

**DE**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**  
LUFTENTFEUCHTER



**Inhaltsverzeichnis**

**Hinweise zur Bedienungsanleitung** ..... 2

**Sicherheit**..... 2

**Informationen über das Gerät**..... 5

**Transport und Lagerung**..... 6

**Montage und Inbetriebnahme**..... 7

**Bedienung**..... 9

**Fehler und Störungen**..... 11

**Wartung** ..... 13

**Technischer Anhang**..... 17

**Entsorgung**..... 20

**Hinweise zur Bedienungsanleitung**

**Symbole**



**Gefahr**

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren aufgrund von extrem entzündbarem Gas für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.



**Warnung vor elektrischer Spannung**

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



**Warnung**

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



**Vorsicht**

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

**Hinweis**

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



**Info**

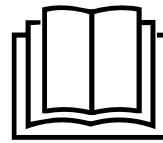
Hinweise mit diesem Symbol helfen Ihnen, Ihre Tätigkeiten schnell und sicher auszuführen.



**Anleitung beachten**

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

Die aktuelle Fassung der Bedienungsanleitung und die EU-Konformitätserklärung können Sie unter folgendem Link herunterladen:



TTK 28 E



<https://hub.trotec.com/?id=40259>

**Sicherheit**

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



**Warnung**

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.**

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

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Bereichen und stellen Sie es nicht dort auf.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in aggressiver Atmosphäre.
- Stellen Sie das Gerät aufrecht und standsicher auf tragfähigem Untergrund auf.
- Lassen Sie das Gerät nach einer Feuchtreinigung trocknen. Betreiben Sie es nicht im nassen Zustand.
- Betreiben oder bedienen Sie das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen.
- Setzen Sie das Gerät keinem direkten Wasserstrahl aus.
- Stecken Sie niemals Gegenstände oder Gliedmaßen in das Gerät.
- Decken Sie das Gerät während des Betriebes nicht ab.
- Setzen Sie sich nicht auf das Gerät.

- Das Gerät ist kein Spielzeug. Halten Sie Kinder und Tiere fern. Verwenden Sie das Gerät nur unter Aufsicht.
- Überprüfen Sie vor jeder Nutzung das Gerät, dessen Zubehör und Anschlusssteile auf mögliche Beschädigungen. Verwenden Sie keine defekten Geräte oder Geräteteile.
- Stellen Sie sicher, dass alle sich außerhalb des Gerätes befindlichen Elektrokabel vor Beschädigungen (z. B. durch Tiere) geschützt sind. Verwenden Sie das Gerät niemals bei Schäden an Elektrokabeln oder am Netzanschluss!
- Der Netzanschluss muss den Angaben im Technischen Anhang entsprechen.
- Stecken Sie den Netzstecker in eine ordnungsgemäß abgesicherte Netzsteckdose.
- Wählen Sie Verlängerungen des Netzkabels unter Berücksichtigung der Geräteanschlussleistung, der Kabellänge und des Verwendungszwecks aus. Rollen Sie Verlängerungskabel vollständig aus. Vermeiden Sie elektrische Überlast.
- Ziehen Sie vor Wartungs-, Pflege- oder Reparaturarbeiten an dem Gerät das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.
- Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, wenn Sie das Gerät nicht verwenden.
- Nutzen Sie das Gerät niemals, wenn Sie Schäden an Netzstecker oder Netzkabel feststellen. Wenn das Netzkabel dieses Gerätes beschädigt wird, muss es durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden. Defekte Netzkabel stellen eine ernsthafte Gefahr für die Gesundheit dar!
- Beachten Sie bei der Aufstellung die Mindestabstände zu Wänden und Gegenständen sowie die Lager- und Betriebsbedingungen gemäß dem Technischen Anhang.
- Stellen Sie sicher, dass Lufteinlass und Luftauslass frei sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Ansaugseite stets frei von Schmutz und losen Gegenständen ist.
- Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.
- Transportieren Sie das Gerät ausschließlich aufrecht und mit entleertem Kondensatbehälter bzw. Ablassschlauch.
- Vor Lagerung oder Transport entleeren Sie das angesammelte Kondensat. Trinken Sie es nicht. Es besteht Gesundheitsgefahr!



### Sicherheitshinweise für Geräte mit brennbarem Kältemittel

- Stellen Sie das Gerät nur in Räumen auf, in denen sich eventuelle Kältemittelverluste nicht anstauen können.
- Stellen Sie das Gerät nur in Räumen auf, in denen sich keine Zündquelle (z. B. offene Flammen, ein eingeschaltetes Gasgerät oder ein Elektroheizer) befindet.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel geruchlos ist.
- Installieren Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit den nationalen Installationsbestimmungen.
- Beachten Sie die nationalen Gasvorschriften.
- Installieren, bedienen und lagern Sie das Gerät TTK 28 E nur in einem Raum mit einer Fläche von mehr als 4 m<sup>2</sup>.
- Verwahren Sie das Gerät so, dass keine mechanischen Schäden auftreten können.
- Beachten Sie, dass angeschlossene Rohrleitungen keine Zündquelle enthalten dürfen.
- R290 ist ein mit den europäischen Umweltvorschriften übereinstimmendes Kältemittel. Teile des Kühlkreises dürfen nicht perforiert werden.
- Beachten Sie die maximale Kältemittelfüllmenge in den technischen Daten.
- Nicht durchbohren oder anbrennen.
- Verwenden Sie keine anderen Mittel als die vom Hersteller empfohlenen, um den Abtauvorgang zu beschleunigen.
- Jede Person, die an dem Kältemittelkreislauf arbeitet, muss einen Befähigungsnachweis von einer Industrieakkreditierten Stelle, die ihre Kompetenz im sicheren Umgang mit Kältemitteln anhand eines in der Industrie bekannten Verfahrens nachweist, vorweisen können.
- Servicearbeiten dürfen nur gemäß den Herstellervorgaben durchgeführt werden. Ist für die Wartungs- und Reparaturarbeiten die Unterstützung von weiteren Personen erforderlich, muss die im Umgang mit brennbaren Kältemitteln geschulte Person die Arbeiten ständig überwachen.
- Nicht belüftete Räume, in denen das Gerät installiert, betrieben oder gelagert wird, müssen so gebaut sein, dass eventuelle Kältemittelverluste sich nicht anstauen. So werden Brand- oder Explosionsgefahren vermieden, welche durch eine von Elektroöfen, Kochherden oder anderen Zündquellen verursachte Zündung des Kältemittels entstehen.
- Der gesamte Kältemittelkreislauf ist ein wartungsfreies, hermetisch geschlossenes System und darf nur von Fachbetrieben für Kälte- und Klimatechnik oder von Trotec gewartet bzw. in Stand gesetzt werden.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zum Trocknen und Entfeuchten der Raumluft unter Einhaltung der technischen Daten.

Das Gerät kann zusätzlich auch als Raumluft-Wäschetrockner zur Unterstützung der Trocknung von nasser Wäsche eingesetzt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören:

- das Entfeuchten und Trocknen von:
  - Wohn-, Schlaf-, Dusch- und Kellerräumen
  - Waschküchen, Wochenendhäusern, Wohnwagen, Booten
- die ständige Trockenhaltung von:
  - Lagern, Archiven, Laboren, Garagen
  - Bade-, Wasch- und Umkleieräumen etc.

### Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Gerät ist nicht für den industriellen Einsatz bestimmt.

- Stellen Sie das Gerät nicht auf nassem bzw. überschwemmtem Untergrund auf.
- Legen Sie keine Gegenstände, wie z. B. Kleidungsstücke, auf das Gerät.
- Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen baulichen Veränderungen sowie An- oder Umbauten am Gerät vor.
- Eine andere Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung gilt als vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung.

### Personalqualifikation

Personen, die dieses Gerät verwenden, müssen:

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

Wartungstätigkeiten, die das Öffnen des Gehäuses erfordern, dürfen nur von Fachbetrieben für Kälte- und Klimatechnik oder von Trotec durchgeführt werden.

### Sicherheitszeichen und Schilder auf dem Gerät

#### Hinweis

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

Folgende Sicherheitszeichen und Schilder sind auf dem Gerät angebracht:



#### TTK 28 E

**WARNING • WARNUNG • ATTENTION**

**DE** Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche größer als 4 m<sup>2</sup> aufgestellt, betrieben und gelagert werden.

