

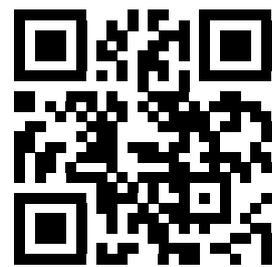
**CONDITION  
CONTROL**

AIR HANDLING  
SOLUTIONS



 **TROTEC**

UN'AZIENDA DEL DANThERMGROUP



Scansione  
codice QR

LE NOSTRE FILIALI-  
PRESENTE A LIVELLO GLOBALE.



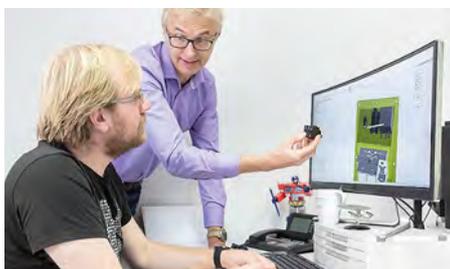
*Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità :*  
nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o « da dimostrazione ». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## Sommario

<b>TROTEC</b>	L'azienda .....	4 - 5	Trotec
<b>DEUMIDIFICAZIONE</b>	Deumidificatori industriali ad adsorbimento.....	6 - 11	Deumidificazione
	Scatola per filtri HEPA e Drybox.....	12 - 13	
	Deumidificatori ad adsorbimento.....	14 - 21	
	Deumidificatori industriali a condensazione.....	22 - 29	
	Deumidificatori DH Value-Protection-Range.....	30 - 33	
	Deumidificatori professionali a condensazione .....	34 - 37	
	Deumidificatori commerciali a condensazione .....	38 - 49	
	Deumidificatori d'aria per piscine .....	50 - 53	
<b>UMIDIFICAZIONE</b>	Umidificatori d'aria .....	54 - 57	Umidificazione
<b>RISCALDAMENTO</b>	Generatori d'aria calda a gasolio .....	58 - 65	Riscaldamento
	Riscaldatore a gasolio ad infrarossi .....	66 - 67	
	Generatori d'aria calda a gas .....	68 - 69	
	Multi-Airhandler.....	70 - 73	
	Stazioni di riscaldamento elettrico.....	74 - 79	
	Riscaldatori elettrici .....	80 - 81	
	Riscaldatori elettrici a cannone .....	82 - 83	
	Riscaldatori elettrici in ceramica .....	84 - 89	
	Pannelli radianti a infrarossi .....	90 - 93	Ventilazione
<b>VENTILAZIONE</b>	Ventilatori assiali a grande prestazione .....	94 - 97	Climatizzazione
	Ventilatori a portata .....	98 - 99	
	Macchine del vento.....	100 - 105	
	Ventilatori radiali a grande pressione.....	106 - 111	
	Ventilatori turbo .....	112 - 117	
	Essiccatore di superfici .....	118 - 119	
<b>CLIMATIZZAZIONE</b>	Condizionatori d'aria commerciali .....	120 - 125	Depurazione dell'aria
	Condizionatori spotcooler .....	126 - 127	
<b>DEPURAZIONE DELL'ARIA</b>	Depuratori d'aria ad alte prestazioni per grandi ambienti e strutture pubbliche .....	128 - 137	Depurazione dell'aria
	Depuratori d'aria per cantieri e aree di risanamento .....	138 - 147	
	Depuratori d'aria ad alte prestazioni per piccoli negozi, uffici o studi medici .....	148 - 153	
<b>DISINFEZIONE / NEUTRALIZZAZIONE DEGLI ODORI</b>	Generatori di ozono e dispositivi per la rigenerazione di ossigeno .....	154 - 161	Disinfezione e Neutralizzazione degli odori
	Ionizzatori al plasma .....	162 - 163	
<b>ACCESSORI</b>	Accessori.....	164 - 173	Accessori
	Tubi per trasporto d'aria .....	174 - 182	

La presente pubblicazione sostituisce le precedenti. Senza il nostro preventivo consenso scritto, nessuna parte della presente pubblicazione può essere riprodotta in alcuna forma oppure elaborata, riprodotto o diffusa con sistemi elettronici. Con riserva di modifiche tecniche. Tutti i diritti riservati. I nomi commerciali vengono utilizzati senza garanzia della libera utilizzabilità e sostanzialmente in conformità alla grafia del costruttore. I nomi commerciali utilizzati sono registrati e devono essere considerati come tali. Viene fatta riserva di modifiche costruttive nell'interesse del costante miglioramento del prodotto e altresì di modifiche di forma/colore. La dotazione può variare rispetto alle illustrazioni del prodotto. Il presente documento è stato redatto con la dovuta cura. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per errori od omissioni. © TROTEC®

## Trotec: innovazione «Made in Germany». Per creare le migliori condizioni. Per raggiungere il successo.



### Il successo ha una storia. E la fiducia ha un nome. Trotec.

Fin dai nostri inizi, siamo stati e siamo tuttora un'azienda a gestione proprietaria, efficiente grazie a processi decisionali brevi – profondamente radicata nel commercio, nell'edilizia, dove la nostra storia aziendale è iniziata quasi tre decenni fa. In questi settori, la solidità e l'affidabilità sono tanto importanti quanto la velocità e la perseveranza. Ed è qui che abbiamo interiorizzato il fatto che un progetto riesce perfettamente solo se a bordo ci sono buoni giocatori di squadra. Coordinare tutti i mestieri e vedere quali macchine, quali materiali, quali condizioni climatiche portano a quale risultato, queste sono attività iscritte nel DNA della Trotec. Semplicemente sappiamo cosa riesce. Perché veniamo dall'esperienza pratica.

### Esperienza e competenza «at work»

Diamo grande importanza allo sviluppo dei prodotti basati sull'esperienza. Veniamo dal mondo reale e sappiamo che ogni prodotto deve risolvere un problema che finora ha ostacolato un flusso di lavoro fluido. Innovazione tecnica con effettiva rilevanza nella vita quotidiana, che deve misurarsi costantemente con le novità – nelle più dure condizioni e nelle più svariate situazioni. È solo quando riceviamo il feedback dal mondo del lavoro che tutto funziona a dovere, che siamo sicuri di aver mantenuto la nostra promessa Trotec: quella di vendere soluzioni, non solo prodotti.

### International. Con qualità e tecnica tedesca.

Oggi Trotec e le sue filiali intercontinentali forniscono all'industria, ai commercianti e alle imprese artigianali di tutto il mondo soluzioni di prodotti professionali per il trattamento dell'aria. Il nostro programma di soluzioni innovative va dalle macchine per il condizionamento del clima ai misuratori, fino alle speciali tende da lavoro e pareti divisorie anti-sguardi.

Il nostro principio guida, poter offrire una tecnica innovativa ai migliori prezzi possibili, negli ultimi decenni non solo ci ha fatto diventare uno dei maggiori fornitori dell'industria, ma nel frattempo anche uno degli offerenti di maggior successo di soluzioni prodotte per uso privato.

### Un incentivo costante: essere migliori, secondo misure obiettive

Anche nell'area della tecnica di misurazione portatile, siamo uno degli indirizzi leader a livello internazionale. Trotec sviluppa, produce e distribuisce a livello mondiale misuratori innovativi nei seguenti settori: clima, tecnica edile, controllo qualità ed emissione, manutenzione industriale e localizzazione e rilevamento.

### Trotec trasforma il denaro in idee: 10 % per la ricerca

Siamo diventati grandi come offerenti di qualità – e vogliamo che resti così. Per questo contiamo su collaboratori qualificati e motivati e investiamo in uno svi-

luppo a prova di futuro – più del 10 % del nostro fatturato viene reinvestito in ricerca e sviluppo. Con questa strategia, Trotec garantisce ai suoi clienti un'alta rapidità di innovazione e una tecnologia a prova di futuro per i risolutori di problemi del domani.

### Più del 90 % di produzione in proprio – sempre 100 % di risoluzione di problemi

Finché ci saranno problemi senza soluzioni, continueremo a sviluppare nuovi prodotti – ognuno dei quali deve essere assolutamente facile da utilizzare e deve fornire sempre prestazioni costanti, a condizioni più svariate. Questa è la ragion d'essere Trotec. Precisione e concentrazione. Per questa ragione ci concentriamo sullo sviluppo in proprio costantemente in crescita e sulla produzione in proprio dei nostri prodotti – tutto da un unico fornitore. Già all'apertura del nostro nuovo stabilimento di produzione di Heinsberg nel 2013, il 70 % delle macchine della serie Professional venivano sviluppate e prodotte «Made in Germany». Oggi questa percentuale è salita al 90 %.

### Ci piace condividere le nostre conoscenze

I nostri esperti non solo sono al vostro fianco consigliandovi, ma vi offrono, con l'Accademia Trotec, un transfer attivo di know how per molte attività: durante le nostre formazioni, i seminari e i percorsi formativi vi trasmettiamo la conoscenza degli esperti nella teoria e nella pratica.



# Visto che da noi tutto passa da una mano all'altra, potete contare i vantaggi che vi offre la Trotec direttamente sulle vostre due mani ...

## 1 Engineering testato nella pratica

Ad Heinsberg, un'area di oltre 1.500 m<sup>2</sup> ospita il dipartimento di Ricerca e Sviluppo, lo stabilimento di costruzione di prototipi e le modernissime sale di prova, dove più di 20 collaboratori sviluppano nuovi prodotti, lavorando a stretto contatto con gli utenti e i fornitori specializzati, per garantire che possiamo offrire soluzioni collaudate sul campo al 100 %.

## 3 Produzione in Germania

Think global – act local! Anche nei molti misuratori abbiamo consapevolmente deciso di produrre in Germania, perché qui possiamo fidarci dell'eccellente qualifica dei collaboratori e dello svolgimento del lavoro ben organizzato. E solo con questi fattori vengono creati dei prodotti di qualità!

## 5 Tutto direttamente dal produttore

Dato che da noi tutti i dispositivi, i componenti e gli accessori provengono da un'unica fonte, le soluzioni Trotec sono altamente funzionali: sono ottimamente sintonizzate dal punto di vista ottico e tecnico. Questi prodotti ben congegnati lasciano il segno – sui nostri utenti e sui vostri committenti.

## 7 Servizio proprio di riparazione e manutenzione

Potete fidarvi dei collaboratori qualificati del servizio assistenza – anche mobile. La Trotec ha una propria flotta di veicoli di servizio e officine specializzate in Germania, Olanda, Belgio, Polonia, Francia, Italia, Spagna e Turchia.

## 9 Ottimo rapporto qualità prezzo

Da quasi 30 anni ormai vendiamo ai nostri clienti prodotti che ripagano. Ma non solo: la Trotec offre anche delle soluzioni tecniche-finanziarie per l'acquisto, il noleggio o per il leasing. Approfittate del finanziamento completo von Trotec – senza alcuna banca.

## Soluzioni cliccando semplicemente con il mouse – 24 ore su 24 ...

Nei nostri portali online, all'indirizzo [www.trotec.it](http://www.trotec.it), potete trarre vantaggio delle molteplici offerte, sette giorni su sette, 24 ore su 24.

Sfruttate le comode possibilità di acquisto nello shop della Trotec: Qui gli acquirenti industriali, gli artigiani e gli utenti privati trovano tutto quello che cercano, perché nello shop della Trotec trovate i dispositivi nuovi per ogni esigenza, con un ottimo rapporto qualità prezzo, le offerte scontate con prezzi al risparmio calcolati in modo particolarmente vantaggioso, le attraenti combinazioni a pacchetto e gli economici pezzi esposti o le rimanenze. Dare un'occhiata quindi conviene sempre:

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

## 2 10 % per la ricerca – 100 % per voi

Con la Trotec, siete sempre aggiornati sull'ultimo stato della tecnica, perché il 10 % fatturato da noi va al reparto ricerca e sviluppo. Così, ogni anno potete trarre vantaggio da molte più innovazioni di prodotti di quanto qualche concorrente riesce a immettere nel mercato nell'arco della sua intera storia aziendale.

## 4 Design industriale tedesco

Le soluzioni della Trotec sono belle in ogni senso: si distinguono dalla massa grazie alla chiarezza accattivante dal punto di vista estetico, la sobrietà e la funzionalità del design industriale tedesco e convincono grazie alla superiorità tecnica e l'eccellente qualità.

## 6 Disponibilità continua

15.000 spedizioni – al giorno – sono per noi la norma. Per questo, in pratica abbiamo sempre tutto in magazzino. Di qualsiasi cosa abbiate bisogno dalla gamma Trotec, una fornitura rapida non è affatto un problema per noi: 250.000 misuratori e macchine sono costantemente a vostra disposizione.

## 8 Disponibilità dei pezzi di ricambio per molti anni

Garantiamo la stabilità del valore dei vostri investimenti. La Trotec può fornirvi i pezzi di ricambio per tutte le richieste, ora e in futuro. Abbiamo più di 100.000 pezzi di ricambio costantemente in magazzino. Potete fidarvi!

## 10 Prestazioni di servizio ad ampio raggio

Con i nostri prodotti ottenete anche degli importanti servizi che garantiscono la funzionalità dei vostri dispositivi: corsi di formazione, dispositivi test, funzionamento prova, prestazioni di consulenza e altro. Inoltre, in tutte le filiali europee Trotec è disponibile il servizio di assistenza in loco.



**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Inversione della direzione dell'aria  
configurabile per tutti i modelli

Provvisto già di Serie con molteplici  
funzioni e una dotazione ampia

Elevata economicità grazie all'idea  
dei gruppi costruttivi modulari

Grazie alle molteplici opzioni della  
dotazione, è configurabile in modo  
individuale per praticamente  
tutti gli utilizzi

# Deumidificatori industriali ad adsorbimento TTR

Grande durata nel tempo, manutenzione  
minima, estremamente versatili  
e configurabili a moduli.  
Elevata potenza di deumidificazione  
anche a bassi punti di rugiada.


**Calcolo della capacità online**


Quale deumidificatore  
è quello ottimale per il  
vostro carico di umidità?  
Per il calcolo esatto è  
sufficiente utilizzare il nostro calcolatore  
professionale online!

Con i nostri robusti deumidificatori ad elevate prestazioni, quando si tratta di compiti di essiccazione, potrete approfittare sempre della soluzione ottimale, perché le unità TTR garantiscono una deumidificazione efficace con elevate capacità, anche con punti di rugiada bassi.

Le possibilità d'impiego di questi deumidificatori industriali ad adsorbimento sono altrettanto variegata quanto la loro ampia dotazione di Serie e i numerosi ampliamenti opzionali di dotazione con i quali i dispositivi possono essere ottimizzati quasi su misura per ogni esigenza.

**Tutte le unità di deumidificazione della Serie TTR sono state sviluppate e costruite in Germania, secondo gli standard di qualità più elevati, e ospitano esclusivamente elementi costruttivi efficienti di marca, con una tecnica dell'ultima generazione, da produttori di componenti leader del mercato.**

Grazie al recupero termico interno e all'elevata capacità di resistenza e la potenzialità dei loro rotor speciali ad adsorbimento, i deumidificatori ad adsorbimento della Serie TTR fanno parte dei più economici del loro genere!



Deumidificatori industriali ad adsorbimento – ulteriori informazioni ...

**Caratteristiche della dotazione standard dei deumidificatori industriali ad adsorbimento TTR**

	TTR 800	TTR 1400	TTR 2000	TTR 2800	TTR 3700	TTR 5200	TTR 6600	TTR 8200	TTR 10000	TTR 12000	TTR 13500
Involucro di acciaio inox	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□
Involucro d'acciaio, zincato e verniciato	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■
Tensione ampia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Controllo della rotazione del rotore (rotore e trasmissione)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sistema di sicurezza contro la sovratemperatura con blocco contro la riaccensione (aria di rigenerazione)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gestione della temperatura di funzionamento (aria di rigenerazione)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Monitoraggio dei filtri (per ogni flusso d'aria e spia luminosa di allarme di raccolta)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Comando Duoventic <sup>1</sup>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Unità di controllo SPS Millenium	□	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■
Regolazione del flusso volumetrico FlowMatic	□	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■
Inversione della direzione dell'aria configurabile	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Morsetti di collegamento esterno On/Off	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Morsetti di collegamento igrostatato	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Contatti senza potenziale (funzionamento, disturbo, filtro)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

<sup>1</sup> Tramite Duoventic, la potenza di ogni ventilatore è regolabile indipendentemente mediante il potenziometro, per quanto riguarda la costruzione per questo non sono necessari organi di reattanza;  
 ■ Dotazione standard; □ Dotazione opzionale

Tutte le unità TTR sono già provviste di Serie con numerose funzioni e caratteristiche che vi garantiscono un funzionamento affidabile, un utilizzo semplice e dei tempi di durata elevati con una manutenzione poco frequente.

Il volume e il livello di asciutto dell'aria possono essere adeguati tramite comando Duoventic integrato, in modo preciso alle esigenze e indipendentemente l'uno dall'altro.



Tutte le unità TTR funzionano secondo il principio TTR-Trisorp-Dual con circuiti duali dell'aria per un ricambio d'aria con pressione neutrale, di cui ognuno dispone di un ventilatore a sé che può essere impostato elettronicamente in modo separato e continuo.

Questo consente di adeguare in modo preciso l'umidità presente e il flusso volumetrico dell'aria secca necessaria, senza dover per questo, per esempio, come si faceva fino ad ora, installare delle valvole a farfalla per impostare la portata d'aria che comportavano un elevato consumo energetico.

Grazie a Duoventic potete configurare qualsiasi richiesta, senza alcuna operazione di adeguamento, in modo veloce e adeguato alle necessità: Aria estremamente secca con un flusso d'aria basso, quantità maggiori di aria secca o portata di ricambio d'aria massima con una parte moderata di aria secca.

Per ottimizzare l'adeguamento dei dispositivi alle vostre specifiche esigenze d'impiego, è a vostra disposizione un ampio catalogo con le dotazioni aggiuntive.

**Sul catalogo trovate tutte le opzioni raggruppate in tabella alle pagine 10 e 11.**



La strategia della piattaforma TTR suddivisa in quattro gruppi di costruzione con complessivamente undici dispositivi di diverse classi di potenza vi garantisce la massima qualità e la massima convenienza.



**Su richiesta possiamo anche realizzare delle soluzioni speciali fatte su misura:**

- Deumidificatori industriali ad adsorbimento TTR in versione igiene
- Deumidificatori industriali ad adsorbimento TTR per aria secca esente da LABS/PWIS
- Deumidificatori industriali ad adsorbimento TTR per dei punti di rugiada estremamente bassi

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito [www.trotec.com/ttr-special-models](http://www.trotec.com/ttr-special-models) o tramite il codice QR qui a fianco



Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori



Dati tecnici		TTR 800	TTR 1400	TTR 2000	TTR 2800	TTR 3700
Numero articolo		1.110.000.150	1.110.000.160	1.110.000.171	1.110.000.175	1.110.000.177
Aria secca	Potenza di deumidificazione <sup>1</sup> [kg/h]	3,6	7,4	10,8	15,7	20,5
	Portata d'aria in uscita libera [m³/h]	950	1.750	2.350	3.150	4.300
	Portata d'aria nominale [m³/h]	750	1.450	2.000	2.800	3.700
	Pressione [Pa]	300	300	300	300	400
Aria di rigenerazione	Portata d'aria [m³/h]	130	270	380	570	740
	Pressione [Pa]	300	300	250	300	200
Principio di funzionamento (vedi a pagina 16)		TTR-Trisorp-Dual				
Area di lavoro [°C/% u.r.]		-20 °C fino a +40 °C / 0 fino a 100 % u.r. (altre aree di lavoro su richiesta)				
Riscaldamento [kW]		4,1	9,0	12,5	18,9	24,5
Valori elettrici	Potenza allacciata [kW]	4,9	9,8	15	21,6	28,8
	Tensione [V, Hz]	3 x 380 ... 480, 50/60 + PE		3 x 380 ... 480, 50/60 + PE		
	Potenza assorbita (@ 3 x 400 V) [A]	7,5	15,0	23,0	31,7	42,8
	Allaccio alla corrente [A]	16	16	32	32	63
Lunghezza [mm]		734	734	1.348	1.348	1.348
Larghezza [mm]		649	649	769	769	769
Altezza [mm]		942	942	1.323	1.323	1.323
Peso [kg]		85	100	230	250	270
Allacci entrata/uscita aria secca ø [mm]		250 / 250	250 / 250	315 / 315	315 / 315	315 / 315
Allacci entrata/uscita aria di rigenerazione ø [mm]		160 / 160	160 / 160	200 / 200	200 / 200	200 / 200
<b>Accessori disponibili</b>		<b>TTR 800</b>	<b>TTR 1400</b>	<b>TTR 2000</b>	<b>TTR 2800</b>	<b>TTR 3700</b>
Filtro Z-Line G4	Aria di processo	2 x No. art. 7.160.000.404	2 x No. art. 7.160.000.404	1 x No. art. 7.160.000.428	1 x No. art. 7.160.000.428	1 x No. art. 7.160.000.428
	Aria di rigenerazione	1 x No. art. 7.160.000.404	1 x No. art. 7.160.000.404	1 x No. art. 7.160.000.404	1 x No. art. 7.160.000.404	1 x No. art. 7.160.000.404
Cassette di filtro plissettato F7	Aria di processo	2 x No. art. 7.160.000.409	2 x No. art. 7.160.000.409	1 x No. art. 7.160.000.429	1 x No. art. 7.160.000.429	1 x No. art. 7.160.000.429
	Aria di rigenerazione	1 x No. art. 7.160.000.409	1 x No. art. 7.160.000.409	1 x No. art. 7.160.000.409	1 x No. art. 7.160.000.409	1 x No. art. 7.160.000.409
Tubi flessibili per il trasporto dell'aria		I tubi di trasporto dell'aria adatti si trovano nella sintesi della connettività a pagina 176				
<b>Dotazioni aggiuntive opzionali</b>		Alle pagine 10 e 11 abbiamo raggruppato per voi tutte le opzioni della dotazione				

<sup>1</sup> Dati nominali con 20 °C/60% u.r.

### Inversione della direzione dell'aria configurabile

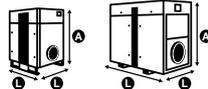
Un dettaglio pratico per l'impiego industriale stazionario, in particolare in caso di installazioni tubate, è il ricambio di aria configurabile delle unità TTR, perché proprio con queste applicazioni è necessario che i dispositivi nuovi o aggiuntivi si lascino integrare in modo flessibile nei processi esistenti.

Con il lato di comando sempre installato verso l'operatore, la direzione dell'aria può essere adeguata ai vostri processi individuali tramite una semplice inversione modulo, a seconda dell'esigenza. A destra si fa uscire l'aria secca e a sinistra l'aria umida – o al contrario – grazie all'inversione della direzione dell'aria non è un problema.

Tutti i modelli sono disponibili come optional anche con telaio di trasporto impilabile, compreso il TTR 3700 completo anche di rulli. Per i modelli più grandi possono essere forniti come optional rulli per dispositivi, inoltre all'occorrenza possiamo fornirvi ogni unità TTR in una versione con protezione contro le intemperie. Nelle seguenti pagine di catalogo trovate un quadro di tutte le opzioni della dotazione.





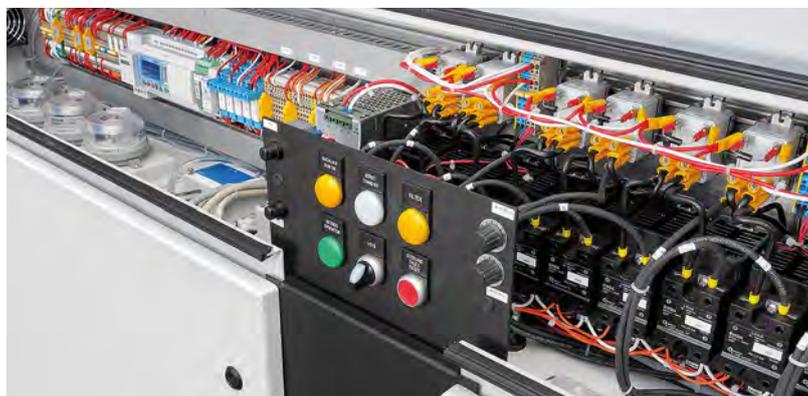
Dati tecnici		TTR 5200	TTR 6600	TTR 8200	TTR 10000	TTR 12000	TTR 13500
Numero articolo		1.110.000.182	1.110.000.187	1.110.000.190	1.110.000.192	1.110.000.195	1.110.000.197
Aria secca	Potenza di deumidificazione <sup>1</sup> [kg/h]	29,1	37,2	46,2	55,1	66,5	74,6
	Portata d'aria in uscita libera [m³/h]	5.800	7.200	9.000	10.500	12.500	14.700
	Portata d'aria nominale [m³/h]	5.200	6.600	8.200	9.800	11.800	13.300
	Pressione [Pa]	400	400	400	300	300	400
Aria di rigenerazione	Portata d'aria [m³/h]	1.050	1.330	1.660	1.970	2.380	2.670
	Pressione [Pa]	300	300	300	300	300	200
Principio di funzionamento (vedi a pagina 16)		TTR-Trisorp-Dual					
Area di lavoro [°C/% u.r.]		-20 °C fino a +40 °C / 0 fino a 100 % u.r. (altre aree di lavoro su richiesta)					
Riscaldamento [kW]		36,0	45,0	57,0	66,0	81,0	90,0
Valori elettrici	Potenza allacciata [kW]	40	50,5	64,5	74,0	89,0	103,0
	Tensione [V, Hz]	3 x 380 ... 480, 50/60 + PE			3 x 380 ... 480, 50/60 + PE		
	Potenza assorbita (@ 3 x 400 V) [A]	60	73,5	93,5	108,0	129,0	150,0
	Allaccio alla corrente [A]	63	100	125	160	160	250
Lunghezza [mm]		1.919	1.919	1.919	2.032	2.032	2.032
Larghezza [mm]		1.100	1.100	1.100	1.460	1.460	1.460
Altezza [mm]		1.680	1.680	1.680	1.802	1.802	1.802
Peso [kg]		680	720	750	900	1.000	1.100
Allacci entrata/uscita aria secca ø [mm]		500 / 500	500 / 500	500 / 500	Allaccio rettangolare (opzionale 2 x 500 <sup>2</sup> )		
Allacci entrata/uscita aria di rigenerazione ø [mm]		300 / 300	300 / 300	300 / 300	400 / 400	400 / 400	400 / 400
Accessori disponibili		TTR 5200	TTR 6600	TTR 8200	TTR 10000	TTR 12000	TTR 13500
Filtro Z-Line G4	Aria di processo	2 x No. art. 7.160.000.453	2 x No. art. 7.160.000.453	2 x No. art. 7.160.000.453	2 x No. art. 7.160.000.495	2 x No. art. 7.160.000.495	2 x No. art. 7.160.000.495
	Aria di rigenerazione	1 x No. art. 7.160.000.453	1 x No. art. 7.160.000.453	1 x No. art. 7.160.000.453	1 x No. art. 7.160.000.475	1 x No. art. 7.160.000.475	1 x No. art. 7.160.000.475
Cassette di filtro plissettato F7	Aria di processo	2 x No. art. 7.160.000.449	2 x No. art. 7.160.000.449	2 x No. art. 7.160.000.449	2 x No. art. 7.160.000.496	2 x No. art. 7.160.000.496	2 x No. art. 7.160.000.496
	Aria di rigenerazione	1 x No. art. 7.160.000.449	1 x No. art. 7.160.000.449	1 x No. art. 7.160.000.449	1 x No. art. 7.160.000.476	1 x No. art. 7.160.000.476	1 x No. art. 7.160.000.476
Tubi flessibili per il trasporto dell'aria		I tubi di trasporto dell'aria adatti si trovano nella sintesi della connettività a pagina 176					
Dotazioni aggiuntive opzionali		Alle pagine 10 e 11 abbiamo raggruppato per voi tutte le opzioni della dotazione					

<sup>1</sup> Dati nominali con 20 °C/60% u.r.

<sup>2</sup> 2 x ø 500 mm con accessorio adattatore tubo, vedere accessori disponibili, pagina 11



Tutte le unità TTR sono già provviste di serie con filtri per l'aria G4, nella versione Z Line, ognuno separato per l'aria di processo e l'aria di rigenerazione. È disponibile di serie anche il monitoraggio corrispondente dei filtri con una spia luminosa di allarme.



La costruzione di facile manutenzione dei deumidificatori industriali ad adsorbimento TTR alloggia esclusivamente elementi costruttivi efficienti di marca, con una tecnica dell'ultima generazione, da produttori di componenti leader del mercato e si presta a numerose possibilità di ampliamento. Nelle seguenti pagine di catalogo abbiamo raggruppato per voi in un quadro generale tutte le opzioni aggiuntive della dotazione.

**I deumidificatori industriali ad adsorbimento TTR della Trotec vi consentono di avere delle configurazioni opzionali perfette per le vostre esigenze**

**Unità di controllo SPS Millennium (1)**

Comando del microprocessore con visualizzazione di testo in chiaro a quattro righe per la segnalazione dello stato o di errori. Consente una gestione precisa dell'energia e la regolazione dell'umidità e della temperatura dell'aria secca (sensori opzionali).

**FlowMatic S (2)**

Rileva e compensa automaticamente i cali di pressione con l'ausilio di un sensore e mantiene così un costante flusso volumetrico e di pressione in conformità ai valori nominali impostati. A questo proposito possono essere registrati due valori nominali fissi. A partire dal TTR 2000 è possibile regolare il flusso volumetrico o la pressione come si vuole tramite il segnale di comando (da 0 a 10 V).

**Regolazione dell'umidità (3) e della temperatura (4)**

Modulo di ampliamento per il Millennium (1) per la trasformazione del segnale dei sensori per l'umidità (3) e la temperatura (4) collegati, inclusa la programmazione del regolatore.

**Sensore per il punto di rugiada (5)**

Insieme al comando del Millennium (1) e all'unità di regolazione dell'umidità (3), consente una regolazione dell'aria secca, a seconda del punto di rugiada. Punto di rugiada +20 °C ... -80 °C, 4 - 20 mA.

**Sensore per la temperatura Pt100 (6)**

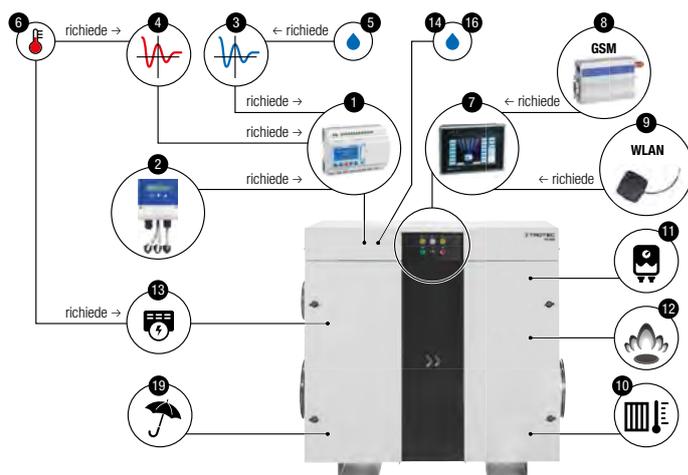
Con trasmettitore 4 - 20 mA. Il sensore consente in collegamento con il post-raffreddatore / post-riscaldatore (13), il comando del Millennium (1) e l'unità di regolazione della temperatura (4) di regolare la temperatura dell'aria secca.

**Schermo touch (7)**

Consente il comando completo dell'impianto, in modo confortevole tramite display touch, invece che con un comando manuale.

**Collegamento remoto GSM (8)**

Consente il comando dei deumidificatori industriali ad adsorbimento TTR tramite GSM.



**Collegamento remoto WLAN (9)**

Consente il comando dei deumidificatori industriali ad adsorbimento TTR tramite WLAN.

**Modulo dello scambiatore di calore in acciaio inossidabile (10)**

Modulo integrato per il raffreddamento o il riscaldamento dell'aria secca mediante acqua fredda o acqua calda; indicazione delle temperature del mezzo necessaria.

**Riscaldatore a vapore (11)**

Per riscaldare l'aria di rigenerazione tramite vapore saturo.

**Riscaldamento a gas (12)**

Per riscaldare l'aria di rigenerazione tramite bruciatore a gas.

**Postriscaldatore elettrico (13)**

Per un riscaldamento aggiuntivo dell'aria secca.

Dotazioni opzionali aggiuntive (Numero articolo)		TTR 800	TTR 1400	TTR 2000	TTR 2800	TTR 3700
1	Unità di controllo SPS Millennium	6.100.010.401	6.100.010.401	6.100.010.401	6.100.010.401	6.100.010.401
2	FlowMatic S (richiede 1)	6.100.010.405	6.100.010.405	6.100.010.405	6.100.010.405	6.100.010.405
3	Regolazione dell'umidità (richiede 1)	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415
4	Regolazione della temperatura (richiede 1)	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416
5	Sensore per il punto di rugiada, -80 °C ... +20 °C (richiede 3)	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455
6	Sensore temperatura Pt100 (richiede 4 e 13)	6.100.010.460	6.100.010.460	6.100.010.461	6.100.010.461	6.100.010.461
7	Schermo touch per il comando del dispositivo (richiede 1)	Su richiesta				
8	Collegamento remoto GSM (richiede 7)	Su richiesta				
9	Collegamento remoto WLAN (richiede 7)	Su richiesta				
10	Modulo dello scambiatore di calore in acciaio inossidabile	-	-	6.100.010.437	6.100.010.437	6.100.010.437
11	Riscaldatore a vapore per aria di rigenerazione	-	-	6.100.010.440	6.100.010.440	6.100.010.440
12	Riscaldatore a gas per aria di rigenerazione	-	-	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445
13	Postriscaldatore elettrico per aria secca	6.100.010.450	6.100.010.450	6.100.010.451	6.100.010.451	6.100.010.451
14	Igrostato esterno HG 120	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040
15	Giunto per HG 120, a 4 poli	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039
16	Termoigrostatto esterno HG 125, elettronico	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042
17	Giunto per HG 125, a 7 poli	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046
18	Rullis per dispositivo (4 x rullis sterzanti con freno)	6.100.010.510	6.100.010.510	6.100.010.511	6.100.010.511	6.100.010.511
19	Protezione contro le intemperie	6.100.010.520	6.100.010.520	6.100.010.521	6.100.010.521	6.100.010.521
20	Telaio di protezione e trasporto, impilabile, senza rullis	-	-	-	-	-
21	Rullis per telaio di trasporto	-	-	-	-	-
22	Telaio di trasporto, impilabile, con rullis	6.100.010.480	6.100.010.480	6.100.010.485	6.100.010.485	6.100.010.485
23	Filterbox (esterno) per filtrazione dell'aria HEPA	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015

■ Dotazione standard; □ Dotazione opzionale; Sono disponibili ulteriori dotazioni su richiesta, per esempio la versione con protezione antigelo per il posizionamento all'esterno, l'isolamento del magazzino frigorifero e molto altro.



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.



**Comando a igrostatato (14, 16)**

Igrostatato esterno HG 120 (14) per il comando in base all'umidità dell'aria dei deumidificatori industriali ad adsorbimento TTR, a scelta con o senza ventilazione continua. Per collegare l'HG 120 è necessario un giunto a 4 poli (15).

Altrettanto disponibile è anche il termostato elettronico HG 125 (16). Questo modello può essere impiegato a partire dai -30 °C e può essere utilizzato insieme al comando del Millennium (1), anche per la regolazione continua. Per collegare l'HG 125 è necessario un giunto a 7 poli (17).

Entrambi i giunti (15, 17) sono dotati di cavo e di inserimento cavi da posare sul morsetto.

**Protezione contro le intemperie (19)**

Griglia di protezione contro le intemperie sulle entrate d'aria, tenute aggiuntive, curva del tubo di fuoriuscita aria umida, sportellino in plexiglas, elementi di controllo.



**TTR-Filterbox 610 (23)**

Per filtrazione HEPA dell'aria di processo o secca. Combinabile con tutte le unità di essiccazione TTR. Max. portata aria 4.000 m³/h per scatola filtro. Una descrizione dettagliata si trova a pagina 12 del catalogo.

**Adattatore tubo (24)**

Piastra di fissaggio con attacco (A) 2 x Ø 500 mm dal TTR 10000 in su. Può essere avvitato sopra la griglia standard (B) sull'uscita dell'aria secca e sul lato aspirazione dell'aria di processo.



Dotazioni opzionali aggiuntive (Numero articolo)		TTR 5200	TTR 6600	TTR 8200	TTR 10000	TTR 12000	TTR 13500
1	Unità di controllo SPS Millennium	■	■	■	■	■	■
2	FlowMatic S (richiede 1)	■	■	■	■	■	■
3	Regolazione dell'umidità (richiede 1)	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415
4	Regolazione della temperatura (richiede 1)	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416
5	Sensore per il punto di rugiada, -80 °C ... +20 °C (richiede 3)	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455
6	Sensore temperatura Pt100 (richiede 4 e 13)	6.100.010.462	6.100.010.462	6.100.010.462	6.100.010.463	6.100.010.463	6.100.010.463
7	Schermo touch per il comando del dispositivo (richiede 1)	Su richiesta					
8	Collegamento remoto GSM (richiede 7)	Su richiesta					
9	Collegamento remoto WLAN (richiede 7)	Su richiesta					
10	Modulo dello scambiatore di calore in acciaio inossidabile	6.100.010.438	6.100.010.438	6.100.010.438	6.100.010.439	6.100.010.439	6.100.010.439
11	Riscaldatore a vapore per aria di rigenerazione	6.100.010.441	6.100.010.441	6.100.010.441	6.100.010.442	6.100.010.442	6.100.010.442
12	Riscaldatore a gas per aria di rigenerazione	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445
13	Postriscaldatore elettrico per aria secca	6.100.010.452	6.100.010.452	6.100.010.452	6.100.010.453	6.100.010.453	6.100.010.453
14	Igrostatato esterno HG 120	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040
15	Giunto per HG 120, a 4 poli	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039
16	Termostato elettronico HG 125, elettronico	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042
17	Giunto per HG 125, a 7 poli	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046
18	Rulli per dispositivo (4 x rulli sterzanti con freno)	6.100.010.512	6.100.010.512	6.100.010.512	6.100.010.513	6.100.010.513	6.100.010.513
19	Protezione contro le intemperie	6.100.010.522	6.100.010.522	6.100.010.522	6.100.010.523	6.100.010.523	6.100.010.523
20	Telaio di protezione e trasporto, impilabile, senza rulli	6.100.010.490	6.100.010.490	6.100.010.490	6.100.010.495	6.100.010.495	6.100.010.495
21	Rulli per telaio di trasporto	6.100.010.501	6.100.010.501	6.100.010.501	6.100.010.502	6.100.010.502	6.100.010.502
22	Telaio di trasporto, impilabile, con rulli	-	-	-	-	-	-
23	Filterbox (esterno) per filtrazione dell'aria HEPA	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015
24	Adattatore tubo (2 x Ø 500 mm)	-	-	-	6.100.010.524	6.100.010.524	6.100.010.524

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Soluzione versatile, mobile, per la  
filtrazione HEPA dell'aria di processo

Funzionamento senza problemi in  
parallelo di più filter-box su un unico  
deumidificatore industriale ad adsor-  
bimento con portata di aria superiore

Indicatore dello stato del filtro HEPA  
per l'alimentazione elettrica esterna

# Filter-Box TTR 610

Per la filtrazione HEPA dell'aria di processo –  
combinabile con deumidificatori industriali ad adsorbimento  
TTR e altri dispositivi per il trattamento dell'aria



**Per tutte le applicazioni che richiedono la conduzione dell'aria di processo negli ambienti con particolari esigenze di purezza dell'aria, la scatola per filtri TTR 610 è la soluzione ottimale.**



La scatola filtro finita in acciaio inossidabile, per un facile igiene, contiene due scomparti per filtri, due filtri per particelle sospese H13 e due prefiltri. Inoltre, è stato integrato un indicatore dello stato del filtro HEPA per l'alimentazione elettrica esterna.



La scatola filtro è stata sviluppata in particolar modo per l'impiego con deumidificatori industriali ad adsorbimento della Serie TTR, può però essere anche facilmente combinata con tutti i dispositivi di trattamento dell'aria a cui si richiede il trasporto dell'aria in ambienti con specifiche esigenze di purezza.

Tutte le scatole filtro TTR sono predisposte per una portata d'aria massima di 4.000 m³/h; per l'impiego con dispositivi per il trattamento dell'aria più potenti, possono essere integrate semplicemente tramite l'installazione in parallelo di ulteriori filter-box TTR.



Deumidificatori ad adsorbimento – ulteriori informazioni ...



Lato dispositivo prefiltro HEPA



Lato dispositivo filtro HEPA

Dati tecnici		Filter-Box TTR 610
Numero articolo		7.240.000.015
Portata d'aria max. [m³/h]		4.000
Attacco per tubi flessibili per il trasporto dell'aria [ø mm]	Lato aspirazione	500
	Lato fuoriuscita aria	500
Misure Lungh. x Largh. x Alt. [mm]		605 x 655 x 730
Peso (senza filtro) [kg]		33
Elementi del filtro (accessorio-articolo da consumo)		Filter-Box TTR 610
Filtro Z-Line G4		Numero articolo 7.160.000.454
F7 cassetta filtri plissé		Numero articolo 7.160.000.476
Filtro di particelle sospese H13		Numero articolo 7.160.000.478
Accessori disponibili		Scatole dei filtri TTR 610
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria Tronect SP-T <sup>1</sup> , lunghezza 7,6 m		Numero articolo 6.100.001.216
Riduttore da 500 mm a 300 mm		Numero articolo 6.100.001.445

<sup>1</sup> Questo e ulteriori tubi flessibili di trasporto dell'aria si trovano a partire dalla pagina 174 del catalogo.



# Drybox



Installazione esterna resistente alle intemperie dei deumidificatori ad adsorbimento TTR 400 D e TTR 500 D per la deumidificazione degli ambienti interni con ricircolo.



Con la Drybox è possibile impiegare i deumidificatori ad adsorbimento anche nelle aree esterne, per mantenere asciutti senza disturbi gli ambienti interni degli alloggi o dei magazzini merci, utilizzando il ricambio dell'aria.

Per evitare la formazione di condensa e quindi i problemi connessi, negli alloggi o nei magazzini merci è necessario deumidificare l'aria costantemente, al di sotto del livello del punto di rugiada.

I potenti deumidificatori ad adsorbimento, come i dispositivi di qualità Trotec TTR 400 D o TTR 500 D, con le loro canalizzazioni d'aria separate, sono la soluzione ottimale per queste richieste.

In molti casi però l'installazione interna dei dispositivi non è ammessa, è indesiderata a causa del troppo rumore o non è realizzabile per qualche altra ragione. Qui, la Drybox sviluppata specialmente per il TTR 400 D e il TTR 500 D, consente di ottenere una installazione all'esterno dei deumidificatori protetta contro le intemperie.

Tramite un tubo flessibile per il trasporto dell'aria viene aspirata l'aria umida dall'ambiente interno, questa viene deumidificata in modo efficiente al di sotto del punto di rugiada dell'ambiente interno e poi ricondotta come aria secca nell'ambiente, attraverso il circuito di circolazione dell'aria, passando per un secondo tubo flessibile collegato.

**Drybox:** Lungh. 600 x Largh. 590 x Alt. 490 mm, 10 kg, lamiera di metallo rivestito con KTL, Numero articolo 6.100.010.350

### VANTAGGI PER LA PRATICA:

Qualità professionale «Made in Germany» – Produzione originale Trotec

Sviluppata in particolar modo per la deumidificazione degli ambienti interni con ricircolo dall'esterno, con i deumidificatori ad adsorbimento TTR 400 D e TTR 500 D

Costruzione resistente alle intemperie con sportellino di servizio chiudibile



La Drybox dispone di uno sportellino di servizio chiudibile per configurare i dispositivi.



Per l'allaccio all'uscita dell'aria umida dell'essiccatore, come opzione è disponibile un tubo di scarico dell'aria con camino, da avvitare alla Drybox (No. art. 6.100.010.351).

Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Regolazione elettronica della portata  
d'aria – regolabile in modo continuo

Principio Duoventic: Adeguamento  
separato e continuo dell'umidità  
presente e del flusso volumetrico  
dell'aria secca necessaria  
(modelli TTR-D)

Due circuiti d'aria separati per un  
funzionamento ad aria riciclata con  
pressione neutra (Modelli TTR-D)

Fino a 30% meno peso dei modelli  
della concorrenza con le stesse  
prestazioni

Potenza massima con  
dimensioni e peso minimi

Manutenzione estremamente semplice

Impilabile senza spreco di spazio

Design industriale tedesco ottimizzato  
nella pratica – brevetto registrato

# Deumidificatori ad adsorbimento della Serie TTR



*Tutti i deumidificatori ad adsorbimento della Serie TTR sono stati sviluppati e prodotti in Germania in base ai più elevati parametri di qualità.*



*Drybox resistente alle intemperie per l'essiccazione di ricircolo all'interno di ambienti con TTR 400 D e TTR 500 D – quando è richiesta l'installazione esterna. Tutte le informazioni su Drybox a pagina 15 del catalogo ...*

## Aria secca On o Off.

**I deumidificatori ad adsorbimento convenzionali spesso non hanno altre opzioni da offrire. La Serie TTR invece sì – e decisamente molto di più:**

Grazie ai componenti di alta qualità e alla costruzione innovativa dell'involucro, i nostri deumidificatori TTR sono i dispositivi più leggeri della loro classe di potenza. Ciononostante, la costruzione in lamiera di acciaio è particolarmente resistente.

In connessione con le sue intelligenti caratteristiche della dotazione e i dati relativi alle notevoli prestazioni questo dettaglio rende questi dispositivi dei deumidificatori ad adsorbimento universali per tutti gli usi nell'industria e nell'edilizia.

