



TTK 650 S_{EH}

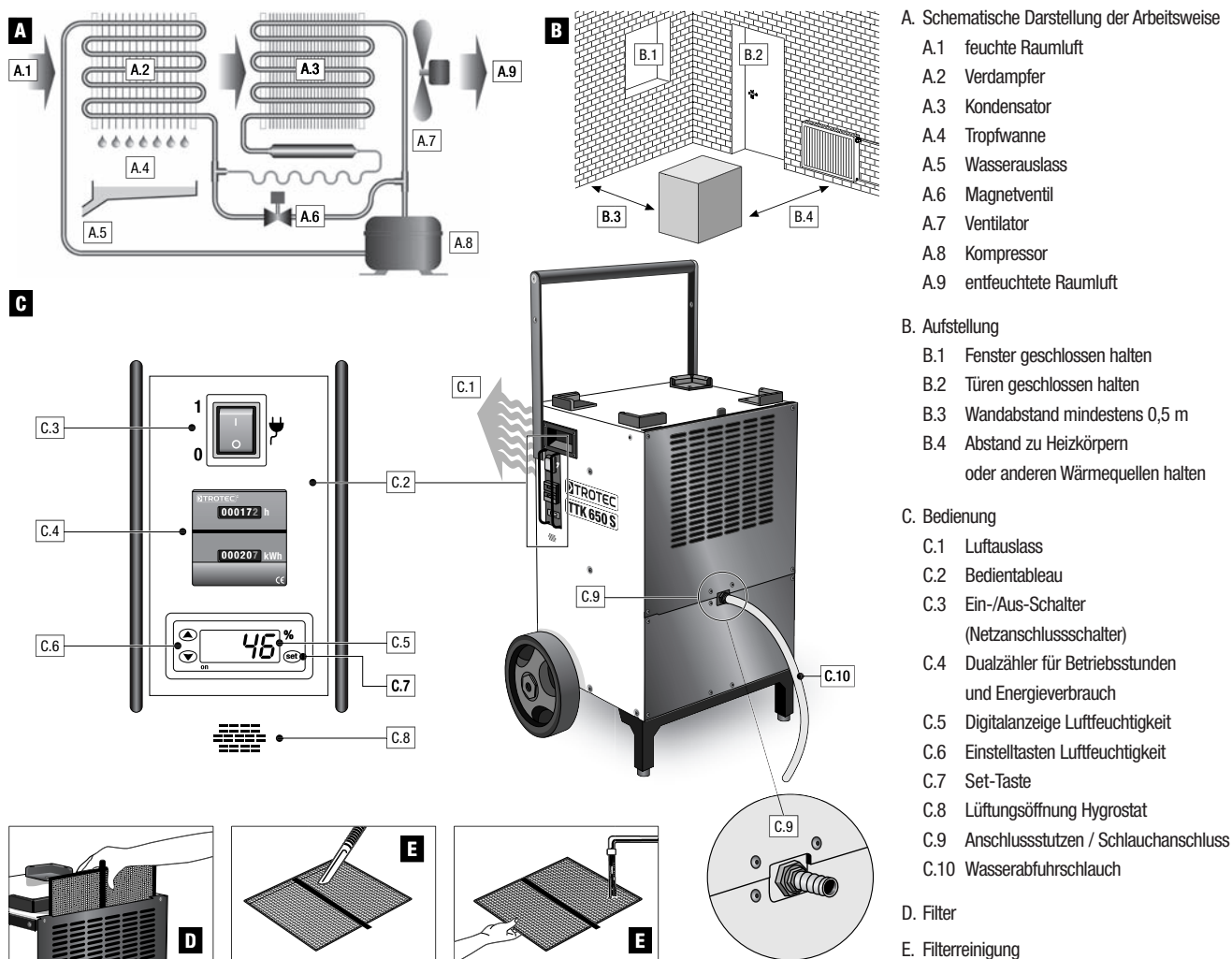
DE	Bedienungsanleitung Luftentfeuchter	A - 1
EN	Operating Instructions Dehumidifier	B - 1
FR	Mode d'emploi déshumidificateur d'air	C - 1
TR	Kullanım Kılavuzu Nem Alıcı	D - 1



Inhaltsverzeichnis

01. Gerätedarstellungen	A-1	Hinweise zur Entfeuchtungsleistung	A-4
02. Vor der Inbetriebnahme lesen	A-2	Abtauautomatik	A-4
Sicherheitshinweise	A-2	08. Außerbetriebnahme	A-4
03. Bestimmungsgemäße Verwendung	A-2	Filterreinigung	A-4
Standard-Lieferumfang	A-2	09. Gerätetransport	A-4
Optional erhältliches Zubehör	A-2	10. Pflege und Wartung	A-4
04. Gerätebeschreibung	A-2	Reinigung von Kondensator und Verdampfer	A-5
05. Aufstellung	A-2	Wichtige Hinweise zur Entsorgung!	A-5
Wichtige Hinweise zum elektrischen Anschluss	A-3	11. Störungsbeseitigung	A-5
06. Bedienung	A-3	12. Technische Daten	A-5
07. Inbetriebnahme	A-3	13. Elektrischer Schaltplan	A-6
Wichtige Hinweise vor der Inbetriebnahme	A-3	14. Ersatzteilliste	A-6
Inbetriebnahme des Gerätes	A-3	15. Ersatzteilübersicht	A-6
Hinweise zum Gerätebetrieb	A-3	16. Wartungs- und Pflegeprotokoll	A-6
Hinweise zum erstmaligen Einsatz und zur Nutzung der elektronischen Hygrostatsteuerung	A-3		

01. Gerätedarstellungen



Diese Veröffentlichung ersetzt alle vorhergehenden. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf in irgendeiner Form ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit und im Wesentlichen der Schreibweise der Hersteller folgend benutzt. Die verwendeten Warennamen sind eingetragene und sollten als solche betrachtet werden. Konstruktionsveränderungen im Interesse einer laufenden Produktverbesserung sowie Form-/Farbveränderungen bleiben vorbehalten. Lieferumfang kann von den Produktabbildungen abweichen. Das vorliegende Dokument wurde mit der gebotenen Sorgfalt erarbeitet. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Fehler oder Auslassungen. © TROTEC®

02. Vor der Inbetriebnahme lesen

Der Kondenstrockner TTK 650 S-EH wurde nach dem heutigen Stand der Technik gebaut und erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

- Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes bzw. des Gerätes aufbewahrt werden.
- Vor der Verwendung des Gerätes ist diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und in allen Punkten zu befolgen.
- Beachten Sie beim Einsatz des Gerätes die national geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften.
- Das Gerät wurde vor seiner Auslieferung umfangreichen Material-, Funktions- und Qualitätsprüfungen unterzogen. Trotzdem können von diesem Gerät Gefahren ausgehen, wenn es von nicht eingewiesenen Personen unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird. Beachten Sie deshalb stets die folgenden Sicherheitshinweise.

Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nicht in mit Aceton, unverdünnten Säuren oder Lösungsmitteln beaufschlagten Räumen eingesetzt werden.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen aufgestellt und betrieben werden.
- Das Gerät darf nicht in öl-, benzin-, schwefel-, chlor- oder salzhaltiger Atmosphäre aufgestellt und betrieben werden.
- Das Gerät muss für den Betrieb aufrecht und standsicher aufgestellt werden.
- Das Gerät darf während des Betriebs keinem direkten Wasserstrahl ausgesetzt werden.
- Freier Lufteinlass und Luftauslass müssen immer gewährleistet sein.
- Die Ansaugseite muss immer frei von Schmutz und losen Gegenständen sein.
- Nie fremde Gegenstände in das Gerät stecken.
- Das Gerät darf während des Betriebes nicht abgedeckt und nicht transportiert werden.
- Alle Elektrokabel außerhalb des Gerätes sind vor Beschädigungen (z. B. durch Tiere) zu schützen.
- Verlängerungen des Anschlusskabels müssen in Abhängigkeit von Geräteanschlussleistung, Kabellänge, und Verwendungszweck ausgewählt werden.
- Ein anderer Betrieb oder eine andere Bedienung als in dieser Anleitung aufgeführt ist unzulässig. Bei Nichtbeachtung erlöschen jegliche Haftung und der Anspruch auf Gewährleistung.



Arbeiten an der Kälteanlage und an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur durch einen hierfür autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden!

03. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zur Entfeuchtung der umgebenden Raumluft und wurde hinsichtlich seiner bauartlichen Konstruktion und Ausstattung für Trocknungs- und Entfeuchtungszwecke im industriellen oder gewerblichen Einsatz konzipiert.

Standard-Lieferumfang

- ein Luftentfeuchter TTK 650 S-EH
- Luftfilter
- ein Abflussschlauch
- Bedienungsanleitung

Optional erhältliches Zubehör

- Kondensatpumpensatz

04. Gerätebeschreibung

Das Gerät ist für eine automatische Luftentfeuchtung im Dauereinsatz konzipiert. Es lässt sich aufgrund seiner kompakten Abmessungen bequem transportieren und aufstellen.

Das Gerät ist mit einer in sich hermetisch geschlossenen Kälteanlage, einem geräusch- und wartungsarmen Ventilator, einem Hygrostat, einem Betriebsstundenzähler, einem Stromverbrauchszähler, einem Netzanschlussschalter sowie einem Anschlusskabel mit Stecker ausgerüstet.

Das Gerät arbeitet nach dem Kondensationsprinzip (*siehe Abbildung A*). Die feuchte Raumluft wird durch den Ventilator angesaugt und über den Verdampfer sowie den dahinter liegenden Kondensator geführt. Am kalten Verdampfer wird der Raumluft Wärme entzogen. Die Raumluft wird bis unter den Taupunkt abgekühlt und der in der Luft enthaltene Wasserdampf schlägt sich als Kondensat bzw. Reif oder Eis auf den Verdampferlamellen nieder. Das Kondensat wird über den Wasserabfluss vom Gerät abgeführt.

Die entfeuchtete, abgekühlte Luft wird am Kondensator (Wärmetauscher) wieder erwärmt und durch den Ventilator in den Raum ausgeblasen.

Die so aufbereitete, trockenere Luft wird wieder mit der Raumluft vermischt. Aufgrund der ständigen Raumluftzirkulation durch das Gerät wird die Luftfeuchtigkeit im Aufstellungsraum kontinuierlich reduziert.

05. Aufstellung

Beachten Sie für einen optimalen, ökonomischen und sicheren Gerätebetrieb unbedingt die folgenden Hinweise (*siehe auch Abbildung B*).

- Das Gerät ist standsicher und waagrecht aufzustellen, damit ein ungehinderter Abfluss des Kondensats sichergestellt ist.
- Stellen Sie das Gerät möglichst in der Raummitte auf, um eine optimale Luftzirkulation zu gewährleisten.
- Halten Sie unbedingt einen Mindestabstand von 50 cm zu Wänden ein.
- Wenn mehrere Maschinen gleichzeitig aufgestellt werden, ist darauf zu achten, dass die Raumaufteilung zwischen den Geräten gleich groß ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Luft am vorderseitigen Lufteinlass ungehindert angesaugt und am rückseitigen Luftauslass ausgeblasen werden kann.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf.
- Halten Sie den zu trocknenden oder zu entfeuchtenden Raum gegenüber der umgebenden Atmosphäre geschlossen.
- Halten Sie Fenster und Türen geschlossen und vermeiden Sie das häufige Betreten und Verlassen des Raumes.

Wichtige Hinweise zum elektrischen Anschluss

- Der Elektroanschluss des Gerätes muss nach DIN VDE 0100, Teil 704 an Speisepunkte mit Fehlerstromschutzeinrichtung erfolgen.
- Bei der Aufstellung des Gerätes in nassen Bereichen wie Waschküchen, Bädern oder ähnlich, ist das Gerät bauseits über einen den Vorschriften entsprechenden Fehlerstrom-Schutzschalter abzusichern.
- Kontrollieren Sie die Angaben auf dem Typenschild des Gerätes und vergewissern Sie sich vor Anschluss des Gerätes, dass Spannung und Stromstärke der Energieversorgung diesen Anforderungen entsprechen.
- Wird zur Energieversorgung ein Generator eingesetzt, muss dessen Leistung mindestens 5 kW betragen, da der benötigte Anlaufstrom des Trocknungsgerätes dessen Nennstromwert um das Vier- bis Fünffache übersteigen kann.

06. Bedienung

Zentrale Bedienelemente für den Betrieb sind der Netzanschlussschalter und die Hygrostatsteuerung auf der rechten Seite des Gerätes. Eine grafische Darstellung der relevanten Bedienteile zeigt Ihnen die *Abbildung C*.

07. Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme oder entsprechend den örtlichen Erfordernissen müssen die Ansaug- und Ausblasöffnungen auf Fremdkörper sowie der Luftfilter auf Verschmutzung kontrolliert werden. Verstopfte bzw. verschmutzte Gitter und Filter sind umgehend zu reinigen, siehe Kapitel 10 „*Pflege und Wartung*“.

Wichtige Hinweise vor der Inbetriebnahme

- Kabelverlängerungen müssen über einen ausreichenden Leitungsquerschnitt verfügen.
- Kabelverlängerungen dürfen nur vollständig aus- bzw. abgerollt verwendet werden!

Inbetriebnahme des Gerätes

1. Beachten Sie die Sicherheitshinweise.
2. Verbinden Sie den Gerätestecker mit einer ordnungsgemäß abgesicherten Netzsteckdose (230 V / 50 Hz / 16 A).
3. Installieren Sie eine Kondensatableitung.

Aufgrund seiner hohen Entfeuchtungsleistung ist der TTK 650 S-EH nicht mit einem internen Kondensatbehälter ausgestattet. Stellen Sie deshalb sicher, dass bauseits eine der vier nachfolgenden Kondensatableitungsmöglichkeiten installiert ist:

3.1. Kondensatableitung in externen Auffangbehälter

Platzieren Sie einen ausreichend dimensionierten Wasserauffangbehälter (>100 Liter) unterhalb des Wasserauslasses des Gerätes (siehe *Abbildung C.9*). Befestigen Sie ein Ende des im Lieferumfang enthaltenen Wasserabfuhrschlauches (siehe *Abbildung C.10*) am Wasserauslass des Gerätes und hängen das freie Schlauchende dann derart in den aufgestellten Wasserauffangbehälter, dass sich dort das Kondensat sammeln kann.

Beachten Sie, dass bei dieser Kondensatableitungsmöglichkeit eine regelmäßige Füllstandkontrolle und Leerung des Wasserauffangbehälters erfolgen muss, um ein Überlaufen zu verhindern. Hierzu sind die Leerungsintervalle der erwarteten Entfeuchtungsleistung anzupassen.

3.2. Kondensatableitung in bauseits vorhandenen Abfluss

Befestigen Sie ein Schlauchende des im Lieferumfang enthaltenen Wasserabfuhrschlauch am Wasserauslass des Gerätes und befestigen das freie Schlauchende dann derart an einem bauseits vorhandenen Wasserabfluss, dass dort das Kondensat abfließen kann.

Beachten Sie dabei, dass der Abflussschlauch ein permanentes Gefälle aufweist. Bei weiteren Distanzen kann auch ein längerer Schlauch des gleichen Typs verwendet werden.

3.3. Kondensatableitung mit automatischer Kondensatpumpe

Für alle Einsatzbereiche, die in der Regel einen Dauerbetrieb erfordern, ist als optionales Zubehör eine automatische Kondensatpumpe erhältlich. Wenn eine solche Kondensatpumpe zum Einsatz kommt, beachten Sie bitte die Hinweise der separaten Bedienungsanleitung der Kondensatpumpe.

4. Drücken Sie den Netzanschlussschalter, so dass er sich in der Betriebsart „I“ befindet. (siehe *Abbildung C.3*)
5. Zum Entfeuchtungsbetrieb nun den gewünschten Luftfeuchtigkeitswert einstellen, wie im Abschnitt unten „*Vorwahl der Luftfeuchtigkeitszielwerte*“ beschrieben.

Das Gerät ist nun in Betrieb und arbeitet in der gewünschten Entfeuchtungsstufe. Um das Gerät wieder auszuschalten, drücken Sie den Netzanschlussschalter, so dass er sich in der Betriebsart „0“ befindet.

