

IT

TRADUZIONE DELLE  
ISTRUZIONI ORIGINALI  
DEUMIDIFICATORE



**Sommario**

**Avvertimenti presenti sulle istruzioni per l'uso** ..... 2

**Sicurezza** ..... 2

**Informazioni relative al dispositivo** ..... 6

**Trasporto e stoccaggio**..... 7

**Montaggio e messa in funzione** ..... 8

**Utilizzo** ..... 11

**Accessori disponibili da ordinare successivamente**..... 13

**Errori e disturbi**..... 13

**Manutenzione** ..... 14

**Allegato tecnico**..... 16

**Smaltimento**..... 21

**Dichiarazione di conformità**..... 21

**Avvertimenti presenti sulle istruzioni per l'uso**

**Simboli**



**Pericolo**

Questo simbolo avverte che a causa della presenza di refrigerante infiammabile sussistono il pericolo di morte e un rischio per la salute delle persone.



**Avvertimento relativo a tensione elettrica**

Questo simbolo indica che sussistono pericoli di vita e per la salute delle persone, a causa della tensione elettrica.



**Avvertimento**

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio medio, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza la morte o una lesione grave.



**Attenzione**

Questa parola chiave definisce un pericolo con un livello di rischio basso, che se non viene evitato potrebbe avere come conseguenza una lesione minima o leggera.

**Avviso**

Questa parola chiave indica la presenza di informazioni importanti (per es. relative a danni a cose), ma non indica pericoli.



**Informazioni**

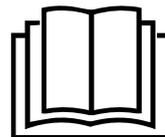
Gli avvertimenti con questo simbolo aiutano a eseguire in modo veloce e sicuro le proprie attività.



**Osservare le istruzioni**

Gli avvertimenti con questo simbolo indicano che devono essere osservate le istruzioni per l'uso.

La versione aggiornata di queste istruzioni per l'uso può essere scaricate dal seguente link:



TTK 655 S



<https://hub.trotec.com/?id=41430>

**Sicurezza**

**Leggere le presenti istruzioni con attenzione prima della messa in funzione/dell'utilizzo del dispositivo e conservare le istruzioni sempre nelle immediate vicinanze del luogo di installazione o presso il dispositivo stesso.**



**Avvertimento**

**Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.**

L'inosservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

**Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per il futuro.**

- Nell'ambito dei requisiti normativi europei (EN 60335-1): Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza o conoscenza, se sono supervisionati o se sono stati formati sull'utilizzo sicuro del dispositivo e se capiscono i pericoli che ne possono risultare. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- Nell'ambito dei requisiti normativi europei (IEC 60335-1): Questo dispositivo non è progettato per essere utilizzato da persone (inclusi bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza o conoscenza, a meno che non siano supervisionati da una persona responsabile per la loro sicurezza o non siano stati informati da questa persona su come va utilizzato il dispositivo. I bambini devono essere supervisionati, in modo da garantire che non giochino con il dispositivo.

- Non utilizzare il dispositivo in ambienti o aree a rischio di esplosione e non posizionarlo in tali locali.
- Non utilizzare il dispositivo in atmosfere aggressive.
- Posizionare il dispositivo in posizione verticale e in modo stabile su un fondo che ne sopporti il peso.
- Far asciugare il dispositivo dopo la pulizia con acqua. Non metterlo in funzione se è bagnato.
- Non mettere in funzione o comandare il dispositivo se si hanno mani umide o bagnate.
- Non esporre il dispositivo al getto diretto di acqua.
- Non coprire il dispositivo durante il suo funzionamento.
- Non sedersi sul dispositivo.
- Il dispositivo non è un giocattolo. Tenere lontani bambini e animali.
- Sorvegliare occasionalmente il dispositivo durante il funzionamento.
- Controllare il dispositivo prima di ogni utilizzo, e verificare che gli accessori e gli allacci non siano danneggiati. Non utilizzare dispositivi o parti di dispositivi danneggiati.
- Assicurarsi che tutti i cavi elettrici che si trovano all'esterno del dispositivo siano protetti da possibili danneggiamenti (per es. causati da animali). Non utilizzare mai il dispositivo se sono presenti danni ai cavi elettrici o all'alimentazione elettrica!
- L'alimentazione elettrica deve essere conforme alle indicazioni riportate nell'Allegato Tecnico.
- Inserire la spina elettrica in una presa di corrente assicurata correttamente.
- Scegliere le prolunghe del cavo elettrico nel rispetto della potenza allacciata del dispositivo, della lunghezza del cavo e della destinazione d'uso. Srotolare completamente il cavo della prolunga. Evitare il sovraccarico elettrico.
- Non utilizzare mai il dispositivo se vengono constatati danni alle spine elettriche o ai cavi elettrici. Se il cavo elettrico di questo dispositivo viene danneggiata, è necessario farlo sostituire dal produttore o dal suo servizio clienti o da una persona qualificata in egual modo, per prevenire possibili pericoli. I cavi elettrici difettosi rappresentano un serio pericolo per la salute!
- Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente prima di iniziare i lavori di manutenzione e di riparazione sul dispositivo, estraendo la spina elettrica dalla presa.
- Spegnerlo il dispositivo e rimuovere il cavo elettrico dalla presa di corrente, quando il dispositivo non viene utilizzato.
- Durante l'installazione osservare le distanze minime del dispositivo dalle pareti e dagli oggetti e le condizioni di stoccaggio e di funzionamento, in conformità dell'Allegato Tecnico.
- Assicurarsi che l'entrata e l'uscita dell'aria siano libere.
- Assicurarsi che sul lato di aspirazione non ci sia mai della sporcizia e che non ci siano oggetti sciolti.
- Non infilare mai oggetti o elementi nel dispositivo.
- Non rimuovere alcuna indicazione sulla sicurezza, adesivo o etichetta dal dispositivo. Mantenere le indicazioni sulla sicurezza, gli adesivi o le etichette in buone condizioni, affinché si possano leggere bene.
- Trasportare il dispositivo esclusivamente in posizione eretta e con il contenitore di condensa o il tubo di scarico vuoti.
- Prima dello stoccaggio o del trasporto, svuotare la condensa accumulata. Non bere la condensa. Sussiste pericolo per la salute!
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali, altrimenti non è garantito il funzionamento corretto e sicuro.



#### **Indicazioni di sicurezza per dispositivi con refrigeranti infiammabili**

- Posizionare il dispositivo soltanto in ambienti in cui non possono accumularsi eventuali perdite di refrigerante. I locali non aerati, nei quali viene installato, messo in funzione o immagazzinato il dispositivo, devono essere costruiti in modo che le eventuali perdite di refrigerante non si accumulino. Così si evita il rischio di incendio o di esplosione, che possono venirsi a creare a causa di un'accensione del refrigerante dovuto a forni elettrici, fornelli o altre fonti di accensione.
- Posizionare il dispositivo soltanto in ambienti in cui non si trovano fonti di ignizione (ad es. fiamme libere, un apparecchio a gas acceso o un riscaldatore elettrico).
- Controllare che il refrigerante sia inodore.
- Installare il dispositivo solo in conformità con le disposizioni di installazione nazionali.
- Osservare le normative locali.
- Osservare le norme nazionali in materia di gas.
- Installare, usare e immagazzinare il dispositivo TTK 655 S esclusivamente in un ambiente con una superficie superiore a 4 m<sup>2</sup>.
- Conservare il dispositivo in modo tale che non possano verificarsi danni di natura meccanica.
- Fare attenzione che le tubazioni collegate non presentino fonti di ignizione.
- L'R454C ha un basso GWP (Global Warming Potential) di 146 e un ODP (potenziale di riduzione dell'ozono) pari a 0.
- Rispettare la quantità massima di riempimento con refrigerante riportata sui Dati tecnici.
- Non perforare o bruciare.
- Non utilizzare mezzi diversi da quelli consigliati dal produttore per accelerare il processo di sbrinamento.

- Qualsiasi persona addetta al circuito del refrigerante deve essere in grado di esibire un certificato di qualificazione rilasciato da un ente accreditato a livello industriale comprovante le competenze nell'uso di refrigeranti sulla base di un procedimento noto nel settore.
- Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente in conformità alle norme previste dal produttore. Se per l'esecuzione di operazioni di manutenzione e riparazione è necessario il supporto di altre persone, la persona istruita all'uso di refrigeranti infiammabili è tenuta a sorvegliare costantemente i lavori.
- L'intero circuito del refrigerante è un sistema ermeticamente chiuso che non necessita di manutenzione, quindi deve essere riparato o gestito esclusivamente da ditte specializzate nella tecnica di raffreddamento o di condizionamento, o da Trotec.

### Uso conforme alla destinazione

Utilizzare il dispositivo esclusivamente per asciugare e deumidificare l'aria degli ambienti interni, nel rispetto dei dati tecnici.

Fanno parte dell'uso conforme alla destinazione:

- la deumidificazione e l'asciugatura di:
  - spazi abitativi, camere da letto e cantine
  - seconde case, camper
- il costante mantenimento dell'asciutto di:
  - magazzini, archivi, laboratori, garage
  - spogliatoi, ecc.

### Uso improprio prevedibile

- Non installare il dispositivo su una pavimentazione bagnata o allagata.
- Non posare alcun oggetto, come ad es. abiti, sul dispositivo.
- Non utilizzare il dispositivo all'aperto.
- È proibito utilizzare questo dispositivo in ambienti umidi (per es. in locali lavanderia).
- Non immergere mai il dispositivo nell'acqua.
- Non eseguire alcuna modifica strutturale o fare installazioni o trasformazioni sul/del dispositivo.
- Un utilizzo diverso da quello conforme alla destinazione, rappresenta un uso improprio prevedibile.