Perché i deumidificatori TTR non solo raggiungono dei punti di rugiada molto più bassi degli essiccatori a freddo e garantiscono così delle elevate prestazioni di deumidificazione in particolare con basse temperature dell'aria e degli elementi costruttivi – i modelli della concorrenza non possono tener testa neanche nel confronto diretto delle prestazioni.

E con la regolazione della portata d'aria continua, regolabile elettronicamente, è possibile definire in qualsiasi momento e in modo variabile la potenza di deumidificazione e quindi il consumo di corrente o l'emissione di rumore.



**Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità:** nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## Contrassegno D: Qualità professionale «made in Germany» con flessibilità doppia grazie a Duoventic

**Monoventic:**

Con il principio Duoventic dei modelli TTR-D entrambi i ventilatori dei circuiti d'aria separati possono essere regolati elettronicamente in modo continuo, l'uno indipendente dall'altro. Questo consente di adeguare in modo preciso e separato l'umidità presente (C1) e il flusso volumetrico (C2) dell'aria secca necessaria.

In questo modo si può configurare in modo veloce e individuale qualsiasi scenario climatico con un solo dispositivo: Aria estremamente secca con un flusso d'aria basso, quantità maggiori di aria secca o portata di ricambio d'aria massima con una parte moderata di aria secca.

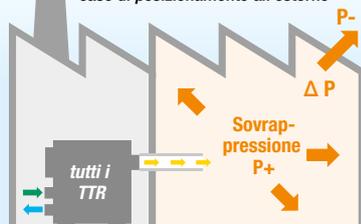
**Duoventic:**



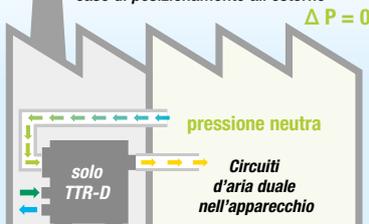
Le differenze dei modelli a confronto diretto: Sul lato sinistro un TTR 400 con regolazione della portata dell'aria Monoventic (A) e ingresso combinato per entrambi i flussi dell'aria (B), a destra un TTR 400 D con regolazione Duoventic (C1, C2) e ingressi separati per l'aria secca (D) e l'aria di rigenerazione (E).

## Vantaggi convincenti del procedimento grazie al principio TTR-Trisorp-Dual – esempi d'impiego:

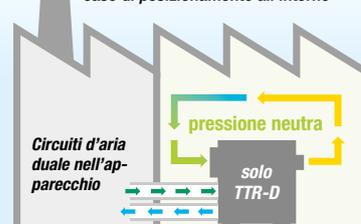
**Esempio 1: Essiccazione ad areazione in caso di posizionamento all'esterno**



**Esempio 2: Essiccazione a convezione in caso di posizionamento all'esterno**



**Esempio 3: Essiccazione a convezione in caso di posizionamento all'interno**



→ Aspirazione dell'aria di rigenerazione ← Scarico dell'aria umida → Aria di processo → Aria secca

I deumidificatori ad adsorbimento dispongono di norma di un'aspirazione comune dell'aria (mono) per l'aria secca e l'aria di rigenerazione – per esempio tutti i dispositivi Trotec che lavorano secondo il principio Trisorp-Mono o Bisorp-Mono.

Questi deumidificatori non sono adatti per essiccare l'areazione direttamente nel locale da trattare, visto che a causa del procedimento viene prodotta una pressione negativa e di conseguenza penetra dell'aria rientrante dall'esterno del locale, che ha un'umidità presente non controllabile.

Un posizionamento all'esterno, per esempio nei locali confinanti, è invece possibile con tutti i modelli TTR (esempio 1). Grazie all'areazione con aria fresca secca, si viene a creare una sovrappressione che fa sì che l'aria umida venga spinta verso l'esterno.

Con questa variante il grado di deumidificazione è tuttavia sempre dipendente dall'umidità presente nella

«aria esterna» aspirata e con una portata d'aria secca normale raggiunge una riduzione della temperatura del punto di rugiada di circa 5 fino a 10 °C (a seconda del dispositivo).

**Deumidificazione a risparmio energetico e livelli di essiccazione più elevati grazie al funzionamento ad aria riciclata con circuiti d'aria duali.**

I modelli D lavorano secondo il principio TTR-Trisorp-Dual con due trasporti separati dell'aria e con ventilatori separati per ogni circuito.

Questo consente un funzionamento ad aria riciclata con aria fresca secca anche in caso di posizionamento all'esterno – alimentato con un circuito di aria di processo compartimentato rispetto alla «aria esterna» (esempio 2).

Anche in caso di posizionamento all'interno dei modelli D in un locale da trattare con aria secca in questo

modo è possibile un funzionamento ad aria riciclata con pressione neutra, conducendo l'ingresso dell'aria di rigenerazione e l'uscita dell'aria umida tramite dei collegamenti dei tubi flessibili o tubi all'esterno del locale (esempio 3).

**L'essiccazione variabile dell'aria riciclata con i modelli TTR-D offre agli utenti dei vantaggi determinanti:**

In caso di portata nominale di aria secca, a differenza del funzionamento ad areazione tradizionale, è possibile raggiungere delle temperature del punto di rugiada fino a 30 °C più basse rispetto alla «aria esterna» che alimenta l'aria di rigenerazione.

Così è possibile raggiungere i punti di rugiada anche molto al di sotto dei 0 °C e quindi delle condizioni di essiccazione decisamente più basse e un funzionamento marcatamente più efficiente dal punto di vista energetico!

### Opzioni della dotazione più intelligenti – ampi accessori di sistema

Tutti i deumidificatori ad adsorbimento TTR dispongono di Serie di un coperchio attaccabile del filtro sul lato di aspirazione con una pratica chiusura a clip per un ricambio veloce del filtro, senza dover aprire il dispositivo.

Per un'adduzione di aria separata in ogni ambiente, per ogni coperchio del filtro è disponibile un adattatore per tubi adatto come accessorio, che può essere applicato con semplicità al coperchio del filtro.

Una sintesi completa degli accessori di sistema TTR nel loro complesso con rappresentazione schematica di tutte le possibilità di configurazione è riportata nelle seguenti pagine di catalogo (20 e 21).



Il coperchio del filtro sul retro con tappetino filtrante inserito può essere smontato tramite la chiusura a clip in modo veloce e senza l'utilizzo di utensili.



A sinistra un TTR 400 con coperchio del filtro standard sul retro e tubo flessibile collegato per lo scarico dell'aria umida. A destra un TTR 400 D con adattatori per tubi flessibili forniti come optional per un'adduzione separata in ogni ambiente di aria di processo e di rigenerazione.

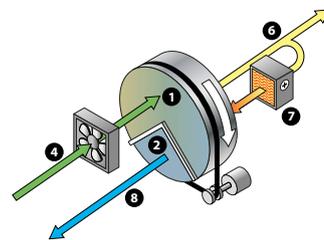
Al posto del contatore di funzionamento di Serie può essere ordinato anche un contatore binario con rilevamento aggiuntivo del consumo di energia conforme alla direttiva sugli strumenti di misura<sup>9)</sup>.



Come opzione è possibile sostituire anche tutti i coperchi del filtro con scatole dei filtri con un attacco integrato per tubi – ottimo anche per installazioni fisse. Le scatole dei filtri consentono inoltre l'impiego flessibile di diversi filtri Z-Line delle classi G4 o F7. Per sostituire i filtri è possibile aprire la scatola dei filtri in modo veloce e semplice tramite chiusura a vite.

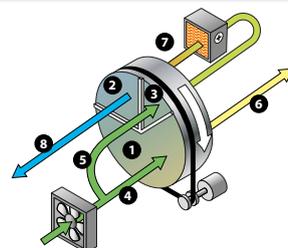
### Principi di funzionamento dei deumidificatori ad adsorbimento TTR:

#### TTR-Bisorp-Mono



Un ventilatore per l'aria di processo e l'aria di rigenerazione viene piazzato davanti al rotore. Per la rigenerazione viene utilizzato un flusso parziale dell'aria secca.

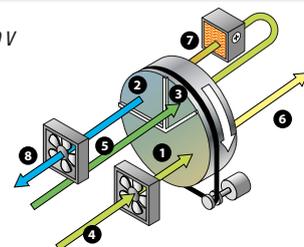
#### TTR-Trisorp-Mono



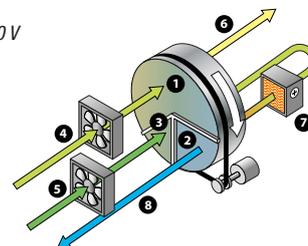
Un ventilatore per entrambi i flussi dell'aria viene piazzato davanti al rotore. Con settore risciacquo per un recupero termico per l'aria di rigenerazione entrante.

#### TTR-Trisorp-Dual

400 V



230 V



Trasporto separato dell'aria di processo e dell'aria di rigenerazione attraverso un ventilatore per uno. Con settore risciacquo per un recupero termico per l'aria di rigenerazione entrante.

#### Leggenda principi di funzionamento:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Settore deumidificazione                  | 4. Aria di processo      |
| 2. Settore rigenerazione                     | 5. Aria di rigenerazione |
| 3. Settore di spurgo per il recupero termico | 6. Aria secca            |
|  | 7. Riscaldamento         |
|  | 8. Aria umida            |





Dati tecnici		TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D
Numero articolo		1.110.000.010	1.110.000.015	1.110.000.020	1.110.000.021	1.110.000.025
Aria secca	Deumidificazione <sup>1</sup> [kg/h]	0,35	0,7	1,2	1,6	2,2
	Area [m <sup>3</sup> /h]	40 - 120	80 - 280	130 - 450	130 - 450	180 - 550
	Portata d'aria <sup>2</sup> [m <sup>3</sup> /h]	80	200	350	350	480
	Pressione esterna [Pa]	50	100	150	200	150
Aria di rigenerazione	Portata d'aria [m <sup>3</sup> /h]	15	30	50	65	80
	Pressione esterna [Pa]	30	50	80	80	80
Principio di funzionamento (per i dettagli vedi a pagina 18)		TTR-Bisorp-Mono		TTR-Trisorp-Mono	TTR-Trisorp-Dual	
Intervallo di lavoro	Temperatura [°C]	-15 fino a +35	-15 fino a +35	-15 fino a +35	-15 fino a +35	-15 fino a +35
	Umidità dell'aria [u.r.]	0 fino a 100	0 fino a 100	0 fino a 100	0 fino a 100	0 fino a 100
Alimentazione elettrica [V / Hz]		230 / 50/60	230 / 50/60	230 / 50/60	230 / 50/60	230 / 50/60
Potenza assorbita	Totale [kW]	0,45	0,9	1,5	2,2	3,0
	Riscaldamento [kW]	0,4	0,85	1,35	1,95	2,7
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		60	61	63	63	74
Lunghezza [mm]		305	355	400	400	443
Larghezza [mm]		260	310	350	350	400
Altezza [mm]		285	355	405	405	452
Peso [kg]		9	12	17	20	25
Attacco	Uscita aria secca ø [mm]	80	100	125	125	125
	Uscita aria umida ø [mm]	38 / 50	50	80	80	80
Caratteristiche della dotazione		TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D
Involucro di lamiera di acciaio verniciato a polveri		■	■	■	■	■
Involucro di acciaio inox		□	□	□	□	□
Ventilatore		1 x	1 x	1 x	2 x	2 x
Regolazione della portata d'aria	Monoventic <sup>3</sup>	■	■	■	–	–
	Duoventic <sup>4</sup>	–	–	–	■	■
Contaore di funzionamento		■	■	■	■	■
Contatore binario (conforme alla direttiva sugli strumenti di misura <sup>5</sup> ) [h/kWh]		–	□	□	□	□
Adattatore tubo	Aria di processo	□	□	□	□	□
	Aria di rigenerazione	–	–	–	□	□
Scatola filtro	Aria di processo	□	□	□	□	□
	Aria di rigenerazione	–	–	–	□	□
Monitoraggio delle funzioni		–	–	○	○	○
Amperometro		■	■	■	■	■
Jack DIN per circuiti esterni		a 4 poli	a 4 poli	a 4 poli	a 4 poli	a 4 poli
Igrostato		□	□	□	□	□
Riscaldamento elettrico PTC autoregolante		■	■	■	■	■
Riscaldamento addizionale aria di processo		–	–	□	□	□
Recupero termico integrato		■	■	■	■	■
Versione con protezione antideflagrante		–	–	–	–	–

■ Dotazione di Serie; □ Dotazione opzionale; ○ Opzione di allestimento con l'ordine, non installabile successivamente; Ulteriori versioni su richiesta

<sup>1</sup> Dati nominali con 20 °C/60% u.r.; <sup>2</sup> nominale

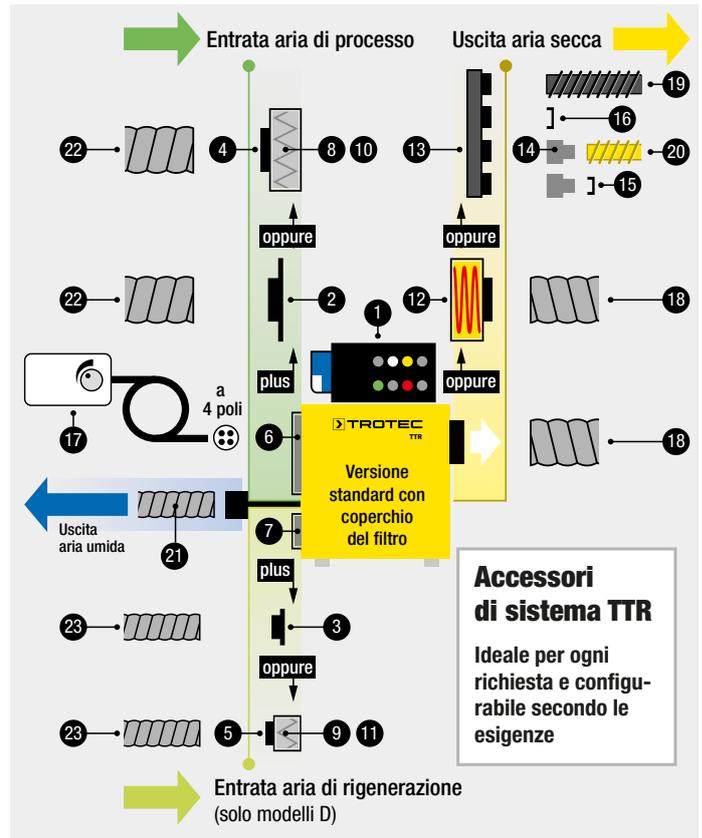
<sup>3</sup> **Monoventic:** L'elettronica di comando d'avanguardia consente di impostare in modo preciso e continuo la portata d'aria secca.

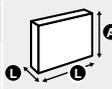
<sup>4</sup> **Duoventic:** Entrambi i flussi dell'aria possono essere regolati elettronicamente in modo continuo, individualmente. Questo consente di adeguare in modo separato l'umidità presente e il flusso volumetrico dell'aria secca necessaria.

<sup>5</sup> **Che significa conforme alla direttiva sugli strumenti di misura?** La direttiva sugli strumenti di misura sostituisce in alcuni settori il precedente regolamento di omologazione nazionale e relativa calibrazione. In futuro, in Europa tutti i contatori di energia utilizzati per il conteggio del consumo di energia devono pertanto essere conformi alla direttiva sugli strumenti di misura.

- 1 Monitoraggio delle funzioni**  
Comando del microprocessore con visualizzazione di testo in chiaro in più righe per la segnalazione dello stato o di errori. Con contatti senza potenziale per la notifica esterna. Disponibile come opzione di allestimento mediante ordine, non installabile successivamente;
- 2, 3 Adattatore tubo**  
Per il montaggio sul coperchio del filtro standard; presenta un allaccio per tubi flessibili di alimentazione dell'aria.
- 4, 5 Scatola filtro**  
Consente l'impiego dei filtri G4/F7 e l'allaccio ai tubi flessibili di alimentazione dell'aria all'entrata dell'aria di rigenerazione o dell'aria di processo. Ideale anche per installazioni fisse tubate.
- 6, 7 Tappetino filtrante**  
per aria di rigenerazione o per aria di processo (fornito in dotazione).
- 8 Filtri Z-Line G4**  
aria di processo
- 9 Filtri Z-Line G4**  
aria di rigenerazione
- 10 Filtro Z-Line F7**  
aria di processo
- 11 Filtro Z-Line F7**  
aria di rigenerazione
- 12 Riscaldamento dell'aria secca**  
Il riscaldamento installabile all'uscita dell'aria secca per il riscaldamento aggiuntivo dell'aria secca. Regolabile tra 30 e 90 °C. Allaccio tubo flessibile ø 125 mm integrato.
- 13 Distributore a 4 vie**  
Allaccio installabile all'uscita dell'aria secca per massimo quattro tubi flessibili da 50 mm, tramite raccordo a riduzione (14) anche ø 38 mm. Per l'apporto mirato di aria secca in diversi settori. Con tappi di chiusura compresi
- 14 Raccordo a riduzione**  
Con filettatura da avvitare sul distributore a 4 vie (13). Consente di allacciare tubi flessibili da 38 mm.
- 15 Tappi di chiusura da 50 mm**  
per la chiusura per lo scarico dell'aria del distributore a 4 vie.
- 16 Tappi di chiusura da 38 mm**  
Chiusura per lo scarico dell'aria per il raccordo a riduzione montato (14) con tubo flessibile non collegato.

- 17 Comando igrostatato**  
Igrostatato esterno HG 120 con spina a 4 poli e cavo elettrico da 2 m per il comando a due punti dei dispositivi in base all'umidità dell'aria.  
*(In alternativa: Termoigrostatato esterno HG 125, No. art. 6.100.002.042, con trasformatore adattatore aggiuntivo, No. art. 6.100.002.043)*
- Tubi flessibili per il trasporto dell'aria:**
- 18** Per l'uscita dell'aria secca standard.
- 19** Per l'uscita dell'aria secca standard con distributore a 4 vie montato (13).
- 20** Per l'uscita dell'aria secca standard con distributore a 4 vie montato (13) e raccordo a riduzione avvitato (14).
- 21** Per scaricare l'aria umida.
- 22** Per aspirare l'aria di processo.
- 23** Per aspirare l'aria di rigenerazione.



Accessori di sistema			TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D	
1	Monitoraggio delle funzioni	Numero articolo	–	–	6.100.010.346	6.100.010.346	6.100.010.346	Trotec
2	Adattatore tubo	Entrata aria di processo ø [mm]	80	100	125	125	125	
		Numero articolo	6.100.010.001	6.100.010.005	6.100.010.010	6.100.010.010	6.100.010.010	
3		Entrata aria di rigenerazione ø [mm]	–	–	–	80	80	Deumidificazione
		Numero articolo	–	–	–	6.100.010.101	6.100.010.105	
4	Scatola filtro	Entrata aria di processo ø [mm]	80	100	125	125	125	
		Numero articolo	6.100.010.201	6.100.010.205	6.100.010.210	6.100.010.210	6.100.010.210	
5		Entrata aria di rigenerazione ø [mm]	–	–	–	80	80	
		Numero articolo	–	–	–	6.100.010.301	6.100.010.305	
6	Tappeto filtrante aria di processo	Lungh. x Largh. x Alt. [mm]	20 x 130 x 140	20 x 205 x 185	20 x 230 x 240	20 x 230 x 240	20 x 230 x 240	
		Numero articolo		7.160.000.680	7.160.000.681	7.160.000.682	7.160.000.682	
7	Tappeto filtrante aria di rigenerazione	Lungh. x Largh. x Alt. [mm]	–	–	–	20 x 110 x 130	20 x 135 x 150	Umidificazione
		Numero articolo	–	–	–	7.160.000.683	7.160.000.684	
8	Filtro Z-Line G4 aria di processo (richiede 4)	Lungh. x Largh. x Alt. [mm]	48 x 125 x 135	48 x 205 x 180	48 x 200 x 225	48 x 200 x 225	48 x 200 x 225	
		Numero articolo		7.160.000.602	7.160.000.603	7.160.000.604	7.160.000.604	
9	Filtro Z-Line G4 aria di rigenerazione (richiede 5)	Lungh. x Largh. x Alt. [mm]	–	–	–	48 x 123 x 117	48 x 170 x 152	Riscaldamento
		Numero articolo	–	–	–	7.160.000.605	7.160.000.606	
10	Filtro Z-Line F7 aria di processo (richiede 4)	Lungh. x Largh. x Alt. [mm]	48 x 125 x 135	48 x 205 x 180	48 x 200 x 225	48 x 200 x 225	48 x 200 x 225	
		Numero articolo		7.160.000.630	7.160.000.631	7.160.000.632	7.160.000.632	
11	Filtro Z-Line F7 aria di rigenerazione (richiede 5)	Lungh. x Largh. x Alt. [mm]	–	–	–	48 x 123 x 117	48 x 170 x 152	
		Numero articolo	–	–	–	7.160.000.633	7.160.000.634	
12	Riscaldamento aria secca	Uscita aria secca ø [mm]	–	–	125	125	125	Ventilazione
		Numero articolo	–	–	6.100.010.345	6.100.010.345	6.100.010.345	
Altri accessori			TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D	
13	Distributore a 4 vie	Uscita aria secca ø [mm]	–	4 x 50 / (38)				
		Numero articolo	–	6.100.010.340	6.100.010.340	6.100.010.340	6.100.010.340	
14	Raccordo a riduzione da ø 50 a 38 mm per distributore a 4 vie		7.200.000.002	7.200.000.002	7.200.000.002	7.200.000.002	7.200.000.002	Climatizzazione
15	Tappi di chiusura di ricambio per distributore a 4 vie	ø 38 mm	7.310.000.021	7.310.000.021	7.310.000.021	7.310.000.021	7.310.000.021	
16		ø 50 mm	7.310.000.101	7.310.000.101	7.310.000.101	7.310.000.101	7.310.000.101	
17	Igrostato HG 120		6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	Depurazione dell'aria
	Termoigrostatato HG 125		6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	
	Trasformatore adattatore per HG 125		6.100.002.043	6.100.002.043	6.100.002.043	6.100.002.043	6.100.002.043	
Tubi flessibili per il trasporto dell'aria consigliati *			TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D	
18	Uscita aria secca		Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.110	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.115	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.120	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.120	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.120	Depurazione dell'aria
19	Uscita aria secca con distributore a 4 vie ø 50 mm		–	Tronec PV-A 51 (L 15 m) 6.100.001.020				
20	Uscita aria secca con distributore a 4 vie ridotto a ø 38 mm		–	Tronec PV-A 38 (L 15 m) 6.100.001.010	Disinfezione e Neutralizzazione degli odori			
21	Uscita aria umida		Tronec PV-A 51 (L 15 m) 6.100.001.020	Tronec PV-A 51 (L 15 m) 6.100.001.020	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.110	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.110	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.110	
22	Entrata aria di processo (richiede 2 o 4)		Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.110	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.115	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.120	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.120	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.120	Accessori
23	Entrata aria di rigenerazione (richiede 3 o 5)		–	–	–	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.110	Tronec TF-L (L 6 m) 6.100.001.110	

\* I tubi flessibili di trasporto dell'aria consigliati come accessori e altri tubi flessibili si trovano a partire dalla pagina 174 del catalogo.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Fabbricazione Trotec originale

Involucro in acciaio inox resistente  
contro la corrosione

Impilabile senza spreco di spazio



# Deumidificatori ad adsorbimento in acciaio inox della Serie TTR



TTR 160

TTR 250

**Nobile, acciaio inox e di buona qualità: apparecchi compatti di facile manutenzione, con un'elevata potenza di deumidificazione anche a basse temperature**

Questi deumidificatori ad adsorbimento in acciaio inox, di facile manutenzione, garantiscono non solo dei valori di deumidificazione elevati in particolare con punti di rugiada bassi – i loro involucri si contraddistinguono inoltre per la loro elevata resistenza contro la corrosione e le buone caratteristiche igieniche.

Di conseguenza, questi apparecchi sono perfettamente adatti a tutti gli utilizzi in ambienti che richiedono degli standard igienici specifici o dove predominano delle condizioni particolarmente logoranti per i materiali.

Questo fa dei modelli in acciaio inox TTR la soluzione perfetta per soddisfare le richieste di essiccazione nell'industria chimica, farmaceutica, alimentare e dolciaria. Ma possono essere anche impiegati per impedire la condensazione o la corrosione durante i lavori di verniciatura e di

sabbatura nelle stive delle navi o negli impianti a cisterna.

I deumidificatori dispongono di un recupero termico integrato di serie e di un jack di collegamento per circuiti esterni, provvisto di sportellino di protezione (TTR 160/250), al quale può essere collegato l'igrostatato HG 120 TTR disponibile come opzione, per un comando in base all'umidità.

Fa parte, tra l'altro, della dotazione di serie anche un riscaldamento ad aria elettrico autoregolante a rigenerazione, composto da elementi di termistore (PTC), che regola la potenza assorbita in base alla temperatura dell'aria entrante e al volume dell'aria di rigenerazione.

Il vantaggio di questa soluzione sta da un lato nell'adeguamento ottimale della potenza e dall'altro nel fatto che non potrà avvenire un surriscaldamento, così che non sussiste la necessità di utilizzare dei termostati di sicurezza.

**Tutti i deumidificatori ad adsorbimento in acciaio inox della Serie TTR sono stati sviluppati e prodotti in Germania in base ai più elevati parametri di qualità.**



**Anche per l'impiego in zone con protezione antideflagrante...**

Protezione antideflagrante:  
ATEX Zona 22 (Ex II 3D Ex c T240 °C)



*Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.*



Igrostato esterno HG 120 TTR con spina DIN a 4 poli per allacciarsi al TTR 160 e al TTR 250, disponibile come accessorio.

Numero articolo 6.100.002.040

**Versione HP per il trasporto di aria su percorsi particolarmente lunghi...**



TTR 250 HP

Il TTR 250 HP, accanto al ventilatore radiale di serie, dispone di un ventilatore aggiuntivo extra-power, che consente di sviluppare una pressione particolarmente elevata.

Quindi questo deumidificatore è particolarmente adatto per quegli impieghi che richiedono un trasporto dell'aria per lunghi percorsi o a elevate altezze, per esempio all'interno di navi, nelle cantine o nei bunker.

Il TTR 250 HP esce dalla produzione nella configurazione standard per il trasporto dell'aria umida. Il deumidificatore può essere facilmente riconfigurato dall'utilizzatore stesso, nel caso in cui sia richiesto il trasporto dell'aria secca con una pressione elevata.

**\* Cosa significa MID-conform?** La direttiva sugli strumenti di misura (MID) sostituisce in alcuni ambiti la legislazione finora utilizzata per l'omologazione e la connessa calibrazione. Per questo motivo in futuro tutti i contatori di energia, che verranno utilizzati per il conteggio del consumo energetico, dovranno essere conformi al MID.



Il pannello di comando dei modelli TTR 160 e TTR 250 con amperometro di serie, contatore delle ore di funzionamento di serie e jack DIN per circuiti esterni provvisto di sportellino di protezione.



Invece del contatore di funzionamento di serie, come opzione è disponibile anche un contatore binario che rileva in aggiunta anche il consumo di corrente ed è conforme alla direttiva sugli strumenti di misura\*.

Dati tecnici		TTR 160	TTR 250	TTR 250 Ex	TTR 250 HP <sup>3)</sup>
Numero articolo		1.110.000.120	1.110.000.130	1.110.000.132	1.110.000.135
Aria secca	Deumidificazione <sup>1)</sup> [kg/h]	0,5	1,1	1,1	1,0
	Area [m <sup>2</sup> /h]	60 - 160	130 - 300	130 - 200	130 - 220 (80 - 140) <sup>3)</sup>
	Quantità d'aria <sup>2)</sup> [m <sup>3</sup> /h]	155	250	180	200 (120) <sup>3)</sup>
	Pressione esterna [Pa]	50	100	400	200 (2.500) <sup>3)</sup>
Aria di rigenerazione	Quantità dell'aria [m <sup>3</sup> /h]	35	50	50	100 (50) <sup>3)</sup>
	Pressione esterna [Pa]	25	100	100	5.500 (100) <sup>3)</sup>
Principio di funzionamento (per i dettagli vedi a pag. 18)		TTR-Bisorp-Mono		TTR-Bisorp-Mono	
Area di lavoro [°C / % u.r.]		da -20 fino a +35 / da 0 fino a 100		da -20 fino a +35 / da 0 fino a 100	
Tensione di attacco [V / Hz]		230 / 50 / 60	230 / 50 / 60	230 / 50 / 60	230 / 50 / 60
Consumo	Totale [kW]	0,65	1,3	1,3	3,0 (2,1) <sup>3)</sup>
	Riscaldamento [kW]	0,6	1,2	1,2	2,0 (1,1) <sup>3)</sup>
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		56	57	57	62
Lunghezza [mm]		375	410	500	410
Larghezza [mm]		300	350	350	350
Altezza [mm]		385	435	435	850
Peso [kg]		14	19	21	45
Allaccio uscita aria secca ø [mm]		100	100	100	100 (50) <sup>3)</sup>
Allaccio uscita aria umida ø [mm]		63	80	80	50 (100) <sup>3)</sup>
<b>Tappeto filtrante (accessorio-prodotto di consumo)</b>		<b>TTR 160</b>	<b>TTR 250</b>	<b>TTR 250 Ex</b>	<b>TTR 250 HP</b>
L x L x A [mm]		20 x 210 x 295	20 x 210 x 345	-	20 x 210 x 345
Numero articolo		7.710.000.060	7.710.000.061	-	7.710.000.061
<b>Tubi spiralati consigliati</b>		<b>TTR 160</b>	<b>TTR 250</b>	<b>TTR 250 Ex</b>	<b>TTR 250 HP</b>
Uscita aria secca		6.100.001.115 <sup>4)</sup>	6.100.001.115 <sup>4)</sup>	Su richiesta	6.100.001.115 <sup>4)</sup>
Uscita aria umida		6.100.001.105 <sup>4)</sup>	6.100.001.110 <sup>4)</sup>	Su richiesta	6.100.001.020 <sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> Dati nominali con 20 °C / 60 % u.r.; <sup>2)</sup> nominale;

<sup>3)</sup> I valori posti tra parentesi corrispondono alla configurazione alternativa per il trasporto dell'aria secca con pressione elevata;

<sup>4)</sup> Numero articolo per tubi spiralati Tronect TF-L (Lunghezza 6 m); <sup>5)</sup> Numero articolo Per tubi spiralati Tronect PV-A 51 (Lunghezza 15 m)  
Trovate i tubi consigliati, così come altri tubi spiralati, da pagina 174 del Catalogo.

Caratteristiche della dotazione		TTR 160	TTR 250	TTR 250 Ex	TTR 250 HP
Involucro di lamiera di acciaio verniciato a polveri		-	-	-	-
Involucro di acciaio inox		■	■	■	■
Ventilatore		1 x	1 x	1 x	1 x
Ventilatore ad alta pressione		-	-	-	1 x
Regolazione della quantità d'aria	Monoventic	-	-	-	-
	Duoventic	-	-	-	-
Contatore delle ore di funzionamento		■	■	■	■
Contatore duale h / kWh (MID-conform*)		□	□	□	□
Adattatore tubo	Aria di processo	-	-	-	-
	Aria di rigenerazione	-	-	-	-
Scatola filtro	Aria di processo	-	-	-	-
	Aria di rigenerazione	-	-	-	-
Amperometro		■	■	■	■
Jack DIN per circuiti esterni		4 poli	4 poli	-	-
Igrostato		□	□	-	-
Riscaldamento elettrico PTC autoregolante		■	■	■	■
Recupero termico integrato		■	■	■	■
Versione con protezione antideflagrante		-	-	■	-

■ Dotazione di serie; □ Dotazione opzionale; Ulteriori versioni su richiesta

Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100 % Trotec

Sistemi di essiccazione con  
modalità di circolazione dell'aria

Potenza di deumidificazione  
elevata anche a basse temperature

Costruzione solida e protetta  
contro la corrosione

Funzionamento completamente  
automatico

Sistema automatico professionale  
di sbrinamento a gas caldo

Utilizzabile da -0,5 °C  
(a seconda del modello)

Installabile nell'immediato  
successivamente

Elevato coefficiente di rendimento  
con consumo energetico al  
contempo ridotto

Abbassamento dei costi energetici  
grazie al riscaldamento dell'aria  
supportato dal calore di processo

# Deumidificatori stazionari a condensazione

Sistemi professionali di deumidificazione per  
un utilizzo stazionario e continuo per l'industria  
e gestori idro-elettrici



**La migliore soluzione Trotec per il controllo  
perfetto dell'umidità nel settore industriale**

**Potente nell'asciugatura, facile nel trasportare, elevati tempi di durata, costi di  
esercizio bassi – e può essere attrezzato nel migliore dei modi per ogni esigenza ...**

Gli essiccatori industriali DH sono dei sistemi di deumidificazione dell'aria professionali con dei componenti di alta qualità e particolarmente resistenti per una deumidificazione costante nell'ambiente aggressivo industriale. Dato che lavorano secondo il principio di condensazione, i dispositivi DH si contraddistinguono non solo per la loro potenza di deumidificazione molto elevata, ma anche per il fatto che possono essere impiegati in modo particolarmente economico.

Grazie alla loro ampia area di lavoro, alle opzioni di allestimento pensate per scopi pratici e alla possibilità di integrazione in ambienti di produzione e di stoccaggio, l'essiccatore industriale della Serie DH diventa la prima scelta nella ricerca di una soluzione per i problemi di umidità altamente capacitivi di qualsiasi genere.

**Sempre in forma smagliante,  
a pavimento o a parete che sia**

Accanto alle grandi unità da posizionare in verticale, i DH 15, 30 e 60 sono disponibili inoltre come dispositivi da appendere per il montaggio a parete: essiccatori industriali «made in Germany» di fabbricazione originale Trotec.



## La migliore protezione contro l'umidità

I deumidificatori a condensazione della Serie DH uniscono una grande varietà con un'elevata redditività in soluzioni di deumidificazione affidabili per rispondere alle esigenze delle industrie



### Il problema: Valori di umidità dell'aria troppo elevati e incontrollati

Senza un controllo efficace, l'umidità dell'aria può causare molteplici problemi nei processi di produzione e all'inventario, al mobilio, alle strutture degli edifici o alle macchine di produzione – e mettere addirittura a repentaglio la salute delle persone presenti.

Perché le conseguenze dirette di un'umidità dell'aria troppo elevata sono non solo la ruggine, il marciume, la disgregazione del materiale o la diminuita qualità della lavorazione o dello stoccaggio della merce, anche la muffa prospera magnificamente in ambienti preferibilmente ricchi di umidità.

### L'umidità incontrollata causa:

- **Corrosione**
- **Formazione di condensa**
- **Peggioramento della qualità dei prodotti**
- **Contaminazione biologica degli alimenti e lubrificanti (KSS)**
- **Problemi di qualità durante lo stoccaggio e il mantenimento dell'asciutto di merci igroscopiche**
- **Maggiore manutenzione su macchine ed edifici**
- **Danneggiamento accelerato della struttura architettonica**
- **Costi più elevati di riscaldamento a causa dei ridotti valori di isolamento del corpo dell'edificio**
- **Produttività ridotta dei collaboratori**
- **Odori sgradevoli**

### La soluzione: Dotazioni e allestimenti flessibili con i sistemi di essiccazione DH

A prescindere che si tratti di un impianto nuovo o di un allestimento a sostegno di impianti di deumidificazione esistenti, gli essiccatori industriali della Serie DH rendono entrambe le cose possibili e rappresentano la nostra migliore raccomandazione per il perfetto controllo dell'umidità in contesti industriali in condizioni esigenti di funzionamento continuo e stazionario.

Gli impianti ormai obsoleti possono oggi superare velocemente i loro limiti a causa dei nuovi requisiti di qualità del prodotto, delle nuove tecniche di lavorazione e delle disposizioni in materia o dei percorsi logistici più complessi durante lo stoccaggio e il trasporto a pieno carico, richiedendo così una gestione dell'umidità adeguata alle esigenze attuali.

Grazie alla solida struttura poco ingombrante che richiede poca manutenzione e alla modalità autonoma di circolazione dell'aria, gli essiccatori industriali stazionari della Serie DH possono essere integrati senza alcun problema in qualsiasi ambiente li si voglia utilizzare.

I dispositivi non necessitano di alcuna alimentazione aggiuntiva di aria fresca e vengono installati in modo flessibile direttamente negli ambienti da deumidificare o vengono allacciati ai sistemi dei canali dell'aria esistenti. Molti modelli dispongono già prima di uscire dalla fabbrica di una preparazione al montaggio per il funzionamento a parete.

**Inoltre, accanto alle versioni base e alle opzioni aggiuntive disponibili, sono realizzabili anche allestimenti speciali per eseguire operazioni specifiche. Lasciatevi consigliare personalmente!**

### I vostri vantaggi: I pregi dei nostri essiccatori industriali della Serie DH

- Sistemi di essiccazione con struttura protetta contro la corrosione, immediatamente installabili senza dover adottare specifici provvedimenti edili o senza particolari oneri sul piano tecnico – versione in acciaio inossidabile per l'impiego in aree igieniche
- Elevatissima potenza di deumidificazione per un conveniente mantenimento dell'asciutto nella modalità completamente automatica comandata a igrostato
- Essiccazione a compressione del freddo per la massima redditività in ambienti con temperature comprese tra 5 e 40 °C grazie a un elevato coefficiente di rendimento con consumo energetico al contempo ridotto



Le unità a pavimento più grandi della Serie DH presentano dal lato di scarico un attacco per canale rettangolare per la facile integrazione nei sistemi di ventilazione presenti. Come optional si possono collegare inoltre tubi flessibili per ventilatori nonché strutture speciali come ad es. calotte di ventilazione, realizzabili su richiesta.

## Essiccatori industriali DH per il funzionamento a parete

L'installazione di questo deumidificatore predisposto per il montaggio a parete è semplice come il suo funzionamento automatico per il mantenimento costante dell'asciutto negli ambienti di lavoro, nei magazzini o nei locali di produzione. Tutti e tre i modelli a parete DH regolano l'umidità dell'aria con comando a igrostato, portandola a un livello ottimale che blocca la condensa, la muffa o la corrosione.



Il modello DH più compatto è una soluzione efficace nei costi, per un controllo automatico dell'umidità nei locali commerciali più piccoli anche non riscaldati, tramite comando a igrostato. Grazie alla sua costruzione e al flusso dell'aria di riciclaggio condotto orizzontalmente, il DH 15, fornito pronto per essere collegato, è particolarmente adatto per il montaggio al di sopra dell'area della porta.

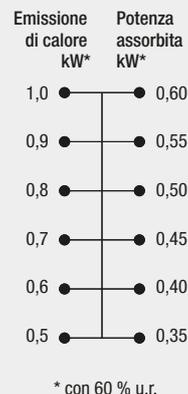
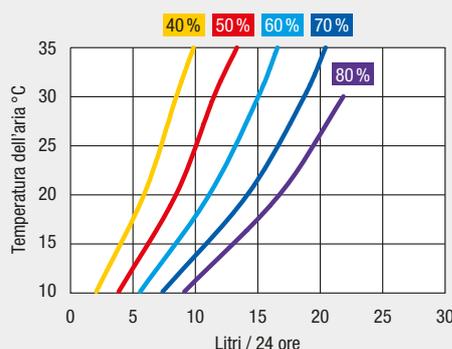
Il DH 30, con la sua struttura estremamente resistente, presenta un evaporatore e un condensatore rivestiti in KTL, caratteristica che rende il dispositivo ideale per le condizioni ambientali più avverse, anche in presenza di miscele d'aria particolarmente reattive. Inoltre, in questo modello lavora un ventilatore radiale tanto forte nella pressione quanto silenzioso – ideale per la deumidificazione dell'aria dei locali del personale e dei locali di produzione.

Grazie al rivestimento aggiuntivo in KTL dell'evaporatore e del condensatore, il DH 60 non può essere attaccato praticamente neanche dalle miscele di aria particolarmente reattive. Per questa ragione, questo potente modello DH vince anche contro le condizioni ambientali più avverse mantenendo così asciutti in modo affidabile anche gli ambienti molto grandi grazie al suo ventilatore radiale particolarmente potente e silenzioso.

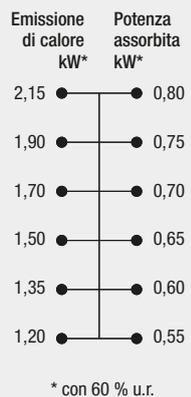
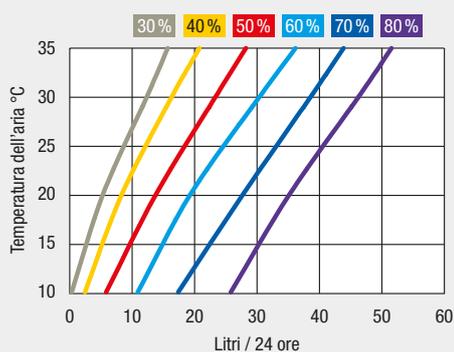
- Qualità professionale «Made in Germany» – Produzione originale Trotec
- Potenza di deumidificazione elevata anche a basse temperature
- Costruzione protetta contro la corrosione
- Funzionamento completamente automatico
- Sistema automatico professionale di sbrinamento a gas caldo
- Ventilatore radiale con elevata potenza di circolazione dell'aria (DH 30 e 60)
- Elementi di comando integrati protetti da accessi non autorizzati
- Disponibile come opzione con pompa per condensa



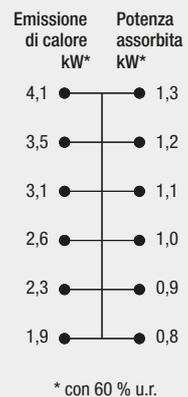
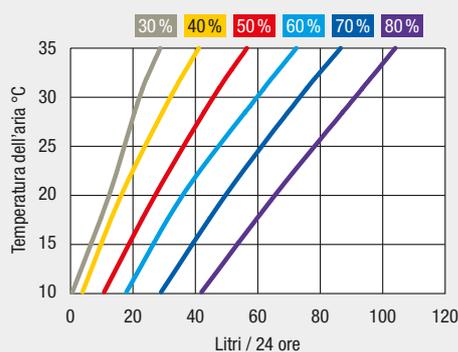
Potenza di deumidificazione DH 15



Potenza di deumidificazione DH 30 / DH 30 H



Potenza di deumidificazione DH 60 / DH 60 H



## Essiccatori industriali DH per il funzionamento a pavimento

Gli essiccatori industriali DH 160 e DH 310, disponibili anche con involucro in acciaio inox, si contraddistinguono per l'elevatissima capacità di deumidificazione, le affidabili caratteristiche di funzionamento continuo e le opzioni di dotazione pensate per usi pratici. Realizzati per il funzionamento a pavimento, i dispositivi si possono impiegare senza alcun problema montandoli anche a parete o a soffitto e si possono inoltre collegare ai sistemi di ventilazione presenti.



DH 160

DH 310

I modelli a pavimento DH 160 e DH 310 presentano un silenzioso compressore a spirale per una pressione costante e priva di pulsazioni per generare il freddo in modo efficiente dal punto di vista energetico. In combinazione con il ventilatore radiale EC autoregolante questi solidi essiccatori industriali garantiscono un'elevata e stabile potenza di deumidificazione in modalità continua anche a basse temperature.

- Sviluppo, Design, Produzione: 100% Trotec
- Potenza di deumidificazione elevatissima anche a basse temperature
- Costruzione protetta contro la corrosione
- Funzionamento completamente automatico
- Sistema automatico professionale di sbrinamento a gas caldo
- Utilizzabile come optional da -0,5 °C
- Ventilatore radiale EC autoregolante in continuo a doppia entrata
- Pompa per condensa integrata



### Soluzioni ottimali per ogni ambiente di impiego

Già nella versione standard i DH 160 e 310, a causa della loro struttura in acciaio verniciato a polvere e zincato, sono altamente resistenti alla corrosione e all'azione degli agenti atmosferici e si possono adattare inoltre ad ambienti di impiego particolarmente sensibili:

#### ■ Versione in acciaio inossidabile

Ideale per l'impiego in aree igieniche.

#### ■ Scambiatore di calore con rivestimento KTL

Rivestimento con verniciatura a immersione per cataforesi (KTL) resistente ad acidi e liscivie nonché resistente alla corrosione e ai solventi.



### Basta un tasto per impostare la deumidificazione continua

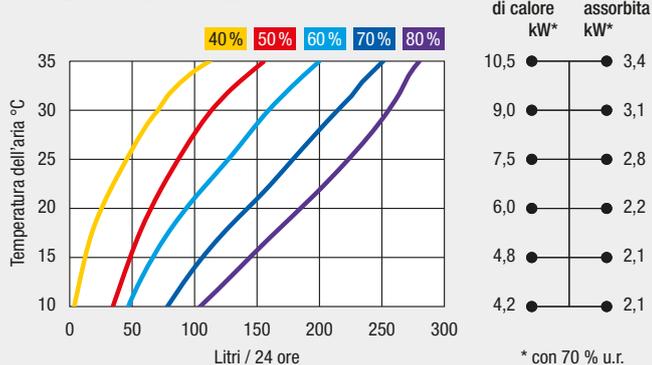
Una volta messi in servizio tramite il quadro di controllo centrale, gli impianti a compressione del freddo eseguono un funzionamento continuo comandato a igrostato per il mantenimento permanente dell'asciutto con elevati tempi di esercizio.

Lo sbrinamento automatico a gas caldo in modalità bypass garantisce fasi di sbrinamento estremamente brevi anche in ambienti freddi.