Hinweise zum Gerätebetrieb

- Wird während des Betriebes die Spannungsversorgung des Gerätes unterbrochen, schaltet sich das Gerät nach Wiederherstellung der Spannungsversorgung nicht automatisch wieder ein.
- Damit der in das Gerät eingebaute Sensor die Luftfeuchtigkeit innerhalb des Raumes stets korrekt ermitteln kann, läuft der Ventilator bis zum Abschalten des Gerätes ständig.

Hinweise zum erstmaligen Einsatz und zur Nutzung der elektronischen Hygrostatsteuerung:

Der Entfeuchter verfügt über eine elektronische Hygrostatsteuerung mit Vorwahlmöglichkeit der zu erreichenden relativen Raumluftfeuchte in Prozent. Die maximale Entfeuchtungsleistung wird bei Vorwahl von 40 % erreicht. Die minimale (keine) Entfeuchtungsleistung wird bei Vorwahl von 90 % erreicht.

Die aktuell vorherrschende Raumluftfeuchte wird auf der Digitalanzeige (*Abb. C.5*) dargestellt.

Bei der ersten Inbetriebnahme dauert es eine kurze Zeit, bis der Hygrostat die vorherrschenden Raumluftfeuchte ermitteln und auf dem Display darstellen kann.

Vorwahl der Luftfeuchtigkeitszielwerte

Zur Vorwahl der gewünschten Raumluftfeuchte drücken Sie zuerst die Set-Taste (*Abb. C.7*). Die Digitalanzeige zeigt nun nicht mehr die aktuelle Raumluftfeuchte an, sondern den derzeit eingestellten Zielwert.

Erhöhen oder verringern Sie den derzeit voreingestellten Zielwert durch Drücken der Einstelltasten (*Abb. C.6*) so lange, bis der gewünschte Vorwahlwert angezeigt wird. Mit der oberen Einstelltaste kann der Wert erhöht, mit der unteren Einstelltaste verringert werden. Bestätigen Sie abschließend Ihre Eingabe durch erneutes Drücken der Set-Taste oder warten Sie ca. 30 Sekunden. Der Vorwahlwert ist nun gespeichert und die Digitalanzeige wechselt wieder zur Anzeige der aktuellen Raumluftfeuchte.

Wichtig: Konstruktionsbedingt ist bei diesem Entfeuchtermodell ein Vorwahlbereich von 0 bis 100 % verfügbar. Eine Vorwahl von Werten <40 und >90 % liegt jedoch außerhalb des Entfeuchter-Leistungsbereichs und hat keine Auswirkung auf den Entfeuchtungsbetrieb. Stellen Sie daher ausschließlich Vorwahlwerte im Bereich von 40 bis 90 % ein!

Durch die Lüftungsöffnung (*Abb. C.8*) erfasst der Hygrostat die aktuell vorherrschende Raumluftfeuchte. Stellen Sie deshalb stets sicher, dass eine freie Luftkonvektion innerhalb einer Abstandszone von einem halben Meter zur Lüftungsöffnung gewährleistet ist.

Wenn Sie Ihren Entfeuchter zum ersten Mal verwenden, stellen Sie einen Vorwahlwert von 40 % für eine maximale Entfeuchtungsleistung ein, wie oben beschrieben.

Lassen Sie das Gerät eine Weile mit dieser Zielwert-Vorwahl arbeiten. Zu Beginn nimmt der Entfeuchter große Feuchtigkeitsmengen auf und fährt so lange damit fort, bis sich die relative Feuchte verringert hat. Danach nimmt das Gerät weniger Feuchtigkeit auf. Dies bedeutet jedoch nicht, dass der Entfeuchter nicht korrekt arbeitet, sondern nur, dass die Feuchtigkeit in der Luft geringer geworden ist. Den aktuellen Luftfeuchtigkeitswert können Sie jederzeit auf der Digitalanzeige (Abb. C.5) ablesen.

Sobald Sie das angenehme Gefühl der trockeneren Luft spüren und der unangenehme Geruch der Feuchtigkeit verfliegen ist, können Sie die elektronische Hygrostatsteuerung nun für zwei Nutzungsarten anpassen:

Zur automatischen Aufrechterhaltung der aktuellen Raumluftfeuchte lesen Sie diesen Luftfeuchtigkeitswert auf der Digitalanzeige ab und stellen dann die Vorwahl ebenfalls auf diesen Wert ein. Je nach Bedarf können Sie natürlich auch jeden anderen Zielwert zwischen 40 und 90 % vorwählen.

Der Hygrostat speichert die gewünschte Vorwahl der relativen Raumluftfeuchte und schaltet das Gerät bei Über-/Unterschreiten dieses Wertes automatisch ein bzw. aus, um den vorgegebenen Feuchtigkeitsgrad wirkungsvoll aufrecht zu halten.

Für den Permanentbetrieb mit maximaler Entfeuchtungsleistung lassen Sie die Vorwahl unverändert auf 40 % eingestellt. In dieser Betriebsart entfeuchtet das Gerät die Luft kontinuierlich, unabhängig vom Feuchtegehalt in der Luft.

Hinweise zur Entfeuchtungsleistung

Die Entfeuchtungsleistung ist ausschließlich abhängig von der räumlichen Beschaffenheit, der Raumtemperatur, der relativen Luftfeuchtigkeit und Beachtung der Hinweise im Kapitel 05 „Aufstellung“.

Je höher die Raumtemperatur und die relative Luftfeuchtigkeit, desto größer ist die Entfeuchtungsleistung.

Abtauautomatik

Die in der Raumluft enthaltene Feuchtigkeit kondensiert bei Abkühlung und überzieht, abhängig von der Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit, die Verdampferlamellen mit Reif bzw. Eis. Dieser Reif- bzw. Eisansatz wird vom Gerät automatisch abgetaut.

Die im Gerät eingebaute Heißgas-Abtauautomatik schaltet bei Bedarf den Abtauzyklus ein. Während dieser Abtauphase wird der Entfeuchtungsbetrieb kurzzeitig unterbrochen.

08. Außerbetriebnahme

Drücken Sie zum Ausschalten des Gerätes den Netzanschlussschalter, so dass er sich in der Betriebsart „0“ befindet.

Vor längeren Betriebspausen:

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Dose.
2. Reinigen Sie den Luftansaugfilter gemäß Anweisung.
3. Schützen Sie das Gerät evtl. mit einer Kunststoffhülle vor eindringendem Staub.
4. Bewahren Sie das Gerät in aufrechter Position an einem vor Staub und direkter Sonneneinstrahlung geschützten Platz auf.

Filterreinigung

Zur Vermeidung von Geräteschäden ist der Entfeuchter mit einem Luftansaugfilter ausgestattet. Um Leistungsverluste bzw. Gerätestörungen zu vermeiden, ist der Luftansaugfilter je nach Bedarf, jedoch mindestens alle 2 Wochen zu kontrollieren und falls erforderlich zu reinigen.

1. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie den Netzanschlussschalter drücken, so dass er sich in der Betriebsart „0“ befindet.
2. Entfernen Sie die Halterung vor dem Luftfilter.

3. Ziehen Sie den Luftfilter heraus.
4. Reinigen Sie den Luftansaugfilter mit handwarmem Wasser oder mit einem Staubsauger (siehe Abbildung E).
5. Entfernen Sie stärkere Verschmutzungen durch Ausspülen in warmer Seifenlösung mit max. 40 °C. Anschließend mit klarem Wasser nachspülen (siehe Abbildung E).
6. Beachten Sie, dass der Luftansaugfilter unbeschädigt und vor dem Einsetzen trocken sein muss.



Das Gerät darf nie ohne eingesetzten Luftansaugfilter betrieben werden!

09. Gerätetransport

Das Gerät ist mit einer Griff-Bügelstange ausgestattet, die sich für einen ergonomischen Transport wahlweise horizontal oder vertikal arretieren lässt. Im Auslieferungszustand ist die Griff-Bügelstange horizontal installiert.

Durch die großen Räder, die beidseitigen Griffmulden und die ergonomisch verstellbare Griff-Bügelstange ist der Transport des TTK 650 S-EH auch in schwierigem Gelände oder auf Treppen durch nur eine Person einfach handhabbar.

Das Gerät ist bei einem Standortwechsel aufrecht zu transportieren.

Achten Sie zur Vermeidung von transportbedingten Geräteschäden stets auf eine zuverlässige Ladungssicherung.

Des Weiteren lassen sich jeweils bis zu drei Geräte übereinander für eine platzsparende Aufstellung im Lager stapeln.

Vor jedem Transport:

- Schalten Sie vor jedem Ortswechsel das Gerät aus und ziehen den Netzstecker aus der Steckdose.
- Entleeren Sie anschließend den Kondensatbehälter. Achten Sie bitte auf das nachtropfende Kondensat.
- Benutzen Sie das Netzkabel nicht als Zugschnur.

10. Pflege und Wartung

Die regelmäßige Pflege und Beachtung einiger Grundvoraussetzungen gewährleisten einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer.

Das Gerät sollte nach jedem längeren Einsatz, jedoch mindestens jährlich einmal, durchgesehen und gründlich gereinigt werden.

Alle beweglichen Teile haben eine wartungsarme Dauerschmierung. Die gesamte Kälteanlage ist ein wartungsfreies hermetisch geschlossenes System und darf nur von autorisierten Fachbetrieben instandgesetzt werden.



Vor allen Arbeiten am Gerät muss der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden!

- Halten Sie das Gerät frei von Staub und sonstigen Ablagerungen.
- Reinigen Sie das Gerät nur trocken oder mit einem angefeuchteten Tuch. Keinen Wasserstrahl einsetzen.
- Nutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder lösungsmittelhaltigen Reiniger und verwenden Sie auch bei extremer Verschmutzung nur geeignete Reinigungsmittel.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Luftansaugfilter auf Verschmutzung. Bei Bedarf reinigen bzw. auswechseln.



Arbeiten an der Kälteanlage und an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur durch einen autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden!

Reinigung von Kondensator und Verdampfer

Diese Arbeiten setzen ein Öffnen des Gerätegehäuses voraus und dürfen nur von autorisierten Fachbetrieben durchgeführt werden!

- Reinigen Sie den Kondensator und den Verdampfer entweder durch ausblasen, absaugen, bzw. mit einer weichen Bürste oder Pinsel. Keinen Wasserstrahl einsetzen.
- Beachten Sie, dass die Lamellen leicht beschädigt bzw. verbogen werden können.
- Reinigen Sie vorsichtig die Innenflächen des Gerätes, die Kondensatwanne mit Schlauchanschluss, den Ventilator und das Ventilatorgehäuse.
- Montieren Sie alle zuvor demontierten Teile wieder ordnungsgemäß.
- Führen Sie eine Funktionskontrolle und eine elektrische Sicherheitsüberprüfung durch.

Wichtige Hinweise zur Entsorgung!

Das Gerät wird mit dem umweltfreundlichen und ozonneutralen Kältemittel R-407C betrieben. Gemäß den gesetzlichen bzw. örtlich geltenden Vorschriften muss das im Gerät befindliche Kältemittel/Öl-Gemisch sachgerecht entsorgt werden.



Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen in der Europäischen Union – gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte – einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung entsprechend der geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

11. Störungsbeseitigung

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

Das Gerät läuft nicht an:

- Überprüfen Sie den Netzanschluss. 230V / 1~ / 50 Hz.
- Überprüfen Sie die bauseitige Netzabsicherung.
- Überprüfen Sie den Netzstecker auf Beschädigungen.

Das Gerät läuft, aber keine Kondensatbildung:

- Kontrollieren Sie die Raumtemperatur. Der Arbeitsbereich des Gerätes liegt zwischen 5 und 32 °C.
- Kontrollieren Sie die Luftfeuchtigkeit. Mind. 40 % r. F.
- Überprüfen Sie den eingestellten Vorwahlwert. Die Luftfeuchtigkeit im Aufstellungsraum muss oberhalb des vorgewählten Wertes liegen. Eventuell den Vorwahlwert verringern, siehe Kapitel 07., Abschnitt „Vorwahl der Luftfeuchtigkeitszielwerte“.
- Überprüfen Sie Luftausgitter auf Verschmutzung. Bei Bedarf reinigen bzw. auswechseln.
- Lassen Sie die Tauscherlamellen auf Verschmutzung kontrollieren. Diese Kontrolle erfordern das Öffnen des Gerätes und sind nur durch einen autorisierten Fachbetrieb auszuführen.



Vor allen Arbeiten am Gerät muss der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen sein.

Das Gerät ist laut bzw. vibriert, Kondensat läuft aus:

- Kontrollieren Sie, ob das Gerät gerade und auf einer ebenen Oberfläche steht.
- Lassen Sie die Kondensatwanne und den Anschlussstutzen auf Verschmutzungen kontrollieren.

Sollte das Gerät trotz der durchgeführten Überprüfungen nicht einwandfrei arbeiten, benachrichtigen Sie bitte einen autorisierten Fachbetrieb.



Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung und der Kälteanlage dürfen nur durch einen speziell autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden!

12. Technische Daten

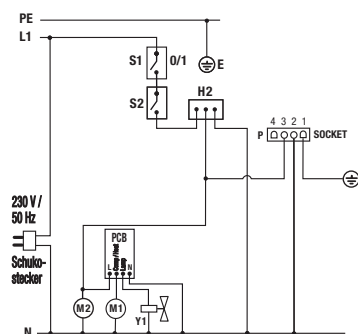
Arbeitsbereich Temperatur	5 - 32 °C
Arbeitsbereich Feuchtigkeit	40 - 90 % r. F.
Entfeuchterleistung 24 Std. max.	150 Liter
Entfeuchterleistung 24 Std. (bei 30 °C / 80 % r.F.)	123 Liter
Luftleistung max.	1.480 m³/h
Kältemittel	R-407C
Kältemittelmenge	1,15 kg
Anschlussspannung	230 V / 50 Hz
Nennstrom max.	6 A
Leistungsaufnahme max.	1,8 kW
Schalldruckpegel LpA 1m ¹⁾	56 dB (A)
Länge *	540 mm
Breite *	640 mm
Höhe *	850 mm
Gewicht	50 kg

¹⁾ Geräuschmessung DIN 45635 - 01 - KL 3

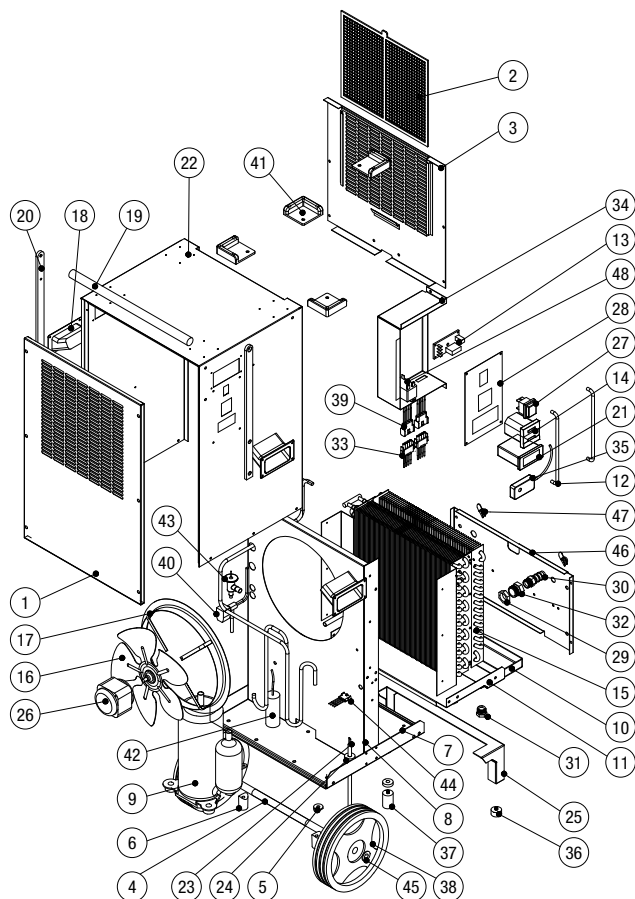
* ohne Griff und Räder

13. Elektrischer Schaltplan

E Erdung
H2 Dual-Zähler Betriebsstunden / Energieverbrauch
M1 Lüftermotor
M2 Kompressor
Y1 Abtau-Magnetventil
S1 Geräteschalter 0/1
S2 Hygrostat
P Kondensatpumpenanschluss



