as seguintes

recomendações:

- Minimize o comprimento do tubo o máximo possível para reduzir a perda de pressão estática no sistema de ar.
- Minimize o comprimento do tubo o máximo possível para reduzir a perda de pressão estática no sistema de ar.
- O duto de ar deve ser isolado para evitar que a temperatura do fluxo de ar dentro da tubulação caia abaixo da temperatura do ponto de orvalho do ar externo. Isso ajuda a evitar a exposição da parede externa do tubo à condensação, o que pode levar à corrosão e perda de energia.
- Os tubos conectados diretamente à unidade desumidificadora devem ser totalmente apoiados para minimizar a carga e a pressão causadas pelo peso e pela operação da tubulação.
- Certifique-se de que o projeto e a instalação dos tubos não restrinjam o acesso à operação ou manutenção.
- Para reduzir a transmissão de ruído e vibração ao longo do tubo, considere instalar uma conexão flexível, resistente e hermética de alta qualidade na saída de regeneração.
- Uma válvula de ar deve ser instalada nos tubos de saída do ar de processamento e do ar regenerado.
- A resistência total da tubulação, tanto no lado do tratamento quanto no lado da regeneração, não deve exceder a capacidade fornecida pelo ventilador na unidade.
- Se o ar estiver sendo puxado para dentro da unidade desumidificadora, certifique-se de que a entrada esteja posicionada suficientemente alta acima do solo para evitar a entrada de poeira e detritos. A entrada deve ser colocada o mais longe possível de fontes de poluição, como desperdício de energia, vapor e gases nocivos. Para evitar que o ar úmido umidifique o ar tratado, a entrada externa de ar tratado deve estar a pelo menos 2 metros de distância da saída de ar úmido. Além disso, o projeto da tubulação deve considerar a proteção contra a intrusão de água da chuva e neve.
- No duto de ar úmido do sistema de regeneração, onde o ar tem alto teor de umidade e a condensação pode facilmente se formar nas paredes internas do tubo, o tubo horizontal deve ser instalado com uma inclinação descendente, afastando-se da unidade de desumidificação. Um dreno de condensado deve ser colocado no ponto mais baixo da tubulação para evitar acúmulo de água. Os dutos de ar úmido devem ser isolados para evitar corrosão e acúmulo de água se a temperatura do ponto de orvalho do ar dentro do tubo for maior que a temperatura do ar externo.

## IV. Instruções de instalação



Quando o desumidificador for instalado em ambientes internos, os tubos de entrada e saída de ar regenerado devem ser conectados ao exterior. A saída de ar de processamento deve ser direcionada para distribuir o ar dentro da sala de desumidificação. A entrada de ar de processamento não requer um tubo conectado.

## V. Operação do produto

O controle padrão do desumidificador foi configurado internamente, e programas adicionais são controlados e conectados de acordo com os requisitos do usuário. A operação é simples, mas a máquina deve ser operada por um profissional qualificado. Antes de usar o desumidificador, leia atentamente o manual e todas as instruções relacionadas

- **Aviso!** Leia atentamente as instruções antes de usar. Não nos responsabilizamos por qualquer perda causada pelo não cumprimento das instruções.
- **Aviso!** Se o sistema de controle elétrico falhar, certifique-se de que a fonte de alimentação principal esteja desconectada antes de realizar qualquer verificação ou manutenção. Não seremos responsáveis por nenhuma perda resultante de modificações não autorizadas no circuito ou configurações relacionadas sem o devido conhecimento ou certeza.
- **Aviso!** Não seremos responsáveis por nenhuma perda resultante de alterações não autorizadas feitas pelo usuário no circuito de controle, procedimentos de controle, parâmetros do sistema ou devido a operação inadequada.

Interruptor de energia com 3 posições:

- **“O”** : Modo desligado, todas as peças deixarão de funcionar.
- **“MAN”**: Manual - o dispositivo desumidificará continuamente até ser desligado manualmente.
- **“AUTO”**: O dispositivo fará uma pausa automática quando o nível de umidade definido for atingido. Se o nível de umidade relativa (UR) subir acima do nível de UR definido, a máquina retomará a operação.

No modo de operação, quando o interruptor é ligado (na posição “MAN” ou “AUT”), os sopradores, a roda e o aquecedor funcionarão simultaneamente. O amperímetro exibirá a corrente consumida pelo aquecedor de reativação quando ele se estabilizar, e o temporizador começará a acumular o tempo de trabalho da máquina.

Quando o interruptor estiver na posição “MAN”, a roda do ventilador do desumidificador e o aquecedor funcionarão continuamente, e a luz do umidostato acenderá.

A máquina usa o controlador de umidade para ligar/desligar o desumidificador. O controlador de umidade é colocado na área de desumidificação e a escala de umidade é ajustada para a umidade necessária. Quando a umidade ambiente for maior que a umidade definida, a máquina liga e quando a umidade ambiente for menor que a umidade definida, a máquina desliga. A máquina tem sua própria lógica de controle para controlar a temperatura e limitar a corrente.



## VI. Manutenção do produto

### 6.1 Breve introdução

O desumidificador pode funcionar por muito tempo e requer manutenção mínima. É benéfico para o bom funcionamento da unidade a longo prazo fazer a manutenção do desumidificador. A frequência da manutenção depende das condições operacionais e do ambiente de instalação da unidade. Se o ar tratado tiver alto teor de poeira, a manutenção relativa precisará ser mais frequente.

- **Aviso!** Há alta voltagem dentro do desumidificador. Certifique-se de que a energia esteja completamente desligada antes de realizar qualquer trabalho de manutenção.
- **Aviso!** Há áreas de alta temperatura dentro do desumidificador. Certifique-se de que qualquer trabalho de manutenção seja realizado somente depois que a unidade e os tubos conectados tenham esfriado.
- **Aviso!** O ajuste, a manutenção e o reparo da unidade devem ser realizados apenas por um técnico qualificado. É importante que todos os envolvidos estejam cientes da alta temperatura e da alta pressão presentes dentro do desumidificador.

### 6.2 Procedimentos de Inspeção e Manutenção

Os procedimentos para verificação e manutenção das peças de rotina da unidade estão listados na tabela. Isso pode não incluir detalhes sobre componentes externos relacionados à máquina. Se necessário, consulte informações adicionais relevantes fornecidas pelo fabricante do equipamento.

PT

Partes	Procedimentos de inspeção e manutenção	
	Meio mês	12 meses
Filtros de ar de processo e ar regenerativo	Limpe a caixa do filtro; substitua-a se estiver suja.	Limpe a caixa do filtro; substitua-a se estiver suja.
Ventiladores de ar de processo e ar regenerativo	Verifique se há danos mecânicos, limpe a carcaça do motor e do ventilador conforme necessário	Poeira e detritos na ranhura de resfriamento na superfície do compartimento do motor devem ser limpos, verifique o terminal do bloco do motor para garantir que a fiação não esteja solta, verifique se há algum dano no impulsor do ventilador. Se houver algum sinal de corrosão, aja imediatamente. Verifique o volume de ar e ajuste a válvula de ar conforme necessário. Consulte a seção de comissionamento no manual.
Conjunto do motor de tração nas rodas	Verifique se a correia de transmissão está danificada e se a instalação está correta.	Verifique a fiação do motor para garantir que não esteja solta. Verifique se o terminal de bloco do motor está danificado e superaquecido.
Caixa de controle elétrico e fiação	Verifique se os componentes e a fiação do gabinete elétrico estão danificados ou superaquecidos. Certifique-se de que não haja nenhuma conexão solta	Inspecione os componentes e a fiação no gabinete elétrico para verificar se há sinais de danos ou superaquecimento. Durante a operação normal, se um componente estiver sempre ativo ou nunca for ativado, mova-o ou reinicie-o várias vezes regularmente para ativar sua bobina e contatos. Certifique-se de que todas as conexões estejam seguras e limpe qualquer poeira e detritos de todas as peças. Limpe a poeira e os detritos do dissipador de calor do gabinete elétrico.
Aquecedor regenerativo e aquecedor traseiro	Limpe a poeira e os detritos do fundo e da superfície do aquecedor.	Verifique se todas as tubulações, fiação e peças de controle estão soltas ou não. Se estiver solto, aperte-o. Limpe a poeira e os detritos do fundo e da superfície do aquecedor.
Roda dessecante	Verifique se há superaquecimento e bloqueio ou não. Limpe a poeira da superfície da roda	Verifique se há superaquecimento e bloqueio ou não. Limpe a poeira da superfície da roda.
Selo hermético	Verifique se há danos ou deslocamento. Se houver desgaste ou danos, substitua-o.	Verifique se há danos ou deslocamento. Se houver desgaste ou danos, substitua-o.
A conexão da unidade e do duto de ar	Verifique se há vazamento de ar ou não e se a conexão da unidade e do duto de ar está correta.	Verifique se há vazamentos de ar e certifique-se de que a conexão entre a unidade e o duto de ar esteja segura. Além disso, inspecione se há acúmulo de poeira e verifique se há sinais de danos

## VII. Solução de problemas

### 7.1 Procedimento de remoção de problemas

Se a unidade falhar, consulte a análise de falhas e as soluções correspondentes fornecidas abaixo antes de entrar em contato com o fornecedor do equipamento, pois o problema pode ser fácil de solucionar. Observe que este guia pode não abranger componentes externos relacionados à máquina. Se necessário, consulte informações adicionais relevantes fornecidas pelo fabricante do equipamento

Problemas	Causa possível	Medidas para solucionar problemas
A máquina desliga	Falha na fonte de alimentação A seleção do interruptor não está selecionada para iniciar O disjuntor do cabo de alimentação dispara Falhas de conexão e switch pula fora	Verifique a alimentação elétrica da máquina Selecione a partida correta Trocar o disjuntor Verifique o circuito da fiação
As rodas não estão girando	O motor do rotor está preso	Remover obstáculo
Ventilador de ar regenerativo não está funcionando	O interruptor de estado está em AUTO	O interruptor de estado está em MAN
Tubo de calor não está funcionando	Fusível queimado	Substituir fusível
Unidade não funciona	Fonte de alimentação com problemas A configuração do controlador de umidade está errada Superaquecimento interno	Circuito de revisão Alterar configuração de umidade Dissipar calor para dentro a máquina rapidamente
Desumidificação reduzida	A capacidade de aquecimento regenerativo não é suficiente Falha no sistema de tração nas rodas O controlador de umidade não está funcionando corretamente.	Verifique as condições de funcionamento do aquecedor . Verifique a correia de transmissão e o motor de acionamento Verifique os parâmetros de umidade controlador



Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vynaložili sme primeranú snahu o poskytnutie presného prekladu, avšak žiadny automatický preklad nie je dokonalý a nemá nahradiť ľudských prekladateľov. Oficiálna používateľská príručka je v anglickom jazyku. Akékoľvek nezrovnalosti alebo rozdiely, ku ktorým došlo v procese prekladu, nie sú záväzné a nemajú žiadny právny účinok na účely dodržiavania alebo presadzovania predpisov. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti informácií obsiahnutých v používateľskej príručke, pozrite si jej anglickú verziu, ktorá predstavuje oficiálnu verziu.

## Technické údaje

Parameter popis	Parameter hodnotu
Názov produktu	Odvlhčovač vzduchu
Model	MSW-DEH 200PT
Menovité napätie [V $\sim$ ] / Frekvencia [Hz]	230/50
Menovitý výkon [W]	830
Rozmery [šírka x hĺbka x výška; mm]	51 x 29,5 x 39
Hmotnosť [kg]	13,10

### I. Produktový rámec



## II. Predstavenie produktu

### 2.1 Stručný úvod

Zariadenie je navrhnuté tak, aby odstraňovalo prebytočnú vlhkosť zo vzduchu a pomáhalo tak udržiavať optimálnu úroveň vlhkosti vo vnútornom prostredí. Je obzvlášť užitočný vo vlhkých priestoroch, ako sú pivnice, kúpeľne alebo miestnosti náchylné na kondenzáciu, čím sa znižuje riziko rastu plesní a plesní. Zariadenie zlepšuje celkovú kvalitu ovzdušia znížením obsahu alergénov, ako sú roztoče a spóry plesní, čo je prospešné pre jednotlivcov s dýchacími problémami.

### 2.2 Manuálny úvod

Táto príručka pokrýva inštaláciu, prevádzku, údržbu a základné riešenie problémov a je určená pre väčšinu používateľov odvlhčovačov. Jeho účelom je poskytnúť základné informácie, ktoré používateľom pomôžu pochopiť štruktúru a funkciu stroja, usmerniť ich pri inštalácii, prevádzke a údržbe jednotky a pomôcť pri základných riešeniach

problémov predtým, než vyhľadajú odborný servis.

## 2.3 Bezpečnostné pokyny

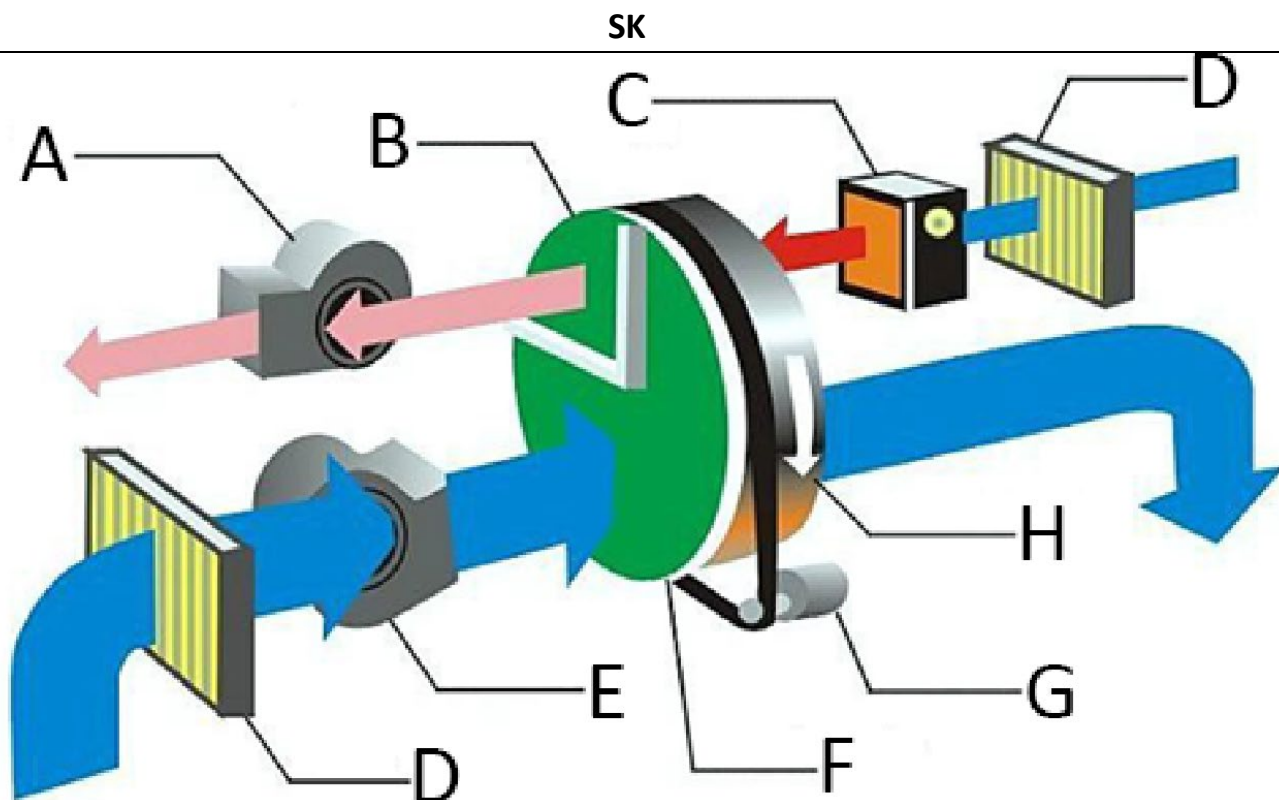
Tento návod ponúka pokyny pre optimálnu prevádzku odvlhčovača, ale tieto odporúčania sú určené len ako návod a nepreberajú osobnú zodpovednosť ani dodržiavanie miestnych bezpečnostných predpisov. Pri inštalácii a prevádzke odvlhčovača sú jednotlivci zodpovední za nasledovné:

- ★ Postarajte sa o seba a ostatných!
- ★ Chráňte bezpečnosť stroja dodržiavaním popisu a pokynov v tomto návode!

Zariadenie spĺňa všetky európske štandardné bezpečnostné požiadavky a špecifikácie, pričom sa pri jeho návrhu a výrobe starostlivo zohľadňuje bezpečnosť personálu a zariadení. Každá kapitola tejto príručky obsahuje bezpečnostné informácie, ktoré jasne zdôrazňujú nebezpečné operácie a výstražné symboly sú uvedené ako varovné pripomienky.

## 2.4 Prevádzkový princíp

- Základnou štruktúrou sušiaceho odvlhčovača je rotačné koleso, čo je voštinové koleso s absorbentom vlhkosti, vyrobené zo špeciálneho kompozitného tepelne odolného materiálu. Voštinové rotačné koleso má vlastnosti väčšej plochy absorpcie vlhkosti ako povrch, nízky cirkulačný odpor a vysokú účinnosť odvlhčovania.
- Na oboch stranách kolesa membrána s vysokým výkonom tesnenia rozdeľuje celý povrch na dva sektory: sektor spracovania a sektor regenerácie. Keď sa do spracovateľského sektora dostane spracovávaný vzduch, ktorý je potrebné odvlhčiť, vodná para je absorbovaná nosičom v kolese, vysuší sa a uvoľní sa latentné teplo. Suchý vzduch sa posieľa von cez ventilátor. So zvyšujúcou sa absorpciou vody je spracovateľský sektor nasýtený. Aby sa zachoval stabilný výkon odvlhčovania, nasýt
- koleso sa preniesie do regeneračného sektora pod pohonom motora a spustí sa proces regenerácie. Regeneračný vzduch dosiahol 100 ~ 140 °C zahrievaním, potom spätným fúkaním do regeneračnej oblasti. V podmienkach vysokej teploty sa absorbovaná vlhkosť v kolese desorbuje a uvoľňuje veľké množstvo citelného tepla. The
- teplota sa zníži a premení sa na vlhký vzduch naplnený vlhkosťou, ktorý sa v ďalšom kroku odvedie von z miestnosti a prenos vody je ukončený. Výkonná odvlhčovacia kapacita kolesa sa obnoví a pokračuje v odvlhčovaní v pracovnej oblasti. Súčasne prebieha vyššie spomenutý proces odvlhčovania a regenerácie. Konštantný pracovný stav tohto odvlhčovača je zabezpečený nepretržitým sušením vzduchu a regeneračným kolesom.



- |   |                           |
|---|---------------------------|
| A | Regeneračný ventilátor    |
| B | Sektor regenerácie        |
| C | Ohrievač odvlhčovača      |
| D | Filter                    |
| E | Ventilátor na spracovanie |
| F | Spracovateľský sektor     |
| G | Motor vodiča              |
| H | Vysúšacie koleso          |

### III. Inštalácia produktu

#### 3.1 Preprava a skladovanie

Na zabezpečenie kvality a spoľahlivosti odvlhčovacieho stroja je každá jednotka pred dodaním dôkladne skontrolovaná. Ak je potrebné stroj pred inštaláciou na určitý čas uskladniť, mali by sa dodržiavať nasledujúce opatrenia:

- ① Pri preprave stroja z továrne nerobte prepravu bez obalu.
- ② Zabezpečte, aby bol stroj umiestnený tak, aby sa zabránilo akémukoľvek fyzickému poškodeniu.
- ③ Stroj musí byť uskladnený v krytom priestore, aby bol chránený pred prachom, mrazom a dažďom.

#### 3.2 Inšpekcie produktov

Odstráňte prepravu obal zo stroja a skontrolujte výrobok, či sa počas prepravy nepoškodil. Ak zistíte akékoľvek poškodenie, ihneď kontaktujte výrobcu zariadenia. Ak je potrubie pripojené k odvlhčovaciemu stroju už nainštalované, skontrolujte, či je rozmiestnenie potrubia vhodné. Ak prostredie alebo podmienky inštalácie nie sú uspokojivé, požiadajte o pomoc výrobcu .

#### 3.3 POZOR

- POZOR! Všetky elektrické pripojenia musia vykonať odborníci v súlade s miestnymi predpismi. Uistite sa, že je stroj pripojený k správnej napätiu a frekvencii, ako je uvedené na typovom štítku stroja.
- POZOR! Spínač napájania by sa mal používať iba na núdzové vypnutie. Keď sa stroj zastaví, zastaví sa aj regeneračný ventilátor. Ak regeneračný ohrievač akumuluje teplo, môže dôjsť k poškodeniu komponentov podobných ohrievaču.
- POZOR! Odvlhčovač je navrhnutý pre špecifický objem spracovania vzduchu a nemal by byť priamo pripojený ku klimatizačnému systému. Nesprávne nastavenie objemu upravovaného vzduchu a regenerovaného vzduchu môže viesť k poruche zariadenia.

### 3.4 Manipulačné zariadenia

Každý modul odvlhčovacieho stroja váži 15 kg, preto je nevyhnutné použiť zdvíhacie zariadenie, aby nedošlo k zraneniu osôb a poškodeniu stroja. S odvlhčovacím strojom zaobchádzajte opatrne. Na presun stroja je možné použiť žeriav alebo vysokozdvížny vozík. Pri použití žeriavu zvolte vhodné zdvíhacie body, ktoré neprichádzajú do kontaktu s motorom, riadiacim systémom alebo obnaženými potrubnými armatúrami, aby nedošlo k poškodeniu stroja. Na tento účel sú v spodnej časti každého modulu umiestnené otvory pre vysokozdvížny vozík a žeriav.

### 3.5 Bezpečné umiestnenie

jeho odvlhčovač je určený na vnútornú inštaláciu a je dôležité zachovať primeraný a kompaktný servisný priestor na čistenie a údržbu. Aby sa predišlo vnútornej kondenzácii, odvlhčovač by nemal byť vystavený prostrediam, kde je teplota nižšia ako rosný bod prevádzkového vzduchu. Ak musí byť stroj inštalovaný vonku, mali by sa prijať vhodné ochranné opatrenia, aby sa do jednotky nedostala dažďová voda alebo sneh.

### 3.6 Nastavenie základov

Odvlhčovací stroj musí byť inštalovaný na vodorovnom povrchu alebo plošine, ktorá unesie hmotnosť stroja. Špeciálny základ nie je potrebný, ak nie je prekročená maximálna nosnosť. Po inštalácii odvlhčovača skontrolujte, či je vodorovný. Ak sa požaduje pevné nastavenie jednotky, inštalčný otvor musí byť prefabrikovaný na oceľ jednotky.

### 3.7 Pripojenie vzduchového potrubia

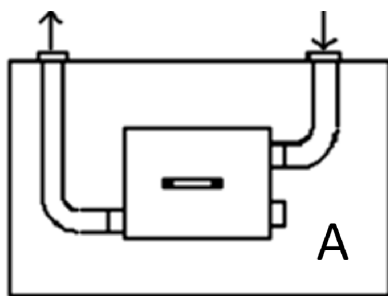
Vzduchové kanály na spracovanie a regenerovaný vzduch by mali spĺňať odporúčané hodnoty špecifikované v ISO 7807. Inštalácia potrubných armatúr pre potrubia a kolenové príruby by nemala presiahnuť dĺžku 20 mm. Pri inštalácii pripojených potrubí pre vstup a výstup odvlhčovača zvážte nasledujúce odporúčania:

- Minimalizujte dĺžku potrubia čo najviac, aby ste znížili stratu statického tlaku vo vzduchovom systéme.
- Minimalizujte dĺžku potrubia čo najviac, aby ste znížili stratu statického tlaku vo vzduchovom systéme.
- Vzduchové potrubie by malo byť izolované, aby sa zabránilo poklesu teploty prúdiaceho vzduchu v potrubí pod teplotu rosného bodu vonkajšieho vzduchu. To pomáha zabrániť vystaveniu vonkajšej steny potrubia kondenzácii,

ktorá by mohla viesť ku korózii a strate energie.