**EN** Appliance shall be installed, operated and stored in a room with floor area larger than 4 m<sup>2</sup>.

**FR** L'appareil doit être installé, utilisé et entreposé dans une pièce avec une surface supérieure à 4 m<sup>2</sup>.



#### Anleitung beachten

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



#### Reparaturanleitung beachten

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

## Restgefahren



### Gefahr

#### Natürliches Kältemittel Propan (R290)!

H220 – Extrem entzündbares Gas.

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

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

P377 – Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.

P410+P403 – Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.



### Warnung vor elektrischer Spannung

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



### Warnung vor elektrischer Spannung

Entfernen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Netzsteckdose!

Berühren Sie den Netzstecker nicht mit feuchten oder nassen Händen.

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



### Warnung

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



### Warnung

Das Gerät ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.



### Warnung

Erstickungsgefahr!

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

### Hinweis

Betreiben Sie das Gerät nicht ohne eingesetzten Luftfilter am Lufteinlass!

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

## Verhalten im Notfall

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Trennen Sie im Notfall das Gerät von der Netzeinspeisung: Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.
3. Schließen Sie ein defektes Gerät nicht wieder an den Netzanschluss an.

## Informationen über das Gerät

### Gerätebeschreibung

Mithilfe des Kondensationsprinzips sorgt das Gerät für eine automatische Luftentfeuchtung von Räumen.

Der Ventilator saugt die feuchte Raumluft am Lufteinlass über den Luftfilter, den Verdampfer und den dahinterliegenden Kondensator an. Am kalten Verdampfer wird die Raumluft bis unter den Taupunkt abgekühlt. Der in der Luft enthaltene Wasserdampf schlägt sich als Kondensat bzw. Reif auf den Verdampferlamellen nieder. Am Kondensator wird die entfeuchtete, abgekühlte Luft leicht erwärmt und wieder ausgeblasen. Die so aufbereitete, trockenere Luft wird wieder mit der Raumluft vermischt. Aufgrund der ständigen Raumluftzirkulation durch das Gerät wird die Luftfeuchtigkeit im Aufstellraum reduziert.

Abhängig von der Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit tropft das kondensierte Wasser stetig oder nur während der periodischen Abtauphasen durch den integrierten Ablaufstutzen in den darunter befindlichen Kondensatbehälter. Dieser ist zur Messung des Füllstandes mit einem Schwimmer ausgestattet.

Das Gerät ist zur Bedienung und Funktionskontrolle mit einem Bedienfeld versehen.

Wird der Maximalfüllstand des Kondensatbehälters erreicht oder ist der Kondensatbehälter nicht richtig eingesetzt, leuchtet die Kondensatbehälter-Kontrolllampe (siehe Kapitel Bedienung) auf dem Bedienfeld. Das Gerät schaltet ab. Die Kondensatbehälter-Kontrolllampe erlischt erst beim Wiedereinsetzen des entleerten Kondensatbehälters.

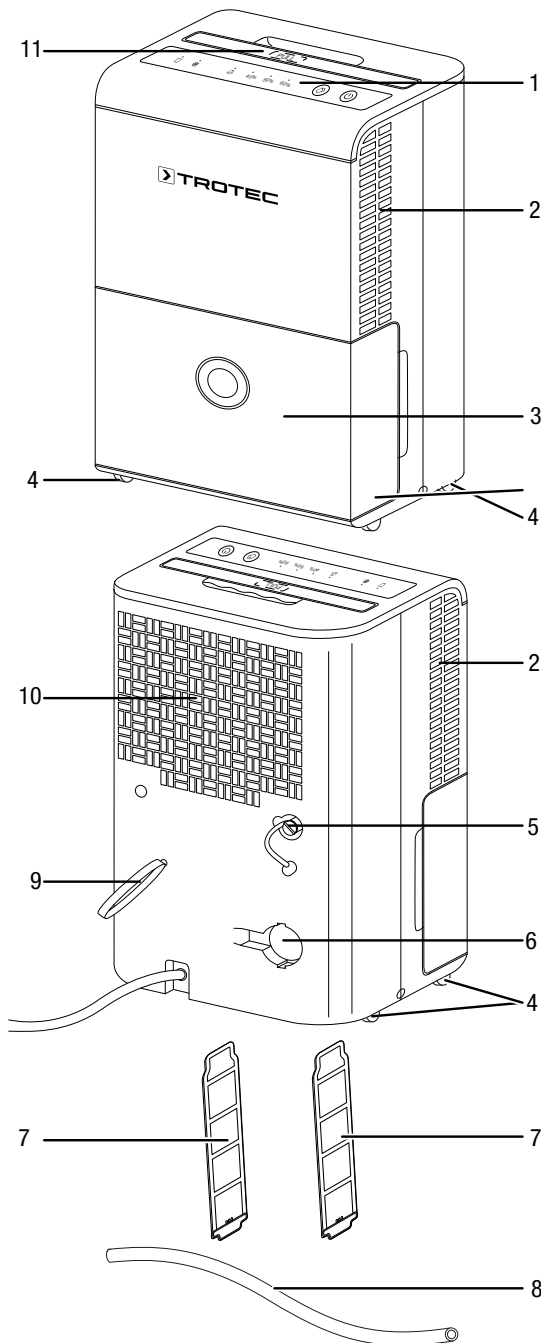
Optional kann das kondensierte Wasser mithilfe eines Schlauches am Kondensatanschluss abgeleitet werden.

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

Das Gerät kann zusätzlich auch als Raumluft-Wäschetrockner zur Unterstützung der Trocknung von nasser Wäsche in Wohn- und Arbeitsräumen eingesetzt werden.

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

**Gerätedarstellung**



Nr.	Bezeichnung
1	Bedienfeld
2	Lufteinlass mit Luftfilter
3	Kondensatbehälter mit Füllstandsanzeige
4	Transportrollen
5	Anschluss Kondensatablassschlauch
6	Fach für Netzstecker
7	Luftfilter
8	Kondensatablassschlauch
9	Stromkabelhalterung
10	Luftauslass
11	Transportgriff

**Transport und Lagerung**

**Hinweis**

Wenn Sie das Gerät unsachgemäß lagern oder transportieren, kann das Gerät beschädigt werden. Beachten Sie die Informationen zum Transport und zur Lagerung des Gerätes.

**Transport**

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

Das Gerät ist zum leichteren Transport mit einem Handgriff versehen.

Das Gerät ist zum leichteren Transport mit Transportrollen versehen.

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

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.
- Entleeren Sie das restliche Kondensat aus dem Gerät und dem Kondensatablassschlauch (siehe Kapitel Wartung).
- Benutzen Sie das Netzkabel nicht als Zugschnur.
- Rollen Sie das Gerät nur auf ebenen und glatten Flächen.

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

- Stellen Sie das Gerät nach dem Transport aufrecht auf.
- Lassen Sie das Gerät 12 bis 24 Stunden stehen, damit sich das Kältemittel im Kompressor sammeln kann. Schalten Sie das Gerät erst nach 12 bis 24 Stunden wieder ein! Sonst könnte der Kompressor beschädigt werden und das Gerät nicht mehr funktionieren. Der Garantieanspruch erlischt in diesem Fall.

**Lagerung**

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

- Entleeren Sie das restliche Kondensat aus dem Gerät und dem Kondensatablassschlauch (siehe Kapitel Wartung).
- Reinigen Sie den Kondensatbehälter und/oder den Kondensatablassschlauch bei Bedarf (siehe Kapitel Wartung).
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.