### Qualifica del personale

Il personale addetto all'utilizzo di questo dispositivo deve:

- essere conscio dei pericoli che possono venirsi a creare durante il lavoro con dispositivi elettrici in ambienti umidi.
- aver letto e capito le istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo sulla sicurezza.

I lavori di manutenzione che richiedono l'apertura dell'involucro devono essere eseguiti esclusivamente da imprese specializzate in tecnica del freddo e in tecnica di condizionamento dell'aria o dalla Trotec.

### Indicazioni e segnali di sicurezza presenti sul dispositivo

#### Avviso

Non rimuovere alcuna indicazione sulla sicurezza, adesivo o etichetta dal dispositivo. Mantenere le indicazioni sulla sicurezza, gli adesivi o le etichette in buone condizioni, affinché si possano leggere bene.

Sul dispositivo sono presenti le seguenti indicazioni e i seguenti segnali di sicurezza:

**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>.






La seguente avvertenza si trova sul dispositivo in lingua tedesca, inglese e francese:

#### AVVERTIMENTO

Il dispositivo deve essere installato, impiegato e immagazzinato in un ambiente con una superficie maggiore di 4 m<sup>2</sup>.



#### Osservare le istruzioni

Questo simbolo indica che devono essere osservate le istruzioni per l'uso.



#### Osservare le istruzioni per la riparazione

Le operazioni di smaltimento, manutenzione e riparazione eseguite sul circuito di raffreddamento frigorifero devono essere eseguite esclusivamente in conformità alle norme previste dal produttore e da persone con certificato di qualificazione. Le relative istruzioni per la riparazione sono disponibili su richiesta presso il produttore.

La seguente avvertenza si trova sul dispositivo in lingua tedesca e inglese.

**ATTENZIONE:**

Il dispositivo si avvia solo dopo 3-5 minuti.

**Pericoli residui****Pericolo****Refrigerante R454C!**

H221 – gas infiammabile.

H280 – contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

P210 – tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di ignizione.

Non fumare.

P381 – rimuovere tutte le fonti di ignizione, qualora possibile senza pericolo.

P403 – conservare in luogo ben ventilato.

**Avvertimento relativo a tensione elettrica**

I lavori sulle parti elettriche devono essere eseguiti esclusivamente da imprese specializzate autorizzate!

**Avvertimento relativo a tensione elettrica**

Pericolo di scossa elettrica!

Il dispositivo non è provvisto della classe di protezione adatta per l'utilizzo in ambienti umidi.

Sussiste pericolo di scossa elettrica!

Non utilizzare mai il dispositivo in ambienti umidi (per es. in bagni o in lavanderie) e non immergerlo mai in acqua!

**Avvertimento relativo a tensione elettrica**

Prima di qualsiasi lavoro sul dispositivo, rimuovere la spina elettrica dalla presa di corrente!

Non toccare la spina elettrica con mani umide o bagnate!

Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.

**Avvertimento**

Da questo dispositivo posso scaturire pericoli, se viene utilizzato in modo non corretto o non conforme alla sua destinazione da persone senza formazione! Tenere conto delle qualifiche del personale!

**Avvertimento**

Questo dispositivo non è un giocattolo e non deve essere maneggiato da bambini.

**Avvertimento**

Pericolo di soffocamento!

Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe diventare un gioco pericoloso per bambini.

**Avviso**

Non utilizzare mai il dispositivo senza il filtro dell'aria inserito all'entrata dell'aria.

Senza il filtro dell'aria, l'interno del dispositivo si sporca molto, cosa che può ridurre la potenza e danneggiare il dispositivo.

**Comportamento in caso di emergenza**

1. Spegnerne il dispositivo.
2. Staccare il dispositivo dall'alimentazione elettrica: Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.
3. Non allacciare nuovamente all'alimentazione elettrica un dispositivo difettoso.

**Informazioni relative al dispositivo**

**Descrizione dell'apparecchio**

Con l'aiuto del principio di condensazione, il dispositivo fornisce una deumidificazione automatica degli ambienti interni.

Il ventilatore aspira l'aria umida dall'ambiente all'entrata dell'aria attraverso il filtro dell'aria, l'evaporatore e il condensatore dietro a quest'ultimo. Sul freddo evaporatore, l'aria dell'ambiente interno viene raffreddata fino al di sotto del punto di rugiada. Il vapore acqueo contenuto dell'aria precipita in forma di condensa o brina sulle lamelle dell'evaporatore. Sul condensatore l'aria deumidificata e raffreddata viene leggermente riscaldata e nuovamente espulsa. L'aria secca così ottenuta viene nuovamente mescolata all'aria dell'ambiente. Grazie alla costante circolazione dell'aria ambientale attivata dal dispositivo, l'umidità dell'aria nel luogo di installazione viene ridotta.

La condensa viene trasportata dal dispositivo in un contenitore esterno o uno scarico tramite il tubo di scarico della condensa fissato sull'allaccio del tubo.

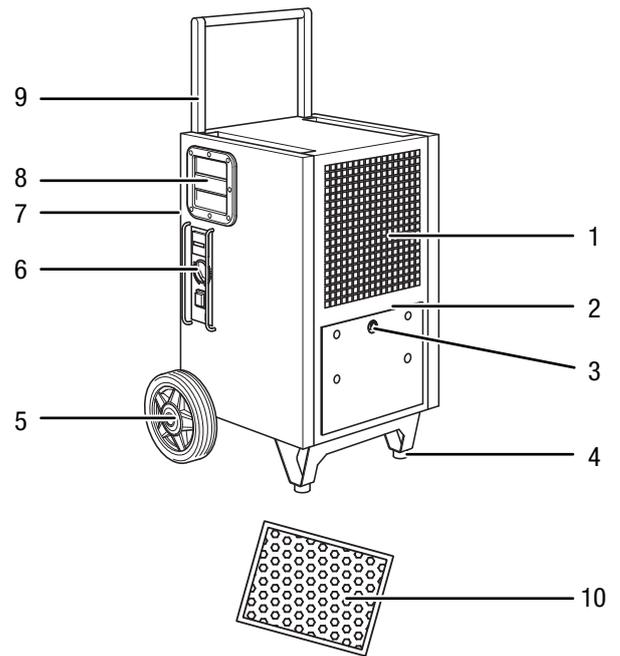
Come optional, l'acqua condensata può essere trasportata con l'aiuto di una pompa per condensa da installare in un secondo momento (cfr. capitolo Installazione della pompa per condensa).

Il dispositivo è dotato di un interruttore On/Off, di un contatore di funzionamento, di una maniglia e di ruote di trasporto per il funzionamento e il trasporto. Due piedini d'appoggio dotati di gommini impediscono al dispositivo di spostarsi.

Il dispositivo consente di abbassare l'umidità dell'aria relativa fino a circa il 32 %. A causa dell'irraggiamento di calore sviluppatosi durante il funzionamento, la temperatura ambiente può aumentare di circa 1-4 °C.

Il compressore dispone di una limitazione della temperatura che protegge il compressore tra l'altro dal surriscaldamento. Il compressore si spegne automaticamente, in caso la temperatura dovesse superare i 35 °C.

**Rappresentazione del dispositivo**



| N. | Definizione                                 |
|----|---|
| 1  | Entrata dell'aria                           |
| 2  | Allaccio per pompa per condensa opzionale   |
| 3  | Allaccio del tubo di scarico della condensa |
| 4  | Piedino di appoggio                         |
| 5  | Ruota di trasporto                          |
| 6  | Elemento di comando                         |
| 7  | Uscita dell'aria                            |
| 8  | Maniglia                                    |
| 9  | Maniglia di trasporto                       |
| 10 | Filtro dell'aria                            |

## Trasporto e stoccaggio

### Avviso

Se il dispositivo viene immagazzinato o trasportato in modo non conforme, il dispositivo può essere danneggiato.

Fare attenzione alle informazioni relative al trasporto e allo stoccaggio del dispositivo.

### Trasporto

Tener presente che potrebbero esserci eventuali norme di trasporto aggiuntive per dispositivi contenenti refrigerante infiammabile. La disposizione dell'attrezzatura o il numero massimo di componenti che possono essere trasportati insieme sono riportati nelle norme di trasporto vigenti in materia.

Il dispositivo è dotato di una maniglia di trasporto e di ruote, per facilitarne il trasporto.

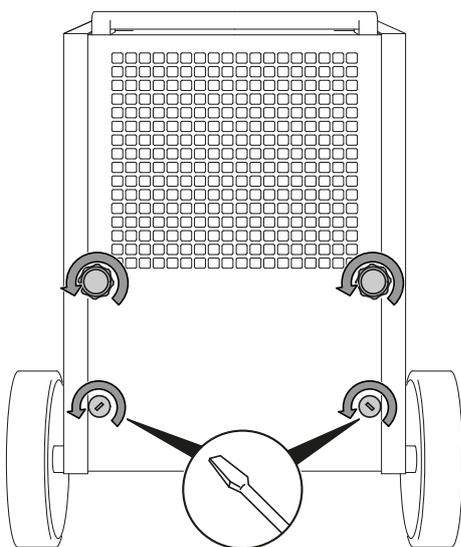
Osservare le seguenti indicazioni **prima** di ogni trasporto:

- Spegner il dispositivo.
- Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.
- Svuotare la condensa restante dal dispositivo e dal tubo di scarico della condensa (vedi capitolo Manutenzione).
- Non utilizzare il cavo elettrico come cavo di traino.
- Far scorrere il dispositivo solo su superfici solide e piane.