- Potrubie pripojené priamo k odvlhčovacej jednotke by malo byť plne podopreté, aby sa minimalizovalo zaťaženie a tlak spôsobený hmotnosťou a prevádzkou potrubia.
- Zabezpečte, aby konštrukcia a inštalácia potrubí neobmedzovali prístup k prevádzke alebo údržbe.
- Ak chcete znížiť prenos hluku a vibrácií pozdĺž potrubia, zvážte inštaláciu vysokokvalitného, pevného, vzduchotesného flexibilného spojenia na výstupe regenerácie.
- Vzduchový ventil musí byť inštalovaný na výstupných potrubíach pre vzduch na spracovanie aj regenerovaný vzduch.
- Celkový odpor potrubia na strane úpravy aj na strane regenerácie by nemal presiahnuť kapacitu ventilátora v jednotke.
- Ak je do odvlhčovacej jednotky nasávaný vzduch, uistite sa, že prívod je umiestnený dostatočne vysoko nad zemou, aby sa zabránilo nasávaniu prachu a nečistôt. Prívod by mal byť umiestnený čo najďalej od zdrojov znečistenia, ako je energetický odpad, para a škodlivé plyny. Aby sa zabránilo zvlhčovaniu upraveného vzduchu vlhkým vzduchom, vonkajší vstup pre upravený vzduch by mal byť vzdialený najmenej 2 metre od výstupu vlhkého vzduchu. Okrem toho by mal návrh potrubia zohľadňovať ochranu pred vniknutím dažďovej vody a snehu.
- V potrubí mokrého vzduchu regeneračného systému, kde má vzduch vysoký obsah vlhkosti a na vnútorných stenách potrubia sa môže ľahko vytvárať kondenzácia, by sa horizontálne potrubie malo inštalovať so sklonom smerom nadol smerom od odvlhčovacej jednotky. Odvod kondenzátu by mal byť umiestnený v najnižšom bode potrubia, aby sa zabránilo hromadeniu vody. Potrubie mokrého vzduchu musí byť izolované, aby sa zabránilo korózii a hromadeniu vody, ak je teplota rosného bodu vzduchu vo vnútri potrubia vyššia ako teplota vonkajšieho vzduchu.

## IV. Návod na inštaláciu



A Priestor na odvlhčovanie

Keď je odvlhčovač umiestnený v interiéri, potrubia pre vstup a výstup regenerovaného vzduchu musia byť pripojené von. Výstup vzduchu na spracovanie by mal smerovať na distribúciu vzduchu v miestnosti na odvlhčovanie. Prívod vzduchu na spracovanie nevyžaduje pripojené potrubie.

## V. Prevádzka produktu

Štandardné ovládanie odvlhčovača bolo interne nakonfigurované a ďalšie programy sa ovládajú a pripájajú podľa požiadaviek užívateľa. Obsluha je jednoduchá, ale stroj by mal obsluhovať kvalifikovaný odborník. Pred použitím odvlhčovača si pozorne prečítajte návod a všetky súvisiace pokyny

- **POZOR!** Pred použitím si pozorne prečítajte návod, nenesieme zodpovednosť za straty spôsobené nedodržaním pokynov.
- **POZOR!** Ak zlyhá elektrický riadiaci systém, pred vykonaním akýchkoľvek kontrol alebo údržby sa uistite, že je odpojené hlavné napájanie. Nenesieme zodpovednosť za žiadne straty vyplývajúce z neoprávnených úprav obvodu alebo súvisiacich nastavení bez náležitých znalostí alebo istoty.
- **POZOR!** Nenesieme zodpovednosť za žiadne straty vyplývajúce z neoprávnených zmien vykonaných používateľom v riadiacom obvode, riadiacich postupoch, systémových parametroch alebo v dôsledku nesprávnej prevádzky.

Vypínač s 3 polohami:

- **„O“** : Režim vypnutia, všetky časti prestanú fungovať.
- **“MAN”**: Manuálne – zariadenie sa bude nepretržite odvlhčovať, kým sa manuálne nevypne.
- **„AUTO“**: Zariadenie sa automaticky pozastaví, keď sa dosiahne nastavená úroveň vlhkosti. Ak sa úroveň relatívnej vlhkosti (RH) zvýši nad nastavenú úroveň RH, stroj obnoví prevádzku.

V prevádzkovom režime, keď je spínač zapnutý (buď v polohe „MAN“ alebo „AUT“), dýchadlá, koleso a ohrievač bežia súčasne. Ampérmeter zobrazí prúd odoberaný reaktívnym ohrievačom, keď sa stabilizuje, a časovač začne zhromažďovať pracovný čas stroja.

Keď je spínač v polohe „MAN“, koleso ventilátora odvlhčovača a ohrievač budú bežať nepretržite a kontrolka zvlhčovača bude svietiť.

Prístroj používa regulátor vlhkosti na ovládanie zapínania/vypínania odvlhčovača. Regulátor vlhkosti sa umiestni do odvlhčovacieho priestoru a stupnica vlhkosti sa nastaví na požadovanú vlhkosť. Keď je vlhkosť prostredia vyššia ako nastavená vlhkosť, stroj sa zapne a keď je vlhkosť prostredia nižšia ako nastavená vlhkosť, stroj sa vypne. Stroj má vlastnú riadiacu logiku na kontrolu teploty a limitného prúdu.

## VI. Údržba produktu

### 6.1 Stručný úvod

Odvlhčovač môže bežať dlhú dobu a vyžaduje minimálnu údržbu. Pre dlhodobú dobrú prevádzku jednotky je prospešné udržiavať odvlhčovač. Frekvencia údržby závisí od prevádzkových podmienok a prostredia inštalácie jednotky. Ak je upravovaný vzduch vysoko prašný, relatívna údržba musí byť častejšia.

- **POZOR!** Vo vnútri odvlhčovača je vysoké napätie. Pred vykonaním akýchkoľvek údržbárskych prác sa uistite, že je úplne odpojené napájanie.
- **POZOR!** Vo vnútri odvlhčovača sa nachádzajú oblasti s vysokou teplotou. Zabezpečte, aby sa všetky údržbárske práce vykonávali až po vychladnutí jednotky a pripojených potrubí.
- **POZOR!** Nastavenie, údržbu a opravu jednotky by mal vykonávať iba kvalifikovaný technik. Je dôležité, aby si každý, kto je zapojený, bol vedomý vysokej teploty a vysokého tlaku vo vnútri odvlhčovača.

### 6.2 Postupy inšpekcie a údržby

Postupy na kontrolu a údržbu bežných častí jednotky sú uvedené v tabuľke. To nemusí zahŕňať podrobnosti o externých komponentoch súvisiacich so strojom. V prípade potreby si pozrite ďalšie relevantné informácie poskytnuté výrobcom zariadenia.

Časti	Postupy kontroly a údržby	
	Pol mesiaca	12 mesiacov
Procesné vzduchové a regeneračné vzduchové filtre	Vyčistite filtračnú skrinku; vymeňte, ak sú znečistené.	Vyčistite filtračnú skrinku; vymeňte, ak sú znečistené.
Ventilátory technologického a regeneračného vzduchu	Skontrolujte, či nedošlo k mechanickému poškodeniu, podľa potreby vyčistite kryt motora a ventilátora	Prach a nečistoty v chladiacej drážke na povrchu krytu motora sa musia vyčistiť, skontrolujte svorkovnicu bloku motora, či nie je uvoľnená kabeláž, skontrolujte, či nie je poškodené obežné koleso ventilátora. Ak sa objavia známky korózie, okamžite konajte. Skontrolujte množstvo vzduchu a podľa potreby nastavte vzduchový ventil, pozrite si časť uvedenia do prevádzky v príručke.
Zostava motora pohonu kolesa	Skontrolujte, či nie je poškodený hnací remeň a či je inštalácia vhodná.	Skontrolujte zapojenie motora, aby ste sa uistili, že nie je uvoľnené. Skontrolujte, či bloková svorka motora nie je poškodená a či sa neprehrieva.
Elektrická ovládacia skrinka a elektroinštalácia	Skontrolujte, či komponenty a kabeláž v rozvodnej skrini nie sú poškodené a či sa neprehrievajú. Uistite sa, že nie je uvoľnené spojenie	Skontrolujte komponenty a kabeláž v elektrickej skrini, či nevykazujú známky poškodenia alebo prehriatia. Ak je komponent počas normálnej prevádzky vždy aktívny alebo sa nikdy neaktivuje, pravidelne ho niekoľkokrát premiestňujte alebo resetujte, aby sa zapojila jeho cievka a kontakty. Uistite sa, že všetky pripojenia sú bezpečné a vyčistite všetky časti od prachu a nečistôt. Vyčistite prach a nečistoty v chladiči elektrickej skrinky.
Regeneračný ohrievač a zadný ohrievač	Vyčistite prach a nečistoty na dne a povrchu ohrievača.	Skontrolujte, či sú všetky potrubia, káble a ovládacie časti uvoľnené alebo nie. Ak je uvoľnený, upevnite ho. Vyčistite prach a nečistoty na dne a povrchu ohrievača.
Vysúšacie koleso	Skontrolujte, či nedošlo k	Skontrolujte, či nedošlo k prehriatiu a zablokovaniu alebo nie.

**SK**

	prehriatiu a zablokovaníu alebo nie. Vyčistite prach z povrchu kolesa	Vyčistite prach z povrchu kolesa.
Hermetické tesnenie	Skontrolujte, či nedošlo k poškodeníu alebo posunu. Ak je opotrebovaný alebo poškodený, vymeňte ho.	Skontrolujte, či nedošlo k poškodeníu alebo posunu. Ak je opotrebovaný alebo poškodený, vymeňte ho.
Spojenie jednotky a vzduchového potrubia	Skontrolujte, či vzduch neuniká alebo nie a či je spojenie jednotky a vzduchového potrubia	Skontrolujte, či nedochádza k úniku vzduchu a uistite sa, že spojenie medzi jednotkou a vzduchovým potrubím je bezpečné. Okrem toho skontrolujte, či sa na ňom nenahromadil prach, a skontrolujte, či nie sú známky poškodenia

## VII. Odstraňovanie problémov

### 7.1 Postup odstránenia problémov

Ak jednotka zlyhá, pred kontaktovaním dodávateľa zariadenia si preštudujte analýzu porúch a príslušné riešenia uvedené nižšie, pretože problém možno ľahko vyriešiť. Upozorňujeme, že táto príručka sa nemusí vzťahovať na externé súčasti súvisiace so strojom. V prípade potreby si pozrite ďalšie relevantné informácie poskytnuté výrobcom zariadenia

Problémy	Možná príčina	Opatrenia na riešenie problémov
Stroj sa vypne	Porucha napájacieho zdroja Výber prepínača nie je vybratý na spustenie Vypne sa prerušovač obvodu napájacieho vodiča Chyby pripojenia a spínača odskočí	Skontrolujte napájanie stroja Zvoľte správny štart Vymeňte prerušovač obvodu Skontrolujte obvod vedenia
Kolesá nejdú	Motor rotora je zaseknutý	Odstráňte prekážku
Ventilátor regeneračného vzduchu nefunguje	Prepínač stavu je v polohe AUTO	Prepínač stavu je v polohe MAN
Tepelné potrubie nefunguje	Poistka vyhorela	Vymeňte poistku
Jednotka nefunguje	Problém s napájaním. Nastavenie regulátora vlhkosti je nesprávne Vnútorne prehriatie	Generálna oprava okruhu Zmeňte nastavenie vlhkosti Odvádza teplo dovnútra stroj rýchlo
Znížené odvlhčovanie	Kapacita regeneračného vykurovania nestačí Porucha systému pohonu kolies Regulátor vlhkosti nefunguje správne.	Skontrolujte pracovné podmienky ohrievača · Skontrolujte hnací remeň a hnací motor Skontrolujte parametre vlhkosti ovládač



Това ръководство за потребителя е преведено за ваше удобство с помощта на машинен превод. Положени са разумни усилия за осигуряване на точен превод; нито един автоматичен превод обаче не е перфектен, нито е предназначен да замени човешки преводачи. Официалното ръководство за потребителя е английската версия. Всички несъответствия или разлики, създадени в превода, не са обвързващи и нямат правно действие за целите на съответствието или прилагането. Ако възникнат въпроси, свързани с точността на информацията, съдържаща се в ръководството за потребителя, моля, вижте английската версия на това съдържание, която е официалната версия.

## Технически данни

Параметър описание	Параметър стойност
Име на продукта	Обезвлажнител на въздух
Модел	MSW-DEH 200PT
Номинално напрежение [V~] / Честота [Hz]	230/50
Номинална мощност [W]	830
Размери [ширина x дълбочина x височина; mm]	51 x 29,5 x 39
Тегло [kg]	13,10

### I. Продуктова рамка



### II. Представяне на продукта

#### 2.1 Кратко въведение

Устройството е проектирано да отстранява излишната влага от въздуха, като спомага за поддържането на оптимални нива на влажност в затворени помещения. Той е особено полезен във влажни помещения като мазета, бани или помещения, предразположени към конденз, намалявайки риска от растеж на мухъл и плесен. Устройството подобрява цялостното качество на въздуха чрез намаляване на алергени като акари и спори на плесени, което го прави полезно за хора с респираторни проблеми.

#### 2.2 Ръчно въведение

Това ръководство обхваща инсталирането, работата, поддръжката и основното отстраняване на неизправности и е предназначено за повечето потребители на обезвлажнители. Целта му е да предостави

съществена информация, за да помогне на потребителите да разберат структурата и функцията на машината, да ги насочи как да инсталират, работят и поддържат устройството и да помогне при основно отстраняване на неизправности, преди да потърсят професионален сервиз.

## 2.3 Инструкции за безопасност

Това ръководство предлага насоки за оптимална работа на влагоуловителя, но тези препоръки са предназначени само за насоки и не поемат лична отговорност или спазване на местните разпоредби за безопасност. При инсталиране и експлоатация на влагоуловителя лицата носят отговорност за следното:

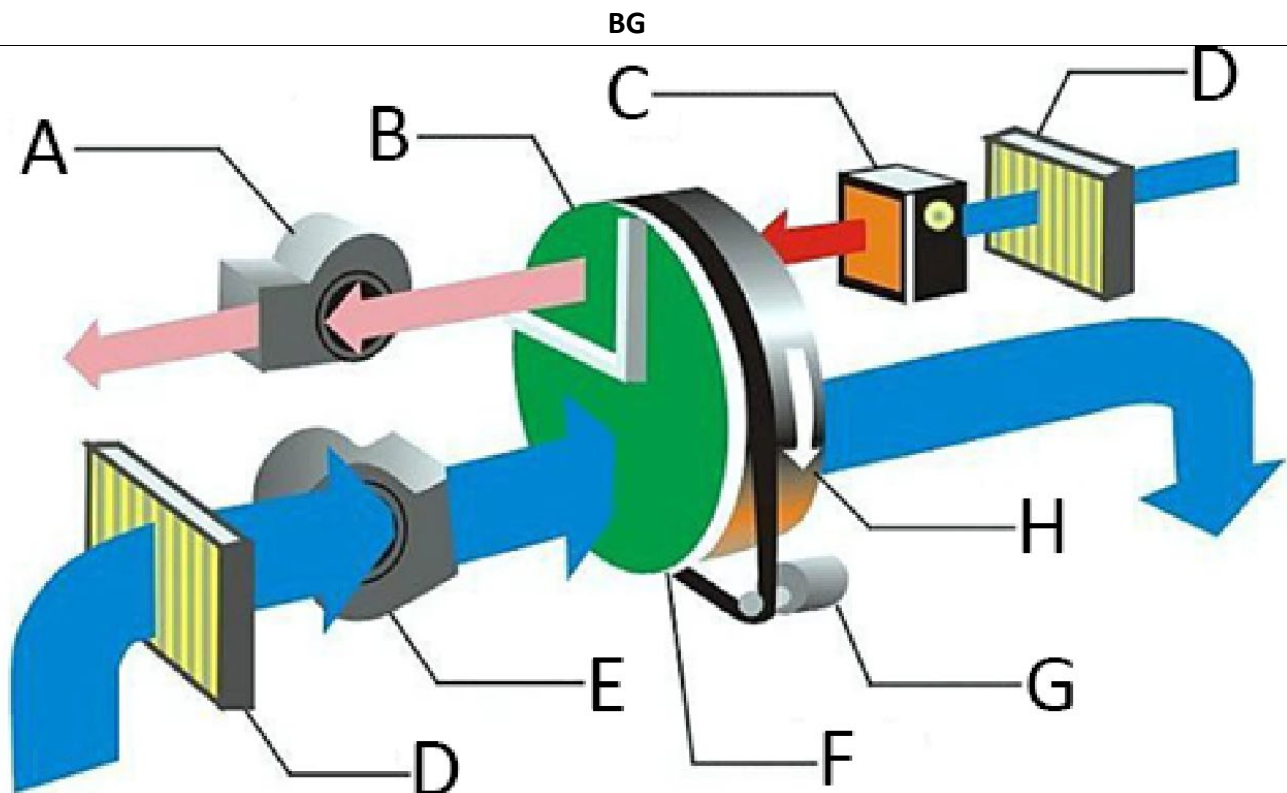
★ Г р и ж а з а с е б е с и и д р у г и т е !

★ З а щ и т е т е б е з о п а с н о с т т а н а м а ш и н а т а , к а т о с е с ъ о б р а з и т е с о п и с а н и е т о и и н с т р у к ц и и т е в т о в а р ъ к о в о д с т в о !

Устройството отговаря на всички европейски стандартни изисквания за безопасност и спецификации, като е обърнато внимание на безопасността както на персонала, така и на оборудването по време на проектирането и производството му. Всяка глава от това ръководство включва информация за безопасност, която ясно подчертава опасните операции, а предупредителните символи са предоставени като предупредителни напомнания.

## 2.4 Принцип на работа

- Основната структура на десикантния влагоуловител е въртящо се колело, което е колело от пчелна пита с абсорбент на влага, изработено от специален композитен топлоустойчив материал. Въртящото се колело с пчелна пита има характеристиките на по-голяма площ за абсорбиране на влага от повърхността, ниско съпротивление на циркулация и висока ефективност на обезвлажняване.
- От двете страни на колелото диафрагма с висока производителност на уплътнение разделя цялата повърхност на два сектора: сектор за обработка и сектор за регенериране. Когато въздухът за обработка, който се нуждае от изсушаване, навлезе в сектора за обработка, водната пара се абсорбира от носача в колелото и се изсушава, а латентната топлина се освобождава. Сухият въздух се изпраща през вентилатора. Тъй като абсорбцията на вода се увеличава, преработвателният сектор се насища. За да поддържа своята стабилна ефективност на изсушаване, наситеният
- колелото се прехвърля в сектора за регенерация под задвижването на двигателя и процесът на регенерация започва. Въздухът за регенерация достига 100 ~ 140 °C чрез нагряване, след което обратно издухване в зоната за регенерация. При условия на висока температура абсорбираната влага в колелото се десорбира и отделя много осезаема топлина. The
- температурата сама по себе си намалява и се превръща във влажен въздух, пълен с влага, който се изхвърля навън на помещението в следващата стъпка, и преносът на вода е завършен. Мощният капацитет за изсушаване на колелото се възстановява и продължава да изсушава влагата в работната зона. Процесът на изсушаване и регенерация, споменат по-горе, протича едновременно. Постоянното работно състояние на този влагоуловител се осигурява чрез непрекъснато изсушаване на въздуха и регенериращо колело.



- |   |                                         |
|---|-----------------------------------------|
| А | Регенериращ вентилатор                  |
| Б | Сектор за възстановяване на регенерация |
| В | Нагревател за обезвъздушаване           |
| Г | Филтър                                  |
| Д | Вентилатор за обработка                 |
| Е | Преработвателен сектор                  |
| Ж | Водач мотор                             |
| З | Десикантно колело                       |

### III. Инсталиране на продукта

#### 3.1 Доставка и съхранение

За да се гарантира качеството и надеждността на машината за обезвлажняване, всяка единица се инспектира щателно преди доставка. Ако машината трябва да се съхранява за определен период от време преди инсталиране, трябва да се спазват следните предпазни мерки:

- ① Не разглобявайте транспортната опаковка, когато машината е изпратена от фабриката.
- ② Уверете се, че машината е поставена по начин, който избягва всякакви физически повреди.
- ③ Машината трябва да се съхранява на закрито място, за да се предпази от прах, замръзване и дъжд.

#### 3.2 Продуктови инспекции

Отстранете транспортната опаковка от машината и проверете продукта, за да се уверите, че не е бил повреден по време на транспортиране. Ако бъде открита повреда, моля, незабавно се свържете с производителя на оборудването. Ако тръбопроводът, свързан към машината за обезвлажняване, вече е монтиран, проверете дали разположението на тръбите е подходящо. Ако околната среда или условията на монтаж са незадоволителни, моля, свържете се с производителя за помощ .

### 3.3 Предупреждение

- Внимание! Всички електрически връзки трябва да се извършват от професионалисти в съответствие с местните разпоредби. Уверете се, че машината е свързана към правилното напрежение и честота, както е указано на табелката с данни на машината.
- Внимание! Превключвателят на захранването трябва да се използва само за аварийно изключване. Когато машината спре, вентилаторът за регенерация също спира. Ако нагревателят за регенерация натрупва топлина, това може да причини повреда на компоненти, подобни на нагревателя.
- Внимание! Влагоуловителят е проектиран за специфичен обем на обработка на въздуха и не трябва да се свързва директно към климатична система. Неправилното регулиране на обема на обработения въздух и регенерирания въздух може да доведе до повреда на оборудването.

### 3.4 Оборудване за обработка

Всеки модул на машината за изсушаване тежи 15 кг, така че е от съществено значение да използвате повдигащо устройство, за да предотвратите нараняване на персонала и повреда на машината. Работете внимателно с машината за обезвлажняване. За преместване на машината може да се използва кран или мотокар. Когато използвате кран, изберете подходящи точки за повдигане, които не влизат в контакт с двигателя, системата за управление или откритите тръбни фитинги, за да избегнете повреда на машината. За тази цел в долната част на всеки модул са разположени отвори за мотокар и кран.

### 3.5 Разположение за безопасност

неговият влагоуловител е предназначен за вътрешен монтаж и е от решаващо значение да се поддържа адекватно и компактно сервисно пространство за почистване и поддръжка. За да се предотврати вътрешна кондензация, изсушителят не трябва да се излага на среда, където температурата е по-ниска от точката на оросяване на обработващия въздух. Ако машината трябва да се монтира на открито, трябва да се вземат подходящи защитни мерки, за да се предотврати навлизането на дъждовна вода или сняг в уреда.

### 3.6 Настройка на основата

Машината за обезвлажняване трябва да бъде монтирана на хоризонтална повърхност или платформа, която може да издържи теглото на машината. Специална основа не е необходима, ако максималната товарносимост не е превишена. След като инсталирате влагоуловителя, проверете дали е нивелиран. Ако модулът трябва да бъде с фиксирана настройка, монтажният отвор трябва да бъде предварително изработен върху стоманата на модула.