15. Ersatzteilübersicht



14. Ersatzteilliste

1. Rückblech mit Luftauslassgitter
2. Luftfilter
3. oberes Frontblech mit Luftfilteraufnahmeahmen und Luftauslassgitter
4. Achse
5. Unterlegscheibe für Achsmontagehülse
6. Achsmontagehülse
7. Grundplatte
8. Mittelwand
9. Kompressor
10. Kondensatwanne
11. Kondensatwannenhalterung
12. Bedienfeld-Schutzbügel
13. elektronische Leiterplatte der Abtauautomatik
14. Dual-Zähler Betriebsstunden/Energieverbrauch
15. Verdampfer- und Kondensator-Block
16. Ventilator-Axiallaufrad
17. Ventilator-Halterung
18. Griffmulde
19. Griffstange
20. Griffstangensteg
21. Hygrostat
22. Hauptgehäuse
23. Netzkabel
24. Netzkabelbefestigung
25. Metallfuß
26. Ventilator-Antrieb
27. Ein-/Aus-Schalter (Netzanschlusschalter)
28. Bedienfeld
29. 1/2-Zoll-Kunststoffmutter
30. 3/8-Zoll-Kunststoffschlauchanschluss
31. 3/8-Zoll-Dichtstopfen
32. Schlauchanschlussverbindungsstück 1/2 Zoll auf 3/8 Zoll
33. Vierfach-Steckbuchse
34. Schutzgehäuse
35. Hygrostat-Steuerungs-Dreheschalter
36. Gummifuß 30 x 15
37. Gummifuß 30 x 45
38. gummibereiftes Rad
39. Vierfach-Buchsenstecker
40. Elektromagnetventil
41. Stapelecken
42. Start-Kondensator
43. Expansionsventil
44. Anschluss für Wasserpumpe
45. Radbefestigung
46. unteres Frontblech
47. Verschlusslaschen
48. Relais

16. Wartungs- und Pflegeprotokoll

Gerätetyp _____

Gerätenummer _____

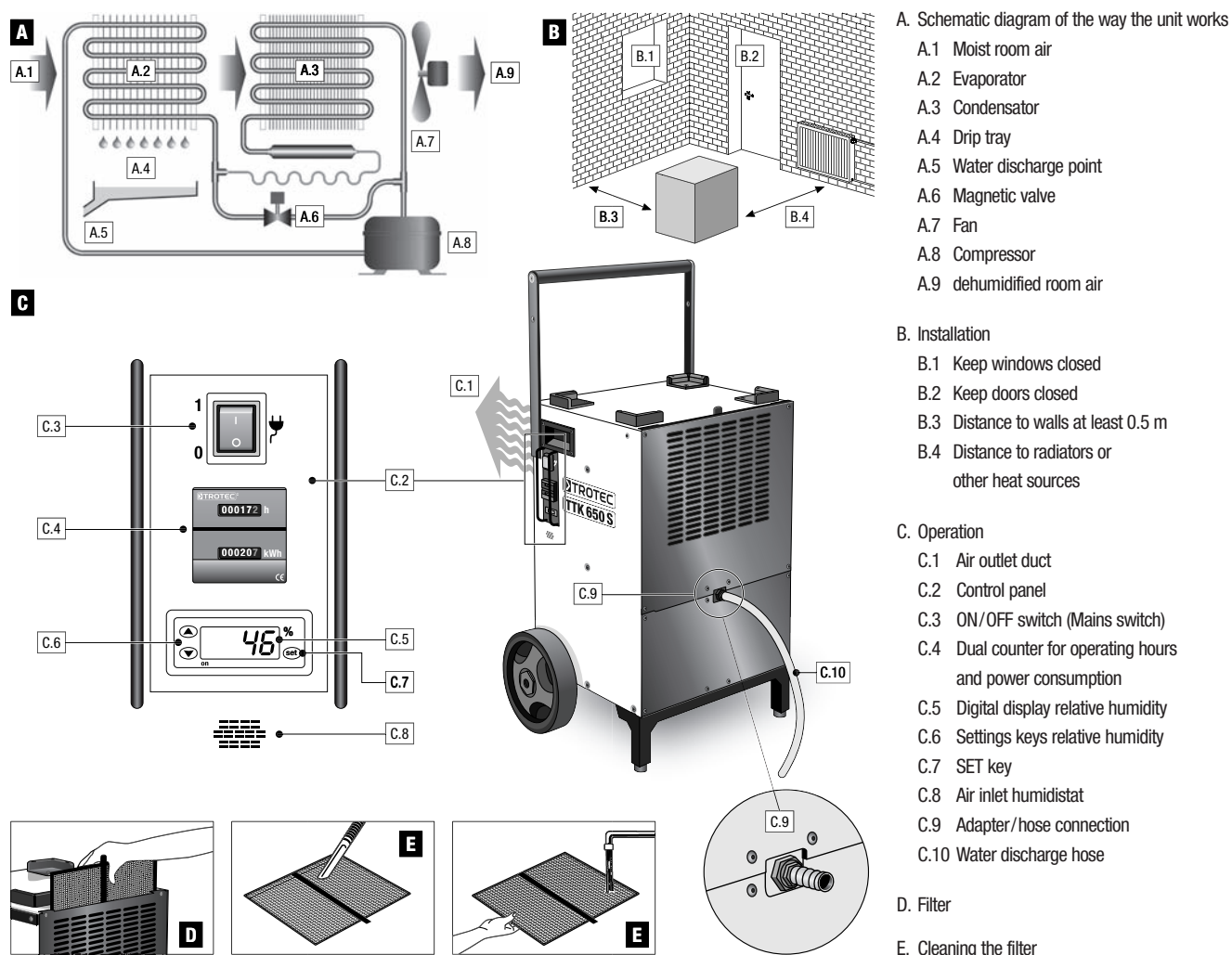
Wartungs- und Pflegeintervall	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Außenreinigung Gerät																
Innenreinigung Gerät																
Kondensator gereinigt																
Verdampfer gereinigt																
Ventilator gereinigt																
Ventilatorgehäuse gereinigt																
Ansauggitter mit Grobfilter gereinigt																
Gerät auf Beschädigungen überprüft																
Alle Befestigungsschrauben überprüft																
Elektrische Sicherheitsüberprüfung																
Probelauf																
Bemerkungen																

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

Table of Contents

01. Model Description	B-1	Information regarding dehumidification performance	B-4
02. Important! Please Read First!	B-2	Automatic defrosting mode	B-4
03. Intended Purpose and Use	B-2	08. Powering Off	B-4
Standard Scope of Delivery	B-2	Cleaning the Filter	B-4
Optionally Available Accessories	B-2	09. Transporting the Unit	B-4
04. Model Description	B-2	10. Cleaning and Maintenance	B-4
05. Installation	B-2	Cleaning the condenser and the evaporator	B-5
Important information regarding the electrical connection	B-3	Important information regarding the disposal of this unit!	B-5
06. Operation	B-3	11. Troubleshooting	B-5
07. Starting Up	B-3	12. Technical Data	B-5
Important information before starting up	B-3	13. Electrical circuit diagram	B-6
Starting Up the Unit	B-3	14. Spare Parts List	B-6
Important information regarding operating the unit	B-3	15. Overview of Spare Parts	B-6
What to watch out for when using the unit for the first time and information on how to operate the electronic humidistat controls	B-3	16. Maintenance and Cleaning Protocol	B-6

01. Model Description



This publication replaces all previous publications. No part of this publication may be reproduced, processed using electronic systems, replicated or distributed in any way without prior written authorisation by us. Subject to technical modifications. All rights reserved. Names of goods are used without guarantee of free usage and used for the most part according to the manufacturers' syntax. The names of goods used are registered and should be considered as such. We reserve the right to modify the design in the interest of ongoing product improvement, such as shape and colour modifications. The scope of delivery may vary from that in the product description. All due care has been taken in compiling this document. We accept no liability for any errors or omissions. © TROTEC®

02. Important! Please Read First!

The TTK 650 S-EH condensate dryer was designed and manufactured in line with the latest technological advancements and complies with the requirements as laid down in existing European and national guidelines. Conformity has been certified. The relevant declarations and documents are in the manufacturer's possession.

As the user you must read and adhere to the following safety instructions in order to ensure that this condition is maintained and that no danger results from the use of this device !

- These operating instructions are a part of the unit and must be kept in close proximity to either the unit itself or the place where the unit is located.
- Please read these operating instructions carefully before you operate the unit. The following information must be observed at all times.
- Always make sure that national health and safety guidelines are adhered to when the unit is in operation.
- This product was subjected to stringent material and function tests and extensive quality checks before it left our premises. We must, however, point out that using this device can constitute a hazard when used by people who have not been instructed in its proper use or when used for purposes other than those for which it was intended ! The following safety instructions must be observed at all times.

Safety Instructions

- The unit may NOT be used in rooms with acetone, undiluted acids or solvents.
- Do NOT install or use this unit in rooms where there is a risk of explosion.
- The unit may NOT be installed or used in oil, petrol, sulphur, chlorine or saline atmospheres.
- The unit may only be used in an upright position and placed on a flat and level surface.
- Do NOT clean with a hose and or spray with water.
- Please ensure that the air intake and outlet ducts are not obstructed and free of foreign objects.
- The air intake side must always be free of dirt or any loose objects.
- Do NOT put or force any objects into the unit.
- Do NOT cover or transport while in operation.
- All electric cables outside the unit must be protected against damage (e.g. by animals).
- Any extensions of the power cable must be selected in compliance with the unit's connected load, the length of cable allowed and the purpose for which it is intended.
- Do NOT use for any other purpose other than those purposes described in these operating instructions. The warranty expires with immediate effect in case of any breach or non-observance of these terms. In such cases, we will not be held liable for any action.



Any work that has to be carried out on the refrigerant unit or the electrical circuits may only be performed by an authorised and certified specialist dealer!

03. Intended Purpose and Use

This unit has been designed and developed to dehumidify the ambient air. The unit's specific design and functions make it ideal for drying and dehumidification in industrial and commercial scenarios.

Standard Scope of Delivery

- TTK 650 S-EH dehumidifier
- air filter
- discharge hose
- user's manual

Optionally Available Accessories

- condensate pump set

04. Model Description

This unit has been designed for non-stop automatic dehumidification. Its compact form makes it easy to transport and easy to install.

The unit is equipped with a hermetically-sealed refrigerant system, a low-noise, maintenance-free fan, a hygostat, an operational hours counter, a power consumption clock, a mains switch and a cable with a mains plug.

The unit operates according to the condensation principle (*see figure A*). The humid room air is drawn in by the fan and conducted over the evaporator and the condensator behind it. The heat is withdrawn from the room air when it comes into contact with the cold evaporator. The room air is cooled off until it is below the dew point and the water vapour contained in the air settles on the evaporator fins as either condensate, frost or ice. The condensate is conducted away from the unit via the water discharge system.

The dehumidified, cooled air is heated up again at the condensator (heat exchanger) and blown out into the room by the fan.

The conditioned, drier air is then mixed with the air that is already in the room. Because the air in the room is circulated throughout the entire process, the relative humidity in the room in which the dehumidifier has been installed is constantly reduced.

05. Installation

The following instructions (*see fig. B*) must be observed in order to ensure that the unit is operated as safely, economically and as efficiently as possible.

- The unit must be placed on a flat and level surface so that the condensate can run off without being impeded.
- Place the unit as close to the middle of the room as possible. This ensures optimum air circulation.
- Maintain a minimum distance of 50 cm to all walls.
- When more than one unit is installed, ensure that the room space is divided up equally between each of the separate units.
- Please ensure that the air can be drawn into the front of the unit and that neither the air intake nor the air outlet duct is obstructed.
- Place the unit away from radiators and keep away from other heat sources.
- Please ensure that the room that you wish to dry or dehumidify is sealed off from the surrounding environment as effectively as possible.
- Please make sure that all doors and windows are closed. Avoid opening and closing doors.

Important information regarding the electrical connection

- The unit may only be connected to electrical feed points with a residual current circuit breaker in compliance with DIN VDE 0100, Part 704.
- It must be ensured that the unit is safe when used in wet areas like utility rooms, bathrooms or similar rooms by means of a suitable residual current circuit breaker in compliance with existing regulations.
- Check the information provided on the identification plate of the unit and make sure that the voltage and the current rating of the energy supply that you wish to connect the unit to fulfil the necessary requirements before you connect the unit to the power supply.
- If a generator is used to produce electricity, then it must have an output of at least 5 kW because the unit's starting current can exceed its nominal current by as much as four or five times.

06. Operation

The mains supply switch and the humidistat control on the right-hand side of the unit are the key control elements which enable you to operate the unit. See figure C for a visual representation of the relevant operating controls.

07. Starting Up

Before starting up, please check the air intake and air outlet ducts for obstructions and check the air filter to ensure that it is not blocked or clogged. Blocked or clogged filters or grilles must be cleaned immediately. See chapter 10 "Cleaning and Maintenance" for further instructions.

Important information before starting up

- Cable extensions must have the required cross-section.
- Cable extensions must be completely unrolled.

Starting Up the Unit

1. These safety instructions must be observed at all times.
2. Connect the mains plug of the unit to a correctly fused socket (230 V / 50 Hz / 16 A).
3. Installing a condensate discharge system.

Because the TTK 650 S-EH has such a high dehumidification performance, the unit is not equipped with an internal condensate tank. Please ensure that one of the four following alternatives is provided so that the condensate can be either be collected in an external tank or conducted away from the unit.

3.1. Collecting the condensate in an external tank

Place a suitably-sized tank (>100 litres) below the water discharge point at the bottom of the unit (see fig. C.9). Connect one end of the water discharge hose included in the scope of delivery (see fig. C.10) to the water discharge point at the bottom of the unit and hang the other end of the hose over the tank or place it in the tank so that the water can drain off from the unit without causing any damage to the location where the unit has been installed.

Please make sure that the water level in the tank is checked regularly and that the tank is emptied before the water that has been collected runs over. The tank will have to be checked and emptied more often when humidity levels in the room are higher and the dehumidification performance is greater.

3.2. Conducting the condensate into a drain

Connect one end of the water discharge hose included in the scope of delivery to the water discharge point at the bottom of the unit and connect the other end of the hose to a drain so that the water can drain off from the unit without causing any damage to the location where the unit has been installed.

Please make sure that the water discharge hose slopes downwards all the way to the drain so that the water can drain off properly. You may wish to connect another hose of the same type depending on the distance to the drain.

3.3. Using an automatic condensate pump to dispose of the condensate

There is an automatic condensate pump available as an optional accessory. The pump is suitable for use during non-stop operation. When you use a condensate pump, please make sure that you follow the separate instructions that come with the pump.

4. Press the mains switch to mode "I" (see fig. C.3).
5. To start dehumidifying set the relative humidity value to the setting you wish to select as described in the chapter "Selecting the desired relative humidity value".

The unit is now in operation and will now run according to the setting you have selected. To turn off the unit press the mains switch to mode "0".

Important information regarding operating the unit

- The unit will not start up again automatically when the power returns after the power supply has been previously cut or interrupted.
- The fan runs the whole time from the moment the unit is switched on until it is switched off again. This is so that the built-in sensor can measure the relative humidity in the room accurately and reliably.

What to watch out for when using the unit for the first time and information on how to operate the electronic humidistat controls

The dehumidifier is equipped with electronic humidistat controls with a preselection mode that allows you to set the relative humidity to the value you wish to select as a percentage value. To achieve the highest possible dehumidification performance set the percentage value to 40 %. To achieve the lowest possible dehumidification performance (ie. no dehumidification) set the percentage value to 90%.

The digital display shows the existing relative humidity (see fig. C.5).

It may take a short while for the humidistat to determine the existing relative humidity and present it on the digital display when you are using your unit for the first time.

Selecting the desired relative humidity value

Press the SET key (fig. C.7.) to select your individual relative humidity value. The digital display now switches from the existing relative humidity value to the value you have selected.

Press the setting keys (fig. C.6) to increase or lower the value on the display until you have reached the value you wish to select. Press the upper setting key to increase the value and the lower setting key to reduce the value. Either press the SET key again to confirm the value or wait approximately 30 seconds. The value you have selected is now stored and the digital display will once again show the existing relative humidity value.

Important: Because of the way the unit is designed it is possible to select a value between 0 and 100 %. If you do, however, select a value that is <40 or >90 %, then the dehumidifier will not be able to operate at this setting as these values are not within the dehumidifier's performance range. Please be sure to select a value between 40 and 90 %!