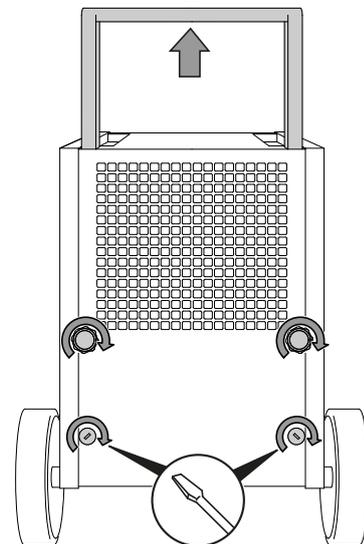
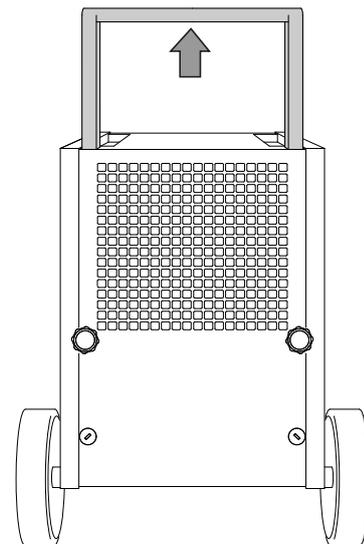
### Avviso

Le due viti inferiori devono essere svitare solo una volta dopo il disimballaggio del dispositivo e dopo aver regolato la maniglia di trasporto devono essere nuovamente inserite.

### Maniglia di trasporto al momento della consegna



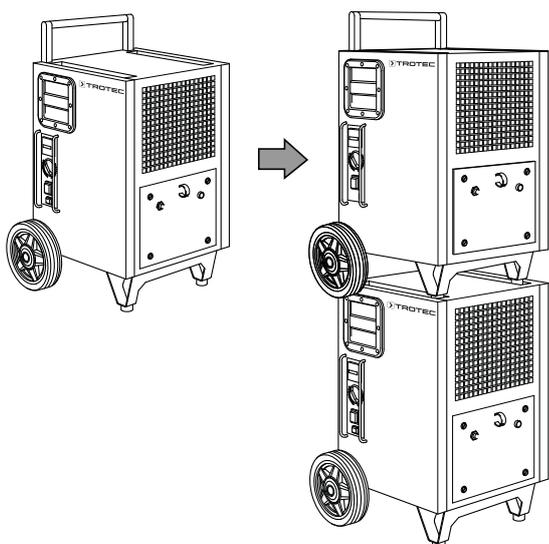
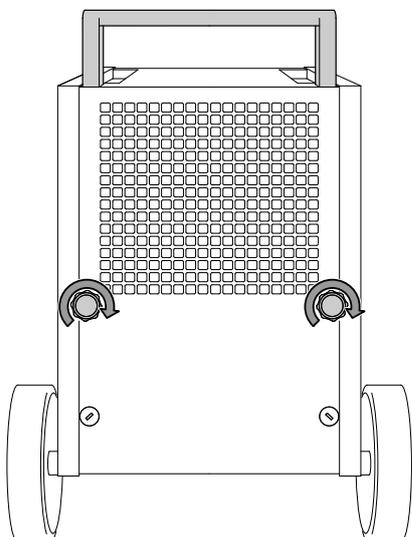
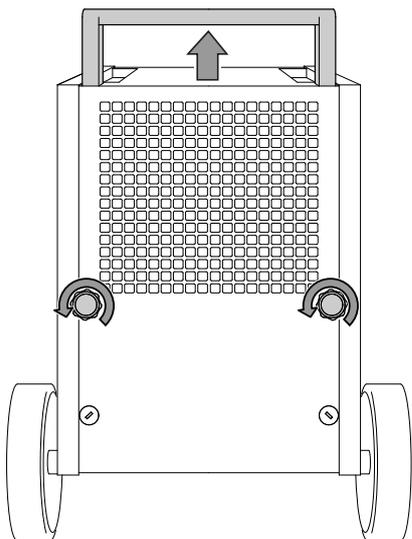
### Maniglia di trasporto in posizione di trasporto



Osservare le indicazioni seguenti **durante** il trasporto:

- Prendere la maniglia di trasporto con entrambe le mani e inclinare il dispositivo in modo da poterlo spostare con le ruote di trasporto.
- Trasportare il dispositivo sul luogo d'impiego.

## Impilare il dispositivo



Osservare le seguenti indicazioni **dopo** ogni trasporto:

- Dopo ogni trasporto, riposizionare il dispositivo in posizione eretta.

## Immagazzinaggio

Osservare le seguenti indicazioni **prima** di ogni stoccaggio:

- Svotare la condensa restante dal dispositivo e dal tubo di scarico della condensa (vedi capitolo Manutenzione).
- Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.
- Scaricare eventuali residui di condensa.

In caso di non utilizzo del dispositivo, osservare le seguenti condizioni di stoccaggio:

- Stoccare il dispositivo solo in un ambiente con una superficie superiore a 4 m<sup>2</sup>.
- Posizionare il dispositivo soltanto in ambienti in cui non si trovano fonti di ignizione (ad es. fiamme libere, un apparecchio a gas acceso o un riscaldatore elettrico).
- Immagazzinare il dispositivo asciutto e protetto contro gelo e calore.
- Stoccare il dispositivo in posizione eretta, in un posto protetto dalla polvere e dall'irraggiamento diretto del sole.
- Proteggere il dispositivo eventualmente con un involucro dalla polvere che può penetrarvi.
- Non posizionare altri dispositivi o oggetti sul dispositivo, per evitare danneggiamenti al dispositivo.

## Montaggio e messa in funzione

### Dotazione

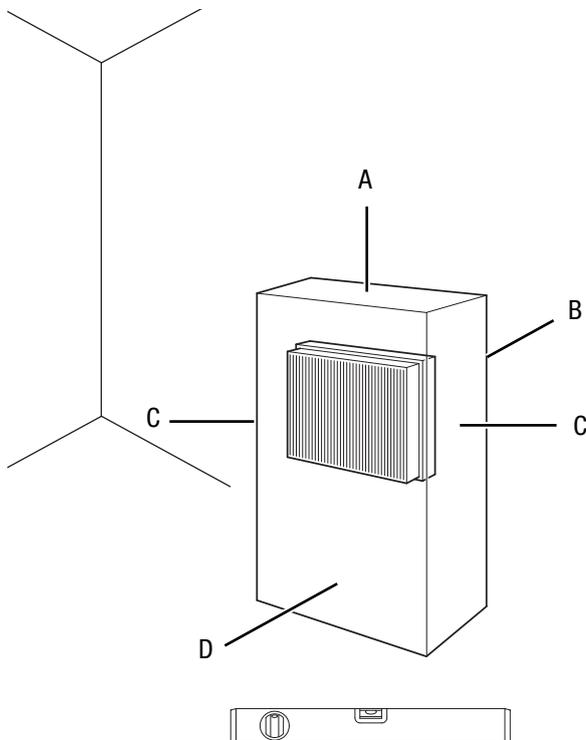
- 1 x dispositivo
- 1 x filtro dell'aria
- 1 x tubo di scarico della condensa, diametro 15 mm
- 1 x istruzioni

### Disimballaggio del dispositivo

1. Aprire il cartone ed estrarre il dispositivo.
2. Rimuovere completamente l'imballaggio del dispositivo.
3. Srotolare completamente il cavo elettrico. Fare attenzione che il cavo elettrico non sia danneggiato e non danneggiarlo durante lo srotolamento.

## Messa in funzione

Durante l'installazione osservare le distanze minime del dispositivo dalle pareti e dagli oggetti, in conformità con il capitolo Allegato tecnico.



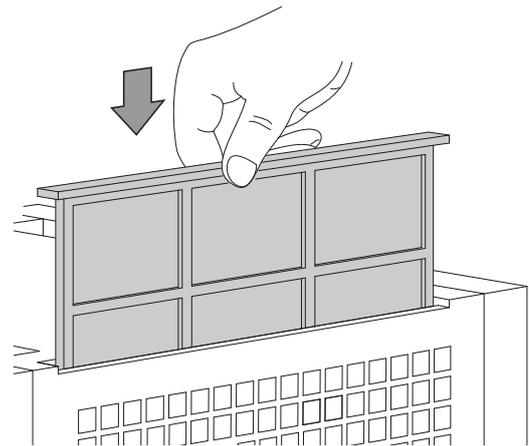
## Inserimento del filtro dell'aria

### Avviso

Non utilizzare mai il dispositivo senza il filtro dell'aria inserito all'entrata dell'aria.

Senza il filtro dell'aria, l'interno del dispositivo si sporca molto, cosa che può ridurne la potenza e danneggiare il dispositivo.

- Prima dell'accensione, assicurarsi che il filtro dell'aria sia stato installato.



- Prima di rimettere in funzione il dispositivo, controllare le condizioni del cavo elettrico. In caso di dubbi in merito al corretto funzionamento, chiamare il servizio di assistenza.
- Posizionare il dispositivo soltanto in ambienti in cui non possono accumularsi eventuali perdite di refrigerante.
- Posizionare il dispositivo soltanto in ambienti in cui non si trovano fonti di ignizione (ad es. fiamme libere, un apparecchio a gas acceso o un riscaldatore elettrico).
- Posizionare il dispositivo in posizione verticale e in modo stabile su un fondo che ne sopporti il peso.
- Evitare di posare il cavo elettrico o gli altri cavi elettrici in punti in cui si potrebbe inciampare, in particolare quando il dispositivo viene posizionato al centro del locale. Utilizzare ponti passacavi.
- Assicurarsi che le prolunghe dei cavi siano completamente srotolate.
- Nell'installare il dispositivo, mantenere una distanza sufficiente dalle fonti di calore.
- Fare attenzione che non vi siano tende o altri oggetti che possano ostacolare il flusso dell'aria.
- Durante l'installazione, assicurare il dispositivo sul posto con un impianto di messa a terra per le correnti di dispersione che corrisponda alle disposizioni (interruttore di protezione FI).