Halten Sie bei Nichtbenutzung des Gerätes die folgenden Lagerbedingungen ein:

- Lagern Sie das Gerät nur in einem Raum mit einer Fläche von mehr als 4 m<sup>2</sup>.
- trocken und vor Frost und Hitze geschützt
- in aufrechter Position an einem vor Staub und direkter Sonneneinstrahlung geschützten Platz

- ggf. mit einer Hülle vor eindringendem Staub geschützt
- Keine weiteren Geräte oder Gegenstände auf das Gerät stellen, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden

## Montage und Inbetriebnahme

### Lieferumfang

- 1 x Gerät
- 1 x Kondensatablassschlauch, Länge: 0,6 m, Durchmesser: 14 mm
- 2 x Luftfilter
- 4 x Transportrolle
- 4 x Achse
- 1 x Anleitung

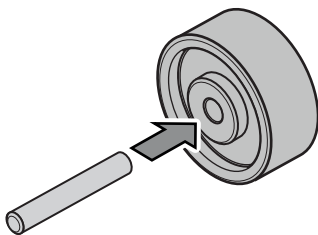
### Gerät auspacken

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

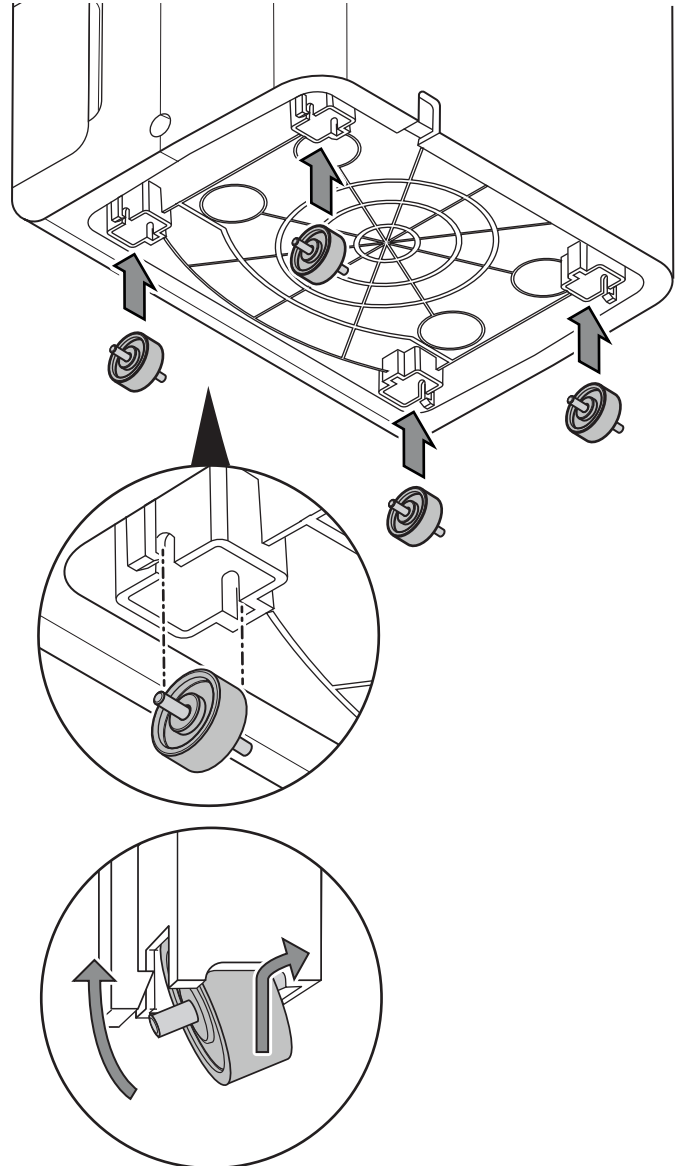
### Montage

#### Transportrollen montieren

1. Setzen Sie eine Achse in eine Transportrolle ein. Wiederholen Sie diesen Schritt für die restlichen 3 Transportrollen.



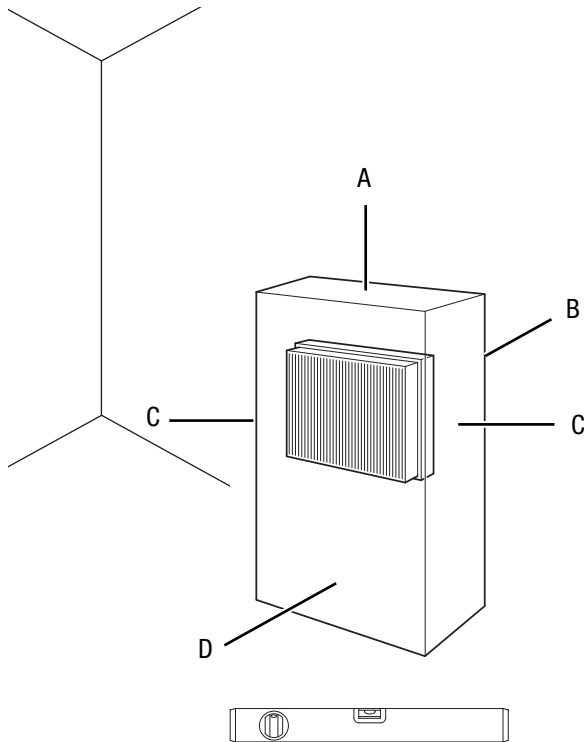
2. Kippen Sie das Gerät. Setzen Sie eine Transportrolle in die Aufnahmen an der Unterseite des Geräts, bis diese einrastet. Wiederholen Sie diesen Schritt für die restlichen 3 Transportrollen.



3. Stellen Sie das Gerät nach der Montage der Transportrollen aufrecht auf.
4. Lassen Sie das Gerät 12 - 24 Stunden stehen, damit sich das Kältemittel im Kompressor sammeln kann. Schalten Sie das Gerät erst nach 12 - 24 Stunden wieder ein! Sonst könnte der Kompressor beschädigt werden und das Gerät nicht mehr funktionieren. Der Garantieanspruch erlischt in diesem Fall.

### Inbetriebnahme

Beachten Sie bei der Aufstellung des Gerätes die Mindestabstände zu Wänden und Gegenständen gemäß dem Kapitel Technischer Anhang.



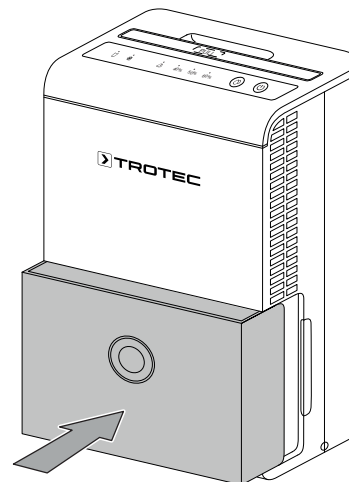
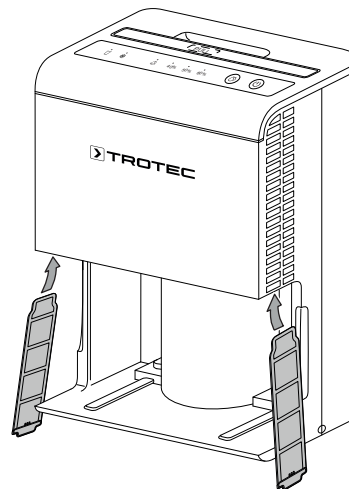
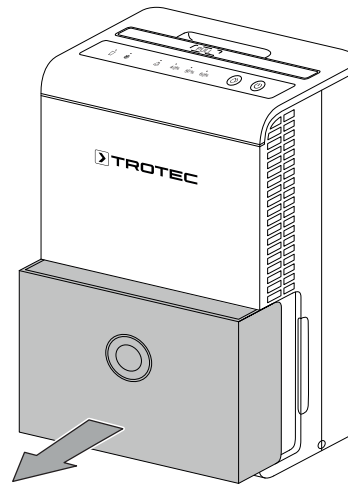
### Luftfilter einsetzen

#### Hinweis

Betreiben Sie das Gerät nicht ohne eingesetzten Luftfilter am Lufteinlass!

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

- Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass der Luftfilter installiert ist.



- Vor der Wiederinbetriebnahme des Gerätes überprüfen Sie den Zustand des Netzkabels. Bei Zweifeln an dessen einwandfreiem Zustand rufen Sie den Kundendienst an.
- Stellen Sie das Gerät nur in Räumen auf, in denen sich eventuelle Kältemittelverluste nicht anstauen können.
- Stellen Sie das Gerät nur in Räumen auf, in denen sich keine Zündquelle (z. B. offene Flammen, ein eingeschaltetes Gasgerät oder ein Elektroheizer) befindet.
- Stellen Sie das Gerät aufrecht und standsicher auf tragfähigem Untergrund auf.
- Vermeiden Sie Stolperstellen beim Verlegen des Netzkabels bzw. weiterer Elektrokabel, insbesondere bei Aufstellung des Gerätes in der Raummitte. Verwenden Sie Kabelbrücken.
- Stellen Sie sicher, dass Kabelverlängerungen vollständig aus- bzw. abgerollt sind.
- Halten Sie bei der Aufstellung des Gerätes ausreichend Abstand zu Wärmequellen ein.
- Achten Sie darauf, dass Vorhänge oder andere Gegenstände die Luftströmung nicht behindern.
- Bei der Aufstellung des Gerätes, insbesondere in nassen Bereichen, sichern Sie das Gerät bauseits über eine den Vorschriften entsprechende Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutzschalter) ab.