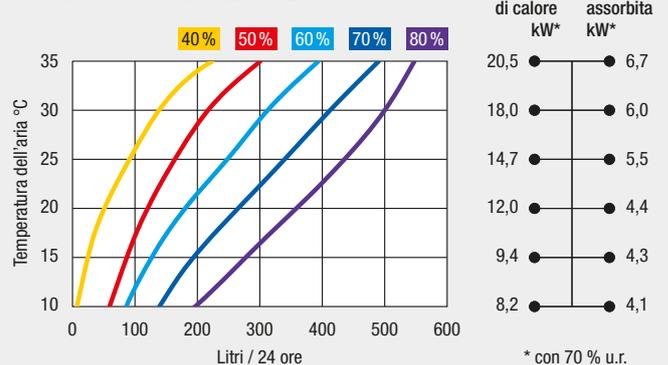


Il contatore di consumo energetico integrato è conforme alla direttiva sugli strumenti di misura ed è dotato di menù di servizio aggiuntivo per le informazioni di manutenzione.

### Potenza di deumidificazione DH 160



### Potenza di deumidificazione DH 310



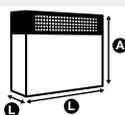
### Perfettamente in forma – prodotto in Germania

Con i modelli DH 15, DH 30 e DH 60 si può fare affidamento su essiccatori professionali di produzione originale Trotec – qualità «made in Germany» dall'esclusivo design Trotec.



I modelli DH 15, 30 e 60 sono già predisposti di Serie per il montaggio a parete e il DH 15 è disponibile come optional anche per il montaggio dietro alle pareti.

Dati tecnici		DH 15	DH 30	DH 30 H	DH 60	DH 60 H
Numero articolo		1.125.000.111	1.125.000.116	1.125.000.117	1.125.000.121	1.125.000.123
Potenza di deumidificazione		vedi diagrammi di potenza a pagina 26				
Potenza termica [kW]		–	–	2,8	–	2,8
Tensione [V/Hz]		220-240/50	220-240/50	220-240/50/230/50	220-240/50	220-240/50
Potenza assorbita nominale [A]		3,7	4,2	4,4 + 12,2	7,5	7,5 + 12,2
Corrente di avviamento [A]		18	15,8	15,8	30	30
Protezione [A]		10	16	2 x 16	16	2 x 16
Allaccio alla corrente (Spina)		CEE 7/7	CEE 7/7	Morsetto	CEE 7/7	Morsetto
Potenza assorbita [kW]		0,66	0,92	0,98 + 2,8	1,52	1,73 + 2,8
Emissione di calore <sup>1</sup> [kW]		0,9		1,9		3,5
Coefficiente di efficienza (COP) <sup>1</sup>		1,6		2,5		2,9
Refrigerante <sup>3</sup>	Tipo	R-407C		R-407C		R-407C
	Quantità [g]	480		500		800
Fattore GWP <sup>3</sup>		1.774		1.774		1.774
CO <sub>2</sub> equivalente <sup>3</sup> [t]		0,85		0,89		1,42
Volume di aria che fuoriesce liberamente [m <sup>3</sup> /h]		225		635		1.165
Livello sonoro (con una distanza di 3 m) [dB(A)]		49		52		54
Area di lavoro temperatura [°C]		5 fino a 40		5 fino a 40		5 fino a 40
Area di lavoro u.r. massima [%]		90		90		90
Lunghezza [mm]		365		255		255
Larghezza [mm]		840		790		1.253
Altezza [mm]		330		651		651
Peso [kg]		37		47		70
Allaccio di scarico della condensa [mm]		10		10		10



Dotazione standard e optional	DH 15	DH 30	DH 30 H	DH 60	DH 60 H
Compressore	Stantuffo	Stantuffo	Stantuffo	Stantuffo	Stantuffo
Ventilatore	assiale AC	radiale EC	radiale EC	radiale AC	radiale AC
Dispositivo di sbrinamento automatico con gas caldo	■	■	■	■	■
Igrostato installato / Termostato	■ / –	■ / –	■ / ■	■ / –	■ / ■
Scambiatore di calore con rivestimento KTL	–	■	■	■	■
Pompa per condensa <sup>5</sup>	Altezza di trasporto di 10 m, Numero articolo 6.100.000.015	Altezza di trasporto di 10 m, Numero articolo 6.100.000.020		Altezza di trasporto di 15 m, Numero articolo 6.100.000.025	

Versione opzionale	DH 15	DH 30	DH 30 H	DH 60	DH 60 H
Kit per il montaggio alla parete posteriore	su richiesta	–	–	–	–

■ Dotazione di serie  
□ Dotazione disponibile come optional

<sup>1</sup> con 30 °C e 75 % u.r.;  
<sup>2</sup> con 30 °C e 70 % u.r.;

<sup>3</sup> Tra le sue funzioni questo dispositivo dispone di un sistema ermetico con gas ad effetto serra fluorurato come refrigerante nelle specifiche dichiarate e con un potenziale di riscaldamento globale corrispondente al fattore GWP di riferimento.

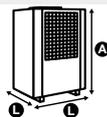
<sup>4</sup> Cosa significa MID-conform? La direttiva sugli strumenti di misura (MID) sostituisce in alcuni ambiti la legislazione finora utilizzata per l'omologazione e la connessa calibrazione. Per questo motivo in futuro tutti i contatori di energia, che verranno utilizzati per il conteggio del consumo energetico, dovranno essere conformi al MID.

<sup>5</sup> Opzione di allestimento con l'ordine, non installabile successivamente;

<sup>6</sup> Con adattatore per tubi flessibili (accessorio)



Dati tecnici		DH 160	DH 310
Numero articolo		1.125.000.161	1.125.000.175
Potenza di deumidificazione		vedi diagrammi di potenza a pagina 27	
Tensione [V/Hz]		400/50	400/50
Potenza assorbita nominale [A]		9,5	11
Corrente di avviamento [A]		50	75
Protezione [A]		16	25
Allaccio alla corrente (Spina)		CEE 16 A	CEE 32 A
Potenza assorbita [kW]		3,5	6,9
Emissione di calore <sup>2</sup> [kW]		9	18
Coefficiente di efficienza (COP) <sup>2</sup>		2,9	3
Refrigerante <sup>3</sup>	Tipo	R-407C	R-407C
	Quantità [g]	2.250	3.200
Fattore GWP <sup>3</sup>		1.774	1.774
CO <sub>2</sub> equivalente <sup>3</sup> [t]		3,99	5,68
Volume di aria che fuoriesce liberamente [m <sup>3</sup> /h]		2.200	4.600
Livello sonoro (con una distanza di 3 m) [dB(A)]		59	60
Area di lavoro temperatura [°C]		1,5 fino a 42	1,5 fino a 42
Area di lavoro u.r. massima [%]		95	95
Lunghezza [mm]		560	690
Larghezza [mm]		700	1.080
Altezza [mm]		1.355	1.715
Peso [kg]		150	260
Allaccio di scarico della condensa [mm]		16	16
Attacco uscita aria secca ø [mm]		Attacco canale rettangolare (optional 1 x ø 410 mm) <sup>6</sup>	Attacco canale rettangolare (optional 1 x ø 510 mm) <sup>6</sup>



Dotazione standard e optional	DH 160	DH 310
Compressore	Compressore a spirale	Compressore a spirale
Ventilatore	radiale EC, a doppia entrata	radiale EC, a doppia entrata
Dispositivo di sbrinamento automatico con gas caldo	■	■
Igrostato installato	■	■
Pompa per condensa	■	■
Contatore di consumo energetico, conforme MID <sup>4</sup>	■	■
Jack DIN per circuiti esterni	a 4 poli	a 4 poli
Contatto privo di potenziale per il comando a distanza	■	■
Ampliamento della temperatura <sup>5</sup> per intervalli compresi tra -0,5 °C e 42 °C	Numero articolo 1.125.000.164	Numero articolo 1.125.000.178
Post-riscaldatore elettrico <sup>5</sup> per un riscaldamento supplementare dell'aria secca	□	□
Aumento della pressione statica <sup>5</sup> (200 Pa)	Numero articolo 1.125.000.163	Numero articolo 1.125.000.177
Scambiatore di calore con rivestimento KTL <sup>4</sup>	□	□

Versione opzionale	DH 160	DH 310
Acciaio inossidabile AISI 316	Numero articolo 1.125.000.162	Numero articolo 1.125.000.176
Telaio di trasporto con ruote	Numero articolo 6.100.003.120	–

Accessori disponibili (descrizione dettagliata vedi destra)		
Igrostato esterno HG 120	Numero articolo 6.100.002.040	Numero articolo 6.100.002.040
Adattatore per tubo per canale di scarico	Numero articolo 7.299.000.008	Numero articolo 7.299.000.021
Filtro dell'aria (materiale da consumo)	Numero articolo 7.710.000.397	Numero articolo 7.710.000.398

### Accessori disponibili

#### Igrostato esterno HG 120

con spina a 4 poli e cavo elettrico da 2 m per il comando a due punti dei dispositivi in base all'umidità dell'aria.



Numero articolo 6.100.002.040

#### Adattatore tubo

Per il montaggio sull'attacco rettangolare del canale dello scarico dell'aria secca.

Adattatore per DH 160 ø 410 mm, Numero articolo 7.299.000.008

Adattatore per DH 310 ø 510 mm, Numero articolo 7.299.000.021



#### Tubo flessibile per il trasporto dell'aria Tronect SP-T

Lunghezza 7,6 m, per l'alimentazione di aria secca convogliata verso un punto preciso tramite l'adattatore per tubi flessibili.

Per DH 160 ø 425 mm, Numero articolo 6.100.001.212

Per DH 310 ø 525 mm, Numero articolo 6.100.001.216

Questo e altri tubi flessibili di trasporto dell'aria sono riportati da pagina 174 del catalogo.



Il DH 160 è disponibile su richiesta nella versione mobile con telaio di trasporto con ruote.

**VANTAGGI PER LA PRATICA :**

Essiccatori affidabili con elevata capacità di deumidificazione

Soluzione particolarmente economica per i tipici impieghi di mantenimento dell'asciutto in locali di produzione e di immagazzinaggio

Indicatori manometro di facile manutenzione\* per un riconoscimento precoce dei disturbi

Sistema elettrico e componenti acquiferi modulari rifiniti di manifattura tedesca secondo gli standard europei

DH 25 S / DH 65 S con evaporatore a tubo in alluminio per prestazioni di deumidificazioni efficaci anche a basse temperature ambiente

Ottimo rapporto qualità prezzo

**In esclusiva solo da Trotec!**

# Deumidificatori stazionari a condensazione Serie DH-S

Perché le soluzioni più semplici spesso sono le migliori



**Con la Serie standard DH-S è possibile proteggere la merce immagazzinata, gli impianti di produzione, i prodotti da costruzione e l'inventario dai danni causati dall'umidità, con un'efficienza dei costi ...**

I deumidificatori a condensazione DH-S sono una sintesi riuscita tra approvvigionamento globale e rifinitura dei prodotti nella nostra sede di produzione, in Germania. Per questo uniscono due vantaggi decisivi in un unico apparecchio:

L'attraente rapporto qualità prezzo di una soluzione standard internazionale per molti incarichi di mantenimento dell'asciutto tradizionali e una lavorazione modulare dell'impianto elettrico e dei componenti acquiferi secondo gli standard europei – con una lavorazione

finale e un controllo della qualità eseguiti completamente dalla Trotec con lavorazione a mano tedesca.

Grazie agli essiccatori di condensazione Trotec della Serie DH-S disponete di una soluzione standard affidabile per una deumidificazione con un'efficienza dei costi, in tutti quei luoghi dove è necessario risolvere degli impieghi di deumidificazione per la protezione contro la corrosione e la condensa, negli ambienti di produzione o nei magazzini nell'ambito dell'industria, della logistica o della distribuzione.



Pannello dei comandi DH 25 S, DH 65 S



Pannello dei comandi DH 95 S, DH 105 S, DH 115 S



Elemento di comando DH 145 SH



**Con i deumidificatori a condensazione DH-S terrete l'umidità sotto controllo, con un semplice gesto.**

Un controllo efficace dell'umidità dell'aria consente in modo economico di evitare i danni causati dalla condensa, dalla muffa o dalla corrosione, di aumentare la sicurezza contro i guasti degli impianti elettrici, di creare condizioni di processo ottimali per la lavorazione e la produzione, e condizioni climatiche stabili nei magazzini o negli archivi.

E cosa non meno importante, l'aria più secca è più facile da riscaldare, e questo comporta dei costi di riscaldamento più bassi.

Negli essiccatori a condensazione della Serie DH-S il controllo dell'umidità dell'aria avviene secondo il tasso di umidità desiderato gestito tramite igrostatato – o in modalità permanente, indipendentemente dal tasso di umidità. Per un impiego flessibile durante frequenti cambi di postazione i macchinari DH-S sono dotati di stabili ruote per il trasporto\* e di una funzione di svuotamento dell'acqua residua\*.

Il sistema di sbrinamento automatico a gas caldo integrato garantisce un funzionamento efficace di mantenimento dell'asciutto senza alcuna pausa tra uno sbrinamento e l'altro, nella quale non viene effettuata alcuna deumidificazione.

La condensa viene scaricata tramite un'uscita esterna, anche da un piano all'altro, visto che la pompa per condensa\* di serie è predisposta per un'altezza di trasporto di quattro metri.



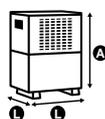
Nei macchinari più grandi viene acquisita la pressione del refrigerante per ogni compressore, in modo separato sul lato di pressione e di aspirazione; questa viene mostrata sul manometro incorporato di facile lettura.\* In questo modo è possibile riconoscere in tempo potenziali interferenze e pianificare intervalli di manutenzione in modo ottimale.

I deumidificatori a condensazione della Serie DH-S si contraddistinguono in particolare modo per la loro resistenza, grazie anche ad un telaio robusto.

\* a seconda dei dettagli consueti



Dati tecnici		DH 25 S	DH 65 S	DH 95 S	DH 105 S	DH 115 S	DH 145 SH
Numero articolo		1.125.000.204	1.125.000.207	1.125.000.210	1.125.000.216	1.125.000.221	1.125.000.224
Potenza di deumidificazione / 24 h [litri]	con 30 °C / 80 % u.r.	40	80	130	175	245	485
	con 20 °C / 60 % u.r.	16	30	35	70	97	193
adatto al mantenimento dell'asciutto di locali fino a [m²]		600	1.200	1.600	2.500	3.200	4.500
Quantità dell'aria [m³/h]		450	1.100	1.100	1.700	2.150	4.300
Igrostatato	elettronico	■	■	■	■	■	–
	analogo	–	–	–	–	–	■
Area di lavoro temperatura [°C]		1 fino a 35	1 fino a 35	5 fino a 32	5 fino a 32	5 fino a 35	5 fino a 32
Tensione di attacco [V/Hz]		230 / 50	230 / 50	230 / 50	380 / 50	380 / 50	400 / 50
Potenza assorbita max. [kW]		0,7	1,55	2,77	3,0	4,9	9,8
Rendimento nominale [kW]		0,57	1,02	1,7	3,3	4,2	9,4
Potenza nominale (Protezione) [A]		3,1 (16)	7,6 (16)	13,2 (16)	5,2 (16)	8,5 (25)	16,6 (32)
Refrigerante <sup>1</sup> Tipo / Quantità [g]		R-290 / 152	R-1234yf / 750	R-410A / 1.350	R-410A / 1.400	R-410A / 1.730	R-407C / 3.200
Fattore GWP <sup>1</sup> / CO <sub>2</sub> equivalente <sup>1</sup> [t]		3 / 0,000456	4 / 0,003	2.088 / 2,82	2.088 / 2,92	2.088 / 3,61	1.774 / 5,68
Visualizzazioni pressione del refrigerante		–	–	■	■	■	■
Pompa di condensa integrata		–	–	■	■	■	■
Funzione di svuotamento dell'acqua residua		–	–	■	■	■	■
Evaporatore a tubo / Evaporatore a lamelle		■ / –	■ / –	– / ■	– / ■	– / ■	– / ■
Livello sonoro (Distanza 3 m) [dB(A)]		51	56	53	56	56	56
Mobilità [rulli di trasporto / presa per carrello elevatore]		■ / –	■ / ■	□ / ■	□ / ■	□ / ■	□ / ■
Lunghezza [mm]		580	662	465	470	470	460
Larghezza [mm]		350	510	600	615	775	1.195
Altezza [mm]		455	525	910	1.635	1.635	1.730
Peso [kg]		32	53	65	124	150	235



■ Dotazione di serie  
□ Opzione di allestimento con l'ordine

<sup>1</sup> Tra le sue funzioni questo dispositivo dispone di un sistema ermetico con gas ad effetto serra fluorurato come refrigerante nelle specifiche dichiarate e con un potenziale di riscaldamento globale corrispondente al fattore GWP di riferimento.

Trotec  
Deumidificazione  
Umidificazione  
Riscaldamento  
Ventilazione  
Climatizzazione  
Depurazione dell'aria  
Disinfezione e Neutralizzazione degli odori  
Accessori

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Unico nel suo genere a livello mondiale: Management climatico attivo con una funzione 4 in 1 protettiva contro l'umidità, gli odori, le sostanze nocive presenti nell'aria e la polvere

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Progettato specialmente per il mantenimento del valore di opere esposte, oggetti e mobili preziosi

Potenza di deumidificazione perfetta anche a basse temperature a partire dagli 5 °C

Filtro a due componenti per polvere e fuliggine – specialmente per i garage

Filtro dell'aria per la polvere e per la depurazione dell'aria dal polline e dagli allergeni

Ionizzatore industriale di alta qualità per una neutralizzazione efficace degli odori

Costruzione protetta contro la corrosione

Sistema automatico comandato da igrostatato

Efficiente sistema automatico di sbrinamento a pompa di calore

Pompa per condensa integrata

Su richiesta, disponibile in tutti i colori e materiali

# Deumidificatori DH VPR+

Manager climatici intelligenti, per la protezione perfetta a 360° dei vostri oggetti di valore – ThinC!



DH 15 VPR+, pannello di rivestimento in acciaio inossidabile spazzolato



DH 30 VPR+, pannello di rivestimento in acciaio inossidabile spazzolato

**Calcolo della capacità idoneità al volume ambientale max.**

min. temp. Ø inverno*	DH 15 VPR+	DH 30 VPR+	DH 60 VPR+
> 19 °C	160 m³	320 m³	650 m³
16 - 19 °C	120 m³	270 m³	550 m³
12 - 15 °C	80 m³	200 m³	400 m³
8 - 11 °C	50 m³	120 m³	250 m³
4 - 7 °C	–	80 m³	150 m³

\* In caso di utilizzo nei garage: Tempo di apertura medio giornaliero del portone del garage, al massimo 15 minuti

Con l'ultima generazione dei DH-VPR, la Trotec sviluppato una Serie di manager climatici che esaudiscono ogni desiderio, sia tecnologicamente sia esteticamente. Maggiore multifunzionalità più design individuali – et voilà: DH-VPR+ con l'intelligente tecnologia climatica ThinC!

**Questa soluzione è unica nel suo genere, a livello mondiale: Management climatico attivo con una funzione 4 in 1 protettiva contro l'umidità, gli odori, le sostanze nocive presenti nell'aria e la polvere.**

**Mantenimento del valore invece di disaggregazione del valore**

Il management climatico ThinC! garantisce costanza. Per il clima e i valori. Infondo, ogni materiale ha delle caratteristiche speciali e ogni ambiente rivela delle condizioni diverse. I nostri manager climatici garantiscono un clima ambientale costante, in tutte le condizioni. E così, mantengono gli oggetti di valore più vari nelle loro condizioni migliori, in modo sicuro ed efficiente.

Alla base degli innovativi manager climatici ThinC! ci sono i deumidificatori DH del nostro programma HighPerformance, per una protezione affidabile dall'umidità, anche in ambienti non riscaldati con temperature basse a partire da 5 °C. Ampliati con i moduli di depurazione dell'aria e i filtri di depurazione dell'aria, secondo lo standard industriale.

In questo modo, ogni ambiente diventa una cassaforte climatica, l'aria viene depurata dalle eccitazioni e condizionata, lo sviluppo della polvere viene significativamente ridotto e gli odori sgradevoli vengono neutralizzati.

Tutti i modelli ThinC! si contraddistinguono grazie alla loro maneggevolezza semplice e alla regolazione intelligente dell'umidità dell'aria, come la neutralizzazione degli odori. Con comando automatico a igrostatato e regolatore d'intensità, un'aria ambientale sempre individuale. Senza polvere, senza fuliggine, igienico e a risparmio energetico, costantemente al livello giusto.

E con ThinC! il design diventa un programma. I colori e il materiale dei pannelli di rivestimento sono opzionali – a seconda delle richieste e dello stile individuale.

**Perfetto clima ambientale dal suo lato migliore. Per tutto ciò che ha valore.**



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## Un clima ambientale perfetto è una grande arte

Con DH-VPR+ potete proteggere ciò che vi è caro



### Capolavori artistici

Sono appese alla parete e rendono felice il loro proprietario. Opere d'arte. Dipinti.

VPR+ aiuta a mantenere questi valori unici nel loro genere. Affinché i dipinti non debbano essere costantemente e faticosamente ripuliti, le cornici non si deformino e i colori non soffrano. Perché i valori dell'umidità dell'aria alternanti portano a dei processi di dilatazione e di restringimento dei materiali e favoriscono la formazione di craquelé.

**DH-VPR+ preserva l'arte e le opere d'arte da van Gogh fino a Picasso.**



### Prime edizioni

Per il collezionista di libri e il lettore appassionato, ogni pagina è preziosa. Il concetto climatico per le persone bibliofile adegua l'aria ambientale alle esigenze della carta e filtra le sostanze nocive che la distruggono.

Si evitano così gli strappi, la spaccatura del materiale, lo scolorimento dell'inchiostro, la muffa o l'odore di muffa. I contenuti preziosi vengono preservati.

**DH-VPR+ conserva la carta, la conoscenza e i valori.**



### Vini rari

Il bouquet e il valore contraddistinguono un vino d'eccellenza. Affinché il vino mantenga la sua qualità, è necessaria una gestione ottimale del clima. Un'umidità costante dell'aria di 75 - 80 % è perfetta per i vini. Il DH-VPR+ impedisce che i tappi in sughero si seccino, che entri ossigeno nelle bottiglie, che proliferi la muffa sulle etichette o che degli odori possano cambiare l'aroma del vino.

**DH-VPR+ supporta lo stoccaggio dei grandi prodotti.**



### Antichità

I mobili antichi e i preziosi strumenti creano una piacevole atmosfera in casa. Il legno interagisce con l'umidità dell'aria troppo elevata e necessita di costanza. Crepe dovute a contrazione, impiallacciatura rigonfiata, alterazione del colore e disgregazione possono essere le conseguenze di un'aria ambientale problematica.

I mobili antichi sono belli. L'odore dei secoli passati però non deve rimanerci attaccato.

**DH-VPR+ protegge i valori del passato per il futuro.**

## Clima a tutela del valore per i garage dei collezionisti

Conservare è meglio che restaurare.



Ambiente freddo, fuliggine e lubrificante presenti nell'aria, livello oscillante di umidità dell'aria, odori sgradevoli, potenziale per muffa, pericolo di sgretolamento di materiali preziosi.

**Qui i manager climatici ThinC! garantiscono il clima perfetto in garage.**

Perché dentro hanno non solo un deumidificatore industriale d'alta classe con sbrinamento a gas caldo per ambienti d'intervento a partire da 5°C, ma anche una potente unità di depurazione dell'aria NTP.

Così, da un lato l'umidità dell'aria viene tenuta a un livello ideale, in modo affidabile, per proteggere contro la corrosione, la muffa, la porosità e la disgregazione.



### Manager climatico ThinC! – Protezione totale contro tutti i pericoli nei garage:

- **Ruggine**  
Un'umidità dell'aria costantemente perfetta impedisce in modo ottimale i danni causati dalla corrosione.
- **Odori**  
Uno ionizzatore industriale di alta qualità neutralizza gli odori sgradevoli.
- **Batteri**  
I batteri sono nocivi per la salute. Ma anche per i preziosi pezzi da collezione. Il principio della depurazione ossidativa dell'aria garantisce un clima ambientale senza disgregazione.
- **Polvere**  
La tecnologia ThinC! riduce lo sviluppo della polvere, in modo sicuro ed efficace.
- **Fuliggine**  
Un filtro speciale integrato riduce i sedimenti e i residui difficilmente rimovibili.
- **Muffa**  
Grazie alla gestione dell'aria ambientale attiva, la muffa non è in grado neanche di iniziare a svilupparsi nell'ambiente e sull'inventario.

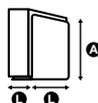
Al contempo, lo ionizzatore industriale di alta qualità crea un ambiente piacevolmente povero di eccitazioni, libero da odori portati dall'aria, dalle sostanze nocive e i microorganismi che disgregano i materiali. La depurazione dell'aria può avvenire indipendentemente dalla deumidificazione dell'aria.

In interazione con il filtro speciale a due componenti per la polvere e la fuliggine, questo rende il deumidificatore DH-VPR+ il perfetto manager climatico e l'attivo protettore del valore nei garage dei collezionisti.



Pannelli di rivestimento nella versione standard

Dati tecnici		DH 15 VPR+	DH 30 VPR+	DH 60 VPR+
Numero articolo		1.125.000.410	1.125.000.415	1.125.000.420
Potenza di deumidificazione		vedi diagrammi di potenza	vedi diagrammi di potenza	vedi diagrammi di potenza
Tensione [V]		230	230	230
Corrente [A]		3,8	4,4	7,5
Corrente di spunto [A]		18	15,8	30
Fusibile [A]		10	16	16
Allaccio alla corrente (Spina elettrica)		CEE 7/7, lunghezza 3,5 m	CEE 7/7, lunghezza 3,5 m	CEE 7/7, lunghezza 3,5 m
Potenza assorbita [kW]		0,43	0,75	1,2
Emissione di calore <sup>1</sup> [kW]		0,9	1,9	3,5
Refrigerante* tipo / quantità [g]		R-407C / 340	R-407C / 500	R-407C / 800
Fattore GWP* / CO <sub>2</sub> equivalente* [t]		1.774 / 0,60	1.774 / 0,89	1.774 / 1,42
Volume di aria che fuoriesce liberamente [m <sup>3</sup> /h]	Livello 1	250	502	745
	Livello 2	–	745	1.065
Livello sonoro (con una distanza di 3 m) [dB(A)]		50	52	54
Area di lavoro temperatura [°C]		5 fino a 40	5 fino a 40	5 fino a 40
Area di lavoro u.r. massima [%]		90	90	90
Lunghezza [mm]		395	280	280
Larghezza [mm]		829	787	1.255
Altezza [mm]		339	690	690
Peso [kg] <sup>2</sup>		47	57	90
Altezza di trasporto della pompa per condensa [m]		10	10	15
Sbrinatori automatici a gas caldo		■	■	■
Igrostato installato		■	■	■
Unità di depurazione dell'aria NTP integrata		■	■	■
Attacco di scarico della condensa [ø esterno mm]		8	8	8
Pannello di rivestimento standard		Acciaio, bianco laccato a polvere (RAL 9010)		



Accessori – articoli da consumo	DH 15 VPR+	DH 30 VPR+	DH 60 VPR+
Filtro combinato polvere / fuliggine (confezione da 5)	No. art. 7.710.000.921	No. art. 7.710.000.926	No. art. 7.710.000.929
Filtro dell'aria standard	No. art. 7.710.000.920	No. art. 7.710.000.925	No. art. 7.710.000.930
Set disaccoppiamento del suono	No. art. 6.100.003.090	–	–

Dotazione opzionale		DH 15 VPR+	DH 30 VPR+	DH 60 VPR+
Versioni speciali pannello di rivestimento	Acciaio inossidabile, spazzolato	No. art. 1.125.000.411	No. art. 1.125.000.416	No. art. 1.125.000.421
	Colore speciale	Verniciatura in colore individuale possibile su richiesta		
	Carbonio	No. art. 1.125.000.413	No. art. 1.125.000.418	No. art. 1.125.000.423
	Individuale	per es. pannello di rivestimento dorato, e molto altro su richiesta		

■ Dotazione di serie

<sup>1</sup> con 30 °C e 75 % u.r.

<sup>2</sup> Peso con pannello di rivestimento standard

\* Tra le sue funzioni questo dispositivo dispone di un sistema ermetico con gas ad effetto serra fluorurato come refrigerante nelle specifiche dichiarate e con un potenziale di riscaldamento globale corrispondente al fattore GWP di riferimento.





Versione pannelli di rivestimento in acciaio inossidabile spazzolato



Versione pannelli di rivestimento in carbonio



Versione pannelli di rivestimento in colore speciale



Versione individuale pannelli di rivestimento, per esempio dorati



**VPR+ rende qualsiasi ambiente una cassaforte climatica – e il design diventa un programma**

Che si tratti di un garage, una cantina per vini, un museo o una biblioteca, con il VPR+ ogni ambiente diventa una cassaforte climatica, perché il VPR+ condiziona l'aria quattro volte: viene deumidificata e depurata dalle eccitazioni, al contempo viene ridotto lo sviluppo della polvere e in caso di necessità, vengono anche neutralizzati gli odori fastidiosi. In modo completamente individuale, a seconda della propria sensibilità.

E con VPR+, il design diventa un programma. I colori e i materiali dei pannelli di rivestimento, oltre alla versione standard, su richiesta possono essere forniti come raffigurato in praticamente qualsiasi materiale e variazione di colore.

**Esempi di colori speciali:**



Su richiesta, sono possibili anche altri colori.

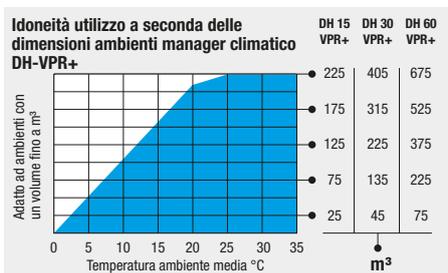
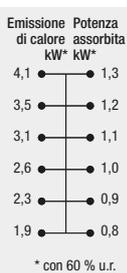
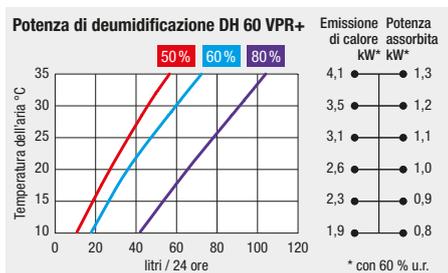
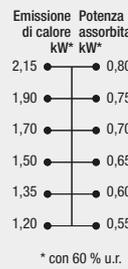
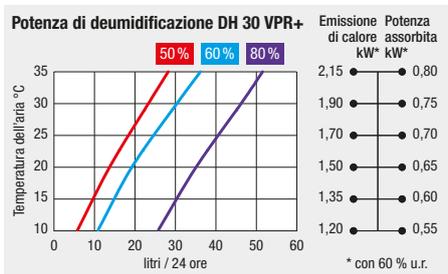
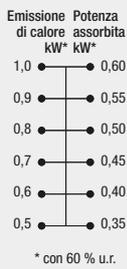
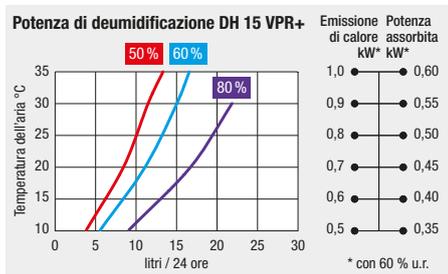
**Utilizzo semplice**

In particolare per l'utilizzo dei manager climatici nei garage con un ambiente con fuliggine, è disponibile un filtro combinato a due componenti, per una filtrazione efficace della polvere e della fuliggine.

All'infuori degli interventi in garage, per depurare l'aria, è possibile utilizzare anche il filtro standard.



Il vano per il filtro dei dispositivi è facilmente raggiungibile e provvisto di chiusure a scatto facili da usare, in modo che il filtro possa essere sostituito in modo veloce e senza l'utilizzo di utensili. Attraverso il vano è possibile anche raggiungere comodamente l'igrostatato e lo ionizzatore.



**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Sviluppo, design, produzione:  
100 % Trotec

Elevata capacità di deumidificazione –  
ottimizzato per temperature inferiori  
ai 15 °C nell'essiccazione edile

Compressore a pistone rotativo potente

Sistema automatico professionale di  
sbrinamento a gas caldo nel processo  
di bypass

Innovativo chassis in posizione  
centrale, semplice da rimuovere per  
una pulitura e un'ispezione veloce

Manutenzione particolarmente facile  
da eseguire: moduli elettronici plug-in,  
facilmente sostituibili senza attrezzi

Impilabile senza spreco di spazio

Robusto e altamente mobile con  
grandi ruote – trasportabile sia in  
posizione verticale che orizzontale

Attacco per igrostatato esterno

Manigliere di spinta regolabile

**VANTAGGI AGGIUNTIVI TTK 900 MP:**

Tecnica VarioDry – unica al mondo:  
selezione automaticamente l'impostazione  
ottimale per le massime presta-  
zioni di essiccazione in qualsiasi am-  
biente

Sbrinamento a gas caldo a due punti  
per tempi di sbrinamento estrema-  
mente brevi e quindi cicli di asciugatura  
notevolmente più lunghi

**Essiccatore edile al 100%: il nome è tutto un programma**

Un deumidificatore commerciale non diventa un vero e proprio essiccatore edile semplicemente cambiando nome. Ci sono requisiti da soddisfare, che lo rendono degno di questo nome sono: il dispositivo deve asciugare grandi volumi d'aria, deve poter funzionare in continuo, in cantiere, in un ambiente fresco.

Questo è il motivo per cui gli essiccatori edili TTK 500 e TTK 900 MP sono stati coerentemente progettati per una lunga vita utile e un'estrema potenza di deumidificazione a basse temperature.

Le portate dell'aria di entrambi i dispositivi è stata adattata perfettamente alle specifiche esigenze di deumidificazione nel settore dell'essiccazione edile e i dispositivi si distinguono per il più basso fattore energetico per litro della loro classe!

# Essiccatore edile della Serie professionale TTK

Essiccatore edile professionale del tipo TTK – caratteristiche comprovate da decenni per una tecnologia di essiccazione rivoluzionaria



## Lo standard della Trotec per essiccatori edili professionali

Durata, resistenza, affidabilità, elevata potenza di deumidificazione e stabilità del valore, queste caratteristiche definiscono il sistema di coordinate di un eccezionale essiccatore edile – e la nostra attuale Serie di costruzione della Serie professionale TTK segue questo concetto senza scendere a compromessi!

**Gli essiccatori edili TTK 500 e TTK 900 MP hanno tutto che ciò che desidera un cuore da professionista – e veramente niente di inutile!**

Niente «gingilli» inutili che aumentano i costi, riducono l'affidabilità o rendono più complicati la manutenzione e la pulitura. Qui tutto è concentrato sull'essenziale, su una tecnologia resistente e

caratterizzata allo stesso modo da affidabilità, mobilità e capacità di deumidificazione elevate, soprattutto in ambienti freddi!

Niente plastica, ma una costruzione in lamiera d'acciaio praticamente indistruttibile per un uso pratico e intensivo nella vita di tutti i giorni, con ottime caratteristiche di maneggevolezza e un innovativo chassis in posizione centrale per una maggiore facilità di smontaggio – e con moduli elettronici con collegamento a spina, che possono essere sostituiti facilmente anche in loco.

**Il tutto per la massima operatività e i minimi tempi di servizio!**

### Refrigerante R-454C – meno GWP, più efficienza e sicurezza



L'atossico R-454C è ideale per i sistemi di refrigerazione a tenuta ermetica degli essiccatori edili TTK, è infiammabile solo a un'elevata energia di accensione e, oltre a un alto valore COP (Coefficient of Performance), è anche caratterizzato da un valore GWP (Global Warming Potential) molto basso, inferiore a 150, e un ODP (Ozone Depletion Potential) pari a 0. Ciò significa che l'R-454C contribuisce all'effetto serra di almeno un fattore 10 inferiore rispetto ai refrigeranti comunemente presenti in commercio.



## Essiccatore edile TTK 500

Potente anche a basse temperature – deumidificatore a condensazione, professionale e ad alte prestazioni, in un robusto design a carrello



Il TTK 500 è stato progettato appositamente per la massima mobilità nei luoghi più svariati e in ambienti di lavoro difficili. Ecco perché questo essiccatore edile ha un carrello con maniglione di spinta regolabile e grandi ruote con pneumatici in gomma antitraccia, il tutto combinato in un resistente alloggiamento in metallo.

### Essiccatore edile universale – ridefinito

Per lo stoccaggio o il trasporto, il design del TTK 500 permette di posizionare un dispositivo all'altro in modo salvaspazio, in modo tale da poter trasportare in un solo viaggio diversi essiccatori edili o in modo da occupare poco spazio nel magazzino – qui i dispositivi possono anche essere impilati fino a tre altezze.

### Processo efficace per una potenza di deumidificazione massima di 70 l/h

Per un'efficace deumidificazione dell'aria, il TTK 500 è dotato di un potente sistema di sbrinamento automatico a gas caldo nel processo di by-pass, che richiede solo fasi di sbrinamento molto brevi, cosa che aumenta il rendimento e si adatta perfettamente



Il maniglione di spinta del TTK 500 può essere bloccato sia orizzontalmente che verticalmente. In questo modo, si garantisce sempre la posizione di trasporto ottimale, ad esempio per lunghe distanze o per il trasporto su scale.



per un'efficace deumidificazione dell'aria in aree con temperature basse come le stanze non riscaldate.

La combinazione di elevata potenza di deumidificazione, con un fabbisogno energetico al contempo ridotto al minimo, e di grande mobilità, con un ingombro ridotto, fanno del TTK 500 la soluzione ideale per la deumidificazione anche a basse temperature – per impiego con funzionamento continuo anche con igrostatato e pompa per condensa come optional.



### Innovativo chassis in posizione centrale – modulo progettato per una manutenzione ridotta

Il TTK 500 ha un innovativo chassis in posizione centrale, da cui è possibile rimuovere in modo semplice e veloce il robusto alloggiamento in metallo. Ideale per il servizio, la manutenzione e la pulizia.

E l'intera elettronica non solo è incapsulata in modo speciale e quindi affidabilmente protetta da depositi dannosi – essa presenta anche un design modulare in cui tutti i singoli moduli elettronici sono collegati l'uno all'altro, in modo da facilitare le operazioni di manutenzione. La sostituzione dei singoli moduli è quindi facile e veloce, persino in cantiere: basta staccare la spina, sostituire il modulo, reinserire la spina, e il gioco è fatto! **Le interruzioni di operatività legate alla manutenzione possono quindi essere ridotte al minimo.**



### Disponibile anche nella versione in acciaio inossidabile TTK 500 ES



Per applicazioni di deumidificazione o di essiccazione continua in aree con requisiti igienici speciali o ambienti con aria particolarmente reattiva, è possibile ottenere il TTK 500 anche nella versione in acciaio inossidabile TTK 500 ES.

Il materiale in acciaio inossidabile ha una resistenza alla corrosione molto elevata, è facile da pulire e particolarmente resistente a svariate soluzioni chimiche.

Come il modello base, il TTK 500 ES può anche essere equipaggiato con l'optional del doppio contatore conforme a MID e, se necessario, con controllo a igrostatato esterno.





## Essiccatore edile TTK 900 MP

Facile da trasportare, difficile da superare – il nostro eccezionale deumidificatore a condensazione per applicazioni di essiccazione professionali

Grazie al perfetto gioco d'insieme di un compressore a pistone rotativo particolarmente potente ed efficiente, un ventilatore radiale ad alta pressione e i componenti elettronici e meccanici di alta qualità, il TTK 900 MP si distingue per la sua eccellente capacità di deumidificazione, soprattutto in ambienti a basse temperature.

fluire uniformemente attraverso la stanza direttamente attraverso i due lati di uscita dell'aria senza contropressione – un enorme vantaggio pratico per l'essiccazione rapida di grandi ambienti!

Al tempo stesso il TTK 900 MP è stato progettato appositamente per la massima mobilità nei luoghi più svariati e in ambienti di lavoro difficili. Ecco perché il TTK 900 MP dispone, oltre a un carrello



**Ventilatore radiale ultra-potente con uscita dell'aria secca da entrambi i lati**



Il maniglione di spinta del TTK 900 MP può essere bloccato sia orizzontalmente che verticalmente. In questo modo, si garantisce sempre la posizione di trasporto ottimale, ad esempio per lunghe distanze o per il trasporto su scale.



con maniglione di spinta regolabile, di grandi ruote con pneumatici in gomma antitraccia – il tutto combinato con un resistente alloggiamento in metallo.

Per un'efficace deumidificazione dell'aria, il TTK 900 MP è dotato di un potente sistema di sbrinamento automatico a gas caldo nel processo di bypass, che richiede solo fasi di sbrinamento molto brevi, cosa che aumenta il rendimento e si adatta perfettamente per un'efficace deumidificazione dell'aria in ambienti con temperature basse come stanze non riscaldate.

Progettato come classe di riferimento degli essiccatori edili professionali, il TTK 900 MP non lascia praticamente nulla a desiderare. La sua struttura resistente e i solidi componenti garantiscono la massima potenza di deumidificazione e la massima stabilità del valore.

Per garantire che l'aria secca e deumidificata possa essere distribuita rapidamente in tutta la stanza, il TTK 900 MP è dotato di un'uscita di aria secca su entrambi i lati. In questo modo, l'aria secca soffiata dal ventilatore radiale ad alta pressione e alto volume può

### TTK 900 MP con tecnica VarioDry – unico al mondo!

Con la combinazione unica nel suo genere di design innovativo dello scambiatore di calore con un circuito dell'evaporatore ottimizzato e un ventilatore radiale EC altamente efficiente, è possibile:

che si tratti di alta umidità relativa e basse temperature, ad esempio per l'essiccazione di nuove costruzioni, o di bassa umidità relativa in un ambiente più caldo per la bonifica dei danni causati dall'acqua, il TTK 900 MP può essere facilmente adattato alle operazioni da eseguire e si può così ottenere la configurazione ottimale per il rispettivo tipo di applicazione con una sola impostazione dell'interruttore.



Basta selezionare tramite l'interruttore di funzione VarioDry l'applicazione di essiccazione edile o quella per danni causati dall'acqua, e il TTK 900 MP regola automaticamente la sua configurazione del dispositivo per la massima potenza di asciugatura in questa modalità operativa!

**Conviene approfittare subito del 20% in più di efficienza rispetto a prima**

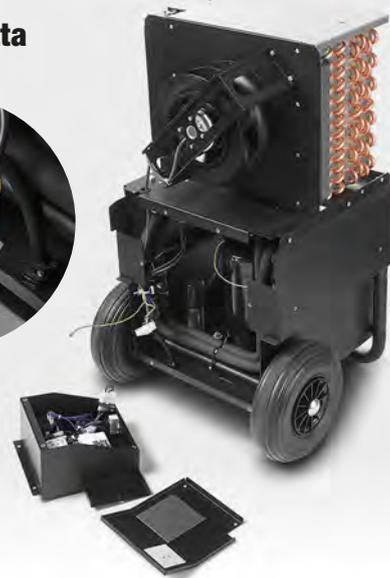
Il TTK 900 MP convince con il 10% di potenza in più con consumo energetico del 10% in meno rispetto al modello precedente TTK 800 e, come risultato di una gestione energetica equilibrata, può vantare il miglior coefficiente energetico della sua classe! In altri termini: **nessun altro essiccatore in questo segmento raggiunge più litri per kW di potenza del TTK 900 MP – in tutti i campi di applicazione, nella bonifica dei danni causati dall'acqua e nell'essiccazione di nuove costruzioni.**

### Innovativo chassis in posizione centrale – modulo progettato per una manutenzione ridotta

Il TTK 900 MP ha un innovativo chassis in posizione centrale, da cui è possibile rimuovere in modo semplice e veloce il robusto alloggiamento in metallo. Ideale per il servizio, la manutenzione e la pulizia.

E l'intera elettronica non solo è incapsulata in modo speciale e quindi affidabilmente protetta da depositi dannosi – essa presenta anche un design modulare in cui tutti i singoli moduli elettronici sono collegati l'uno all'altro, in modo da facilitare le operazioni di manutenzione. La sostituzione dei singoli moduli è quindi facile e veloce, persino in cantiere: basta staccare la spina, sostituire il modulo, reinserire la spina, e il gioco è fatto!

**Le interruzioni di operatività legate alla manutenzione possono quindi essere ridotte al minimo.**



**Consiglio pratico per una essiccazione edile più veloce**



**Grazie all'impiego combinato degli essiccatori edili con i ventilatori, è possibile ridurre la durata dell'essiccazione della metà:**

Ogni essiccatore viene integrato con un ventilatore, che influenza in modo significativo la potenza di essiccazione e quindi la durata dell'essiccazione.

Grazie alla circolazione più potente dell'aria, si verifica un'evaporazione più veloce, perché maggiore è la velocità della corrente sulla superficie del materiale, più veloce è il processo di essiccazione.

*Ventilatori assiali combinabili, da pagina 94 ...*



**Si desiderano essiccatori edili con ulteriori prestazioni in fatto di mobilità?**

Consigliamo la versione mobile del DH 160 munita di telaio con ruote.

Questa versione è identica dal punto di vista tecnico, presenta tuttavia un telaio munito di ruote che agevola lo spostamento dell'essiccatore industriale. Anche la versione mobile è disponibile come optional in acciaio inossidabile.

*Ulteriori informazioni sul deumidificatore industriale a condensazione DH 160 sono disponibili a partire da pagina 24 del catalogo ...*

**Fatturare il consumo di energia elettrica?**



Per la fatturazione in ambito commerciale, il consumo di energia elettrica deve essere rilevato mediante contatore MID. Dispositivo privo di contatore MID? Il misuratore a presa BX50 MID è la soluzione ideale – maggiori informazioni a pagina 165 ...