### 3.7 Свързване на въздуховод

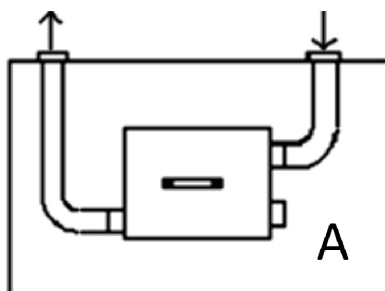
Каналите за обработващ въздух и за регенериран въздух трябва да се придържат към препоръчителните стойности, посочени в ISO 7807. Монтирането на тръбни фитинги за канали и колянови фланци не трябва да

---

надвишава 20 mm дължина. Когато инсталирате свързаните тръби за входа и изхода на изсушителя, вземете предвид следните препоръки:

- Минимизирайте дължината на тръбата, доколкото е възможно, за да намалите загубата на статично налягане във въздушната система.
- Минимизирайте дължината на тръбата, доколкото е възможно, за да намалите загубата на статично налягане във въздушната система.
- Въздушният канал трябва да бъде изолиран, за да се предотврати падането на температурата на въздушния поток в тръбопровода под температурата на точката на оросяване на външния въздух. Това помага да се избегне излагането на външната стена на тръбата на конденз, което може да доведе до корозия и загуба на енергия.
- Тръбите, свързани директно към влагоуловителя, трябва да бъдат напълно поддържани, за да се сведе до минимум натоварването и налягането, причинени от теглото и работата на тръбопровода.
- Уверете се, че дизайнът и монтажът на тръбите не ограничават достъпа за работа или поддръжка.
- За да намалите предаването на шум и вибрации по тръбата, помислете за инсталиране на висококачествена, здрава, херметична гъвкава връзка на изхода за регенерация.
- Трябва да се монтира въздушен клапан на изходните тръби както на обработващия, така и на регенериращия въздух.
- Общото съпротивление на тръбопровода както от страната на обработката, така и от страната на регенерацията не трябва да надвишава капацитета, осигурен от вентилатора в модула.
- Ако в модула на изсушителя се засмуква въздух, уверете се, че входът е разположен достатъчно високо над земята, за да се предотврати навлизането на прах и отломки. Входът трябва да бъде поставен възможно най-далече от източници на замърсяване като отпадъци от енергия, пара и вредни газове. За да предотвратите овлажняването на обработения въздух от влажния въздух, външният вход за обработен въздух трябва да е на поне 2 метра разстояние от изхода за мокър въздух. Освен това при проектирането на тръбопровода трябва да се предвиди защита срещу проникване на дъждовна вода и сняг.
- В канала за мокър въздух на системата за регенерация, където въздухът има високо съдържание на влага и лесно може да се образува конденз по вътрешните стени на тръбата, хоризонталната тръба трябва да се монтира с наклон надолу встрани от модула за обезвлажняване. В най-ниската точка на тръбопровода трябва да се постави дренаж за конденз, за да се предотврати натрупването на вода. Каналите за мокър въздух трябва да бъдат изолирани, за да се предотврати корозия и натрупване на вода, ако температурата на точката на оросяване на въздуха вътре в тръбата е по-висока от външната температура на въздуха.

## IV. Инструкция за монтаж



A Пространство за обезвлажняване

Когато влагоуловителя е поставен на закрито, тръбите за входа и изхода на регенериран въздух трябва да бъдат свързани навън. Изходът за обработващ въздух трябва да бъде насочен така, че да разпределя въздуха в помещението за обезвлажняване. Входът за обработващ въздух не изисква свързана тръба.

## V. Работа на продукта

Стандартното управление на влагоуловителя е конфигурирано вътрешно, а допълнителните програми се управляват и свързват според изискванията на потребителя. Операцията е лесна, но машината трябва да се управлява от квалифициран специалист. Преди да използвате влагоуловителя, моля, прочетете внимателно ръководството и всички свързани инструкции

- **Внимание!** Моля, прочетете внимателно инструкциите преди употреба, ние не носим отговорност за загуби, причинени от неспазване на инструкциите.
- **Внимание!** Ако системата за електрическо управление се повреди, моля, уверете се, че главното захранване е изключено, преди да извършите каквито и да било проверки или поддръжка. Ние не носим отговорност за каквито и да е загуби в резултат на неразрешени модификации на веригата или свързани настройки без подходящо знание или сигурност.
- **Внимание!** Ние не носим отговорност за каквито и да е загуби в резултат на неупълномощени промени, направени от потребителя в контролната верига, контролните процедури, системните параметри или поради неправилна работа.

Превключвател на захранването с 3 позиции:

- **“O”** : Изключен режим, всички части ще спрат да работят.
- **“MAN”**: Ръчно - устройството непрекъснато ще обезвлажнява, докато не бъде изключено ръчно.
- **“AUTO”**: Устройството автоматично ще постави на пауза, когато се достигне зададеното ниво на влажност. Ако нивото на относителна влажност (RH) се повиши над зададеното ниво на RH, машината ще възобнови работата си.

В режим на работа, когато превключвателят е включен (в положение „MAN“ или „AUT“), вентилаторите,

колелото и нагревателят ще работят едновременно. Амперметърът ще покаже тока, консумиран от нагревателя за повторно активиране, след като се стабилизира, а таймерът ще започне да натрупва работното време на машината.

Когато превключвателят е в положение „MAN“, колелото на вентилатора на обезвлажнителя и нагревателят ще работят непрекъснато, а индикаторът на овлажнителя ще свети.

Машината използва контролера за влажност, за да контролира включването/изключването на изсушителя. Контролерът за влажност се поставя в зоната за изсушаване и скалата за влажност се настройва на необходимата влажност. Когато влажността на околната среда е по-висока от зададената влажност, машината се включва и когато влажността на околната среда е по-ниска от зададената влажност, машината се изключва. Машината има собствена контролна логика за контрол на температурата и ограничаване на тока.

---

## VI. Поддръжка на продукта

### 6.1 Кратко въведение

Влагоуловителя може да работи дълго време и изисква минимална поддръжка. За дълготрайната добра работа на уреда е полезно поддържането на влагоуловителя. Честотата на поддръжката зависи от условията на работа и средата на монтаж на модула. Ако обработеният въздух е с високо съдържание на прах, относителната поддръжка трябва да бъде по-честа.

- **Внимание!** Във влагоуловителя има високо напрежение. Уверете се, че захранването е напълно прекъснато, преди да извършвате каквато и да е работа по поддръжката.
- **Внимание!** Вътре в изсушителя има зони с висока температура. Уверете се, че всяка работа по поддръжката се извършва само след като уредът и свързаните тръби са се охладили.
- **Внимание!** Настройката, поддръжката и ремонтът на уреда трябва да се извършват само от квалифициран техник. Важно е всеки, който участва, да е наясно с високата температура и високото налягане във вътрешността на влагоуловителя.

### 6.2 Процедури за проверка и поддръжка

Процедурите за проверка и поддръжка на рутинните части на модула са изброени в таблицата. Това може да не включва подробности за външни компоненти, свързани с машината. Ако е необходимо, вижте допълнителна информация, предоставена от производителя на оборудването.

**BG**

Части	Процедури за проверка и поддръжка	
	Половин месец	12 месеца
Филтри за и технологичен регенеративен въздух	Почистете филтърната кутия; сменете, ако е замърсен.	Почистете филтърната кутия; сменете, ако е замърсен.
Вентилатори за и технологичен регенеративен въздух	Проверете дали има механични повреди, почистете корпуса на двигателя и вентилатора според нуждите	Прахът и отломките в охлаждащия жлеб на повърхността на корпуса на двигателя трябва да бъдат почистени, проверете клемата на блока на двигателя, за да се уверите, че кабелите не са разхлабени, проверете дали има повреда на перката на вентилатора. Ако има признаци на корозия, моля, действайте незабавно. Проверете обема на въздуха и регулирайте въздушния клапан според нуждите, моля, вижте раздела за пускане в експлоатация в ръководството.
Мотор за на задвижване на колелата	Проверете дали задвижващият ремък е повреден и дали монтажът е подходящ.	Проверете окабеляването на двигателя, за да се уверите, че не е разхлабено. Проверете дали клемата на блока на двигателя не е повредена и прегрява.
Електрическа контролна кутия и окабеляване	Проверете дали компонентите и кабелите в електрическия шкаф не са повредени и прегряват. Уверете се, че няма разхлабена връзка	Проверете компонентите и окабеляването в електрическия шкаф за признаци на повреда или прегряване. По време на нормална работа, ако даден компонент е винаги активен или никога не се активира, преместете го или го нулирайте няколко пъти редовно, за да задейства неговата бобина и контакти. Уверете се, че всички връзки са здрави и почистете праха и отломките от всички части. Почистете праха и отломките в радиатора на електрическия шкаф.
Регенеративен нагревател и заден нагревател	Почистете праха и отломките в дъното и повърхността на нагревателя.	Проверете дали всички тръбопроводи, кабели и контролни части са разхлабени или не. Ако е разхлабен, затегнете го. Почистете праха и отломките в дъното и повърхността на нагревателя.
Десикантно колело	Проверете дали има прегряване и блокиране или не. Почистете праха от повърхността на колелото	Проверете дали има прегряване и блокиране или не. Почистете праха от повърхността на колелото.
Херметично запечатване	Проверете дали има повреда или разместване. Ако има износване или повреда, сменете го.	Проверете дали има повреда или разместване. Ако има износване или повреда, сменете го.
Свързването на модула и въздуховода	Проверете дали има изтичане на въздух или не, и дали връзката на модула и въздуховода е такава	Проверете за изтичане на въздух и се уверете, че връзката между уреда и въздуховода е надеждна. Освен това проверете за натрупване на прах и за признаци на повреда

## VII. Отстраняване на проблеми

### 7.1 Процедура за отстраняване на проблеми

Ако модулът се повреди, моля, консултирайте се с анализа на неизправностите и съответните решения, предоставени по-долу, преди да се свържете с доставчика на оборудването, тъй като проблемът може да бъде лесен за отстраняване. Имайте предвид, че това ръководство може да не обхваща външни компоненти, свързани с машината. Ако е необходимо, вижте допълнителна подходяща информация, предоставена от производителя на оборудването

неприятности	Възможна причина	Мерки за отстраняване на проблема
Машината се изключва	Повреда в захранването Изборът на превключвател не е избран за стартиране Прекъсвачът на веригата на захранващия кабел се изключва Грешки във връзката и превключвател скача	Проверете захранването на машината Изберете правилния старт Сменете прекъсвача на веригата Проверете веригата на окабеляването
Колелата не се движат	Роторният двигател е блокирал	Премахнете препятствието
Регенеративният въздушен вентилатор не работи	Превключвателят за състояние е на AUTO	Превключвателят за състояние е на MAN
Топлинната тръба не работи	Предпазителят изгаря	Сменете предпазителя
Устройството не работи	Проблем със захранването. Настройката на контролера за влажност се обърка Вътрешно прегряване	Основен ремонт на веригата Промяна на настройката за влажност Разсейва топлината вътре машината бързо
Намалено обезвлажняване	Капацитетът за регенеративно отопление не е достатъчен Неизправност на системата за задвижване на колелата Контролерът за влажност не работи правилно.	Проверете работните условия на нагревателя . Проверете задвижващия ремък и задвижващия двигател Проверете параметрите на влажността контролер



Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη έχει μεταφραστεί για τη διευκόλυνσή σας χρησιμοποιώντας αυτόματη μετάφραση. Έχουν γίνει εύλογες προσπάθειες για την παροχή ακριβούς μετάφρασης. Ωστόσο, καμία αυτοματοποιημένη μετάφραση δεν είναι τέλεια ούτε προορίζεται να αντικαταστήσει τους ανθρώπινους μεταφραστές. Το επίσημο εγχειρίδιο χρήστη είναι η αγγλική έκδοση. Τυχόν ασυμφωνίες ή διαφορές που δημιουργούνται στη μετάφραση δεν είναι δεσμευτικές και δεν έχουν νομική ισχύ για σκοπούς συμμόρφωσης ή επιβολής. Εάν προκύψουν ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια των πληροφοριών που περιέχονται στο Εγχειρίδιο χρήσης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση αυτών των περιεχομένων που είναι η επίσημη έκδοση.

## Τεχνικά στοιχεία

Παράμετρος περιγραφή	Παράμετρος αξία
Όνομα προϊόντος	Αφυγραντήρας αέρα
Μοντέλο	MSW-DEH 200PT
Ονομαστική τάση [V~] / Συχνότητα [Hz]	230/50
Ονομαστική ισχύς [W]	830
Διαστάσεις [Πλάτος x Βάθος x Ύψος; mm]	51 x 29,5 x 39
Βάρος [kg]	13,10

### I. Πλαίσιο Προϊόντος



### II. Εισαγωγή Προϊόντος

#### 2.1 Σύντομη Εισαγωγή

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να απομακρύνει την υπερβολική υγρασία από τον αέρα, συμβάλλοντας στη διατήρηση των βέλτιστων επιπέδων υγρασίας σε εσωτερικούς χώρους. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο σε υγρούς χώρους όπως υπόγεια, μπάνια ή δωμάτια επιρρεπή σε συμπύκνωση, μειώνοντας τον κίνδυνο ανάπτυξης μούχλας και μύχλας. Η συσκευή βελτιώνει τη συνολική ποιότητα του αέρα μειώνοντας τα αλλεργιογόνα όπως τα ακάρεα της σκόνης και τα σπόρια μούχλας, καθιστώντας την ευεργετική για άτομα με αναπνευστικά προβλήματα.

#### 2.2 Εγχειρίδιο Εισαγωγή

Αυτό το εγχειρίδιο καλύπτει την εγκατάσταση, τη λειτουργία, τη συντήρηση και την αντιμετώπιση βασικών

προβλημάτων και έχει σχεδιαστεί για την πλειοψηφία των χρηστών αφυγραντήρα. Σκοπός του είναι να παρέχει βασικές πληροφορίες για να βοηθήσει τους χρήστες να κατανοήσουν τη δομή και τη λειτουργία του μηχανήματος, να τους καθοδηγήσει σχετικά με τον τρόπο εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης της μονάδας και να βοηθήσει στη βασική αντιμετώπιση προβλημάτων πριν αναζητήσουν επαγγελματική εξυπηρέτηση.

## 2.3 Οδηγίες Ασφαλείας

Αυτό το εγχειρίδιο προσφέρει οδηγίες για τη βέλτιστη λειτουργία του αφυγραντήρα, αλλά αυτές οι συστάσεις προορίζονται μόνο για καθοδήγηση και δεν αναλαμβάνουν προσωπική ευθύνη ή συμμόρφωση με τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας. Κατά την εγκατάσταση και τη λειτουργία του αφυγραντήρα, τα άτομα είναι υπεύθυνα για τα ακόλουθα:

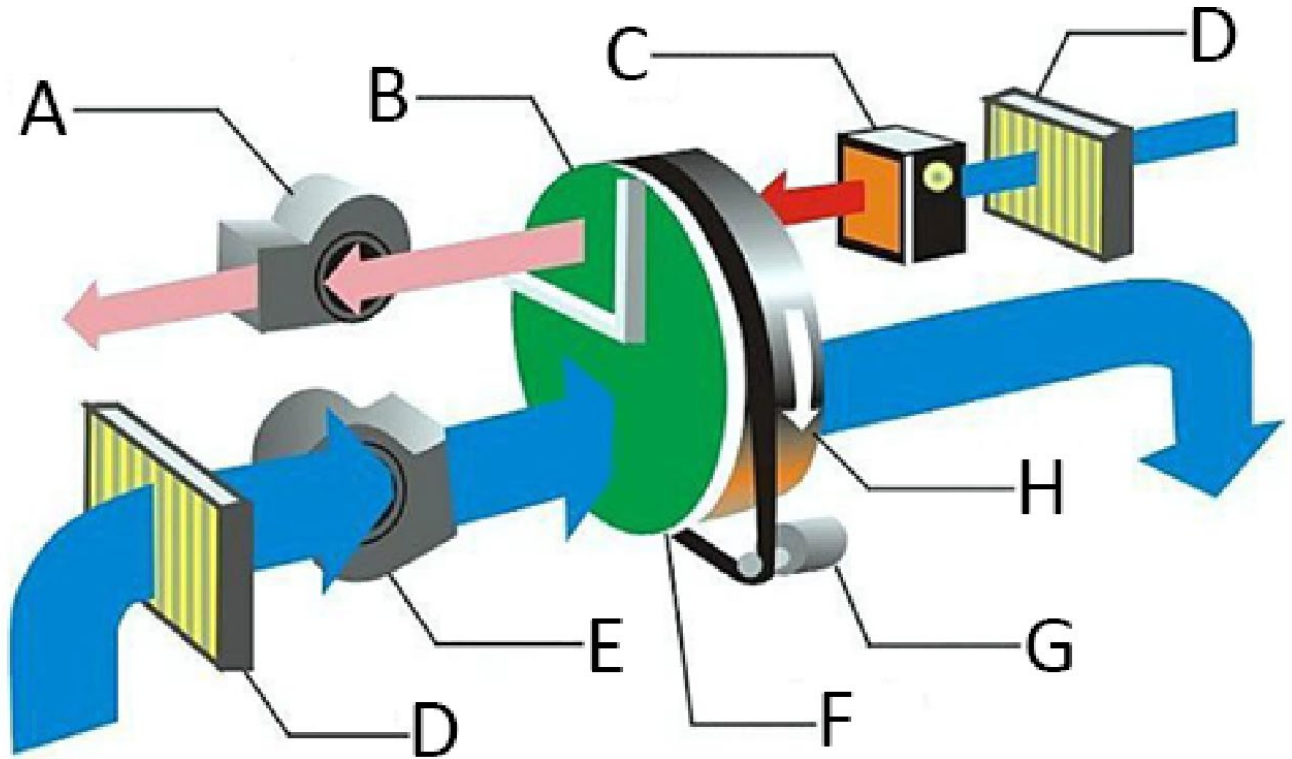
- ★ Φροντίστε τον εαυτό σας και τους άλλους!
- ★ Προστατέψτε την ασφάλεια του μηχανήματος σύμφωνα με την περιγραφή και τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου!

Η συσκευή πληροί όλες τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και τις προδιαγραφές, με ιδιαίτερη προσοχή στην ασφάλεια τόσο του προσωπικού όσο και του εξοπλισμού κατά τον σχεδιασμό και την κατασκευή της. Κάθε κεφάλαιο αυτού του εγχειριδίου περιλαμβάνει πληροφορίες ασφαλείας που επισημαίνουν ξεκάθαρα τις επικίνδυνες λειτουργίες και παρέχονται προειδοποιητικά σύμβολα ως προειδοποιητικές υπενθυμίσεις.

## 2.4 Λειτουργική Αρχή

- Η δομή του πυρήνα του αφυγραντήρα είναι ένας περιστρεφόμενος τροχός, ο οποίος είναι ένας κυψελωτός τροχός με απορροφητικό υγρασίας, κατασκευασμένος από ειδικό σύνθετο υλικό ανθεκτικό στη θερμότητα. Ο κυψελωτός περιστρεφόμενος τροχός έχει τα χαρακτηριστικά μεγαλύτερης επιφάνειας απορρόφησης υγρασίας από την επιφάνεια, χαμηλής αντίστασης κυκλοφορίας και υψηλής απόδοσης αφύγρανσης.
- Και στις δύο πλευρές του τροχού, ένα διάφραγμα με υψηλή απόδοση σφράγισης χωρίζει ολόκληρη την επιφάνεια σε δύο τομείς: τον τομέα επεξεργασίας και τον τομέα ανάκτησης αναγέννησης. Όταν ο αέρας επεξεργασίας που χρειαζόταν αφύγρανση εισέρχεται στον τομέα επεξεργασίας, οι υδρατμοί απορροφώνται από τον φορέα στον τροχό και στεγνώνουν και απελευθερώνεται η λανθάνουσα θερμότητα. Ο ξηρός αέρας διοχετεύεται μέσω του ανεμιστήρα. Καθώς αυξάνεται η απορρόφηση του νερού, ο τομέας της επεξεργασίας γίνεται κορεσμένος. Για να διατηρήσει τη σταθερή του απόδοση αφύγρανσης, το κορεσμένο
- Ο τροχός μεταφέρεται στον τομέα αναγέννησης υπό την κίνηση του κινητήρα και ξεκινά η διαδικασία αναγέννησης. Ο αέρας αναγέννησης έφτασε τους 100 ~ 140 °C με θέρμανση και στη συνέχεια φυσώντας αντίστροφα στην περιοχή αναγέννησης. Σε συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας, η απορροφούμενη υγρασία στον τροχό εκροφάται και απελευθερώνει πολύ αισθητή θερμότητα. Ο
- η θερμοκρασία από μόνη της μειώνεται και μετατρέπεται στον υγρό αέρα γεμάτο υγρασία, ο οποίος αποβάλλεται στο εξωτερικό του δωματίου στο επόμενο βήμα και η μεταφορά του νερού ολοκληρώνεται. Η ισχυρή ικανότητα αφύγρανσης του τροχού αποκαθίσταται και συνεχίζει να αφύγρανση στον χώρο εργασίας. Η διαδικασία αφύγρανσης και αναγέννησης που προαναφέραμε συμβαίνει ταυτόχρονα. Η σταθερή κατάσταση λειτουργίας αυτού

του αφυγραντήρα εξασφαλίζεται με τη συνεχή ξήρανση του αέρα και τον τροχό αναγέννησης.



ENA	Ανεμιστήρας αναγέννησης
σι	Τομέας ανάκτησης αναγέννησης
ντο	Θερμοσίφωνα εξαέρωσης
ρε	Φίλτρο
μι	Ανεμιστήρας επεξεργασίας
φά	Τομέας μεταποίησης
σολ	Οδηγός κινητήρα
H	Αφυγραντικό τροχό

### III. Εγκατάσταση προϊόντος

#### 3.1 Αποστολή και αποθήκευση

Για να εξασφαλιστεί η ποιότητα και η αξιοπιστία της μηχανής αφύγρανσης, κάθε μονάδα ελέγχεται διεξοδικά πριν από την παράδοση. Εάν το μηχάνημα πρέπει να αποθηκευτεί για κάποιο χρονικό διάστημα πριν από την εγκατάσταση, θα πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες προφυλάξεις:

- ① Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευασία μεταφοράς όταν το μηχάνημα αποστέλλεται από το εργοστάσιο..
- ② Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα είναι τοποθετημένο με τρόπο που να αποφεύγει οποιαδήποτε φυσική ζημιά.
- ③ Το μηχάνημα πρέπει να φυλάσσεται σε καλυμμένο χώρο για να το προστατεύει από τη σκόνη, τον παγετό και τη βροχή.

#### 3.2 Επιθεωρήσεις προϊόντων

Αφαιρέστε τη συσκευασία μεταφοράς από το μηχάνημα και επιθεωρήστε το προϊόν για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχει υποστεί ζημιά κατά τη μεταφορά. Εάν εντοπιστεί οποιαδήποτε ζημιά, επικοινωνήστε αμέσως με τον κατασκευαστή του εξοπλισμού. Εάν οι σωληνώσεις που συνδέονται με το μηχάνημα αφύγρανσης έχουν ήδη

εγκατασταθεί, ελέγξτε εάν η διάταξη του σωλήνα είναι κατάλληλη. Εάν το περιβάλλον ή οι συνθήκες εγκατάστασης δεν είναι ικανοποιητικές, απευθυνθείτε στον κατασκευαστή για βοήθεια .

### 3.3 Προειδοποίηση

- Προειδοποίηση! Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται από επαγγελματίες σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα είναι συνδεδεμένο στη σωστή τάση και συχνότητα όπως καθορίζεται στην πινακίδα του μηχανήματος.
- Προειδοποίηση! Ο διακόπτης τροφοδοσίας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για διακοπή λειτουργίας έκτακτης ανάγκης. Όταν το μηχάνημα σταματά, σταματάει και ο φυσητήρας αναγέννησης. Εάν ο θερμοαντήρας αναγέννησης συσσωρεύσει θερμότητα, μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε εξαρτήματα παρόμοια με του θερμοαντήρα.
- Προειδοποίηση! Ο αφυγραντήρας έχει σχεδιαστεί για συγκεκριμένο όγκο επεξεργασίας αέρα και δεν πρέπει να συνδέεται απευθείας με σύστημα κλιματισμού. Η ακατάλληλη ρύθμιση του επεξεργασμένου αέρα και των όγκων του αναγεννημένου αέρα μπορεί να οδηγήσει σε αστοχία του εξοπλισμού.