### Kondensatbehälter einsetzen

- Vergewissern Sie sich, dass der Schwimmer im Kondensatbehälter richtig eingesetzt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kondensatbehälter leer und richtig eingesetzt ist.

### Netzkabel anschließen

- Stecken Sie den Netzstecker in eine ordnungsgemäß abgesicherte Netzsteckdose.



#### Info

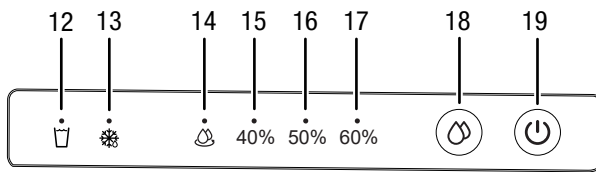
Die LEDs im Bedienfeld leuchten beim Anschließen des Netzkabels kurz rot bzw. grün auf.

## Bedienung

### Hinweise:

- Vermeiden Sie offene Türen und Fenster.
- Das Gerät arbeitet nach dem Einschalten vollautomatisch.

### Bedienelemente



Nr.	Bezeichnung	Bedeutung
12	Anzeige <i>Kondensatbehälter voll</i>	Wird bei vollem oder nicht richtig eingesetztem Kondensatbehälter angezeigt
13	Anzeige <i>Automatische Enteisung</i>	Wird bei laufender automatischer Enteisung angezeigt Blinkt, wenn ein Fehler am Gerät aufgetreten ist
14	Anzeige <i>Permanentbetrieb</i>	Leuchtet in der Betriebsart <i>Permanentbetrieb</i>
15	Anzeige <i>relative Raumlufffeuchtigkeit 40%</i>	Leuchtet in der Betriebsart <i>Entfeuchtung</i> (relative Raumlufffeuchtigkeit 40 %)
16	Anzeige <i>relative Raumlufffeuchtigkeit 50%</i>	Leuchtet in der Betriebsart <i>Entfeuchtung</i> (relative Raumlufffeuchtigkeit 50 %)
17	Anzeige <i>relative Raumlufffeuchtigkeit 60%</i>	Leuchtet in der Betriebsart <i>Entfeuchtung</i> (relative Raumlufffeuchtigkeit 60 %)

Nr.	Bezeichnung	Bedeutung
18	Taste <i>Betriebsarten</i>	Wahltaste für Betriebsarten: <i>Permanentbetrieb</i> <i>Entfeuchtung</i> (relative Raumlufffeuchtigkeit 40 %) <i>Entfeuchtung</i> (relative Raumlufffeuchtigkeit 50 %) <i>Entfeuchtung</i> (relative Raumlufffeuchtigkeit 60 %)
19	Taste <i>Ein/Aus</i>	Gerät ein- oder ausschalten

### Gerät einschalten

Nachdem Sie das Gerät, wie im Kapitel Montage und Inbetriebnahme beschrieben, betriebsbereit aufgestellt haben, können Sie es einschalten.

1. Drücken Sie die Taste *Ein/Aus* (19).

### Betriebsarten einstellen

#### Gewünschte relative Raumlufffeuchtigkeit einstellen

Die gewünschte relative Raumlufffeuchtigkeit kann jederzeit vorgewählt werden.

1. Drücken Sie die Taste *Betriebsarten* (18), um die gewünschte relative Raumlufffeuchtigkeit einzustellen. Der Einstellbereich liegt bei 40 %, 50 % und 60 %.

### Entfeuchtung

Das Gerät läuft bis zum Erreichen der gewünschten relativen Raumlufffeuchtigkeit. Wird die gewünschte relative Raumlufffeuchtigkeit überschritten, schalten sich Kompressor und Ventilator wieder ein.

Die gewünschte relative Raumlufffeuchtigkeit kann jederzeit eingestellt werden, der Einstellbereich liegt bei 40 %, 50 % und 60 %.

1. Drücken Sie die Taste *Betriebsarten* (18), bis die gewünschte Raumlufffeuchtigkeit angezeigt wird.
  - ⇒ Die Anzeige für die gewünschte relative Raumlufffeuchtigkeit (15, 16, 17) leuchtet.
  - ⇒ Die gewünschte relative Raumlufffeuchtigkeit ist ausgewählt.

### Permanentbetrieb

Das Gerät entfeuchtet die Luft kontinuierlich und unabhängig von der relativen Raumlufffeuchtigkeit.

Die gewünschte relative Raumlufffeuchtigkeit kann in dieser Betriebsart nicht eingestellt werden.

1. Drücken Sie die Taste *Betriebsarten* (18), bis die Anzeige *Permanentbetrieb* (14) leuchtet.
  - ⇒ Die Betriebsart *Permanentbetrieb* (14) ist ausgewählt.



#### Info

Im Permanentbetrieb kann der Kondensatablassschlauch angeschlossen werden, um das anfallende Kondensat kontinuierlich abzuleiten.

**Memory-Funktion**

Nach einem Stromausfall im laufenden Betrieb schaltet sich das Gerät anschließend wieder automatisch ein. Die gewählten Einstellungen sind gespeichert.

Wenn das Gerät über längere Zeit vom Stromnetz getrennt ist, startet das Gerät bei Wiederinbetriebnahme im *Permanentbetrieb*.

**Auto-Stop-Funktion**

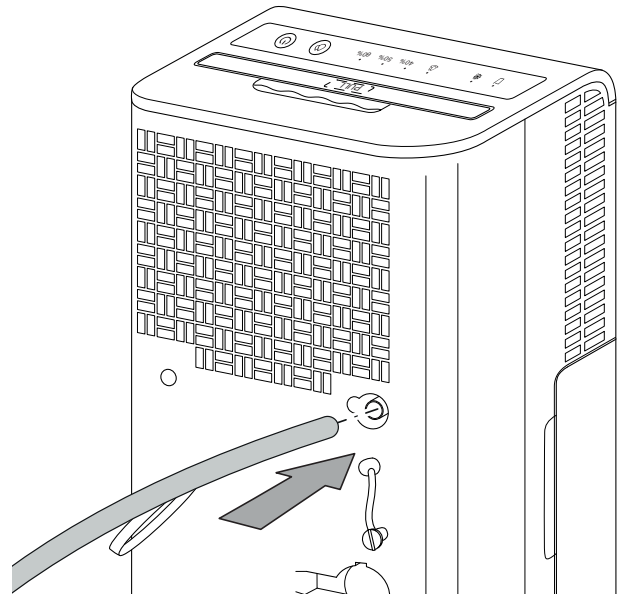
Wenn der Wasserbehälter voll, nicht richtig eingesetzt oder die relative Raumluftfeuchtigkeit erreicht ist, stoppt das Gerät automatisch.