Dati tecnici		TTK 500	TTK 900 MP
Numero articolo		1.120.000.410	1.120.000.802
Potenza di deumidificazione / 24 h [litri]	con 20 °C / 60 % u.r.	30	49
	con 30 °C / 80 % u.r.	64	96
	max.	76	110
Quantità dell'aria [m³/h]		400	600 fino a 850 <sup>1</sup>
Adatto ad ambienti con dimensioni fino a [m³]	Essiccazione edile	470	800
	Tenuta dell'asciutto	940	1.600
Area di lavoro Temperatura [°C] / Umidità [% u.r.]		5 fino a 35 / 35 fino a 90	3 fino a 40 / 25 fino a 90
Tensione di attacco [V / Hz]		220 - 240 / 50	220 - 240 / 50
Potenza assorbita [kW]		1,6	2,1
Potenza assorbita nominale [A]		7,3	9,8
Refrigerante <sup>2</sup> Tipo / Quantità [g]		R-454C / 650	R-454C / 900
Fattore GWP <sup>2</sup> / CO <sub>2</sub> equivalente <sup>2</sup> [t]		146 / 0,095	146 / 0,13
Livello sonoro (distanza 3 m) [dB(A)]		58	59
Lunghezza [mm]		438	500
Larghezza [mm]		470	565
Altezza [mm]		870	960
Peso [kg]		52	69
<b>Dotazione standard (estratto) e Accessori</b>		<b>TTK 500</b>	<b>TTK 900 MP</b>
Compressore		Rotore eccentrico	Rotore eccentrico
Ventilatore		Assiale	Radiale
Dispositivo di sbrinamento automatico con gas caldo		■	■
Sbrinamento a gas caldo a due punti		–	■
Tecnica VarioDry		–	■
Igrostato		□	□
Pompa per condensa		□	□
Contatore delle ore di funzionamento		■	■
Contatore di consumo energetico, conforme MID <sup>3</sup>		No. art. 7.140.000.903	–
Collegamento a spina per circuiti esterni		■	■
Avvolgicavo		■	■
Modulo progettato per una manutenzione ridotta		■	■
Maniglione di spinta regolabile		■	■
Versione con carrello		■	■
Costruzione impilabile		■	■
<b>Versione opzionale</b>		<b>TTK 500</b>	<b>TTK 900 MP</b>
Acciaio inossidabile AISI 316		No. art. 1.120.000.414	–
<b>Accessori di sistema disponibili / accessori consigliati</b>		<b>TTK 500</b>	<b>TTK 900 MP</b>
Filtro dell'aria (materiale da consumo)		Numero articolo 7.160.000.008	Numero articolo 7.160.000.013
Pompa per condensa con spegnimento automatico, portata massima 4,3 m		Numero articolo 6.100.003.030	Numero articolo 6.100.003.030
Igrostato esterno HG 110		Numero articolo 6.100.002.044	Numero articolo 6.100.002.044
Prolunga professionale (230 V, 16 A)		Numero articolo 7.333.000.376	Numero articolo 7.333.000.376
Tamburo avvolgicavo PVD2		Numero articolo 7.333.000.367	Numero articolo 7.333.000.367
Ulteriori tamburi avvolgicavo e distributori di corrente, da pagina 172 ...			

■ Dotazione standard; □ Dotazione disponibile come optional; <sup>1</sup> a seconda della modalità di funzionamento VarioDry preselezionata; <sup>2</sup> tra le sue funzioni questo dispositivo dispone di un sistema ermetico con gas ad effetto serra fluorurato come refrigerante nelle specifiche dichiarate e con un potenziale di riscaldamento globale corrispondente al fattore GWP di riferimento; <sup>3</sup> Che significa conforme alla direttiva sugli strumenti di misura? La direttiva sugli strumenti di misura sostituisce in alcuni settori il precedente regolamento di omologazione nazionale e relativa calibrazione. In futuro, in Europa tutti i contatori di energia utilizzati per il conteggio del consumo di energia devono pertanto essere conformi alla direttiva sugli strumenti di misura.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100% Trotec

Potenza di deumidificazione  
elevata anche a basse temperature

Massima protezione contro  
la polvere e l'umidità per tutti  
i componenti elettrici

Protezione contro il surriscaldamento  
del compressore con spegnimento  
automatico

Costruzione con manutenzione  
estremamente semplificata

Grazie al compressore rotativo è  
trasportabile e immagazzinabile in  
ogni posizione

Pratica scanalatura impilabile,  
per uno stoccaggio e un trasporto  
sicuro e poco ingombrante

Può essere impilato su modelli  
di uguali dimensioni

Contatore binario conforme MID<sup>4</sup> per  
ore di funzionamento e chilowattore,  
disponibile come optional

Design industriale tedesco ottimizzato  
nella pratica – brevetto registrato

# Deumidificatori commerciali della Serie TTK-S

La classe standard – la prima della classe.



**Officine, cantieri, magazzini e laboratori – i deumidificatori commerciali mobili della Serie TTK-S sono ovunque gli ottimali deumidificatori commerciali per i vari impieghi, anche nelle peggiori condizioni.**

- Carrozzerie di metallo robuste
- Potenti compressori rotativi
- Costruzione di facile manutenzione
- Elevata potenza di aria e di deumidificazione
- Ampia area di lavoro
- Protezione integrata contro il calore del compressore con spegnimento automatico



*Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità:* nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.



## TTK-S – lo standard dei moderni deumidificatori commerciali per ambienti d'impiego rigidi

Con gli innovativi deumidificatori commerciali TTK-S è possibile sfruttare i molteplici dettagli di soluzioni che esemplificano il lavoro, migliorano il rendimento e ne assicurano la stabilità del valore – inseriti in un design industriale tedesco, ottimizzato per la pratica, con brevetto registrato.

I componenti elettrici dei dispositivi hanno tutti anch'essi la protezione di Serie – e in particolare contro la polvere e l'umidità.

Un incapsulamento speciale massimizza la protezione dell'impianto elettrico contro gli inserimenti dannosi, che ne pregiudicano la funzionalità e la durata, e predestina questo deumidificatore commerciale anche per l'utilizzo in condizioni sfavorevoli.

Grazie alla sua struttura con una manutenzione estremamente facile, questa generazione di deumidificatori d'avanguardia è facilissima da mantenere ed altrettanto facile da trasportare, grazie al ridotto peso per unità di potenza e l'originale dotazione di mobilità.

Ciononostante, questi essiccatori sono tutt'altro che pesi piuma, per quanto riguarda la loro capacità di deumidificazione:

L'intero sistema di trasmissione del calore fatto di componenti di alta qualità, è stato sintonizzato in modo ottimale e garantisce la massima efficacia di essiccamento dei dispositivi in tutti gli intervalli di temperatura – anche al di sotto dei 15°C, per esempio in locali non riscaldati.

Inoltre, lo sbrinatori automatico a gas caldo, in quanto prodotto di alta qualità, rispetto agli altri dispositivi di sbrinamento garantisce una potenza di deumidificazione molto più efficiente, senza alcuna pausa tra uno sbrinamento e l'altro, nella quale non viene effettuata alcuna deumidificazione!

Questi deumidificatori commerciali fanno la loro bella figura anche nel magazzino – mentre loro stessi si fanno talmente piccoli da essere quasi invisibili. Perché dispongono di due pratiche scanalature sulla parte superiore del dispositivo, affinché i dispositivi TTK-S di uguali dimensioni possano essere impilati in modo sicuro e senza spreco di spazio durante il trasporto o nello stoccaggio.



③ Due scanalature consentono un impilamento in modo sicuro e senza spreco di spazio dei dispositivi TTK-S delle stesse dimensioni.



① Un incapsulamento speciale protegge in modo affidabile l'impianto elettrico del deumidificatore contro gli inserimenti dannosi.

② La staffa di trasporto può essere regolata in altezza in modo flessibile.



Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori



**Pannello di comando comprensibile**

- ① Staffa di protezione per proteggere gli elementi di comando
- ② Contatore di funzionamento di Serie
- ③ Disponibile come optional anche come contatore binario per le ore di funzionamento e il consumo energetico (conforme MID)
- ④ Preselezione potenza di deumidificazione
- ⑤ Indicatore della protezione contro il surriscaldamento del compressore
- ⑥ Spia luminosa di allarme del livello di riempimento (escluso TTK 655 S)



**Mantenimento attivo del valore grazie alla protezione integrata contro il calore del compressore con sistema di spegnimento automatico**

Negli interventi di essiccazione con un'umidità dell'aria estremamente elevata e al contempo temperature elevate – per esempio durante la riparazione dei danni causati dall'acqua – gli essiccatori a freddo ben presto raggiungono la zona rossa della loro area di potenza. Qui vale la «Regola dei 35» facilmente comprensibile: Asciugare i danni da acqua con più di 35 gradi, riduce la durata dell'essiccatore a meno del 35%!

Qui non si tratta di una questione di qualità dei componenti, ma di fisica pura, che vale per tutti gli essiccatori a freddo presenti sul mercato, indipendentemente dal produttore.

Mentre la maggior parte dei deumidificatori a condensazione professionali, con un'umidità dell'aria moderata intorno al 70% di u.r. è in grado di lavorare senza problemi fino ai 35 °C, un'umidità dell'aria molto elevata con al contempo una temperatura ambientale elevata, comporta che l'aria ambientale umida viene alimentata con decisamente maggior energia, che poi deve anch'essa essere «smaltita» tramite il refrigerante.

Di conseguenza, la pressione del refrigerante nel sistema aumenta immensamente, il che porta a un carico distruttivo del compressore.

I deumidificatori dapprima continueranno a lavorare, ma decisamente al di sopra del limite «area rosso scuro», che ha come conseguenza una durata estremamente ridotta del dispositivo.

Tuttavia in questo genere di funzioni di essiccazione risulta imprescindibile l'impiego di deumidificatori a condensazione, poichè i deumidificatori ad adsorbimento in simili casi a parità di prestazioni consumerebbero considerevolmente più energia e non risulterebbero pertanto, soprattutto dal punto di vista economico, un'alternativa ragionevole.

**Per questa ragione, i deumidificatori commerciali della Serie TTK-S dispongono di una protezione integrata contro il calore del compressore, per il mantenimento attivo del valore dei vostri dispositivi:**

Dei sensori monitorizzano costantemente il carico di calore del compressore. Se la temperatura si trova nell'area di lavoro definita, l'indicatore integrato della protezione del calore pulsa con una lunga sequenza e segnala così un funzionamento ottimale del deumidificatore.

Appena la temperatura supera in eccesso il valore limite critico di 35 °C, il sistema automatico spegne il compressore per proteggerlo, mentre il ventilatore continua a funzionare, e riattiva autonomamente il compressore, appena il valore limite di 35 °C è stato nuovamente superato in difetto.

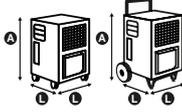
Grazie a questa protezione, non solo viene prolungata in modo significativo la durata dei deumidificatori, ma durante i vostri interventi previene anche i danni termici ai materiali nei locali e alla struttura.



La costruzione facile da trasportare e al contempo robusta, costruita in modo compatto, rende i deumidificatori commerciali della Serie TTK-S, insieme alla loro elevata potenza di deumidificazione, la soluzione standard universale per praticamente tutti gli interventi di essiccazione commerciale.

E tra un intervento e l'altro, delle adeguate calotte di protezione impediscono come pratico accessorio che i dispositivi immagazzinati si sporchino.



Dati tecnici		TTK 125 S	TTK 175 S	TTK 355 S	TTK 655 S
Numero articolo		1.120.000.124	1.120.000.157	1.120.000.163	1.120.000.174
Potenza di deumidificazione / 24 h [litri]	con 30 °C / 80 % u.r.	28	40	55	91
	max.	32	50	70	100
Portata d'aria [m <sup>3</sup> /h]		250	580	490	925
Intervallo di lavoro	Temperatura [°C]	5 fino a 32			
	Umidità [% u.r.]	50 fino a 90			
Alimentazione elettrica [V/Hz]		220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Potenza assorbita max. [kW]		0,5	0,6	1,4	1,9
Refrigerante* tipo / quantità [g]		R-290 / 150	R-290 / 150	R-454C / 650	R-454C / 1.050
Fattore GWP* / CO <sub>2</sub> equivalente* [t]		3 / 0,00045	3 / 0,00045	146 / 0,09490	146 / 0,15
Contenitore dell'acqua [litri]		6 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	–
Livello sonoro [dB(A)]		52	52	54	56
Lunghezza [mm]		375	390	390	620
Larghezza [mm]		345	380	380	515
Altezza [mm]		603	643	725	858
Peso [kg]		26	35	39	55
					
Dotazione e funzioni		TTK 125 S	TTK 175 S	TTK 355 S	TTK 655 S
Sbrinatori automatici a gas caldo		■	■	■	■
Sistema automatico di deumidificazione	Igrostato analogico regolabile	■	■	■	■
	Igrostato elettronico con indicatore digitale	–	–	–	EH <sup>2</sup>
Spia luminosa che segnala il raggiungimento del livello massimo di riempimento del contenitore dell'acqua		■	■	■	–
Protezione contro il sovrariempimento con spegnimento automatico		■	■	■	–
Filtro dell'aria lavabile		■	■	■	■
Contatore di funzionamento		■	■	■	■
Contatore binario per ore di funzionamento e chilowattore <sup>3</sup> (conforme MID <sup>4</sup> )		7.140.000.903	7.140.000.903	7.140.000.903	7.140.000.903
Protezione contro il surriscaldamento del compressore con spegnimento automatico		■	■	■	■
Quadro di controllo – staffa di protezione		■	■	■	■
Maniglia/e di trasporto		■	■	■	■
Ruote di gomma piena che non scolora		■	■	■	■
Volanti con intaglio di arresto		■	–	–	–
Versione con carrello		–	■	■	■
Maniglia di trasporto regolabile in altezza		–	■	■	■
Accatastabile in modo multiplo		■	■	■	■
Attacco per lo scarico esterno della condensa		■	■	■	■
Accessori (materiale da consumo)		TTK 125 S	TTK 175 S	TTK 355 S	TTK 655 S
Filtro dell'aria (Numero articolo)		7.160.000.006	7.160.000.007	7.160.000.008	7.160.000.009
Accessori disponibili		TTK 125 S	TTK 175 S	TTK 355 S	TTK 655 S
Pompa per condensa con spegnimento automatico, portata massima 4,3 m		No. art. 6.100.003.030	No. art. 6.100.003.030	No. art. 6.100.003.030	No. art. 6.100.003.030
Calotta di protezione con vano laterale a chiusura a velcro, per l'accesso veloce alle maniglie incassate		No. art. 6.100.003.101	No. art. 6.100.003.105	No. art. 6.100.003.110	No. art. 6.100.003.115
					

■ Dotazione di serie

<sup>1</sup> Si tratta del «valore di spegnimento», in generale i contenitori contengono circa 7 fino a 8 litri d'acqua, per evitare che il contenuto strabordi nel caso di trasporto di un contenitore pieno.

<sup>2</sup> Disponibile come versione TTK 655 S EH, Numero articolo 1.120.000.175

<sup>3</sup> Dotazione opzionale

<sup>4</sup> Che significa conforme alla direttiva sugli strumenti di misura? La direttiva sugli strumenti di misura sostituisce in alcuni settori il precedente regolamento di omologazione nazionale e relativa calibrazione. In futuro, in Europa tutti i contatori di energia utilizzati per il conteggio del consumo di energia devono pertanto essere conformi alla direttiva sugli strumenti di misura.

\* Tra le sue funzioni questo dispositivo dispone di un sistema ermetico con gas ad effetto serra fluorurato come refrigerante nelle specifiche dichiarate e con un potenziale di riscaldamento globale corrispondente al fattore GWP di riferimento.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Sviluppo, design, produzione:  
100 % Trotec

Potenza di deumidificazione  
elevata anche a basse temperature

Deumidificatore a condensazione  
professionale con potente  
compressore a pistone rotativo

Niente «Made in China» –  
La qualità professionale è Made in EU

Funzione comfort per un funziona-  
mento di deumidificazione silenzioso

Massima protezione contro la  
polvere e l'umidità per tutti i compo-  
nenti elettrici

Protezione contro il surriscaldamento  
del compressore con spegnimento  
automatico

Costruzione estremamente compatta,  
leggera da trasportare, semplice da  
impilare

Pompa per condensa integrata con  
una portata massima di 10 m

Costruzione progettata per una manu-  
tenzione estremamente semplificata

Contatore binario per le ore di  
funzionamento e le chilowattore,  
conforme alla direttiva sugli strumenti  
di misura MID



Costruzione impilabile più volte con  
quattro incavi di impilamento sulla  
parte superiore dell'alloggiamento per  
l'attacco dei piedini regolabili

# Deumidificatore commerciale compatto TTK Qube

«Power Cube» a bassa rumorosità, di produzione UE,  
per applicazioni di essiccazione professionali –  
ultracompatto, efficiente, silenzioso



## Il TTK Qube combina tutti i requisiti di prestazione di un essiccatore professionale per ambienti abitativi – compreso in un design ultracompatto

Soprattutto in caso di bonifica dei danni causati dall'acqua, è importante rimuovere l'umidità dall'aria dell'ambiente altamente umido nel più breve tempo possibile. Per questo nella bonifica i tecnici hanno bisogno di deumidificatori a condensazione professionali per uso permanente con potenza di deumidificazione, tempo di funzionamento e affidabilità elevati.

Gli operatori non hanno quindi più bisogno di grandi e pesanti dispositivi che possono essere manovrati solo con grande sforzo sui pavimenti fino al luogo dell'intervento, e che occupano anche molto spazio nel veicolo di servizio, ragione per cui a volte si richiedono più viaggi.

### TTK Qube – riduzione ai massimi livelli

Il TTK Qube non facilita in sé l'essiccazione dei danni causati dall'acqua, ma la rende decisamente più facile da gestire. Il TTK Qube è un potente deumidificatore a condensazione di alta qualità, la cui progettazione è stata basata su tre premesse: massima potenza di deumidificazione e facilità di manutenzione, dimensioni e peso minimi, livello di rumorosità più basso possibile per l'utilizzo in ambienti abitativi.

### Il TTK Qube soddisfa tutti questi requisiti a pieni voti!





## TTK Qube – deumidificatore a condensazione compatto – ridefinito

Il compressore a pistone rotativo di alta qualità del TTK Qube consente di ottenere una maggiore potenza e al contempo un minore consumo di corrente – e inoltre crea le riserve per un'elevata potenza di deumidificazione anche in ambienti non riscaldati. Inoltre è supportato da una funzione comfort per un funzionamento di deumidificazione estremamente silenzioso – perfetto per la bonifica dei danni causati dall'acqua in ambienti abitativi.

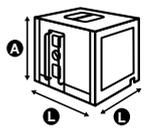
Inoltre, rispetto agli altri dispositivi di sbrinamento, lo sbrinatoro automatico a gas caldo professionale del TTK Qube garantisce una potenza di deumidificazione molto più efficiente, senza alcuna pausa tra uno sbrinamento e l'altro, nella quale non viene effettuata alcuna deumidificazione!

La condensa viene scaricata tramite un'uscita esterna, anche da un piano all'altro, visto che la pompa per condensa di serie è predisposta per un'altezza di trasporto fino a 10 metri.

Un incapsulamento speciale dei componenti elettronici massimizza la protezione contro gli inserimenti dannosi, che ne pregiudicano la funzionalità e la durata, e predestina questo deumidificatore a condensazione anche per l'utilizzo in condizioni sfavorevoli.

E va da sé che il TTK Qube viene fornito di fabbrica con un contatore combinato conforme alla direttiva MID per il consumo energetico e le ore di funzionamento, in modo tale che la fatturazione possa essere effettuata in conformità alle normative.



Dati tecnici		TTK Qube
Numero articolo		1.120.000.117
Potenza di deumidificazione / 24 h [litri]	con 30 °C / 80 % u.r.	16
	max.	20
Quantità dell'aria [m³/h]		283
Area di lavoro	Temperatura [°C]	5 fino a 35
	Umidità [% u.r.]	40 fino a 90
Tensione di attacco [V / Hz]		220 - 240 / 50
Potenza assorbita [kW]		0,362
Potenza assorbita nominale [A]		1,7
Refrigerante <sup>1</sup> Tipo / Quantità [g]		R-1234yf / 140
Fattore GWP <sup>1</sup> / CO <sub>2</sub> equivalente <sup>1</sup> [t]		4 / 0,001
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)] modalità standard / comfort		53 / 50
Lunghezza [mm]		315
Larghezza [mm]		367
Altezza [mm]		340
Peso [kg]		16
		
Dotazione standard (estratto) e Accessori		TTK Qube
Dispositivo di sbrinamento automatico con gas caldo		■
Igrostato		■
Funzione comfort per un funzionamento di deumidificazione silenzioso		■
Pompa per condensa integrata		■
Contatore binario per le ore di funzionamento e le chilowattore, conforme alla direttiva sugli strumenti di misura MID <sup>2</sup>		■
Protezione contro il surriscaldamento del compressore con spegnimento automatico		■
Quadro di controllo – staffa di protezione		■
Avvolgicavo		■
Costruzione impilabile		■
Accessori di sistema disponibili / accessori consigliati		TTK Qube
Filtro dell'aria (materiale da consumo)		Numero articolo 7.333.000.376
Prolunga professionale (230 V, 16 A)		Numero articolo 7.160.000.014
Tamburo avvolgicavo PVD2 Ulteriori tamburi avvolgicavo e distributori di corrente, da pagina 172 ...		Numero articolo 7.333.000.367

■ Dotazione standard

□ Dotazione disponibile come optional

<sup>1</sup> Tra le sue funzioni questo dispositivo dispone di un sistema ermetico con gas ad effetto serra fluorurato come refrigerante nelle specifiche dichiarate e con un potenziale di riscaldamento globale corrispondente al fattore GWP di riferimento.

<sup>2</sup> **Che significa conforme alla direttiva sugli strumenti di misura?**  
La direttiva sugli strumenti di misura sostituisce in alcuni settori il precedente regolamento di omologazione nazionale e relativa calibrazione. In futuro, in Europa tutti i contatori di energia utilizzati per il conteggio del consumo di energia devono pertanto essere conformi alla direttiva sugli strumenti di misura.

**VANTAGGI PER LA PRATICA :**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100% Trotec

Sistema automatico di qualità  
con sbrinamento a gas caldo\*

Potenza di deumidificazione  
elevata anche a basse temperature

Robusto involucro  
di metallo rivestito in plastica

Grazie al compressore rotativo  
ad eccentrico è trasportabile  
e immagazzinabile in ogni posizione

Funzione di deumidificazione  
automatica comandata a igrostato

Contatore duale<sup>4</sup> per ore  
di funzionamento e consumo  
elettrico come optional\*

\*tranne TTK 105 S



# Deumidificatori commerciali Serie standard TTK-S bianco



**Fatturare il consumo  
di energia elettrica?**



Per la fatturazione in ambito commerciale, il consumo di energia elettrica deve essere rilevato mediante contatore MID. Dispositivo privo di contatore MID? Il misuratore a presa BX50 MID è la soluzione ideale – maggiori informazioni a pagina 165...

**Semplici. Buoni. Robusti e affidabili.  
Ve lo diamo per iscritto, nero su bianco.**

I deumidificatori d'aria della nostra «flotta bianca» sono tanto forti nel prezzo quanto nella potenza. Per questo, con questa serie potete approfittare di prezzi che sono allo stesso livello dei quelli offerti all'est, senza però dover fare rinunce per quanto riguarda la lavorazione e l'affidabilità.

Perché la qualità di questi deumidificatori d'aria non è campata in aria – ma scaturisce da una produzione tradizionale UE. Tutti gli apparecchi sono stati progettati per essere robusti e duraturi – il loro involucro di metallo rivestito in plastica è resistente e ideale per la dura pratica quotidiana.

Un professionale sistema automatico di sbrinamento garantisce i risultati di deumidificazione efficaci, anche con basse temperature. Neanche il fatto di dover spesso cambiare i cantieri può diventare un problema:

Il TTK 105 S, provvisto di maniglia di trasporto, può essere comodamente trasportato, grazie al suo peso ridotto e al

tipo di costruzione ultracompatto, e il modello TTK 140 S, il prossimo modello più grande, dispone di ruote in acciaio rivestite di gomma e pilotabili, oltre a maniglie incassate, che ne consentono il facile trasporto da un luogo d'impiego all'altro.

**Il TTK 105 S è un apparecchio di qualità «made in Germany», di fabbricazione originale Trotec.**

Il resistente pacchetto di potenza dispone di un involucro in alluminio impilabile, che rende questo deumidificatore industriale leggero e al contempo robusto.



Tecnica robusta e collaudata, che lavora e lavora e lavora. Facile da pulire, rara manutenzione, vostro con poca spesa. I nostri deumidificatori commerciali TTK S della Serie bianca vengono definiti così.



Dati tecnici		TTK 105 S	TTK 140 S	TTK 170 S	TTK 350 S	TTK 650 S
Numero articolo		1.120.000.109	1.120.000.141	1.120.000.155	1.120.000.160	1.120.000.171
Potenza di deumidificazione / 24 h [litri]	con 30 °C / 80 % u.r.	28	35	40	55	91
	max.	30	40	50	70	100
Quantità dell'aria [m³/h]		240	580	580	490	925
Area di lavoro	Temperatura [°C]	5 fino a 35	5 fino a 32	5 fino a 32	5 fino a 32	5 fino a 32
	Umidità [% u.r.]	30 fino a 100	50 fino a 90	50 fino a 90	50 fino a 90	50 fino a 90
Tensione di attacco [V/Hz]		230 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Potenza assorbita max. [kW]		0,52	0,6	0,6	1,4	2,1
Refrigerante**	Tipo	R-290	R-290	R-290	R-454C	R-454C
	Quantità [g]	125	150	150	650	1.050
Fattore GWP**		3	3	3	146	146
CO <sub>2</sub> equivalente** [t]		0,00038	0,00045	0,00045	0,09490	0,15
Contenitore dell'acqua [litri]		5,2	6 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	–
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		55	52	52	54	56
Lunghezza [mm]		250	400	540	530	616
Larghezza [mm]		342	400	490	500	511
Altezza [mm]		517	605	963	965	1.022
Peso [kg]		14,5	27,5	32	39	52
Dotazione e funzioni		TTK 105 S	TTK 140 S	TTK 170 S	TTK 350 S	TTK 650 S
Sistema di sbrinamento automatico	Gas caldo	–	■	■	■	■
	Aria di riciclaggio / elettronico	■	–	–	–	–
Sistema automatico di deumidificazione	igrostat analogico regolabile	–	■	■	■	■
	igrostat elettronico con indicatore digitale	■	–	–	–	–
Segnale luminoso che indica il livello di riempimento in caso di contenitore d'acqua pieno		■	■	■	■	–
Protezione contro il sovrariempimento con spegnimento automatico		■	■	■	■	–
Filtro dell'aria lavabile		■	■	■	■	■
Contaore di funzionamento <sup>3</sup>		7.140.000.899	7.140.000.313	7.140.000.313	7.140.000.313	7.140.000.313
Contatore binario per ore di funzionamento e chilowattore <sup>3</sup> (MID-conform <sup>4</sup> )		–	7.140.000.903	7.140.000.903	7.140.000.903	7.140.000.903
Quadro di controllo – staffa di protezione / Quadro di comando installato in profondità protetta		– / ■	– / –	– / –	– / –	– / –
Griglie e Maniglia di trasporto		■	■	■	■	■
Ruote di gomma piena che non scolora		–	■	■	■	■
Volanti con intaglio di arresto		–	■	–	–	–
Versione con carrello		–	–	■	■	■
Accatastabile in modo multiplo		■	–	–	–	–
Allaccio per lo scarico esterno della condensa		■	■	■	■	■
Installazione opzionale pompa per condensa		–	□	□	□	□
Accessori (materiale da consumo)		TTK 105 S	TTK 140 S	TTK 170 S	TTK 350 S	TTK 650 S
Filtro dell'aria (tessuto filtro)		7.160.000.006	7.710.000.332	7.710.000.332	7.710.000.334	7.710.000.335
Accessorio disponibile		TTK 105 S	TTK 140 S	TTK 170 S	TTK 350 S	TTK 650 S
Pompa di condensa <sup>2</sup> esterna		6.100.003.020	6.100.003.020	6.100.003.020	6.100.003.020	6.100.003.020

<sup>1</sup> Si tratta del «valore di spegnimento», in generale i contenitori contengono circa 7 fino a 8 litri d'acqua, per evitare che il contenuto strabordi nel caso di trasporto di un contenitore pieno.

<sup>2</sup> Senza spegnimento automatico del deumidificatore

<sup>3</sup> Opzione di allestimento con l'ordine, non installabile successivamente

■ Dotazione di serie □ Dotazione opzionale

<sup>4</sup> Cosa significa MID-conform? La direttiva sugli strumenti di misura (MID) sostituisce in alcuni ambiti la legislazione finora utilizzata per l'omologazione e la connessa calibrazione. Per questo motivo in futuro tutti i contatori di energia, che verranno utilizzati per il conteggio del consumo energetico, dovranno essere conformi al MID.



A partire dal modello TTK 140 S in su, le maniglie incassate integrate esemplificano il trasporto e il posizionamento degli apparecchi. I modelli più grandi, a partire dal TTK 170 S in su, vengono inoltre forniti nella versione con carrello, con la staffa-impugnatura aggiuntiva e le grandi ruote da trasporto.



Grazie allo scarico esterno della condensa, installato di serie, tutti i deumidificatori d'aria sono adatti anche per un'essiccazione continua prolungata e senza sorveglianza.



L'interruttore di servizio e la spia luminosa che segnala il raggiungimento del livello massimo di riempimento (TTK 105/650 S escluso) sono protetti contro la polvere e dagli spruzzi d'acqua grazie a uno sportellino di protezione, e un interruttore rotante dell'igrostat, provvisto di fessure, garantisce che la posizione dell'interruttore non venga spostata inavvertitamente.

Tutti i modelli sono in consegna con contaore duale opzionale – dal TTK 140 S in poi, anche con contaore duale per ore di funzionamento e consumo Kwatt secondo direttiva MID<sup>4</sup>.



Nel modello TTK 105 S, il valore dell'umidità dell'aria desiderato può essere inserito direttamente tramite il display digitale, sul quale sono leggibili inoltre in qualsiasi momento i valori attuali della temperatura e dell'umidità dell'aria. Tramite la funzione timer è possibile anche un impiego comandato a tempo.

\*\*Tra le sue funzioni questo dispositivo dispone di un sistema ermetico con gas ad effetto serra fluorurato come refrigerante nelle specifiche dichiarate e con un potenziale di riscaldamento globale corrispondente al fattore GWP di riferimento.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Soluzione particolarmente economica per la deumidificazione tipica nell'area commerciale

Potenza di deumidificazione elevata anche a basse temperature

Robusta costruzione in acciaio

Grazie al compressore rotativo è trasportabile e immagazzinabile in ogni posizione

Sistema di sbrinamento automatico a gas caldo (TTK 75/170/380/570 ECO)

# Deumidificatori commerciali della Serie TTK-ECO

## Deumidificazione e mantenimento dell'asciutto a una tariffa economica



**Fatturare il consumo di energia elettrica?**



Per la fatturazione in ambito commerciale, il consumo di energia elettrica deve essere rilevato mediante contatore MID. Dispositivo privo di contatore MID? Il misuratore a presa BX50 MID è la soluzione ideale – maggiori informazioni a pagina 165...

**Efficienti, solidi, economici – i deumidificatori d'aria TTK-ECO sono la soluzione affidabile per il budget, per la tipica deumidificazione nel settore dell'artigianato e dell'industria**

TTK-ECO è la nostra soluzione funzionale che copre il fabbisogno di un essiccatore edile buono e al contempo economico. Tutti i deumidificatori TTK-ECO dispongono di una massiccia costruzione in acciaio, che non viene minimamente intaccata dalle rudi condizioni ambientali dei cantieri.

Per una deumidificazione efficiente anche con le basse temperature ambientali, inoltre è integrato di serie un sistema automatico di sbrinamento a gas caldo nei modelli TTK 75, 170, 380 e 570 ECO.

Lo spostamento rapido da un cantiere all'altro, per il deumidificatore d'aria ECO non è un problema. Per garantire un trasporto sicuro, tutti gli apparecchi sono provvisti di un avvolgicavo, e i modelli più grandi vengono inoltre forniti – senza alcun costo aggiuntivo – nella versione con carrello, che ha grandi ruote, il che consente di superare senza fatica anche le grandi distanze e i gradini delle scale.

Grazie all'efficiente compressore rotativo, gli apparecchi di facile manutenzione possono essere trasportati e immagazzinati in qualsiasi posizione.



**Altamente efficace. Estremamente robusto. Enormemente economico. Semplicemente ECO.**

Con eccezione del TTK 75 ECO facile da trasportare a mano, tutti i modelli TTK-ECO vengono forniti come soluzione con carrello comoda per i cantieri.

Quindi un frequente spostamento da un luogo all'altro o l'impiego in ambienti rigidi e su percorsi difficili non sono un problema per questi deumidificatori a condensazione:

La robusta costruzione in acciaio nella versione con carrello, con la maniglia di trasporto e le grandi ruote, è in grado di sopportare un bel po' di strada e consente di portare il deumidificatore in qualsiasi luogo lo si voglia usare.

E affinché sappiate sempre da quanto tempo è in funzione il dispositivo, tutti i modelli TTK-ECO senza display sono dotati di serie di un contatore delle ore di funzionamento.



Soluzione pulita: Tutti i modelli ECO vengono forniti di serie con i filtri dell'aria lavabili e dispongono di un avvolgicavo integrato per un trasporto senza inciampare.



**Funzione timer e funzione memory**

I modelli TTK 166 / 171 ECO dispongono di un pannello di comando semplice con l'indicazione digitale di tutte le funzioni. Per un funzionamento automatico comandato a igrostatato, il valore di destinazione preimpostato può essere preselezionato in passi percentuali, che poi vengono indicati insieme al valore effettivo attuale.

Grazie al timer è possibile configurare il tempo di spegnimento o di accensione, e grazie alla funzione integrata di memoria, le impostazioni rimangono invariate anche dopo una interruzione dell'alimentazione elettrica.



**TTK 171 ECO in aggiunta con allaccio per tubo dell'aria, per una precisa immissione dell'aria secca**

Visto che il TTK 171 ECO è provvisto di uno speciale ventilatore a pressione, il dispositivo può essere utilizzato anche per una precisa immissione dell'aria secca o per l'essiccazione delle cavità, fissando semplicemente un tubo flessibile per l'aria al raccordo dell'adattatore, opzionale.



**Voce sbrinamento a gas caldo ed essiccazione edile**

**Perché ogni essiccatore edile è un deumidificatore commerciale, mentre non tutti i deumidificatori commerciali sono dei veri e propri essiccatori edili:**

Entrambe le classi di dispositivi estraggono l'umidità dall'aria, raffreddandola alla temperatura del punto di rugiada per scaricare così la condensa venutasi a creare.

Per la surgelazione, un refrigerante a pressione ridotta scorre attraverso l'evaporatore, che però, senza uno sbrinamento regolare, lo farebbe ghiacciare completamente, entro breve tempo, facendo così ridurre la potenza di deumidificazione a zero. I deumidificatori commerciali sbrinano soprattutto tramite aria di ricircolo: Il compressore si spegne, mentre il ventilatore continua a funzionare e l'evaporatore passa allo sbrinamento del ghiaccio con il calore di scarico del compressore.

In ambienti con meno di 15 °C, questo procedimento non ha molto effetto, perché il punto di rugiada è inferiore e si viene a creare decisamente più ghiaccio sull'evaporatore. In queste condizioni, i dispositivi con sbrinamento a convezione lavorano costantemente

nella modalità sbrinamento, senza alcuna potenza di deumidificazione.

**Gli essiccatori edili professionali sbrinano in modo efficace tramite gas caldo – questa è la differenza decisiva:**

Con lo sbrinamento a gas caldo, il refrigerante caldo viene deviato per breve tempo tramite by-pass all'evaporatore, dove viene sbrinato molto velocemente per poi ritornare nel circuito normale per l'essiccazione.

Contrariamente al metodo a convezione, il metodo a gas caldo consente di ottenere quindi delle fasi di sbrinamento decisamente più brevi negli ambienti freddi con temperature inferiori ai 10-12 °C – e questo è un presupposto imperativo per una deumidificazione efficace di ambienti non riscaldati, in particolare nella stagione fredda. In fondo, la vera e propria deumidificazione dell'aria avviene solo nelle fasi di non sbrinamento degli essiccatori!

**Conclusione: Senza lo sbrinamento a gas caldo non può esserci un'essiccazione edile efficace al di sotto dei 10 °C!**

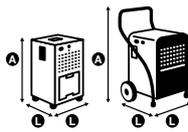


Dati tecnici		TTK 75 ECO	TTK 165 ECO	TTK 166 ECO	TTK 170 ECO
Numero articolo		1.120.001.110	1.120.001.115	1.120.001.116	1.120.001.120
Potenza di deumidificazione / 24 h [litri]	con 30 °C / 80 % u.r.	20	50	50	50
	max.	21	52	52	52
Portata d'aria [m³/h]		260	350	300	350
Area di lavoro	Temperatura [°C]	5 fino a 32	5 fino a 32	5 fino a 35	5 fino a 32
	Umidità [% u.r.]	30 fino a 90	30 fino a 90	10 fino a 95	30 fino a 90
Tensione di attacco [V/Hz]		220-240/50	230/50	220-240/50	230/50
Potenza assorbita max. [kW]		0,35	0,82	0,95	0,82
Potenza nominale / protezione consigliata [A]		1,5/10	3,7/10	4/10	3,7/10
Refrigerante* Tipo / Quantità [g]		R-290/100	R-290/230	R-290/200	R-290/230
Fattore GWP* / CO <sub>2</sub> equivalente* [t]		3/0,0003	3/0,00069	3/0,0006	3/0,00069
Contenitore dell'acqua [litri]		4	5	7	5
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		46	56	56	56
Lunghezza [mm]		295	495	480	495
Larghezza [mm]		305	455	450	455
Altezza [mm]		562	900	910	900
Peso [kg]		19	31	30	31
Dotazione e funzioni		TTK 75 ECO	TTK 165 ECO	TTK 166 ECO	TTK 170 ECO
Sistema di sbrinamento automatico	Gas caldo	■	–	–	■
	Aria di ricircolo / elettronico	–	■	■	–
Sistema automatico di deumidificazione	Igrostato analogico regolabile	–	–	–	□
	Igrostato elettronico con indicatore digitale	–	–	■	–
Segnale luminoso che indica il livello di riempimento in caso di contenitore d'acqua pieno		■	■	■	■
Protezione contro il sovrariempimento con spegnimento automatico		■	■	■	■
Filtro dell'aria lavabile		■	■	■	■
Contatore delle ore di funzionamento		■	–	–	■
Contatore binario per ore di funzionamento e chilowattore		–	–	–	–
Funzione timer / Funzione Memory		– / –	– / –	■ / ■	– / ■
Quadro di controllo – staffa di protezione		–	–	–	–
Avvolgicavo		■	■	■	■
Maniglia / e di trasporto		■	■	■	■
Piedini in gomma / Ruote di gomma piena		■ / –	■ / ■	■ / ■	■ / ■
Volanti con intaglio di arresto		–	–	–	–
Versione con carrello		–	■	■	■
Accatastabile in modo multiplo		–	–	–	–
Allaccio per lo scarico esterno della condensa		■	■	■	■
Installazione opzionale pompa per condensa		□	□	□	□
Accessori (materiale da consumo)		TTK 75 ECO	TTK 165 ECO	TTK 166 ECO	TTK 170 ECO
Filtro dell'aria (tessuto filtro)		No. art. 7.710.000.825	No. art. 7.710.000.827	No. art. 7.710.000.850	No. art. 7.710.000.827
Accessori disponibili		TTK 75 ECO	TTK 165 ECO	TTK 166 ECO	TTK 170 ECO
Pompa per condensa <sup>1</sup> esterna	Descrizione dettagliata vedi destra	No. art. 6.100.003.020	No. art. 6.100.003.020	No. art. 6.100.003.020	No. art. 6.100.003.020
Igrostato esterno		–	–	Igrostato integrato	No. art. 6.100.002.044
Raccordo adattatore tubo flessibile		–	–	–	–
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria		–	–	–	–





Dati tecnici		TTK 171 ECO	TTK 380 ECO	TTK 570 ECO
Numero articolo		1.120.001.125	1.120.001.160	1.120.001.180
Potenza di deumidificazione / 24 h [litri]	con 30 °C / 80 % u.r.	51	79	100
	max.	52	80	110
Portata d'aria [m³/h]		450	950	1.000
Area di lavoro	Temperatura [°C]	5 fino a 30	5 fino a 32	5 fino a 32
	Umidità [% u.r.]	20 fino a 90	30 fino a 90	30 fino a 90
Tensione di attacco [V/Hz]		220-240/50	220-240/50	220-240/50
Potenza assorbita max. [kW]		0,7	0,95	1,95
Potenza nominale / protezione consigliata [A]		3,6/16	4,2/10	8,1/16
Refrigerante* Tipo / Quantità [g]		R-290/230	R-290/300	R-454C/1.000
Fattore GWP* / CO <sub>2</sub> equivalente* [t]		3/0,00069	3/0,0009	146/0,146
Contenitore dell'acqua [litri]		5,5	9,5	-
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		52	65	67
Lunghezza [mm]		525	530	538
Larghezza [mm]		490	575	698
Altezza [mm]		900	1.060	1.006
Peso [kg]		40	50	64



Dotazione e funzioni		TTK 171 ECO	TTK 380 ECO	TTK 570 ECO
Sistema di sbrinamento automatico	Gas caldo	-	■	■
	Aria di ricircolo / elettronico	■	-	-
Sistema automatico di deumidificazione	Igrostato analogico regolabile	-	□	□
	Igrostato elettronico con indicatore digitale	■	-	-
Segnale luminoso che indica il livello di riempimento in caso di contenitore d'acqua pieno		■	■	-
Protezione contro il sovrariempimento con spegnimento automatico		■	■	-
Filtro dell'aria lavabile		■	■	■
Contatore delle ore di funzionamento		-	■	■
Contatore binario per ore di funzionamento e chilowattora		-	-	-
Funzione timer / Funzione Memory		■ / ■	- / ■	- / -
Quadro di controllo - staffa di protezione		-	-	-
Avvolgicavo		■	■	■
Maniglia / e di trasporto		■	■	■
Piedini in gomma / Ruote di gomma piena		■ / ■	■ / ■	■ / ■
Volanti con intaglio di arresto		-	-	-
Versione con carrello		■	■	■
Accatastabile in modo multiplo		-	-	-
Allaccio per lo scarico esterno della condensa		■	■	■
Installazione opzionale pompa per condensa		□	□	□

Accessori (materiale da consumo)		TTK 171 ECO	TTK 380 ECO	TTK 570 ECO
Filtro dell'aria (tessuto filtro)		7.710.000.826	7.710.000.851	7.710.000.852
Accessori disponibili		TTK 171 ECO	TTK 380 ECO	TTK 570 ECO
Pompa per condensa <sup>1</sup> esterna	Descrizione dettagliata vedi destra	6.100.003.020	6.100.003.020	6.100.003.020
Igrostato esterno		Igrostato integrato	6.100.002.044	6.100.002.044
Raccordo adattatore tubo flessibile		7.331.001.160	-	-
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria		6.100.001.125	-	-

**Accessori disponibili**

**Pompa per condensa**

Adatto per l'allaccio esterno a tutti i deumidificatori della Serie TTK ECO



- Tensione: 220 V (50/60 Hz)
- Potenza 58/55 Watt
- Altezza massima di pompaggio 5 m
- Valvola di controllo situata all'interno
- Tubo flessibile di alimentazione max. ø 25 mm (esterno)
- Tubo flessibile di scarico ø 5 mm (interno)

Numero articolo 6.100.003.020

**Igrostato ambientale HG 110**

Adatto per l'allaccio esterno a TTK 170 / 380 / 570 ECO



- Campo di misurazione 30 fino a 100 % u.r.
- Area di lavoro 0 fino a 60 °C / 35 - 100 % u.r.
- Lunghezza cavo 3 m

Numero articolo 6.100.002.044

**Collegamento tubo flessibile per TTK 171 ECO**

Raccordo adattatore tubo flessibile uscita aria calda (ø 160 mm)



Numero articolo 7.331.001.160



Tubo flessibile per il trasporto dell'aria Tronec T-FL, lunghezza 6 m, ø 160 mm

Numero articolo 6.100.001.125

- Dotazione di serie
  - Dotazione disponibile come optional
- <sup>1</sup> senza spegnimento automatico del deumidificatore d'aria

\* Tra le sue funzioni questo dispositivo dispone di un sistema ermetico con gas ad effetto serra fluorurato come refrigerante nelle specifiche dichiarate e con un potenziale di riscaldamento globale corrispondente al fattore GWP di riferimento.