### 3.4 Εξοπλισμός χειρισμού

Κάθε μονάδα της μηχανής αφύγρανσης ζυγίζει 15 κιλά, επομένως είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείτε μια συσκευή ανύψωσης για την αποφυγή τραυματισμού του προσωπικού και ζημιών στο μηχάνημα. Χειριστείτε το μηχάνημα αφύγρανσης με προσοχή. Για τη μετακίνηση του μηχανήματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί γερανός ή περονοφόρο ανυψωτικό. Όταν χρησιμοποιείτε γερανό, επιλέξτε κατάλληλα σημεία ανύψωσης που δεν έρχονται σε επαφή με τον κινητήρα, το σύστημα ελέγχου ή τα εκτεθειμένα εξαρτήματα σωλήνων για να αποφύγετε την καταστροφή του μηχανήματος. Για το σκοπό αυτό, στο κάτω μέρος κάθε μονάδας υπάρχουν οπές περονοφόρου ανυψωτικού και γερανού.

### 3.5 Τοποθέτηση Ασφαλείας

ο αφυγραντήρας του έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση σε εσωτερικούς χώρους και είναι σημαντικό να διατηρείται επαρκής και συμπαγής χώρος σέρβις για καθαρισμό και συντήρηση. Για την αποφυγή εσωτερικής συμπύκνωσης, ο αφυγραντήρας δεν πρέπει να εκτίθεται σε περιβάλλοντα όπου η θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από το σημείο δρόσου του αέρα επεξεργασίας. Εάν το μηχάνημα πρέπει να εγκατασταθεί σε εξωτερικό χώρο, θα πρέπει να ληφθούν κατάλληλα προστατευτικά μέτρα για να αποτραπεί η είσοδος βρόχινου νερού ή χιονιού στη μονάδα.

### 3.6 Ρύθμιση θεμελίωσης

Το μηχάνημα αφύγρανσης πρέπει να εγκατασταθεί σε οριζόντια επιφάνεια ή πλατφόρμα που μπορεί να υποστηρίξει το βάρος του μηχανήματος. Δεν απαιτείται ειδική βάση εάν δεν ξεπεραστεί η μέγιστη χωρητικότητα φορτίου. Αφού εγκαταστήσετε τον αφυγραντήρα, βεβαιωθείτε ότι είναι επίπεδο. Εάν η μονάδα απαιτείται να είναι σταθερή ρύθμιση, η οπή εγκατάστασης πρέπει να είναι προκατασκευασμένη πάνω στο

χάλυβα της μονάδας.

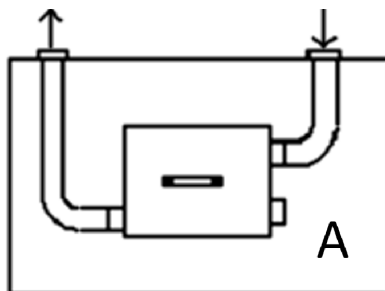
### 3.7 Σύνδεση αεραγωγού

Ο αέρας επεξεργασίας και οι αγωγοί αναγεννημένου αέρα θα πρέπει να τηρούν τις συνιστώμενες τιμές που καθορίζονται στο ISO 7807. Η τοποθέτηση εξαρτημάτων σωλήνων για αγωγούς και φλάντζες γωνιών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 mm σε μήκος. Κατά την εγκατάσταση των συνδεδεμένων σωλήνων για την είσοδο και την έξοδο του αφυγραντήρα, λάβετε υπόψη τις ακόλουθες συστάσεις:

- Ελαχιστοποιήστε το μήκος του σωλήνα όσο το δυνατόν περισσότερο για να μειώσετε την απώλεια στατικής πίεσης στο σύστημα αέρα.
- Ελαχιστοποιήστε το μήκος του σωλήνα όσο το δυνατόν περισσότερο για να μειώσετε την απώλεια στατικής πίεσης στο σύστημα αέρα.
- Ο αγωγός αέρα πρέπει να είναι μονωμένος για να αποτρέπεται η πτώση της θερμοκρασίας ροής αέρα εντός του αγωγού κάτω από τη θερμοκρασία του σημείου δρόσου του εξωτερικού αέρα. Αυτό βοηθά στην αποφυγή έκθεσης του εξωτερικού τοιχώματος του σωλήνα σε συμπύκνωση, η οποία θα μπορούσε να οδηγήσει σε διάβρωση και απώλεια ενέργειας.
- Οι σωλήνες που συνδέονται απευθείας με τη μονάδα αφυγραντήρα θα πρέπει να υποστηρίζονται πλήρως για να ελαχιστοποιείται το φορτίο και η πίεση που προκαλούνται από το βάρος και τη λειτουργία του αγωγού.
- Βεβαιωθείτε ότι ο σχεδιασμός και η εγκατάσταση των σωλήνων δεν περιορίζουν τη λειτουργία ή την πρόσβαση στη συντήρηση.
- Για να μειώσετε τη μετάδοση θερμότητας και κραδασμών κατά μήκος του σωλήνα, εξετάστε το ενδεχόμενο να εγκαταστήσετε μια υψηλής ποιότητας, ισχυρή, αεροστεγή εύκαμπτη σύνδεση στην έξοδο αναγέννησης.
- Πρέπει να εγκατασταθεί μια βαλβίδα αέρα στους σωλήνες εξόδου τόσο του αέρα επεξεργασίας όσο και του αναγεννημένου αέρα.
- Η συνολική αντίσταση των σωληνώσεων τόσο στην πλευρά της επεξεργασίας όσο και στην πλευρά της αναγέννησης δεν πρέπει να υπερβαίνει τη χωρητικότητα που παρέχεται από τον ανεμιστήρα στη μονάδα.
- Εάν αναρροφάται αέρας στη μονάδα αφυγραντήρα, βεβαιωθείτε ότι η είσοδος είναι τοποθετημένη αρκετά ψηλά πάνω από το έδαφος για να αποτρέψετε την εισροή σκόνης και υπολειμμάτων. Η είσοδος πρέπει να τοποθετείται όσο το δυνατόν πιο μακριά από πηγές ρύπανσης όπως απόβλητα ενέργειας, ατμός και επιβλαβή αέρια. Για να αποτρέψετε την υγρασία του επεξεργασμένου αέρα από τον υγρό αέρα, η εξωτερική είσοδος για τον επεξεργασμένο αέρα θα πρέπει να απέχει τουλάχιστον 2 μέτρα από την έξοδο υγρού αέρα. Επιπλέον, ο σχεδιασμός των σωληνώσεων θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την προστασία από την εισροή βρόχινου νερού και χιονιού.
- Στον αγωγό υγρού αέρα του συστήματος αναγέννησης, όπου ο αέρας έχει υψηλή περιεκτικότητα σε υγρασία και μπορεί εύκολα να σχηματιστεί συμπύκνωση στα εσωτερικά τοιχώματα του σωλήνα, ο οριζόντιος σωλήνας πρέπει να εγκατασταθεί με κλίση προς τα κάτω μακριά από τη μονάδα αφύγρανσης. Θα πρέπει να τοποθετηθεί μια αποστράγγιση συμπυκνωμάτων στο χαμηλότερο σημείο του αγωγού για να αποτραπεί η συσσώρευση νερού. Οι αγωγοί υγρού αέρα πρέπει να είναι μονωμένοι για να αποτρέπεται η διάβρωση και

η συσσώρευση νερού, εάν η θερμοκρασία του σημείου δρόσου του αέρα μέσα στο σωλήνα είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα.

#### IV. Οδηγίες εγκατάστασης



ENA Χώρος αφύγρανσης

Όταν ο αφυγραντήρας τοποθετείται σε εσωτερικούς χώρους, οι σωλήνες για την είσοδο και την έξοδο αναγεννημένου αέρα πρέπει να συνδέονται εξωτερικά. Η έξοδος αέρα επεξεργασίας θα πρέπει να κατευθύνεται ώστε να διανέμει αέρα μέσα στο δωμάτιο αφύγρανσης. Η είσοδος αέρα επεξεργασίας δεν απαιτεί συνδεδεμένο σωλήνα.

#### V. Λειτουργία προϊόντος

Ο τυπικός έλεγχος του αφυγραντήρα έχει διαμορφωθεί εσωτερικά, ενώ πρόσθετα προγράμματα ελέγχονται και συνδέονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του χρήστη. Η λειτουργία είναι απλή, αλλά ο χειρισμός του μηχανήματος πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο επαγγελματία. Πριν χρησιμοποιήσετε τον αφυγραντήρα, διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο και όλες τις σχετικές οδηγίες

- Προειδοποίηση! Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν από τη χρήση, δεν φέρουμε ευθύνη για οποιαδήποτε απώλεια που προκαλείται από τη μη τήρηση των οδηγιών.
- Προειδοποίηση! Εάν το ηλεκτρικό σύστημα ελέγχου αποτύχει, βεβαιωθείτε ότι η κύρια παροχή ρεύματος έχει αποσυνδεθεί πριν πραγματοποιήσετε οποιονδήποτε έλεγχο ή συντήρηση. Δεν φέρουμε ευθύνη για οποιαδήποτε απώλεια που προκύπτει από μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις στο κύκλωμα ή σχετικές ρυθμίσεις χωρίς την κατάλληλη γνώση ή βεβαιότητα.
- Προειδοποίηση! Δεν φέρουμε ευθύνη για οποιαδήποτε απώλεια που προκύπτει από μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές που έγιναν από τον χρήστη στο κύκλωμα ελέγχου, τις διαδικασίες ελέγχου, τις παραμέτρους του συστήματος ή λόγω ακατάλληλης λειτουργίας.

Διακόπτης ρεύματος με 3 θέσεις:

- "O" : Λειτουργία εκτός λειτουργίας, όλα τα εξαρτήματα θα σταματήσουν να λειτουργούν.
- "MAN": Χειροκίνητο - η συσκευή θα αφύγρανση συνεχώς μέχρι να απενεργοποιηθεί χειροκίνητα.

- **"ΑΥΤΟ"**: Η συσκευή θα σταματήσει αυτόματα όταν επιτευχθεί το καθορισμένο επίπεδο υγρασίας. Εάν το επίπεδο σχετικής υγρασίας (RH) αυξηθεί πάνω από το καθορισμένο επίπεδο RH, το μηχάνημα θα συνεχίσει να λειτουργεί..

Στη λειτουργία λειτουργίας, όταν ο διακόπτης είναι ενεργοποιημένος (είτε στη θέση "MAN" είτε "AUT"), οι φυσητήρες, ο τροχός και ο θερμαντήρας θα λειτουργούν ταυτόχρονα. Το αμπερόμετρο θα εμφανίσει το ρεύμα που τραβάει ο θερμαντήρας επανενεργοποίησης μόλις σταθεροποιηθεί και ο χρονοδιακόπτης θα αρχίσει να συσσωρεύει το χρόνο εργασίας του μηχανήματος.

Όταν ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση «MAN», ο τροχός ανεμιστήρα του αφυγραντήρα και ο θερμαντήρας θα λειτουργούν συνεχώς και η λυχνία του υγροστάτη θα ανάβει.

Το μηχάνημα χρησιμοποιεί τον ελεγκτή υγρασίας για να ελέγξει την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του αφυγραντήρα. Ο ελεγκτής υγρασίας τοποθετείται στην περιοχή αφύγρανσης και η κλίμακα υγρασίας προσαρμόζεται στην απαιτούμενη υγρασία. Όταν η περιβαλλοντική υγρασία είναι υψηλότερη από τη ρυθμισμένη υγρασία, το μηχάνημα ανάβει και όταν η περιβαλλοντική υγρασία είναι χαμηλότερη από τη ρυθμισμένη υγρασία, το μηχάνημα σβήνει. Το μηχάνημα έχει τη δική του λογική ελέγχου για τον έλεγχο της θερμοκρασίας και τον περιορισμό του ρεύματος.

---

## VI. Συντήρηση Προϊόντος

### 6.1 Σύντομη Εισαγωγή

Ο αφυγραντήρας μπορεί να λειτουργήσει για μεγάλο χρονικό διάστημα και απαιτεί ελάχιστη συντήρηση. Είναι ωφέλιμο για τη μακροχρόνια καλή λειτουργία της μονάδας η συντήρηση του αφυγραντήρα. Η συχνότητα συντήρησης εξαρτάται από την κατάσταση λειτουργίας και το περιβάλλον εγκατάστασης της μονάδας. Εάν ο επεξεργασμένος αέρας είναι πλούσιος σε σκόνη, η σχετική συντήρηση πρέπει να είναι πιο συχνή.

- **Προειδοποίηση!** Υπάρχει υψηλή τάση στο εσωτερικό του αφυγραντήρα. Βεβαιωθείτε ότι έχει διακοπεί εντελώς η παροχή ρεύματος πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης.
- **Προειδοποίηση!** Υπάρχουν περιοχές με υψηλή θερμοκρασία μέσα στον αφυγραντήρα. Βεβαιωθείτε ότι οι εργασίες συντήρησης εκτελούνται μόνο αφού η μονάδα και οι συνδεδεμένοι σωλήνες έχουν κρυώσει.
- **Προειδοποίηση!** Η ρύθμιση, η συντήρηση και η επισκευή της μονάδας πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό. Είναι σημαντικό όποιος εμπλέκεται να γνωρίζει την υψηλή θερμοκρασία και την υψηλή πίεση που υπάρχει στο εσωτερικό του αφυγραντήρα.

### 6.2 Διαδικασίες επιθεώρησης και διατήρησης

Οι διαδικασίες για τον έλεγχο και τη συντήρηση των εξαρτημάτων ρουτίνας της μονάδας παρατίθενται στον πίνακα. Αυτό ενδέχεται να μην περιλαμβάνει λεπτομέρειες σχετικά με εξωτερικά εξαρτήματα που σχετίζονται με το μηχάνημα. Εάν είναι απαραίτητο, ανατρέξτε στις πρόσθετες σχετικές πληροφορίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού.

## ΕΛ

εξαρτήματα	Διαδικασίες επιθεώρησης και διατήρησης	
	Μισό μήνα	12 μηνών
Φίλτρα αέρος διεργασίας και αναγεννητικού αέρα	Καθαρίστε το φιλτροκούτι. αντικαταστήστε εάν είναι βρώμικο.	Καθαρίστε το φιλτροκούτι. αντικαταστήστε εάν είναι βρώμικο.
Ανεμιστήρες αέρα επεξεργασίας και αναγεννητικού αέρα	Ελέγξτε εάν υπάρχει μηχανική βλάβη, καθαρίστε το περίβλημα του κινητήρα και του ανεμιστήρα όπως απαιτείται	Η σκόνη και τα υπολείμματα στο αυλάκι ψύξης στην επιφάνεια του περιβλήματος του κινητήρα πρέπει να καθαριστούν, ελέγξτε τον ακροδέκτη μπλοκ του κινητήρα για να βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση δεν είναι χαλαρή, ελέγξτε εάν υπάρχει ζημιά στην πτερωτή του ανεμιστήρα. Εάν υπάρχουν σημάδια διάβρωσης, ενεργήστε αμέσως. Ελέγξτε τον όγκο αέρα και ρυθμίστε τη βαλβίδα αέρα όπως απαιτείται, ανατρέξτε στην ενότητα θέση σε λειτουργία στο εγχειρίδιο.
Συγκρότημα κινητήρα με κίνηση στους τροχούς	Ελέγξτε εάν ο μάντας οδήγησης είναι κατεστραμμένος και εάν η εγκατάσταση είναι κατάλληλη.	Ελέγξτε την καλωδίωση του κινητήρα για να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι χαλαρή. Ελέγξτε εάν ο ακροδέκτης μπλοκ του κινητήρα είναι κατεστραμμένος και υπερθερμαίνεται.
Ηλεκτρικό κιβώτιο ελέγχου και καλωδίωση	Ελέγξτε εάν τα εξαρτήματα και η καλωδίωση στον ηλεκτρικό πίνακα είναι κατεστραμμένα και υπερθερμαίνονται. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει χαλαρή σύνδεση	Επιθεωρήστε τα εξαρτήματα και την καλωδίωση στον ηλεκτρικό πίνακα για τυχόν σημάδια ζημιάς ή υπερθέρμανσης. Κατά την κανονική λειτουργία, εάν ένα εξάρτημα είναι πάντα ενεργό ή δεν ενεργοποιείται ποτέ, μετακινήστε ή επαναφέρετε το πολλές φορές τακτικά για να δεσμεύσει το πηνίο και τις επαφές του. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις είναι ασφαλείς και καθαρίστε τυχόν σκόνη και υπολείμματα από όλα τα μέρη. Καθαρίστε τη σκόνη και τα υπολείμματα στην ψύκτρα του ηλεκτρικού ντουλαπιού.
Αναγεννητικός θερμαντήρας και πίσω θερμαντήρας	Καθαρίστε τη σκόνη και τα υπολείμματα στο κάτω μέρος και την επιφάνεια του θερμαντήρα.	Ελέγξτε ότι όλες οι σωληνώσεις, οι καλωδιώσεις και τα εξαρτήματα ελέγχου είναι χαλαρά ή όχι. Αν είναι χαλαρό, στερεώστε το. Καθαρίστε τη σκόνη και τα υπολείμματα στο κάτω μέρος και την επιφάνεια του θερμαντήρα.
Αφυγραντικό τροχό	Ελέγξτε αν υπάρχει υπερθέρμανση και μπλοκάρισμα ή όχι. Καθαρίστε τη σκόνη στην επιφάνεια του τροχού	Ελέγξτε αν υπάρχει υπερθέρμανση και μπλοκάρισμα ή όχι. Καθαρίστε τη σκόνη στην επιφάνεια του τροχού.
Ερμητική σφράγιση	Ελέγξτε εάν υπάρχει ζημιά ή μετατόπιση. Εάν υπάρχει φθορά ή ζημιά, αντικαταστήστε το.	Ελέγξτε εάν υπάρχει ζημιά ή μετατόπιση. Εάν υπάρχει φθορά ή ζημιά, αντικαταστήστε το.
Σύνδεση μονάδας και αεραγωγού	Ελέγξτε εάν ο αέρας έχει διαρροή ή όχι, και εάν η σύνδεση της μονάδας και του αεραγωγού είναι	Ελέγξτε για διαρροές αέρα και βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση μεταξύ της μονάδας και του αεραγωγού είναι ασφαλής. Επιπλέον, επιθεωρήστε για τυχόν συσσώρευση σκόνης και ελέγξτε για τυχόν σημάδια ζημιάς

## VII. Αντιμετώπιση προβλημάτων

### 7.1 Διαδικασία αφαίρεσης προβλήματος

Εάν η μονάδα αποτύχει, συμβουλευτείτε την ανάλυση αστοχίας και τις αντίστοιχες λύσεις που

παρέχονται παρακάτω προτού επικοινωνήσετε με τον προμηθευτή του εξοπλισμού, καθώς το πρόβλημα μπορεί να είναι εύκολο να αντιμετωπιστεί. Σημειώστε ότι αυτός ο οδηγός ενδέχεται να μην καλύπτει εξωτερικά εξαρτήματα που σχετίζονται με το μηχάνημα. Εάν χρειάζεται, ανατρέξτε στις πρόσθετες σχετικές πληροφορίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού

Προβλήματα	Πιθανή αιτία	Μέτρα για την αντιμετώπιση προβλημάτων
Η μηχανή σβήνει	Σφάλμα τροφοδοσίας Η επιλογή διακόπτη δεν έχει επιλεγεί για έναρξη Ο διακόπτης κυκλώματος του καλωδίου τροφοδοσίας διακόπτεται Βλάβες σύνδεσης και διακόπτης πετάει	Ελέγξτε την τροφοδοσία του μηχανήματος Επιλέξτε τη σωστή εκκίνηση Αλλαγή διακόπτη κυκλώματος Ελέγξτε το κύκλωμα της καλωδίωσης
Οι τροχοί δεν λειτουργούν	Ο κινητήρας του ρότορα έχει κολλήσει	Αφαιρέστε το εμπόδιο
Ο ανεμιστήρας αναγέννησης αέρα δεν λειτουργεί	Ο διακόπτης κατάστασης είναι ενεργοποιημένος AUTO	Ο διακόπτης κατάστασης είναι στο MAN
Ο σωλήνας θερμότητας δεν λειτουργεί	Η ασφάλεια καίγεται	Αντικαταστήστε την ασφάλεια
Η μονάδα δεν λειτουργεί	Το τροφοδοτικό σε πρόβλημα Η ρύθμιση του ελεγκτή υγρασίας δεν πάει καλά Εσωτερική υπερθέρμανση	Κύκλωμα γενικής επισκευής Αλλάξτε τη ρύθμιση υγρασίας Διαχέετε τη θερμότητα στο εσωτερικό το μηχάνημα γρήγορα
Μειώθηκε η αφύγρανση	Η αναγεννητική ικανότητα θέρμανσης δεν αρκεί Βλάβη συστήματος κίνησης τροχών Ο ελεγκτής υγρασίας δεν λειτουργεί σωστά.	Ελέγξτε τις συνθήκες λειτουργίας του θερμαντήρα . Ελέγξτε τον ιμάντα οδήγησης και τον κινητήρα κίνησης Ελέγξτε τις παραμέτρους της υγρασίας ελεγκτής



Ovaj korisnički priručnik je preveden radi vaše udobnosti korištenjem strojnog prijevoda. Uloženi su razumni naponi da se osigura točan prijevod; međutim, nijedan automatizirani prijevod nije savršen niti mu je namjera zamijeniti ljudske prevoditelje. Službeni korisnički priručnik je engleska verzija. Sve nedosljednosti ili razlike nastale u prijevodu nisu obvezujuće i nemaju pravni učinak u svrhu usklađenosti ili provedbe. Ako se pojave bilo kakva pitanja vezana uz točnost informacija sadržanih u korisničkom priručniku, pogledajte englesku verziju tih sadržaja koja je službena verzija.

## Tehnički podaci

Parametar opis	Parametar vrijednost
Naziv proizvoda	Odvlaživač zraka
Model	MSW-DEH 200PT
Nazivni napon [V~] / Frekvencija [Hz]	230/50
Nazivna snaga [W]	830
Dimenzije [širina x dubina x visina; mm]	51 x 29,5 x 39
Težina [kg]	13,10

### I. Okvir proizvoda



### II. Predstavljanje proizvoda

#### 2.1 Kratak uvod

Uređaj je dizajniran za uklanjanje viška vlage iz zraka, pomažući u održavanju optimalne razine vlažnosti u zatvorenim prostorima. Osobito je koristan u vlažnim prostorima kao što su podrumi, kupaonice ili prostorije sklone kondenzaciji, smanjujući rizik od rasta plijesni i plijesni. Uređaj poboljšava ukupnu kvalitetu zraka smanjenjem alergena poput grinja i spora plijesni, što ga čini korisnim za osobe s respiratornim problemima.

#### 2.2 Priručnik Uvod

Ovaj priručnik pokriva instalaciju, rad, održavanje i osnovno rješavanje problema i namijenjen je većini korisnika odvlaživača. Njegova je svrha pružiti bitne informacije koje će korisnicima pomoći razumjeti strukturu i funkciju stroja, uputiti ih kako instalirati, rukovati i održavati jedinicu te pomoći u rješavanju osnovnih problema prije traženja profesionalne usluge.