**Betrieb mit Schlauch am Kondensatanschluss**

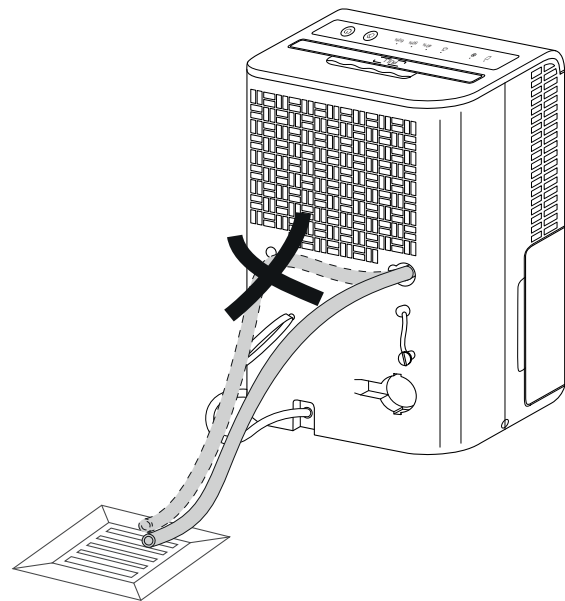
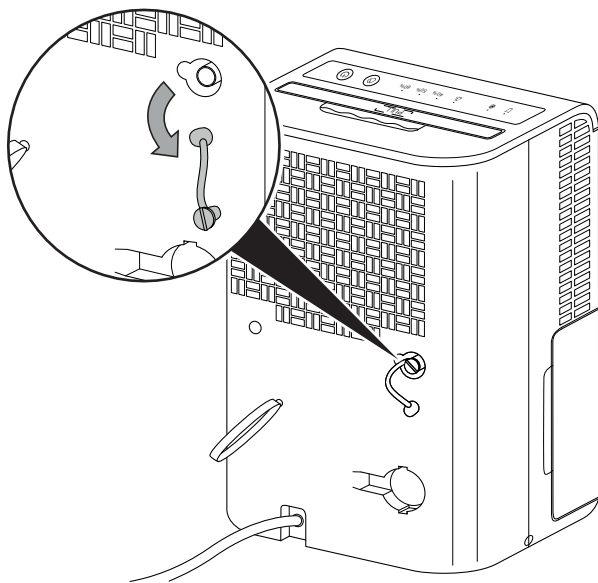
Für den längeren Dauereinsatz oder die unbeaufsichtigte Entfeuchtung sollte der beiliegende Kondensatablassschlauch an das Gerät angeschlossen werden.

- ✓ Ein geeigneter Schlauch (Durchmesser: 14 mm) liegt bereit.
  - ✓ Das Gerät ist ausgeschaltet.
1. Entfernen Sie den Gummistopfen.

2. Schieben Sie das eine Ende des Schlauchs auf den Schlauchanschluss.



3. Führen Sie das andere Ende des Schlauches zu einem geeigneten Abfluss (z. B. Gully oder einem ausreichend großen Auffangbehälter). Beachten Sie, dass der Schlauch nicht geknickt werden darf.



Entfernen Sie den Schlauch, wenn Sie das Kondensat wieder über den Kondensatbehälter auffangen wollen. Lassen Sie den Schlauch vor der Lagerung trocknen. Der Schlauch kann in jeder beliebigen Betriebsart zum Dauereinsatz angeschlossen werden.

## Automatische Enteisung

Bei niedrigen Umgebungstemperaturen kann der Verdampfer während der Entfeuchtung vereisen. Das Gerät führt dann eine automatische Enteisung durch. Während der Abtauphase wird die Entfeuchtung kurzzeitig unterbrochen. Der Ventilator läuft weiter.

Die Anzeige *Automatische Enteisung* (13) leuchtet.

Die Dauer der Enteisung kann variieren. Schalten Sie das Gerät während der automatischen Enteisung **nicht** aus. Entfernen Sie **nicht** den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

## Wäschetrocknung

Das Gerät kann zusätzlich auch als Raumluf-Wäschetrockner zur Unterstützung der Trocknung von nasser Wäsche in Wohn- oder Arbeitsräumen eingesetzt werden.

Bitte beachten Sie bei der Positionierung des Gerätes oder eines Wäscheständers die Mindestabstände gemäß der technischen Daten.

Zur Wäschetrocknung empfehlen sich folgende Luftfeuchte-Werte:

- Schranktrocken = 46 % relative Luftfeuchtigkeit
- Bügelfeucht = 58 % relative Luftfeuchtigkeit
- Angetrocknet = 65 % relative Luftfeuchtigkeit

Passen Sie die Einstellungen der relativen Luftfeuchtigkeit an dem Gerät an (z. B. 60 % relative Luftfeuchtigkeit für bügelfeuchte Wäsche). Verwenden Sie ggf. ein Messgerät zur Messung der Luftfeuchtigkeit.

## Außerbetriebnahme



### Warnung vor elektrischer Spannung

Berühren Sie den Netzstecker nicht mit feuchten oder nassen Händen.

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.
- Entfernen Sie ggf. den Kondensatablassschlauch sowie darin befindliche Restflüssigkeit.
- Leeren Sie ggf. den Kondensatbehälter.
- Reinigen Sie das Gerät gemäß dem Kapitel *Wartung*.
- Lagern Sie das Gerät gemäß dem Kapitel *Transport und Lagerung*.

## Fehler und Störungen

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

### Das Gerät läuft nicht an:

- Überprüfen Sie den Netzanschluss.
- Überprüfen Sie Netzkabel und Netzstecker auf Beschädigungen.
- Überprüfen Sie die bauseitige Netzabsicherung.
- Überprüfen Sie den Füllstand des Kondensatbehälters, ggf. leeren Sie diesen. Die Anzeige *Kondensatbehälter voll* (12) darf nicht aufleuchten.
- Überprüfen Sie den Kondensatbehälter auf richtigen Sitz.
- Kontrollieren Sie die Raumtemperatur. Beachten Sie den zulässigen Arbeitsbereich des Gerätes gemäß den technischen Daten. Ggf. startet das Gerät nicht wegen zu geringer Umgebungstemperaturen ( $< 5\text{ °C}$ ).
- Überprüfen Sie, ob die Anzeige *Automatische Enteisung* (13) blinkt (siehe Fehlercodes).
- Warten Sie 10 Minuten, bevor Sie das Gerät neu starten. Sollte das Gerät nicht anlaufen, lassen Sie eine elektrische Überprüfung von einem Fachbetrieb oder von Trotec durchführen.

### Das Gerät läuft, aber keine Kondensatbildung:

- Überprüfen Sie den Schwimmer im Kondensatbehälter auf Verschmutzungen. Bei Bedarf reinigen Sie den Kondensatbehälter. Der Schwimmer muss beweglich sein.
- Kontrollieren Sie die Raumtemperatur. Beachten Sie den zulässigen Arbeitsbereich des Gerätes gemäß den technischen Daten. Ggf. startet das Gerät nicht wegen zu geringer Umgebungstemperaturen ( $< 5\text{ °C}$ ).
- Stellen Sie sicher, dass die relative Raumlufteuchtigkeit den technischen Daten entspricht.
- Überprüfen Sie die vorgewählte relative Raumlufteuchtigkeit. Die Luftfeuchtigkeit im Aufstellraum muss oberhalb des gewählten Bereiches liegen.
- Überprüfen Sie den Luftfilter auf Verschmutzungen. Bei Bedarf reinigen bzw. wechseln Sie den Luftfilter.
- Überprüfen Sie den Kondensator von außen auf Verschmutzungen (siehe Kapitel *Wartung*). Lassen Sie einen verschmutzten Kondensator von einem Fachbetrieb oder von Trotec reinigen.
- Das Gerät führt ggf. eine automatische Enteisung durch. Während der automatischen Enteisung findet keine Entfeuchtung statt.

**Das Gerät ist laut bzw. vibriert:**

- Überprüfen Sie, ob das Gerät aufrecht und standsicher aufgestellt ist.

**Kondensat läuft aus:**

- Überprüfen Sie das Gerät auf Undichtigkeiten.

**Der Kompressor läuft nicht an:**

- Kontrollieren Sie die Raumtemperatur. Beachten Sie den zulässigen Arbeitsbereich des Gerätes gemäß den technischen Daten. Ggf. startet das Gerät nicht wegen zu geringer Umgebungstemperaturen (< 5 °C).
- Stellen Sie sicher, dass die relative Raumluftfeuchtigkeit den technischen Daten entspricht.
- Überprüfen Sie die vorgewählte relative Raumluftfeuchtigkeit. Die Luftfeuchtigkeit im Aufstellraum muss oberhalb des gewählten Bereiches liegen.
- Überprüfen Sie, ob der Überhitzungsschutz des Kompressors ausgelöst hat. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und lassen Sie es ca. 10 Minuten abkühlen, bevor Sie es wieder an das Stromnetz anschließen.
- Das Gerät führt ggf. eine automatische Enteisung durch. Während der automatischen Enteisung findet keine Entfeuchtung statt.

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

**Leistung:**

- Überprüfen Sie die Lufteinlässe und Luftfilter auf Verschmutzungen. Entfernen Sie äußere Verschmutzungen.
- Überprüfen Sie das Gerät von außen auf Verschmutzungen (siehe Kapitel Wartung). Lassen Sie ein verschmutztes Geräteinneres von einem Fachbetrieb für Kälte- und Klimatechnik oder von Trotec reinigen.