**VANTAGGI PER LA PRATICA :**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Deumidificatori sviluppati special-  
mente per essere usati in locali umidi

Elevata potenza di deumidificazione  
con un recupero termico ottimale

Basso consumo energetico specifico –  
economicità estremamente alta

Struttura protetta contro la corrosione  
con involucro semplice da pulire

Ventilatore radiale forte nel  
ricambio d'aria

Scambiatore di calore con rivesti-  
mento KTL resistente alla corrosione

Igolstato regolabile senza interruzione  
di continuità

Funzionamento completamente  
automatico

Interruttori per la bassa e  
l'alta pressione

Predisposto per il montaggio a parete

Disponibile come optional  
con pompa per condensa esterna



*I deumidificatori della Serie DS  
sono anche ideali per essere utilizzati  
nelle aree fitness.*

# Ottimali per le piscine coperte e per i locali interni con vasca per idromassaggio

## Deumidificatori per piscine della Serie DS



DS 60

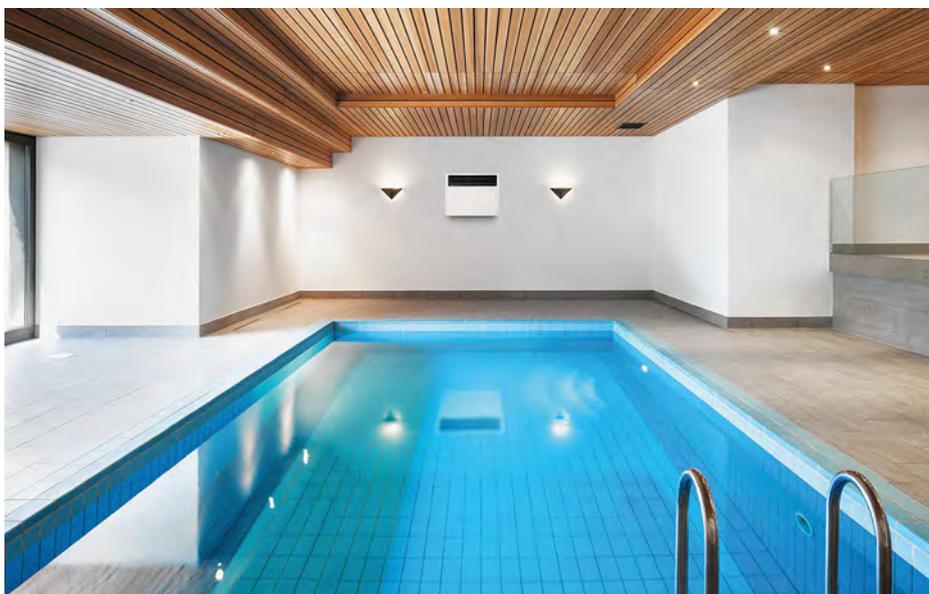
DS 30

**Soluzioni Trotec affidabili per una  
deumidificazione dell'aria completamente  
automatica in piscine coperte e per i  
bagni con vasche per idromassaggio**



*Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità :*  
nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o  
« da dimostrazione ». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## Regolazione dell'umidità altamente efficace e recupero termico in piscine coperte o in locali interni con vasche idromassaggio



### Umidità eccessiva nel locale umido: un problema non da poco!

Proprio nei locali umidi come le piscine coperte private, l'umidità dell'aria aumenta a causa dell'abbondante evaporazione dell'acqua.

Le dimensioni della vasca sono determinanti per la quantità di acqua in evaporazione. A seconda della temperatura dell'acqua e della stanza, ogni giorno evaporano per ogni metro quadrato di vasca in media 1,2 litri di acqua, che vengono così rilasciati nell'aria.

In una piscina di 5 x 4 metri quindi si raggiungono già i 24 litri ogni giorno e, in caso di abbondante utilizzo, la quantità aumenta vertiginosamente!

È facile dunque che il limite critico venga superato, aspetto che non solo si ripercuote sulla circolazione e sullo stato di benessere, ma porta a marciume, corrosione o formazione di muffa e quindi anche a seri problemi per la struttura dell'edificio.

#### Cosa fare quindi dell'aria umida?

L'aerazione da sola non basta, perché in questo modo non solo si spreca preziosa energia, previamente utilizzata per il riscaldamento. Nel momento in cui si immette dell'aria più fredda, quest'ultima può inoltre assorbire meno umidità e fa per lo più abbassare la temperatura del punto di rugiada a un livello critico.

Il più delle volte, l'aria esterna, in considerazione delle temperature predominanti, è già ad ogni modo così saturata di umidità che non si può proprio garantire una rimozione sufficiente della stessa.

### La soluzione: Deumidificatori per piscine della Serie DS

Questi deumidificatori sono progettati e realizzati secondo i più elevati standard di qualità in Germania e sono concepiti specificamente per la deumidificazione di locali umidi in modo tale da poter garantire una deumidificazione dell'aria tanto economica quanto potente di piscine coperte.

I deumidificatori della Serie DS presentano una struttura resistente, lavorano in modo del tutto automatico e sono in grado di sottrarre dall'aria ambientale elevate quantità di umidità nella modalità continua.

Grazie alla modalità autonoma di ricircolo dell'aria i dispositivi a parete pronti per essere collegati possono essere integrati subito e nella massima semplicità in ogni ambiente di impiego senza dover per questo adottare particolari misure costruttive.

#### DS come Debitamente Studiati

Un impiego continuo in locali umidi richiede la migliore qualità del materiale per tempi di lavoro lunghi e privi di malfunzionamenti. I deumidificatori DS sono equipaggiati al meglio poiché sviluppati specificamente per lavorare in condizioni ambientali avverse in piscine coperte.

La solida struttura in metallo per la sospensione a parete è resistente alla corrosione, poiché integrata dietro un rivestimento in plastica semplice da trattare, e al suo interno presenta un evaporatore e un condensatore con superfici in alluminio altrettanto resistenti alla corrosione poiché verniciate KTL.

Questa verniciatura per cataforesi (KTL) conferisce resistenza alla corrosione, ai solventi e contro acidi e liscivie, caratteristica che protegge lo scambiatore di calore da miscele di aria particolarmente reattive (come ad es. la clorammina).

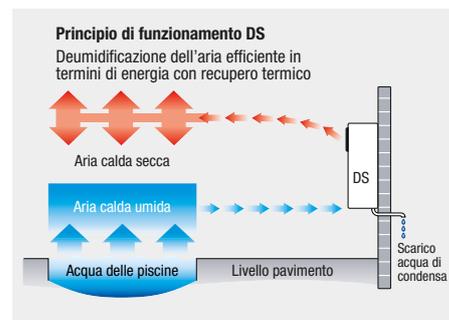
#### DS come Deumidificatori Superiori

I deumidificatori DS sono potenti deumidificatori a compressione del freddo dotati di sistema automatico di sbrinamento a gas caldo di qualità. In questo processo l'aria umida aspirata viene condotta attraverso un evaporatore, raffreddata al di sotto del suo punto di rugiada, operazione che ne genera la condensazione. La condensa viene trasportata via e l'aria fredda e secca viene condotta vicino alla parte di riscaldamento del blocco refrigerante, qui viene riscaldata grazie all'energia di processo liberatasi per essere poi rilasciata nell'aria ambientale. Il professionale sbrinamento a gas caldo garantisce fasi di sbrinamento brevi e una modalità continua priva di interruzioni.

#### DS come Definitivamente Salvaenergia

Grazie al suo ridotto consumo di energia i deumidificatori della Serie DS consentono un funzionamento conveniente e del tutto automatico. Attraverso il circuito chiuso con tecnica di compressione del freddo i dispositivi esercitano inoltre l'azione di una pompa di calore:

Mentre i deumidificatori sottraggono elevate quantità di umidità dall'aria ambientale, ne assorbono l'energia latente per poi rilasciare nell'aria per ogni chilowattora di energia impiegata per la deumidificazione fino a 1,9 kW (DS 30) o 3,5 kW (DS 60) di calore utile. Così, con la deumidificazione dell'aria nelle piscine coperte vengono al contempo anche abbassati i costi di riscaldamento!



Se il fabbisogno termico è particolarmente elevato, i dispositivi possono essere dotati di un riscaldamento elettrico aggiuntivo.

#### DS come Davvero Silenziosi

I ventilatori della Serie DS sono stati realizzati specificamente per l'impiego in locali umidi abitati:

Questi ventilatori radiali con elevata potenza di ricircolo dell'aria presentano una ventola in alluminio, sono in grado di aspirare abbondanti quantità di umidità dall'aria ambientale e si contraddistinguono per il funzionamento piacevolmente silenzioso che consente ai deumidificatori di espletare il loro compito senza disturbare.

### Montaggio semplice – subito pronto all'uso

I deumidificatori per piscine della Serie DS vengono forniti completamente pronti per essere collegati. Prima della messa in funzione è necessario montare soltanto il supporto a parete fornito in dotazione.



Dati tecnici		DS 30	DS 60
Numero articolo		1.125.000.319	1.125.000.335
Potenza di deumidificazione		vedi diagrammi di potenza	vedi diagrammi di potenza
Adatto ad ambienti con bacini di dimensioni fino a [m <sup>2</sup> ] <sup>1</sup>		25	50
Volume di aria che fuoriesce liberamente [m <sup>3</sup> /h]		700	1.280
Tensione di attacco [V/Hz]		230 / 50	230 / 50
Potenza nominale / Protezione [A]		4,4 / 16	7,5 / 16
Allaccio alla corrente (Spina)		CEE 7/7	CEE 7/7
Potenza assorbita [kW]		0,75	1,2
Emissione di calore <sup>2</sup> [kW]		1,9	3,5
Coefficiente di efficienza (C.O.P.) <sup>2</sup>		2,5	2,9
Refrigerante <sup>3</sup> Tipo / Quantità [g]		R-407C / 500	R-407C / 800
Fattore GWP <sup>3</sup> / CO <sub>2</sub> equivalente <sup>3</sup> [t]		1.774 / 0,89	1.774 / 1,42
Livello sonoro (con una distanza di 3 m) [dB(A)]		50	52
Area di lavoro	Temperatura [°C]	0 fino a 40	0 fino a 40
	max. u.r. [%]	90	90
Lunghezza [mm]		265	265
Larghezza [mm]		800	1.265
Altezza [mm]		665	665
Peso [kg]		46	70
Tipo di protezione		IP45	IP45
Allaccio di scarico della condensa [mm]		10	10
Dotazione standard		DS 30	DS 60
Dispositivo di sbrinamento automatico con gas caldo		■	■
Igrostato integrato (regolabile in continuo)		■	■
Ventilatore radiale silenzioso		■	■
Involucro in plastica resistente alla corrosione		■	■
Scambiatore di calore con rivestimento KTL		■	■
Predisposizione per il montaggio a parete		■	■
Dotazione opzionale		DS 30	DS 60
Pompa per condensa esterna		Numero articolo 6.100.000.019	Numero articolo 6.100.000.019
Potenza termica [kW]		2	4

■ Dotazione standard

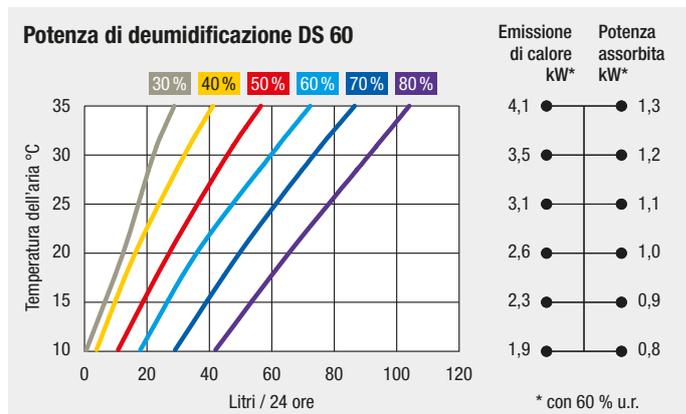
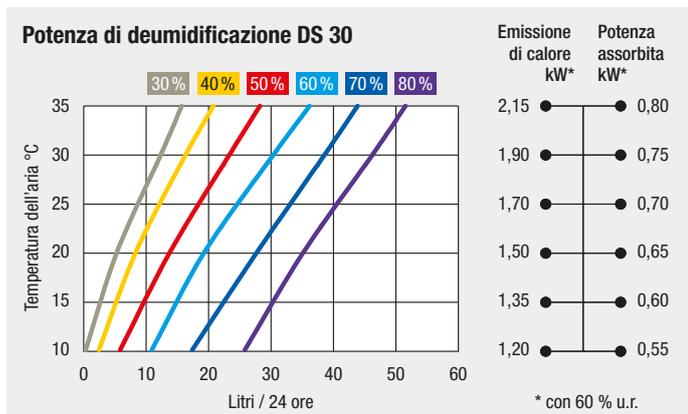
<sup>1</sup> per piscine coperte private; base di calcolo: Quantità di evaporazione 1,2 litri per ogni metro quadrato di piscina al giorno (temperatura ambientale 30 °C, umidità dell'aria 60 % u.r., temperatura dell'acqua 27 °C). In caso di parametri divergenti, o anche di una diversa quantità di utilizzo o di un tipo diverso di copertura della piscina, è necessario un calcolo individuale del fabbisogno della capacità.

<sup>2</sup> con 30 °C e 75 % u.r. (Il coefficiente di efficienza energetica COP [«Coefficient of Performance»] definisce il rapporto tra la potenza di raffreddamento prodotta e la potenza elettrica impiegata)

<sup>3</sup> Tra le sue funzioni questo dispositivo dispone di un sistema ermetico con gas ad effetto serra fluorurato come refrigerante nelle specifiche dichiarate e con un potenziale di riscaldamento globale corrispondente al fattore GWP di riferimento.



## Diagrammi di potenza della Serie DS



① Spia luminosa di controllo funzionamento, ② Presa per l'alimentazione diretta, ③ Presa di servizio, ④ Attacco del tubo di mandata, ⑤ Attacco del tubo di scarico

## Pompa per condensa esterna

Con il suo involucro V4A estremamente robusto e resistente questa pompa per condensa esterna è stata sviluppata specificamente per la modalità di funzionamento continuo senza interferenze in combinazione con i deumidificatori per piscine della Serie DS. Ciò non toglie tuttavia che possa essere utilizzata senza problemi anche con altri deumidificatori.



L'alimentazione elettrica del deumidificatore può avvenire semplicemente tramite la presa di servizio della pompa. Su richiesta, è possibile configurare anche un'alimentazione diretta. A questo scopo sono forniti in dotazione una presa per cavi e innesti già pronti per l'uso.

### Unica nel suo genere – Comando operativo adattivo del deumidificatore.

Al fine di garantire un funzionamento continuo senza interferenze la pompa come funzione di sicurezza è dotata di uno spegnimento automatico del deumidifi-

catore collegato in caso di sovraccarico. Se l'apporto di condensa supera temporaneamente la portata della pompa, quest'ultima spegne il deumidificatore fino a che non viene raggiunto di nuovo l'intervallo di carico e, successivamente, si riaccende in modo autonomo.

Un piedino d'appoggio con gommini e la fessurazione sul retro consentono l'impiego flessibile della pompa per condensa in posizione verticale o con fissaggio alla parete.

### Caratteristiche particolari:

- ✓ Qualità professionale «Made in Germany» – Produzione originale Trotec
- ✓ Progettato per il funzionamento permanente in uso combinato con i deumidificatori per piscine
- ✓ Costruzione robusta in acciaio inossidabile V4A di elevata qualità con vernice protettiva aggiuntiva
- ✓ Efficace protezione V4A contro la corrosione: estremamente robusta persino contro misti aria reattivi come ad esempio la clorammina
- ✓ Comando operativo adattivo del deumidificatore collegato
- ✓ Funzionamento flessibile a parete o in verticale



Dati tecnici della pompa per condensa esterna		
Numero articolo	6.100.000.019	
Attacco tubo [ø mm]	Mandata	½ pollice *
	Scarico	12
Volume del serbatoio [l]	0,8	
Altezza di trasporto [m]	4,3	
Portata [l/h]	160	
Alimentazione elettrica [V / Hz]	230 / 50	
Tipo di protezione	IP44	
Lunghezza [mm]	152	
Larghezza [mm]	421	
Altezza [mm]	292	
Peso [kg]	8,45	

\* Adattabile tramite manicotto per ø compresi tra 9 e 20 mm in dotazione.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Protezione del valore attraverso l'ottimizzazione dell'umidità dell'aria ambiente

Ottimo rapporto qualità prezzo in ogni classe di dispositivi

Regolazione automatica dell'umidità dell'aria, comandata a igrostato, in ambienti con fino a 420 m<sup>2</sup>

**Respirare liberamente – con un umidificatore Trotec**

Un'aria troppo secca può essere dannosa non solo per i nostri oggetti preferiti, ma anche per la nostra salute e il nostro benessere. Irritazione degli occhi, raffreddori più frequenti o tosse fastidiosa dovuta alla secchezza delle mucose possono essere le conseguenze. È inoltre noto che aumentare l'umidità dell'aria interna a circa il 50 % può ridurre efficacemente il rischio di infezioni da agenti patogeni trasportati dall'aria.

# Umidificatore mobile

Gli umidificatori professionali per ambienti della Trotec creano automaticamente un'umidità ottimale e un clima interno piacevole. Trotec vi offre il dispositivo ideale per ogni tipo di ambiente, dai locali commerciali e residenziali alle strutture pubbliche o ai musei.



B300



B260



B400



B600

## Un'aria correttamente umidificata previene le perdite di valore

Particolarmente in locali chiusi e riscaldati, l'umidità relativa dell'aria spesso scende al di sotto del valore ottimale di 45 - 55 %. I mobili, le antichità, i dipinti, gli strumenti musicali e i libri possono venir danneggiati seriamente da un'aria troppo secca. Nelle centrali telefoniche e nelle sale computer, i supporti dati caricati elettrostaticamente possono causare dei disturbi costosi.

Grazie a una umidificazione affidabile e a una filtrazione dell'aria ambientale con gli umidificatori Trotec, sarete in grado di proteggere e mantenere gli oggetti d'arte e di arredamento delicati! In aggiunta, i nostri umidificatori filtrano l'aria interna, liberano dalla polvere e impediscono la formazione della carica elettrostatica.

### I nostri accessori consigliati per un impiego igienico dell'umidificatore:

Tutti gli umidificatori richiedono solo acqua di rubinetto per l'umidificazione. Per evitare che nella riserva d'acqua dell'umidificatore si propagino germi, allergeni, muffa e batteri, e che si vengano a creare gli odori che li accompagnano, raccomandiamo l'utilizzo aggiuntivo di un agente sanitario adatto:



**Decalcificatore con indicatore colorato**

100% biodegradabile con indicatore colorato: Il colore rosa intenso serve a verificare il principio attivo. Non appena il colore si attenua e diventa giallo, il liquido perde il suo potere decalcificante.

Numero articolo 6.100.004.199 (1 litro)

**LiQVit**

Ricco di agenti igienizzanti, previene la formazione di germi e alghe e riduce inoltre la tensione superficiale dell'acqua, con conseguente aumento dell'evaporazione.

Numero articolo 6.100.004.185 (1 litro)



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o « da dimostrazione ». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## Umidificatore B 260



### Comodo da usare

- ✓ Ventilazione a 4 livelli con funzione automatica
- ✓ Manutenzione e cura semplificate grazie alle griglie di aerazione facilmente rimovibili e fissate con magneti
- ✓ Pannello di controllo chiaro con display LCD per il valore effettivo dell'umidità e per la visualizzazione del livello di ventilazione e di riempimento dell'acqua
- ✓ Controllo elettronico con misurazione dell'umidità percentuale e spegnimento automatico con serbatoio dell'acqua vuoto
- ✓ Collegamento diretto all'acqua (opzionale)
- ✓ Può essere utilizzato con la normale acqua di rubinetto
- ✓ Funzionamento silenzioso e basso consumo energetico

### Elevata qualità

- ✓ Facile da pulire, costruzione robusta di lamiera d'acciaio verniciata a polveri
- ✓ Filtro robusto grazie alla speciale schiuma filtrante

### Funzionamento sicuro

- ✓ Umidificazione senza precipitazioni e senza depositi di calcare su mobili e arredi
- ✓ Elevata potenza di evaporazione
- ✓ Funzione di blocco dei tasti per una maggiore protezione contro gli accessi non autorizzati

### Mobilità illimitata

- ✓ Pronto all'uso senza installazione
- ✓ Ruote piroettanti per un rapido spostamento
- ✓ Serbatoio dell'acqua da 20 litri per un utilizzo continuo fino a 18 ore senza rifornimenti

### Clima sano nell'ambiente

- ✓ Umidificazione e lavaggio dell'aria grazie al principio dell'umidificatore a disco
- ✓ Depurazione supplementare dell'aria per una migliore qualità dell'aria interna

## Umidificatore B 300



### Comodo da usare

- ✓ Ventilazione a 2 livelli con funzione automatica
- ✓ Manutenzione semplice grazie alla struttura a moduli
- ✓ Pannello di comando comprensibile con indicatori per il valore reale e nominale dell'u.r. %, livello di ventilazione e livello di riempimento dell'acqua
- ✓ Collegamento diretto all'acqua (opzionale)
- ✓ Può essere utilizzato con la normale acqua di rubinetto
- ✓ Funzionamento silenzioso e basso consumo energetico

### Elevata qualità

- ✓ Struttura in materiale facile da pulire e non soggetto a corrosione con parziale rinforzo in fibra di vetro in un design sofisticato

### Funzionamento sicuro

- ✓ Di serie con lampadina UV per una sterilizzazione efficace della riserva d'acqua
- ✓ Umidificazione senza precipitazioni e senza depositi di calcare su mobili e arredi
- ✓ Elevata potenza di evaporazione
- ✓ Blocco tastiera per prevenire le modifiche alle impostazioni fatte da personale non autorizzato

### Mobilità illimitata

- ✓ Pronto all'uso senza installazione
- ✓ Ruote piroettanti per un rapido spostamento
- ✓ Serbatoio dell'acqua da 25 litri per un utilizzo continuo fino a 17 ore senza rifornimenti

### Clima sano nell'ambiente

- ✓ Umidificazione e lavaggio dell'aria grazie al principio di umidificazione a rotazione
- ✓ Depurazione supplementare dell'aria per una migliore qualità dell'aria interna

## Umidificatore B 400



### Utilizzo semplice

- ✓ Ventilazione a 2 livelli
- ✓ Semplicità di manutenzione e cura
- ✓ Pannello di controllo trasparente con manopole di regolazione per il valore nominale dell'u.r. % e la velocità del ventilatore, nonché la spia di funzionamento e di livello dell'acqua
- ✓ Può essere utilizzato con la normale acqua di rubinetto
- ✓ Funzionamento silenzioso e basso consumo energetico

### Elevata qualità

- ✓ Facile da pulire, costruzione robusta di lamiera d'acciaio verniciata a polveri

### Funzionamento sicuro

- ✓ Umidificazione senza precipitazioni e senza depositi di calcare su mobili e arredi
- ✓ Elevata potenza di evaporazione

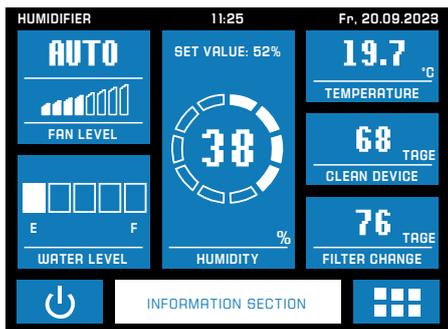
### Mobilità illimitata

- ✓ Pronto all'uso senza installazione
- ✓ Ruote piroettanti per un rapido spostamento
- ✓ Serbatoio dell'acqua da 29 litri per un utilizzo continuo fino a 13 ore senza rifornimenti

### Clima sano nell'ambiente

- ✓ Umidificazione e lavaggio dell'aria grazie al principio dell'umidificatore a disco
- ✓ Depurazione supplementare dell'aria per una migliore qualità dell'aria interna





## Umidificatore B 600

Umidificatore mobile per ambienti grandi per le esigenze più elevate

### Comodo da usare

- ✓ Bassa rumorosità grazie al soffiatore centrifugo automatico a 8 velocità
- ✓ Manutenzione semplice grazie alla struttura a moduli
- ✓ Pratico sistema di autodiagnosi
- ✓ Unità dei comandi di chiara comprensione con display touch e indicatore dell'umidità e della temperatura
- ✓ Collegamento diretto all'acqua (opzionale)
- ✓ Può essere utilizzato con la normale acqua di rubinetto
- ✓ Funzionamento programmabile del ventilatore con timer
- ✓ Funzionamento a risparmio
- ✓ Monitoraggio e controllo anche tramite app grazie al modulo WLAN di serie

### Eccellente qualità

- ✓ Utilizzo di materiali plastici di alta qualità con protezione UV – facili da pulire e resistenti ai decalcificanti e ai prodotti di pulizia
- ✓ Alberi in acciaio inox e cuscinetti a sfera in acciaio inox
- ✓ Copertura vetro di sicurezza con abbassamento a sospensione

### Funzionamento sicuro

- ✓ Riduzione della formazione di germi grazie alla disinfezione UV e alla conversione della calce (opzionale)
- ✓ Sistema di autodiagnosi con indicatore di avvertimento in caso di malfunzionamento
- ✓ Umidificazione senza precipitazioni e senza depositi di calcare su mobili e arredi
- ✓ Elevata potenza di evaporazione
- ✓ Protezione con PIN contro gli accessi non autorizzati

### Mobilità illimitata

- ✓ Pronto all'uso senza installazione
- ✓ Ruote piroettanti per un rapido spostamento
- ✓ Trasporto sicuro grazie alla protezione contro le fuoriuscite e al design sovrapposto
- ✓ Ampio serbatoio dell'acqua da 50 litri per un utilizzo continuo fino a 19 ore senza rifornimenti

### Sano clima interno tutto l'anno

- ✓ Depurazione supplementare dell'aria: Prefiltrazione dell'aria con filtro per polveri grosse classe G2 e filtro per polveri fini classe F7
- ✓ Può essere utilizzato come depuratore d'aria senza umidificazione aggiuntiva (funzionamento estivo)

## Il B 600 è disponibile in tre varianti di modello – l'umidificatore ottimale per ogni esigenza



### B 600 versione standard

#### Avanzata tecnica sanitaria per un clima salutare degli ambienti

Di serie, l'unità funziona con un serbatoio dell'acqua da 50 litri che viene riempito manualmente. Grazie alla selezione integrata della modalità operativa tra modalità di umidificazione e modalità di depurazione dell'aria senza funzione di umidificazione, l'umidificatore B 600 può funzionare in modalità invernale o estiva già nella versione standard. Un grande vantaggio è la conseguente flessibilità e mobilità dell'umidificatore.



### B 600 inclusa alimentazione automatica dell'acqua

#### Ancora più comodo da usare

Questa variante del modello offre tutti i vantaggi della versione standard, ma è anche possibile collegare il B 600 a un tubo dell'acqua mediante un sistema di aggancio rapido per il rifornimento automatico. L'alimentazione automatica dell'acqua evita che sia necessario un rifornimento manuale e rende il funzionamento ancora più comodo. Un'elettrovalvola a controllo elettronico mantiene automaticamente il livello dell'acqua tra il livello minimo e massimo del serbatoio.



### B 600 con disinfezione a raggi UV e conversione del calcare

#### Efficace contro la formazione di germi e depositi di calcare

In questo modello, l'acqua dell'umidificatore viene pompata in modo permanente attraverso un corpo in acciaio inossidabile dove viene irradiata e sterilizzata in modo molto intenso ed efficace dai raggi UV per mezzo di una lampada UV a bassa pressione protetta da un vetro al quarzo. L'acqua depurata viene quindi reimpressa nel circuito dell'acqua e convogliata direttamente al filtro di evaporazione attraverso la cartuccia di conversione del calcare, assicurando che il filtro sia costantemente alimentato con acqua pulita, decalcificata e ridotta dai germi.





Dati tecnici		B 260	B 300	B 400	B 600
Versione modello	Standard	No. art. 1.160.000.260	No. art. 1.160.000.300	No. art. 1.160.000.400	No. art. 1.160.000.600
	inclusa alimentazione automatica dell'acqua	No. art. 1.160.000.261	No. art. 1.160.000.301	–	No. art. 1.160.000.601
	con disinfezione a raggi UV e conversione del calcare	–	Sterilizzazione UV di serie	–	No. art. 1.160.000.602
Potenza di evaporazione massima [l/24 h]		26,4 (con 25 °C e 65% u.r.)	33,6 (con 23 °C e 45% u.r.)	60 (con 23 °C e 45% u.r.)	62,4 (con 25 °C e 20% u.r.)
Adatto per ambienti fino a [m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]		180 / 450	240 / 600	360 / 900	420 / 1.000
Alimentazione elettrica [V/Hz]		220-240 / 50-60	230 / 50	220-240 / 50-60	220-240 / 50-60
Potenza assorbita max. [kW]		0,065	0,058	0,053	0,13
Protezione [A]		10	2	10	10
Portata d'aria max. [m <sup>3</sup> /h]		500	600	800	900
Riserva d'acqua [l]		20	25	29	50
Livello sonoro [db(A)]		30 - 52	32 - 42	29 - 42	32 - 58
Lunghezza [mm]		310	410	316	390
Larghezza [mm]		600	740	625	850
Altezza [mm]		670	710	720	630
Peso [kg]		17	21	19	28
Dotazione e funzioni					
Sistema automatico comandato da igrostatò		■	■	■	■
Livelli di ventilazione		4	2	2	8
Quadro di controllo		Tastiera con display LCD e funzione di blocco	Tastiera con display LCD e funzione di blocco	Manopola di regolazione	Display touch con funzione di blocco
Sistema di autodiagnosi		–	–	–	■
Funzione timer per il funzionamento a tempo		–	–	–	■
Modalità di funzionamento umidificazione / depurazione dell'aria		■ / –	■ / –	■ / –	■ / ■
Sterilizzazione UV		–	■	–	dipende dal modello
Possibile comando a distanza		possibile tramite app, è necessario un modulo WLAN opzionale		–	mediante App Trotec
Indicatore del valore nominale/reale dell'umidità		■ / ■	– / ■	–	■ / ■
Indicatore del valore effettivo temperatura dell'aria / velocità del ventilatore / livello dell'acqua		– / ■ / ■	– / ■ / ■	– / ■ / –	■ / ■ / ■
Segnale di avvertimento sostituzione filtro / serbatoio vuoto		■ / ■	– / –	– / ■	■ / ■
Indicazione del cambio dell'acqua / pulizia del dispositivo		■	–	–	■
Lingue menù disponibili		–	–	–	de, en, es, fr, it, ru
Modulo WLAN		Opzionale	–	–	integrato
Accessori – articoli da consumo					
Filtro di pulizia dell'aria di aspirazione		No. art. 7.700.000.017, 1 x fornito in dotazione	No. art. 6.100.004.055, 1 x fornito in dotazione	No. art. 6.100.004.040, 1 x fornito in dotazione	–
Set di filtri per polveri fini in aspirazione F7 (1 filtro per polveri fini F7, 1 filtro per polveri grosse G2)		–	–	–	No. art. 7.700.000.012, 1 x fornito in dotazione
Filtro di evaporazione		No. art. 6.100.004.010, 1 x fornito in dotazione	No. art. 6.100.004.050, 1 x fornito in dotazione	No. art. 6.100.004.020, 1 x fornito in dotazione	–
Filtro di pulizia a carboni attivi (può essere utilizzato solo in modalità di depurazione dell'aria)		–	–	–	No. art. 7.700.000.014
Filtro di evaporazione organica (confezione da 2)		–	–	–	No. art. 6.100.004.030, 1 x fornito in dotazione
Altri accessori consigliati		Agente igienico LiQVit 1.000 ml (cod. n. 6.100.004.185), detergente liquido con indicatore colorato da 1.000 ml (cod. n. 6.100.004.199)			

Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori

**VANTAGGI PER LA PRATICA :**

Bruciatore integrato per combustibile con pompa Danfoss® (escluso IDS 900)

Protezione elettronica contro le fiamme

Termostato contro il surriscaldamento

Camera di combustione in acciaio inox

Scambiatore di calore (resistente alle alte temperature a partire dal modello IDS 45)

Post-raffreddamento completamente automatico

Involucro a doppia parete per una insonorizzazione e un isolamento ottimale

Serbatoio integrato per combustibile (escluso IDS 30 F)

Adatto all'impiego completamente automatico con termostato esterno o con timer (escluso IDS 20 D)

Preriscaldamento del combustibile (opzionale, a partire dal modello IDS 45)

Possibilità di allaccio per tubo flessibile per il trasporto dell'aria



**Know how del riscaldamento:**



Maggiori informazioni sulle diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del funzionamento e delle principali applicazioni, sono disponibili su

[it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)

# Generatori d'aria calda mobili Serie IDS

I riscaldatori diesel della Serie IDS convincono grazie al loro accattivante rapporto qualità prezzo e sono particolarmente adatti per un riscaldamento veloce e senza complicazioni di magazzini, officine, cantieri, serre o stalle.



## Posizionare, accendere, riscaldare ...

I generatori d'aria calda diesel della Serie IDS, costruiti in modo robusto e semplice, hanno tutto quello che vi serve per l'uso immediato di un riscaldamento economico:

Il serbatoio integrato per combustibile rende superflui i serbatoi per combustibile esterni aggiuntivi e offre una elevata flessibilità nella scelta del luogo d'impiego. Grazie al telaio con grandi ruote, il trasporto e l'installazione veloce anche nei cantieri o su terreni irregolari può essere gestita facilmente anche da una sola persona.

Grazie alla sua struttura solida e semplicemente geniale, questi apparecchi garantiscono una elevata affidabilità

con al contempo un minimo impegno per la manutenzione.

**Chiaramente, anche per i generatori d'aria calda a olio della Serie IDS la sicurezza è posta al primo posto:**

Gli apparecchi sono corredati di serie di una protezione elettronica contro le fiamme, di un termostato di sicurezza come protezione contro il sovrariscaldamento e di un post-raffreddamento completamente automatico. L'involucro a doppie pareti, con verniciatura di protezione, offre una insonorizzazione efficace e una sicurezza aumentata sul posto di lavoro, visto che viene ridotta al minimo la temperatura della superficie dell'involucro esterno e quindi il rischio di lesioni.

I riscaldatori diesel della Serie IDS sono predisposti per il funzionamento completamente automatico comandato dal termostato. Per le varie esigenze è disponibile un vasto programma di accessori.

### Generatori d'aria calda diretti:

IDS 20 D e IDS 30 D forniscono una potenza di riscaldamento con un coefficiente di efficienza del 100 % – direttamente lì dove serve. I due riscaldatori diretti sono perfetti per il riscaldamento di cantieri invernali o stalle ben areate e per lo sbrinamento delle macchine, dei veicoli o delle tubazioni.

TBT-KAT-IDSE-WM-16-IT



## Generatore d'aria calda diesel indiretto IDS 900

Il più potente modello della Serie IDS è stato progettato specialmente per il riscaldamento di singoli capannoni o di ambienti multipli, e con una camera di combustione in acciaio inox a flusso ottimizzato per un coefficiente di efficienza particolarmente elevato e con una ventilatore assiale particolarmente potente.

La costruzione compatta è composta da un telaio in acciaio robusto e rivestito di vernice epossidica, a doppie pareti, per una insonorizzazione e un isolamento ottimali.

Il generatore d'aria calda diesel indiretto IDS 900 viene consegnato senza il serbatoio di combustibile integrato, ragione per cui si consiglia l'utilizzo di un serbatoio esterno per il riscaldamento continuo automatico, mentre alternativamente è disponibile anche un serbatoio per combustibile posizionabile sotto all'apparecchio, con una capacità di 208 litri.



### VANTAGGI AGGIUNTIVI DEL IDS 900

- Sistema automatico di ventilazione comandato dal termostato
- Filtro dell'olio
- Cassetta di controllo elettrica
- Telaio robusto in acciaio con rivestimento epossidico
- Elevato coefficiente di efficienza grazie alla camera di combustione in acciaio inox con flusso ottimizzato
- Post-raffreddamento completamente automatico
- Pre-riscaldamento della camera di combustione
- Selettore estate-inverno per un impiego opzionale di ventilazione senza la funzione di riscaldamento



## Riscaldatore mobile per tende IDS 30 F

### VANTAGGI PER LA PRATICA :

- 100 % calore pulito
- Elevato coefficiente di efficienza
- Camera di combustione in acciaio inox
- Protezione elettronica contro le fiamme
- Termostato contro il surriscaldamento
- Involucro a doppia parete per una insonorizzazione e un isolamento ottimale
- Nessun serbatoio integrato
- Telaio robusto con protezione antiurto, staffe di appoggio e 4 maniglie di trasporto
- Raccordo per l'allaccio dei tubi montato
- Camino e calotta anti-pioggia contenuti nella dotazione



Il ventilatore indiretto dei riscaldamenti a olio IDS 30 F è stato sviluppato specialmente per l'impiego mobile come riscaldatore per tende.

Questo dispositivo facile da trasportare ha un telaio robusto con protezione anti-urto e maniglie di trasporto.

Per il IDS 30 F, si è voluto rinunciare consapevolmente all'installazione di un serbatoio integrato, in modo che gli utenti possano approfittare sia del peso ridotto che dello spostamento in tempi brevi, visto che viene meno completamente lo svuotamento residuo del serbatoio. Grazie all'assenza del serbatoio, inoltre non sono necessari documenti di trasporto e assicurazioni aggiuntivi per il trasporto e lo stoccaggio.

L'alimentazione del combustibile nel ventilatore da riscaldamento a olio IDS 30 F può essere avvenire a scelta tramite un serbatoio grande esterno o tramite tanica – per entrambi i tipi di impiego è disponibile un accessorio adeguato.

La sua robusta costruzione, le molte caratteristiche di utilizzo pratico e la possibilità di un immagazzinamento, un trasporto e un impiego flessibili rendono il riscaldatore per tende IDS 30 F la soluzione ideale per i volontari e i servizi di soccorso o per le organizzazioni comunali di supporto.

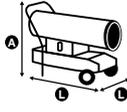


Dati tecnici	IDS 20	IDS 20 D	IDS 30	IDS 30 D	IDS 30 F
Numero articolo	1.430.000.120	1.430.000.020	1.430.000.125	1.430.000.025	1.430.000.128
Tipo di riscaldamento	indiretto	diretto	indiretto	diretto	indiretto
Quantità d'aria [m³/h]	550	350	1.150	605	1.150
Ventilazione	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale
Massimo carico termico nominale [kW]	23,4	20	34,1	38,4	34,1
Rendimento termico nominale [kW (kcal)]	19,6 (16.853)	20 (17.200)	28,8 (24.764)	38,4 (33.020)	28,8 (24.764)
Aumento della temperatura <sup>3</sup> ΔT [°C]	95	100	70	75	70
Tensione di attacco [V/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza assorbita [A]	1,25	1,0	1,56	1,25	1,56
Massimo consumo di olio [l/h]	2,23	2,04	3,25	3,66	3,25
Allaccio del tubo flessibile di trasporto dell'aria ø [mm]	–	–	300 <sup>1</sup>	–	300
Allaccio al camino ø [mm]	120	–	150	–	150
Allaccio termostato	Serie	–	Serie	Serie	Serie
Contenuto del serbatoio [l]	42	17	42	42	–
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]	70	67	75,3	69	75,3
Lunghezza [mm]	1.075	720	1.175	1.050	1.270
Larghezza [mm]	440	300	400	400	470
Altezza [mm]	615	450	605	520	720
Peso [kg]	36	20	48	20	56
Accessori disponibili	IDS 20	IDS 20 D	IDS 30	IDS 30 D	IDS 30 F
Raccordo per l'allaccio dei tubi	–	–	1 x ø 300 mm, No. art. 6.100.006.163	–	1 x ø 300 mm, Dotazione di serie
Distributore di tubi flessibili a due vie	–	–	–	–	–
Distributore di tubi flessibili a quattro vie	–	–	–	–	–
Termostato con cavo di 10 m	No. art. 6.100.007.016	–	No. art. 6.100.007.016	No. art. 6.100.007.016	No. art. 6.100.007.016
Kit di collegamento per il serbatoio per combustibile esterno	–	–	No. art. 6.100.006.185	–	No. art. 6.100.006.185
Preriscaldamento dell'olio	–	–	–	–	–
Adattatore per kit di collegamento tubo per olio	–	–	No. art. 7.210.000.003	–	No. art. 7.210.000.003
Conduzione serbatoio con attacchi rapidi, Lunghezza 5 m	–	–	No. art. 6.100.006.037 <sup>4</sup>	–	No. art. 6.100.006.037 <sup>4</sup>
Set di collegamento per tanica esterna	–	–	–	–	No. art. 6.100.006.184
Indicatore del livello di riempimento del serbatoio	No. art. 6.100.006.160	No. art. 6.100.006.160	No. art. 6.100.006.160	No. art. 6.100.006.160	No. art. 6.100.006.160
Bocche di riempimento-filtro dell'olio	No. art. 6.100.006.161	No. art. 6.100.006.161	No. art. 6.100.006.161	No. art. 6.100.006.161	No. art. 6.100.006.161
Serbatoio combustibile IDS 900 (sotto il riscaldatore), capacità 208 l	–	–	–	–	–
Tubo per gas di scarico rigido, lunghezza 1 m	No. art. 6.100.006.212	–	No. art. 6.100.006.210	–	Dotazione di serie
Allaccio a curva di 90° per tubo per gas di scarico	No. art. 6.100.006.218	–	No. art. 6.100.006.216	–	No. art. 6.100.006.216
Calotta per la pioggia per il tubo per gas di scarico	No. art. 6.100.006.224	–	No. art. 6.100.006.222	–	Dotazione di serie
Asole per il sollevamento con gru (quattro pezzo nella dotazione)	–	–	–	–	–
Tubo flessibile per l'aria Tronect SP-C <sup>2</sup> , lunghezza 7,6 m	–	–	No. art. 6.100.001.265	–	No. art. 6.100.001.265

<sup>1</sup> Necessario accessorio disponibile come opzione; <sup>2</sup> Ulteriori tubi flessibili per il trasporto dell'aria si trovano a partire da pagina 174 del catalogo.

<sup>3</sup> ΔT identifica un aumento della temperatura. La temperatura dell'aria in uscita si calcola con ΔT + temperatura dell'aria ambientale. Esempio di calcolo il generatore d'aria calda diesel IDS 100 con una temperatura ambientale di 20 °C: ΔT (75) + 20 = 95. La temperatura dell'aria in uscita in questo esempio è quindi di 95 °C.



Dati tecnici		IDS 45	IDS 80	IDS 100	IDS 900
Numero articolo		1.430.000.130	1.430.000.135	1.430.000.140	1.430.000.161
Tipo di riscaldamento		indiretto	indiretto	indiretto	indiretto
Quantità d'aria [m³/h]		2.500	4.300	5.500	17.000
Ventilazione		Ventilatore assiale	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale
Massimo carico termico nominale [kW]		58,6	91	117,26	236
Rendimento termico nominale [kW (kcal)]		52,5 (45.142)	80,2 (68.960)	105,54 (90.748)	217 (186.586)
Aumento della temperatura <sup>3</sup> ΔT [°C]		66	77	75	55
Tensione di attacco [V/Hz]		230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza assorbita [A]		3,8	6,4	8,35	11,2
Massimo consumo di olio [l/h]		5,59	8,64	10,79	21,69
Allaccio del tubo flessibile di trasporto dell'aria ø [mm]		350 <sup>1</sup>	400 <sup>1</sup>	500 <sup>1</sup>	700
Allaccio al camino ø [mm]		150	150	150	200
Allaccio termostato		Serie	Serie	Serie	Serie
Contenuto del serbatoio [l]		65	105	135	200 <sup>1</sup>
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		72	75	76	69
Lunghezza [mm]		1.310	1.690	1.870	2.245
Larghezza [mm]		510	620	660	982
Altezza [mm]		965	1.050	1.210	1.584
Peso [kg]		81	110	149	351
Accessori disponibili		IDS 45	IDS 80	IDS 100	IDS 900
Raccordo per l'allaccio dei tubi		1 x ø 350 mm, No. art. 6.100.006.164	1 x ø 400 mm, No. art. 6.100.006.165	1 x ø 500 mm, No. art. 6.100.006.171	1 x ø 700 mm, Dotazione di serie
Distributore di tubi flessibili a due vie		2 x ø 300 mm, No. art. 6.100.006.166	2 x ø 300 mm, No. art. 6.100.006.167	2 x ø 400 mm, No. art. 6.100.006.172	2 x ø 600 mm, No. art. 6.100.006.174
Distributore di tubi flessibili a quattro vie		–	–	–	4 x ø 400 mm, No. art. 6.100.006.175
Termostato con cavo di 10 m		No. art. 6.100.007.016	No. art. 6.100.007.016	No. art. 6.100.007.016	No. art. 6.100.007.016
Kit di collegamento per il serbatoio per combustibile esterno		No. art. 6.100.006.168	No. art. 6.100.006.168	No. art. 6.100.006.168	Dotazione di serie
Preriscaldamento dell'olio		No. art. 6.100.006.169	No. art. 6.100.006.169	No. art. 6.100.006.173	No. art. 6.100.006.177
Adattatore per kit di collegamento tubo per olio		No. art. 7.210.000.003	No. art. 7.210.000.003	No. art. 7.210.000.003	–
Conduzione serbatoio con attacchi rapidi, Lunghezza 5 m		No. art. 6.100.006.037 <sup>4</sup>	No. art. 6.100.006.037 <sup>4</sup>	No. art. 6.100.006.037 <sup>4</sup>	–
Set di collegamento per tanica esterna		–	–	–	–
Indicatore del livello di riempimento del serbatoio		No. art. 6.100.006.160	No. art. 6.100.006.160	No. art. 6.100.006.170	–
Bocche di riempimento-filtro dell'olio		No. art. 6.100.006.161	No. art. 6.100.006.161	No. art. 6.100.006.161	No. art. 6.100.006.161
Serbatoio combustibile IDS 900 (sotto il riscaldatore), capacità 208 l		–	–	–	No. art. 6.100.006.176
Tubo per gas di scarico rigido, lunghezza 1 m		No. art. 6.100.006.210	No. art. 6.100.006.210	No. art. 6.100.006.210	No. art. 6.100.006.214
Allaccio a curva di 90° per tubo per gas di scarico		No. art. 6.100.006.216	No. art. 6.100.006.216	No. art. 6.100.006.216	No. art. 6.100.006.220
Calotta per la pioggia per il tubo per gas di scarico		No. art. 6.100.006.222	No. art. 6.100.006.222	No. art. 6.100.006.222	No. art. 6.100.006.226
Asole per il sollevamento con gru (quattro pezzo nella dotazione)		No. art. 6.100.006.162	No. art. 6.100.006.162	–	–
Tubo flessibile per l'aria Tronect SP-C <sup>2</sup> , lunghezza 7,6 m		No. art. 6.100.001.266	No. art. 6.100.001.267	No. art. 6.100.001.270	No. art. 6.100.001.275

<sup>4</sup> in collegamento con l'adattatore per kit di collegamento a serbatoio – tubo per olio (accessorio necessario)

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Soluzione particolarmente economica per i riscaldamenti a gasolio standard

Resistente costruzione di lamiera d'acciaio con doppia verniciatura

Serbatoio per combustibile integrato con indicatore del livello di riempimento

Protezione elettronica contro le fiamme

Protezione surriscaldamento

Camera di combustione in acciaio inox

Termostato integrato

Attacco per termostato esterno

Carrello per un semplice cambio di luogo (eccetto IDE 20 D)

# Generatori d'aria calda mobili Serie IDE

Generatore d'aria calda e prezzo eccezionale – la soluzione tecnica a budget economico per il riscaldamento nei cantieri, nei capannoni e nelle officine o nell'agricoltura.