## 2.3 Sigurnosne upute

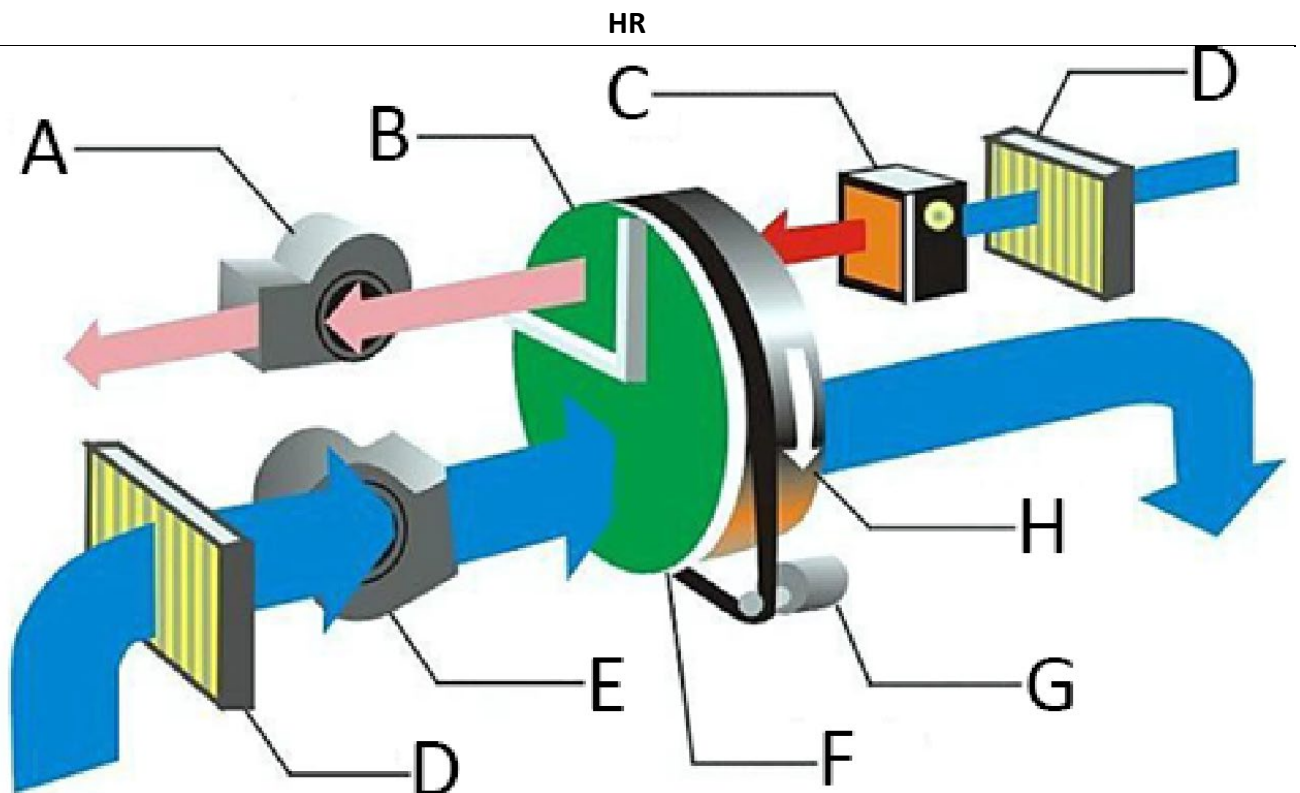
Ovaj priručnik nudi smjernice za optimalan rad odvlaživača zraka, ali ove preporuke služe samo kao smjernice i ne preuzimaju osobnu odgovornost niti pridržavanje lokalnih sigurnosnih propisa. Prilikom postavljanja i rada odvlaživača, osobe su odgovorne za sljedeće:

- ★ Brinite o sebi i drugima!
- ★ Zaštitite sigurnost stroja pridržavajući se opisa i uputa u ovom priručniku!

Uređaj zadovoljava sve sigurnosne zahtjeve i specifikacije europskih standarda, uz pažljivo razmatranje sigurnosti i osoblja i opreme tijekom projektiranja i proizvodnje. Svako poglavlje ovog priručnika uključuje sigurnosne informacije koje jasno ističu opasne radnje, a simboli upozorenja navedeni su kao podsjetnici za oprez.

## 2.4 Princip rada

- Osnovna struktura odvlaživača sušenja je rotirajući kotač, koji je sačasti kotač s apsorbentom vlage, izrađen od posebnog kompozitnog materijala otpornog na toplinu. Sačasti rotirajući kotač ima karakteristike većeg područja upijanja vlage od površine, niskog otpora cirkulaciji i visoke učinkovitosti odvlaživanja.
- S obje strane kotača, dijafragma s visokim učinkom brtvljenja dijeli cijelu površinu u dva sektora: sektor obrade i sektor regeneracije. Kada procesni zrak kojemu je potrebno odvlaživanje ulazi u procesni sektor, vodenu paru apsorbira nosač u kotaču i suši, a latentna toplina se oslobađa. Suhi zrak se šalje van kroz ventilator. Kako se upijanje vode povećava, prerađivački sektor postaje zasićen. Kako bi održao svoj stabilan učinak odvlaživanja, zasićeni
- kotač se prenosi u regeneracijski sektor pod pogonom motora, te počinje proces regeneracije. Zrak za regeneraciju dosegao je 100~140 °C zagrijavanjem, zatim obrnutim puhanjem u područje regeneracije. U uvjetima visoke temperature, apsorbirana vlaga u kotaču se desorbira i oslobađa puno osjetne topline. The
- temperatura se sama po sebi smanjuje i pretvara se u vlažan zrak ispunjen vlagom koji se u sljedećem koraku ispušta prema van prostorije, a prijenos vode je završen. Snažni kapacitet odvlaživanja kotača je obnovljen i nastavlja odvlaživati u radnom području. Gore navedeni procesi odvlaživanja i regeneracije odvijaju se u isto vrijeme. Konstantno radno stanje ovog odvlaživača osigurava kontinuirano sušenje zraka i kotačić za regeneraciju.



- |   |                              |
|---|------------------------------|
| A | Puhalo za regeneraciju       |
| B | Sektor oporavka regeneracije |
| C | Grijač za odzračivanje       |
| D | Filter                       |
| E | Ventilator za obradu         |
| F | Sektor prerade               |
| G | Motor vozača                 |
| H | Desikantski kotač            |

### III. Instalacija proizvoda

#### 3.1 Otprema i skladištenje

Kako bi se osigurala kvaliteta i pouzdanost stroja za odvlaživanje, svaka se jedinica prije isporuke temeljito pregledava. Ako stroj treba biti pohranjen neko vrijeme prije postavljanja, treba se pridržavati sljedećih mjera opreza:

- ① Nemojte rastavljati transportnu ambalažu kada se stroj otprema iz tvornice.
- ② Osigurajte da je stroj postavljen na način da se izbjegne bilo kakvo fizičko oštećenje.
- ③ Stroj mora biti pohranjen u pokrivenom prostoru kako bi se zaštitio od prašine, mraza i kiše.

#### 3.2 Inspekcije proizvoda

Uklonite transportnu ambalažu sa stroja i pregledajte proizvod kako biste bili sigurni da nije oštećen tijekom transporta. Ako se otkrije bilo kakvo oštećenje, odmah kontaktirajte proizvođača opreme. Ako je cjevovod povezan sa strojem za odvlaživanje već instaliran, provjerite je li raspored cijevi prikladan. Ako okolina ili uvjeti instalacije nisu zadovoljavajući, obratite se proizvođaču za pomoć .

#### 3.3 Upozorenje

- Upozorenje! Sve električne priključke moraju izvesti profesionalci u skladu s lokalnim propisima. Provjerite je li stroj spojen na ispravan napon i frekvenciju kako je navedeno na natpisnoj pločici stroja.
- Upozorenje! Prekidač za napajanje treba koristiti samo za isključivanje u nuždi. Kada se stroj zaustavi, zaustavlja se i puhalo za regeneraciju. Ako regeneracijski grijač akumulira toplinu, može uzrokovati oštećenje komponenti sličnih grijaču.
- Upozorenje! Odvlaživač je dizajniran za određeni volumen obrade zraka i ne bi trebao biti izravno povezan sa sustavom klimatizacije. Neodgovarajuće podešavanje količine obrađenog zraka i regeneriranog zraka može dovesti do kvara opreme.

### 3.4 Oprema za rukovanje

Svaki modul stroja za odvlaživanje težak je 15 kg, stoga je neophodno koristiti uređaj za podizanje kako ne bi došlo do ozljeda osoblja i oštećenja stroja. Pažljivo rukujte strojem za odvlaživanje. Za pomicanje stroja može se koristiti dizalica ili viličar. Kada koristite dizalicu, odaberite odgovarajuće točke podizanja koje ne dolaze u dodir s motorom, sustavom upravljanja ili izloženim spojevima cijevi kako biste izbjegli oštećenje stroja. U tu svrhu u donjem dijelu svakog modula nalaze se otvori za viličar i dizalicu.

### 3.5 Sigurnosno postavljanje

njegov odvlaživač je dizajniran za unutarnju ugradnju, te je ključno održavati adekvatan i kompaktan servisni prostor za čišćenje i održavanje. Kako biste spriječili unutarnju kondenzaciju, odvlaživač ne smije biti izložen okolini gdje je temperatura niža od točke rosišta obradnog zraka. Ako se stroj mora postaviti na otvorenom, potrebno je poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere kako bi se spriječilo ulazak kišnice ili snijega u jedinicu.

### 3.6 Postavljanje temelja

Stroj za odvlaživanje mora biti postavljen na vodoravnu površinu ili platformu koja može podnijeti težinu stroja. Poseban temelj nije potreban ako se ne prekorači najveća nosivost. Nakon postavljanja odvlaživača, provjerite je li vodoravan. Ako je potrebno da jedinica ima fiksnu postavku, rupa za ugradnju mora biti unaprijed izrađena na čeliku jedinice.

### 3.7 Spajanje zračnog kanala

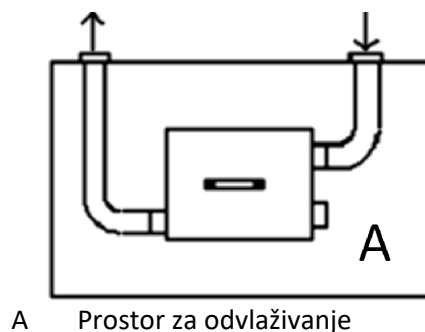
Kanali za procesni zrak i regenerirani zrak trebaju se pridržavati preporučenih vrijednosti navedenih u ISO 7807. Ugradnja cijevnih spojnica za kanale i koljenaste prirubnice ne bi smjele prelaziti duljinu od 20 mm. Prilikom postavljanja spojenih cijevi za ulaz i izlaz odvlaživača, obratite pozornost na sljedeće preporuke:

- Smanjite duljinu cijevi što je više moguće kako biste smanjili statički gubitak tlaka u zračnom sustavu.
- Smanjite duljinu cijevi što je više moguće kako biste smanjili statički gubitak tlaka u zračnom sustavu.
- Zračni kanal treba izolirati kako bi se spriječilo da temperatura protoka zraka unutar cjevovoda padne ispod

temperature rosišta vanjskog zraka. To pomaže u izbjegavanju izlaganja vanjske stijenke cijevi kondenzaciji, što bi moglo dovesti do korozije i gubitka energije.

- Cijevi spojene izravno na jedinicu odvlaživača trebaju biti potpuno poduprte kako bi se smanjilo opterećenje i pritisak uzrokovan težinom i radom cjevovoda.
- Osigurajte da dizajn i ugradnja cijevi ne ograničavaju rad ili pristup održavanju.
- Kako biste smanjili prijenos buke i vibracija duž cijevi, razmislite o ugradnji visokokvalitetnog, čvrstog, hermetičkog fleksibilnog spoja na izlazu za regeneraciju.
- Zračni ventil mora biti instaliran na izlaznim cijevima za procesni i regenerirani zrak.
- Ukupni otpor cjevovoda i na strani tretmana i na strani regeneracije ne smije premašiti kapacitet koji osigurava ventilator u jedinici.
- Ako se zrak uvlači u jedinicu odvlaživača, osigurajte da je ulaz dovoljno visoko iznad tla kako biste spriječili ulazak prašine i krhotina. Ulaz treba postaviti što je dalje moguće od izvora onečišćenja kao što su energetska otpad, para i štetni plinovi. Kako biste spriječili da vlažni zrak ovlaži tretirani zrak, vanjski ulaz za tretirani zrak trebao bi biti najmanje 2 metra udaljen od izlaza vlažnog zraka. Osim toga, dizajn cjevovoda treba uzeti u obzir zaštitu od prodora kišnice i snijega.
- U kanalu mokrog zraka sustava za regeneraciju, gdje zrak ima visok sadržaj vlage i kondenzacija se lako može stvoriti na unutarnjim stijenkama cijevi, vodoravnu cijev treba postaviti s nagibom prema dolje od jedinice za odvlaživanje. Na najnižoj točki cjevovoda treba postaviti odvod kondenzata kako bi se spriječilo nakupljanje vode. Kanali vlažnog zraka moraju biti izolirani kako bi se spriječila korozija i nakupljanje vode ako je temperatura rosišta zraka unutar cijevi viša od vanjske temperature zraka.

## IV. Upute za instalaciju



Kada se odvlaživač postavlja u zatvorenom prostoru, cijevi za dovod i odvod regeneriranog zraka moraju biti spojene prema van. Otvor za izlaz zraka za obradu trebao bi biti usmjeren na distribuciju zraka unutar prostorije za odvlaživanje. Ulaz zraka za obradu ne zahtijeva spojenu cijev.

## V. Rad proizvoda

Standardno upravljanje odvlaživačem je interno konfigurirano, a dodatni programi se upravljaju i spajaju

prema zahtjevima korisnika. Operacija je jednostavna, ali strojem treba upravljati kvalificirani stručnjak. Prije uporabe odvlaživača pažljivo pročitajte priručnik i sve povezane upute

- Upozorenje! Pažljivo pročitajte upute prije uporabe, nećemo biti odgovorni za bilo kakav gubitak uzrokovan nepoštivanjem uputa.
- Upozorenje! Ako električni upravljački sustav zakaže, provjerite je li glavno napajanje isključeno prije izvođenja bilo kakvih provjera ili održavanja. Nećemo biti odgovorni za bilo kakve gubitke koji proizlaze iz neovlaštenih izmjena kruga ili povezanih postavki bez odgovarajućeg znanja ili sigurnosti.
- Upozorenje! Nećemo biti odgovorni za bilo kakve gubitke koji proizlaze iz neovlaštenih promjena koje je korisnik napravio u upravljačkom krugu, kontrolnim postupcima, parametrima sustava ili zbog nepravilnog rada.

Prekidač napajanja s 3 položaja:

- **"O"** : Isključeno, svi dijelovi će prestati raditi.
- **"MAN"**: Ručno - uređaj će neprekidno odvlaživati dok se ručno ne isključi.
- **"AUTO"**: Uređaj će automatski pauzirati kada se postigne postavljena razina vlažnosti. Ako razina relativne vlažnosti (RH) poraste iznad postavljene razine RH, stroj će nastaviti s radom.

U načinu rada, kada je prekidač uključen (bilo u položaju "MAN" ili "AUT"), puhalo, kotač i grijač će raditi istovremeno. Ampermetar će prikazati struju koju troši grijač za ponovno aktiviranje nakon što se stabilizira, a mjerač vremena će početi prikupljati radno vrijeme stroja.

Kada je prekidač u položaju "MAN", kotač ventilatora odvlaživača i grijač radit će neprekidno, a svjetlo higrostata će svijetliti.

Stroj koristi regulator vlažnosti za upravljanje uključivanjem/isključivanjem odvlaživača. Regulator vlage postavlja se u prostor za odvlaživanje i ljestvica vlažnosti se podešava na potrebnu vlažnost. Kada je vlažnost okoline viša od podešene vlažnosti, stroj se uključuje, a kada je vlažnost okoline niža od podešene vlažnosti, stroj se isključuje. Stroj ima vlastitu upravljačku logiku za kontrolu temperature i ograničavanje struje.

## VI. Održavanje proizvoda

### 6.1 Kratak uvod

Odvlaživač može raditi dugo vremena i zahtijeva minimalno održavanje. Za dugotrajno dobro funkcioniranje jedinice korisno je održavati odvlaživač zraka. Učestalost održavanja ovisi o radnim uvjetima i okruženju instalacije jedinice. Ako je obrađeni zrak visok u prašini, relativno održavanje treba biti češće.

- **Upozorenje!** Unutar odvlaživača je visok napon. Osigurajte da je struja potpuno prekinuta prije izvođenja bilo kakvih radova na održavanju.
- **Upozorenje!** Unutar odvlaživača zraka postoje područja s visokom temperaturom. Pobrinite se da se svi radovi na održavanju izvode tek nakon što se jedinica i spojene cijevi ohlade.
- **Upozorenje!** Podešavanje, održavanje i popravak jedinice smije obavljati samo kvalificirani tehničar. Važno je da svi uključeni budu svjesni visoke temperature i visokog tlaka prisutnih unutar odvlaživača.

### 6.2 Procedure pregleda i održavanja

Postupci za provjeru i održavanje rutinskih dijelova jedinice navedeni su u tablici. Ovo možda ne uključuje detalje o vanjskim komponentama koje se odnose na stroj. Ako je potrebno, pogledajte dodatne relevantne informacije koje je dao proizvođač opreme.

dijelovi	Procedure pregleda i održavanja	
	Polu mjeseca	12 mjeseci
Filtri za procesni i regenerativni zrak	Očistite kutiju filtera; zamijeniti ako je prljav.	Očistite kutiju filtera; zamijeniti ako je prljav.
Ventilatori procesnog i regenerativnog zraka	Provjerite ima li mehaničkih oštećenja, prema potrebi očistite kućište motora i ventilatora	Prašina i krhotine u utoru za hlađenje na površini kućišta motora moraju se očistiti, provjerite blok terminale motora kako biste bili sigurni da ožičenje nije labavo, provjerite ima li oštećenja na impelleru ventilatora. Ako postoje bilo kakvi znakovi korozije, odmah djelujte. Provjerite količinu zraka i prilagodite zračni ventil prema potrebi, pogledajte odjeljak o puštanju u rad u priručniku.
Sklop motora pogona kotača	Provjerite je li pogonski remen oštećen i je li instalacija ispravna.	Provjerite ožičenje motora kako biste bili sigurni da nije olabavljeno. Provjerite je li blok stezaljka motora oštećena i pregrijana.
Električna upravljačka kutija i ožičenje	Provjerite jesu li komponente i ožičenje u električnom ormariću oštećene i pregrijane. Uvjerite se da nema labave veze	Provjerite ima li na komponentama i ožičenju u električnom ormariću znakova oštećenja ili pregrijavanja. Tijekom normalnog rada, ako je komponenta uvijek aktivna ili se nikada ne aktivira, pomaknite je ili resetirajte nekoliko puta redovito kako biste uključili njezinu zavojnicu i kontakte. Provjerite jesu li svi spojevi sigurni i očistite sve dijelove od prašine i krhotina. Očistite prašinu i krhotine u hladnjaku električnog ormarića.
Regenerativni grijač i stražnji grijač	Očistite prašinu i krhotine na dnu i površini grijača.	Provjerite jesu li svi dijelovi cijevi, ožičenja i upravljanja labavi. Ako je labav, pričvrstite ga. Očistite prašinu i krhotine na dnu i površini grijača.
Desikantski kotač	Provjerite postoji li	Provjerite postoji li pregrijavanje i blokada ili ne. Očistite prašinu s

## HR

	pregrijavanje i blokada ili ne. Očistite prašinu s površine kotača	površine kotača.
Hermetičko brtvljenje	Provjerite ima li oštećenja ili pomaka. Ako postoji istrošenost ili oštećenje, zamijenite ga.	Provjerite ima li oštećenja ili pomaka. Ako postoji istrošenost ili oštećenje, zamijenite ga.
Spajanje jedinice i zračnog kanala	Provjerite curi li zrak ili ne i je li spoj jedinice i zračnog kanala	Provjerite curi li zrak i provjerite je li spoj između jedinice i zračnog kanala siguran. Osim toga, provjerite ima li nakupina prašine i znakova oštećenja

## VII. Rješavanje problema

### 7.1 Postupak uklanjanja problema

Ako jedinica pokvari, provjerite analizu kvara i odgovarajuća rješenja navedena u nastavku prije nego kontaktirate dobavljača opreme, jer problem može biti lako riješiti. Imajte na umu da ovaj vodič možda ne pokriva vanjske komponente povezane sa strojem. Ako je potrebno, pogledajte dodatne relevantne informacije koje je dao proizvođač opreme

nevolje	Mogući uzrok	Mjere za otklanjanje problema
Stroj se gasi	Kvar napajanja Odabir prekidača nije odabran za početak Prekidač strujnog voda dovoda se isključuje Greške u vezi i sklopka odskoči	Provjerite napajanje stroja Odaberite ispravan početak Promijenite prekidač strujnog kruga Provjerite strujni krug ožičenja
Kotači ne rade	Rotor motora se zaglavio	Uklonite prepreku
Regenerativni ventilator zraka ne radi	Prekidač stanja je na AUTO	Prekidač stanja je na MAN
Toplinska cijev ne radi	Osigurač izgorio	Zamijenite osigurač
Jedinica ne radi	Napajanje u problemu Postavljanje regulatora vlažnosti nije u redu Unutarnje pregrijavanje	Remont kruga Promijenite postavku vlažnosti Rasipati toplinu unutra stroj brzo
Odvlaživanje smanjeno	Kapacitet regenerativnog grijanja nije dovoljan Kvar sustava pogona kotača Regulator vlažnosti ne radi ispravno.	Provjerite radne uvjete grijača . Provjerite pogonski remen i pogonski motor. Provjerite parametre vlažnosti kontrolor



Šis vartotojo vadovas buvo išverstas jūsų patogumui naudojant mašininį vertimą. Buvo dedamos pagrįstos pastangos siekiant pateikti tikslų vertimą; tačiau joks automatinis vertimas nėra tobulas ir nėra skirtas pakeisti žmonių vertėjus. Oficialus vartotojo vadovas yra anglų kalba. Bet kokiu vertime sukurti neatitikimai ar skirtumai nėra įpareigojantys ir neturi teisinės galios atitikties ar vykdymo tikslais. Jei kyla klausimų, susijusių su vartotojo vadove pateiktos informacijos tikslumu, žr. to turinio versiją anglų kalba, kuri yra oficiali versija.

## Techniniai duomenys

Parametras aprašymas	Parametras vertė
Produkto pavadinimas	Oro drėkintuvas
Modelis	MSW-DEH 200PT
Nominali įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230/50
Nominali galia [W]	830
Matmenys [plotis x gylis x aukštis; mm]	51 x 29,5 x 39
Svoris [kg]	13,10

### I. Produkto struktūra



### II. Produkto pristatymas

#### 2.1 Trumpas įvadas

Prietaisas skirtas pašalinti drėgmės perteklių iš oro, taip padedant palaikyti optimalų drėgmės lygį patalpose. Jis ypač naudingas drėgnose vietose, pavyzdžiui, rūsiuose, vonios kambariuose ar patalpose, kuriose gali susidaryti kondensatas, todėl sumažėja pelėsio ir pelėsių atsiradimo rizika. Prietaisas pagerina bendrą oro kokybę sumažindamas alergenų, pvz., dulkių erkučių ir pelėsių sporų, kiekį, todėl jis naudingas asmenims, turintiems kvėpavimo problemų.

#### 2.2 Rankinis įvadas

Šiame vadove aprašomas įrengimas, eksploatavimas, priežiūra ir pagrindinis trikčių šalinimas. Jis skirtas daugumai oro drėkintuvų naudotojų. Jo tikslas – suteikti esminę informaciją, padedančią naudotojams suprasti mašinos struktūrą ir funkcijas, padėti jiems įrengti, valdyti ir prižiūrėti įrenginį bei padėti atlikti pagrindinius trikčių

---

šalinimo veiksmus prieš kreipiantis į profesionalų aptarnavimą.