**Hinweis**

Warten Sie mindestens 3 Minuten nach allen Wartungs- und Reparaturarbeiten. Schalten Sie erst dann das Gerät wieder ein.

**Das Gerät funktioniert nach den Überprüfungen nicht einwandfrei:**

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

**Fehlercodes**

Die Anzeige *Automatische Enteisung* (13) kann folgende Fehlermeldungen anzeigen:

Fehlercode	Ursache	Abhilfe
Blinkt langsam	Kühlflüssigkeit tritt aus	Schalten Sie das Gerät aus und kontaktieren Sie den Kundenservice.
Blinkt schnell	Fehler am Raumtemperatursensor Fehler am Temperatursensor des Verdampfers	Trennen Sie das Gerät kurz vom Stromnetz. Sollte der Fehler nach Wiedereinschalten immer noch vorhanden sein, kontaktieren Sie den Kundenservice.

## Wartung

## Wartungsintervalle

Wartungs- und Pflegeintervall	vor jeder Inbetriebnahme	bei Bedarf	mindestens alle 2 Wochen	mindestens alle 4 Wochen	mindestens alle 6 Monate	mindestens jährlich
Lufteinlässe und -auslässe auf Verschmutzungen und Fremdkörper prüfen, ggf. reinigen	X			X		
Außenreinigung		X				X
Sichtprüfung des Geräteinneren auf Verschmutzungen		X				X
Luftfilter auf Verschmutzungen und Fremdkörper prüfen, ggf. reinigen bzw. auswechseln	X		X			
Luftfilter auswechseln					X	
Auf Beschädigungen prüfen	X					
Befestigungsschrauben prüfen		X				X
Probelauf						X
Kondensatbehälter und/oder Ablassschlauch leeren und reinigen		X				

## Wartungs- und Pflegeprotokoll

Gerätetyp: .....

Gerätenummer: .....

Wartungs- und Pflegeintervall	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Lufteinlässe und -auslässe auf Verschmutzungen und Fremdkörper prüfen, ggf. reinigen																
Außenreinigung																
Sichtprüfung des Geräteinneren auf Verschmutzungen																
Luftfilter auf Verschmutzungen und Fremdkörper prüfen, ggf. reinigen bzw. auswechseln																
Luftfilter auswechseln																
Auf Beschädigungen prüfen																
Befestigungsschrauben prüfen																
Probelauf																
Kondensatbehälter und/oder Ablassschlauch leeren und reinigen																
Bemerkungen																

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

## Tätigkeiten vor Wartungsbeginn



### Warnung vor elektrischer Spannung

Berühren Sie den Netzstecker nicht mit feuchten oder nassen Händen.

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



### Warnung vor elektrischer Spannung

**Tätigkeiten, die das Öffnen des Gerätes erfordern, dürfen nur von autorisierten Fachbetrieben oder von Trotec durchgeführt werden.**

## Kältemittelkreislauf



### Gefahr

#### Natürliches Kältemittel Propan (R290)!

H220 – Extrem entzündbares Gas.

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

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

P377 – Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.

P410+P403 – Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

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

## Sicherheitszeichen und Schilder auf dem Gerät

Überprüfen Sie regelmäßig die Sicherheitszeichen und Schilder auf dem Gerät. Erneuern Sie unleserliche Sicherheitszeichen!

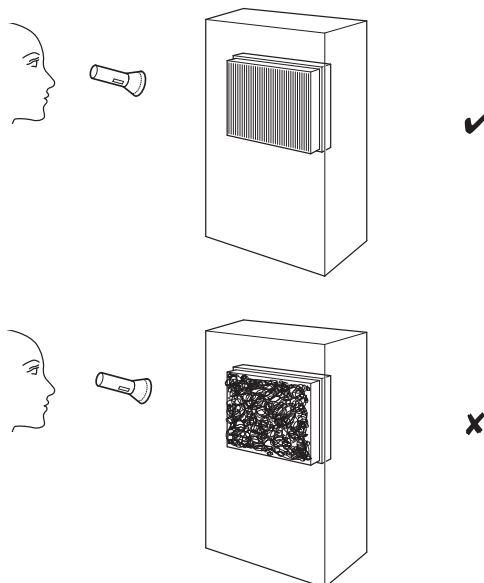
## Gehäuse reinigen

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

## Sichtprüfung des Geräteinneren auf Verschmutzungen

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

4. Wenn Sie eine dichte Staubschicht erkennen, lassen Sie das Geräteinnere von einem Fachbetrieb für Kälte- und Klimatechnik oder von Trotec reinigen.
5. Setzen Sie den Luftfilter wieder ein.



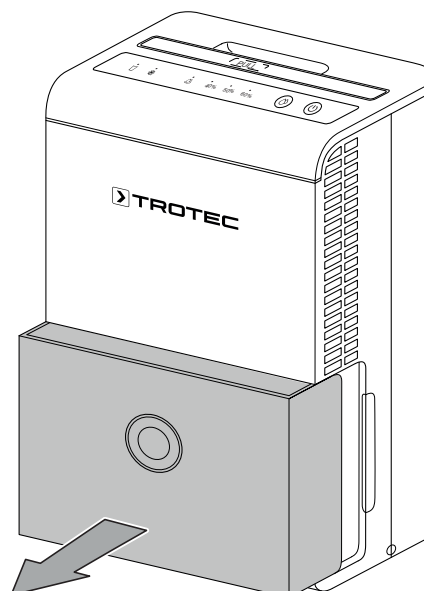
## Luftfilter reinigen

### Hinweis

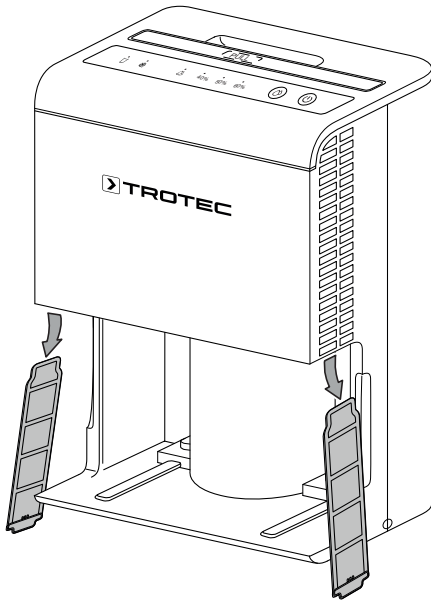
Stellen Sie sicher, dass die Luftfilter weder abgenutzt noch beschädigt sind. Die Ecken und Kanten der Luftfilter dürfen nicht verformt und nicht abgerundet sein. Vergewissern Sie sich vor dem Wiedereinsetzen der Luftfilter, dass diese unbeschädigt und trocken sind!

Die Luftfilter müssen gereinigt werden, sobald diese verschmutzt sind. Dies äußert sich z. B. durch eine reduzierte Leistung (siehe Kapitel Fehler und Störungen).

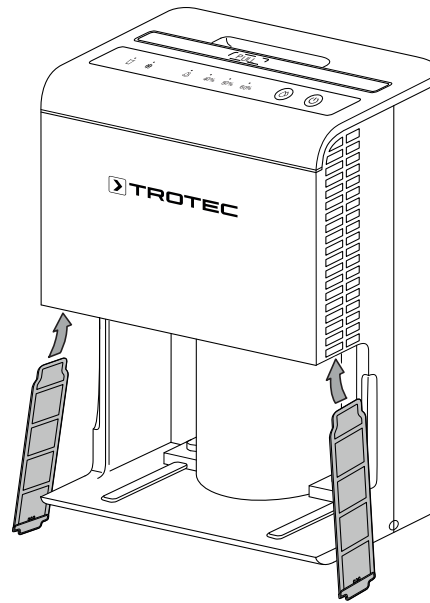
1. Entnehmen Sie den Kondensatbehälter aus dem Gerät.