**Installazione della pompa per condensa (opzionale)**

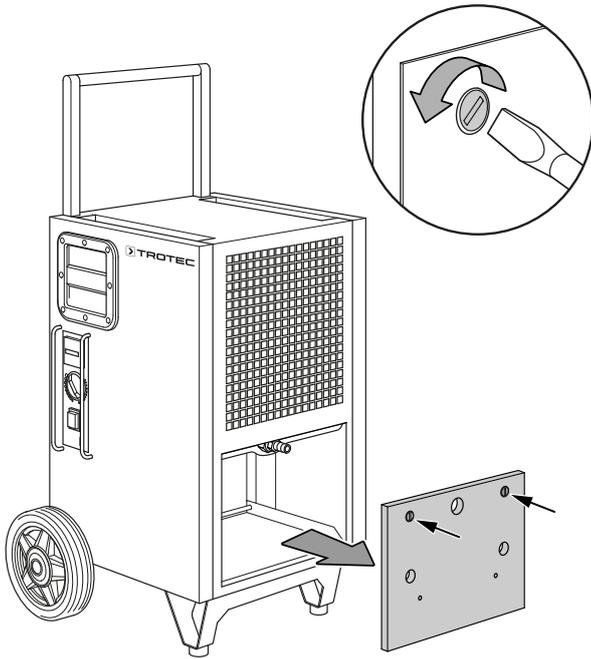


**Informazioni**

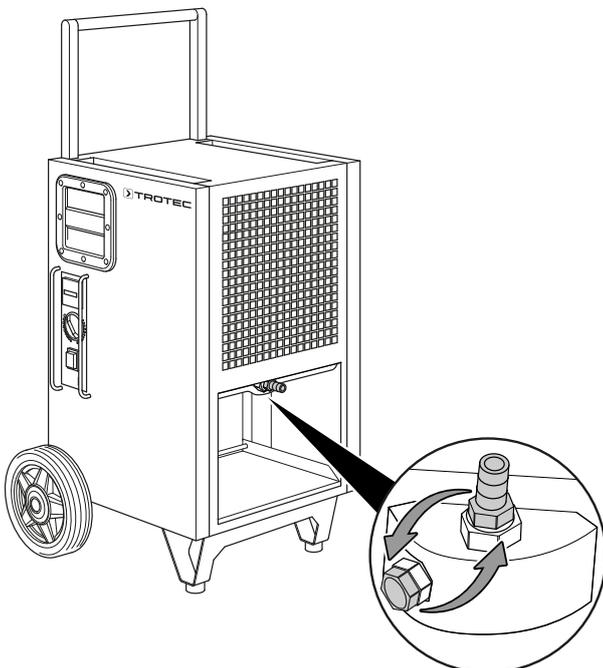
Nel caso in cui il Qube dovesse essere sempre acceso e pronto all'uso, mettere in funzione il dispositivo con la pompa per condensa tramite l'interfaccia TTKwic insieme al Qube, in modo che la pompa continui a lavorare.

Se la pompa interna del Qube non scarica, tutta la condensa presente nel Qube può ritornare dal contenitore al pavimento attraverso i tubi di aspirazione.

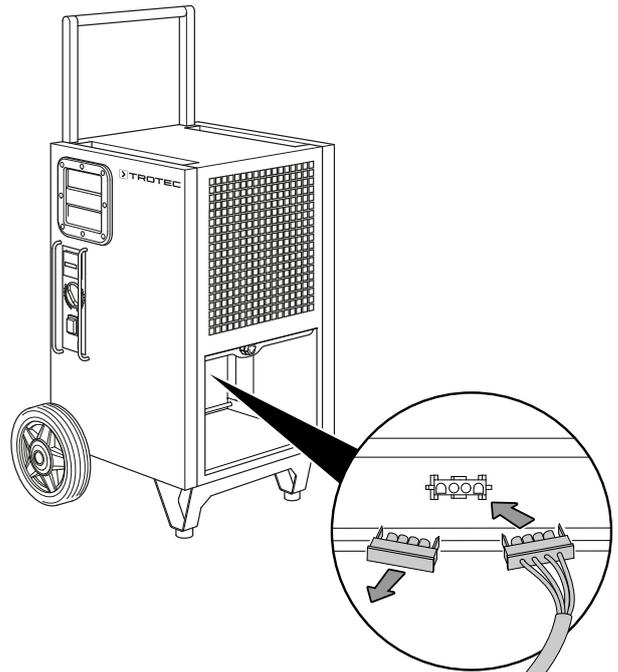
1.



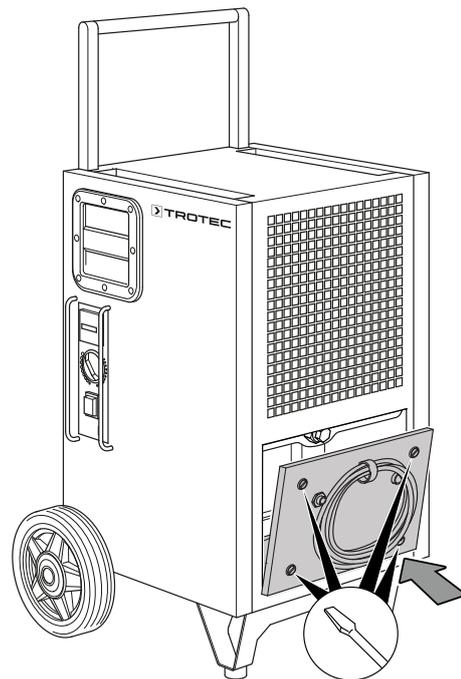
2.



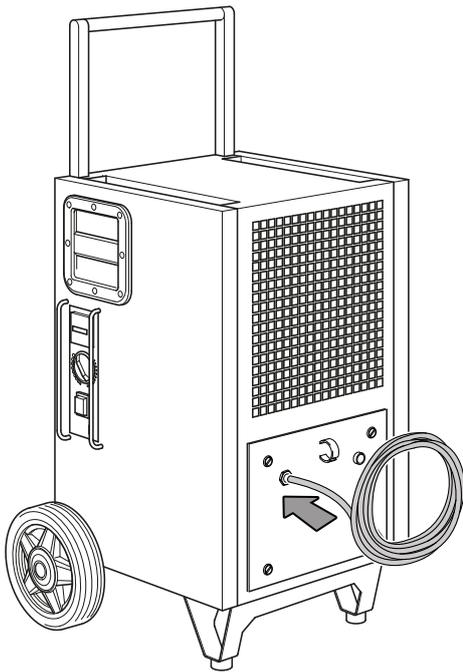
3.



4.

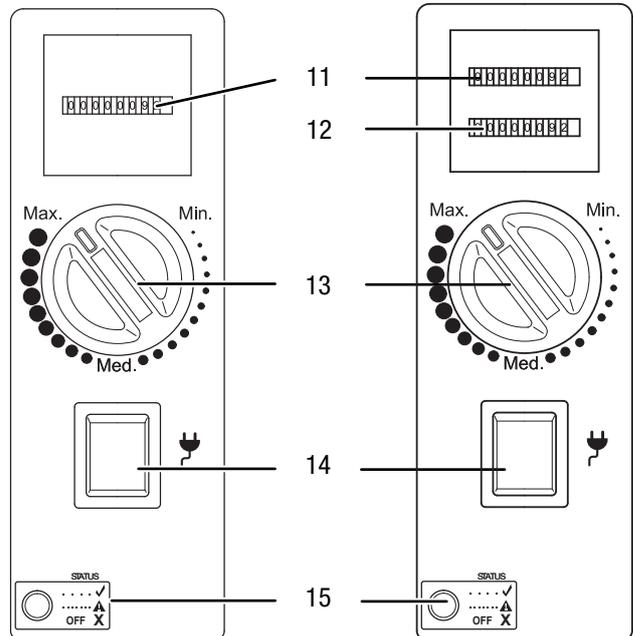


5.

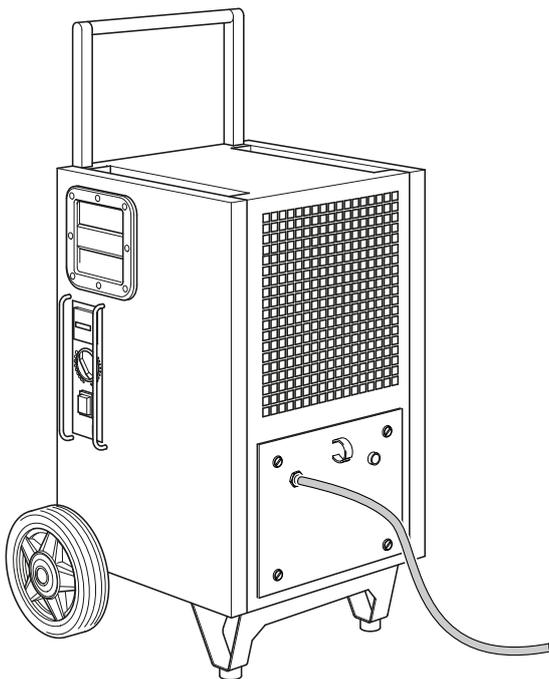


## Utilizzo

### Elemento di comando



6.



### Collegamento del cavo elettrico

- Inserire la spina elettrica in una presa di corrente assicurata correttamente.

| N. | Definizione  | Descrizione   |
|----|--|---|
| 11 | Contatore delle ore di funzionamento                       | Indicatore delle ore di funzionamento   |
| 12 | Contatore chilowattora, con certificazione MID (opzionale) | Indicatore del consumo energetico   |
| 13 | Interruttore rotante                                       | Selezione dell'umidità relativa dell'aria   |
| 14 | Interruttore On/Off  | Accensione e spegnimento del dispositivo; si accende quando il dispositivo è acceso |
| 15 | LED <i>Stato</i>   | Mostra la modalità di funzionamento e le notifiche di errore                        |



### Avvertimento relativo a tensione elettrica

Pericolo di scossa elettrica!