**Know how del riscaldamento:**



Maggiori informazioni sulle diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del funzionamento e delle principali applicazioni, sono disponibili su

[it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)

**Trotec vi offre l'unità di riscaldamento ad olio ottimale per ogni esigenza:**



**GENERATORI D'ARIA CALDA MOBILI SERIE IDE**

I generatori d'aria calda a gasolio della Serie IDE è una soluzione economica con una tecnica solida per i tipici problemi di riscaldamento standard con calore diretto in loco.

**GENERATORI D'ARIA CALDA MOBILI SERIE IDS**

Al contrario, il robusto generatore d'aria calda a gasolio della Serie professionale IDS con la sua elevata portata d'aria è stato progettato anche per impieghi flessibili di riscaldamento su distanze dei tubi per l'aria calda più lunghe.

Le informazioni sui generatori d'aria calda a gasolio IDS sono riportate a partire da pagina 58 ...

TRT-KAT-IDS6-VW-20-IT



## La Serie IDE di Trotec vi offre sempre la massima potenza termica in qualsiasi tipo di riscaldamento, diretto o indiretto che sia.

### Riscaldatori a gasolio diretti della Serie IDE

I riscaldatori a gasolio diretti della Serie IDE sono ideali per l'impiego all'aria aperta, per il riscaldamento di cantieri all'esterno, aree agricole o ambienti interni ben areati, poiché mettono a disposizione tutto il calore che sviluppano. Per questo i riscaldatori diretti non presentano alcun camino. Con questo processo quindi si parla di una prestazione del 100 %, visto che la potenza termica presenta un coefficiente di rendimento del 100 %.

In un sistema riscaldato direttamente, il ventilatore fa sì che l'aria riscaldata venga espulsa, così come l'aria di combustione.

Il combustibile viene innanzitutto polverizzato, infiammato e bruciato nella camera di combustione. Successivamente, i gas caldi vengono miscelati con il flusso d'aria principale del ventilatore, in un dosaggio preciso.

Assieme al calore, i riscaldatori diretti immettono quindi direttamente nell'ambiente anche gas di scarico di combustione. Per questa ragione, non sono adatti ad ambienti chiusi privi di una buona areazione in presenza di persone o animali.

Poiché durante la combustione viene altrettanto rilasciata molta umidità, i riscaldatori diretti non potranno mai essere utilizzati per l'essiccazione delle costruzioni nel settore edile.

### Riscaldatori a gasolio indiretti della Serie IDE

I riscaldatori a gasolio indiretti sono ideali per gli ambienti in cui è possibile installare soltanto una ventilazione limitata frequentati però anche da persone e animali. Costituiscono un'opzione valida anche per accelerare l'essiccazione delle costruzioni o in ambienti in cui sussiste pericolo di incendio da sostanze infiammabili.

Nei riscaldamenti indiretti l'aria da riscaldare è completamente separata dalla camera di combustione. L'aria viene riscaldata passando accanto a

una superficie ingrandita della camera di combustione e allo scambiatore di calore. Il riscaldatore che emette aria calda provvede anche all'aria di combustione necessaria, i prodotti di combustione sono tuttavia espulsi attraverso un camino.

Per ottenere un calore più pulito e al contempo asciutto, si consiglia pertanto l'impiego di riscaldatori indiretti.

A differenza dei riscaldatori diretti, nell'aria dell'ambiente non vengono rilasciati prodotti di combustione o vapore acqueo, a condizione che sia montato lo scarico dei gas di combustione fornito come optional.

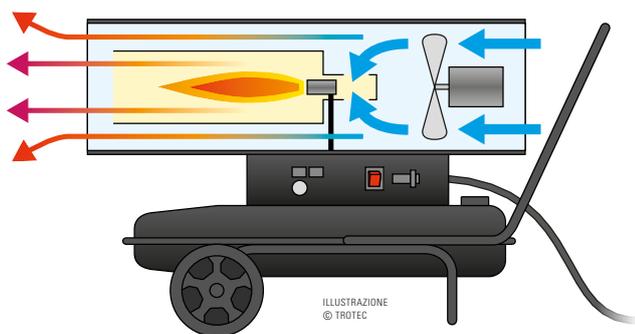


ILLUSTRAZIONE © TROTEC

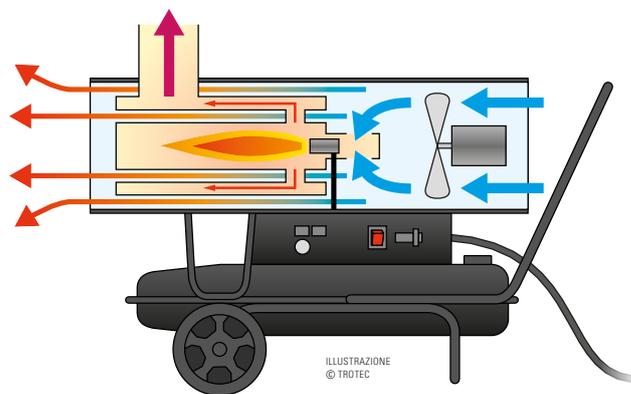
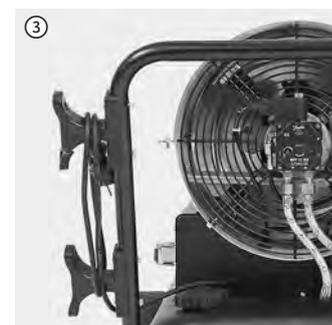


ILLUSTRAZIONE © TROTEC

Differenze di dotazione specifiche del modello	IDE 20	IDE 30	IDE 50	IDE 60	IDE 80	IDE 20 D	IDE 30 D	IDE 50 D	IDE 60 D	IDE 100 D
Indicatore del livello di riempimento del serbatoio ①	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Filtro combustibile esterno ②	-	■	■	■	■	-	-	-	-	■
Avvolgicavo ③	-	■	■	■	■	-	-	-	-	■
Termostato, elettronico ④	-	■	■	■	■	-	-	-	-	■
Termostato, analogico ⑤	■	-	-	-	-	■	■	■	■	-
Pompa Danfoss® ⑦	-	■	■	■	■	-	-	-	-	■



Per un'impostazione della temperatura adeguata all'esigenza, tutti i dispositivi IDE sono stati dotati di un termostato integrato, a seconda del modello con funzionamento analogico ⑤ o elettronico con indicatore duale digitale aggiuntivo per il valore nominale e il valore reale ④. Inoltre, tutti i dispositivi IDE sono stati dotati di un allaccio per un termostato esterno ⑥, se la temperatura invece deve essere misurata e regolata su un punto riscaldato distante massimo 25 metri (termostato disponibile come optional).

Per mantenere costante la combustione della camera di combustione in acciaio inox, l'immissione del combustibile in tanti dispositivi IDE avviene tramite una pompa ad iniezione Danfoss® di alta qualità ⑦.

## Generatori d'aria calda a gasolio IDE alimentato indirettamente



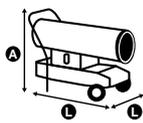
Dati tecnici	IDE 20	IDE 30	IDE 50	IDE 60	IDE 80
Numero articolo	1.430.000.215	1.430.000.220	1.430.000.230	1.430.000.235	1.430.000.240
Tipo di riscaldamento	indiretto	indiretto	indiretto	indiretto	indiretto
Quantità d'aria [m³/h]	600	780	2.000	2.000	2.000
Ventilazione	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale
Rendimento termico nominale [kW (kcal)]	20 (17.200)	30 (25.800)	50 (44.100)	60 (51.600)	80 (68.800)
Aumento della temperatura <sup>1</sup> ΔT [°C]	90	95	95	90	105
Tensione di attacco [V/Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Potenza assorbita [A]	1,1	1,5	3,2	3,2	3,3
Massimo consumo di olio [l/h]	1,9	2,4	4,8	5,7	7,6
Cono di uscita / Allaccio tubo ø [mm]	–	300 <sup>2</sup>	400 / 440 <sup>2</sup>	400 / 440 <sup>2</sup>	400 / 440 <sup>2</sup>
Allaccio al camino ø [mm]	120	120	150	150	150
Termostato integrato	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Allaccio per termostato esterno	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Alimentazione combustibile	Compressore	Pompa Danfoss®	Pompa Danfoss®	Pompa Danfoss®	Pompa Danfoss®
Filtro combustibile	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Contenuto del serbatoio [l]	24	50	69	69	69
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]	79	78	79	79	80
Lunghezza [mm] <sup>3</sup>	900	1.107	1.365	1.370	1.370
Larghezza [mm]	450	498	600	560	560
Altezza [mm]	645	766	985	995	995
Peso [kg]	22,5	34,5	60,5	60	59
Accessori disponibili	IDE 20	IDE 30	IDE 50	IDE 60	IDE 80
Raccordo per l'allaccio dei tubi	–	ø 300 mm, No. art. 6.100.006.180	ø 440 mm, No. art. 6.100.006.179	ø 440 mm, No. art. 6.100.006.179	ø 440 mm, No. art. 6.100.006.179
Termostato esterno con cavo di 25 m	No. art. 6.100.006.113	No. art. 6.100.006.112	No. art. 6.100.006.112	No. art. 6.100.006.112	No. art. 6.100.006.112
Tubo per gas di scarico rigido, lunghezza 1 m	No. art. 6.100.006.212	No. art. 6.100.006.212	No. art. 6.100.006.210	No. art. 6.100.006.210	No. art. 6.100.006.210
Allaccio a curva di 90° per tubo per gas di scarico	No. art. 6.100.006.218	No. art. 6.100.006.218	No. art. 6.100.006.216	No. art. 6.100.006.216	No. art. 6.100.006.216
Calotta per la pioggia per il tubo per gas di scarico	No. art. 6.100.006.224	No. art. 6.100.006.224	No. art. 6.100.006.222	No. art. 6.100.006.222	No. art. 6.100.006.222
Tubo flessibile per l'aria Tronect SP-C <sup>5</sup>	–	No. art. 6.100.001.265	No. art. 6.100.001.270	No. art. 6.100.001.270	No. art. 6.100.001.270
Kit di collegamento per il serbatoio per combustibile esterno	–	No. art. 6.100.006.183	No. art. 6.100.006.183	No. art. 6.100.006.183	No. art. 6.100.006.183
Adattatore per kit di collegamento tubo per olio	–	No. art. 7.210.000.003	No. art. 7.210.000.003	No. art. 7.210.000.003	No. art. 7.210.000.003
Conduttura serbatoio con attacchi rapidi, Lunghezza 5 m	–	No. art. 6.100.006.037 <sup>4</sup>			



**Generatori d'aria calda a gasolio IDE alimentato direttamente (D)**



Dati tecnici	IDE 20 D	IDE 30 D	IDE 50 D	IDE 60 D	IDE 100 D
Numero articolo	1.430.000.050	1.430.000.065	1.430.000.070	1.430.000.074	1.430.000.090
Tipo di riscaldamento	diretto	diretto	diretto	diretto	diretto
Quantità d'aria [m³/h]	550	720	750	1.100	1.300
Ventilazione	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale	Ventilatore assiale
Rendimento termico nominale [kW (kcal)]	20 (17.200)	30 (25.800)	51 (43.000)	60 (51.600)	100 (85.985)
Aumento della temperatura <sup>1</sup> ΔT [°C]	140	210	180	150	350
Tensione di attacco [V/Hz]	230 / 50	230 / 50	220-240 / 50	230 / 50	220-240 / 50
Potenza assorbita [A]	0,71	1,25	1,25	1,5	2,7
Massimo consumo di olio [l/h]	1,9	2,8	4,8	5,7	9,5
Cono di uscita / Allaccio tubo ø [mm]	-	-	-	-	-
Allaccio al camino ø [mm]	-	-	-	-	-
Termostato integrato	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Allaccio per termostato esterno	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Alimentazione combustibile	Compressore	Compressore	Compressore	Compressore	Pompa Danfoss®
Filtro combustibile	-	-	-	-	Serie
Contenuto del serbatoio [l]	12	19	38	56	69
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]	76	76	77	78	80
Lunghezza [mm] <sup>3</sup>	650	830	860	1.140	1.210
Larghezza [mm]	265	430	456	550	582
Altezza [mm]	395	560	600	680	718
Peso [kg]	10	18	22	28,5	41
<b>Accessori disponibili</b>	<b>IDE 20 D</b>	<b>IDE 30 D</b>	<b>IDE 50 D</b>	<b>IDE 60 D</b>	<b>IDE 100 D</b>
Termostato esterno con cavo di 25 m	No. art. 6.100.006.113	No. art. 6.100.006.113	No. art. 6.100.006.113	No. art. 6.100.006.113	No. art. 6.100.006.113
Kit di collegamento per il serbatoio per combustibile esterno	-	No. art. 6.100.006.183	No. art. 6.100.006.183	No. art. 6.100.006.183	No. art. 6.100.006.183
Adattatore per kit di collegamento tubo per olio	-	No. art. 7.210.000.003	No. art. 7.210.000.003	No. art. 7.210.000.003	No. art. 7.210.000.003
Conduttura serbatoio con attacchi rapidi, Lunghezza 5 m	-	No. art. 6.100.006.037 <sup>4</sup>			



<sup>1</sup> ΔT identifica un aumento della temperatura. La temperatura dell'aria in uscita si calcola con ΔT + temperatura dell'aria ambientale. Esempio di calcolo per il generatore d'aria calda diesel IDE 50 con una temperatura ambientale di 20 °C: ΔT (62) + 20 = 82. La temperatura dell'aria in uscita in questo esempio è quindi di 82 °C;  
<sup>2</sup> accessorio opzionale disponibile richiesto; <sup>3</sup> montata;  
<sup>4</sup> in collegamento con l'adattatore per kit di collegamento a serbatoio – tubo per olio (accessorio necessario)

<sup>5</sup> altri tubi per il trasporto dell'aria li trovate a partire da pagina 174 del catalogo; **Attenzione: la lunghezza del tubo flessibile per i macchinari sopra citati dev'essere di massimo 4 metri!** I tubi Trotec con lunghezza standard di 7,6 metri portano il macchinario ad arresto forzato e devono essere accorciati dall'utente ad una lunghezza massima di 4 metri.



**Avvertenza:** solo il componente nero in PVC da 2 m ubicato all'inizio del tubo combinato Trotec SP-C è predisposto per le elevate temperature di uscita dell'aria sull'allaccio del tubo dei generatori d'aria calda a gasolio. **Collegare quindi il tubo flessibile esclusivamente con il lato nero in PVC direttamente sul generatore d'aria calda.**

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Calore a irraggiamento efficace senza circolazione d'aria

Silenziosa tecnologia a combustione

Costruzione solida e compatta

Regolazione a termostato

Indicatore LED per temperature ambiente e nominali

Maniglia con isolamento termico

Filtro carburante esterno sostituibile

Termostato di sicurezza e protezione contro il surriscaldamento

Indicatore del livello di riempimento del serbatoio

# Riscaldatore a gasolio ad infrarossi IRO 15

## Potente riscaldamento di punti specifici mediante calore a irraggiamento senza turbolenza dell'aria

**Il compatto IRO 15 è il riscaldatore ideale per un riscaldamento economico di punti specifici in aree ben ventilate.**

Come generatore d'aria calda a gasolio a infrarossi con 20 kW di potenza, l'IRO 15 genera un efficace calore a irraggiamento, che non viene trasportato per mezzo dell'aria ma attraverso le onde luminose, e riscalda immediatamente oggetti e superfici.

Dal momento che questo tipo di riscaldamento non fa circolare l'aria, non si solleva polvere – ideale per l'impiego in ambienti polverosi con grandi quantità di liquidi o per l'asciugatura di vernici e pitture.

Nell'utilizzo, ci si avvale subito del rapido effetto riscaldante di questo dispositivo:

a differenza dei riscaldatori ad aria, che riscaldano l'aria solo gradualmente, l'irraggiamento del calore dell'IRO 15 inizia direttamente dopo l'accensione – senza costi di

preriscaldamento e tempi di attesa, dal riscaldatore all'oggetto irradiato viene trasferito il 100 % del calore a irraggiamento, senza quasi nessuna perdita.

Questo riscaldatore a gasolio ad infrarossi non solo riscalda in modo particolarmente efficiente, ma è anche silenzioso: l'IRO 15 genera infatti solo la metà del rumore di un paragonabile generatore d'aria calda a gasolio diretto!

### Possibilità d'impiego:

- Riscaldamento mirato su punti specifici in ambienti ben areati o aree dei magazzini
- Asciugatura priva di polvere di pareti, pitture e vernici
- Sbrinamento di macchinari e tubature
- Riscaldamento di costruzioni



**Know how del riscaldamento:**

Maggiori informazioni sulle diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del funzionamento e delle principali applicazioni, sono disponibili su [it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)



## Efficace riscaldamento di punti specifici con calore a irraggiamento

Come altri riscaldatori a gasolio diretti, l'IRO 15 può essere alimentato a gasolio, soluzione spesso più economica del gas o dell'elettricità. A differenza dei riscaldatori diretti, tuttavia, il calore generato non viene rilasciato direttamente nell'aria, ma utilizzato per riscaldare un pannello radiante.

Mentre la ventola di raffreddamento raffredda la camera di isolamento in ceramica dall'esterno con aria aspirata nell'ambiente, al bruciatore l'aria viene fornita tramite un ventilatore integrato, che, con il combustibile aspirato dal serbatoio, viene

soffiata ad alta pressione da un ugello nella camera di combustione e bruciata per il massimo sviluppo di calore. Il pannello radiante si riscalda così in modo tale da emettere un calore a irraggiamento IR mirato.

Utilizzando onde corte a infrarossi, l'IRO 15 fornisce un calore efficace e immediato proprio laddove se ne ha bisogno, senza far circolare aria, dal momento che l'irraggiamento a infrarossi riscalda direttamente i punti irradiati e non l'aria dell'ambiente.

- ① Aria di raffreddamento aspirata
- ② Serbatoio per combustibile
- ③ Camera di combustione in fibra ceramica
- ④ Unità di combustione con ugello d'iniezione, pompa e ventola del bruciatore
- ⑤ Ventola di raffreddamento
- ⑥ Pannello radiante
- ⑦ Calore per irraggiamento a infrarossi

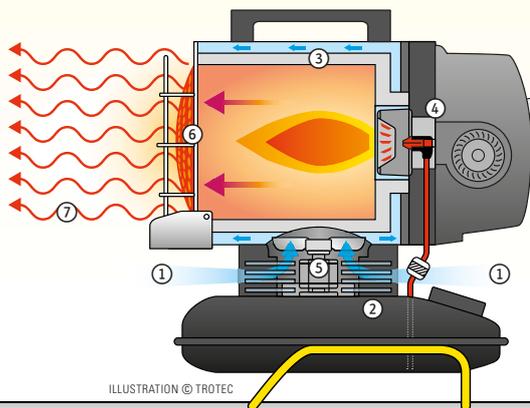


ILLUSTRATION © TROTEC

Dati tecnici		IRO 15
Numero articolo		1.430.000.310
Tipo di riscaldamento		diretto e a infrarossi
Potenza termica massima [kW]		20
Corrente	Alimentazione elettrica [V/Hz]	220 - 240/50
	Potenza nominale [A]	0,48
	Potenza assorbita max. [kW]	0,11
Area di lavoro [°C]		-20 fino a 40
Consumo massimo di combustibile [l/h]		1,9
Contenuto del serbatoio [l]		10,5
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		65
Classe di protezione		IPX4
Lunghezza [mm]		575
Larghezza [mm]		340
Altezza [mm]		635
Peso [kg]		18
Funzioni ed equipaggiamento		IRO 15
Regolazione a termostato		■
Indicatore LED per temperatura ambiente e nominale		■
Indicatore del livello di riempimento del serbatoio		■
Protezione contro il surriscaldamento	Termostato di sicurezza	■
	Protezione contro il surriscaldamento	■
Bruciatore	Controllo	Monitoraggio delle fiamme con raffreddamento ritardato automatico
	Sistema	Bruciatore a nebulizzazione ad alta pressione
Dotazione		IRO 15, montato parzialmente, inclusi maniglia di trasporto, filtro carburante, griglia di protezione, lamiera protettiva, base e viti di montaggio



Un termostato integrato permette di impostare la temperatura nominale come valore numerico sul display a LED. Durante il riscaldamento il LED mostra la temperatura ambiente.



Grazie alla struttura compatta e alla maniglia robusta, l'IRO 15 può essere trasportato comodamente al luogo di utilizzo.



L'IRO 15 è dotato di un bocchettone di riempimento del serbatoio facilmente accessibile, di un filtro per il combustibile e di un indicatore del livello di riempimento di facile lettura.



**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Generatori d'aria calda a gas propano portatili con una potenza termica di massimo 30 kW

Dispositivi di protezione termostatici e comandati tramite sensore per la massima sicurezza

Pulsanti separati per flusso del gas e accensione piezoelettrica per la protezione da accensioni accidentali

Struttura resistente e robusta in metallo

Maniglia portante con isolamento termico

Cannone per il riscaldamento realizzato in lamiera scanalata verniciata a polvere

Piedini in gomma antiscivolo

Turboventilatore per il massimo flusso di aria calda

Funzionamento del ventilatore possibile anche senza funzione di riscaldamento

Riduttore di pressione e tubo di collegamento del gas già compresi nella dotazione

# Generatori d'aria calda a gas TGH-E

## Calore immediato conveniente con una potenza termica di massimo 30 kW



**Se l'obiettivo è generare calore immediato conveniente in cantieri, officine, stalle o serre, il riscaldatore a gas diventa indispensabile. Questo perché il gas è economico in termini di energia e, in combinazione con i generatori d'aria calda della Serie TGH-E a buon prezzo, costituisce una delle soluzioni di riscaldamento immediato effettivo più convenienti.**

I robusti generatori d'aria calda a gas di marca non convincono soltanto per il loro rapporto qualità-prezzo, ma questi riscaldatori alimentati a gas propano attribuiscono alla sicurezza un ruolo di primaria importanza:

un sensore della temperatura integrato garantisce la protezione dallo spegnimento della fiamma e impedisce la fuoriuscita di gas incombusto.

Inoltre, di serie è montato un termostato di sicurezza come protezione surriscaldamento, che interrompe automaticamente l'immissione di gas in caso di surriscaldamento mentre il ventilatore continua a raffreddarsi.

La griglia di emissione dell'aria con apposita forma dei modelli TGH-E protegge dal contatto diretto con le fiamme

e garantisce al contempo un ottimale flusso di aria calda voluminosa. Non da ultimo la maniglia di trasporto con isolamento termico consente un trasporto sicuro e semplice al successivo luogo d'impiego, in cui il generatore d'aria calda a gas potrà essere posizionato in sicurezza grazie ai piedini in gomma antiscivolo.

A causa della loro struttura estremamente compatta i riscaldatori possono essere trasportati comodamente nel più piccolo bagagliaio di una comune auto.

La lunghezza del cavo di collegamento vi consente di posizionarlo dove vorrete. Dopo averlo messo in funzione, si espanderà un calore avvolgente, poiché il turboventilatore integrato assicura un flusso d'aria efficace aspirando l'aria

dell'ambiente circostante ed emettendo aria calda. In questo modo è possibile riscaldare velocemente anche locali di grandi dimensioni.

Utilizzate i generatori d'aria calda a gas della Serie TGH-E ad esempio per riscaldare, quando siete in giro, punti specifici di cantieri, officine, magazzini, garage, stalle, serre ben ventilate o anche ambienti esterni coperti da tetto, tende e allestimenti da campeggio.

Questi riscaldatori non temono condizioni di utilizzo poco confortevoli grazie alla loro struttura in resistente e robusto metallo dotata di cannone per il riscaldamento in lamiera scanalata verniciata a polvere.



*I riscaldatori diretti a gas della Serie TGH-E aspirano l'aria dell'ambiente circostante tramite turboventilatore, riscaldano quindi il flusso di aria principale direttamente tramite il bruciatore a gas per rilasciare poi aria calda.*

**Know how del riscaldamento:** Maggiori informazioni sulle diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del funzionamento e delle principali applicazioni, sono disponibili su [it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)



**Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità:** nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.



I generatori d'aria calda a gas TGH-E sono costituiti da dispositivi di semplice utilizzo con pulsanti separati per l'accensione piezoelettrica e per il flusso del gas e grazie alla maniglia termoisolata è facilissimo da trasportare.



Tutti i generatori d'aria calda a gas della TGH-E dispongono di un potente e robusto ventilatore assiale con pale in metallo che può essere utilizzato anche per la sola modalità di ventilazione senza funzione di riscaldamento.



Per la modalità di riscaldamento sono necessarie solo una presa di corrente e una bombola di gas propano, poiché il tubo di collegamento e il riduttore di pressione per l'attacco della bombola sono già compresi nella dotazione di ogni dispositivo di riscaldamento a gas.

### Generatori d'aria calda a gas della Serie TGH-E – la soluzione compatta da usare in modo flessibile per il riscaldamento immediato sicuro ed efficace



Dati tecnici		TGH 11 E	TGH 16 E	TGH 31 E
Numero articolo		1.420.000.011	1.420.000.021	1.420.000.031
Potenza termica [kW]		10	15	30
Gas	Tipo	Propano	Propano	Propano
	Consumo [g/h]	730	1.090	2.180
	Dimensione bombole [kg]	≤ 33	≤ 33	≤ 33
Pressione di esercizio [bar]		0,7	0,7	0,7
Livelli di ventilazione		1	1	1
Quantità dell'aria [m³/h]		580	580	1.000
Alimentazione elettrica [V/Hz]		230/50	230/50	230/50
Potenza assorbita nominale [A]		0,33	0,33	0,32
Potenza assorbita max. [kW]		0,07	0,07	0,07
Classe di protezione		I	I	I
Alimentazione elettrica	Spina elettrica	CEE 7/4	CEE 7/4	CEE 7/4
	Lunghezza cavo [m]	1,3	1,3	1,3
Testina accensione		Innesco Piezo	Innesco Piezo	Innesco Piezo
Protezione dall'estinzione della fiamma		integrato	integrato	integrato
Protezione surriscaldamento		95 °C	95 °C	110 °C
Mobilità		portatile	portatile	portatile
Lunghezza [mm]		380	380	475
Larghezza [mm]		190	190	243
Altezza [mm]		305	305	375
Peso [kg]		4	4	6
Fornitura standard		Generatore d'aria calda a gas, riduttore di pressione e tubo del gas		
Accessori disponibili		TGH 11 E	TGH 16 E	TGH 31 E
Prolunga cavo professionale		230 V, 2,5 mm², L. 20 m, Numero articolo 7.333.000.376	230 V, 2,5 mm², L. 20 m, Numero articolo 7.333.000.376	230 V, 2,5 mm², L. 20 m, Numero articolo 7.333.000.376

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Dispositivi 4 in 1 unico  
nel loro genere:

- Riscaldamento completamente automatico degli ambienti
- Depurazione dell'aria ad alte prestazioni e filtraggio antivirale – anche in funzionamento riscaldamento combinato
- Decontaminazione termica degli ambienti e delle superfici
- Professionale eliminazione dei parassiti

Programma di componenti di sistema perfettamente armonizzati per diverse applicazioni

Display touch programmabile e software aggiornabile tramite USB

Utilizzo semplice: funzionamento 24 ore su 24 completamente automatico che richiede poca manutenzione

A basso consumo di risorse: 100% rispettoso dell'ambiente, niente sostanze chimiche, nessun impiego di personale



Entrambi i modelli sono dotati di due attacchi di alimentazione ciascuno per una capacità di riscaldamento cumulativa di max. 18 kW o 27 kW.

**Versione in acciaio inossidabile per i settori sensibili all'igiene**

Per le aree con requisiti igienici specifici, il Multi Airhandler TAC XT è disponibile anche nella versione opzionale in acciaio inossidabile.



# Multi Airhandler TAC XT

I multitalenti mobili 4 in 1, unici nel loro genere, per la depurazione professionale dell'aria HEPA H14, il riscaldamento degli ambienti ad alte prestazioni, la decontaminazione termica e la disinfestazione termica



**In esclusiva solo da Trotec!**



## Mobile e multifunzionale, semplicemente geniale: HighPerformance per quattro diverse applicazioni

Il concetto di un dispositivo base con varianti di equipaggiamento a combinazione variabile – tutto «made in Germany» – rende il TAC XT un airhandler ultimativo, che consente di ottenere un ampio spettro di utilizzi fino ad ora sconosciuti, e quindi la massima sicurezza nell'investimento.

Con una potenza termica fino a 27 kW, una portata d'aria regolabile su più livelli fino a 2.500 m³ l'ora e una temperatura di ventilazione preprogrammabile fino a 75 °C, il TAC XT è attrezzato in modo eccellente per molti incarichi.

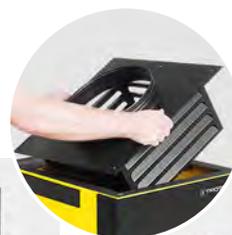
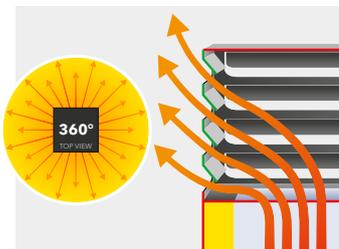
### Schermo touch e comando automatico dall'applicazione standard a quella speciale

Ogni TAC XT è equipaggiato per default con diversi programmi applicativi per la depurazione dell'aria HEPA, il riscaldamento degli ambienti, la disinfestazione termica e la decontaminazione termica di ambienti e superfici, che possono essere adattati a seconda delle necessità, ad esempio alle dimensioni della stanza, al tipo e alla durata del trattamento o alla temperatura obiettivo.



## Area d'impiego riscaldamento degli ambienti

Il TAC XT, soluzione di impiego mobile per il riscaldamento a 360°, senza corrente, di locali commerciali, lazzaretti di pronto soccorso, capannoni, tende o stive



Distribuzione uniforme di aria calda e pulita: la specifica caratteristica delle lamelle delle due torri ventilatore – DualDecon e DualHeat – con effetto direzionale verticale, garantisce una distribuzione uniforme di aria calda e pulita in tutto l'ambiente e un impatto sulle superfici. Nell'impiego per il riscaldamento, il principio di flusso omnidirezionale crea un piacevole calore a 360° privo di correnti d'aria in ogni stanza e nella decontaminazione l'aria calda viene distribuita in tutto l'ambiente, anche in luoghi manualmente difficili da raggiungere.

La torre ventilatore DualHeat può essere rivolta, in base alle esigenze, sul lato della torre per la distribuzione diretta dell'aria calda nella stanza o sul lato del raccordo del tubo per il collegamento del tubo.

## Possibilità di riscaldamento universali – ideale anche per i noleggiatori di macchine e di eventi

Con un TAC XT si ottiene un calore elettrico pulito, con aria filtrata, senza fumo né condensa.

A differenza dei riscaldatori con una corrente d'aria focalizzata orizzontalmente, i Multi Airhandler TAC XT producono aria calda piacevole in modo efficace con un effetto di direzionamento verticale.

La soluzione ideale per gli ambienti chiusi, senza installazioni impegnative, senza serbatoio per il combustibile e senza cablaggio, mentre si ha un calore di ricircolo al 100%.

Ideale anche per tutti i campi in cui il riscaldamento è inesistente o insufficiente.

La potenza del ventilatore, la temperatura dell'aria in uscita e degli altri parametri ambientali possono essere configurati comodamente tramite display touch sul TAC XT, e in caso di necessità è possibile anche collegare un termostato esterno.



Torre ventilatore DualDecon fornita di serie ① garantisce un'aria calda senza corrente con raggio di azione a 360° nell'intero ambiente e mediante l'inserto per allaccio del tubo flessibile, disponibile in opzione, è possibile collegare al riscaldamento centralizzato degli ambienti, ad esempio per officine o magazzini, un diffusore d'aria calda in tessuto ② oppure il TAC XT ai sistemi di areazione già esistenti ③.

## Area d'impiego depurazione dell'aria HEPA



Il TAC XT come soluzione mobile al 100% per il mantenimento ad alte prestazioni dell'aria pulita e il filtraggio antivirus – anche nell'uso combinato di riscaldamento dell'aria ambiente o alternato a trattamenti di decontaminazione



Come tutti i depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC (da pagina 128), anche il TAC XT può essere dotato opzionalmente di un filtro HEPA ad alte prestazioni resistente al calore della classe H14, che assicura un efficace filtraggio di batteri e virus dall'aria della stanza. In questo modo è possibile opzionalmente combinare il riscaldamento dell'aria e la depurazione dell'aria HEPA,

per l'uso negli ospedali mobili e militari, nelle officine e anche nelle tende per feste o per altri eventi e manifestazioni al chiuso.

Come «riscaldatore di bilanciamento», il TAC XT regolato a termostato sostituisce automaticamente, in modo tanto discreto quanto piacevole, l'aria dell'ambiente delle zone fredde con un calore senza correnti d'aria, potendo essere

utilizzato così sia come integrazione di sistemi di riscaldamento già esistenti sia come riscaldamento autonomo.

Grazie alla funzione supplementare di depurazione dell'aria HEPA del TAC XT, l'ambiente è protetto non solo dal freddo, ma anche dall'aria contaminata da agenti inquinanti o germi.

**Quale combinazione di componenti di sistema per quale impiego?**

	Torre ventilatore DualDecon	Cappuccio inserito per allaccio del tubo flessibile	Filtro HEPA H14 Heat Resistant	Torre ventilatore DualHeat
Riscaldamento centralizzato degli ambienti con depurazione dell'aria ottimale	■		■	
Depurazione dell'aria ad alte prestazioni HEPA secondo EN 1822	■		■	
Riscaldamento centralizzato degli ambienti				■
Riscaldamento decentralizzato degli ambienti / depurazione dell'aria mediante sistemi di areazione già esistenti o diffusori in tessuto		■		■
Decontaminazione termica	incluso Depurazione dell'aria nel luogo d'installazione	■	■	
	nel luogo d'installazione	■		■
	Inclusa depurazione dell'aria attraverso installazione esterna e accesso all'immissione d'aria attraverso installazione esterna e accesso all'immissione d'aria		■	■
Disinfestazione termica / eliminazione di parassiti	■			■

**Campo di applicazione disinfestazione termica**

Il TAC XT come soluzione di impiego mobile per il trattamento termico dei parassiti e la loro eliminazione



Invece di eliminare i parassiti indesiderati attraverso la tradizionale disinfestazione con sostanze tossiche e nocive per l'ambiente, ora tutto questo può essere fatto con TAC XT – in modo più efficiente rispetto alle soluzioni convenzionali e al 100 % ecologico, senza sostanze chimiche o insetticidi!

**Il TAC XT è il nuovo disinfestatore 2.0**

Il trattamento termico incrementale con il TAC XT è un metodo altamente efficiente per la disinfestazione, per esempio di cimici dei letti, acari, scarafaggi della farina, scarafaggi, tarne tessili o alimentari. Con il TAC XT mobile non è

- Efficiente programma automatico per l'eliminazione a 360° dei parassiti
- Adatto per commercianti di prodotti bio
- Nessun procedimento impegnativo di autorizzazioni o vincoli imposti
- Nessun lavoro di ristrutturazione o smontaggio necessari
- Gli ambienti possono essere riutilizzati immediatamente dopo la disinfestazione

più necessario procurare lunghe recinzioni delle aree infestate o svolgere lunghi lavori di conversione o smontaggio.

Vengono completamente meno anche i procedimenti di autorizzazione o i vincoli imposti, quando si usa il TAC XT. Basta posizionarlo, selezionare il programma automatico, disinfestare in modo efficace – con il TAC XT è molto semplice!

**Area d'impiego decontaminazione termica**

Il TAC XT come termodisinfettore per la neutralizzazione mobile dei virus negli ambienti e sugli oggetti



I disinfettori termici sono collaudati ausili nel campo della pulizia e della decontaminazione, ad esempio per la disinfezione di dispositivi medici nel processo di sterilizzazione o per mantenere i sistemi RLT privi di germi in aree sensibili all'igiene.

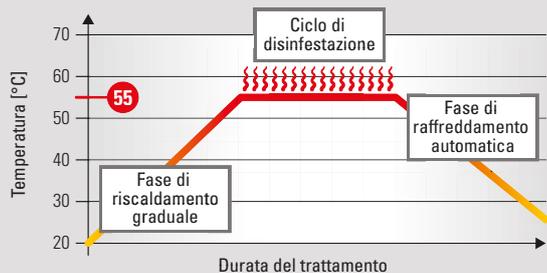
Rispetto ai disinfettori termici stazionari, il Multi Airhandler TAC XT è una soluzione mobile per la decontaminazione termica degli ambienti e delle superfici con filtraggio dell'aria HEPA H14 integrato! Invece dell'installazione fissa in un solo ambiente, il TAC XT può essere utilizzato in modo variabile per il trattamento di diverse stanze.

- Termodisinfettore mobile – efficace anche contro i virus SARS-Corona, Influenza, Epatite.
- Possibilità di funzionamento combinato flessibile: di giorno riscaldatore di interni o depuratore d'aria antivirale, di notte dispositivo per la decontaminazione di stanze e attrezzature.
- Inattivazione a 360°, ovvero nessuna «macchia bianca» come nella pulizia manuale con prodotti chimici di disinfezione.
- Gli ambienti possono essere riutilizzati immediatamente dopo la decontaminazione

Una volta completata la decontaminazione, il TAC XT può essere facilmente trasportato al sito di trattamento successivo – questa soluzione mobile flessibile non ha eguali!

**Esempio di disinfestazione**

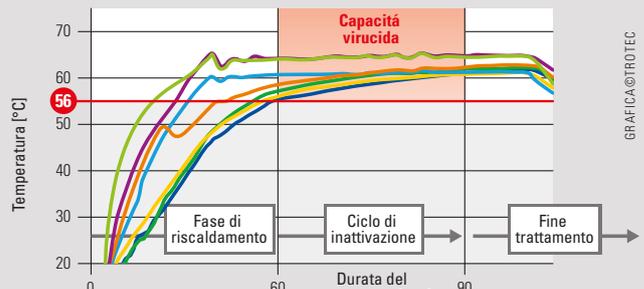
Svolgimento del programma di disinfestazione termica



La disinfestazione termica mediante TAC XT è efficace contro ogni tipo di parassita in tutte le sue fasi di sviluppo (uovo, larva, pupa, imago).

**Esempio di inattivazione di virus**

Trattamento termico di un container per ufficio arredato



- Legenda:**
- Aria dell'ambiente
  - Finestra
  - Superficie del tavolo
  - Parete
  - Alloggiamento stampante
  - Bracciolo della sedia (in plastica)
  - Imbottitura sedia (in tessuto)





### Componenti di sistema

Un sistema di svariate opzioni di attrezzatura in perfetta armonia l'una con l'altra garantisce la massima versatilità di utilizzo del proprio TAC XT.

#### Torre ventilatore DualHeat ①

Torre ventilatore opzionale con possibilità di rotazione sul lato torre per la distribuzione diretta dell'aria calda nella stanza o sul lato raccordo per il collegamento del tubo flessibile ai sistemi di aerazione esistenti.

#### Cappuccio inserto per allaccio del tubo flessibile ②

Attacco opzionale con possibilità di collegamento ai sistemi di ventilazione esistenti, anche in combinazione con l'utilizzo del filtro HEPA H14.

#### Torre ventilatore DualDecon ③

Dotazione standard del TAC XT per una distribuzione uniforme del calore a 360° nella stanza.

#### Filtro HEPA H14 HighFlow ④

Filtro per particelle sospese HEPA opzionale per la depurazione dell'aria H14 combinata con il riscaldamento degli interni o la decontaminazione termica.

Molti componenti del sistema possono anche essere combinati con i depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC, per cui è disponibile una descrizione dettagliata a pagina 135 del catalogo.

Dati tecnici		TAC XT 18	TAC XT 27	
Numero articolo		1.410.000.183	1.410.000.182	
Depurazione dell'aria e filtraggio anti-virus HEPA	Prefiltro	G4 Z-Line (EN 779:2002)		
	Filtro di particelle sospese	HEPA H14 HighFlow Heat Trotec Resistant		
	Portata volumetrica d'aria max. (con HEPA H14 HighFlow)	H14 ≤ 1.200 m³/h, H13 ≤ 2.100 m³/h		
	Intervallo di sostituzione del filtro	ca. 2-3 anni <sup>2</sup>		
Riscaldamento degli interni ad alte prestazioni e disinfestazione termica / decontaminazione termica	Portata d'aria max. Riscaldamento (senza filtro HEPA)	2.500 m³/h		
	Potenza termica max.	18 kW (9 + 9 kW)	27 kW (18 + 9 kW)	
	Temperatura del getto in uscita	selezionabile fino a max. 95 °C		
	Temperatura obiettivo di ambiente / superfici	regolabile fino a max. 75 °C		
Ciclo di trattamento disinfestazione termica / decontaminazione termica		regolabile da 10 min fino a 16 h, a seconda dell'applicazione		
Decontaminazione termica e rigenerazione del filtro		■	■	
Regolazione del flusso volumetrico FlowMatic		■	■	
Funzione riscaldamento 18 kW / 27 kW		■ / -	■ / ■	
Versione mobile con carrello		■	■	
Indicatore sostituzione filtro in base all'uso		■	■	
Display touch programmabile		■	■	
Software aggiornabile tramite USB		■	■	
Dotazione e funzioni	Modalità di funzionamento, temperatura dell'aria in uscita, portata d'aria	■	■	
	Timer decontaminazione termica dei filtri	■	■	
	Attacco sensori	Presse DIN a 7 poli	Presse DIN a 7 poli	
	Blocco display con protezione PIN	■	■	
	Funzionamento con timer e timer settimanale	■	■	
	Contatore delle ore di funzionamento	■	■	
	Rilevamento della presenza	□	□	
	Versione in acciaio inox	□	□	
	Alimentazione elettrica		2 x 380 - 480 V 50 / 60 Hz	
	Spina elettrica integrata nel dispositivo 1		CEE 16 A (9 kW)	CEE 32 A (18 kW)
Spina elettrica integrata nel dispositivo 2		CEE 16 A (9 kW)	CEE 16 A (9 kW)	
Dati tecnici generali	Potenza assorbita	Depurazione dell'aria	0,16 kW <sup>1</sup> , 2,5 kW <sup>3</sup>	
		Riscaldamento	max. 18 kW	max. 27 kW
	Livello sonoro (secondo ISO 11203)		35 - 59 dB(A)	
	Lunghezza [mm]	690		
Larghezza [mm]	630			
Altezza [mm]	1.300 - 2.300 <sup>5</sup>			
Peso [kg] <sup>4</sup>	93,1			
Componenti di sistema opzionali, accessori disponibili (descrizione dettagliata a pagina 135)	Cappucci a isolamento acustico	No. art. 6.100.007.072	No. art. 6.100.007.072	
	Filtro HEPA HighFlow H14 (EN 1822)	No. art. 7.160.000.106	No. art. 7.160.000.106	
	Prefiltro F7 (EN 779:2002), ePM10 85% (ISO 16890)	No. art. 7.160.000.449	No. art. 7.160.000.449	
	Pannello flowstop	No. art. 6.100.007.063	No. art. 6.100.007.063	
	Torre ventilatore DualHeat	No. art. 6.100.007.060	No. art. 6.100.007.060	
	Cappuccio inserto per allaccio del tubo flessibile	No. art. 6.100.007.061	No. art. 6.100.007.061	
	FlowExtender Silence+	No. art. 6.100.007.066	No. art. 6.100.007.066	
	Distributore di corrente mobile PV30	No. art. 6.100.002.081	-	
Igrotermostato HG 125	No. art. 6.100.002.042	No. art. 6.100.002.042		

■ Dotazione standard; □ Dotazione speciale opzionale; <sup>1</sup> in una settimana lavorativa di 5 giorni con durata di funzionamento di 10 h e 900 m<sup>3</sup> di volume d'aria; <sup>2</sup> nella decontaminazione termica regolare, a seconda dell'applicazione in ambienti molto polverosi sono possibili anche intervalli di sostituzione filtro più brevi; <sup>3</sup> carico di picco a breve termine, ad es. una volta a settimana durante la decontaminazione termica; <sup>4</sup> peso con filtro; <sup>5</sup> con FlowExtender Silence+

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
prodotto originale Trotec

Potenza di riscaldamento fino a 120 kW

Capacità di trattamento dell'aria fino  
a 9.000 m<sup>3</sup>/h a 600 Pa

Soluzione mobile affidabile  
«Plug & Play»: predisporre, installare,  
attivare – e il gioco è fatto!