The humidistat determines the existing relative humidity via the air inlet (fig. C.8). Please ensure that a distance of at least 50 cm is kept to any objects or walls so as to allow convection to occur and for the air to circulate freely.

Set the selection value of your dehumidifier to the highest possible value, ie. 40 % when using the dehumidifier for the first time.

Allow your dehumidifier to run with this selected value. Initially, the dehumidifier will extract large amounts of moisture from the air and will continue to do so until there is less moisture in the air.

Because the relative humidity is lower, there is less moisture for the dehumidifier to extract from the surrounding air. This has nothing to do with a drop in the dehumidifier's performance and does not mean that the dehumidifier is not operating as it should. You can see the existing relative humidity value on the display (fig. C.5) at any time while the unit is in operation.

As soon as you perceive that pleasant, fresh feeling that you get when the air is dry and that unpleasant often musty smell that is a sure sign of high levels of moisture has disappeared, you can use the electronic humidistat to operate the dehumidifier in two different ways:

In order to ensure that the existing relative humidity is maintained automatically, read off the value from the digital display and use the humidistat controls to set this value. You may, of course, also choose to select any other value between 40 and 90 %.

The humidistat saves the value you have selected and either switches the unit off automatically when the value has been reached or on again when the relative humidity value is exceeded. This ensures that the relative humidity you have selected is maintained at all times.

If you are planning on operating your dehumidifier in continuous mode, set the setting to 40 % in order to ensure the maximum possible dehumidification performance. The unit will then continue to dehumidify the ambient air regardless of the prevailing relative humidity.

Information regarding dehumidification performance

The dehumidification performance depends entirely on the type of room, the room temperature, the relative humidity and the information mentioned in chapter 05 "Installation".

The higher the room temperature and the relative humidity, the higher the dehumidification performance.

Automatic defrosting mode

The moisture contained in the ambient air condenses when cooled and coats the condensator fins with frost or ice regardless of high the air temperature or the relative humidity is. The defrosting mode automatically melts the frost or ice that has formed.

The built-in hot-gas automatic defrosting mode switches the defrosting function on when necessary. The unit stops dehumidifying for a short period and switches itself on again when defrosting has been completed.

08. Powering Off

Press the mains switch so that it is set to mode "0" to switch the unit off.

If the unit is not being used for longer periods:

1. Disconnect the mains plug from the socket.
2. Clean the air intake filter as described in the relevant chapter.
3. Cover the unit with a plastic sheet to protect it against dust and dirt if necessary.
4. Store the unit in an upright position and do not expose to dust and direct sunlight.

Cleaning the Filter

The unit is equipped with an air intake filter to prevent the unit from becoming damaged. The filter should be checked and cleaned regularly – at least once every 2 weeks – to avoid any damage from occurring and to ensure that the unit works as efficiently as possible.

1. Press the mains switch so that it is set to mode "0" to turn the unit off.
2. Remove the air filter bracket.

3. Pull the air filter out.
4. Clean the air intake filter with lukewarm water or a vacuum cleaner (see fig. E).
5. If the air filter is clogged or exceptionally dirty, clean in a warm soapy solution (not hotter than 40 °C). Rinse with cold water (see fig. E).
6. Please ensure that the air intake filter is dry and undamaged before you replace it.



The unit may NOT be operated without the air intake filter!

09. Transporting the Unit

The unit is equipped with a tubular frame handle which can be locked either vertically or horizontally into place for easier transport. The tubular frame handle is locked into the horizontal position when it leaves our warehouse.

Because the TTK 650 S-EH is equipped with large, robust wheels, recessed grips on either side of the unit and an ergonomically formed, adjustable tubular frame handle it is especially easy to transport and install. It can be wheeled across bumpy and uneven terrain and only takes one person to set up and operate.

The unit must be transported upright when moved from one location to another.

Please make sure that your unit is properly secured during transport so as to avoid any damage from occurring.

You can stack as many as three units on top of each other to save space when storing.

Before each transport:

- Switch the unit off and disconnect the plug from the mains before moving the unit from location to another.
- Empty the condensate tank. Condensate may drip from the unit when the tank has been removed.
- Do not tug at the power cable to remove the mains plug. Do not use the cable to pull the unit along.

10. Cleaning and Maintenance

To get the most out of your dehumidifier and ensure a long life of trouble-free, reliable operation be sure to observe certain basic minimum requirements and clean regularly.

Your dehumidifier should be checked and cleaned thoroughly after it has been used over a longer period or at least once a year.

All moving parts have lifetime lubrication and are therefore maintenance-free. The complete refrigerant cooling system is hermetically sealed and maintenance-free and may only be repaired or serviced by an authorised dealer.



Disconnect the plug from the mains BEFORE any work is carried out on the unit!

- Protect the unit against dust and any other deposits.
- Only clean with a dry or slightly moist cloth. Do NOT spray or clean with water.
- Do NOT use any caustic cleaning agents or solvent-based detergents and only use suitable cleaning agents even when the unit is heavily soiled.
- Check the air intake filter regularly for any signs of damage and to make sure that the filter is clean. Clean or replace if necessary.



Any work on the refrigerant cooling or electrical system may only be carried out by an authorised dealer!

Cleaning the condensator and the evaporator

Because these components are only accessible when the unit's housing has been opened, both parts may only be cleaned by an authorised dealer!

- The condensator and the evaporator may only be cleaned with a soft brush or by blowing or sucking air. Do NOT spray or clean with water.
- The evaporator fins and the parts themselves are very sensitive and can be easily bent or otherwise damaged.
- The interior surfaces of the unit, the condensate tray, the fan and the fan housing must be cleaned carefully.
- It must be ensured that the parts that were previously dismantled are all properly put back together again.
- Check the unit to ensure that it works properly and check the electrical system to ensure that is safe.

Important information regarding the disposal of this unit!

The unit is operated with the environmentally-friendly, ozone-neutral refrigerant R-407C. The refrigerant/oil mixture in the unit must be disposed of in a safe way in accordance with local and national regulations and guidelines.



Please dispose of this appliance in a manner appropriate to the relevant legal requirements at the end of its product life.

11. Troubleshooting

The unit was subjected to stringent testing during production and before it left our premises. Please check the product you have bought using the list below should you encounter any problems.

The unit will not start up:

- Check the mains power supply. 230 V / 1~ / 50 Hz.
- Check the main fuses in the building.
- Check the mains plug to make sure that it not damaged.

The unit is running but there is no condensate forming:

- Check the room temperature. The unit's operating range is between 5 and 32 °C.
- Check the relative humidity. It must be at least 40 % RH.
- Check the preselected value. The relative humidity in the room in which the dehumidifier has been installed must be higher than the selected value. Lower the preselected value, if necessary (see chapter 07, "Selecting the desired relative humidity value").
- Check the air intake filter to see that it is not heavily soiled or damaged. Clean or replace if necessary.
- The exchanger fins may have to be checked to see if they are heavily soiled. Because these components are only accessible when the unit's housing has been opened, the parts may only be cleaned by an authorised and certified specialist dealer!



Disconnect the plug from the mains BEFORE any work is carried out on the unit!

The unit is very loud or has started to vibrate; condensate is running out of the unit:

- Check to ensure that the unit is standing on a flat and level surface.
- Have the condensate tray and the connecting piece checked to see if they are heavily soiled.

Please contact an authorised dealer if the unit still does not work properly despite the checks that you have carried out.



Any work that has to be carried out on the refrigerant unit or the electrical circuits may only be performed by an authorised and certified specialist dealer!

12. Technical Data

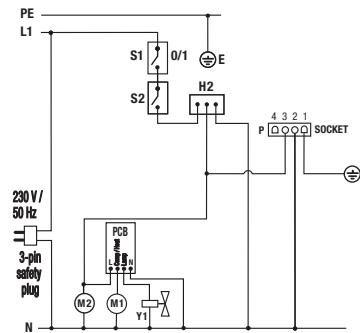
Temperature operating range	5 - 32 °C
Relative humidity operating range	40 - 90 % RH
Dehumidification performance 24 h max.	150 litres
Dehumidification performance 24 h (at 30 °C / 80 % RH)	123 litres
Air flow rate max.	1,480 m³/h
Refrigerant	R-407C
Refrigerant quantity	1.15 kg
Connection voltage	230 V / 50 Hz
Nominal current max.	6 A
Power input max.	1.8 kW
Noise level LpA 1m ¹⁾	56 dB (A)
Length*	540 mm
Width*	640 mm
Height*	850 mm
Weight	50 kg

¹⁾ Noise measurement DIN 45635 - 01 - KL 3

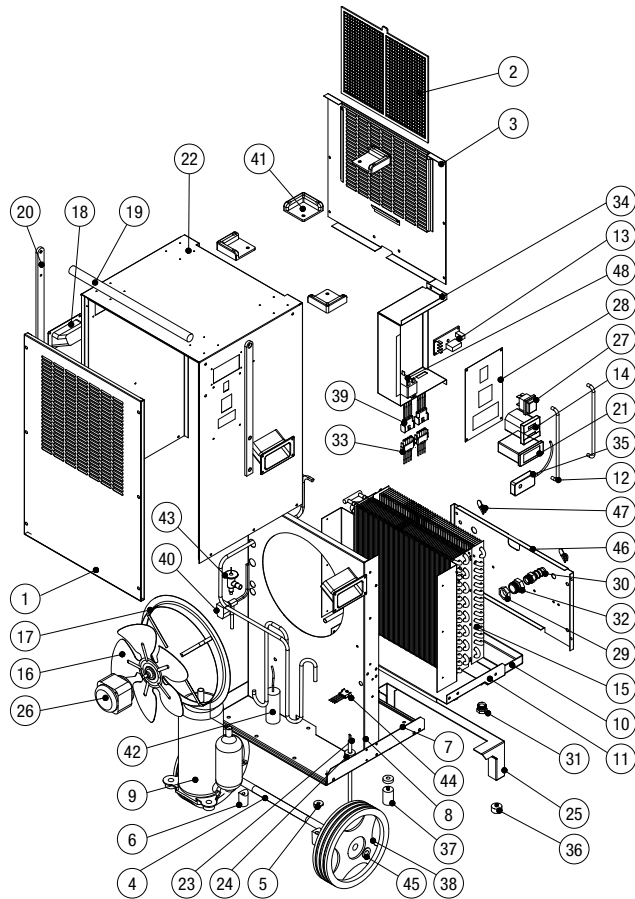
* without handle and wheels

13. Electrical circuit diagram

- E.....Earthing
- H2.....Dual counter operational hours / power consumption
- M1.....Fan motor
- M2.....Compressor
- Y1.....Defrosting magnetic valve
- S1.....Unit switch 0/1
- S2.....Hygrostat
- P.....Condensate pump connection



15. Overview of Spare Parts



16. Maintenance and Cleaning Protocol

Type of model	Model number															
Maintenance and Cleaning Intervals	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cleaning the Outside of the Unit																
Cleaning the Inside of the Unit																
Condensator cleaned																
Evaporator cleaned																
Fan cleaned																
Fan housing cleaned																
Air intake grille and coarse filter cleaned																
Unit checked for damage																
All fixing screws checked																
Electical safety inspection																
Trial run																
Remarks																

14. Spare Parts List

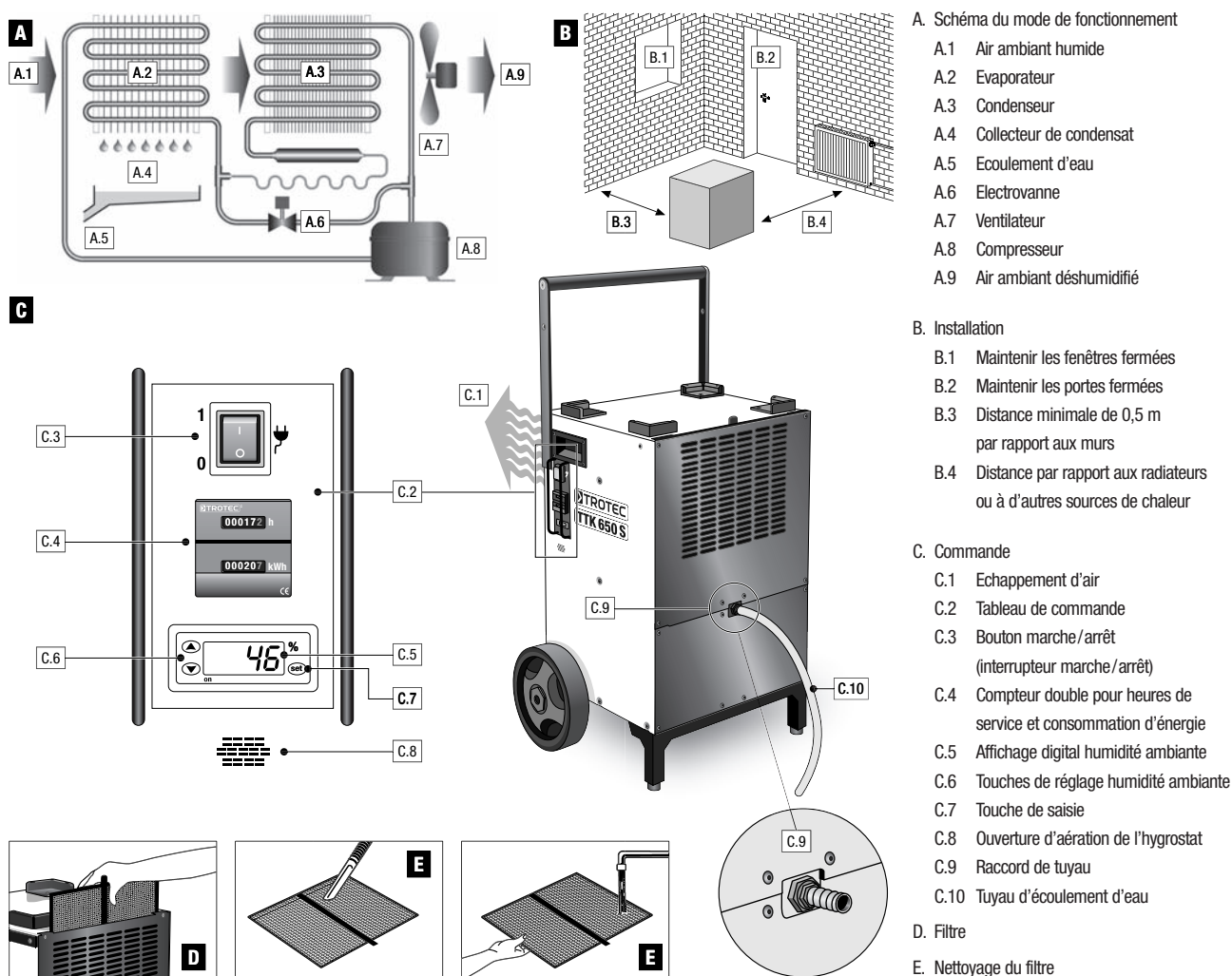
- 1.....Rear panel with air outlet grille
- 2.....Air filter
- 3.....Upper front panel with air filter bracket and air outlet grille
- 4.....Axis
- 5.....Washer for axle sleeve
- 6.....Axle sleeve
- 7.....Base plate
- 8.....Centre panel
- 9.....Compressor
- 10.....Condensate tray
- 11.....Condensate tray retainer
- 12.....Control panel guard
- 13.....Electronic automatic defroster conductor board
- 14.....Dual counter operational hours / power consumption
- 15.....Evaporator and condensator block
- 16.....Fan axial impeller
- 17.....Fan mount
- 18.....Grip recess
- 19.....Handle bar
- 20.....Handle bar arm
- 21.....Hygrostat
- 22.....Main housing
- 23.....Cable
- 24.....Cable mount
- 25.....Metal foot
- 26.....Fan drive
- 27.....ON/OFF switch (mains switch)
- 28.....Control panel
- 29.....1/2 inch plastic nut
- 30.....3/8 inch plastic hose adapter
- 31.....3/8 inch sealing stopper
- 32.....Hose connection adapter 1/2 inch to 3/8 inch
- 33.....Quad socket
- 34.....Protective housing
- 35.....Hygrostat-control dial
- 36.....Rubber foot 30 x 15
- 37.....Rubber foot 30 x 45
- 38.....Rubber-tyred wheel
- 39.....Quad socket plug
- 40.....Solenoid valve
- 41.....Stacking corners
- 42.....Start condensator
- 43.....Expansion valve
- 44.....Connection for water pump
- 45.....Wheel mount
- 46.....Lower front panel
- 47.....Clasps
- 48.....Relay

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

Sommaire

01. Nomenclature et fonctions	C-1	Remarques relatives aux performances de déshumidification	C-4
02. A lire avant la mise en service	C-2	Système de dégivrage automatique	C-4
Consignes de sécurité	C-2	08. Mise hors service	C-4
03. Utilisation conforme	C-2	Nettoyage du filtre	C-4
Contenu standard de la livraison	C-2	09. Transport de l'appareil	C-4
Accessoires disponibles en option	C-2	10. Entretien et nettoyage	C-4
04. Description de l'appareil	C-2	Nettoyage du condenseur et de l'évaporateur	C-5
05. Installation	C-2	Informations importantes pour la mise au rebut !	C-5
Recommandations importantes pour le raccordement électrique	C-3	11. Elimination des dysfonctionnements	C-5
06. Utilisation	C-3	12. Caractéristiques techniques	C-5
07. Mise en service	C-3	13. Schéma électrique	C-6
Consignes importantes avant la mise en service	C-3	14. Liste des pièces détachées	C-6
Mise en service de l'appareil	C-3	15. Aperçu des pièces détachées	C-6
Remarques relatives au fonctionnement de l'appareil	C-3	16. Rapport de maintenance et d'entretien	C-6
Indications pour la première mise en service et l'utilisation de l'hygrostat électronique	C-3		

01. Nomenclature et fonctions



Cette publication remplace toutes les précédentes. Aucune partie de cette publication ne doit être reproduite ou traitée, photocopiée ou diffusée à l'aide de système électronique, sous n'importe quelle forme, sans une autorisation écrite préalable de notre part. Tous les droits sont réservés. Les noms de marchandises sont utilisés par la suite sans garantie de facilité d'utilisation indépendante et, en substance, de la graphie des fabricants. Les noms de marchandises utilisés sont déposés et doivent être considérés en tant que tels. Les modifications de construction restent réservées dans l'intérêt d'une amélioration continue des produits et des modifications de forme et de couleur. Le contenu de la livraison peut différer des illustrations des produits. Le document présent a été élaboré avec le soin requis. Nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs et les omissions. © TROTEC®

02. A lire avant la mise en service

Le déshumidificateur à condensation TTK 650 S-EH a été construit selon l'état actuel de la technique et satisfait aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Les preuves de conformité nécessaires ont été apportées et les déclarations et documents correspondants sont déposés auprès du fabricant.