Il dispositivo non è provvisto della classe di protezione adatta per l'utilizzo in ambienti umidi.

Sussiste pericolo di scossa elettrica!

Non utilizzare mai il dispositivo in ambienti umidi (per es. in bagni o in lavanderie) e non immergerlo mai in acqua!

Il dispositivo è disponibile come optional con un elemento di comando con doppio contatore (cfr. figura in alto a destra). Il doppio contatore rileva le ore di funzionamento e il consumo energetico, ed è certificato secondo MID (Measuring Instruments Directive - direttiva 2004/22/CE). L'indicatore kWh è tarato di fabbrica e può essere utilizzato per fare i calcoli. Contattare il vostro servizio assistenza clienti Trotec.

Il LED *Stato* (15) lampeggia una volta al secondo durante il funzionamento normale. Se dovesse lampeggiare più velocemente o essere acceso di continuo o non accendersi affatto, potrebbe sussistere un guasto, cfr. capitolo Errori e guasti.

### Accensione del dispositivo

Dopo aver posizionato il dispositivo come descritto nel capitolo Montaggio e messa in funzione, in modo che sia pronto all'uso, si può accenderlo.



#### Informazioni

Ricordarsi che dopo l'accensione il dispositivo è pronto all'uso solamente dopo tre fino a cinque minuti.



#### Informazioni

Il compressore si avvia sempre con un ritardo. Questo protegge il compressore e aumenta quindi la sua durata. Questo ritardo è attivo durante il funzionamento con igrostato. Se l'umidità nell'ambiente supera quella impostata, il compressore si riaccende con un ritardo. Il ventilatore funziona in funzione del compressore.

1. Assicurarsi che il tubo di scarico della condensa sia stato collegato correttamente al dispositivo e che non presenti segni di danneggiamento.
2. Posizionare un contenitore sufficientemente grande (min. 20 litri; si consiglia un secchio da malta da 60 litri) accanto al dispositivo e infilarci l'estremità del tubo flessibile. Controllare regolarmente il livello di riempimento del contenitore.
3. Assicurarsi che il tubo di scarico della condensa abbia una pendenza costante.
4. Inserire la spina elettrica in una presa di corrente assicurata correttamente.
5. Accendere il dispositivo con l'interruttore di rete (14).
6. Assicurarsi che l'interruttore di rete (14) sia acceso.
7. Regolare l'umidità dell'aria ambientale con l'interruttore girevole (13).

### Modalità Funzionamento continuo

Durante il funzionamento continuo il dispositivo deumidifica l'aria in modo continuativo e indipendentemente dall'umidità presente. Per avviare il funzionamento continuo impostare l'interruttore girevole (13) su Max.

### Sbrinamento automatico

Se la temperatura ambiente è inferiore a 11 °C, durante la deumidificazione l'evaporatore si ghiaccia. Il dispositivo esegue quindi uno sbrinamento automatico. La durata dello sbrinamento può variare.

- Non spegnere il dispositivo durante lo sbrinamento automatico. Non rimuovere la spina elettrica dalla presa di corrente.

### Limitazione temperatura (protezione surriscaldamento)

Il dispositivo è dotato di una limitazione della temperatura. Così, per es. il compressore viene protetto dal surriscaldamento.

- Limite superiore della temperatura: +35 °C +/- 2 °C
- Limite inferiore della temperatura: -3 °C +/- 2 °C

Se la temperatura ambientale è al di fuori di questi limiti, il dispositivo spegne il compressore automaticamente. Questa caratteristica protegge il dispositivo da un sovraccarico, visto che con le elevate temperature e un'umidità dell'aria elevata, il dispositivo viene sollecitato in modo estremo. In aggiunta, un'essiccazione a queste temperature così elevate diventa antieconomico e comporta in aggiunta un pericolo per le cose presenti nell'ambiente da essiccare. Ricordarsi che lo spegnimento lavora con una isteresi di accensione di -2 °C.

### Funzionamento con pompa per condensa (optional)

#### Avviso

L'attacco adattatore per tubo flessibile è collocato all'interno del dispositivo.



#### Avvertimento relativo a tensione elettrica

Scollegare sempre la pompa per condensa dal collegamento a spina prima di collegare la pompa. Questa procedura deve essere eseguita con l'alimentazione elettrica scollegata. Altrimenti sussiste pericolo di scossa elettrica!

Come optional, l'acqua condensata può essere trasportata con l'aiuto di una pompa per condensa da installare in un secondo momento (cfr. capitolo Accessori ordinabili). Con una capacità di pompaggio in grado di raggiungere una distanza di 50 m e un'altezza di trasporto di 4 m, è possibile eseguire un costante scarico della condensa, anche su più livelli.

### Messa fuori servizio



#### Avvertimento relativo a tensione elettrica

Non toccare la spina elettrica con mani umide o bagnate!

- Spegnere il dispositivo.
- Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.
- Pulire il dispositivo secondo quanto riportato nel capitolo Manutenzione.
- Immagazzinare il dispositivo in conformità con il capitolo Trasporto e immagazzinaggio.

## Accessori disponibili da ordinare successivamente



### Avvertimento

Utilizzare solo accessori e dispositivi aggiuntivi che sono indicati nelle istruzioni per l'uso. L'utilizzo di utensili o altri accessori diversi da quelli consigliati nelle istruzioni per l'uso può comportare un pericolo di lesioni.

| Definizione   | Codice prodotto |
|---|-----------------|
| Filtro dell'aria TTK 655 S                                | 7.160.000.009   |
| Pompa per condensa esterna                                | 6.100.003.030   |
| Cuffia di protezione                                      | 6.100.003.115   |
| Contatore binario per ore di funzionamento e chilowattore | 7.140.000.903   |

## Errori e disturbi

Il funzionamento perfetto del dispositivo è stato controllato più volte durante la sua produzione. Nel caso in cui dovessero, ciononostante, insorgere dei disturbi nel funzionamento, controllare il dispositivo secondo la seguente lista.

### Il dispositivo non si avvia:

- Controllare l'alimentazione elettrica.
- Controllare che il cavo elettrico e la spina elettrica non siano danneggiati.
- Controllare il fusibile di protezione principale.
- Controllare la temperatura ambientale. Rispettare l'intervallo di lavoro ammissibile del dispositivo, in conformità con i dati tecnici.

### Il dispositivo è in funzione ma non vi è alcuna formazione di condensa:

- Controllare la temperatura ambientale. Rispettare l'intervallo di lavoro ammissibile del dispositivo, in conformità con i dati tecnici.
- Assicurarsi che l'umidità relativa dell'aria ambientale corrisponda ai dati tecnici.
- Controllare che il filtro dell'aria non sia sporco. In caso di necessità, pulire o sostituire il filtro dell'aria.
- Il dispositivo esegue eventualmente uno sbrinamento automatico. Durante lo sbrinamento automatico non ha luogo alcuna deumidificazione.
- Controllare dall'esterno che sul condensatore non ci sia della sporcizia (vedi capitolo Manutenzione). Far pulire il condensatore sporco da un'impresa specializzata o da Trotec.

### Il dispositivo è rumoroso o vibra:

- Controllare se il dispositivo è stato posizionato in modo eretto e stabile.

### Fuoriesce della condensa:

- Controllare che il dispositivo non abbia una mancanza di tenuta.

### Il compressore non si avvia:

- Controllare la temperatura ambientale. Rispettare l'intervallo di lavoro ammissibile del dispositivo, in conformità con i dati tecnici.
- Controllare se la protezione surriscaldamento del compressore è scattata. Staccare il dispositivo dalla rete elettrica e lasciarlo raffreddare per circa 10 minuti, prima di allacciarlo nuovamente alla rete elettrica.
- Il dispositivo esegue se necessario uno sbrinamento automatico. Durante lo sbrinamento automatico non ha luogo alcuna deumidificazione.

### Il dispositivo si riscalda molto, è rumoroso o perde potenza:

- Controllare che le entrate dell'aria e il filtro dell'aria non siano sporchi. Rimuovere la sporcizia esterna.
- Controllare dall'esterno che sul dispositivo non ci sia della sporcizia (vedi capitolo Manutenzione). Far pulire l'interno sporco del dispositivo da un'impresa specializzata in refrigerazione e in condizionamento dell'aria o da Trotec.

### Avviso

Attendere almeno 3 minuti dopo tutti i lavori di manutenzione e di riparazione. Riaccendere il dispositivo solo allora.

### Il dispositivo ancora non funziona perfettamente dopo questi controlli:

Contattare il servizio di assistenza clienti. Portare eventualmente il dispositivo da un'impresa specializzata in refrigerazione e in condizionamento dell'aria o da Trotec per farlo riparare.