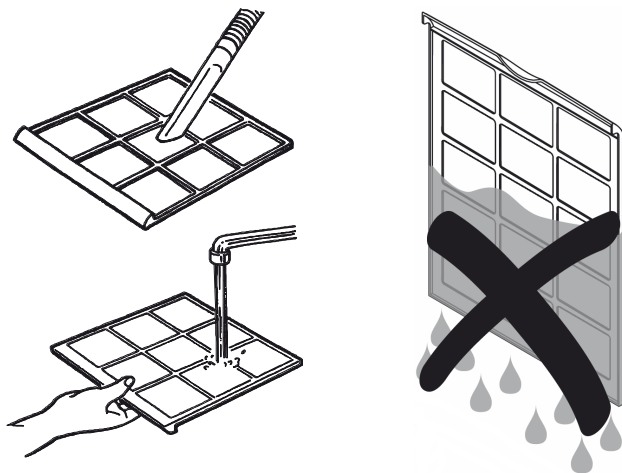
2. Entnehmen Sie die Luftfilter aus dem Gerät.



5. Setzen Sie die Luftfilter wieder in das Gerät ein.

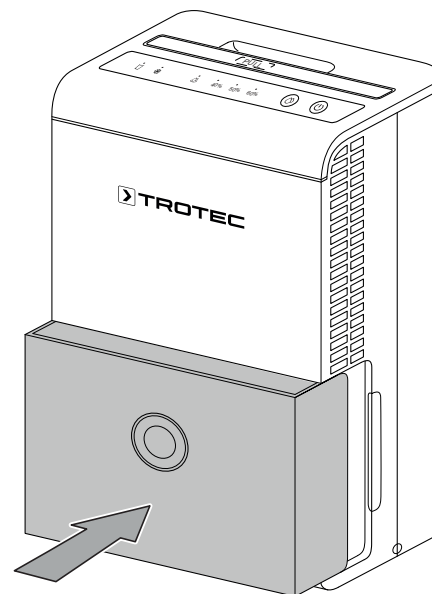


3. Säubern Sie die Filter mit einem weichen, fusselfreien, leicht angefeuchteten Tuch. Sollten die Filter stark verschmutzt sein, säubern Sie sie mit warmem Wasser, vermischt mit neutralem Reinigungsmittel.



4. Lassen Sie die Filter komplett trocknen. Setzen Sie keine nassen Filter in das Gerät ein!

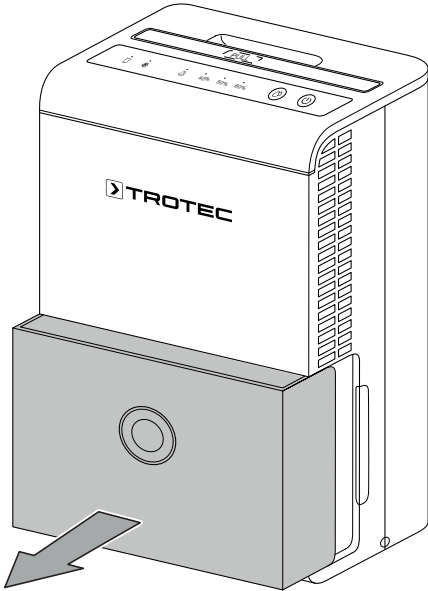
6. Setzen Sie den Kondensatbehälter wieder in das Gerät ein.



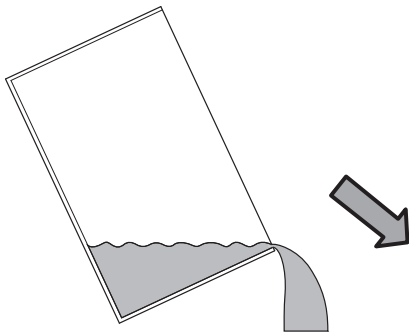
### Kondensatbehälter leeren

Wenn der Kondensatbehälter voll oder nicht richtig eingesetzt ist, leuchtet die Anzeige *Kondensatbehälter voll* (13). Kompressor und Ventilator schalten sich ab.

1. Entnehmen Sie den Kondensatbehälter aus dem Gerät.

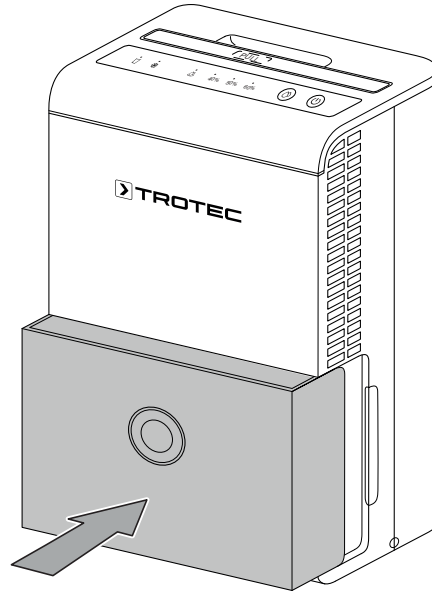


2. Entleeren Sie den Kondensatbehälter über einem Abfluss oder Spülstein.



3. Spülen Sie den Behälter mit klarem Wasser aus. Reinigen Sie den Behälter regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel (kein Spülmittel!).

4. Setzen Sie den Kondensatbehälter wieder in das Gerät ein. Beschädigen Sie beim Einsetzen und Herausnehmen des Kondensatbehälters nicht den Schwimmer. Achten Sie dabei darauf, dass der Schwimmer richtig positioniert ist. Achten Sie dabei darauf, dass der Kondensatbehälter richtig eingesetzt wird, sonst schaltet sich das Gerät nicht wieder ein.



### Tätigkeiten nach der Wartung

Wenn Sie das Gerät weiter verwenden möchten:

- Lassen Sie das Gerät 12 bis 24 Stunden stehen, damit sich das Kältemittel im Kompressor sammeln kann. Schalten Sie das Gerät erst nach 12 bis 24 Stunden wieder ein! Sonst könnte der Kompressor beschädigt werden und das Gerät nicht mehr funktionieren. Der Garantieanspruch erlischt in diesem Fall.
- Schließen Sie das Gerät wieder an, indem Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose stecken.

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen:

- Lagern Sie das Gerät gemäß dem Kapitel Transport und Lagerung.