Afin de maintenir cet état et d'assurer un fonctionnement sécurisé, vous devez en tant qu'utilisateur respecter les consignes figurant dans le présent mode d'emploi !

- Le présent manuel d'utilisation est un élément constitutif de l'appareil et doit toujours être conservé à proximité immédiate du lieu d'installation et/ou de l'appareil.
- Avant l'utilisation de l'appareil, vous devez lire attentivement le présent mode d'emploi et le respecter en tous points.
- Respectez lors de l'utilisation de l'appareil les consignes nationales de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.
- Avant sa livraison, l'appareil a subi des contrôles étendus du matériel, du fonctionnement et de la qualité. Néanmoins, cet appareil peut présenter des risques s'il est utilisé par des personnes non formées ou de façon non conforme. C'est pourquoi vous devez toujours respecter les consignes de sécurité figurant ci-dessous.

Consignes de sécurité

- L'appareil ne doit pas être utilisé dans des locaux dont l'air est pollué d'acétone, d'acides non dilués ou de solvants.
- L'appareil ne doit pas être installé et utilisé dans des locaux à risques d'explosion.
- L'appareil ne doit pas être installé et utilisé dans des locaux dont l'air est saturé d'huile, d'essence, de soufre ou de chlore.
- Pour être utilisé, l'appareil doit être installé à la verticale et de façon stable.
- L'appareil ne doit pas être exposé à des projections d'eau directes lors de son utilisation.
- L'entrée et la sortie d'air doivent toujours être assurées.
- Le côté aspiration doit toujours être exempt de salissures et d'objets mobiles.
- Ne jamais introduire des objets étrangers dans l'appareil.
- L'appareil ne doit pas être recouvert ou transporté pendant le service.
- Tous les câbles électriques à l'extérieur de l'appareil doivent être protégés de toute détérioration (par ex. par des animaux).
- Les rallonges du câble d'alimentation doivent être choisies en fonction de la puissance absorbée par l'appareil, de la longueur du câble et de l'objectif de l'utilisation.
- Toute utilisation autre que celles figurant dans le présent manuel est interdite. En cas de non respect de cette consigne, notre responsabilité expire, de même que tout droit de garantie.



Les interventions sur le groupe de froid et sur l'installation électrique ne doivent être effectuées que par une entreprise spécialisée autorisée à cet effet !

03. Utilisation conforme

L'appareil est destiné à la déshumidification de l'air ambiant et a été conçu au niveau de sa structure et de son équipement à des fins de déshumidification dans un environnement industriel ou professionnel.

Contenu standard de la livraison

- un déshumidificateur TTK 650 S-EH
- filtres à air
- un flexible d'écoulement
- mode d'emploi

Accessoires disponibles en option

- groupe de pompe à condensat

04. Description de l'appareil

L'appareil est conçu pour une déshumidification automatique continue de l'air. Grâce à ses dimensions compactes, il est facile à transporter et à installer.

L'appareil est équipé d'un groupe de froid hermétique, d'un ventilateur silencieux et sans entretien, d'un hygrostat, d'un compteur d'heures de service, d'un compteur électrique, d'un interrupteur marche/arrêt et d'un câble d'alimentation électrique avec prise.

L'appareil fonctionne selon le principe de la condensation (*se reporter à la illustration A*). L'air ambiant humide est aspiré par le ventilateur et est acheminé vers l'évaporateur et le condensateur disposé à sa suite. L'évaporateur froid retire la chaleur de l'air ambiant. L'air ambiant est refroidi jusqu'en dessous du point de rosée et la vapeur d'eau contenue dans l'air se dépose sous forme de condensat et/ou de givre ou de glace sur les lamelles de l'évaporateur. Le condensat est évacué par l'écoulement d'eau de l'appareil.

L'air déshumidifié et refroidi est à nouveau réchauffé par le condensateur (échangeur de chaleur) et évacué dans le local par le ventilateur.

L'air sec traité de la sorte se mélange de nouveau à l'air ambiant. En raison de la circulation permanente de l'air ambiant par l'appareil, l'humidité de l'air dans le local d'installation est diminuée continuellement.

05. Installation

Respectez impérativement la consigne suivante afin d'assurer le fonctionnement optimal, économique et sûr de l'appareil (*se reporter également à la illustration B*).

- Installez l'appareil à l'horizontale et de façon stable, afin d'assurer l'écoulement correct du condensat.
- Installez si possible l'appareil au centre du local, afin d'assurer une circulation optimale de l'air.
- Respectez impérativement une distance minimale de 50 cm par rapport aux murs.
- Si plusieurs appareils sont installés simultanément, veillez à ce que le local soit divisé en tranches de taille similaire.
- Assurez-vous que rien n'empêche la bonne circulation de l'air au niveau de l'entrée d'air sur l'avant de l'appareil et de l'échappement sur l'arrière.
- N'installez pas l'appareil à proximité de radiateurs ou d'autres sources de chaleur.
- Fermez le local à déshumidifier par rapport aux locaux adjacents.
- Maintenez les portes et fenêtres fermées et évitez d'entrer ou de sortir trop souvent du local.

Recommandations importantes pour le raccordement électrique

- Le branchement électrique de l'appareil doit être effectué selon la norme DIN VDE 0100, Partie 704 à des points d'alimentation avec dispositifs de protection à courant différentiel résiduel.
- Veillez lors de l'installation de l'appareil dans les locaux humides tels que des buanderies, salles de bains ou locaux similaires à les protéger par un interrupteur différentiel conforme aux dispositions légales installés dans le bâtiment.
- Contrôlez les indications figurant sur la plaque signalétique de l'appareil et assurez-vous avant de le brancher que la tension et l'intensité de courant de l'alimentation électrique correspondent à ces exigences.
- Si vous utilisez un groupe électrogène pour l'alimentation électrique de l'appareil, la puissance du groupe doit être au minimum de 5 kW, puisque le courant de démarrage du déshumidificateur peut être de quatre à cinq fois supérieur à la valeur nominale du courant.

06. Utilisation

L'interrupteur d'alimentation et la commande de l'hygrostat sur le côté droit de l'appareil sont les éléments de commande principaux pour le fonctionnement. L'illustration C montre un schéma des éléments centraux de commande.

07. Mise en service

Avant chaque mise en service ou en fonction des conditions locales, l'absence de corps étrangers dans les bouches d'aspiration et d'évacuation, et de salissures dans le filtre à air devra être contrôlée. Les grilles et filtres colmatés ou encrassés doivent être nettoyés immédiatement, se reporter au chapitre 10 « *Entretien et nettoyage* ».

Consignes importantes avant la mise en service

- Les rallonges du câble d'alimentation doivent présenter une section de conducteur suffisante.
- Les rallonges ne doivent être utilisées que si elles sont déroulées entièrement !

Mise en service de l'appareil

1. Respectez les consignes de sécurité.
2. Connectez la fiche de l'appareil avec une prise femelle conforme protégée par des fusibles (230 V / 50 Hz / 16 A).
3. Installez un flexible d'évacuation de condensat.

En raison de ses performances de déshumidification élevées, le TTK 650 S n'est pas équipé d'un réservoir à condensat interne. C'est pourquoi vous devez vous assurer que le bâtiment dispose de l'une des quatre possibilités d'évacuation des condensats figurant ci-dessous :

3.1. Evacuation du condensat vers un collecteur externe

Installez un collecteur d'eau de taille suffisante (>100 litres) en dessous du niveau de la vanne d'évacuation d'eau de l'appareil (voir ill. C.9). Fixez l'une des extrémités du flexible d'évacuation d'eau (voir ill. C.10) compris dans la livraison à la vanne d'évacuation d'eau de l'appareil, et placez l'autre extrémité du flexible dans le collecteur d'eau de sorte à ce qu'il puisse recueillir l'eau.

Attention : cette possibilité d'évacuation des condensats nécessite des contrôles et vidanges réguliers du collecteur d'eau, afin d'éviter tout débordement. A cet effet, les intervalles de vidange doivent être adaptés aux performances de déshumidification escomptées.

3.2. Evacuation de condensat dans un écoulement disponible dans le bâtiment

Fixez l'une des extrémités du flexible d'évacuation d'eau compris dans la livraison à la vanne d'évacuation d'eau de l'appareil, et placez l'autre extrémité du flexible dans l'écoulement d'eau disponible dans le bâtiment, de sorte à permettre l'écoulement du condensat.

Attention : le flexible d'écoulement doit présenter une pente continue. Sur de grandes distances, vous pouvez aussi utiliser un flexible plus long du même type.

3.3. Evacuation du condensat à l'aide d'une pompe à condensat automatique

Pour tous les domaines d'application qui nécessitent un fonctionnement permanent, une pompe à condensat automatique est disponible en option. Lorsqu'une telle pompe à condensat est installée, vous devez respecter les consignes figurant dans la notice d'emploi séparée de la pompe à condensat.

4. Appuyez sur le bouton marche/arrêt de façon à ce qu'il soit positionné sur « 1 » (se reporter à la illustration C.3).
5. Pour le mode de fonctionnement déshumidification, régler la valeur de l'humidité relative souhaitée selon les consignes du paragraphe « *Programmation des valeurs d'humidité relative* ».

L'appareil est maintenant en marche et fonctionne selon le niveau de déshumidification souhaité. Pour désactiver l'appareil, appuyez sur le bouton marche/arrêt de façon à ce qu'il soit positionné sur « 0 ».

Remarques relatives au fonctionnement de l'appareil

- Si pendant le fonctionnement, l'alimentation électrique de l'appareil est interrompue, l'appareil ne se réactive pas automatiquement après le rétablissement de l'alimentation électrique.
- Afin que le capteur intégré à l'appareil puisse à tout moment déterminer de manière correcte l'humidité ambiante dans la pièce, le ventilateur fonctionne en continu jusqu'à l'arrêt de l'appareil.

Indications pour la première mise en service et l'utilisation de l'hygrostat électronique :

Le déshumidificateur est équipé d'un hygrostat électronique avec programmation de l'humidité relative en pourcentage. La puissance de déshumidification maximale est atteinte en sélectionnant 40 %. La puissance de déshumidification minimale est atteinte en sélectionnant 90 %.

L'affichage numérique indique le taux d'humidité relative actuel (ill. C. 5).

Lors de la première mise en service, il faut patienter un instant pour que l'hygrostat détermine l'humidité ambiante et l'affiche à l'écran numérique.

Programmation des valeurs d'humidité relative

Appuyez sur la touche SET (ill. C.7) pour programmer l'humidité relative souhaitée. L'affichage digital n'indique plus l'humidité relative actuelle, mais la valeur prescrite enregistrée.

Pour augmenter ou baisser la valeur programmée, pressez les touches de réglage (ill. C.6) autant de fois que nécessaire jusqu'à la valeur prescrite souhaitée. La touche de réglage supérieure permet d'augmenter la valeur, la touche inférieure de la réduire. Confirmez ensuite votre saisie en appuyant à nouveau sur la touche SET ou patientez env. 30 secondes. La valeur prescrite est maintenant mémorisée et l'affichage digital indique à nouveau l'humidité relative ambiante actuelle.

Important : ce modèle dispose d'une programmation allant de 0 à 100 %. Une programmation de valeurs inférieures à 40 et supérieures à 90 % est en-dehors de la plage de fonctionnement du déshumidificateur et n'influence pas le fonctionnement. Veillez donc bien à programmer des valeurs prescrites comprises entre 40 et 90 % !

L'hygrostat capte l'humidité actuelle de l'air grâce aux ouvertures d'aération (ill. C.8). Veillez donc à laisser un espace libre minimal d'un mètre devant les fentes.

Si vous utilisez le déshumidificateur pour la première fois, réglez pour une déshumidification maximale la valeur prescrite sur 40 % selon les consignes ci-dessus.

Faites fonctionner l'appareil un moment avec cette valeur. Au début, le déshumidificateur extrait de grandes quantités d'humidité jusqu'à ce que l'humidité relative diminue. Ensuite, l'appareil absorbe moins d'humidité, ce qui ne signifie pas qu'il ne fonctionne pas correctement, mais qu'il y a moins d'humidité dans l'air. L'affichage digital (ill. C.5) indique la valeur de l'humidité relative actuelle.

Dès que vous ressentez un air sec agréable et que l'odeur désagréable d'humidité a disparu, vous pouvez adapter la commande de l'hygrostat électronique selon deux types d'utilisation :

pour maintenir automatiquement l'humidité relative actuelle, lisez la valeur sur l'affichage numérique et réglez également la valeur de la programmation sur cette valeur. Si besoin, vous pouvez aussi programmer une autre valeur prescrite entre 40 et 90 %.

L'hygrostat enregistre la programmation souhaitée de l'humidité relative et éteint automatiquement l'appareil dès que la valeur programmée est dépassée pour maintenir le taux d'humidité désiré.

Pour un fonctionnement continu avec une puissance de déshumidification maximale, laissez la programmation sur 40 %. Ce mode de fonctionnement permet de déshumidifier régulièrement l'air, indépendamment du taux d'humidité dans l'air.

Remarques relatives aux performances de déshumidification

Les performances de déshumidification dépendent forcément de la disposition des locaux, de la température ambiante, de l'humidité relative de l'air et du respect des consignes figurant dans le chapitre 05 « *Installation* ».

Plus la température ambiante et l'humidité relative de l'air sont élevées, plus les performances de déshumidification le sont aussi.

Système de dégivrage automatique

L'humidité contenue dans l'air ambiant condense en se refroidissant et recouvre les lamelles de l'évaporateur de givre ou de glace, en fonction de la température ambiante et de l'humidité relative de l'air. Ce givre ou cette glace seront dégivrés automatiquement par l'appareil.

Le système de dégivrage automatique à gaz chaud intégré à l'appareil déclenche en cas de besoin le cycle de dégivrage. Durant cette phase de dégivrage, le mode de déshumidification est temporairement interrompu.

08. Mise hors service

Pour désactiver l'appareil, appuyez sur le bouton marche/arrêt de façon à ce qu'il soit positionné sur « 0 ».