## 2.3 Saugos instrukcijos

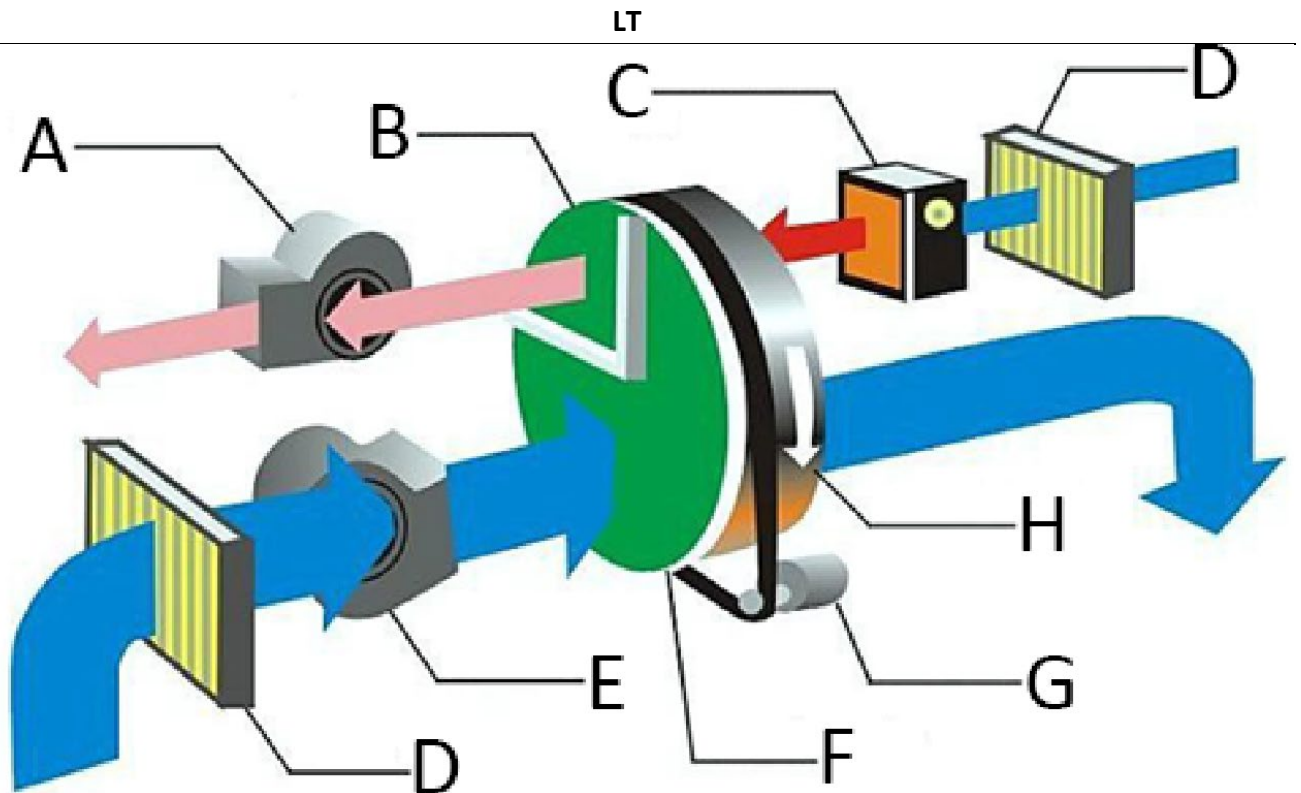
Šiame vadove pateikiamos optimalaus drėkintuvo veikimo gairės, tačiau šios rekomendacijos yra tik orientacinės ir neprisiima asmeninės atsakomybės ar vietinių saugos taisyklių laikymosi. Įrengdami ir eksploatuodami oro drėkintuvą asmenys atsako už:

- ★ Rūpinkitės savimi ir kitais!
- ★ Apsaugokite mašinos saugą vadovaudamiesi šio vadovo aprašymu ir instrukcijomis!

Prietaisas atitinka visus Europos standartų saugos reikalavimus ir specifikacijas, projektuojant ir gaminant kruopščiai atsižvelgiama į personalo ir įrangos saugą. Kiekviename šio vadovo skyriuje pateikiama saugos informacija, kurioje aiškiai pabrėžiamos pavojingos operacijos, o įspėjamieji simboliai pateikiami kaip įspėjamieji priminimai.

## 2.4 Veikimo principas

- Sausinamojo sausintuvo pagrindinė struktūra yra besisukantis ratas, kuris yra korinis ratas su drėgmę sugeriančiu sluoksniu, pagamintas iš specialios kompozicinės karščiui atsparios medžiagos. Korinis besisukantis ratas pasižymi didesniu drėgmės sugėrimo plotu nei paviršiumi, mažu atsparumu cirkuliacijai ir dideliu sausinimo efektyvumu.
- Abiejose rato pusėse esanti diafragma su dideliu sandarinimo našumu padalija visą paviršių į du sektorius: apdorojimo sektorių ir regeneracijos atkūrimo sektorių. Kai apdirbamas oras, kuriam reikėjo sausinti, patenka į apdorojimo sektorių, vandens garai sugeriami į ratą esantį nešiklį ir išdžiovinami, o latentinė šiluma išsiskiria. Sausas oras išleidžiamas per ventiliatorių. Didėjant vandens absorbcijai, perdirbimo sektorius tampa prisotintas. Kad būtų išlaikytas stabilus drėgmės šalinimo efektyvumas, prisotintas
- ratas perkeliamas į regeneracijos sektorių pagal variklio pavarą ir prasideda regeneravimo procesas. Regeneracinis oras kaitinant pasiekdavo 100–140 °C , tada pučiant atvirkštine tvarka į regeneravimo zoną. Esant aukštai temperatūrai, rate sugerta drėgmė desorbuojasi ir išskiria daug jautrios šilumos. The
- pati temperatūra sumažėja ir jis virsta drėgnu oru, pripildytu drėgmės, kuris kitame žingsnyje išleidžiamas į patalpos išorę, o vandens perdavimas baigiamas. Galingas rato sausinimo pajėgumas yra atkurtas ir toliau sausina drėgmę darbo zonoje. Aukščiau minėtas sausinimo ir regeneravimo procesas vyksta tuo pačiu metu. Nuolatinė šio sausintuvo darbo būklė užtikrinama nuolat džiūstantis oras ir regeneruojantis ratas.



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| A | Regeneracinis pūstuvus           |
| B | Regeneracijos atkūrimo sektorius |
| C | Bleederio šildytuvas             |
| D | Filtruoti                        |
| E | Apdorojimo ventiliatorius        |
| F | Perdirbimo sektorius             |
| G | Vairuotojo variklis              |
| H | Sausinimo ratas                  |

### III. Produkto montavimas

#### 3.1 Siuntimas ir sandėliavimas

Siekiant užtikrinti sausavimo mašinos kokybę ir patikimumą, kiekvienas įrenginys yra kruopščiai patikrinamas prieš pristatymą. Jei prieš sumontuojant mašiną reikia laikyti tam tikrą laiką, reikia laikytis šių atsargumo priemonių:

- ① Neardykite transportavimo pakuotės, kai mašina pristatoma iš gamyklos.
- ② Įsitikinkite, kad mašina pastatyta taip, kad išvengtumėte fizinės žalos.
- ③ Mašina turi būti laikoma uždengtoje vietoje, kad būtų apsaugota nuo dulkių, šalčio ir lietaus.

#### 3.2 Gaminių patikrinimai

Iš mašinos išimkite transportavimo pakuotę ir patikrinkite gaminį, ar jis nebuvo pažeistas transportavimo metu. Jei aptinkate kokių nors pažeidimų, nedelsdami kreipkitės į įrangos gamintoją. Jei prie sausavimo mašinos prijungtas vamzdynas jau sumontuotas, patikrinkite, ar tinkamas vamzdžių išdėstymas. Jei aplinka ar įrengimo sąlygos nepatenkinamos, kreipkitės pagalbos į gamintoją.

#### 3.3 Įspėjimas

- Įspėjimas! Visus elektros prijungimus turi atlikti profesionalai pagal vietines taisykles. Įsitikinkite, kad aparatas prijungtas prie tinkamos įtampos ir dažnio, kaip nurodyta įrenginio vardinėje lentelėje.
- Įspėjimas! Maitinimo jungiklis turėtų būti naudojamas tik avariniam išjungimui. Kai mašina sustoja, sustoja ir regeneravimo pūstuvai. Jei regeneracinis šildytuvas kaupia šilumą, tai gali sugadinti komponentus, panašius į šildytuvą.
- Įspėjimas! Drėgmės surinkėjas skirtas tam tikram oro apdorojimo kiekiui ir neturėtų būti tiesiogiai prijungtas prie oro kondicionavimo sistemos. Netinkamas apdoroto oro ir regeneruoto oro kiekio suregulavimas gali sukelti įrangos gedimą.

### 3.4 Tvarkymo įranga

Kiekvienas sausinimo mašinos modulis sveria 15 kg, todėl būtina naudoti kėlimo įtaisą, kad nesusižalotumėte ir nesugadintumėte mašinos. Atsargiai elkitės su drėkinimo mašina. Mašinai perkelti galima naudoti kraną arba šakinį krautuvą. Naudojami kraną, pasirinkite tinkamus kėlimo taškus, kurie nesiliestų su varikliu, valdymo sistema ar atviromis vamzdžių jungiamosiomis detalėmis, kad nesugadintumėte mašinos. Tam skirtos kiekvieno modulio apatinėje dalyje yra šakinio krautuvo ir krano angos.

### 3.5 Saugi vieta

Jo sausintuvas skirtas montuoti patalpose, todėl labai svarbu išlaikyti tinkamą ir kompaktišką valymo ir priežiūros paslaugų erdvę. Kad nesusidarytų vidinis kondensatas, sausintuvas neturėtų būti veikiamas aplinkoje, kurioje temperatūra yra žemesnė už apdirbamo oro rasos tašką. Jei mašina turi būti montuojama lauke, reikia imtis atitinkamų apsaugos priemonių, kad lietaus vanduo ar sniegas nepatektų į įrenginį.

### 3.6 Pamatų nustatymas

Drėgmės šalinimo mašina turi būti sumontuota ant horizontalaus paviršiaus arba platformos, kuri gali išlaikyti mašinos svorį. Specialus pamatas nėra būtinas, jei neviršijama maksimali apkrova. Sumontavę drėkintuvą patikrinkite, ar jis yra lygus. Jei įrenginys turi būti fiksuotas, montavimo anga turi būti iš anksto pagaminta ant įrenginio plieno.

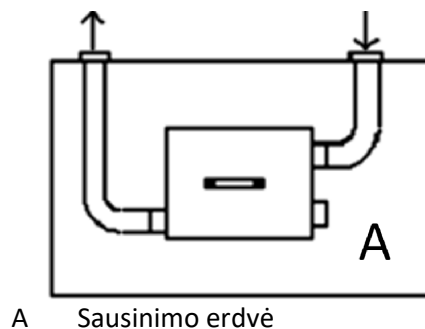
### 3.7 Oro kanalo jungtis

Apdorojamo oro ir regeneruoto oro kanalai turi atitikti rekomenduojamas ISO 7807 vertes. Vamzdžių jungiamųjų detalių montavimas ortakiams ir alkūniniams flanšams turi būti ne ilgesnis kaip 20 mm. Montuodami prijungtus oro sausintuvo įleidimo ir išleidimo vamzdžius, atsižvelkite į šias rekomendacijas:

- Kiek įmanoma sumažinkite vamzdžio ilgį, kad sumažintumėte statinio slėgio nuostolius oro sistemoje.
- Kiek įmanoma sumažinkite vamzdžio ilgį, kad sumažintumėte statinio slėgio nuostolius oro sistemoje.
- Ortakis turi būti izoliuotas, kad oro srauto temperatūra vamzdyne nenukristų žemiau lauko oro rasos taško temperatūros. Tai padeda išvengti kondensato ant išorinės vamzdžio sienelės, o tai gali sukelti koroziją ir energijos praradimą.

- Vamzdžiai, tiesiogiai prijungti prie sausintuvo, turi būti visiškai atremti, kad būtų sumažinta apkrova ir slėgis, atsirandantis dėl dujotiekio svorio ir veikimo.
- Užtikrinkite, kad vamzdžių konstrukcija ir montavimas neapribotų eksploataavimo ar priežiūros galimybes.
- Kad sumažintumėte triukšmo ir vibracijos perdavimą išilgai vamzdžio, apsvarstykite galimybę įrengti aukštos kokybės, tvirtą, hermetišką lanksčią jungtį regeneravimo išleidimo angoje.
- Tiek perdirbamo, tiek regeneruoto oro išleidimo vamzdžiuose turi būti įrengtas oro vožtuvas.
- Bendra vamzdynų varža tiek apdorojimo, tiek regeneravimo pusėje neturi viršyti įrenginio ventiliatoriaus galios.
- Jei į sausinimo įrenginį patenka oras, įsitikinkite, kad įleidimo anga yra pakankamai aukščiau virš žemės, kad nepatektų dulksės ir šiukšlės. Įleidimo anga turi būti kuo toliau nuo taršos šaltinių, tokių kaip energijos atliekos, garai ir kenksmingos dujos. Kad drėgnas oras nesudrėkintų apdoroto oro, lauko įleidimo anga, skirta apdorotam orui, turi būti bent 2 metrų atstumu nuo drėgno oro išleidimo angos. Be to, projektuojant vamzdynus reikia atsižvelgti į apsaugą nuo lietaus vandens ir sniego įsiskverbimo.
- Regeneracinės sistemos drėgno oro kanale, kur oras turi daug drėgmės ir ant vamzdžio vidinių sienelių gali lengvai susidaryti kondensatas, horizontalųjį vamzdį reikia montuoti su nuolydžiu žemyn nuo sausinimo įrenginio. Žemiausiame dujotiekio taške turi būti įrengtas kondensato nutekėjimas, kad nesikaupytų vanduo. Drėgno oro kanalai turi būti izoliuoti, kad būtų išvengta korozijos ir vandens kaupimosi, jei oro rasos taško temperatūra vamzdžio viduje yra aukštesnė už išorinio oro temperatūrą.

## IV. Montavimo instrukcija



Kai sausintuvas yra patalpoje, regeneruoto oro įleidimo ir išleidimo vamzdžiai turi būti prijungti prie išorės. Apdorojimo oro išleidimo anga turi būti nukreipta taip, kad oras paskirstytų sausinimo patalpoje. Apdorojimo oro įleidimo angai nereikia prijungto vamzdžio.

## V. Produkto veikimas

Viduje sukonfigūruotas standartinis oro sausintuvo valdymas, o papildomos programos valdomos ir jungiamos pagal vartotojo reikalavimus. Veiksmas nesudėtingas, tačiau mašiną turėtų valdyti kvalifikuotas

specialistas. Prieš naudodami sausintuvą, atidžiai perskaitykite vadovą ir visas susijusias instrukcijas

- Įspėjimas! Prieš naudodami atidžiai perskaitykite instrukciją, mes neprisiimame atsakomybės už jokių nuostolius, atsiradusių dėl instrukcijų nesilaikymo.
- Įspėjimas! Jei elektros valdymo sistema sugenda, prieš atlikdami bet kokius patikrinimus ar techninę priežiūrą įsitikinkite, kad pagrindinis maitinimo šaltinis yra atjungtas. Mes neprisiimame atsakomybės už jokių nuostolius, atsiradusių dėl neleistinių grandinės ar susijusių nustatymų pakeitimų, neturint reikiamų žinių ar tikrumo.
- Įspėjimas! Mes neprisiimame atsakomybės už jokių nuostolius, atsiradusių dėl neleistinių vartotojo pakeitimų valdymo grandinėje, valdymo procedūroje, sistemos parametruose arba dėl netinkamo veikimo.

Maitinimo jungiklis su 3 padėtimis:

- „O“ : išjungtas režimas, visos dalys nustos veikti.
- „MAN“: rankinis – įrenginys nuolat sausins drėgmę, kol bus išjungtas rankiniu būdu.
- „AUTO“: prietaisas automatiškai pristabdys, kai bus pasiektas nustatytas drėgmės lygis. Jei santykinės drėgmės (RH) lygis pakyla virš nustatyto santykinio drėgnumo lygio, mašina vėl pradės veikti.

Veikimo režimu, kai jungiklis įjungtas (padėtyje „MAN“ arba „AUT“), orapūtės, ratas ir šildytuvas veiks vienu metu. Ampermetras parodys srovę, kurią paima pakartotinis šildytuvas, kai tik jis stabilizuosis, o laikmatis pradės kaupti mašinos darbo laiką.

Kai jungiklis yra „MAN“ padėtyje, oro sausintuvo ventiliatoriaus ratas ir šildytuvas veiks nuolat, o drėkintuvo lemputė šviečia.

Įrenginys naudoja drėgmės valdiklį, kad valdytų oro drėkintuvą. Drėgmės reguliatorius dedamas į sausinimo zoną, o drėgmės skalė sureguliuojama iki reikiamos drėgmės. Kai aplinkos drėgmė yra didesnė už nustatytą drėgnumą, aparatas įsijungia, o kai aplinkos drėgmė yra mažesnė nei nustatyta drėgmė, aparatas išsijungia. Mašina turi savo valdymo logiką, leidžiančią valdyti temperatūrą ir apriboti srovę.

## VI. Produkto priežiūra

### 6.1 Trumpas įvadas

Drėgmės surinkėjas gali veikti ilgą laiką ir jam reikia minimalios priežiūros. Siekiant ilgalaikio gero įrenginio veikimo, naudinga prižiūrėti drėkintuvą. Priežiūros dažnumas priklauso nuo įrenginio veikimo būklės ir įrengimo aplinkos. Jei apdorotame ore daug dulkių, santykinę priežiūrą reikia atlikti dažniau.

- **Įspėjimas!** Drėgmės surinkėjo viduje yra aukšta įtampa. Prieš atlikdami bet kokius priežiūros darbus įsitikinkite, kad maitinimas visiškai atjungtas.
- **Įspėjimas!** Drėgmės surinkėjo viduje yra aukštos temperatūros zonos. Įsitikinkite, kad bet kokie techninės priežiūros darbai atliekami tik atvėsus įrenginiui ir prijungtiems vamzdžiams.
- **Įspėjimas!** Įrenginio reguliavimą, priežiūrą ir remontą turėtų atlikti tik kvalifikuotas technikas. Svarbu, kad visi dalyvaujantys žmonės žinotų apie aukštą temperatūrą ir aukštą slėgį, esantį oro sausintuvo viduje.

### 6.2 Patikrinimo ir priežiūros procedūros

Įprastų įrenginio dalių tikrinimo ir priežiūros procedūros pateiktos lentelėje. Čia gali nebūti informacijos apie išorinius komponentus, susijusius su mašina. Jei reikia, peržiūrėkite papildomą atitinkamą informaciją, kurią pateikė įrangos gamintojas.

Dalys	Apžiūros ir priežiūros procedūros	
	Pusė mėnesio	12 mėnesių
Procesinio oro ir regeneraciniai oro filtrai	Išvalykite filtro dėžę; pakeiskite, jei nešvarūs.	Išvalykite filtro dėžę; pakeiskite, jei nešvarūs.
Procesinio oro ir regeneracinio oro ventiliatoriai	Patikrinkite, ar nėra mechaninių pažeidimų, jei reikia, nuvalykite variklio ir ventiliatoriaus korpusą	Variklio korpuso paviršiuje esančiame aušinimo griovelyje turi būti nuvalytos dulkes ir šiukšles, patikrinkite variklio bloko gnybtą, kad laidai neatsilaisvintų, patikrinkite, ar nepažeistas ventiliatoriaus sparnuotė. Jei yra korozijos požymių, nedelsdami imkitės veiksmų. Patikrinkite oro tūrį ir prireikus sureguliuokite oro vožtuvą, žr. vadovo paleidimo skyrių.
Ratų pavaros variklio mazgas	Patikrinkite, ar nepažeistas pavaros diržas ir ar tinkamas montavimas.	Patikrinkite variklio laidus, kad įsitikintumėte, jog jis nėra laisvas. Patikrinkite, ar variklio bloko gnybtas nepažeistas ir neperkaista.
Elektros valdymo dėžutė ir laidai	Patikrinkite, ar elektros spintelės komponentai ir laidai nėra pažeisti ir neperkaista. Įsitikinkite, kad nėra laisvos jungties	Patikrinkite elektros spintelės komponentus ir laidus, ar nėra pažeidimų ar perkaitimo požymių. Įprasto veikimo metu, jei komponentas visada aktyvus arba niekada neįsijungia, reguliariai keletą kartų perkeltkite arba nustatykite iš naujo, kad sujungtumėte jo ritę ir kontaktus. Įsitikinkite, kad visos jungtys yra saugios, ir iš visų dalių nuvalykite dulkes ir šiukšles. Nuvalykite dulkes ir šiukšles elektros spintelės šilumos kriaukle.
Regeneracinis šildytuvas ir galinis šildytuvas	Nuvalykite dulkes ir šiukšles šildytuvo apačioje ir paviršiuje.	Patikrinkite, ar visi vamzdiniai, laidai ir valdymo dalys yra atsilaisvinę. Jei jis laisvas, pritvirtinkite. Nuvalykite dulkes ir šiukšles šildytuvo apačioje ir paviršiuje.
Sausinimo ratas	Patikrinkite, ar nėra perkaitimo ir	Patikrinkite, ar nėra perkaitimo ir neužblokuotas. Nuvalykite dulkes nuo rato paviršiaus.

	neužblokuotas. Nuvalykite dulkes nuo rato paviršiaus	
Hermetiškas sandariklis	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų ar nepsalinkimo. Jei yra susidėvėjimo ar pažeidimų, pakeiskite.	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų ar nepsalinkimo. Jei yra susidėvėjimo ar pažeidimų, pakeiskite.
Įrenginio ir ortakio sujungimas	Patikrinkite, ar oras nesandarus, ar ne , ir ar yra įrenginio ir ortakio jungtis	Patikrinkite, ar nėra oro nuotėkio ir įsitikinkite, kad įrenginio ir oro kanalo jungtis yra saugi. Be to, patikrinkite, ar nesusikaupė dulkių, ir patikrinkite, ar nėra pažeidimų

## VII. Gedimų šalinimas

### 7.1 Trikčių šalinimo procedūra

Jei įrenginys sugenda, prieš susisiekdami su įrangos tiekėju perskaitykite toliau pateiktą gedimų analizę ir atitinkamus sprendimus, nes problemą gali būti nesunku pašalinti. Atminkite, kad šis vadovas negali apimti išorinių komponentų, susijusių su įrenginiu. Jei reikia, žr. papildomą atitinkamą informaciją, kurią pateikė įrangos gamintojas

Bėdos	Galima priežastis	Priemonės trikčių šalinimui
Mašina išsijungia	Maitinimo gedimas Jungiklio pasirinkimas neparinktas pradėti Maitinimo laido grandinės pertraukiklis išsijungia Sujungimo gedimai ir jungiklis nušoka	Patikrinkite mašinos maitinimą Pasirinkite tinkamą paleidimą Pakeiskite grandinės pertraukiklį Patikrinkite laidų grandinę
Ratai nevažiuoja	Rotoriaus variklis užstrigo	Pašalinkite kliūtį
Regeneracinio oro ventiliatorius neveikia	Būsenos jungiklis yra įjungtas AUTO	Būsenos jungiklis yra MAN
Šilumos vamzdis neveikia	Perdegė saugiklis	Pakeiskite saugiklį
Įrenginys neveikia	Maitinimo sutrikimas Netinkamas drėgmės valdiklio sąranka Vidinis perkaitimas	Kapitalinio remonto grandinė Pakeiskite drėgmės nustatymą Išsklaidykite šilumą viduje mašina greitai
Sumažintas drėgmės pašalinimas	Regeneracinės šildymo galios nepakanka Ratų pavaros sistemos gedimas Drėgmės reguliatorius neveikia tinkamai.	Patikrinkite šildytuvo darbo sąlygas . Patikrinkite pavaros diržą ir varomąjį variklį Patikrinkite drėgmės parametrus valdiklis



Acest manual de utilizare a fost tradus pentru confortul dumneavoastră, folosind traducerea automată. S-au făcut eforturi rezonabile pentru a oferi o traducere corectă; cu toate acestea, nicio traducere automată nu este perfectă și nici nu are scopul de a înlocui traducătorii umani. Manualul de utilizare oficial este versiunea în limba engleză. Orice discrepanțe sau diferențe create în traducere nu sunt obligatorii și nu au niciun efect juridic în scopuri de conformitate sau de aplicare. Dacă apar întrebări legate de acuratețea informațiilor conținute în Manualul de utilizare, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză a acelor conținuturi, care este versiunea oficială.