### Codici errore

Il LED di *Stato* (15) può visualizzare i seguenti stati durante il funzionamento:

| Segnalazione di errore      | Descrizione  | Rimedio  |
|-----------------------------|--|--|
| Si illumina 1 volta/secondo | Funzionamento normale                                | Non è necessaria alcuna riparazione  |
| Si illumina 5 volte/secondo | La temperatura è superiore o inferiore al limite.    | La temperatura deve trovarsi entro l'intervallo della temperatura di funzionamento, vedi Dati tecnici. |
|                             | L'umidità dell'aria ha raggiunto il punto di scatto. | Il dispositivo si riaccende quando l'umidità dell'aria impostata viene superata.                       |
| Luce continua               | È presente un problema generale.                     | Si prega di contattare il servizio di assistenza clienti.  |
| Nessuna luce                |  |  |

## Manutenzione

## Intervalli di manutenzione

| Intervallo di manutenzione  | prima di ogni messa in funzione | in caso di necessità | almeno ogni 2 settimane | almeno ogni 4 settimane | almeno ogni 6 mesi | almeno una volta l'anno |
|---|---------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Controllare che non ci siano sporcizia o corpi estranei sulle aperture di aspirazione e di uscita dell'aria, ed eventualmente pulirle | X                               |                      |                         | X                       |                    |                         |
| Pulizia dell'esterno  |                                 | X                    |                         |                         |                    | X                       |
| Controllo visivo che non ci sia sporcizia nell'interno del dispositivo  |                                 | X                    |                         |                         |                    | X                       |
| Controllare che non ci sia sporcizia o dei corpi estranei sul filtro dell'aria, eventualmente pulire o sostituire                     | X                               |                      | X                       |                         |                    |                         |
| Sostituire il filtro dell'aria  |                                 |                      |                         |                         | X                  |                         |
| Controllare che non ci siano danneggiamenti   | X                               |                      |                         |                         |                    |                         |
| Controllare le viti di fissaggio  |                                 | X                    |                         |                         |                    | X                       |
| Test di collaudo  |                                 |                      |                         |                         |                    | X                       |
| Svuotare il contenitore di condensa e/o il tubo di scarico  |                                 | X                    |                         |                         |                    |                         |

## Protocollo di manutenzione

Tipo di dispositivo: .....

Numero dispositivo: .....

| Intervallo di manutenzione  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Controllare che non ci siano sporcizia o corpi estranei sulle aperture di aspirazione e di uscita dell'aria, ed eventualmente pulirle |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Pulizia dell'esterno  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Controllo visivo che non ci sia sporcizia nell'interno del dispositivo  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Controllare che non ci sia sporcizia o dei corpi estranei sul filtro dell'aria, eventualmente pulire o sostituire                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Sostituire il filtro dell'aria  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Controllare che non ci siano danneggiamenti   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Controllare le viti di fissaggio  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Test di collaudo  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Svuotare il contenitore di condensa e/o il tubo di scarico  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| Note  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

|                                 |                                 |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Data: .....<br>Firma: .....  | 2. Data: .....<br>Firma: .....  | 3. Data: .....<br>Firma: .....  | 4. Data: .....<br>Firma: .....  |
| 5. Data: .....<br>Firma: .....  | 6. Data: .....<br>Firma: .....  | 7. Data: .....<br>Firma: .....  | 8. Data: .....<br>Firma: .....  |
| 9. Data: .....<br>Firma: .....  | 10. Data: .....<br>Firma: ..... | 11. Data: .....<br>Firma: ..... | 12. Data: .....<br>Firma: ..... |
| 13. Data: .....<br>Firma: ..... | 14. Data: .....<br>Firma: ..... | 15. Data: .....<br>Firma: ..... | 16. Data: .....<br>Firma: ..... |

## Attività da svolgere prima dell'inizio della manutenzione



### Avvertimento relativo a tensione elettrica

Non toccare la spina elettrica con mani umide o bagnate!

- Spegnerne il dispositivo.
- Scollegare il cavo elettrico dalla presa di corrente, estraendo la spina elettrica dalla presa.



### Avvertimento relativo a tensione elettrica

**I lavori che richiedono l'apertura del dispositivo devono essere eseguiti esclusivamente da imprese specializzate autorizzate o da Trotec.**

## Condensatore per avviamento motori

### Avviso

**Dopo 10.000 ore di funzionamento, il condensatore per avviamento motori deve essere sostituito!**

## Circuito del refrigerante



### Pericolo

#### Refrigerante R454C!

H221 – gas infiammabile.

H280 – contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

P210 – tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di ignizione. Non fumare.

P381 – rimuovere tutte le fonti di ignizione, qualora possibile senza pericolo.

P403 – conservare in luogo ben ventilato.

- L'intero circuito del refrigerante è un sistema ermeticamente chiuso che non necessita di manutenzione, quindi deve essere riparato o gestito esclusivamente da ditte specializzate nella tecnica di raffreddamento o di condizionamento, o da Trotec.

## Indicazioni e segnali di sicurezza presenti sul dispositivo

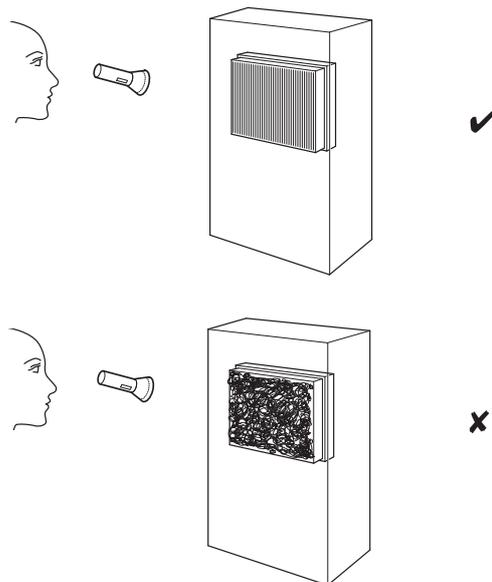
Controllare con regolarità le indicazioni e i segnali di sicurezza presenti sul dispositivo. Se non più leggibili, applicarne di nuovi!

## Pulitura dell'involucro

Pulire l'involucro con un panno umido, morbido e senza pelucchi. Fare attenzione che non penetri umidità all'interno dell'involucro. Fare attenzione che l'umidità non entri in contatto con gli elementi costruttivi elettrici. Per inumidire il panno, non utilizzare detergenti aggressivi, come per es. spray detergenti, solventi, detergenti a base di alcool o abrasivi.

## Controllo visivo che non ci sia sporcizia nell'interno dell'apparecchio

1. Rimuovere il filtro dell'aria.
2. Con una torcia, fare luce nelle aperture del dispositivo.
3. Controllare che non ci sia dello sporco all'interno del dispositivo.
4. Se si constata la presenza di uno spesso strato di polvere, far pulire l'interno del dispositivo da un'impresa specializzata in refrigerazione e in condizionamento dell'aria o da Trotec.
5. Riposizionare il filtro dell'aria.



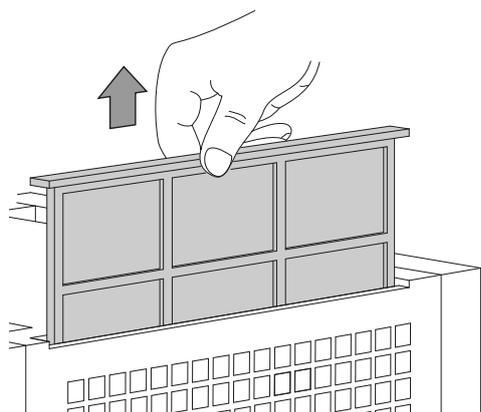
## Pulitura del filtro dell'aria

### Avviso

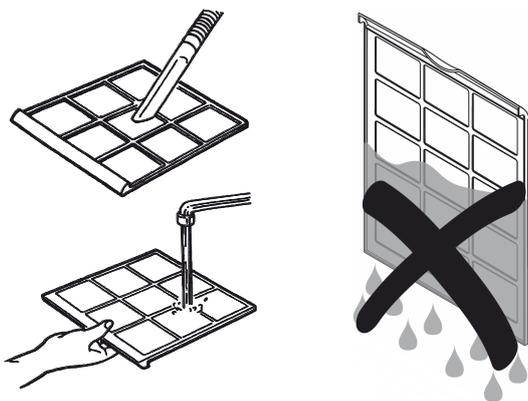
Assicurarsi che il filtro dell'aria non sia consumato o danneggiato. Gli angoli e i bordi del filtro dell'aria non devono essere deformati o arrotondati. Prima di reinserire il filtro dell'aria, assicurarsi che non sia danneggiato e che sia asciutto!

Il filtro dell'aria deve essere pulito appena si sporca. Questo si manifesta ad es. con una potenza ridotta (vedi capitolo Errori e disturbi).

1. Rimuovere il filtro dell'aria dal dispositivo.



2. Pulire il filtro con un panno morbido, senza pelucchi e leggermente umido. Nel caso in cui il filtro dovesse essere molto sporco, lavarlo con acqua calda mischiata a un detergente neutro.



3. Far asciugare completamente il filtro. Non inserire un filtro bagnato nel dispositivo!
4. Inserire nuovamente il filtro dell'aria nel dispositivo.

### Attività successive alla manutenzione

Se si desidera continuare ad utilizzare il dispositivo:

- Collegare nuovamente il dispositivo, inserendo la spina elettrica nella presa di corrente.

Se non si utilizza il dispositivo per un periodo prolungato:

- Immagazzinare il dispositivo in conformità con il capitolo Trasporto e immagazzinaggio.