Avant les arrêts prolongés :

1. Débranchez le câble d'alimentation.
2. Nettoyez le filtre d'aspiration d'air conformément aux consignes.
3. Protégez éventuellement l'appareil des poussières par une housse en plastique.
4. Conservez l'appareil en position verticale à un endroit à l'abri de la poussière et des rayons directs du soleil.

Nettoyage du filtre

Pour prévenir les détériorations de l'appareil, le déshumidificateur est doté d'un filtre d'aspiration d'air. Afin de prévenir les pertes de puissance ou les dysfonctionnements de l'appareil, il convient de contrôler le filtre d'aspiration d'air selon les besoins, mais au moins une fois toutes les deux semaines, et de le nettoyer le cas échéant.

1. Désactivez l'appareil en appuyant sur le bouton marche/arrêt de façon à ce qu'il soit positionné sur « 0 ».
2. Retirez le support situé devant le filtre à air.

3. Retirez le filtre à air.
4. Nettoyez le filtre d'aspiration d'air avec de l'eau tiède ou un aspirateur (voir illustration E).
5. Éliminez les salissures tenaces en lavant le filtre à air dans une solution savonneuse à une température maximale de 40 °C. Rincez-le ensuite à l'eau claire (voir illustration E).
6. Veillez à ce que le filtre d'aspiration d'air soit intact et sec avant de le remettre en place.



L'appareil ne doit jamais être utilisé si le filtre d'aspiration d'air n'est pas en place !

09. Transport de l'appareil

L'appareil est équipé d'une barre à poignée qui peut être bloquée à l'horizontale ou à la verticale afin d'assurer un transport ergonomique. Lors de la livraison, la barre à poignée est installée horizontalement.

Grâce à ses grandes roulettes, aux deux poignées creuses latérales et à la barre à poignée ergonomique et réglable, le transport du TTK 650 S-EH est aisément réalisable par une personne seule, même sur les sols difficiles et dans les escaliers.

Lors d'un changement de lieu d'intervention, il convient de transporter l'appareil à la verticale.

Veillez toujours à bien sécuriser l'appareil, afin d'éviter les dommages dus au transport.

En outre, jusqu'à trois appareils respectivement peuvent être empilés pour le stockage, afin d'économiser de l'espace.

Avant chaque transport :

- Avant tout déplacement, désactivez l'appareil et retirez la fiche électrique de la prise.
- Videz ensuite le réservoir à condensat. Veillez à l'accumulation des gouttes de condensat.
- N'utilisez pas le câble électrique pour tirer l'appareil.

10. Entretien et nettoyage

L'entretien régulier et le respect de certaines conditions de base assurent le fonctionnement impeccable et une longue durée de service de l'appareil.

Après chaque utilisation, mais au moins une fois par an, l'appareil doit faire l'objet d'une révision et d'un nettoyage en profondeur.

Tous les éléments mobiles sont dotés d'une lubrification à vie n'exigeant que peu d'entretien. L'ensemble de l'installation de froid est un système hermétiquement fermé n'exigeant aucun entretien. Seules des entreprises spécialisées agréées sont habilitées à procéder aux réparations.



Avant toute intervention sur l'appareil, vous devez impérativement débrancher la fiche de la prise de secteur !

- Veillez à empêcher l'accumulation de poussières et d'autres dépôts.
- Nettoyez l'appareil uniquement à sec ou avec un chiffon humide. N'utilisez pas de jet d'eau.
- N'utilisez pas de détergents agressifs ou solvants. Même en cas d'encrassement extrême, il convient de n'utiliser que des détergents appropriés.
- Contrôlez régulièrement le colmatage du filtre d'aspiration d'air. Nettoyez ou remplacez-le le cas échéant.



Les interventions sur le groupe de froid et sur l'installation électrique ne doivent être effectuées que par une entreprise spécialisée autorisée !

Nettoyage du condenseur et de l'évaporateur

Ces opérations requièrent l'ouverture du boîtier de l'appareil. Seule une entreprise spécialisée agréée est habilitée à procéder à ces opérations !

- Nettoyez le condenseur et l'évaporateur par soufflage, par aspiration ou avec une brosse douce ou un pinceau. N'utilisez pas de jet d'eau.
- Notez que les lamelles s'endommagent et se déforment facilement.
- Nettoyez avec précaution les faces intérieures de l'appareil, le collecteur de condensat avec le raccord d'écoulement, le ventilateur et le boîtier du ventilateur.
- Remontez correctement tous les éléments démontés préalablement.
- Effectuez un contrôle fonctionnel et un contrôle de sécurité électrique.

Informations importantes pour la mise au rebut !



L'appareil fonctionne avec le réfrigérant écologique R-407C qui a une influence neutre par rapport à l'ozone. Conformément aux dispositions légales et/ou locales en vigueur, le mélange d'huile et de réfrigérant contenu dans l'appareil doit être éliminé correctement.

11. Elimination des dysfonctionnements

L'appareil a fait l'objet de plusieurs contrôles de fonctionnement durant sa fabrication. Si néanmoins des dysfonctionnements devaient apparaître, veuillez contrôler l'appareil selon la liste ci-dessous.

L'appareil ne démarre pas :

- Vérifiez le branchement au secteur. 230 V / 1~ / 50 Hz.
- Vérifiez la protection du réseau électrique du bâtiment.
- Vérifiez que la fiche n'est pas endommagée.

L'appareil fonctionne, mais ne génère pas de condensat :

- Contrôlez la température ambiante. La plage de fonctionnement de l'appareil se situe entre 5 et 32 °C.
- Contrôlez l'humidité de l'air, dont la valeur minimale doit être de 40 % h. r.
- Contrôlez la valeur prescrite programmée.
Le taux d'humidité relative de l'air de la pièce où le déshumidificateur est installé doit être supérieur à la valeur programmée. Voir chapitre 07., paragraphe « Programmation des valeurs d'humidité relative » pour éventuellement diminuer la valeur prescrite.
- Contrôlez le filtre d'aspiration d'air quant aux salissures.
Nettoyez ou remplacez-le le cas échéant.
- Faites contrôler les lamelles d'échangeur thermique quant à la présence de salissures. Ces contrôles exigent l'ouverture du boîtier de l'appareil et seule une entreprise spécialisée agréée est habilitée à procéder à cette opération.



Avant toute intervention sur l'appareil, vous devez impérativement débrancher la fiche de la prise de secteur !

L'appareil fait du bruit et vibre ou présente une fuite de condensat :

- Vérifiez si l'appareil est positionné à la verticale et placé sur une surface plane.
- Faire contrôler le collecteur de condensat et le raccord d'écoulement quant à d'éventuelles salissures.

Si malgré ces vérifications, l'appareil ne devait pas fonctionner correctement, veuillez prévenir une entreprise spécialisée agréée.



Les interventions sur le groupe de froid et sur l'installation électrique ne doivent être effectuées que par une entreprise spécialisée agréée !

12. Caractéristiques techniques

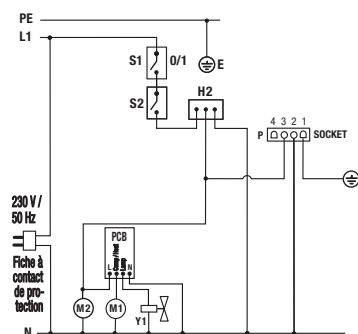
Températures de service	5 - 32 °C
Plage de fonctionnement d'humidité	40 - 90 % h.r.
Rendement de déshumidification 24 h max	150 litres
Rendement de déshumidification 24 h (à 30 °C / 80 % h.r.)	123 litres
Débit d'air maximal	1 480 m³/h
Réfrigérant	R-407C
Volume de réfrigérant	1,15 kg
Tension de raccordement	230 V / 50 Hz
Courant nominal max.	6 A
Puissance absorbée max.	1,8 kW
Niveau de pression sonore LpA 1m ¹⁾	56 dB (A)
Longueur *	540 mm
Largeur *	640 mm
Hauteur *	850 mm
Poids	50 kg

¹⁾ Mesure de nuisance sonore DIN 45635 - 01 - CL 3

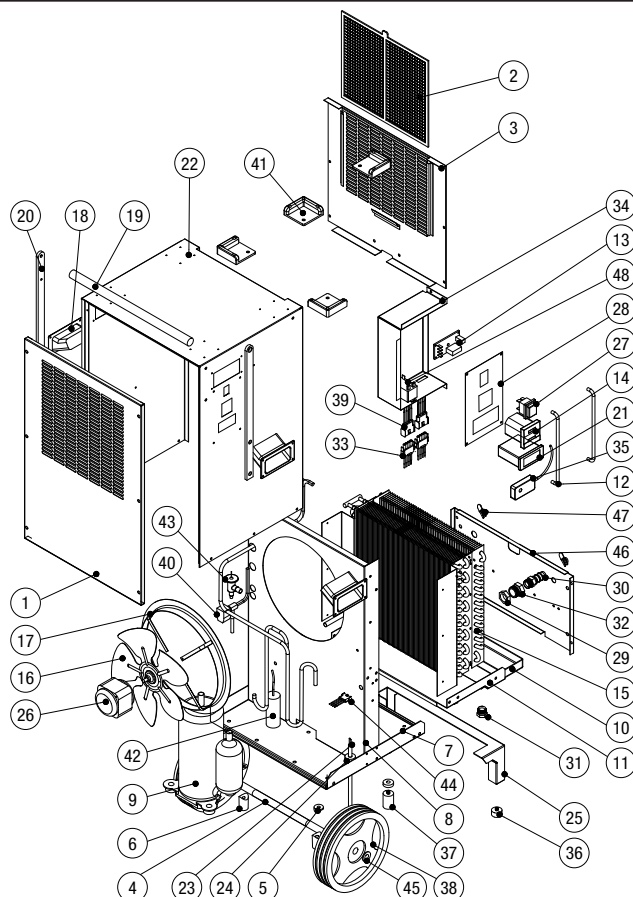
* Sans poignée ni roues

13. Schéma électrique

ETerre
H2.....Compteur double heures de service/
.....consommation d'énergie
M1Moteur du ventilateur
M2.....Compresseur
Y1Electrovanne de dégivrage
S1Interrupteur Marche/Arrêt de l'appareil
S2.....Hygrostat
PRaccord de pompe à condensat



15. Aperçu des pièces détachées



14. Liste des pièces détachées

1.Carter arrière avec grille d'évacuation d'air
2.Filtres à air
3.Carter frontal supérieur avec cadre de fixation du filtre à air et grille d'échappement d'air
4.Essieu
5.Rondelle pour douille de montage d'essieu
6.Douille de montage d'essieu
7.Plaque de base
8.Cloison centrale
9.Compresseur
10.Bac à condensat
11.Fixation du collecteur de condensat
12.Etrier de protection du tableau de commande
13.Carte électronique du dégivrage automatique
14.Compteur double heures de service / consommation d'énergie
15.Groupes d'évaporateur et de condenseur
16.Rotor axial du ventilateur
17.Support du ventilateur
18.Poignée creuse
19.Barre de poignée
20.Fixation de barre de poignée
21.Hygrostat
22.Châssis principal
23.Câble d'alimentation
24.Fixation du câble d'alimentation
25.Pied métallique
26.Entraînement du ventilateur
27.Bouton marche/arrêt (commutateur des tensions d'alimentation)
28.Champ de commande
29.Ecroutille en plastique de 1/2 de pouce
30.Raccord de tuyau en plastique de 3/8 de pouce
31.Obturbateur de 3/8 de pouce
32.Raccord réducteur pour tuyau de 1/2 à 3/8 de pouce
33.Connecteur femelle enfichable quadruple
34.Boîtier de protection
35.Bouton rotatif de commande d'hygrostat
36.Pied en caoutchouc 30 x 15
37.Pied en caoutchouc 30 x 45
38.Roue à bandage en caoutchouc
39.Connecteur femelle enfichable quadruple
40.Electrovanne
41.Renforts d'angles
42.Condensateur de démarrage
43.Valve d'expansion
44.Raccord pour pompe à eau
45.Fixation de roue
46.Tôle frontale avant
47.Languettes de fermeture
48.Relais

16. Rapport de maintenance et d'entretien

Type d'appareil

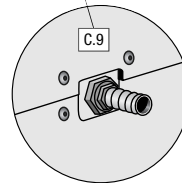
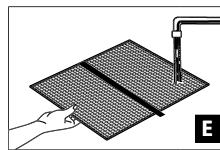
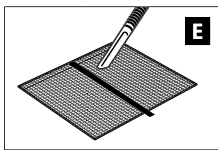
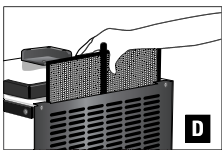
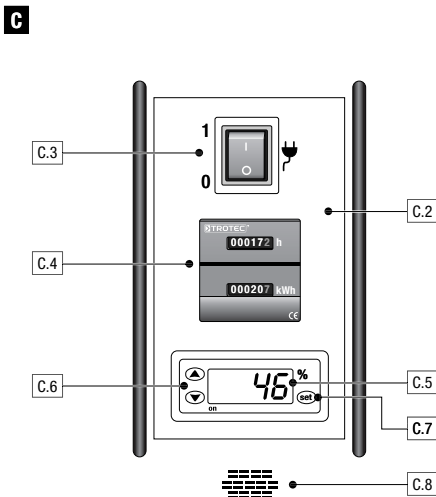
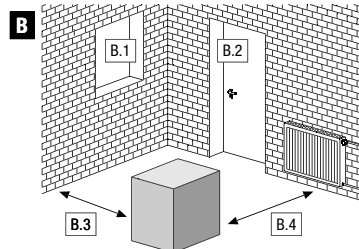
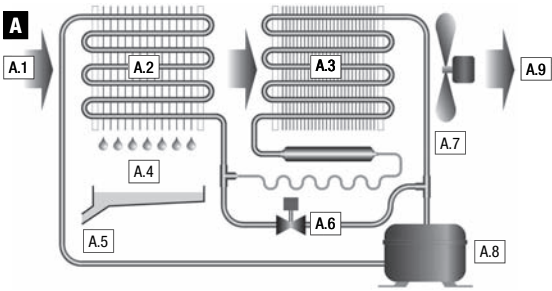
N° d'appareil

Intervalle de maintenance et d'entretien	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nettoyage extérieur de l'appareil																
Nettoyage intérieur de l'appareil																
Condenseur nettoyé																
Evaporateur nettoyé																
Ventilateur nettoyé																
Carter de ventilateur nettoyé																
Grille d'aspiration avec filtre grossier nettoyée																
Appareil contrôlé quant à des détériorations																
Serrage de toutes les vis de fixation contrôlé																
Contrôle de sécurité électrique																
Marche d'essai																
Remarques																

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

01. Şekil	D-1	10. Çalıştırmadan önce okuyun	D-2	16. İşletmeden alma	D-4
02. Üretici ve ithalatçı firmanın ünvanı, adres ve telefon numarası	D-2	Güvenlik uyarıları	D-2	Filtre temizliği	D-4
03. Bakım, onarım ve kullanımda uyulması gereken kurallar	D-2	11. Amacına uygun kullanım	D-2	17. Cihazın taşınması	D-4
04. Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar	D-2	Standart teslimat kapsamı	D-2	18. Bakım	D-4
05. Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar	D-2	Opsiyonel elde edilebilir aksesuar	D-2	Kondenser ve evaporatörün temizliği	D-5
06. Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler	D-2	12. Cihazın açıklaması	D-3	İmha ile ilgili önemli uyarılar !	D-5
07. Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler	D-2	13. Kurulum	D-3	19. Arıza giderme	D-5
08. Cihazın kullanım ömrü ve garanti süresi	D-2	Elektrik bağlantısıyla ilgili önemli uyarılar	D-3	20. Teknik Bilgiler	D-5
09. Servis istasyonları	D-2	14. Kullanım	D-3	21. Elektrik devre şeması	D-6
		15. Çalıştırma	D-3	22. Yedek parça listesi	D-6
		Çalıştırmadan önce önemli uyarılar	D-3	23. Yedek parça listesi özeti	D-6
		Cihazı çalıştırma	D-3	24. Bakım protokolü	D-6
		Cihaz kullanımına ilişkin uyarılar	D-3		
		İlk çalıştırma ve elektronik higrostat yönetimin kullanımına ilişkin uyarılar	D-3		
		Nem alma performansına ilişkin uyarılar	D-4		
		Eritme otomatigi	D-4		