## Date tehnice

Parametru descriere	Parametru valoare
Numele produsului	Dezumidificator de aer
Model	MSW-DEH 200PT
Tensiune nominală [V~] / Frecvență [Hz]	230/50
Putere nominală [W]	830
Dimensiuni [Latime x Adancime x Inaltime; mm]	51 x 29,5 x 39
Greutate [kg]	13,10

### I. Cadrul de produs



### II. Introducere de produs

#### 2.1 Scurtă introducere

Dispozitivul este conceput pentru a elimina excesul de umiditate din aer, contribuind la mentinerea unor niveluri optime de umiditate in mediile interioare. Este deosebit de util în zonele umede, cum ar fi subsoluri, băi sau încăperi predispușe la condens, reducând riscul apariției mușcăiului și mușcăiului. Dispozitivul îmbunătățește calitatea generală a aerului prin reducerea alergenilor precum acarienii de praf și sporii de mușcăi, făcându-l benefic pentru persoanele cu probleme respiratorii.

#### 2.2 Introducere manuală

Acest manual acoperă instalarea, operarea, întreținerea și depanarea de bază și este conceput pentru majoritatea utilizatorilor de dezumidificatoare. Scopul său este de a oferi informații esențiale pentru a ajuta

utilizatorii să înțeleagă structura și funcția mașinii, să-i ghideze cu privire la instalarea, operarea și întreținerea unității și să ajute la depanarea de bază înainte de a solicita service profesionist.

## 2.3 Instrucțiuni de siguranță

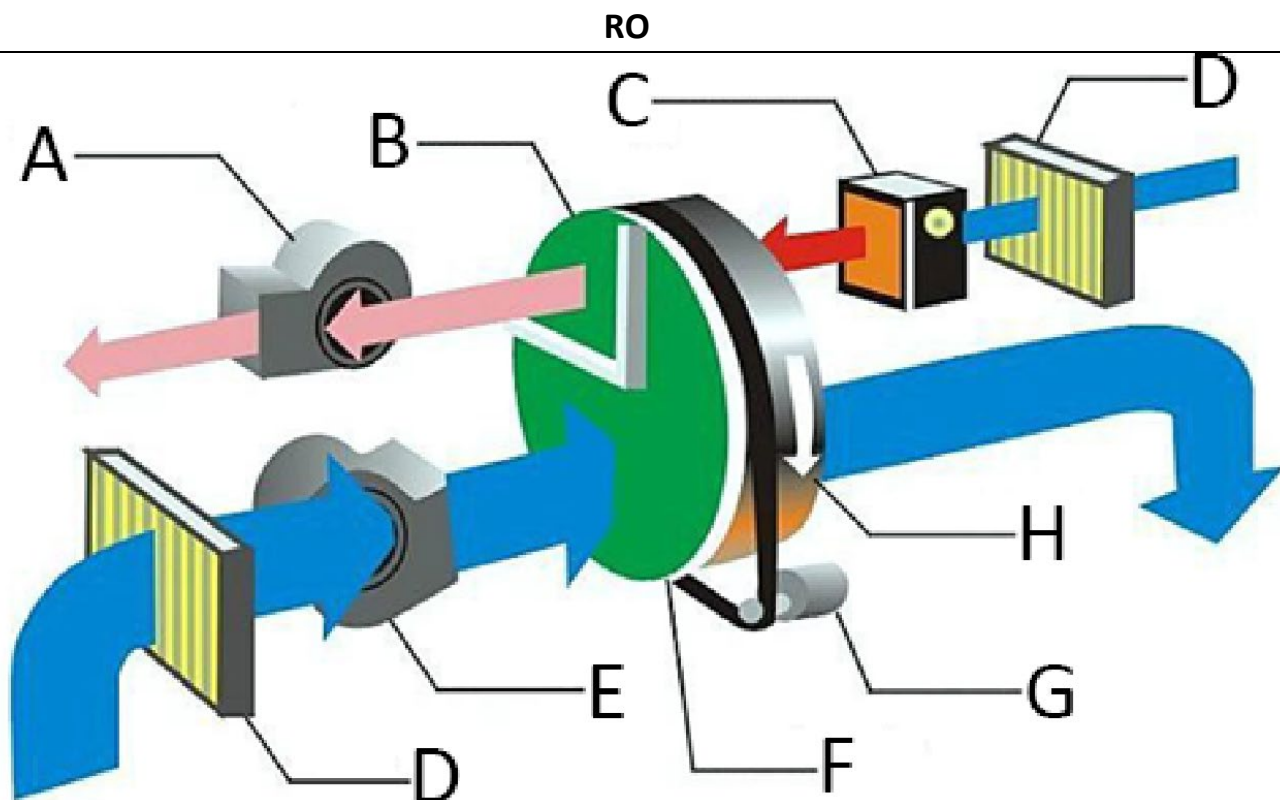
Acest manual oferă îndrumări pentru funcționarea optimă a dezumidicatorului, dar aceste recomandări sunt doar orientative și nu își asumă responsabilitatea personală sau respectarea reglementărilor locale de siguranță. La instalarea și operarea dezumidicatorului, persoanele sunt responsabile pentru următoarele:

- ★ Îți pasă de tine și de ceilalți!
- ★ Protejați siguranța mașinii respectând descrierea și instrucțiunile din acest manual!

Dispozitivul îndeplinește toate cerințele și specificațiile standardului european de siguranță, acordând o atenție deosebită siguranței atât a personalului, cât și a echipamentului în timpul proiectării și fabricării sale. Fiecare capitol al acestui manual include informații de siguranță care evidențiază clar operațiunile periculoase, iar simbolurile de avertizare sunt furnizate ca mementouri de avertizare.

## 2.4 Principiul de funcționare

- Structura de bază a dezumidicatorului desicant este o roată rotativă, care este o roată de tip fagure cu un absorbant de umiditate, realizată dintr-un material compozit special rezistent la căldură. Roata rotativă tip fagure are caracteristicile unei zone de absorbție a umidității mai mari decât suprafața, rezistență scăzută la circulație și eficiență ridicată de dezumidificare.
- Pe ambele părți ale roții, o diafragmă cu o performanță ridicată de etanșare împarte întreaga suprafață în două sectoare: sectorul de procesare și sectorul de recuperare prin regenerare. Atunci când aerul de prelucrare care a avut nevoie de dezumidificare intră în sectorul de procesare, vaporii de apă sunt absorbiți de purtătorul din roată și sunt uscați, iar căldura latentă este eliberată. Aerul uscat este trimis prin ventilator. Pe măsură ce absorbția apei crește, sectorul de procesare devine saturat. Pentru a-și menține performanța stabilă de dezumidificare, cea saturată
- roata este transferată în sectorul de regenerare sub acțiunea motorului, iar procesul de regenerare începe. Aerul de regenerare a ajuns la 100 ~ 140 °C prin încălzire, apoi suflarea inversă în zona de regenerare. În condiții de temperatură ridicată, umiditatea absorbită în roată este desorbită și eliberează multă căldură sensibilă. The
- temperatura în sine s-a redus și se transformă în aer umed umplut cu umiditate, care este evacuat în exteriorul încăperii în etapa următoare, iar transferul apei este terminat. Capacitatea puternică de dezumidificare a roții este restabilită și continuă să dezumidifice în zona de lucru. Procesul de dezumidificare și regenerare menționat mai sus are loc în același timp. Starea constantă de funcționare a acestui dezumidicator este asigurată prin uscarea aerului și regenerarea continuă a roții.



- O Suflantă de regenerare
- B Sector de recuperare regenerare
- C Încălzitor de purtare
- D Filtra
- E Ventilator de procesare
- F Sectorul de prelucrare
- G Motorul șoferului
- H Roata desicant

### III. Instalarea produsului

#### 3.1 Livrare și depozitare

Pentru a asigura calitatea și fiabilitatea mașinii de dezumidificare, fiecare unitate este inspectată minuțios înainte de livrare. Dacă mașina trebuie depozitată pentru o perioadă de timp înainte de instalare, trebuie respectate următoarele măsuri de precauție:

- ① Nu demontați ambalajul de transport când mașina este expediată din fabrică.
- ② Asigurați-vă că mașina este amplasată într-o manieră care să evite orice deteriorare fizică.
- ③ Mașina trebuie depozitată într-o zonă acoperită pentru a o proteja de praf, îngheț și ploaie.

#### 3.2 Inspecții de produs

Scoateți ambalajul de transport din mașină și verificați produsul pentru a vă asigura că nu a fost deteriorat în timpul transportului. Dacă se detectează vreo deteriorare, vă rugăm să contactați imediat producătorul echipamentului. Dacă conducta conectată la mașina de dezumidificare a fost deja instalată, verificați dacă structura conductei este adecvată. Dacă mediul sau condițiile de instalare sunt nesatisfăcătoare, vă rugăm să contactați producătorul pentru asistență .

### 3.3 Avertizare

- Avertizare! Toate conexiunile electrice trebuie efectuate de profesioniști în conformitate cu reglementările locale. Asigurați-vă că mașina este conectată la tensiunea și frecvența corecte, așa cum este specificat pe plăcuța de identificare a mașinii.
- Avertizare! Comutatorul de alimentare trebuie utilizat numai pentru opriri de urgență. Când mașina se oprește, se oprește și suflanta de regenerare. Dacă încălzitorul cu regenerare acumulează căldură, poate cauza deteriorarea componentelor similare încălzitorului.
- Avertizare! Dezumidificatorul este proiectat pentru un anumit volum de procesare a aerului și nu trebuie conectat direct la un sistem de aer condiționat. Reglarea necorespunzătoare a aerului tratat și a volumelor de aer regenerat poate duce la defecțiunea echipamentului.

### 3.4 Echipamente de manipulare

Fiecare modul al mașinii de dezumidificare cântărește 15 kg, așa că este esențial să folosiți un dispozitiv de ridicare pentru a preveni rănirea personalului și deteriorarea mașinii. Manipulați cu grijă mașina de dezumidificare. Pentru deplasarea mașinii se poate folosi o macara sau un stivuitor. Când utilizați o macara, selectați punctele de ridicare adecvate care să nu vină în contact cu motorul, sistemul de control sau fittingurile expuse pentru a evita deteriorarea mașinii. Găurile pentru stivuitor și macara sunt amplasate în partea inferioară a fiecărui modul în acest scop.

### 3.5 Plasare de siguranță

dezumidificatorul său este proiectat pentru instalare în interior și este esențial să mențineți un spațiu de service adecvat și compact pentru curățare și întreținere. Pentru a preveni condensul intern, dezumidificatorul nu trebuie expus la medii în care temperatura este mai mică decât punctul de rouă al aerului de procesare. Dacă mașina trebuie instalată în aer liber, trebuie luate măsuri de protecție adecvate pentru a preveni pătrunderea apei de ploaie sau a zăpezii în unitate.

### 3.6 Setarea fundației

Aparatul de dezumidificare trebuie instalat pe o suprafață orizontală sau pe o platformă care poate suporta greutatea utilajului. O fundație specială nu este necesară dacă capacitatea maximă de încărcare nu este depășită. După instalarea dezumidificatorului, verificați dacă acesta este la nivel. Dacă unitatea trebuie să fie fixată, orificiul de instalare va fi prefabricat pe oțelul unității.

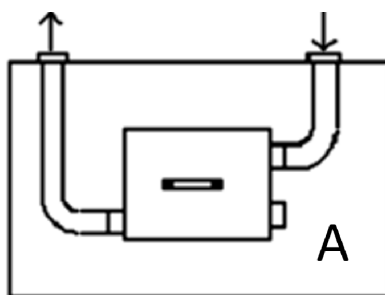
### 3.7 Conexiune conductă de aer

Aerul de procesare și conductele de aer regenerat trebuie să respecte valorile recomandate specificate în ISO 7807. Instalarea fittingurilor de conducte pentru conducte și flanșe de cot nu trebuie să depășească 20 mm lungime. Când instalați conductele conectate pentru intrarea și ieșirea dezumidificatorului, vă rugăm să luați în considerare

următoarele recomandări:

- Minimizați lungimea conductei cât mai mult posibil pentru a reduce pierderea de presiune statică în sistemul de aer.
- Minimizați lungimea conductei cât mai mult posibil pentru a reduce pierderea de presiune statică în sistemul de aer.
- Conducta de aer trebuie izolată pentru a preveni scăderea temperaturii aerului din interiorul conductei sub temperatura punctului de rouă a aerului exterior. Acest lucru ajută la evitarea expunerii peretelui exterior al conductei la condens, care ar putea duce la coroziune și pierderi de energie.
- Conductele conectate direct la unitatea de dezumidificare trebuie să fie complet susținute pentru a minimiza sarcina și presiunea cauzate de greutatea și funcționarea conductei.
- Asigurați-vă că proiectarea și instalarea conductelor nu restricționează accesul la operare sau întreținere.
- Pentru a reduce transmiterea zgomotului și vibrațiilor de-a lungul țevii, luați în considerare instalarea unei conexiuni flexibile de înaltă calitate, puternice și etanșe la ieșirea de regenerare.
- O supapă de aer trebuie instalată pe conductele de evacuare atât a aerului de procesare, cât și a aerului regenerat.
- Rezistența totală a conductei atât pe partea de tratare, cât și pe cea de regenerare nu trebuie să depășească capacitatea furnizată de ventilatorul din unitate.
- Dacă aerul este aspirat în unitatea dezumidicatorului, asigurați-vă că orificiul de admisie este poziționat suficient de sus deasupra solului pentru a preveni intrarea prafului și a resturilor. Orificiul de admisie trebuie amplasat cât mai departe posibil de surse de poluare, cum ar fi risipa de energie, aburul și gazele nocive. Pentru a preveni umidificarea aerului umed aerului tratat, admisia exterioră a aerului tratat trebuie să fie la cel puțin 2 metri distanță de orificiul de evacuare a aerului umed. În plus, proiectarea conductelor ar trebui să ia în considerare protecția împotriva pătrunderii apei de ploaie și zăpezii.
- În conducta de aer umed al sistemului de regenerare, unde aerul are un conținut ridicat de umiditate și se poate forma cu ușurință condens pe pereții interiori ai conductei, conducta orizontală trebuie instalată cu o pantă în jos, departe de unitatea de dezumidificare. O scurgere a condensului trebuie plasată în punctul cel mai de jos al conductei pentru a preveni acumularea de apă. Conductele de aer umed trebuie izolate pentru a preveni coroziunea și acumularea de apă dacă temperatura punctului de rouă a aerului din interiorul conductei este mai mare decât temperatura aerului exterior.

## IV. Instrucțiuni de instalare



O Spațiu de dezumidificare

Când dezumidificatorul este amplasat în interior, conductele pentru intrarea și evacuarea aerului regenerat trebuie conectate la exterior. Orificiul de evacuare a aerului de procesare trebuie direcționat pentru a distribui aerul în camera de dezumidificare. Priza de aer de procesare nu necesită o conductă conectată.

## V. Operarea produsului

Controlul standard al dezumidificatorului a fost configurat intern, iar programele suplimentare sunt controlate și conectate în funcție de cerințele utilizatorului. Operațiunea este simplă, dar mașina trebuie operată de un profesionist calificat. Înainte de a utiliza dezumidificatorul, vă rugăm să citiți cu atenție manualul și toate instrucțiunile aferente

- Avertizare! Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de utilizare, nu vom fi răspunzători pentru nicio pierdere cauzată de nerespectarea instrucțiunilor.
- Avertizare! Dacă sistemul de control electric se defectează, vă rugăm să vă asigurați că sursa de alimentare principală este deconectată înainte de a efectua orice verificări sau întreținere. Nu vom fi răspunzători pentru nicio pierdere rezultată din modificările neautorizate ale circuitului sau ale setărilor aferente fără cunoștințele sau certitudinea corespunzătoare.
- Avertizare! Nu vom fi răspunzători pentru nicio pierdere rezultată din modificările neautorizate efectuate de utilizator asupra circuitului de control, procedurilor de control, parametrilor sistemului sau din cauza funcționării necorespunzătoare.

Comutator de alimentare cu 3 pozitii:

- **„O”** : Modul oprit, toate piesele nu vor mai funcționa.
- **„MAN”**: Manual - dispozitivul va dezumidifica continuu până când este oprit manual.
- **„AUTO”**: Dispozitivul se va întrerupe automat când este atins nivelul setat de umiditate. Dacă nivelul de umiditate relativă (RH) crește peste nivelul setat de RH, mașina va relua funcționarea.

În modul de funcționare, când comutatorul este pornit (fie în poziția „MAN” sau „AUT”), suflantele, roata și încălzitorul vor funcționa simultan. Ampermetrul va afișa curentul absorbit de încălzitorul de reactivare odată ce acesta se stabilizează, iar cronometrul va începe să acumuleze timpul de lucru al mașinii.

Când comutatorul este în poziția „MAN”, roata ventilatorului dezumidificatorului și încălzitorul vor funcționa continuu, iar lumina higrostatului se va aprinde.

Aparatul folosește controlerul de umiditate pentru a controla pornirea/oprirea dezumidificatorului. Controlerul de umiditate este plasat în zona de dezumidificare, iar scala de umiditate este ajustată la umiditatea necesară. Când umiditatea ambientală este mai mare decât umiditatea setată, aparatul pornește și când umiditatea ambientală este mai mică decât umiditatea setată, aparatul se oprește. Mașina are propria logică de control

pentru a controla temperatura și a limita curentul.

---

## VI. Întreținerea produsului

### 6.1 Scurtă introducere

Dezumidificatorul poate funcționa mult timp și necesită întreținere minimă. Este benefic pentru buna funcționare pe termen lung a unității să întrețină dezumidificatorul. Frecvența întreținerii depinde de starea de funcționare și de mediul de instalare al unității. Dacă aerul tratat este bogat în praf, întreținerea relativă trebuie să fie mai frecventă.

- **Avertizare!** Există o tensiune înaltă în interiorul dezumidificatorului. Asigurați-vă că alimentarea este întreruptă complet înainte de a efectua orice lucrări de întreținere.
- **Avertizare!** În interiorul dezumidificatorului există zone cu temperaturi ridicate. Asigurați-vă că orice lucrări de întreținere sunt efectuate numai după ce unitatea și conductele conectate s-au răcit.
- **Avertizare!** Reglarea, întreținerea și repararea unității trebuie efectuate numai de un tehnician calificat. Este important ca oricine implicat să fie conștient de temperatura ridicată și presiunea înaltă prezente în interiorul dezumidificatorului.

### 6.2 Proceduri de inspecție și întreținere

Procedurile pentru verificarea și întreținerea pieselor de rutină ale unității sunt enumerate în tabel. Este posibil să nu includă detalii despre componentele externe legate de aparat. Dacă este necesar, vă rugăm să consultați informațiile relevante suplimentare furnizate de producătorul echipamentului.

## RO

Piese	Proceduri de inspecție și întreținere	
	O jumătate de lună	12 luni
Aer de proces și filtre de aer regenerativ	Curățați cutia filtrului; înlocuiți dacă este murdar.	Curățați cutia filtrului; înlocuiți dacă este murdar.
Aer de proces și ventilatoare de aer regenerativ	Verificați dacă există deteriorări mecanice, curățați carcasa motorului și ventilatorului după cum este necesar	Praful și resturile din canelura de răcire de pe suprafața carcasei motorului trebuie curățate, verificați borna blocului motorului pentru a vă asigura că cablurile nu sunt slăbite, verificați dacă rotorul ventilatorului este deteriorat. Dacă există semne de coroziune, vă rugăm să acționați imediat. Verificați volumul de aer și reglați supapa de aer după cum este necesar, vă rugăm să consultați secțiunea de punere în funcțiune din manual.
Ansamblu motor de tracțiune a roților	Verificați dacă cureaua de transmisie este deteriorată și dacă instalarea este adecvată.	Verificați cablajul motorului pentru a vă asigura că nu este slăbit. Verificați dacă borna blocului motorului este deteriorată și se supraîncălzi.
Cutie de comandă electrică și cablaj	Verificați dacă componentele și cablurile din dulapul electric sunt deteriorate și supraîncălzite. Asigurați-vă că nu există nicio conexiune slăbită	Verificați componentele și cablurile din dulapul electric pentru orice semne de deteriorare sau supraîncălzire. În timpul funcționării normale, dacă o componentă este întotdeauna activă sau nu se activează niciodată, mutați-o sau resetați-o de mai multe ori în mod regulat pentru a-și cupla bobina și contactele. Asigurați-vă că toate conexiunile sunt sigure și curățați orice praf și reziduuri de pe toate piesele. Curățați praful și resturile din radiatorul dulapului electric.
Încălzitor regenerativ și încălzitor spate	Curățați praful și resturile de pe fundul și suprafața încălzitorului.	Verificați că toate conductele, cablajul și piesele de control sunt slăbite sau nu. Dacă este slăbit, fixați-l. Curățați praful și resturile de pe fundul și suprafața încălzitorului.
Roata desicant	Verificați dacă există supraîncălzire și blocare sau nu. Curățați praful de pe suprafața roții	Verificați dacă există supraîncălzire și blocare sau nu. Curățați praful de pe suprafața roții.
Sigiliu ermetic	Verificați dacă există daune sau schimbare. Dacă există uzură sau deteriorare, înlocuiți-l.	Verificați dacă există daune sau schimbare. Dacă există uzură sau deteriorare, înlocuiți-l.
Conectarea unității și a conductei de aer	Verificați dacă aerul are scurgeri sau nu și dacă conexiunea unității și conducta de aer este	Verificați dacă există scurgeri de aer și asigurați-vă că conexiunea dintre unitate și conducta de aer este sigură. În plus, verificați pentru orice acumulare de praf și verificați dacă există semne de deteriorare

## VII. Depanare

### 7.1 Procedura de eliminare a problemelor

Dacă unitatea se defectează, vă rugăm să consultați analiza defecțiunilor și soluțiile corespunzătoare furnizate mai jos înainte de a contacta furnizorul de echipamente, deoarece problema poate fi ușor de rezolvat. Rețineți că este posibil ca acest ghid să nu acopere componentele externe legate de aparat. Dacă este necesar, consultați informațiile relevante suplimentare furnizate de producătorul echipamentului

Necazuri	Cauza posibila	Măsurile de depanare
Mașina se oprește	Defecțiune de alimentare Selectarea comutatorului nu este selectată pentru a începe Înterupătorul de circuit al cablului de alimentare se declanșează Defecțiuni de conectare și comutator sare jos	Verificați sursa de alimentare a mașinii Selectați la pornirea corectă Schimbați întrerupătorul de circuit Verificați circuitul cablajului
Roțile nu funcționează	Motorul rotorului este blocat	Îndepărtați obstacolul
Ventilatorul de aer regenerabil nu funcționează	Comutatorul de stare este pe AUTO	Comutatorul de stare este pe MAN
Conducta de căldură nu funcționează	Siguranța arsă	Înlocuiți siguranța
Unitatea nu funcționează	Sursa de alimentare este în dificultate. Configurarea controlerului de umiditate nu merge bine Supraîncălzire internă	Circuitul de revizie Schimbați setarea umidității Disipați căldura în interior rapid mașina
Dezumidificarea redusă	Capacitatea de încălzire regenerativă nu este suficientă Defecțiune a sistemului de tracțiune pe roți Controlerul de umiditate nu funcționează corect.	Verificați condițiile de lucru ale încălzitorului Verificați cureaua de transmisie și motorul de antrenare Verificați parametrii umidității controlor



Ta uporabniški priročnik je bil za vaše udobje preveden s strojnimi prevajanjem. Vloženi so bili razumni napori, da se zagotovi točen prevod; vendar noben avtomatiziran prevod ni popoln niti ni namenjen nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradni uporabniški priročnik je angleška različica. Kakršna koli neskladja ali razlike, ustvarjene v prevodu, niso zavezujoče in nimajo pravnega učinka za namene skladnosti ali uveljavljanja. Če se pojavijo kakršna koli vprašanja v zvezi s točnostjo informacij v uporabniškem priročniku, si oglejte angleško različico te vsebine, ki je uradna različica.