Attivazione a più livelli comandata in  
modo elettronico per impostare la  
quantità e la temperatura dell'aria

Adeguate per distanze di trasporto  
dell'aria con tubo fino a 100 metri

Struttura sovrapponibile

Dotato di Serie di telaio a prova d'urto,  
anelli per sollevamento a gru, pattini  
per sovrapposizione e struttura di  
trasporto con freni di stazionamento

# Unità di riscaldamento elettrico della Serie TEH



## Riscaldamento ad alta potenza made in Germany



**La Serie di dispositivi elettrici mobile a elevate prestazioni, impiegata in tutto il mondo, ha lanciato sul mercato i nuovi standard del settore del riscaldamento elettrico mobile!**

**Su richiesta anche con controllo tramite termostato**

Tutti i modelli TEH sono disponibili come accessorio optional anche con controllo tramite termostato, incluso termostato collegato esternamente.

Queste unità di riscaldamento estremamente resistenti «made in Germany» sono affidabili anche in condizioni ambientali difficili e sono stati sviluppati in modo specifico per le necessità degli ambulanti che operano in scenari di riscaldamento su ampia scala o per ambienti a rischio di corrosione o durante i test di carico.

Un ventilatore radiale potente distribuisce fino a 9.000 metri cubi all'ora di aria calda con una pressione dell'aria fino a 600 pa. Quindi, i riscaldamenti ad elevate prestazioni TEH sono adatti all'allaccio dei tubi flessibili di trasporto dell'aria con una lunghezza di fino a 100 metri.

L'azionamento elettronico regolabile a più livelli per il volume e la temperatura dell'aria garantisce un controllo costante della temperatura ambiente durante l'attività

di irraggiamento, copertura e stesura o altre lavorazioni di superfici in ambienti interni ed esterni.

Adatti a un impiego di carattere soprattutto industriale con capacità energetica o alimentazione elettrica autarchica, queste unità TEH offrono possibilità eccezionali per il riscaldamento di ambienti ambulanti con volumi elevati o dove l'aria calda deve rimanere libera da fumo, fiamme o condensa.



Inoltre, i dispositivi altamente performanti della Serie TEH si adattano anche agli ambiti di applicazione in cui sono necessarie grandi quantità di aria calda o dove l'impiego di apparecchi di riscaldamento a olio non è possibile.

**Le unità di riscaldamento elettriche a elevate prestazioni TEH sono adeguate soprattutto per:**

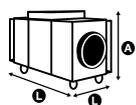
- ✓ Cantieri navali e industrie marittime
- ✓ Generatori elettrici e utility
- ✓ Settore industriale delle lavorazioni
- ✓ Raffinerie e settore petrolchimico
- ✓ Industria dell'acciaio e dell'alluminio
- ✓ Industria mineraria
- ✓ Strutture militari
- ✓ Grandi centri per esposizioni

**Know how del riscaldamento:** Maggiori informazioni sulle diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del funzionamento e delle principali applicazioni, sono disponibili su [it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

Dati tecnici		TEH 200	TEH 300	TEH 400
Numero articolo		1.410.000.150	1.410.000.155	1.410.000.160
Quantità di aria max. [m³/h]		3.000	6.000	9.000
Potenza di riscaldamento [kW / kcal]		40 / 34.394	80 / 68.788	120 / 103.181
Pressione dell'aria [Pa]		600	600	600
Temperatura dell'aria in uscita max. <sup>1</sup> [°C]		65	65	65
Aumento della temperatura (ΔT) max. [°C]		60	60	60
Ventilatore [kW]		1,7	3	5,4
Controllo		Interruttore a otto livelli per la quantità e la temperatura dell'aria		
Livello 0	Quantità di aria [m³/h]	3.000	6.000	9.000
	Aumento della temperatura (ΔT) [°C]	–	–	–
Livello 1	Quantità di aria [m³/h]	3.000	6.000	9.000
	Aumento della temperatura (ΔT) [°C]	15	15	15
Livello 2	Quantità di aria [m³/h]	3.000	6.000	9.000
	Aumento della temperatura (ΔT) [°C]	25	25	25
Livello 3	Quantità di aria [m³/h]	3.000	6.000	9.000
	Aumento della temperatura (ΔT) [°C]	40	40	40
Livello 4	Quantità di aria [m³/h]	2.000	4.000	6.000
	Aumento della temperatura (ΔT) [°C]	–	–	–
Livello 5	Quantità di aria [m³/h]	2.000	4.000	6.000
	Aumento della temperatura (ΔT) [°C]	20	20	20
Livello 6	Quantità di aria [m³/h]	2.000	4.000	6.000
	Aumento della temperatura (ΔT) [°C]	40	40	40
Livello 7	Quantità di aria [m³/h]	2.000	4.000	6.000
	Aumento della temperatura (ΔT) [°C]	60	60	60
Tensione di connessione [V / Hz]		400 / 50-60	400 / 50-60	400 / 50-60
Consumo elettrico max. [A / kW]		61 / 41,5	123 / 84	182 / 125,5
Protezione [A] / Presa		63 / CEE 63 A, 5 poli	125 / CEE 125 A, 5 poli	200 / allacciamento diretto
Picco acustico (a 3 m di distanza) [dB(A)]		75	76	78
Tubo di connessione ø [mm]		450	450	600
Adatto per tubi di lunghezza fino a [m]		100	100	100
Mobilità		trasportabile / impilabile / gru		
Lunghezza [mm]		1.625	1.625	1.920
Larghezza [mm]		800	800	950
Altezza [mm]		1.270	1.270	1.450
Peso [kg]		280	310	460
Sezione minima del cavo [mm²]		16	50	95
Protezione da surriscaldamento		sì	sì	sì
<b>Accessori (materiale da consumo)</b>		<b>TEH 200</b>	<b>TEH 300</b>	<b>TEH 400</b>
Filtro dell'aria		No. art. 7.710.001.218	No. art. 7.710.001.218	No. art. 7.710.001.219
<b>Accessori disponibili</b>		<b>TEH 200</b>	<b>TEH 300</b>	<b>TEH 400</b>
Controllo tramite termostato integrato <sup>3</sup>		su richiesta	su richiesta	su richiesta
Tubo spiralato Tronect SP-T <sup>2</sup> , lunghezza 7,6 m		No. art. 6.100.001.214	No. art. 6.100.001.214	No. art. 6.100.001.218
Fascetta universale		No. art. 6.100.001.995	No. art. 6.100.001.995	No. art. 6.100.001.995



<sup>1</sup> La temperatura di uscita aria massima viene limitata automaticamente ai 60 °C nella versione standard.

Altre versioni con maggiori temperature di uscita aria sono disponibili a richiesta, come optional.

<sup>2</sup> Trovate questo e altri tubi spiralati da pagina 174.

<sup>3</sup> Dotazione opzionale all'ordinazione, non installabile in seguito.

Termostato collegato esternamente con collegamento cavo da 25 m in dotazione, altre lunghezze opzionali).



Per uno stoccaggio senza spreco di spazio, tutte le unità di riscaldamento elettrico della Serie TEH possono essere impilate tre volte. Durante il trasporto con camion, è possibile impilarle due volte.



Per le unità di riscaldamento elettrico della Serie TEH, vengono utilizzati esclusivamente componenti elettronici di alta qualità. Tutti gli apparecchi elettrici, gli elementi di comando, le spie luminose, i dispositivi di sicurezza e l'apparecchio di comando vengono costruiti manualmente e sottoposti a impegnativi test di qualità, prima che gli apparecchi lascino la produzione Trotec, controllati nella sicurezza.



Tutte le unità di riscaldamento TEH hanno una manutenzione estremamente facile. Il filtro dell'aria a tasche è facile da raggiungere, e installato dietro all'entrata bloccabile con una griglia di protezione contro le intemperie.

**VANTAGGI PER LA PRATICA :**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100% Trotec

Costruzione in lamiera di acciaio estremamente robusta con una vernice protettiva resistente

Telaio con flusso ottimizzato per una corrente di aria calda mirata e esente da turbolenze

Pratica scanalatura impilabile, per uno stoccaggio e un trasporto sicuro e poco ingombrante

Raccordo per l'allaccio dei tubi particolarmente termoisolante con anello di appoggio che garantisce un sostegno aggiuntivo

Riscaldamento minimizzato della superficie esterna grazie al modello della struttura a due pareti

Costruzione per manutenzione estremamente semplice

Le robuste maniglie incassate ergo Trotec con Grip-Clip interno offrono una tenuta ottimale durante il trasporto

Design industriale tedesco ottimizzato nella pratica – brevetto registrato

Può essere impilato su modelli di uguali dimensioni

# Riscaldatori elettrici professionali Serie TEH

Di carattere forte, compatta e solida nella presa – la Serie TEH di alta qualità fissa dei nuovi parametri per il riscaldamento elettrico professionale.



Trova tubi per trasporto aria da pagina 174...

**Il design industriale tedesco di questa innovativa Serie di riscaldatori elettrici, ottimizzato nella sua praticità, garantisce agli utenti un utilizzo costante senza interruzioni, una elevata stabilità del valore e una lunga durata.**

**Know how del riscaldamento:**  

 Maggiori informazioni sulle diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del funzionamento e delle principali applicazioni, sono disponibili su [it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)

I riscaldatori elettrici TEH impilabili sono degli apparecchi professionali studiati proprio per rendere al massimo in caso di esigenze più pesanti, richieste a materiale e potenza, con molteplici possibilità di applicazione – ottimi per l'impiego in ambito industriale o per i noleggiatori di macchine edili.

Grazie al flusso di aria calda mirato e l'elevata portata d'aria (1785 m<sup>3</sup> del TEH 100), nell'arco di poco tempo è possibile riscaldare anche gli ambienti più grandi.

Per l'utilizzo all'interno non è necessaria alcuna apertura per l'aria in entrata o in uscita, visto che durante il processo di riscaldamento la Serie TEH non consuma ossigeno.

Per questo l'aria calda esente da condensa del riscaldatore elettrico TEH è perfetta per il riscaldamento di ambienti senza areazione – o impiegato in combinazione con l'essiccatore di condensa, per accelerare le tempistiche di essiccazione degli edifici in costruzione.



**La loro costruzione resistente e le rifiniture di alta qualità con numerosi dettagli per soluzioni pratiche, rendono il riscaldatore elettrico TEH la perfetta soluzione di riscaldamento per i cantieri, l'industria e l'agricoltura.**



**Elevato rendimento di sistema**

A che serve una potenza termica se non arriva completamente lì dove serve? Si è dedicato molto tempo a ottimizzare il flusso di tutti i telai TEH, in modo da pilotare l'aria calda in modo mirato, senza perdita di turbolenze, anche su tratti di tubi lunghi fino a 15 m.



**Con TEH avete tutto ben saldo nelle vostre mani**

I riscaldatori elettrici TEH sono stati progettati per essere utilizzati spesso. Per poterli trasportare senza difficoltà – in ogni senso – avete a disposizione delle maniglie incassate ergo Trotec con un Grip-Clip interno, che offre una tenuta ottimale durante il trasporto.



**Raccordo per l'uscita termoisolante con anello di appoggio**

Il raccordo per l'allaccio dei tubi particolarmente termoisolante con griglia per l'uscita dell'aria, per un flusso di aria calda pilotato, dispone di uno speciale anello di appoggio che offre un sostegno aggiuntivo ai tubi di trasporto dell'aria.



**Scanalatura intelligente – un'idea vincente**

Tutti i modelli TEH sono predisposti con due pratiche scanalature sulla parte superiore dell'apparecchio, affinché possano essere impilati in modo sicuro e senza spreco di spazio durante il trasporto o nello stoccaggio.



**TEH 30 T controllato da termostato regolabile in modo continuo**

Gli elementi riscaldanti del TEH 30 T sono controllati da un termostato e si accendono solo quando necessario in aggiunta alla ventilazione permanente. Una spia rossa segnala quando gli elementi riscaldanti sono in funzione.



**Multi-talenti con capacità di impilamento multiplo**

I modelli TEH possono essere impilati con innumerevoli combinazioni e non solo durante il trasporto e lo stoccaggio, ma anche durante il loro impiego. Infatti, è possibile realizzare delle costruzioni di riscaldamento flessibili, per esempio delle costruzioni impilate a 180 gradi per combinare il trasporto di aria in diverse direzioni.

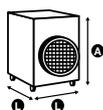


**Comando della potenza flessibile e a quattro livelli**

Il robusto collegamento in cascata dei grandi modelli 400-V consente un dosaggio della potenza termica adeguato all'esigenza. Il primo livello attiva la ventilazione e i livelli due fino a quattro aumentano di tre livelli la potenza termica, parallelamente alla ventilazione e fino al valore massimo.

Le ruote di trasporto completamente girevoli, applicate ai grandi modelli 400-V rendono lo spostarsi da un luogo all'altro un gioco da ragazzi. Reinstallate nella pila e arretrate nella scanalatura di accatastamento tramite l'intaglio di arresto, le ruote offrono nuovamente un supporto stabile.

Dati tecnici		TEH 30 T	TEH 70	TEH 100
Numero articolo		1.410.000.205	1.410.000.215	1.410.000.220
Potenza termica kW	Livello 1	3,3	solo ventilazione	solo ventilazione
	Livello 2	–	6	9
	Livello 3	–	9	13,5
	Livello 4	–	12	18
Potenza termica [kcal]		2837	max. 10300	max. 15400
Quantità dell'aria [m³/h]		300	1258	1785
Pressione dell'aria [Pa]		40	110	130
Aumento della temperatura ΔT [°C]		75	50	38
Livelli di ventilazione		1	1	1
Potenza assorbita/protezione [A]		15/16	18,2/32	27,3/32
Allaccio alla corrente		Spina con contatto di terra (CEE 7/7)	CEE 32 A, a 5 poli	CEE 32 A, a 5 poli
Tensione di attacco [V/Hz]		230/50	400/50	400/50
Cavo di allacciamento		integrato (lunghezza 2,5 m)	Accessorio	Accessorio
Termostato		integrato	Accessorio	Accessorio
Mobilità		portatile	mobile	mobile
Livello sonoro [dB(A)]		63	72	73
Lunghezza [mm]		325	465	465
Larghezza [mm]		260	425	425
Altezza [mm]		332	555	555
Peso [kg]		10	27	29,5
Attacco tubo [ø mm]		155	300	300
adatto per lunghezza di tubi fino a [m]		7	15	15
Protezione surriscaldamento		sì	sì	sì
<b>Accessori disponibili</b>		<b>TEH 30 T</b>	<b>TEH 70</b>	<b>TEH 100</b>
Termostato ambiente		(integrato)	No. art. 6.100.007.011	No. art. 6.100.007.011
Tubo per trasporto aria Tronect SP-T, L 7,6 m		No. art. 6.100.001.155	No. art. 6.100.001.205	No. art. 6.100.001.205
Fascetta universale		No. art. 6.100.001.995	No. art. 6.100.001.995	No. art. 6.100.001.995
Prolunga professionale 20 m		No. art. 7.333.000.376	No. art. 7.333.000.379	No. art. 7.333.000.379



**VANTAGGI PER LA PRATICA :**

Sviluppo, design, produzione:  
100 % Trotec

Calore senza condensa – nessun  
consumo di ossigeno, per questo,  
adatto a essere usato in ambienti chiusi

Costruzione a doppie pareti –  
niente riscaldamento del rivestimento  
esterno

Griglia zincata per l'aria di uscita

Griglia per l'aria in entrata di acciaio  
inossidabile

Possibilità di allaccio di un tubo  
flessibile per l'aria calda

Protezione contro il surriscaldamento,  
per una elevata sicurezza nel  
funzionamento

# Riscaldatori elettrici professionali della Serie TDE

Sicuri nell'utilizzo, affidabili e robusti –  
semplicemente ben fatti



TDE 65

TDE 95

TDE 25

**Da oltre 25 anni, la produzione dell'ultima generazione di riscaldatori elettrici della nostra serie TDE si impegna a garantire una soluzione di riscaldamento indistruttibile per il settore edile e del noleggio.**

**Know how del riscaldamento:**

 Maggiori informazioni sulle diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del funzionamento e delle principali applicazioni, sono disponibili su

[it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)

La loro costruzione a doppie pareti impedisce che il rivestimento esterno, prodotto in acciaio Zincor da 1,5 mm con vernice protettiva temprata, si riscaldi. Così, l'affidabile protezione contro la corrosione degli involucri rimane intatta anche se il rivestimento viene danneggiato. Ottimale per le aree d'impiego con dei requisiti estremi, per esempio nel noleggio o cantieri che cambiano spesso.

Tutti i riscaldatori elettrici dispongono inoltre di una griglia per l'aria in entrata in acciaio inossidabile e di una griglia dell'aria di uscita zincata, che focalizza il flusso di aria calda e riduce le perdite dovute a dissipazione.

In questo modo, grazie all'elevata potenza di riscaldamento, è possibile riscaldare velocemente anche gli ambienti grandi, che non necessitano di aerazione, visto che con il riscaldamento elettrico con gli apparecchi TDE non viene consumato l'ossigeno.

Visto che i riscaldatori elettrici TDE producono il calore senza condensa, sono particolarmente adatti per accelerare l'essiccazione delle costruzioni, quando sono impiegati in modo combinato con gli essiccatori edili.

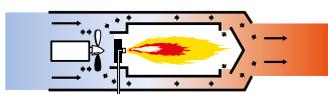


**Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità:** nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o « da dimostrazione ». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

INFORMAZIONE TECNICA | DIFFERENZE DEI DIVERSI TIPI DI RISCALDAMENTO

**Riscaldamento diretto e riscaldamento indiretto**

In un sistema a riscaldamento diretto, per esempio i riscaldatori a gas o semplici riscaldatori a gasolio, il ventilatore dell'aria calda trasporta al contempo anche l'aria di combustione. Il combustibile viene polverizzato, acceso e bruciato nella camera di combustione. Successivamente, i gas caldi vengono miscelati con il flusso d'aria principale del ventilatore, in un dosaggio preciso.



Con questo processo quindi si parla di un rendimento del 100 %, visto che l'intero calore sviluppato viene effettivamente messo a disposizione dell'ambiente da riscaldare.

**Attenzione:** In ambienti chiusi è necessaria una areazione molto buona, perché i riscaldatori diretti, oltre al calore, scaricano anche i gas di scarico direttamente nell'ambiente. E l'umidità – per ogni litro di combustibile, vengono prodotti in aggiunta circa 1,64 kg di vapore acqueo. **Per questo, i riscaldatori diretti sono assolutamente inadatti all'essiccazione delle costruzioni – la costruzione verrebbe costantemente «umidificata forzatamente»!**

Per produrre un calore pulito e secco, senza un apporto di gas di scarico o di vapore acqueo nell'aria ambientale, è necessario l'utilizzo di riscaldatori indiretti, visto che con essi il flusso di aria calda rimane separato dalla camera di combustione.

I riscaldatori indiretti sono idealmente adatti agli ambienti in cui è possibile solamente una ventilazione limitata o nei quali sussiste pericolo di incendio a causa delle sostanze infiammabili presenti.

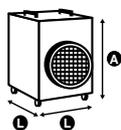
**Riscaldatori elettrici**

Questi riscaldatori sono il metodo più sicuro, veloce e comodo per riscaldare senza problemi, visto che è necessario

solamente un allaccio alla corrente. Il calore viene prodotto elettricamente, emanato nell'aria ambientale e poi distribuito in modo uniforme nell'ambiente, tramite un ventilatore integrato.

**I riscaldatori elettrici, contrariamente ai riscaldatori diretti a gas o gasolio, non consumano ossigeno e non producono alcun tipo di gas di scarico. Per questo, sono idealmente adatti al riscaldamento degli ambienti interni, soprattutto come supporto ai deumidificatori, quando si vuole accelerare l'essiccazione delle costruzioni.**

Dati tecnici		TDE 25	TDE 65	TDE 95
Numero articolo		1.410.000.101	1.410.000.117	1.410.000.121
Potenza termica kW	Livello 1	3	solo ventilazione	solo ventilazione
	Livello 2	–	6	9
	Livello 3	–	9	13,5
	Livello 4	–	12	18
Potenza termica [kcal]		2.586	max. 10.300	max. 15.400
Portata d'aria [m³/h]		206	1.094	1.074
Pressione dell'aria [Pa]		35	95	105
Aumento della temperatura ΔT [°C]		43	32	49
Livelli di ventilazione		1	1	1
Potenza assorbita / fusibile [A]		13 / 16	18 / 32	27 / 32
Alimentazione elettrica		Spina elettrica con contatto di terra (CEE 7/7)		CEE 32 A, a 5 poli
Alimentazione elettrica [V / Hz]		230 / 50	400 / 50	400 / 50
Cavo elettrico		integrato (lunghezza 2,7 m)		Accessori
Termostato		–	Accessori	Accessori
Mobilità		portatile	movibile	movibile
Livello sonoro [dB(A)], distanza 1 m		65	65	65
Lunghezza [mm]		340	475	475
Larghezza [mm]		260	403	403
Altezza [mm]		345	582	582
Peso [kg]		10	27	30
Attacco tubo [ø mm]		155	300	300
Protezione contro il surriscaldamento		sì	sì	sì
Accessori disponibili		TDE 25	TDE 65	TDE 95
Termostato ambiente esterno		–	Numero articolo 6.100.007.011	Numero articolo 6.100.007.011
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria Tronect SP-T <sup>1</sup> , L 7,6 m		Numero articolo 6.100.001.155	Numero articolo 6.100.001.205	Numero articolo 6.100.001.205
Cinghia di serraggio universale		Numero articolo 6.100.001.995	Numero articolo 6.100.001.995	Numero articolo 6.100.001.995
Prolunga professionale, lunghezza 20 m		230 V, 2,5 mm <sup>2</sup> Numero articolo 7.333.000.376	400 V, 6 mm <sup>2</sup> Numero articolo 7.333.000.379	400 V, 6 mm <sup>2</sup> Numero articolo 7.333.000.379



<sup>1</sup> Questo e altri tubi flessibili di trasporto dell'aria sono riportati nel catalogo a partire da pagina 174.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100% Trotec

Regolazione delle temperature a più livelli con a tre livelli di riscaldamento

Termostato integrato per un flusso costante dell'aria calda

Protezione surriscaldamento

Protezione antiribaltamento (a seconda del modello)

Motore del ventilatore con protezione termica

Funzione di post-ventilazione del ventilatore per raffreddare i componenti (dal modello TDS 30)

Calore senza condensa – nessun consumo di ossigeno – per questo adatto in modo ottimale al riscaldamento degli ambienti interni

Funzione di ventilazione (escluso TDS 10)

**Caratteristiche particolari:**

Predisposto per fissaggio a muro o soffitto

I modelli 400 V sono sovrapponibili per risparmiare spazio (dal modello TDS 50)

Con deflettore per migliore aereazione

Selettore aria migliorato

# Riscaldatori elettrici della Serie TDS

Ottimali per il riscaldamento prevalentemente stazionario, per esempio nell'edilizia, nell'agricoltura o per le imprese di pittura e verniciatura.



In esclusiva solo da Trotec!



**Know how del riscaldamento:**



Maggiori informazioni sulle diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del funzionamento e delle principali applicazioni, sono disponibili su [it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)

**Soluzioni solide per il riscaldamento con un ottimo**

**rapporto qualità prezzo – adatte per molteplici ambiti di impiego:**

- Container edili
- Garage
- Serre
- Bancarella al mercato
- Rimesse di barche
- Officine
- Gastronomia
- Capannoni di magazzini e di lavorazione
- Costruzione navale



I grandi modelli da 400 V a partire dal TDS 50 sono impilabili più volte in modo sicuro, grazie alle staffe portanti montate a forma di trapezio.



La lamiera conduttrice d'aria, installata di serie, ottimizza l'emissione di calore e garantisce un massimo coefficiente di efficienza.



100 % Trotec – le ventilazioni per riscaldamento elettrico della Serie TDS sono disponibili esclusivamente presso la Trotec!



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## TDS – i pratici riscaldatori elettrici per un riscaldamento temporaneo ed efficace

I generatori d'aria calda elettrici della Serie TDS, al contrario dei generatori diretti a gas o a gasolio, non consumano ossigeno e non producono gas di scarico di combustione, quindi gli apparecchi possono essere impiegati ovunque e in modo pratico e sono particolarmente adatti a temperare gli ambienti interni non riscaldati.

La possibilità ottimale di appenderli alla parete o per montarli sul soffitto fa sì che si possa avere un ampio spettro delle aree di impiego più varie, per esempio per il riscaldamento dei con-



tainer edili, delle bancarelle del mercato, delle serre, dei piccoli capannoni, dei garage, delle officine, delle rimesse per le barche o durante i montaggi.

Grazie al comando integrato del termostato, su tutti i modelli TDS è possibile impostare la corrente di aria calda in modo continuo alla temperatura desiderata.

Nel TDS 10, gli elementi di riscaldamento poi si accendono in aggiunta alla ventilazione costante, comandati dal termostato e solo in caso di necessità.

Tutti gli altri apparecchi TDS possono inoltre essere utilizzati anche nel funzionamento di ventilazione senza funzione di riscaldamento e dispongono di un comando della potenza a più livelli, per una regolazione della temperatura ottimale, per un dosaggio della potenza di riscaldamento adatta alle necessità.



Accessorio pratico: I supporti per pareti e soffitti, utilizzabili in modo flessibile, sono disponibili come optional per tutti i modelli TDS.



Dati tecnici	TDS 10	TDS 20	TDS 30	TDS 50	TDS 75	TDS 100	TDS 120
Numero articolo	1.410.000.012	1.410.000.015	1.410.000.017	1.410.000.020	1.410.000.025	1.410.000.030	1.410.000.032
Potenza termica [kW]	Livello 1	solo ventilazione	solo ventilazione	solo ventilazione	solo ventilazione	solo ventilazione	solo ventilazione
	Livello 2	1	1,65	2,75	4,5	5	11
	Livello 3	2	3,3	5,5	9	10	22
	Livello 4	–	–	–	–	15	–
Potenza termica massima [kcal]	1.720	2.840	4.730	7.740	12.900	18.920	25.795
Portata d'aria [m³/h]	186	335	458	708	1.293	1.632	1.980
Livelli di ventilazione	1	1	1	1	1	1	1
Potenza assorbita [A]	8,7	14,4	8	13	21,7	32	44
Alimentazione elettrica [V/Hz]	230/50	230/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Allaccio alla corrente	Spina con contatto di terra (CEE 7/7)	Spina con contatto di terra (CEE 7/7)	CEE 16 A, a 5 poli	CEE 16 A, a 5 poli	CEE 32 A, a 5 poli	CEE 63 A, a 5 poli	CEE 63 A, a 5 poli
Cavo di allacciamento	integrato (lunghezza 1,35 m)	integrato (lunghezza 1,35 m)	integrato (lunghezza 1,35 m)	Accessorio	Accessorio	Accessorio	Accessorio
Termostato	integrato	integrato	integrato	integrato	integrato	integrato	integrato
Mobilità	portatile	portatile	portatile	portatile	portatile	portatile	portatile
Livello sonoro [dB(A)], distanza 1 m	46	46	51	52	60	73	73
Protezione surriscaldamento	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Protezione antiribaltamento	sì	sì	–	–	sì	–	–
Classe di protezione	IP24	IP24	IPX4	IPX4	IP24	IP24	IP24
Lunghezza [mm]	210	265	270	283	332	430	485
Larghezza [mm]	195	255	255	355	405	440	450
Altezza [mm]	310	395	400	515	540	610	715
Peso [kg]	3,5	5	6	9,5	15	20	25
<b>Accessori disponibili</b>	<b>TDS 10</b>	<b>TDS 20</b>	<b>TDS 30</b>	<b>TDS 50</b>	<b>TDS 75</b>	<b>TDS 100</b>	<b>TDS 120</b>
Supporto per pareti e per soffitti	No. art. 6.100.007.022	No. art. 6.100.007.022	No. art. 6.100.007.022	No. art. 6.100.007.023	No. art. 6.100.007.023	No. art. 6.100.007.024	No. art. 6.100.007.024
Prolunga professionale, lunghezza 20 m	No. art. 7.333.000.376	No. art. 7.333.000.376	No. art. 7.333.000.374	No. art. 7.333.000.374	No. art. 7.333.000.379	su richiesta	su richiesta

**VANTAGGI PER LA PRATICA :**

Regolazione delle temperature a più livelli con fino a due livelli di riscaldamento

Termostato integrato per un flusso costante dell'aria calda

Protezione surriscaldamento

Motore del ventilatore con protezione termica

Funzione di post-ventilazione del ventilatore per raffreddare i componenti (tranne TDS 20 R)

Calore senza condensa – nessun consumo di ossigeno – per questo adatto in modo ottimale al riscaldamento degli ambienti interni

Trasporto e comando semplici

Funzione di sola ventilazione

# Riscaldatori elettrici della Serie TDS-R

TDS-R – per un riscaldamento ad aria calda semplice e senza condensa, delle officine, degli appartamenti in edifici in costruzione o degli ambienti dei capannoni.



**Direzione di espulsione aria calda:**



Nei modelli TDS 75 R e TDS 120 R, la direzione di espulsione dell'aria calda può essere regolata in modo variabile.

**Know how del riscaldamento:**



Maggiori informazioni sulle diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del funzionamento e delle principali applicazioni, sono disponibili su

[it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)

**Semplice da trasportare e da comandare – la soluzione economica con molte possibilità d'impiego come riscaldamento elettrico mobile, direttamente in loco:**

- Officine di automobili
- Impiego per montaggio
- Capannoni di magazzini e di lavorazione
- Cantieri
- Gastronomia
- Serre



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o « da dimostrazione ». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## TDS-R – la soluzione standard economica per il riscaldamento elettrico mobile

Ovunque dove è necessario un calore senza condensa, senza lunghi percorsi per il trasporto dell'aria, direttamente in loco e con effetto immediato, gli economici generatori d'aria calda elettrici della Serie TDS-R sono un'ottima scelta.

Dato che i riscaldatori elettrici, contrariamente ai generatori a gas o ad olio diretti, non consumano ossigeno e non producono alcun tipo di gas di scarico di combustione, i modelli TDS-R sono particolarmente indicati per temperare gli ambienti interni non riscaldati, le officine o i garage.

Grazie al comando integrato del termostato, su tutti i modelli TDS-R è possibile impostare la corrente di aria calda in modo continuo alla temperatura desiderata.

Nel TDS 20 R, gli elementi di riscaldamento poi si accendono in aggiunta alla ventilazione costante, comandati dal termostato e solo in caso di necessità.

I grandi apparecchi a 400 V sono inoltre dotati di un comando della potenza a più livelli per un dosaggio della potenza di riscaldamento adatta alle necessità.

Il primo livello attiva la ventola e, a seconda del modello, sono disponibili fino a due livelli di riscaldamento che aumentano la potenza termica in parallelo fino al valore massimo.

I cannoni per riscaldatore elettrici TDS 75 R e TDS 120 R presentano un design a carrello con ruote a sfera per un comodo trasporto e un appoggio sicuro. Inoltre, la direzione di espulsione dell'aria calda può essere regolata in modo variabile mediante una maniglia filettata.

I modelli più piccoli sono dotati di una robusta ed ergonomica maniglia per il trasporto.



Dati tecnici		TDS 20 R	TDS 30 R	TDS 50 R	TDS 75 R	TDS 120 R
Numero articolo		1.410.000.002	1.410.000.003	1.410.000.008	1.410.000.009	1.410.000.011
Potenza termica [kW]	Livello 1	solo ventilazione	solo ventilazione	solo ventilazione	solo ventilazione	solo ventilazione
	Livello 2	1,5	2,5	4,5	7,5	15
	Livello 3	3	5	9	10	30
	Livello 4	–	–	–	15	–
Potenza termica massima [kcal]		2.580	4.300	7.740	12.900	25.795
Portata d'aria [m³/h]		411	580	844	1.100	1.900
Livelli di ventilazione		1	1	1	1	1
Potenza assorbita [A]		13,04	7,22	13	21,7	43,4
Alimentazione elettrica [V/Hz]		230/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Allaccio alla corrente		Spina con contatto di terra (CEE 7/7)	CEE 16 A, a 5 poli	CEE 16 A, a 5 poli	CEE 32 A, a 5 poli	CEE 63 A, a 5 poli
Cavo di allacciamento		integrato (lunghezza 1,37 m)	integrato (lunghezza 1,2 m)	integrato (lunghezza 1,2 m)	Accessorio	Accessorio
Termostato		integrato	integrato	integrato	integrato	integrato
Mobilità		portatile	portatile	portatile	movibile	movibile
Livello sonoro [dB(A), distanza 1 m]		53	56	56	57	61
Protezione surriscaldamento		sì	sì	sì	sì	sì
Tipo di protezione		–	–	–	IP24	IP24
Lunghezza [mm]		210	275	393	580	600
Larghezza [mm]		195	220	250	510	555
Altezza [mm]		270	330	370	860	850
Peso [kg]		3	5	6,5	19	26
<b>Accessori disponibili</b>		<b>TDS 20 R</b>	<b>TDS 30 R</b>	<b>TDS 50 R</b>	<b>TDS 75 R</b>	<b>TDS 120 R</b>
Prolunga professionale, lunghezza 20 m		Numero articolo 7.333.000.376	Numero articolo 7.333.000.374	Numero articolo 7.333.000.374	Numero articolo 7.333.000.379	su richiesta

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100 % Trotec

Resistenza elettrica PTC in ceramica,  
di lunga durata

Regolazione temperatura a più livelli,  
con due livelli di riscaldamento più  
livello separato di aria fredda

Termostato integrato per un  
flusso costante dell'aria calda

Protezione surriscaldamento

Motore del ventilatore con dispositivo  
di protezione termica

Calore senza condensa e senza  
consumo di ossigeno – perfetto per  
il riscaldamento degli ambienti interni

Stabile, robusto e silenzioso

Trasporto e comando semplici

Regolatori inseriti in profondità  
per protezione

Predisposizione per fissaggio  
a parete e a soffitto opzionale

# Riscaldatori in ceramica della Serie TDS-C

«Riscaldatori sempre presenti»  
per l'artigianato e per l'edilizia:  
compatti, robusti e di  
facile trasporto



**Know how del riscaldamento:**



Maggiori informazioni  
sulle diverse tipologie di  
riscaldatori con descrizione  
del funzionamento e delle principali  
applicazioni, sono disponibili su

[it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)

**Con il loro involucro di metallo verniciato in rosso vivo, questi riscaldatori elettrici, realizzati con struttura solida, sono indispensabili per il riscaldamento mobile degli ambienti interni non areati e sono riconoscibili direttamente dal logo del marchio posto all'esterno.**

I riscaldatori della Serie TDS-C hanno tutto ciò che vi aspettate dai riscaldatori elettrici moderni per il duro impiego giornaliero in fabbrica o sui cantieri – tutto, tranne il grande peso. Questo è reso possibile dagli elementi riscaldanti di ceramica PTC d'avanguardia.

La ceramica PTC di lunga resistenza, rispetto alla convenzionale tecnica con elementi riscaldanti, vi offre numerosi vantaggi: durata maggiore, tecnica meno sensibile, riscaldamento più veloce, protezione surriscaldamento e assenza di combustione di polveri durante il

processo di riscaldamento, cosa che rende questo riscaldatore in ceramica adatto ai soggetti allergici.

Grazie al ventilatore silenzioso e la grande superficie della resistenza elettrica, nel confronto diretto potete inoltre godere di una flusso di aria calda piacevolmente omogenea e senza correnti – e normalmente lo fa pure in modo silenzioso. Come punto in più per la sicurezza, grazie alla loro struttura, gli elementi di ceramica integrati aumentano la stabilità di questi riscaldatori.





Con due livelli di riscaldamento azionabili separatamente, i riscaldatori della Serie TDS-C possono essere impostati in modo variabile nella potenza termica desiderata, e così, in interazione con il loro potente ventilatore assiale, garantiscono un calore piacevole negli ambienti freddi.

La temperatura desiderata può essere dosata in considerazione delle esigenze e in modo continuo tramite il termostato integrato.

Se necessario, la ventilazione può essere inoltre impiegata anche senza la

funzione di riscaldamento, nel puro funzionamento di ventilazione.

Dato che non consumano ossigeno per produrre calore, e non producono né gas di scarico di combustione né aria calda carica di condensa, sono particolarmente adatti per il riscaldamento veloce degli ambienti interni chiusi e non areati.

**Applicabile in modo versatile sulla parete e sul soffitto**

Al posto del posizionamento a terra, i riscaldatori in ceramica della Serie TDS-C possono essere impiegati anche

in modo versatile, fissati alla parete o al soffitto, poiché sono dotati di due filettature laterali apposite per alloggiare gli eventuali supporti per parete e soffitto. In questo modo è possibile impiegare i riscaldatori senza pericolo di inciampare o impedire le vostre vie di passaggio, per esempio durante il riscaldamento di container edili, di bancarelle del mercato, serre, piccoli capannoni, garage, officine, rimesse per le barche.

**Vantaggio apportato dall'elemento riscaldante in ceramica:**

**Riscaldamento più veloce dell'aria – temperatura ambientale più uniforme**

I riscaldatori Trotec con elementi di riscaldamento in ceramica PTC si contraddistinguono rispetto alla tecnica a spirale tradizionale non solo per un riscaldamento più veloce. A causa del procedimento, emergono inoltre differenze tra i diversi comportamenti di risposta degli elementi riscaldanti.

**A pagina 89 del catalogo trovate maggiori informazioni sui vantaggi della ceramica PTC nel funzionamento con termostato ...**



*I riscaldatori in ceramica della Serie TDS-C sono una soluzione facile da maneggiare, pronta per l'uso, per un calore efficace e veloce degli ambienti interni, senza la combustione di polveri.*



*Costruzione compatta e leggera, con bari-centro basso per una stabilità ottimale – e grazie alla maniglia portante termoisolata è facilissimo da trasportare.*



*Di Serie è dotato di un potente ventilatore assiale nella robusta versione in metallo che diffonde un piacevole calore negli ambienti freddi. (in fig.: TDS 20 C)*

Dati tecnici		TDS 10 C	TDS 20 C
Numero articolo		1.410.000.090	1.410.000.092
Potenza termica [kW]	Livello 1	solo ventilazione	solo ventilazione
	Livello 2	1	2
	Livello 3	2	3
Potenza termica massima [kcal]		1.719	2.580
Portata d'aria [m³/h]		140	180
Ventilatore		assiale	assiale
Livelli di ventilazione		1	1
Alimentazione elettrica [V/Hz]		220-240 / 50	220-240 / 50
Assorbimento di potenza nominale/protezione [A]		8,7/10	13/16
Potenza assorbita [kW]		2	3
Alimentazione elettrica	Spina elettrica	Spina elettrica con contatto di terra (CEE 7/7)	Spina elettrica con contatto di terra (CEE 7/7)
	Lunghezza cavo [m]	1,3	1,3
Termostato		integrato	integrato
Mobilità		portatile	portatile
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		52	55
Protezione surriscaldamento		sì	sì
Tipo di protezione		IP20	IP20
Lunghezza [mm]		165	200
Larghezza [mm]		165	200
Altezza [mm]		225	250
Peso [kg]		2	3
Accessori disponibili		TDS 10 C	TDS 20 C
Supporto per pareti e per soffitti		Numero articolo 6.100.007.022	Numero articolo 6.100.007.022
Prolunga cavo professionale		230 V, 2,5 mm², L 20 m, Numero articolo 7.333.000.376	230 V, 2,5 mm², L 20 m, Numero articolo 7.333.000.376

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Resistenza elettrica PTC in ceramica, di lunga durata

Regolazione temperatura a più livelli, con due livelli di riscaldamento

Livello di aria fredda separata\*

Termostato integrato\* per un flusso costante dell'aria calda

Protezione surriscaldamento

Motore del ventilatore con dispositivo di protezione termica

Funzione di post-ventilazione del ventilatore\* per raffreddare i componenti

Calore senza condensa e senza consumo di ossigeno – perfetto per il riscaldamento degli ambienti interni

Cavo elettrico già integrato

Stabile, robusto e silenzioso

Trasporto e comando semplici

\* solo TDS 30 e 50 M

# Riscaldatori in ceramica della Serie TDS-M

Calore veloce, efficace e senza flusso d'aria, senza combustione di polvere



**Know how del riscaldamento:**



Maggiori informazioni sulle diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del funzionamento e delle principali applicazioni, sono disponibili su

[it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)

Contrariamente ai dispositivi con classico elemento riscaldante, i robusti riscaldatori della Serie TDS-M producono calore in modo veloce ed efficace, mediante gli elementi riscaldanti in ceramica PTC integrati.

La ceramica PTC di lunga resistenza, rispetto alla convenzionale tecnica con elementi riscaldanti, vi offre numerosi vantaggi: le resistenze elettriche PTC sono decisamente più robuste e allo stesso tempo si riscaldano più velocemente, tuttavia, per loro funzione, non possono mai surriscaldarsi. Se diventano troppo caldi, la conduttività della corrente e l'erogazione di potenza si riducono, in funzione del materiale. Questo effetto integrato di limitazione della temperatura, protegge automaticamente dal surriscaldamento ed offre così una elevata percentuale di sicurezza operativa.

Per questa ragione, le resistenze elettriche PTC non devono essere raffreddate con un

potente apporto di aria, cosa che consente di installare ventilatori più silenziosi.

Grazie alla grande superficie della resistenza elettrica, i riscaldatori TDS-M producono quindi un flusso di aria calda piacevolmente omogenea e senza correnti, in modo silenzioso.

Inoltre, con questa tecnica non viene bruciata polvere, così, l'aria ambientale non viene caricata di ulteriore polvere fine – ideale quindi per l'impiego in ambienti abitati.

Nei modelli più grandi TDS 30 e 50 M, il riscaldatore è dotato di una protezione termica e una funzione automatica di post-ventilazione, che dopo lo spegnimento del dispositivo, mantiene in funzione per un periodo definito il ventilatore, per un raffreddamento sicuro.

Grazie alla loro costruzione, le resistenze elettriche in ceramica aumentano la stabilità dei riscaldatori, il che va a vantaggio della sicurezza.

**Vantaggio apportato dall'elemento riscaldante in ceramica:  
Riscaldamento più veloce dell'aria – temperatura ambientale più uniforme**

I riscaldatori Trotec con elementi di riscaldamento in ceramica PTC si contraddistinguono rispetto alla tecnica a serpentina tradizionale non solo per un riscaldamento più veloce. A causa del procedimento, emergono inoltre differenze tra i diversi comportamenti di risposta degli elementi riscaldanti.

A pagina 89 del catalogo trovate maggiori informazioni sui vantaggi della ceramica PTC nel funzionamento con termostato ambiente...



## TDS-M: Calore pulito per le officine, gli ambienti abitativi e di lavoro



Soluzione facile da maneggiare, pronta all'uso, per un calore efficace degli ambienti interni – cavo elettrico già integrato.



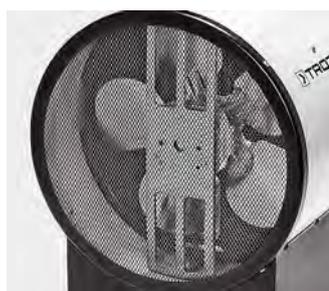
TDS 10 e 20 M sono dotati di due livelli di riscaldamento commutabili singolarmente.



TDS 30 e 50 M dispongono inoltre di un livello di aria fredda separata e di un termostato integrato.



Grazie alle loro maniglie portanti isolate termicamente, tutti i riscaldatori in ceramica della Serie TDS-M sono facilissimi da trasportare.



In tutti i riscaldatori TDS-M, un potente ventilatore assiale nella robusta versione di metallo garantisce un piacevole flusso d'aria calda.



Dati tecnici		TDS 10 M	TDS 20 M	TDS 30 M	TDS 50 M
Numero articolo		1.410.000.050	1.410.000.052	1.410.000.054	1.410.000.056
Potenza termica [kW]	Livello 1	1	1,5	solo ventilazione	solo ventilazione
	Livello 2	2	3	3,3	6
	Livello 3	–	–	5	9
Potenza termica massima [kcal]		1.720	2.580	4.299	7.739
Portata d'aria [m³/h]		100	290	575	1.180
Ventilatore		assiale	assiale	assiale	assiale
Livelli di ventilazione		1	1	1	1
Alimentazione elettrica [V/Hz]		220-240 / 50	220-240 / 50	400/50	400/50
Assorbimento di potenza nominale/protezione [A]		8,7/10	13/16	7,6/10	13,7/16
Potenza assorbita [kW]		2	3	5	9
Alimentazione elettrica	Spina elettrica	Spina elettrica con contatto di terra (CEE 7/7)	Spina elettrica con contatto di terra (CEE 7/7)	CEE 16 A, a 5 poli	CEE 16 A, a 5 poli
	Lunghezza cavo [m]	1,35	1,35	1,15	1,15
Termostato		–	–	integrato	integrato
Mobilità		portatile	portatile	portatile	portatile
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		52	57	53	53
Protezione surriscaldamento		sì	sì	sì	sì
Lunghezza [mm]		130	170	250	347
Larghezza [mm]		165	220	205	267
Altezza [mm]		225	290	360	455
Peso [kg]		1,5	2,5	4	7
Accessori disponibili		TDS 10 M	TDS 20 M	TDS 30 M	TDS 50 M
Prolunga cavo professionale		230 V, 2,5 mm², lunghezza 20 m, Numero articolo 7.333.000.376	230 V, 2,5 mm², lunghezza 20 m, Numero articolo 7.333.000.376	400 V, 2,5 mm², lunghezza 20 m, Numero articolo 7.333.000.374	400 V, 2,5 mm², lunghezza 20 m, Numero articolo 7.333.000.374



**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Robusta costruzione in metallo nei colori di tendenza

Resistenza elettrica PTC in ceramica, di lunga durata

La potente ventilazione radiale garantisce una elevata percentuale di ricambio di aria

Regolazione temperatura a più livelli, con due livelli di riscaldamento più livello separato di aria fredda

Regolazione temperatura senza interruzione di continuità tramite termostato

Spegnimento di sicurezza antiribaltamento

Protezione surriscaldamento

Calore senza condensa e senza consumo di ossigeno – perfetto per il riscaldamento degli ambienti interni

Trasporto e comando semplici

# Riscaldatori in ceramica della Serie TDS-P

Robusti riscaldatori elettrici in metallo per un calore veloce ed efficace tramite ventilazione radiale



**Know how del riscaldamento:**

 Maggiori informazioni sulle diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del funzionamento e delle principali applicazioni, sono disponibili su [it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)

A prima vista, domina il look freddo e grigio del solido involucro di metallo di questi riscaldatori in ceramica, la cui robusta costruzione non si lascia intimidire da ambienti tosti o da trattamenti poco delicati. Ma subito dopo l'accensione constaterete che con questi riscaldatori potenti ci si riscalda in modo molto veloce e semplice.