## Allegato tecnico

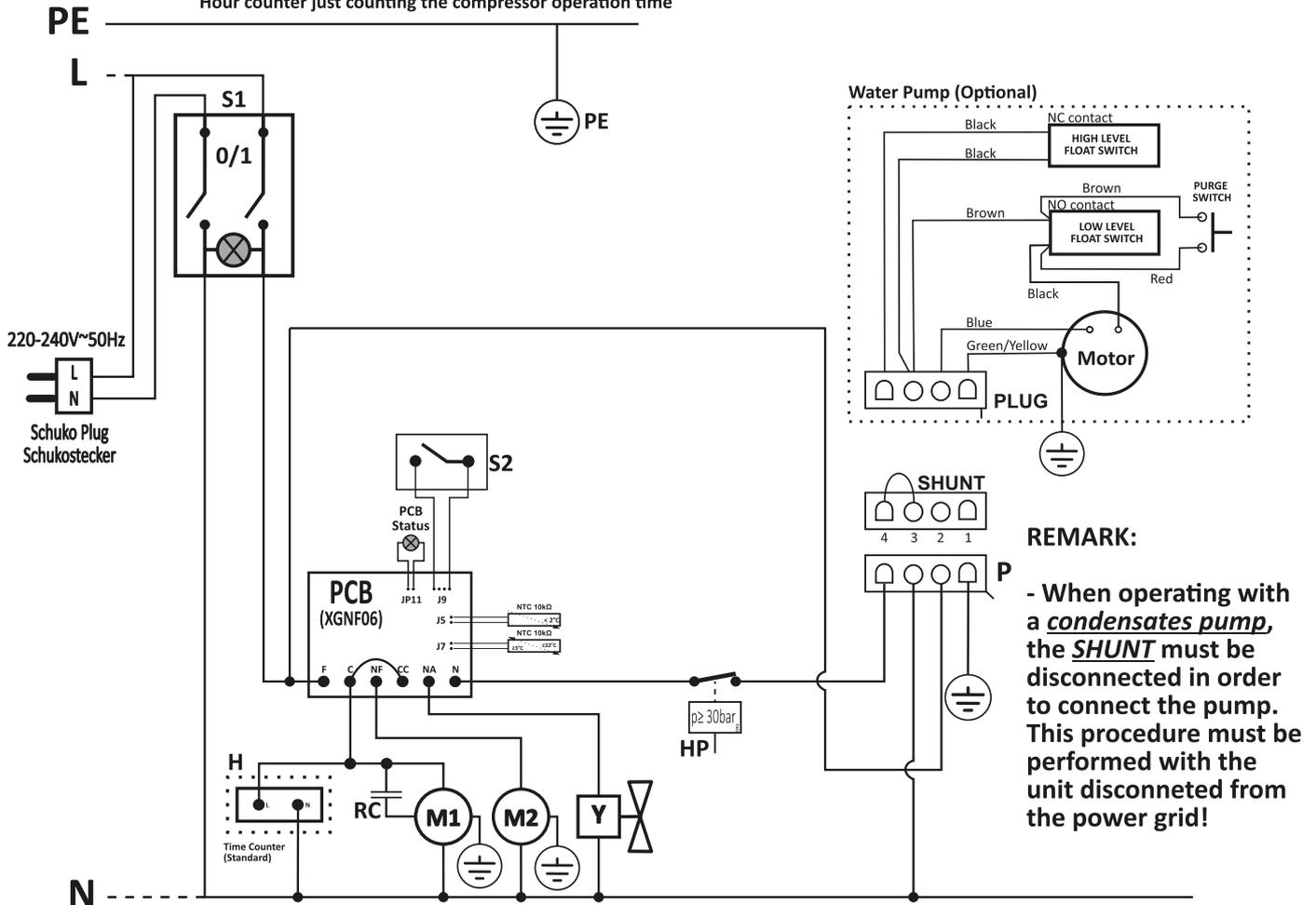
### Dati tecnici

| Parametri  | Valore   |
|--|--|
| <b>Modello</b>   | <b>TTK 655 S</b>   |
| Potenza di deumidificazione @ 30 °C / 80 % u.r.  | 91 l / 24 h  |
| Intervallo di lavoro (temperatura)   | 5 °C - 32 °C   |
| Intervallo di lavoro (umidità relativa dell'aria)  | 50 % - 90 % di u.r.  |
| Pressione max. consentita  | 3,0 MPa  |
| Pressione lato di aspirazione  | 0,6 MPa  |
| Pressione lato di uscita   | 2,8 MPa  |
| Portata d'aria   | 1000 m <sup>3</sup> /h   |
| Alimentazione elettrica  | 220-240 V ~ 50 Hz  |
| Potenza assorbita, max.  | 2,1 kW   |
| Classe di protezione   | IPX0   |
| Potenza nominale   | 9,5 A  |
| Fusibile  | -  |
| Refrigerante   | R454C  |
| Quantità refrigerante  | 1050 g   |
| Fattore GWP  | 146  |
| CO <sub>2</sub> equivalente  | 0,15 t   |
| Livello sonoro LpA (1 m; in conformità con DIN 45635-01-KL3)                                 | 56 dB(A)   |
| Misure (Lunghezza x Larghezza x Altezza)   | 620 x 515 x 858 mm   |
| Distanza minima dalle pareti e dagli oggetti   | A: sopra: 50 cm<br>B: dietro: 50 cm<br>C: laterale: 50 cm<br>D: davanti: 50 cm |
| Peso   | 55 kg  |

## Schema elettrico

Con contatore delle ore di funzionamento

Wiring diagram with shunt & condensates pump (option) & pressure switch resetting the PCB  
 With the LED in JP11, the ambient temperature monitoring probe is active and in this mode a 3 min. delay is set during startup  
 Hour counter just counting the compressor operation time



### REMARK:

- When operating with a condensates pump, the **SHUNT** must be disconnected in order to connect the pump. This procedure must be performed with the unit disconnected from the power grid!

PE -conduttore di protezione

N -conduttore neutro

L -fase

S1 -interruttore principale

S2 -microinterruttore (presenza contenitore)

M1 -compressore

M2 -motore ventilatore

Y -valvola magnetica sbrinatorio

RC -condensatore per avviamento motori

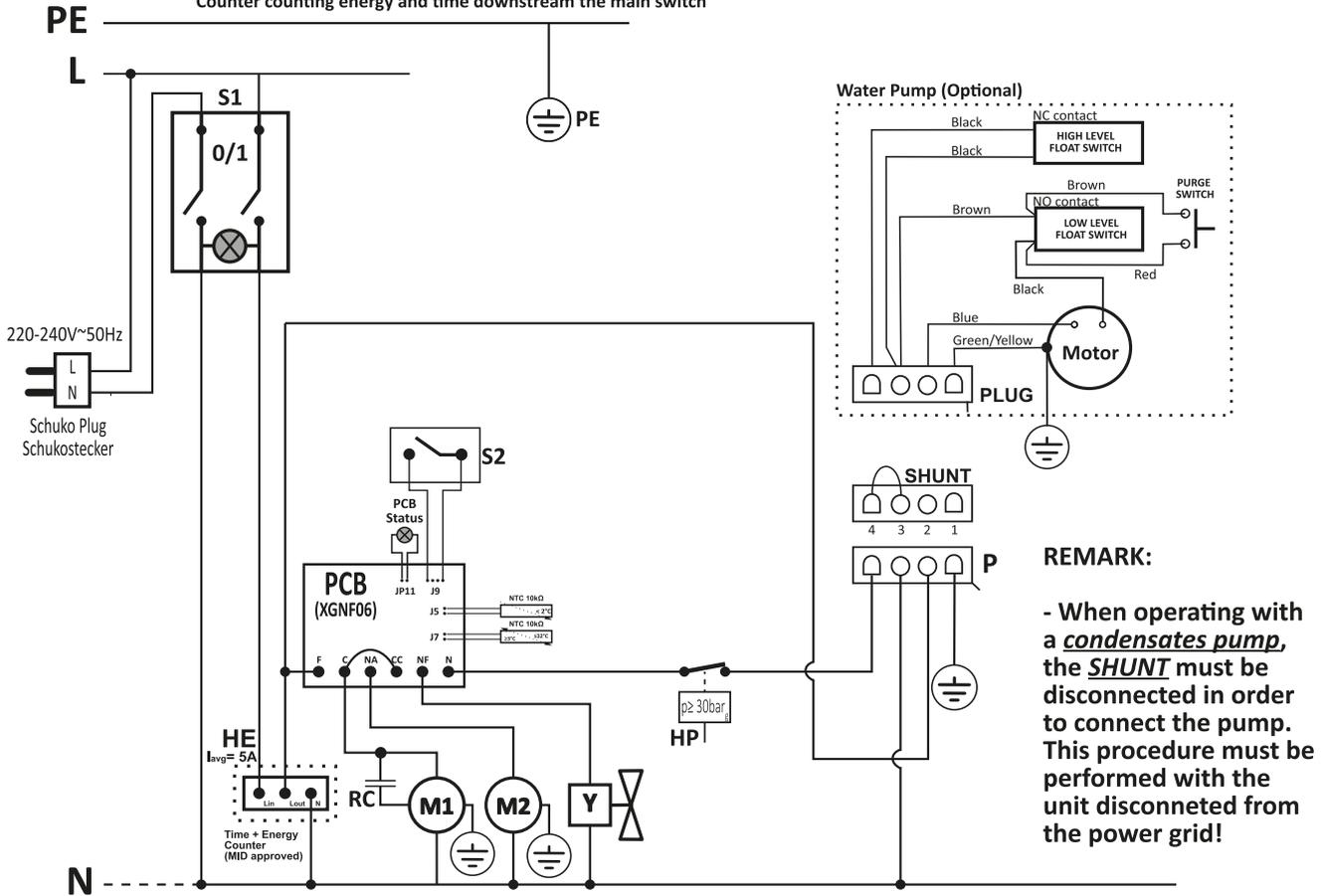
H -contatore di funzionamento

P -presa di corrente (pompa per condensa)

HP -interruttore per l'alta pressione

Con contatore delle ore di funzionamento e contatore MID

Wiring diagram with shunt & condensates pump (option) & pressure switch resetting the PCB  
 With the LED in JP11, the ambient temperature monitoring probe is active and in this mode a 3 min. delay is set during startup  
 Counter counting energy and time downstream the main switch



**REMARK:**  
 - When operating with a condensates pump, the **SHUNT** must be disconnected in order to connect the pump. This procedure must be performed with the unit disconnected from the power grid!