## Tehnični podatki

Parameter opis	Parameter vrednost
Ime izdelka	Razvlaževalec zraka
Model	MSW-DEH 200PT
Nazivna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	230/50
Nazivna moč [W]	830
Mere [širina x globina x višina; mm]	51 x 29,5 x 39
Teža [kg]	13,10

### I. Ogrodje izdelka



### II. Predstavitev izdelka

#### 2.1 Kratek uvod

Naprava je zasnovana za odstranjevanje odvečne vlage iz zraka in tako pomaga vzdrževati optimalno raven vlažnosti v notranjih okoljih. Še posebej je uporaben v vlažnih prostorih, kot so kleti, kopalnice ali prostori, ki so nagnjeni k kondenzaciji, saj zmanjšuje tveganje za nastanek plesni in plesni. Naprava izboljša splošno kakovost zraka z zmanjšanjem alergenov, kot so pršice in spore plesni, zaradi česar je koristna za posameznike z dihalnimi težavami.

#### 2.2 Priročnik Uvod

Ta priročnik zajema namestitev, delovanje, vzdrževanje in osnovno odpravljanje težav ter je zasnovan za večino uporabnikov razvlaževalnikov. Njegov namen je zagotoviti bistvene informacije, ki uporabnikom pomagajo razumeti strukturo in delovanje stroja, jih vodijo pri namestitvi, upravljanju in vzdrževanju enote ter pomagajo pri osnovnem odpravljanju težav, preden poiščejo strokovno pomoč.

## 2.3 Varnostna navodila

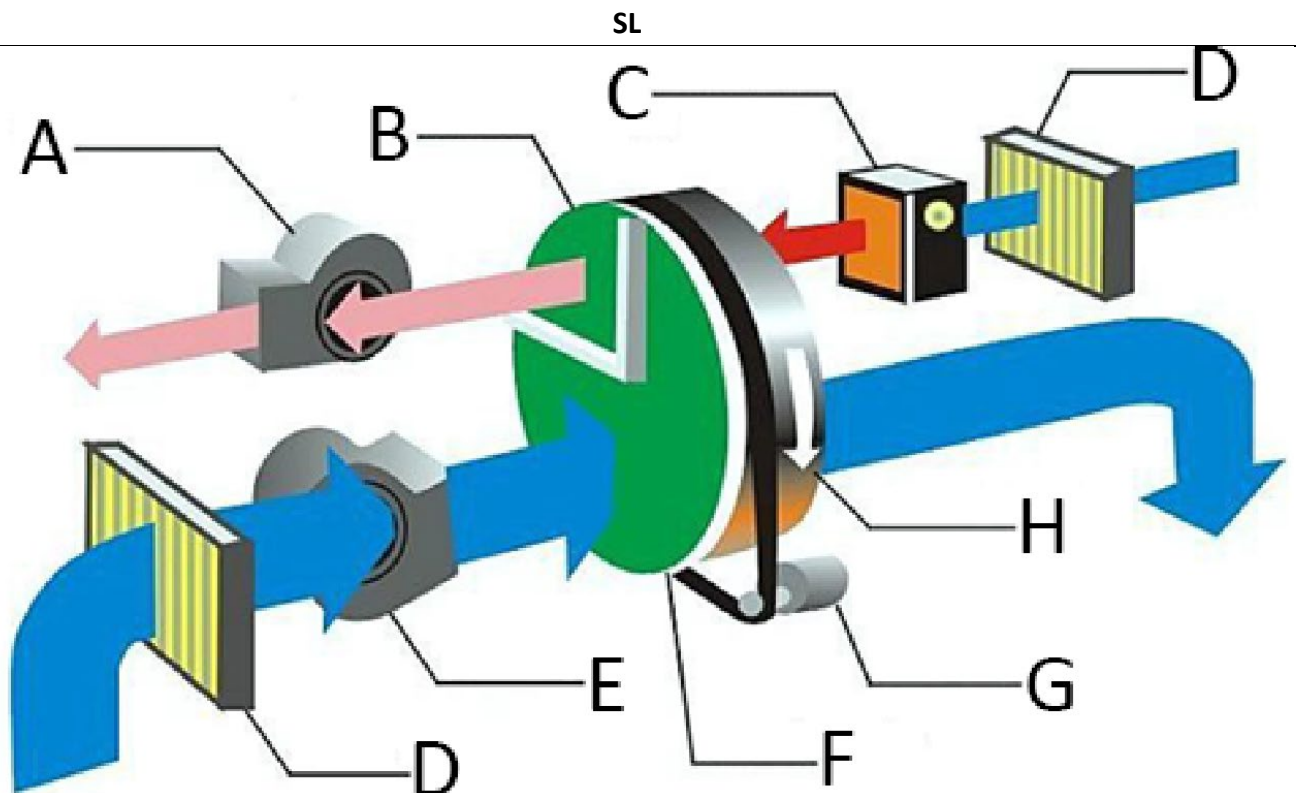
Ta priročnik ponuja smernice za optimalno delovanje razvlaževalnika, vendar so ta priporočila namenjena le kot vodilo in ne prevzemajo osebne odgovornosti ali spoštovanja lokalnih varnostnih predpisov. Pri namestitvi in upravljanju razvlaževalnika so posamezniki odgovorni za naslednje:

- ★ Poskrbite zase in za druge!
- ★ Zaščitite varnost stroja tako, da upoštevate opis in navodila v tem priročniku!

Naprava izpolnjuje vse evropske standardne varnostne zahteve in specifikacije, pri čemer je bila pri načrtovanju in izdelavi skrbno upoštevana varnost tako osebja kot opreme. Vsako poglavje tega priročnika vključuje varnostne informacije, ki jasno poudarjajo nevarne postopke, opozorilni simboli pa so na voljo kot opozorilni opomniki.

## 2.4 Načelo delovanja

- Jedro sušilnega razvlaževalnika je vrtljivo kolo, ki je satjasto kolo z absorberjem vlage, izdelano iz posebnega kompozitnega materiala, odpornega na vročino. Satovo vrtljivo kolo ima značilnosti večje površine absorpcije vlage kot površine, nizek upor kroženja in visoko učinkovitost razvlaževanja.
- Na obeh straneh kolesa membrana z visoko zmogljivostjo tesnjenja deli celotno površino na dva sektorja: predelovalni sektor in sektor regeneracije. Ko pride zrak za obdelavo, ki ga je bilo potrebno razvlaževanje, v predelovalni sektor, nosilec v kolesu absorbira vodno paro in jo posuši, pri čemer se sprosti latentna toplota. Suh zrak se pošilja ven skozi ventilator. Ko se absorpcija vode poveča, predelovalni sektor postane nasičen. Za ohranitev njegove stabilne učinkovitosti razvlaževanja je nasičen
- kolo se pod pogonom motorja prenese v sektor regeneracije in postopek regeneracije se začne. Zrak za regeneracijo je dosegel 100 ~ 140 °C s segrevanjem, nato pa z obratnim pihanjem v območje regeneracije. V pogojih visoke temperature se absorbirana vlaga v kolesu desorbira in sprosti veliko občutne toplote. The
- temperatura se sama po sebi zniža in se spremeni v vlažen zrak, napolnjen z vlago, ki se v naslednjem koraku odvaja na zunanjo stran prostora, prenos vode pa je končan. Močna zmogljivost razvlaževanja kolesa je obnovljena in nadaljuje z razvlaževanjem v delovnem območju. Istočasno poteka zgoraj omenjeni proces razvlaževanja in regeneracije. Konstantno delovno stanje tega razvlaževalnika je zagotovljeno s stalnim sušenjem zraka in regeneracijskim kolesom.



- |   |                         |
|---|-------------------------|
| A | Regeneracijski pihalnik |
| B | Sektor regeneracije     |
| C | Odzračevalni grelec     |
| D | Filter                  |
| E | Obdelovalni ventilator  |
| F | Predelovalni sektor     |
| G | Vozniški motor          |
| H | Sušilno kolo            |

### III. Namestitev izdelka

#### 3.1 Pošiljanje in skladiščenje

Da bi zagotovili kakovost in zanesljivost naprave za razvlaževanje, je vsaka enota pred dostavo temeljito pregledana. Če je treba stroj pred namestitvijo nekaj časa shraniti, je treba upoštevati naslednje previdnostne ukrepe:

- ① Ne razstavlajte transportne embalaže, ko je stroj odpremljen iz tovarne.
- ② Zagotovite, da je stroj nameščen tako, da se izognete kakršni koli fizični poškodbi.
- ③ Stroj mora biti shranjen v pokritem prostoru, da se zaščiti pred prahom, zmrzaljo in dežjem.

#### 3.2 Pregledi izdelkov

Odstranite transportno embalažo s stroja in pregledjte izdelek, da se prepričate, da ni bil poškodovan med transportom. Če odkrijete kakršno koli poškodbo, se takoj obrnite na proizvajalca opreme. Če so cevi, povezane z razvlaževalnikom, že nameščene, preverite, ali je postavitvev cevi ustrezna. Če okolje ali pogoji namestitve niso zadovoljivi, se za pomoč obrnite na proizvajalca .

#### 3.3 Opozorilo

- Opozorilo! Vse električne povezave morajo opraviti strokovnjaki v skladu z lokalnimi predpisi. Prepričajte se, da je stroj priključen na pravilno napetost in frekvenco, kot je navedeno na ploščici z imenom stroja.
- Opozorilo! Stikalo za napajanje se uporablja samo za izklop v sili. Ko se stroj ustavi, se ustavi tudi puhalo za regeneracijo. Če regeneracijski grelnik kopiči toploto, lahko povzroči poškodbe komponent, podobnih grelniku.
- Opozorilo! Razvlaževalec je zasnovan za določeno prostornino obdelave zraka in ne sme biti neposredno povezan s klimatskim sistemom. Nepravilna nastavitve količine obdelanega in regeneriranega zraka lahko povzroči okvaro opreme.

### 3.4 Oprema za ravnanje

Vsak modul razvlaževalnega stroja tehta 15 kg, zato je nujna uporaba dvižne naprave, da preprečite poškodbe osebja in stroja. S strojem za razvlaževanje ravnajte previdno. Za premikanje stroja lahko uporabite žerjav ali viličar. Pri uporabi žerjava izberite ustrezne dvižne točke, ki ne pridejo v stik z motorjem, krmilnim sistemom ali izpostavljenimi cevni priključki, da preprečite poškodbe stroja. V ta namen so v spodnjem delu vsakega modula nameščene luknje za viličarje in žerjave.

### 3.5 Varnostna namestitvev

njegov razvlaževalec je zasnovan za notranjo namestitvev, zato je ključnega pomena, da ohranite ustrezen in kompakten servisni prostor za čiščenje in vzdrževanje. Da preprečite notranjo kondenzacijo, razvlaževalnika ne smete izpostavljati okolju, kjer je temperatura nižja od rosišča obdelovalnega zraka. Če mora biti stroj nameščen na prostem, je treba sprejeti ustrezne zaščitne ukrepe, da preprečite vdor deževnice ali snega v enoto.

### 3.6 Nastavitvev temeljev

Stroj za razvlaževanje mora biti nameščen na vodoravni površini ali ploščadi, ki lahko prenese težo stroja. Poseben temelj ni potreben, če ni presežena največja nosilnost. Po namestitvi razvlaževalnika preverite, ali je vodoraven. Če se zahteva, da ima enota fiksno nastavitvev, mora biti luknja za namestitvev vnaprej izdelana na jeklu enote.

### 3.7 Priključek zračnega kanala

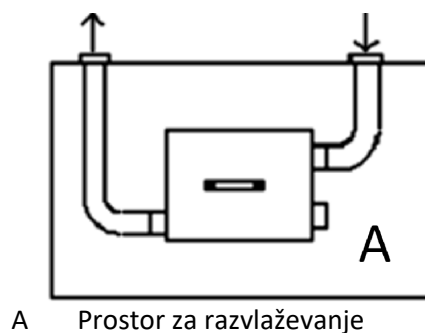
Prezračevalni in regenerirani zračni kanali morajo ustrezati priporočenim vrednostim, določenim v ISO 7807. Montaža cevni priključkov za kanale in kolenskih prirobnic ne sme biti daljša od 20 mm. Pri nameščanju povezanih cevi za dovod in odvod razvlaževalnika upoštevajte naslednja priporočila:

- Zmanjšajte dolžino cevi, kolikor je mogoče, da zmanjšate izgubo statičnega tlaka v zračnem sistemu.
- Zmanjšajte dolžino cevi, kolikor je mogoče, da zmanjšate izgubo statičnega tlaka v zračnem sistemu.
- Zračni kanal je treba izolirati, da preprečite, da bi temperatura pretoka zraka v cevovodu padla pod temperaturo rosišča zunanjega zraka. To pomaga pri preprečevanju izpostavljanja zunanje stene cevi kondenzu, kar bi lahko

povzročilo korozijo in izgubo energije.

- Cevi, ki so priključene neposredno na razvlaževalno enoto, morajo biti popolnoma podprte, da zmanjšate obremenitev in pritisk, ki ga povzročata teža in delovanje cevovoda.
- Prepričajte se, da zasnova in namestitvev cevi ne omejujeta dostopa za delovanje ali vzdrževanje.
- Za zmanjšanje prenosa hrupa in tresljajev vzdolž cevi razmislite o namestitvi visokokakovostnega, močnega, nepredušnega gibljivega priključka na izhodu za regeneracijo.
- Zračni ventil mora biti nameščen na odvodnih ceveh tako procesnega zraka kot regeneriranega zraka.
- Skupni upor cevi tako na strani obdelave kot na strani regeneracije ne sme preseči zmogljivosti, ki jo zagotavlja ventilator v enoti.
- Če se zrak sesa v razvlaževalno enoto, se prepričajte, da je vstopna odprtina nameščena dovolj visoko nad tlemi, da preprečite vnos prahu in smeti. Dovod mora biti nameščen čim dlje od virov onesnaževanja, kot so energetski odpadki, para in škodljivi plini. Da preprečite, da bi moker zrak navlažil obdelan zrak, mora biti zunanja vstopna odprtina za obdelan zrak vsaj 2 metra oddaljena od izhoda mokrega zraka. Poleg tega je treba pri načrtovanju cevi upoštevati zaščito pred vdorom deževnice in snega.
- V kanalu mokrega zraka regeneracijskega sistema, kjer ima zrak visoko vsebnost vlage in se na notranjih stenah cevi zlahka tvori kondenzacija, je treba vodoravno cev namestiti z naklonom navzdol stran od razvlaževalne enote. Na najnižji točki cevovoda je treba namestiti odvod kondenzata, da se prepreči nabiranje vode. Vode za mokri zrak je treba izolirati, da preprečite korozijo in nabiranje vode, če je temperatura rosišča zraka v cevi višja od zunanje temperature zraka.

## IV. Navodila za namestitev



Ko je razvlaževalec nameščen v zaprtih prostorih, morajo biti cevi za dovod in odvod regeneriranega zraka priključene na zunanjo stran. Odprtina za procesni zrak mora biti usmerjena tako, da se zrak porazdeli v prostoru za razvlaževanje. Dovod zraka za obdelavo ne zahteva priključene cevi.

## V. Delovanje izdelka

Standardno krmiljenje razvlaževalnika je konfigurirano interno, dodatni programi pa se krmilijo in

povezujejo glede na zahteve uporabnika. Operacija je enostavna, vendar mora stroj upravljati usposobljen strokovnjak. Pred uporabo razvlaževalnika natančno preberite priročnik in vsa povezana navodila

- Opozorilo! Prosimo, da pred uporabo natančno preberete navodila, ne odgovarjamo za morebitno škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja navodil.
- Opozorilo! Če električni krmilni sistem odpove, se prepričajte, da je glavno napajanje odklopljeno, preden opravite kakršna koli preverjanja ali vzdrževanje. Ne odgovarjamo za nobeno izgubo, ki je posledica nepooblaščenih sprememb vezja ali povezanih nastavitvev brez ustreznega znanja ali gotovosti.
- Opozorilo! Ne odgovarjamo za kakršno koli izgubo, ki bi nastala zaradi nepooblaščenih sprememb krmilnega tokokroga, kontrolnih postopkov, sistemskih parametrov ali zaradi nepravilnega delovanja s strani uporabnika.

Stikalo za vklop s 3 položaji:

- **"O"** : Način izklopa, vsi deli bodo prenehali delovati.
- **»MAN«**: Ročno - naprava bo nenehno razvlaževala, dokler je ročno ne izklopite.
- **"AUTO"**: Naprava se samodejno zaustavi, ko je dosežena nastavljena raven vlažnosti. Če se raven relativne vlažnosti (RH) dvigne nad nastavljeno raven RH, bo stroj nadaljeval z delovanjem.

V načinu delovanja, ko je stikalo vklopljeno (bodisi v položaju "MAN" ali "AUT"), bodo puhalo, kolo in grelec delovali sočasno. Ko se ta stabilizira, bo ampermeter prikazal tok, ki ga porabi grelnik za ponovno aktivacijo, časovnik pa bo začel zbirati delovni čas stroja.

Ko je stikalo v položaju »MAN«, bosta ventilator razvlaževalnika in grelec delovala neprekinjeno, lučka vlažilca pa bo svetila.

Stroj uporablja krmilnik vlažnosti za nadzor vklopa/izklopa razvlaževalnika. Regulator vlažnosti se namesti v prostor za razvlaževanje in se skala vlažnosti prilagodi zahtevani vlažnosti. Ko je vlažnost okolja višja od nastavljene vlažnosti, se stroj vklopi, ko pa je vlažnost okolja nižja od nastavljene vlažnosti, se stroj izklopi. Stroj ima lastno krmilno logiko za nadzor temperature in omejevanje toka.

## VI. Vzdrževanje izdelka

### 6.1 Kratek uvod

Razvlaževalec lahko deluje dolgo časa in zahteva minimalno vzdrževanje. Za dolgoročno dobro delovanje enote je koristno vzdrževati razvlaževalec. Pogostost vzdrževanja je odvisna od pogojev delovanja in okolja namestitve enote. Če je v obdelanem zraku veliko prahu, mora biti relativno vzdrževanje pogostejše.

- **Opozorilo!** V razvlaževalniku je visoka napetost. Pred izvajanjem kakršnih koli vzdrževalnih del zagotovite, da je napajanje popolnoma izklopljeno.
- **Opozorilo!** V notranjosti razvlaževalnika so območja z visoko temperaturo. Zagotovite, da se vsa vzdrževalna dela izvajajo šele, ko se enota in priključene cevi ohladijo.
- **Opozorilo!** Prilagoditev, vzdrževanje in popravilo enote naj izvaja samo usposobljen tehnik. Pomembno je, da se vsi vpleteni zavedajo visoke temperature in visokega tlaka v razvlaževalniku.

### 6.2 Inšpekcijski in vzdrževalni postopki

Postopki za preverjanje in vzdrževanje rutinskih delov enote so navedeni v tabeli. To morda ne vključuje podrobnosti o zunanjih komponentah, povezanih s strojem. Po potrebi si oglejte dodatne ustrezne informacije proizvajalca opreme.

Deli	Postopki inšpekcije in vzdrževanja	
	Pol meseca	12 mesecev
Filtri za procesni zrak in regenerativni zračni filtri	Očistite škatlo filtra; zamenjajte, če je umazan.	Očistite škatlo filtra; zamenjajte, če je umazan.
Ventilatorji procesnega in regenerativnega zraka	Preverite mehanske poškodbe, po potrebi očistite ohišje motorja in ventilatorja	Očistiti je treba prah in umazanijo v hladilnem utoru na površini ohišja motorja, preveriti priključek bloka motorja, da zagotovite, da napeljava ni ohlapna, preveriti, ali je rotor ventilatorja poškodovan. Če se pojavijo znaki korozije, takoj ukrepajte. Preverite količino zraka in po potrebi nastavite zračni ventil; glejte poglavje o zagonu v priročniku.
Sklop motorja s pogonom na kolesa	Preverite, ali je pogonski jermen poškodovan in ali je namestitev pravilna.	Preverite napeljavo motorja, da zagotovite, da ni ohlapna. Preverite, ali je priključek bloka motorja poškodovan in pregret.
Električna krmilna omarica in ožičenje	Preverite, ali so komponente in napeljava v električni omarici poškodovane in pregrete. Prepričajte se, da povezava ni ohlapna	Preglejte sestavne dele in napeljavo v električni omarici glede morebitnih znakov poškodb ali pregrevanja. Če je komponenta med običajnim delovanjem vedno aktivna ali se nikoli ne aktivira, jo večkrat redno premaknite ali ponastavite, da vključi njeno tuljavo in kontakte. Prepričajte se, da so vse povezave varne in očistite morebitni prah in umazanijo z vseh delov. Očistite prah in umazanijo v hladilniku električne omarice.
Regenerativni grelec in zadnji grelec	Očistite prah in ostanke na dnu in površini grelnika.	Preverite, ali so vse cevi, žice in krmilni deli zrahljani ali ne. Če je ohlapen, ga pritrdite. Očistite prah in ostanke na dnu in površini grelnika.
Sušilno kolo	Preverite, ali je prišlo do pregrevanja in blokade ali ne.	Preverite, ali je prišlo do pregrevanja in blokade ali ne. Očistite prah s površine kolesa.

## SL

	Očistite prah s površine kolesa	
Hermetično tesnilo	Preverite, ali je prišlo do poškodb ali premika. Če je obrabljen ali poškodovan, ga zamenjajte.	Preverite, ali je prišlo do poškodb ali premika. Če je obrabljen ali poškodovan, ga zamenjajte.
Povezava enote in zračnega kanala	Preverite, ali zrak pušča ali ne, in ali je povezava enote in zračnega kanala ustrezna	Preverite puščanje zraka in zagotovite, da je povezava med enoto in zračnim kanalom varna. Poleg tega preglejte, ali se nabira prah in znaki poškodb

## VII. Odpravljanje težav

### 7.1 Postopek za odpravo napak

Če enota odpove, si oglejte spodaj navedeno analizo napak in ustrezne rešitve, preden se obrnete na dobavitelja opreme, saj je težavo morda enostavno odpraviti. Upoštevajte, da ta priročnik morda ne zajema zunanjih komponent, povezanih s strojem. Po potrebi si oglejte dodatne ustrezne informacije, ki jih je zagotovil proizvajalec opreme

Težave	Možen vzrok	Ukrepi za odpravljanje težav
Stroj se ugasne	Napaka napajalnika Izbira stikala ni izbrana za začetek Prekinjevalec napajalnega kabla se izklopi Napake v povezavi in stikalo odskoči	Preverite napajanje stroja Izberite pravilen zagon Zamenjajte prekinjevalnik tokokroga Preverite vezje ožičenja
Kolesa ne tečejo	Motor rotorja je zataknen	Odstranite oviro
Regenerativni zračni ventilator ne deluje	Stikalo stanja je na AUTO	Stikalo stanja je na MAN
Toplotna cev ne deluje	Varovalka pregori	Zamenjajte varovalko
Enota ne deluje	Napajanje v težavah Nastavitev regulatorja vlažnosti je napačna Notranje pregrevanje	Obnova vezja Spremenite nastavitev vlažnosti Odvaja toploto v notranjosti stroj hitro
Zmanjšano razvlaževanje	Zmogljivost regenerativnega ogrevanja ni dovolj Okvara sistema kolesnega pogona Regulator vlažnosti ne deluje pravilno.	Preverite delovne pogoje grelnika . Preverite pogonski jermen in pogonski motor. Preverite parametre vlažnosti krmilnik

---

## Umwelt – und Entsorgungshinweise

### Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

**[1]** RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

**[2]** Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung  
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

### Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

---

## CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7  
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: [info@expondo.com](mailto:info@expondo.com)