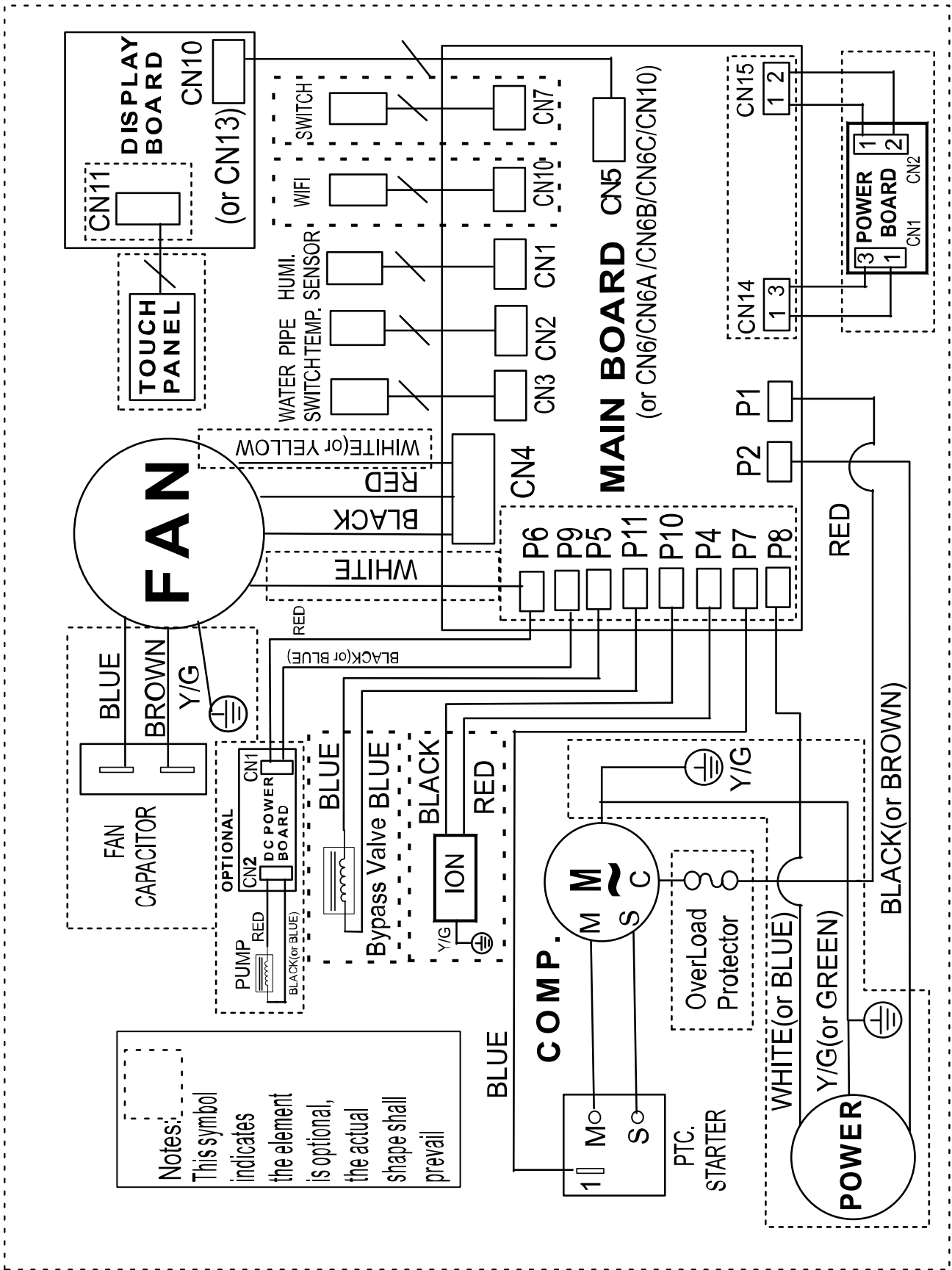


## Technischer Anhang

### Technische Daten

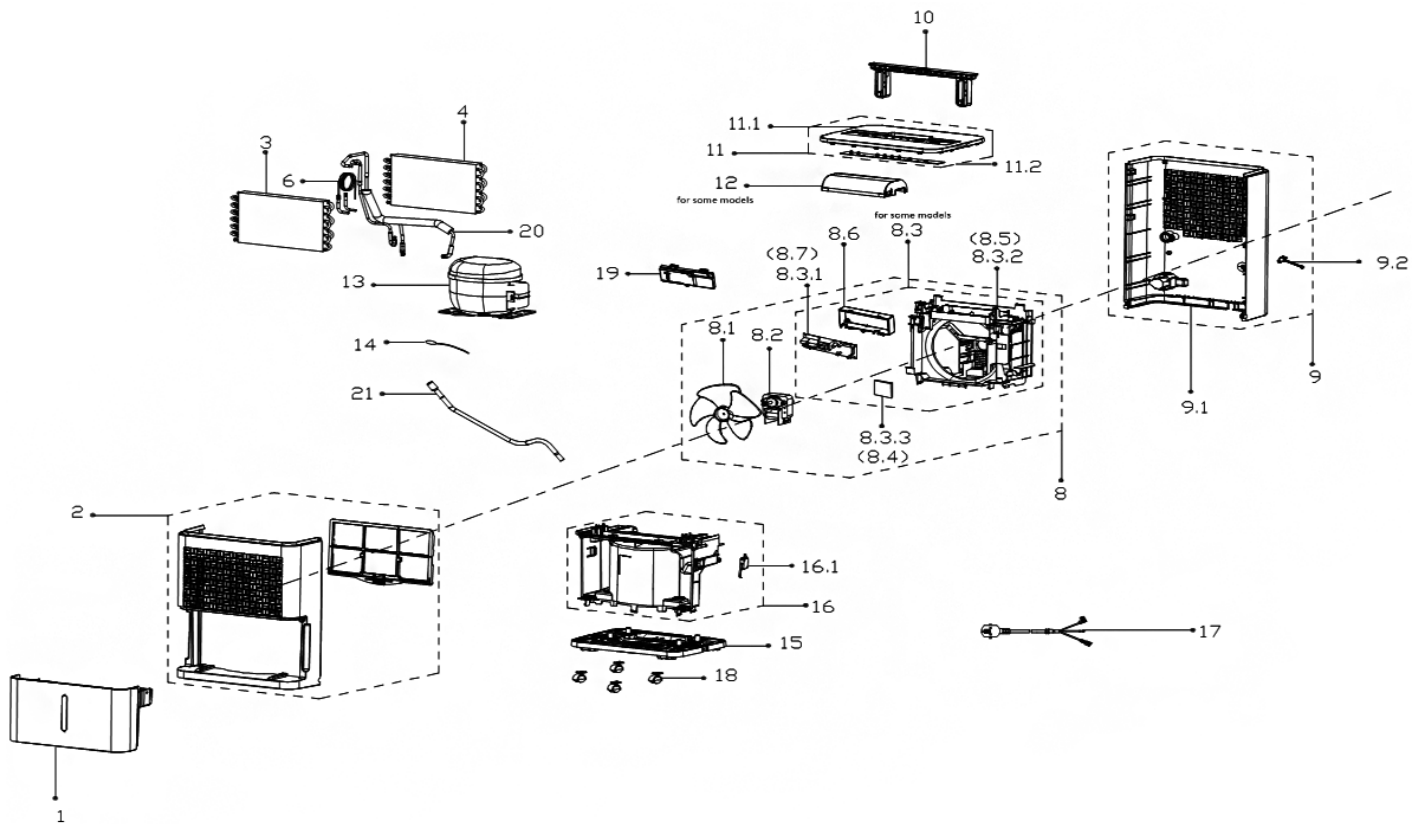
<b>Modell</b>	<b>TTK 28 E</b>
Entfeuchtungsleistung, max.	10 l / 24 h
Luftmenge	100 m <sup>3</sup> /h
Arbeitsbereich (Temperatur)	5 °C bis 32 °C
Arbeitsbereich (relative Luftfeuchtigkeit)	35 % bis 85 % r.F.
Druck Saugseite	1,0 MPa
Druck Austrittsseite	2,6 MPa
Netzanschluss	1/N/PE~220 V – 240 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme, max.	0,33 kW
Nennstrom	1,43 A
Kältemittel	R290
Kältemittelmenge	40 g
GWP-Faktor	3
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	0,00012 t
Wasserbehälter	2 l
Schalldruckpegel (1 m Abstand)	44 dB(A)
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	237 x 300 x 410 mm
Mindestabstand zu Wänden und Gegenständen	A: oben: 40 cm B: hinten: 20 cm C: seitlich: 20 cm D: vorne: 20 cm
Gewicht	11 kg

Schaltplan



## Ersatzteilübersicht und Ersatzteilliste

**Hinweis:** Die Positionsnummern der Ersatzteile unterscheiden sich von den in der Bedienungsanleitung verwendeten Positionsnummern der Bauteile.



NO.	SPARE PART	QTY.	NO.	SPARE PART	QTY.
1	Water Tank Assembly	1	10	Handle	1
2	Front Panel Assembly	1	11	Top Cover Assembly	1
3	Evaporator Assembly	1	11.1	Top Cover Subassembly	1
4	Condenser Assembly	1	11.2	Display Box Subassembly	1
6	Capillary Assembly	1	13	Fixed Speed Reciprocating Compressor	1
8	Volute Shell Assembly	1	14	Pipe Temperature Sensor	1
8.1	Axial Flow Fan	1	15	Chassis	1
8.2	Shaded-Pole Motor	1	16	Middle Partition Board Assembly	1
8.4	Humidity Sensor Board Module	1	16.1	Micro Switch	1
8.5	Volute Shell Subassembly	1	17	Power Cord Subassembly	1
8.6	Electronic Control Box	1	18	Wheel	4
8.7	Dehumidifier Main Control Board Subassembly	1	19	Cover Of Electronic Control Box	1
9	Rear Panel Assembly	1	20	Suction Pipe Assembly	1
9.1	Rear Panel	1	21	Discharge Pipe	1
9.2	Drain Stopper	1			

## Entsorgung



Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf einem Elektro- oder Elektronik-Altgerät besagt, dass dieses am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Zur kostenfreien Rückgabe stehen in Ihrer Nähe Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Für viele EU-Länder können Sie sich auch auf der Webseite <https://hub.trotec.com/?id=45090> über weitere Rückgabemöglichkeiten informieren. Ansonsten wenden Sie sich bitte an einen offiziellen, für Ihr Land zugelassenen Altgeräteverwerter.

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

Lassen Sie das im Gerät befindliche Kältemittel Propan von Firmen mit entsprechender Zertifizierung sachgerecht entsprechend der nationalen Gesetzgebung entsorgen (Europäischer Abfallartenkatalog 160504).

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)