01. Şekil



A. Çalışma şeklinin şematik gösterimi

- A.1 Nemli oda havası
- A.2 Evaporatör
- A.3 Kondenser
- A.4 Yoğuşmuş su haznesi
- A.5 Su çıkışı
- A.6 Selenoid valf
- A.7 Fan
- A.8 Kompresör
- A.9 Nemi alınmış oda havası

B. Kurulum

- B.1 Camları kapalı tutun
- B.2 Kapıları kapalı tutun
- B.3 Duvarla olan mesafe en az 0,5 m
- B.4 Kalorifer peteklerine veya diğer ısı kaynaklarına mesafe bırakın

C. Kullanım

- C.1 Hava emişi
- C.2 Kumanda paneli
- C.3 Açma/kapama şalteri (elektrik bağlantı şalteri)
- C.4 Çalışma saati ve enerji tüketimi için çift sayaç
- C.5 Dijital göstergesi hava nemi
- C.6 Ayar tuşları hava nemi
- C.7 Set tuşu
- C.8 Havalandırma girişi Higrostat
- C.9 Bağlantı ağız / hortum bağlantısı
- C.10 Su çıkış hortumu

D. Filtre

E. Filtre temizliği

Bu yayın, bundan öncekilerine yerine geçer. Bu yayının hiçbir tarafı herhangi bir şekilde yazılı onayımız olmadan oluşturulamaz veya elektronik sistemler kullanılarak düzenlenemez, çoğaltılamaz veya yayınlanamaz. Teknik değişiklik hakkı saklıdır. Tüm hakları saklıdır. Ticari isimleri serbestçe ve üreticinin yazdığı şekilde kullanılmıştır. Doğruluklarına garanti verilemez. Kullanılan ticari isimler kayıtlıdır ve bu şekilde ele alınmalıdır. Yapılan sürekli ürün iyileştirmeleri kapsamında yapısal değişiklikler ve şekil/rengi değişiklikleri yapma hakkı saklıdır. Teslimat kapsamı ürün şekillerinden farklı olabilir. Mevcut doküman büyük bir titanyla hazırlanmıştır. Hatalardan veya kapsam dışı konulardan sorumlu değiliz. © TROTEC®

02. Üretici ve ithalatçı firmanın ünvanı, adres ve telefon numarası

İthalatçı Firma:

Trotec Endüstri Ürünleri Tic.Ltd.Şti.
Turgut Reis Mah., Barbaros Cad. E4 Ada B145 Blok No: 61
Giyimkent · Esenler / İstanbul

Tel: 0212 4385655
Faks: 0212 4385651

Üretici firma:

Trotec GmbH & Co. KG
Grebbener Str. 7 · D-52525 Heinsberg · Germany
Tel: +49 2452 962400
Faks: +49 2452 962200

03. Bakım, onarım ve kullanımda uyulması gereken kurallar

Cihazı hafif nemli, tüy bırakmayan bir bezle silin. Temizlik maddeleri kullanmayın, sadece bezi nemlendirmek için su kullanın.

Filtreyi belli periyodik (ortamdaki toz miktarına göre değişir) aralıklarla yerinden çıkarıp yıkayıp temizleyiniz.

04. Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar

Üretici firma tarafından en uygun şekilde ambalajlanmış, nakliye ve taşıma esnasında oluşabilecek zararlara karşı korunmuştur.

Nakliye ve taşıma esnasında dikkate edilecek kurallar ambalaj üzerinde beynelminel işaretlerle işaretlenmiştir.

05. Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar

Kullanım sırasında insan ve çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek bir durum yoktur.

06. Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler

Kullanım sırasında ekran dış darbelerden korunması gerekmektedir. Cihazı direk su temasından koruyunuz.

07. Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler

Cihazı temizlerken elektrikle irtibatını kesiniz.

Sıvı temizleyici (deterjan gibi) kullanmayınız, nemli bir bez ile temizleyiniz.

08. Cihazın kullanım ömrü ve garanti süresi

Cihaz 10 yıl kullanım ömrüne sahiptir. 2 yıl üretim hatalarına karşı garantilidir.

09. Servis istasyonları

Hizmet kapsamı: TS 13201 Yetkili servisler – Endüstriyel amaçlı deney ve ölçü aletleri için – Kurallar

a) Trotec End. Ürünleri Tic.Ltd.Şti.
Barbaros Cad. E4 Ada B145 Blok No: 61
Giyimkent · Esenler / İstanbul

b) Astaş Aş.
Koçman cd.No:45 Güneşli-İst

10. Çalıştırmadan önce okuyun

TTK 650 S-EH Kondansatör şu an mevcut teknolojiye göre tasarlandı ve ilgili Avrupa ve ulusal ilkelerin gereksinimlerini karşılıyor. Bu uygunluk kanıtlanmıştır, gerekli açıklama ve belgeler üreticide bulunmaktadır.

Bu durumu korumak ve güvenli bir şekilde çalıştırma için, kullanıcı olarak bu talimatları dikkate almanız gerekmektedir!

- Bu kullanma kılavuzu cihazın bir parçasıdır ve cihazın ve kurulduğu yerin yakınında muhafaza edilmelidir.
- Bu kullanım kılavuzu, cihazın kullanımından önce dikkatle okunmalı ve her bakımdan kendisine uyulmalıdır.
- Bu talimat; cihaz çalıştırılmadan önce iyice okunmalı ve cihazın yakınında bir yerde saklanmalıdır.
- Cihaz teslim edilmeden önce kapsamlı bir biçimde malzeme, çalışma ve kalite kontrollerine tabi tutulmuştur. Buna rağmen eğitimsiz personel tarafından hatalı kullanıldığında veya amacının dışında kullanıldığında bu cihaz risk oluşturabilir. Bu yüzden aşağıdaki uyarıları lütfen dikkate alın.

Güvenlik uyarıları

- Cihaz; aseton, sulandırılmamış asit veya solvent sıkılmış odalarda kullanılamaz.
- Cihaz asla patlama riski bulunan odalara konulmamalı ve burada çalıştırılmamalıdır.
- Cihaz asla yağ, benzin, kükürt, klor veya tuz içeren ortamlara konulmamalı ve burada çalıştırılmamalıdır.
- Cihaz dik ve sağlam şekilde kurulmalıdır.
- Cihaz doğrudan su sıçramasına maruz bırakılmamalıdır.
- Her zaman serbest hava girişi ve çıkışı olmalıdır.
- Emiş tarafında hiç bir zaman kir ve gevşek nesneler bulunmamalıdır.
- Cihaz içine asla yabancı nesneler sokmayın.
- Cihaz çalışırken asla üstü örtülmemelidir ve bu şekilde taşınmamalıdır.
- Cihazın dışındaki bütün kablolar örn. hayvanlar tarafından hasara karşı korunmalıdır.
- Bağlantı kablosunun uzatması cihazın gücüne, kablo uzunluğuna ve kullanım amacına uygun şekilde seçilmelidir.
- Bu talimatların dışında bir işlem veya kullanım yasaktır. Uyulmaması durumunda her türlü sorumluluk ve garanti hakkınız sona erer.



Soğutma sistemleri ve elektrik ekipmanları üzerindeki çalışmalar yalnızca yetkili bir servis tarafından yapılabilir!

11. Amacına uygun kullanım

Cihaz; çevredeki havanın nemini almak ve dizaynı ve ekipmanı bakımından, sanayi veya ticari alanlarında kurutma ve nem alma amaçlı tasarlanmıştır.

Standart teslimat kapsamı

- bir TTK 650 S-EH Nem Alma Cihazı
- Hava filtresi
- Su drenaj hortumu
- Kullanım Kılavuzu

Opsiyonel elde edilebilir aksesuar

- Kondens pompası seti

12. Cihazın açıklaması

Cihaz sürekli kullanımda otomatik nem alma için tasarlanmıştır. Kompakt ölçüleri sayesinde rahatça taşınabilir ve kurulabilir.

Cihaz tamamen kapalı sızdırmaz bir soğutma sisteminden, sessiz ve az bakım gerektiren bir fanndan, bir higrostatdan, bir çalışma saati sayacından, bir güç tüketimi sayacından, elektrik bağlantı şalterinden ve bir bağlantı kablosundan oluşmaktadır.

Cihaz yoğunlaştırma prensibine göre çalışıyor (*A şekline bakınız*). Fan nemli oda havasını hava filtresinin, evaporatörün ve arkasında bulunan kondenserin üzerinden emer. Soğuk evaporatörde oda havasının ısısı alınır.

Odanın havası erime noktasının altına kadar soğutulur ve havanın içinde bulunan su buharı yoğunlaşmış su veya buz olarak evaporatörün peteklerine birikir. Yoğuşmuş su, su çıkışı üzerinden cihazdan dağıtılır.

Kondenserde (eşanjör) nemi alınan, soğutulan hava tekrar ısıtılır ve fan sayesinde tekrar odaya üflenir.

Bu şekilde hazırlanan kuru hava tekrar odanın havasına karıştırılır. Cihazın sağladığı sürekli hava sirkülasyonu sayesinde cihazın bulunduğu odadaki hava nemi istenilen bağıl nem değerine düşürülür.

13. Kurulum

Cihazın optimum, ekonomik ve güvenli şekilde kullanılması için mutlaka aşağıdaki uyarıları dikkate alın (*B şekline de bakınız*).

- Yoğuşmuş suyun yoğunlaşmış su haznesine engelsiz şekilde akışı sağlanması için cihaz sağlam ve yatay şekilde kurulmalıdır.
- Optimum bir hava sirkülasyonu sağlamak için cihazı mümkün olduğunca odanın ortasına koyun.
- Duvarlara mutlaka en az 50 cm mesafe bırakın.
- Eğer birden fazla makina kurulacak ise, cihazların arasındaki mesafenin aynı büyüklükte olmasına dikkat ediniz.
- Hava girişinden havanın engellenmeden emilmesini ve üstteki hava çıkışından üflenmesini sağlayın.
- Cihazı asla kalorifer peteklerinin veya diğer ısı kaynaklarının yanına koymayın.
- Kurulacak veya nemi alınmış odayı mutlaka kapalı tutun.
- Camları ve kapıları kapalı tutun ve odaya giriş çıkışları en az seviyede tutun.

Elektrik bağlantısıyla ilgili önemli uyarılar

- Cihazın elektrik bağlantısı DIB VDE 0100, bölüm 704'e uygun olan koruma düzenekli besleme noktalarına yapılmalıdır.
- Cihazın çamaşırhane, banyo gibi ıslak bölgelere kurulmasında talimatlara uygun olarak cihaz bir akım koruma şalteri ile emniyete alınmalıdır.
- Cihazın etiketindeki bilgileri kontrol ediniz ve cihazı bağlamadan önce gerilim ve cırcıyan gücünün gereksinimleri uyup uymadığınızdan emin olunuz.
- Eğer enerji beslemesinde bir jeneratör kullanılıyor ise, bu jeneratörün performansı en az 5 kW olmalıdır. Çünkü nem alma cihazın gerekli başlangıç akımı, jeneratörün nominal akımından 4 ila 5 kat daha fazla çıkabilmektedir.

14. Kullanım

Kullanım için merkezi kullanım öğeleri cihazın sağ kısmında bulunan elektrik bağlantı şalteri ve higrostat yönetimidir. Uygun kumanda parçalarının *grafik gösterimi C* şeklinde gösterilmiştir.

15. Çalıştırma

Her çalıştırmadan önce veya yerel koşullara uygun olarak emiş ve üfleme aralıklarında yabancı madde olup olmadığı ve emiş filtresinin kirlenmiş olup olmadığı kontrol edilmelidir. Tıkanmış veya kirlenmiş ızgaralar ve filtreler derhal temizlenmelidir, 18'inci kısımda „**Bakım**“ kısmına bakınız.

Çalıştırmadan önce önemli uyarılar

- Kablo uzatmaları yeterli bir hat kesitine sahip olmalıdır.
- Kablo uzatmaları eksiksiz şekilde açılmalı veya sarılmalıdır !

Cihazı çalıştırma

- Güvenlik uyarılarını dikkate alınız.
- Cihazın fişini muntazam yalıtılmış bir elektrik prizine bağlayın (230 V / 50 Hz / 16 A).
- Bir yoğunlaşmış su haznesi kurunuz.

TTK 650 S-EH, yüksek nem alma performansından dolayı entegre bir yoğunlaşmış su haznesine sahip değildir. Bu yüzden aşağıdaki 4 yoğunlaşmış su çıkış seçeneklerinden birinin kurulmuş olmasına dikkat ediniz:

3.1 Harici toplama kabında yoğunlaşmış su çıkışı

Cihazın su çıkış kısmının altına yeterli büyüklükte bir su toplama haznesi (>100 litre) yerleştirin (*şekil C.9' ya bakın*). Teslimat kapsamına dahil olan su çıkış hortumunun ucunu, cihazın su çıkış noktasına bağlayın (*şekil C.10' e bakın*) ve boşta duran hortumun diğer ucunu, yoğunlaşmış suyun içinde toplanabilmesi için su toplama haznesinin içine sallandırın.

Böyle bir su çıkış seçeneğinde sık sık doluluk seviye kontrolü yapılması ve suyun taşmaması için su toplama haznesinin boşaltılması gerektiğini dikkate alınız. Bunun için boşaltma aralıkları; beklenen nem alma performansına uyarlanması gerekmektedir.

3.2 Mevcut su çıkış borusunda yoğunlaşmış su çıkışı

Teslimat kapsamına dahil olan su çıkış hortumunun ucunu, cihazın su çıkış noktasına bağlayın ve boşta duran hortumun diğer ucunu, yoğunlaşmış suyun akıp gidebilmesi için mevcut bir su çıkış noktasına bağlayınız.

Çıkış hortumunun sürekli bir eğim gösterdiğine dikkat ediniz. Daha uzun mesafeler için, aynı türde daha uzun bir hortumda kullanılabilir.

3.3 Otomatik kondens pompalı yoğunlaşmış su çıkışı

Genellikle sürekli çalıştırma gerektiren tüm uygulamalar için, opsiyonel aksesuar olarak bir otomatik kondens pompası mevcuttur. Böyle bir kondens pompası kullanıldığında, kondens pompasının ayrı kullanım kılavuzundaki talimatlara uyunuz.

4. Elektrik bağlantı şalterini, çalışma modunun „I“ kademesine getirin (*C.3 şekline bakın*)

5. Nem alma işlemi için istenilen hava nemi değerini girin (*aşağıda „Hedeflenen hava nemi değerinin ön seçimi“ bölümünde anlatıldığı gibi*).

Cihaz artık çalışıyor ve istenilen kurutma kademesi etkindir. Cihazı tekrar kapatmak için döner kumanda düğmesini tekrar kapalı konumuna („0“) çevirin.

Cihaz kullanımına ilişkin uyarılar

- Çalışma esnasında cihazın voltaj beslemesi kesilirse, voltaj beslemesi tekrar sağlandıktan sonra cihaz otomatik olarak tekrar açılmaz.
- Cihaza entegre edilmiş sensörün odadaki hava nemini doğru tespit edebilmesi için cihaz kapatılana kadar fan sürekli çalışır.

İlk çalıştırma ve elektronik higrostat yönetimin kullanımına ilişkin uyarılar

Nem alıcı, yüzdelik olarak ulaşılmaması istenilen oda havası bağıl nemi, önceden seçme imkanı sunan bir elektronik higrostat yönetimine sahiptir. Maksimum nem alma gücüne, önceden seçilen % 40'ta ulaşılır. Minimum (veya mevcut olmayan) nem alma gücüne, önceden seçilen % 90'da ulaşılır.

Aktüel mevcut olan oda havası nemi dijital göstergede görüntülenir (*şekil C.5*). İlk çalıştırmada higrostatın mevcut oda havasının nemini tespit etmesi ve ekranda görüntülenmesi biraz zaman alacaktır.

Hedeflenen hava nemi değerinin ön seçimi

İstenilen oda havası neminin ön seçimi için önce Set tuşuna basınız (*şekil C.7*). Dijital gösterge şimdi mevcut oda havası nemini değil, ayarlanan hedef değeri görüntüler.

Önceden girilen hedef değeri arttırmak veya indirmek için (şekil C.6' da olduğu gibi), istenilen ön seçim değeri gösterilene kadar ayar tuşlarına basınız. Yukarıdaki ayar tuşu ile değeri yükseltebilir, aşağıdaki ayar tuşu ile indirebilirsiniz. Son olarak işleminizi tekrar Set tuşuna basmak suretiyle onaylayabilir veya 30 saniye bekleyerek sonlandırabilirsiniz. Ön seçim değeri şimdi kaydedilmiştir ve dijital göstere tekrar aktüel oda havası nemini görüntüler.