PE -conduttore di protezione

N -conduttore neutro

L -fase

S1 -interruttore principale

S2 -microinterruttore (presenza contenitore)

M1 -compressore

M2 -motore ventilatore

Y -valvola magnetica sbrinamento

RC -condensatore per avviamento motori

HE -contatore ore di funzionamento ed energia (opzionale)

P -presa di corrente (pompa per condensata)

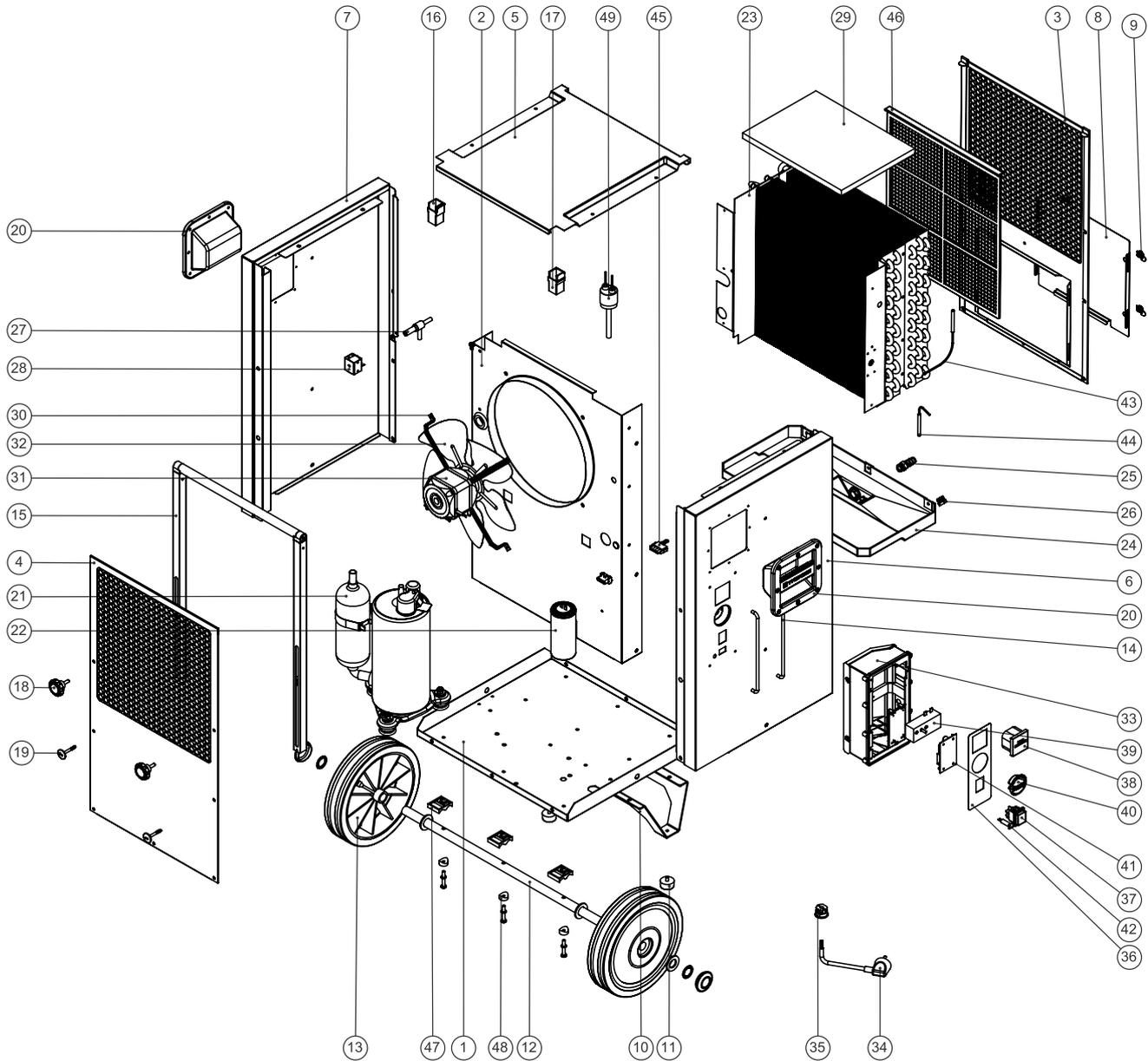
HP -interruttore per l'alta pressione

**Esploso**



**Informazioni**

I codici articolo dei componenti si differenziano dai numeri di posizione degli elementi costruttivi utilizzati nelle istruzioni per l'uso.



**Listino dei ricambi TTK 655 S**

| <b>N.</b> | <b>Componente</b>                         | <b>N.</b> | <b>Componente</b>           | <b>N.</b> | <b>Componente</b>                |
|-----------|---|-----------|-----------------------------|-----------|----------------------------------|
| 1         | Base plate                                | 18        | Star type knob              | 35        | Cable gland                      |
| 2         | Structural element                        | 19        | Handle security pin         | 36        | Control's panel sticker          |
| 3         | Air inlet ventilation grid                | 20        | Plastic handle              | 37        | Main switch                      |
| 4         | Air outlet ventilation grid               | 21        | Compressor                  | 38        | Time counter                     |
| 5         | Top plate                                 | 22        | Running capacitor           | 39        | Hygrostat                        |
| 6         | Control's side panel                      | 23        | Heat exchanger              | 40        | Humidistat knob                  |
| 7         | Left side panel                           | 24        | Water pan                   | 41        | Electronic controller            |
| 8         | Dummy panel for optional condensates pump | 25        | Hose fitting                | 42        | Electronic controller status LED |
| 9         | 1/4 turn lock                             | 26        | Hidraulic Plug              | 43        | Defrost sensor                   |
| 10        | Structural foot                           | 27        | Defrost valve               | 44        | Ambient temperature sensor       |
| 11        | Rubber feet                               | 28        | Defrost valve coil          | 45        | Shunt                            |
| 12        | Wheels' axe                               | 29        | Ventilation insulation foam | 46        | Ait filter                       |
| 13        | Wheel                                     | 30        | Fan motor brackets          | 47        | Axle's saddle                    |
| 14        | Control bars protection                   | 31        | Fan motor                   | 48        | Axle's saddle spacer             |
| 15        | Handle                                    | 32        | Fan blade                   | 49        | Pressure switch                  |
| 16        | Left tubular sliding guide                | 33        | Control's box               |           |                                  |
| 17        | Right tubular sliding guide               | 34        | Power supply cable          |           |                                  |

## Smaltimento

Smaltire il materiale da imballaggio sempre in modo compatibile con l'ambiente e in conformità con le disposizioni locali vigenti in materia di smaltimento.



Il simbolo del cestino barrato su un vecchio dispositivo elettrico o elettronico proviene dalla direttiva 2012/19/UE. Quest'ultima dice che questo dispositivo non deve essere smaltito nei rifiuti domestici alla fine della sua durata. Nelle vicinanze di ognuno sono a disposizione i punti di raccolta per i vecchi dispositivi elettrici ed elettronici. Gli indirizzi possono essere reperiti dalla propria amministrazione comunale o municipale. Per molti paesi dell'UE è possibile informarsi su ulteriori possibilità di restituzione anche sul sito web <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Altrimenti, rivolgersi a un rappresentante di dispositivi usati riconosciuto, approvato per il proprio paese.

Grazie alla raccolta differenziata dei vecchi dispositivi elettrici ed elettronici si intende rendere possibile il riutilizzo, l'utilizzazione del materiale o altre forme di utilizzazione dei vecchi dispositivi, oltre a prevenire l'impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana, attraverso lo smaltimento delle sostanze pericolose eventualmente contenute nei dispositivi.

Il dispositivo viene azionato con gas fluorurato ad effetto serra che può essere pericoloso per l'ambiente e può contribuire al riscaldamento globale, se dovesse penetrare nell'atmosfera.

Ulteriori informazioni si trovano sulla targhetta identificativa.

Far smaltire il refrigerante presente nel dispositivo in modo appropriato e in conformità con la legislazione nazionale vigente.

## Dichiarazione di conformità

Traduzione della dichiarazione di conformità originale ai sensi della direttiva macchine CE 2006/42/CE, Allegato II Parte 1 Sezione A

Noi, Trotec GmbH, dichiariamo sotto propria responsabilità che il prodotto di seguito denominato è stato sviluppato, costruito e prodotto in conformità ai requisiti della direttiva macchine CE nella seguente versione: 2006/42/CE.

**Modello/Prodotto:** TTK 655 S

**Tipo di prodotto:** deumidificatore

**Anno di costruzione da:** 2022

**Direttive UE afferenti:**

- 2011/65/UE
- 2012/19/UE
- 2014/30/UE
- 2015/863/UE

## Norme armonizzate applicate:

- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012/A15:2021
- EN 60335-2-40:2003
- EN 60335-2-40:2003/A1:2006
- EN 60335-2-40:2003/A2:2009
- EN 60335-2-40:2003/A11:2004
- EN 60335-2-40:2003/A12:2005
- EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013
- EN 60335-2-40:2003/AC:2006
- EN 60335-2-40:2003/AC:2010

## Norme nazionali applicate e specifiche tecniche:

- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019
- EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
- EN 60335-1:2012/A1:2019
- EN 60335-1:2012/A2:2019
- EN 60335-1:2012/A14:2019
- EN 61000-3-3:2013/A1:2019
- IEC 60335-1:2010
- IEC 60335-1:2010/A1:2013/A2:2016
- IEC 60335-2-40:2018
- IEC 61000-3-2:2018
- IEC 61000-3-2:2018/A1:2020
- IEC 61000-3-3:2013
- IEC 61000-3-3:2013/A1:2017
- IEC 61000-3-3:2013/A2:2021

## Produttore e nome del responsabile della documentazione tecnica:

Trotec GmbH

Grebbeener Straße 7, D-52525 Heinsberg, Germania

Telefono: +49 2452 962-400

E-mail: [info@trotec.de](mailto:info@trotec.de)

Luogo e data dell'emissione:

Heinsberg, il 16.09.2022



Joachim Ludwig, Amministratore

Trotec GmbH

Grebener 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)