Dikkat: tasarıma bağlı olarak bu nem alıcı modellerinde % 0 ila % 100 arası ön seçim alanı mümkündür. <% 40 ve >% 90 arası değerlerin ön seçimi ise, nem alma gücü alanının dışında kalıyor ve nem alma işlemine hiç bir etkisi yoktur. Bu yüzden yalnız % 40 ve % 90 arası ön seçim değerini girin!

Havalandırma girişi (şekil C.8) sayesinde higrostat aktüel mevcut olan oda havası nemini tespit eder. Bu nedenle havalandırma girişine yarım metre mesafede, serbest hava dolaşımı için boşluğun bulunmasına dikkat ediniz.

Nem alıcınızı ilk defa kullanıyorsanız, yukarıda anlatıldığı şekil üzerine, maksimum nem alma gücü için % 40 ön seçim değerini girin.

Cihazı bir süre bu hedef değerli ön seçimde çalıştırın. Başlangıçta nem alıcı yüksek miktarda nem alır. Bu, bağlı nem azalana kadar böyle devam eder. Daha sonra cihaz daha az nem almaya başlar. Bu, nem alıcının çalışmadığı anlamına gelmez. Aksine havadaki nemin azaldığının işaretidir. Aktüel hava nem oranını her zaman dijital göstergede (şekil C.5) okuyabilirsiniz.

Kuru havanın hoş duygusunu hisseder etmez ve nemin hoş olmayan kokusunun kaybolmasıyla birlikte, elektronik higrostat yönetimini iki kullanım türü için ayarlayabilirsiniz:

aktüel oda hava neminin otomatik koruması için dijital göstergede hava nem değerini okuyorsunuz ve ön seçimde bu değeri giriyorsunuz. İhtiyaca göre elbette % 40 ila % 90 arası değişik hedef değeri seçebilirsiniz.

Higrostat oda havasının bağlı nemi için girilen bu ön seçimi kaydediyor ve bu değer aşıldığı / altına düştüğü anda cihaz otomatik olarak açılır veya kapanır. Böylece daha önce girilen nem değerini etkili bir şekilde korumuş olur.

Maksimum nem alma gücü ile sürekli çalışma için ön seçimi değiştirmeksizin % 40'ta bırakın. Bu çalışma modunda cihaz, havadaki nem değerine bakmaksızın sürekli olarak nemi çeker.

Nem alma performansına ilişkin uyarılar

Nem alma performansı odanın koşullarına, oda sıcaklığına, bağlı hava nemine ve „Kurulum“ bölümündeki uyarıların dikkate alınmasına bağlıdır.

Oda sıcaklığı ve bağlı hava nemi ne kadar yüksekse, nem alma performansı o kadar yüksektir.

Eritme otomatığı

Odanın havasında bulunan nem soğuduğunda yoğunlaşır ve hava sıcaklığına ve bağlı hava nemine bağlı olarak evaporatör peteklerini kırağı veya buzla kaplar. Bu kırağı veya buz cihaz tarafından otomatik olarak eritilir.

Cihaza entegre edilmiş olan sıcak gazlı eritme otomatığı gerektiğinde eritme işlemini devreye sokar. Eritme aşaması esnasında nem alma moduna kısa süreliğine ara verilir.

16. İşletmeden alma

Cihazı kapatmak için elektrik bağlantı şalterine basın; „0“ çalışma modunda bulunmalıdır.

Uzun süre kullanılmadığında:

1. Elektrik fişini prizden çıkarın.
2. Talimata göre hava emiş filtresini temizleyin.
3. Toz girmemesi için cihazı bir plastik kılıfla koruyun.
4. Cihazı dik bir konumda tozdan ve direkt güneş ışığından korunmuş bir yerde saklayın.

Filtre temizliği

Cihazın zarar görmesini önlemek için nem alıcı bir hava emiş filtresi ile donatılmıştır. Güç kayıplarını veya cihaz arızalarını önlemek için hava emiş filtresi duruma göre en az 2 haftada bir kontrol edilmeli ve gerekirse temizlenmelidir.

1. Döner kumanda düğmesini sola doğru kapalı konumuna çevirerek cihazı kapatın.
2. Filtre yuvasını tutun ve hava emiş filtresini çekerek cihazdan çıkarın.
3. Hava filtresini çekiniz.
4. Hava emiş filtresini ılık suyla veya elektrik süpürgesiyle temizleyin (şekil E).
5. Zor kirleri sıcak su çözeltisinde (maks. 40 °C) durulayarak çıkarın. Ardından suyla durulayın (şekil E).
6. Hava emiş filtresinin zarar görmemiş olmasına ve yerleştirmeden önce kuru olmasına dikkat edin.



Cihazı asla hava emiş filtresi olmadan çalıştırmayın !

17. Cihazın taşınması

Cihaz ergonomik taşıma için isteğe bağlı olarak yatay veya dikey kilitlenebilir bir tutamaç çubuğu ile donatılmıştır. Teslimat durumunda tutamaç çubuğu yatay olarak kurulmuştur.

Büyük tekerleri, çift taraflı tutamaç ve ergonomik ayarlanabilir tutamaç çubukları sayesinde, TTK 650 S-EH'in zorlu arazi veya merdivenlerde bir kişi tarafından kolayca taşınması mümkündür.

Cihaz taşıma durumunda dik olarak taşınması gerekmektedir.

Taşımada meydana gelecek her türlü hasardan korunmak için, güvenilir bir yükleme işlemine dikkat ediniz.

Ayrıca, depoda daha fazla yer tasarrufu için 3 taneye kadar cihaz üst üste istiflenebilir.

Her taşımadan önce:

- Her yer değiştirmeden önce cihazı kapatın ve elektrik fişini prizden çıkarın.
- Ardından yoğunlaşmış su haznesini boşaltın. Sonradan akan yoğunlaşmış suya dikkat edin.
- Elektrik kablosunu çekme ipi olarak kullanmayın.

18. Bakım

Düzenli bakım ve bazı temel hususların dikkate alınması sorunsuz bir kullanım ve cihazın uzun ömürlü olmasını sağlar. Cihaz her uzun süreli kullanımdan sonra (minimum yılda en az bir kez) kontrol edilmeli ve iyice temizlenmelidir.

Tüm hareketli parçalarda bakım gerektirmeyen ömürlük gres vardır. Soğutma sisteminin tamamı bakım gerektirmeyen, kapalı bir sistemdir ve yalnızca yetkili servisler tarafından onarılabilir.



Cihaz üzerinde her türlü çalışmadan önce elektrik fişi elektrik prizinden çıkarılmalıdır !

- Cihazı tozdan ve diğer kalıntılardan temiz tutun.
- Cihazı yalnızca kuru veya hafif nemli bir bezle temizleyin. Su kullanmayın.
- Aşındırıcı temizlik maddeleri veya solvent madde içeren temizleyiciler kullanmayın ve aşırı kirlenmelerde yalnızca uygun temizlik maddeleri kullanın.
- Hava emiş filtresinde kir olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin. Gerekirse temizleyin veya değiştirin.



Soğutma sistemleri ve elektrik ekipmanları üzerindeki çalışmalar yalnızca yetkili bir servis tarafından yapılabilir !

Kondenser ve evaporatörün temizliği

Bu çalışmalar için cihazın muhafazası açılmalıdır ve yalnızca yetkili servisler tarafından yapılabilir !

- Kondenseri ve evaporatörü hava tutarak, süpürge makinesiyle veya yumuşak bir fırçayla temizleyin. Su kullanmayın.
- Peteklerin kolayca zarar görebileceğini veya eğilebileceğini dikkate alın.
- Cihazın iç yüzeyini, yoğuşmuş su tavasını, fanı ve fan muhafazasını dikkatlice temizleyin.
- Önceden sökülen parçaları tekrar düzgün şekilde monte edin.
- Bir çalışma kontrol ve bir elektrik emniyet kontrolü yapın.



İmha ile ilgili önemli uyarılar !

Cihaz çevreyle dost ve ozon tabakasına zarar vermeyen R-407C gazıyla çalışmaktadır. Yasal veya yerel talimatlar uyarınca cihazda bulunan yağ / gaz karışımı muntazam olarak imha edilmelidir.

19. Arıza giderme

Cihaz üretim esnasında kusursuz çalışma bakımından birçok defa kontrol edilmiştir. Buna rağmen çalışma arızaları meydana geliyorsa, lütfen cihazı aşağıdaki listeye göre kontrol edin.

Cihaz çalışmıyor:

- Elektrik bağlantısını kontrol edin. 230 V / 1~ / 50 Hz.
- Cihaz üzerindeki elektrik sigortasını kontrol edin. 10 A
- Elektrik fişinde hasar olup olmadığını kontrol edin.

Cihaz çalışıyor, ama yoğuşmuş su oluşmuyor:

- Oda sıcaklığını kontrol edin. Cihazın çalışma aralığı 5 ila 32 °C arasındadır.
- Hava nemini kontrol edin. En az %40 bağıl nem
- Ayarlanan ön seçim değerini kontrol edin. Kurulum odasındaki hava nemi, ön seçimdeki değerden yüksek olmalıdır. Gerekirse ön seçim değerini azaltın, bölüm 15'ye bakın, bölüm „Hedeflenen hava nemi değeri için ön seçim“
- Hava emiş filtresinde kir olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse temizleyin veya değiştirin.
- Eşanjör peteklerinde kir olup olmadığını kontrol edin. Bu kontrol cihazın açılmasını gerektirir ve yalnızca yetkili bir servis tarafından yapılabilir.



Cihaz üzerinde her türlü çalışmadan önce elektrik fişi elektrik prizinden çıkarılmış olmalıdır.

Cihaz gürültülü veya titriyor, yoğuşmuş su akıyor :

- Cihazın düz ve sabit bir zemin üzerinde olup olmadığını kontrol edin.
- Yoğuşmuş su tavasında ve bağlantı ağzında kir olup olmadığını kontrol edin.

Uygulanan kontroller sonucu cihaz kusursuz olarak çalışmazsa, lütfen yetkili bir servisle irtibata geçin.



Soğutma sistemleri ve elektrik ekipmanları üzerinde çalışmalar yalnızca yetkili bir servis tarafından yapılabilir !

20. Teknik Bilgiler

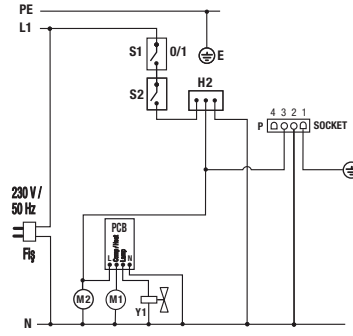
Çalışma sıcaklık aralığı	5 - 32 °C
Nem çalışma aralığı	%40 - %90 bağıl nem
24 saat maks. nem alma performansı	150 litre
24 saatde nem alma performansı (30 °C / %80 bağıl nemde)	123 litre
Hava gücü maks.	1.480 m³/h
Soğutucu madde	R-407C
Soğutucu madde miktarı	1,15 kg
Elektrik bağlantısı	230 V / 50 Hz
Çalışma akımı maks.	6 A
Çektiği güç maks.	1,8 kW
Ses seviyesi LpA 1m ¹⁾	56 dB (A)
Uzunluk *	540 mm
Genişlik *	640 mm
Yükseklik *	850 mm
Ağırlık	50 kg

¹⁾ Gürültü ölçümü DIN 45635 – 01 - KL 3

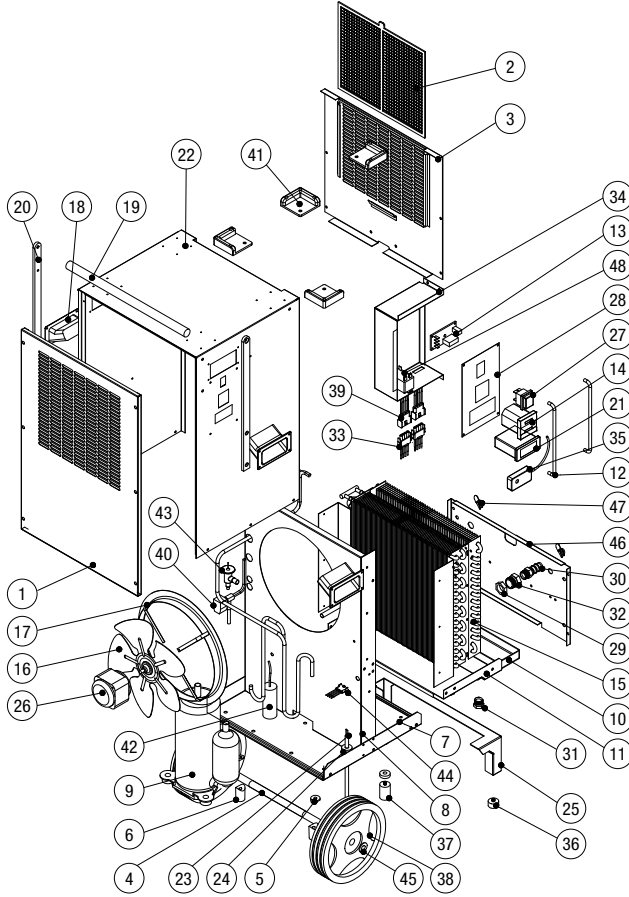
* Tutamak ve tekerlek olmadan

21. Elektrik devre şeması

E.....Topraklama
H2.....Çalışma saati / enerji tüketimi çift sayaç
M1.....Fan motoru
M2.....Kompresör
Y1.....Eritme selenoid valf
S1.....Cihaz şalteri 0/1
S2.....Higrostat
P.....Kondens pompa bağlantısı



23. Yedek parça listesi özeti



24. Bakım protokolü

Cihaz tipi

Cihaz numarası

Bakım aralığı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cihazın dış temizliği																
Cihazın iç temizliği																
Kondansatör temizlenmiş																
Evaporatör temizlenmiş																
Fan temizlenmiş																
Fan muhafazası temizlenmiş																
Emiş ızgarası kaba filtreyle temizlenmiş																
Cihaz hasar bakımından kontrol edilmiş																
Tüm sabitleme civataları kontrol edilmiş																
Elektrikli güvenlik kontrolü																
Deneme																
Notlar																

22. Yedek parça listesi

1.Hava çıkış ızgaralı arka panel
2.Hava filtresi
3.Hava giriş filtre çerçevesi üst ön panel ve hava çıkış ızgarası
4.Eksen
5.Eksen montaj kovani için conta
6.Eksen montaj kovani
7.Zemin plaka
8.Orta panel
9.Kompresör
10.Yoğuşmuş su haznesi
11.Yoğuşmuş su haznesi tutucusu
12.Kumanda alanı emniyet çemberi
13.Eritme otomatığının elektronik devre kartı
14.Çift sayaç çalışma saati / enerji tüketimi
15.Evaporatör ve kondenser bloku
16.Fan-eksenel çark
17.Fan tutucusu
18.Tutamaklar
19.Tutma çubuğu
20.Tutma çubuğu patikası
21.Higrostat
22.Ana muhafaza
23.Elektrik kablosu
24.Elektrik kablosu sabitleme
25.Metal ayak
26.Fan sürücüsü
27.Açma / kapama şalteri (elektrik bağlantı şalteri)
28.Kumanda alanı
29.1/2 inç plastik somun
30.3/8 inç plastik hortum bağlantısı
31.3/8 inç tıkamaç
32.1/2 inçten 3/8 inç hortum bağlantı parçası
33.Dörtlü priz
34.Koruma muhafazası
35.Higrostat döner kumanda düğmesi
36.Kauçuk ayak 30 x 15
37.Kauçuk ayak 30 x 45
38.Kauçuk kaplama teker
39.Dörtlü dişi konektör
40.Elektro selenoid valf
41.İstif köşeleri
42.Başlatma kondansatörü
43.Genleşme valfi
44.Su pompası için bağlantı
45.Tekerlek sağlamlaştırıcısı
46.alt ön panel
47.Tutamaç parçası
48.Röle

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

Trotec GmbH & Co. KG

Grebbener Str. 7 · D-52525 Heinsberg
Tel. +49 2452 962-400 · Fax +49 2452 962-200
www.trotec.com · E-Mail: info@trotec.com