**L'elemento riscaldante PTC convince anche i freddi calcolatori**

Invece della resistenza elettrica tradizionale, i riscaldatori TDS-P sfruttano gli elementi riscaldanti in ceramica PTC d'avanguardia per riscaldare l'aria.

Vantaggio del PTC rispetto alle resistenze elettriche classiche: durata maggiore, tecnica insensibile, riscaldamento veloce – e niente combustione di polvere durante il processo di riscaldamento, cosa che rende questi riscaldatori in ceramica inoltre adatti ai soggetti allergici.

E visto che durante l'impiego di questi dispositivi non viene prodotta condensa e non viene consumato ossigeno, sono perfettamente adatti per riscaldare gli ambienti chiusi, senza areazione.

L'utilizzo sicuro qui è garantito dalla protezione surriscaldamento integrata e da un'ulteriore protezione anti-ribaltamento, che disattiva automaticamente i dispositivi se inavvertitamente dovessero essere ribaltati.





Una doppia entrata dell'aria sul lato anteriore (1) e posteriore (2) del riscaldatore alimenta il potente ventilatore radiale con un grande volume di aria di aspirazione, che poi viene soffiata nell'ambiente come flusso d'aria calda su tutta la superficie, tramite la griglia di emissione dell'aria laterale (3).

**Costruzione con ventilazione radiale unica nel suo genere**

Mentre su altri riscaldatori di questa classe, sono montati comuni ventilatori assiali, i riscaldatori della Serie TDS-P dispongono di un potente ventilatore radiale.

I ventilatori radiali trasportano l'aria similmente a una ruota a pale, che rispetto alle costruzioni assiali produce una maggiore portata d'aria con una pressione più elevata.

Per questa ragione, con i riscaldatori della Serie TDS-P è possibile riscaldare gli ambienti freddi più velocemente e su tutta la superficie. E il ventilatore radiale lavora in modo decisamente più silenzioso, rispetto ai ventilatori assiali confrontabili.

Quindi ne approfittate due volte: una migliore distribuzione del calore e al contempo un ventilatore più silenzioso.

Un termostato integrato per la regolazione della temperatura senza interruzione di continuità e due livelli di riscaldamento separati consentono un adeguamento individuale della potenza termica desiderata.

Se necessario, la ventilazione può essere inoltre impiegata anche senza la funzione di riscaldamento, nel puro funzionamento di ventilazione.



Grazie alla loro maniglia portante termoisolata, i riscaldatori TDS-P possono essere trasportati con grande facilità ed essere impiegati sul luogo di installazione in funzionamento automatico comandato termostato, con regolazione precisa tramite due livelli di riscaldamento commutabili – e nel livello con aria fredda, è possibile areare anche senza la funzione di riscaldamento.

**Vantaggio apportato dall'elemento riscaldante in ceramica: Riscaldamento più veloce dell'aria – temperatura ambientale più uniforme**

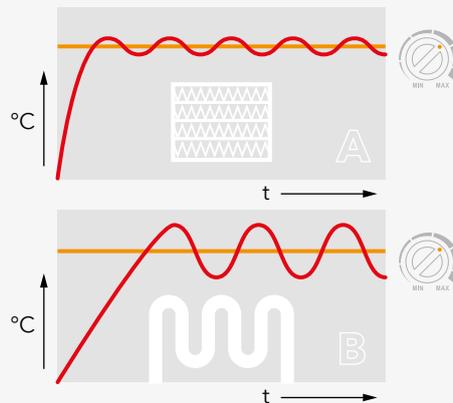
I riscaldatori Trotec con elementi di riscaldamento in ceramica PTC (A) non solo sono più veloci nel riscaldamento, rispetto alla tecnica a serpentina riscaldante convenzionali (B). A causa del procedimento, emergono inoltre differenze tra i diversi comportamenti di risposta degli elementi riscaldanti.

Nonostante entrambi i dispositivi mantengano la temperatura target pre-selezionata (arancione) tramite un controllo termostatico che utilizza un regolatore a due punti, nel caso di dispositivi con serpentine riscaldanti questo avviene in maniera decisamente più lenta e con maggiori divergenze rispetto alla temperatura di destinazione desiderata. La causa sta nel diverso comportamento di conduzione elettrica degli elementi riscaldanti:

Quando scorre la corrente attraverso le spirali riscaldanti, una volta riscaldate, hanno sempre lo stesso livello di calore. Per regolare la temperatura ambientale desiderata, quindi l'alimen-

tazione della corrente viene prima interrotta, cosa che fa raffreddare la spirale, e successivamente viene riattivata dal termostato, in modo che poi nuovamente si riscalda completamente fino allo spegnimento successivo quando viene raggiunta la temperatura di destinazione impostata.

Questo «Processo On/Off» comporta delle oscillazioni delle temperature decisamente più elevate rispetto agli elementi riscaldanti in ceramica, perché

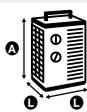


questi dispongono di una regolazione automatica integrata della temperatura dovuta al materiale.

Più caldi diventano i PTC, maggiore è la loro resistenza alla conduzione elettrica, il che produce un flusso minore di corrente attraverso l'elemento riscaldante e un abbassamento corrispondente della sua potenza termica. Questo a sua volta ha come conseguenza oscillazioni delle temperature decisamente meno fluttuanti e in generale quindi anche meno accensioni/spegnimenti nel funzionamento comandato a igrostatato.

**Per questa ragione, con i riscaldatori in ceramica è possibile produrre temperature ambientali più uniformi per processi di lavorazione sensibili alle temperature e un clima di lavoro più piacevole.**

Dati tecnici		TDS 10 P	TDS 20 P
Numero articolo		1.410.000.040	1.410.000.042
Potenza termica [kW]	Livello 1	solo ventilazione	solo ventilazione
	Livello 2	1,4	2
	Livello 3	2	3
Potenza termica massima [kcal]		1.719	2.580
Portata d'aria [m³/h]		227	253
Ventilatore		radiale	radiale
Livelli di ventilazione		1	1
Alimentazione elettrica [V/Hz]		220-240 / 50	220-240 / 50
Assorbimento di potenza nominale/protezione [A]		9,1/10	13,6/16
Potenza assorbita [kW]		2	3
Alimentazione elettrica	Spina elettrica	Spina elettrica con contatto di terra (CEE 7/7)	Spina elettrica con contatto di terra (CEE 7/7)
	Lunghezza cavo [m]	1,3	1,3
Termostato		integrato	integrato
Mobilità		portatile	portatile
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		48	48
Protezione surriscaldamento		sì	sì
Lunghezza [mm]		160	160
Larghezza [mm]		205	205
Altezza [mm]		322	378
Peso [kg]		3	3,5
<b>Accessori disponibili</b>		<b>TDS 10 P</b>	<b>TDS 20 P</b>
Prolunga cavo professionale		230 V, 2,5 mm², L 20 m, Numero articolo 7.333.000.376	230 V, 2,5 mm², L 20 m, Numero articolo 7.333.000.376



Trotec  
Deumidificazione  
Umidificazione  
Riscaldamento  
Ventilazione  
Climatizzazione  
Depurazione dell'aria  
Disinfezione e Neutralizzazione degli odori  
Accessori

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
« Made in Germany » –  
Fabbricazione Trotec originale

Materiali innovativi consentono una  
distribuzione uniforme del calore  
sull'intera superficie

L'isolamento posteriore garantisce la  
massima efficienza energetica e pre-  
stazioni di irraggiamento ottimali, dire-  
zionate perfettamente verso l'obiettivo

Procedimenti di riscaldamento alta-  
mente efficaci con irraggiamento a  
IR-C ecosostenibile per un'asciugatura  
più rapida della muratura

Trasporto di calore tramite onde  
luminose – riscaldamento diretto  
dell'oggetto senza perdite convettive

Calore pulito – nessun odore,  
nessun rumore, nessuna condensa,  
nessun consumo di ossigeno

Impilabili in modo veloce e stabile

Possibilità di impilaggio multiplo

Robusta costruzione composita in  
alluminio con una elevata resistenza  
alla torsione di qualità Trotec,  
che non richiede manutenzione

Piedini d'appoggio da  
montare senza l'utilizzo di utensili

Supporto per il trasporto  
con piedino d'appoggio integrato

Contatore di consumo energetico  
integrato (conforme MID)

**Know how del riscaldamento:**



Maggiori informazioni sulle  
diverse tipologie di riscaldatori con descrizione del  
funzionamento e delle principali applica-  
zioni, sono disponibili su

[it.trotec.com/guida\\_ai\\_riscaldatori](http://it.trotec.com/guida_ai_riscaldatori)

# Pannello radiante a infrarossi TIH 650+



**Per l'asciugatura delle murature in edifici di nuova costruzione o in caso di riparazione dei danni causati dall'acqua e di risanamento di vecchi edifici**

Il pannello riscaldante a infrarossi è adatto per l'asciugatura della superficie delle pareti in edifici nuovi o dopo danni causati dall'acqua.

**Soprattutto per le opere murarie massicce, le prestazioni di essiccazione sono molto più rapide rispetto ai deumidificatori classici.**

Il presupposto per un'efficace essiccazione delle superfici efficaci è comunque una distribuzione uniforme del calore sull'intera superficie della piastra.

**Il vantaggio in più con TIH+**

A differenza dei tradizionali pannelli riscaldanti a infrarossi, che spesso raggiungono solo una diffusione del calore disomogenea, l'uso di materiali innovativi nella costruzione del nostro pannello riscaldante professionale TIH 650+, resistente alla torsione, garantisce un'emissione di radiazioni assolutamente uniforme su tutta la superficie.

L'isolamento aggiuntivo sul retro del pannello di riscaldamento assicura la massima efficienza energetica e un'emissione ottimale di radiazioni dirette all'oggetto.

Poiché il dispositivo è silenzioso durante il funzionamento, può essere impiegato anche in ambienti abitati senza creare problemi.



**TIH 650+**  
pannello radiante a infrarossi di alta qualità con  
650 Watt di potenza termica effettivi



## Costruzione del piedino d'appoggio senza viti

I piedi d'appoggio compatti del TIH 650+ possono essere fissati al pannello riscaldante senza attrezzi.

Al posto di un collegamento a vite, nel piede d'appoggio del TIH 650+ è integrato un bullone a molla che si innesta in modo sicuro durante l'installazione e assicura una connessione a bloccaggio positivo con il pannello riscaldante.

Non sono necessari altri utensili di montaggio: Basta tirare, estrarre, tirare, applicare: semplicissimo. Per il trasporto e per ingombrare meno spazio i piedini d'appoggio possono essere inseriti nel vano di supporto del pannello sul lato termico.

Anche in presenza di un'installazione ottimale i piedini d'appoggio sono estremamente utili. Sono stati così costruiti che in caso di posizionamento dei piedini nelle dirette vicinanze di una parete, vengono comunque garantiti la distanza ottimale per il riscaldamento e il massimo coefficiente di rendimento. Per posizionarlo quindi non è necessaria alcuna misurazione delle distanze.



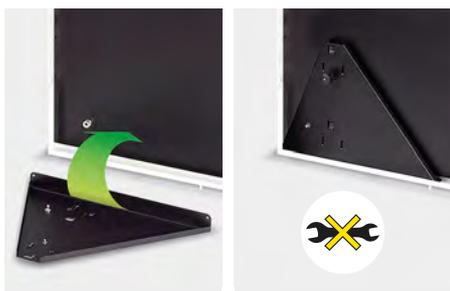
### Gamma di impieghi facilmente ampliabile

Con gli accessori per il montaggio, disponibili come optional, è possibile fissare il pannello radiante a infrarossi TIH 650+ singolarmente o in collegamento con altri supporti di montaggio tradizionali.



### Utilizzo semplice

A prescindere che l'installazione avvenga in orizzontale o in verticale, il TIH 650+ preserva comunque la sua stabilità, poiché i piedini d'appoggio possono essere montati per entrambe le posizioni sul pannello radiante.



### Semplice trasporto del piedino d'appoggio

Ogni TIH 650+ è dotato sul retro di pratici fermi per entrambi i piedini d'appoggio in modo tale che, grazie all'innesto, durante gli spostamenti restino bloccati nella guida dell'involucro e non rischino di andar persi.



### Semplice montaggio del piedino d'appoggio

I piedini d'appoggio del TIH 650+ sono identici sul piano costruttivo e presentano un perno elastico integrato che rende superfluo l'impiego di qualsiasi altro utensile di montaggio: basta tirare, estrarre, tirare, applicare: semplicissimo.



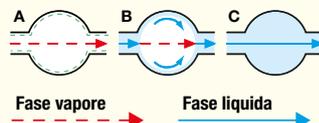
### Contatore conforme alla direttiva MID di serie

Il TIH 650+ è dotato di fabbrica di un contatore di consumo energetico conforme alla direttiva MID che consente di avere sempre una documentazione affidabile del consumo di corrente.

## CONOSCENZE DI BASE PER LA PRATICA

### Meccanismi di trasporto dell'umidità nei materiali edili minerali

I materiali edili minerali porosi sono caratterizzati da una rete di pori e capillari di diversa natura, forma e dimensione, che servono principalmente al trasporto dell'acqua. A seconda del contenuto di umidità in un determinato materiale da costruzione, il trasporto idrico avviene fondamentalmente in due modi: per diffusione o per flusso.



Questa fase di trasporto dell'acqua fluida è chiaramente più efficace del processo di diffusione.

**Perciò, per quanto riguarda l'adeguatezza dei pannelli a infrarossi nell'impiego pratico per l'asciugatura delle pareti, è bene tenere a mente quanto segue:**

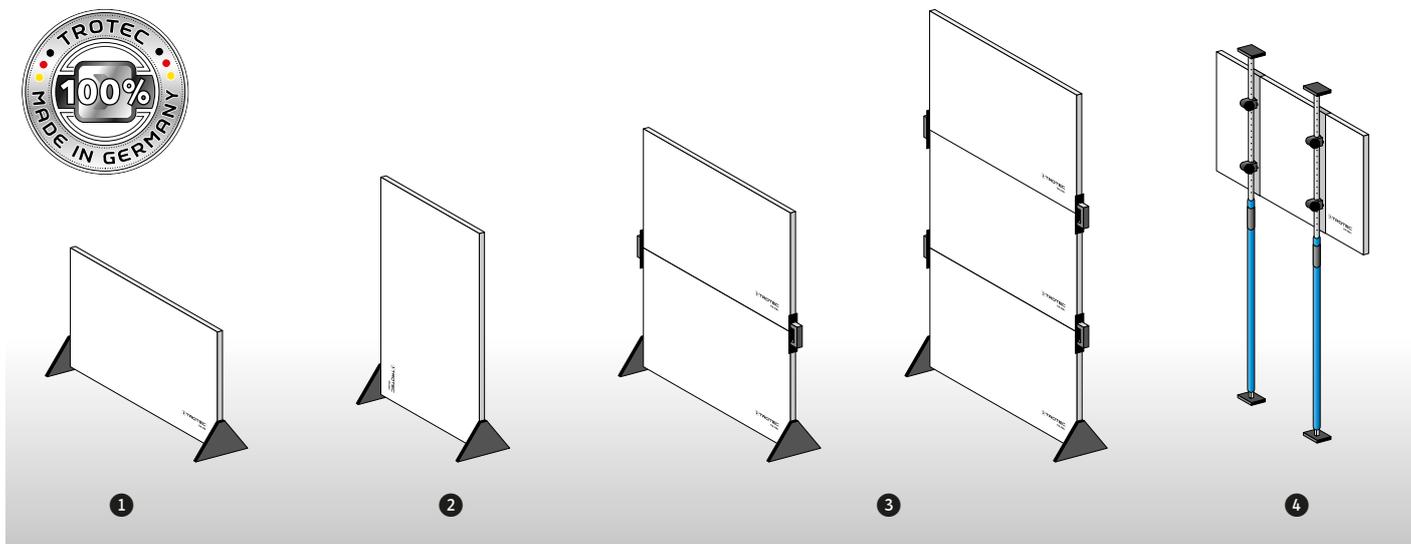
1. L'impiego per l'essiccazione delle piastre termiche a infrarossi è indicato solo per materiali edili con elevata porosità e sistemi di capillari ben strutturati, come ad esempio mattoni e alcune pietre naturali.
2. In caso di materiali edili utilizzati per le pareti molto compatti, con strutture chiuse o capillari sottili (cemento), l'impiego delle piastre termiche a infrarossi ha un effetto essiccante ridotto, perché in questo caso il trasporto dell'umidità avviene per lo più per diffusione.

3. Una prestazione di essiccazione efficiente può essere raggiunta unicamente nella fase fluida; infatti è solo in questa fase che l'umidità segue il flusso di calore.
4. Se il flusso di acqua si interrompe a causa di un grado di essiccazione crescente, il trasporto dell'umidità avviene sempre più per diffusione. Da questo momento, l'impiego di piastre termiche a infrarossi per continuare la procedura di essiccazione non ha più senso!

**Per riassumere: fintantoché nel materiale edile che contiene umidità, il trasporto di quest'ultima avviene come corrente d'acqua fluida, l'impiego delle piastre termiche a infrarossi può essere d'aiuto per accelerare il processo di essiccazione.**

**I pannelli ad infrarossi non possono comunque sostituire completamente i deumidificatori d'aria, nell'opera di asciugatura.**

## Sistema professionale variabile e flessibile:



- 1 Installazione a terra orizzontale singola del TIH 650+ mediante montaggio dei piedini d'appoggio in dotazione.
- 2 Installazione a terra verticale singola del TIH 650+ mediante montaggio dei piedini d'appoggio in dotazione.
- 3 Installazione a terra del TIH 650+ mediante montaggio dei piedini d'appoggio in dotazione e, tramite collegamento delle maniglie per impilaggio, installazione di una struttura impilata.
- 4 Con il set di collegamento per supporti di montaggio e il set di flange di fissaggio per supporti di montaggio, il TIH 650+ può essere fissato anche su supporti di montaggio tradizionali per l'essiccazione mirata delle superfici di zone ubicate più in alto.

## Il TIH 650+ si contraddistingue per una distribuzione della radiazione estremamente uniforme sull'intera superficie



Ricerche termografiche hanno dimostrato che i tradizionali pannelli a infrarossi spesso non raggiungono omogenee distribuzioni del calore, e non permettono dunque un'essiccazione uniforme della superficie.

In questi modelli capita molto spesso la portata di calore sia fluttuante e che possa essere addirittura troppo elevata.

Un riscaldamento a sbalzi può tuttavia avere conseguenze negative su materiali edili sensibili.

**Se, ad esempio, materiali come il gesso vengono sottoposti a un eccessivo riscaldamento, l'acqua cristallizzata fuoriesce, causando una perdita della stabilità strutturale complessiva.**

Al contrario, il pannello di riscaldamento a infrarossi TIH è caratterizzato da valori di temperatura costanti e da un'emissione di radiazioni estremamente uniforme su tutta la superficie.

La potenza termica e la distanza dalla parete dei TIH 650+ sono state misurate dai costruttori in modo che non si possa verificare un riscaldamento del materiale in intervalli di temperatura che destabilizzano le strutture, anche in caso di materiali da costruzione in gesso.



## Accessori opzionali:



**Set di collegamento supporti di montaggio TIH 650+**

Numero articolo 1.410.003.003

Fig. 1: Con le due aste di collegamento contenute in questo set, il TIH 650+ può essere agganciato sia in orizzontale sia in verticale ai morsetti di attacco per il supporto di montaggio, disponibili come opzione, per esempio per un riscaldamento mirato di superfici di pareti situate più in alto.



**Set di ganci di fissaggio per il supporto di montaggio**

Numero articolo 1.410.003.004

Due ganci in un set, per il fissaggio dei pannelli radianti TIH utilizzando i supporti di montaggio più comuni in commercio.



**Termostato radio a presa BN35**

Numero articolo 6.100.007.008

Consente di regolare la temperatura e la durata di funzionamento di uno più pannelli radianti.

Tramite radiotrasmettitore dotato di un raggio d'azione di 20 m si possono configurare individualmente fino a 100 termostati. Intervallo di temperatura regolabile da 0 a 70 °C, sei orari di attivazione programmabili al giorno.

La dotazione comprende sempre un trasmettitore e un ricevitore; altri ricevitori sono disponibili come optional (Numero articolo 6.100.007.007).



**Set di staffe da impilamento**

Numero articolo 1.410.003.009

Contiene due maniglie di montaggio, che possono essere impiegate senza l'utilizzo di alcun utensile, per combinare in modo stabile due pannelli radianti TIH impilandoli uno sopra l'altro. È possibile installare fino a tre pannelli impilati e autoportanti.

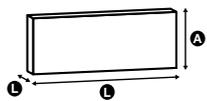


**Borsa da trasporto**

Numero articolo 1.410.003.005

Borsa da trasporto robusta intessuto poliestere, idrorepellente e rivestito, con tracolla super-resistente e uno scomparto aggiuntivo con chiusura a cerniera per contenere i piedini del TIH 650+.

Dati tecnici		Pannello di riscaldamento a infrarossi TIH 650+
Numero articolo		1.410.003.025
Portata termica <sup>1</sup> [W]		650
Superficie d'azione [m <sup>2</sup> ]		0,85
Alimentazione elettrica [V/Hz]		230 / 50
Collegamento elettrico	Spina	CEE 7/7
	Lunghezza cavo [m]	3
	Protezione da surriscaldamento	sì
Contatore di consumo energetico (conforme MID <sup>2</sup> )		integrato
Mobilità		trasportabile
Lunghezza* [mm]		36
Larghezza [mm]		1.370
Altezza* [mm]		625
Peso* [kg]		10,7
Dotazione standard		Pannello radiante e due piedini d'appoggio separati



\* senza piedini d'appoggio; <sup>1</sup> a 20 °C di temperatura della membrana. La potenza termica varia a seconda della temperatura della membrana sull'elemento riscaldante, che può raggiungere 85 °C.

<sup>2</sup> Cosa significa MID-conform? La direttiva sugli strumenti di misura (MID) sostituisce in alcuni ambiti la legislazione finora utilizzata per l'omologazione e la connessa calibrazione. Per questo motivo in futuro tutti i contatori di energia, che verranno utilizzati per il conteggio del consumo energetico, dovranno essere conformi al MID.

**VANTAGGI PER LA PRATICA :**

Ventilatori assiali potenti – costruiti secondo elevati standard industriali

Estremamente robusti, per l'impiego costante professionale, anche nelle condizioni più dure

Protetto contro gli spruzzi d'acqua (IP55)

Impilabile senza spreco di spazio per il trasporto e lo stoccaggio

Adatto all'allaccio di un depuratore di polveri per l'aspirazione di particelle di sporco

Adattatore per tubi flessibili da inserire in modo variabile, per allacciare i tubi flessibili per trasporto dell'aria durante la l'areazione e lo scarico dell'aria, distribuzione dell'aria, l'aspirazione delle polveri e il trasporto del freddo e del calore

# Ventilatori ad alta prestazione con una portata di aria fino a 8.500 m<sup>3</sup>/h

I ventilatori della Serie TTV uniscono a un livello professionale ampia flessibilità nell'utilizzo ed economicità.



**Alta qualità, affidabilità e lunga durata sono i punti forti della Serie di ventilatori assiali più venduta in Europa**



**Fatturare il consumo di energia elettrica?**

Per la fatturazione in ambito commerciale, il consumo di energia elettrica deve essere rilevato mediante contatore MID. Dispositivo privo di contatore MID? Il BX50 MID è la soluzione – maggiori informazioni a pagina 165...

Anche per questo, i ventilatori assiali professionali della Serie TTV sono da molti anni la prima scelta per decine di migliaia di imprese di noleggio macchine, fornitori di servizi di ristrutturazione, imprese edili, industriali e commerciali nelle loro applicazioni quotidiane di aerazione e ventilazione.

I dispositivi, di solida costruzione, si distinguono per una portata elevata e presentano la classe di protezione IP55, grazie alla quale possono essere impiegati in egual modo sia in interni che all'aperto.



Per un orientamento mirato del flusso d'aria, ad esempio verso aree alte della parete o del soffitto, l'angolo di inclinazione di tutti i modelli TTV può essere regolato in modo variabile.



I ventilatori TTV possono essere portati comodamente al luogo di utilizzo. Su entrambi i lati del telaio di posizionamento sono stati applicati due maniglie filettate, con le quali è possibile fissare la direzione di fuoriuscita dell'aria in modo variabile.

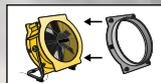


Un adattatore – molte possibilità di utilizzo ...

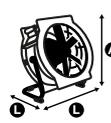


L'adattatore per tubi flessibili TTV può essere allacciato a scelta su entrambi i lati del ventilatore, per l'aspirazione o la ventilazione. Per la ventilazione in lunghe distanze, si consiglia l'utilizzo con il potente ventilatore ad alta pressione a 16 Pa, TTV 4500 HP.

L'utilizzo di due adattatori per tubi flessibili consente l'impiego combinato del tubo flessibile per trasporto dell'aria e del depuratore di polveri per l'aspirazione di particelle di sporco.



Dati tecnici		TTV 4500	TTV 4500 HP	TTV 7000
Numero articolo		1.510.000.010	1.510.000.012	1.510.000.030
Quantità dell'aria [m³/h]	Livello 1	2.300	2.000	3.800
	Livello 2	3.450	3.000	5.600
	Livello 3	5.300	4.500	8.500
Flusso d'aria		in uscita / in entrata		
Velocità fuoriuscita aria	[m/s]	11	9	11
	[km/h]	39,6	32,4	39,6
Distanza di lancio [m]	nell'area esterna / interna	15 / 50	25 / 60	20 / 65
Pressione massima dell'aria [Pa]		80	160	100
Temperatura massima del mezzo di trasporto [°C]		45	45	45
Tensione di attacco [V/ Hz (A)]		230/50 (1,1)	230/50 (1,4)	230/50 (1,8)
Potenza assorbita [kW]		0,25	0,33	0,41
Protezione [A]		10	10	10
Tipo di protezione		IP55	IP55	IP55
Livello sonoro massimo (distanza 3 m) [dB(A)]		53	64	58
Lunghezza [mm]		358	358	365
Larghezza [mm]		515	515	620
Altezza [mm]		520	520	620
Peso [kg]		14,5	15,5	18,5
Mobilità		portatile / impilabile		
Attacco tubo [ø mm]		450	450	560



Accessori disponibili		TTV 4500	TTV 4500 HP	TTV 7000
Adattatore tubo		No. art. 6.100.005.010	No. art. 6.100.005.010	No. art. 6.100.005.020
Depuratore di polveri 1 classe M	lunghezza 3 m	No. art. 7.160.000.110	No. art. 7.160.000.110	–
	lunghezza 5 m	No. art. 7.160.000.112	No. art. 7.160.000.112	No. art. 7.160.000.112
Tubo flessibile per trasporto dell'aria Tronect SP-T <sup>1</sup> , L 7,6 m		No. art. 6.100.001.214 <sup>2</sup>	No. art. 6.100.001.214 <sup>2</sup>	No. art. 6.100.001.217 <sup>2</sup>
Cinghia di serraggio universale		No. art. 6.100.001.995	No. art. 6.100.001.995	No. art. 6.100.001.995
Prolunga professionale, 230 V, 2,5 mm², lunghezza 20 m		No. art. 7.333.000.376	No. art. 7.333.000.376	No. art. 7.333.000.376

<sup>1</sup> necessita di un adattatore per tubi flessibili ;

<sup>2</sup> questi e ulteriori tubi flessibili per trasporto dell'aria si trovano a partire dalla pagina 174 del catalogo.

Protezione contro la polvere durante i lavori di risanamento :

Durante i lavori di risanamento, la lavorazione del materiale e lo smaltimento inevitabilmente si viene a creare della polvere.

In questo contesto sono allarmanti studi attuali, che affermano che i valori massimi stabiliti per le polveri sul luogo di lavoro probabilmente non sono sufficienti per proteggere dal cancro ai polmoni.

Di conseguenza ne sono colpiti tra l'altro le persone impiegate nell'industria edile, che inspirano costantemente le polveri fini, che vanno nei polmoni – anche quando il materiale stesso non viene considerato velenoso.

Perciò, durante il lavoro proteggete voi stessi e i vostri collaboratori dalle pericolose polveri fini !

Un'alternativa per la riduzione dell'inquinamento da polveri, dimostrata con la pratica, è l'aspirazione delle particelle di sporcizia e di polveri. I lavabili depuratori di polveri Trotec hanno una trasmissione di al massimo < 0,1 %, soddisfano nella classe di polveri M e corrispondono al DIN EN 60335-2-69 per l'utilizzo di filtri per l'utilizzo in macchinari e apparecchi che eliminano le polveri.



Niente polvere – nessun rischio :

Mediante l'adattatore per tubi flessibili posto su entrambi i lati, i tubi flessibili di scarico dell'aria e il depuratore di polveri possono essere impiegati in modo combinato – anche per percorsi lunghi.

Un sistema semplice, economico e al contempo anche altamente efficace per l'aspirazione della polvere !



Tutti i modelli TTV possono essere impilati in modo sicuro per il trasporto e lo stoccaggio.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Robusto involucro compatto con raccordi per l'allaccio dei tubi e maniglia portante

Elevata potenza d'aria – regolabile su 2 livelli

Concatenamento accoppiato di diversi apparecchi possibile, per aumentare la potenza

Funzionamento impilato con fino a tre apparecchi – nel magazzino fino a cinque apparecchi impilabili

Presa di servizio integrata

Contatore delle ore di funzionamento

Come opzione è disponibile anche con struttura orientabile

# Ventilatore ad alte prestazioni TTV 4500 S

## Il nuovo standard dei ventilatori per la costruzione e ristrutturazione edile



### TTV 4500 – Professionale o standard?

Mentre il ventilatore assiale professionale TTV 4500, con i suoi accessori di sistema molteplici e il tipo di protezione IP55, è perfettamente adatto al noleggio flessibile, il compatto TTV 4500 S ha successo nel settore dell'edilizia e delle ristrutturazioni grazie al suo involucro integrale robusto, con possibilità di concatenamento di diversi apparecchi per unire la potenza.

Così, per ogni esigenza, avete a disposizione sempre il ventilatore edile TTV ottimale!

### Assiale, integrale, geniale – il TTV 4500 S garantisce l'arrivo di aria fresca, grazie alla sua elevata potenza

Che si tratti di accelerare l'essiccazione delle costruzioni, l'aspirazione della polvere o l'aerazione e lo scarico dell'aria in cantieri, in magazzini e in officine o nell'agricoltura – il TTV 4500 S è una soluzione intelligente di ventilazione per tutti gli utenti che sono alla ricerca di un ventilatore ad alte prestazioni con un budget ottimizzato.

Questo apparecchio particolarmente compatto è stato corredato di molti dettagli pratici che ne rendono l'utilizzo comodo e semplice. Il suo involucro integrale, al tempo robusto e leggero è impilabile cinque volte ed è provvisto di sostegni per i tubi, una maniglia portante, un avvolgicavo e ha piedini di gomma per un posizionamento stabile.

Durante il funzionamento, il ventilatore assiale regolabile su 2 livelli convince grazie alla pressione elevata e la sua enorme potenza d'aria fino a 5.000 m³/h – che corrisponde a circa 1.388 litri di aria – al secondo. Per questa ragione, il TTV 4500 S è il ventilatore a giunzione ideale per la circolazione di un elevato volume di aria.

Inoltre, la potenza della pressione dell'aria può essere aumentata in modo flessibile con una cascata di apparecchi: numerosi TTV 4500 S possono essere collegati tra loro grazie all'innovativo collegamento in serie, mediante la leva di arresto e il perno di fissaggio. In alternativa, è possibile anche far funzionare fino a tre ventilatori impilati.



Per una aerazione mirata di aree di pareti e soffitti più grandi, per il TTV 4500 S è inoltre disponibile una struttura orientabile opzionale.



#### Fatturare il consumo di energia elettrica?

Per la fatturazione in ambito commerciale, il consumo di energia elettrica deve essere rilevato mediante contatore MID. Dispositivo privo di contatore MID?

Il misuratore a presa BX50 MID è la soluzione ideale – maggiori informazioni a pagina 165 ...



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## TTV 4500 S – il ventilatore edile in cascata con ventilatore assiale ad alta potenza



Sul raccordo integrato per l'allaccio dei tubi, sul lato di uscita dell'aria è possibile scegliere di fissare un tubo flessibile per l'aria o un depuratore di polveri.



Innovativo collegamento in serie: Per aumentare la potenza della pressione dell'aria è possibile concatenare fino a quattro apparecchi in sequenza.



Potenza assiale concentrata: Il TTV 4500 S trasporta fino a 1.388 litri d'aria – al secondo!

Dati tecnici		TTV 4500 S
Numero articolo		1.510.000.013
Portata d'aria [m³/h]	Livello 1	4.350
	Livello 2	5.000
	Livello 3	–
Flusso d'aria		in uscita / in entrata
Velocità della fuoriuscita dell'aria [m/s (km/h)]		11 / 39,6
Distanza di lancio area esterna / interna [m]		15 / 50
Pressione massima dell'aria [Pa]		130
Temperatura massima del mezzo di trasporto [°C]		45
Alimentazione elettrica [V / Hz (A)]		230 / 50 (1,7)
Potenza assorbita [kW]		0,325
Protezione [A]		10
Tipo di protezione		IP44
Spina		CEE 7/7, lunghezza cavo 4 m
Livello sonoro (distanza 3 m) [dB(A)]		74
Lunghezza [mm]		330
Larghezza [mm]		530
Altezza [mm]		560
Peso [kg]		14,8
Attacco tubo [ø mm]		480



Dotazione e funzioni		TTV 4500 S
Presa di servizio		■
Contaore di funzionamento		■
Concatenamento di diversi apparecchi		■
Maniglia portante		■
Piedini in gomma		■
Impilabile		■
Accessori		TTV 4500 S
Struttura orientabile		6.100.005.005
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria* Tronect SP-T, lunghezza 7,6 m		6.100.001.216
Depuratore di polveri classe M, lunghezza 5 m		7.160.000.112
Cinghia di serraggio universale		6.100.001.995

\* I tubi flessibili di trasporto dell'aria consigliati e ulteriori tubi si trovano a partire dalla pagina 174 del catalogo.



### Semplicemente facile da comandare

Accanto all'interruttore a 2 livelli, protetto contro gli spruzzi d'acqua, il quadro di comando del TTV 4500 S contiene un pratico contatore delle ore di funzionamento e una presa di servizio da 6 A, con la quale è possibile alimentare fino a quattro ventilatori concatenati in fila.



### Innovativo collegamento in serie

Grazie a un effetto a cascata accoppiato di fino a quattro apparecchi, è possibile aumentare la potenza della pressione dell'aria in modo flessibile.

Ogni TTV 4500 S dispone su entrambi i lati di robuste leve di arresto in gomma che possono essere ribaltate in modo semplice e fissate al perno di fissaggio del ventilatore da concatenare. Con ogni ventilatore aggiuntivo nella cascata, aumenta la potenza della pressione dell'aria disponibile.

Per una potenza distribuita massima, in alternativa è possibile anche mettere in funzione fino a tre TTV 4500 S impilati e collegati tra loro.

Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori

**VANTAGGI PRATICI:**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100% Trotec

Raccordo per l'allaccio dei tubi  
su entrambi i lati, sul lato di  
fuoriuscita e di aspirazione

Involucro robusto in polietilene

Impilabile senza spreco di spazio  
per lo stoccaggio e il trasporto

Adatto in modo ottimale a molti  
problemi tipici della ventilazione  
e dell'aspirazione di aria

Possibilità di allaccio per un depura-  
tore di polveri per aspirare la polvere

Design industriale tedesco ottimizzato  
nella pratica – brevetto registrato

# Ventilatori di trasporto con una portata di aria fino a 3.000 m<sup>3</sup>/h

I ventilatori di trasporto TTV sono la soluzione economica per un'areazione veloce e semplice o per il trasporto dell'aria.



**Soluzione senza spreco di spazio:**

I ventilatori di trasporto TTV, compatti e robusti, possono essere impiegati, trasportati o immagazzinati impilati più volte.

Che si tratti dell'alimentazione di aria fresca in ambienti con areazione scadente o di areazione e scarico dell'aria durante lavori in canali o lavori di saldatura – ovunque dove è necessario far circolare l'aria in modo veloce e semplice, in condizioni non troppo dure, i ventilatori di trasporto assiali TTV sono proprio nel loro elemento. Posizionare, accendere, fatto.

La combinazione facilmente installabile, composta da ventilatore e tubo flessibile per l'aria fa sì che questi apparecchi siano dei trasportatori di aria universali che possono essere utilizzati con una pressione o un'aspirazione variabile.

In caso di necessità è possibile in contemporanea allacciare un depuratore di polveri per l'aspirazione della polvere.



Per l'alimentazione di aria fresca o l'aspirazione dell'aria è possibile applicare dei tubi flessibili per il trasporto dell'aria su entrambi i lati.

Grazie agli allacci del tubo flessibile posizionati su entrambi i lati, sul lato di fuoriuscita e di aspirazione, i ventilatori di trasporto TTV sono ideali per il trasporto aggiuntivo dell'aria durante l'impiego dei condizionatori o dei riscaldamenti che percorrono lunghe distanze attraverso numerosi tubi flessibili collegati tra loro.

Per rafforzare il flusso dell'aria, i ventilatori vengono installati come elemento di connessione tra due tubi.



**Fatturare il consumo di energia elettrica?**

Per la fatturazione in ambito commerciale, il consumo di energia elettrica deve essere rilevato mediante contatore MID. Dispositivo privo di contatore MID?

Il misuratore a presa BX50 MID è la soluzione ideale – maggiori informazioni a pagina 165 ...



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## Consiglio: Deumidificazione delle abitazioni più veloce grazie all'impiego addizionale dei ventilatori ad alta prestazione TTV



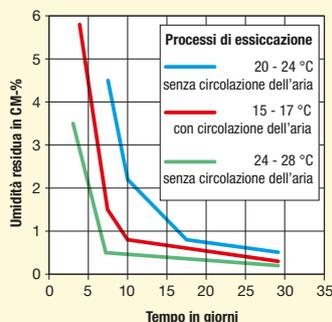
Quando la temperatura sale, aumenta la capacità dell'aria di raccogliere umidità. Ma anche le quote ottimizzate di ricambio dell'aria contribuiscono in modo essenziale all'accelerazione dell'essiccazione, come viene illustrato nel diagramma qui accanto.

Per un'asciugatura ancora più veloce, in caso di pioggia, è necessario integrare ogni essiccatore con un ventilatore aggiuntivo.

Importante: A causa del loro tipo di costruzione, i ventilatori di trasporto TTV non sono adatti all'essiccazione delle costruzioni. Sono necessari ventilatori a convezione, per esempio un TTV 4500 o un 7000.

Questi apparecchi ad alte prestazioni consentono anche una circolazione dell'aria più forte su grandi superfici, che porta poi a una evaporazione più veloce, perché più elevata è la velocità

della corrente sulla superficie del materiale, più rapido è il processo di essiccazione.



A seconda della struttura della costruzione, è possibile ridurre della metà il tempo di essiccazione, grazie alla combinazione dell'essiccatore e il ventilatore!

Ma attenzione: Un sovradimensionamento della potenza del deumidificatore non accelera i tempi di essiccazione ma li allunga, comportando inutili costi più elevati di consumo e di noleggio. Lo abbiamo dimostrato assieme a diversi Istituti di controllo e Università.



I tubi flessibili per il trasporto dell'aria adatti all'areazione e allo scarico dell'aria si trovano nel capitolo «Accessori» a partire dalla pagina 174 del catalogo ...

## Depurazione dell'aria durante lavori polverosi in ambienti interni:



Negli ambienti di lavoro rigidi e polverosi, per filtrare le polveri fini e le particelle sospese dannose per la salute, come la polvere di amianto, le polveri minerali o le spore di muffa, è necessario utilizzare dei depuratori d'aria potenti.

Nel caso in cui si facessero per esempio dei lavori a getto, la bonifica di amianto, di danni causati dall'acqua o della muffa, consigliamo l'utilizzo del nostro depuratore professionale dell'aria TAC con efficacia di sistema certificata per particelle sospese in conformità con EN 1822.

Maggiori informazioni si trovano nel capitolo «Depurazione dell'aria» a partire dalla pagina 138 del catalogo ...

Dati tecnici	TTV 1500	TTV 3000
Numero articolo	1.510.000.006	1.510.000.014
Quantità dell'aria [m³/h]	1.050	3.000
Flusso d'aria	in uscita / in entrata	in uscita / in entrata
Lunghezza massima del tubo flessibile [m]	15	38
Pressione massima dell'aria [Pa]	225	360
Tensione di attacco [V / Hz]	230/50	230/50
Potenza assorbita [kW]	0,17	0,73
Protezione [A]	10	10
Tipo di protezione	IP44	IP44
Livello sonoro (distanza 3 m) [dB(A)]	71	77
Lunghezza [mm]	348	470
Larghezza [mm]	285	390
Altezza [mm]	324	460
Peso [kg]	8	14,5
Mobilità	portatile / impilabile	portatile / impilabile
Attacco tubo ø [mm]	200	300
Accessories	TTV 1500	TTV 3000
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria Tronect SP-T, lunghezza 7,6 m	Numero articolo 6.100.001.200	Numero articolo 6.100.001.205
Depuratore di polveri, lunghezza 3 m	Numero articolo 7.160.000.108	Numero articolo 7.160.000.109
Cinghia di serraggio universale	Numero articolo 6.100.001.995	Numero articolo 6.100.001.995
Raccordo di ricambio per l'allaccio dei tubi	Numero articolo 7.310.000.007	Numero articolo 7.310.000.008



**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Costruzione estremamente  
robusta, perfetta per il noleggio

Angolo di inclinazione della direzione  
del flusso regolabile senza interruzione  
di continuità (TTW 100000)

Quantità di aria regolabile  
senza interruzione di continuità

# Macchine del vento mega della Serie TTW

## Ventilatori mobili più grandi al mondo, per la circolazione dell'aria e la ventilazione a effetto



**Disponibile in esclusiva solo da Trotec:  
La macchina del vento mobile più potente al mondo!**

La TTW 400000 è unica nel suo genere a livello mondiale: Diametro dell'ala di quasi tre metri, pressione massima dell'aria 500 Pa e una inimmaginabile portata di aria di quasi mezzo milione di m<sup>3</sup>/h.

**La soluzione giusta per chi vuole veramente la massima potenza di aria!**

Le macchine del vento TTW 400000 e TTW 100000 sono degli apparecchi di qualità prodotti completamente in Germania, con una costruzione del telaio di trasporto estremamente robusta e dei meccanismi ed elementi elettronici di alta qualità.

Questo li rende praticamente indistruttibili e perfettamente adatti alla circola-

zione mobile dell'aria per i noleggiatori macchine, per l'industria e per l'intrattenimento.

Grazie al convertitore statico di frequenza installato di Serie, l'enorme potenza di queste unità può essere regolata in modo preciso e senza interruzione di continuità. E con il tipo di protezione IP55 è possibile utilizzare entrambe le macchine del vento in modo flessibile sia nelle aree interne sia in quelle esterne.

Gli elementi di comando della TTW 400000 sono inseriti in un quadro di comando con chiusura, che li protegge contro un accesso non autorizzato. Un armadio separato per il mate-



riale offre spazio aggiuntivo per gli attrezzi o per riporre le ruote sterzanti smontabili.



TTW 100000 disponibile anche nella versione con protezione antideflagrante



TRT-KAT-TTWG-WM-04-IT

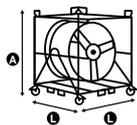


## Ventilatori assiali professionali con una potenza XXL, per una circolazione massima dell'aria



La macchina del vento TTW 100000, disponibile anche nella versione con protezione antideflagrante, è provvista di un dispositivo di inclinazione per il ventilatore, regolabile senza interruzione di continuità. Grazie alla direzione del flusso regolabile, la flusso d'aria può essere orientata in modo mirato anche verso le zone alte delle pareti o verso i soffitti.

Dati tecnici	TTW 100000	TTW 100000 Ex	TTW 400000
Numero articolo	1.510.001.060	1.510.001.065	1.510.001.080
Volume massimo di aria che fuoriesce liberamente [m³/h]	109.000	109.000	432.000
Flusso d'aria	verso fuori	verso fuori	verso fuori
Velocità della fuoriuscita dell'aria [m/s (km/h)]	24,6 (88,56)	24,6 (88,56)	28 (100,8)
Distanza di lancio area esterna / interna [m]	120 / 400	120 / 400	140 / 500
Livelli di ventilazione	continuo regolabile	continuo regolabile	continuo regolabile
Pressione massima dell'aria [Pa]	600	600	500
Temperatura massima del mezzo di trasporto [°C]	40	40	40
Alimentazione elettrica [V/Hz (A)]	400 / 50 (44)	400 / 50 (44)	400 / 50 (168)
Potenza assorbita [kW]	22	22	90
Protezione [A]	63	63	200 (allaccio diretto)
Spina	CEE 63 A, a 5 poli	CEE 63 A, a 5 poli	-
Tipo di protezione	IP55	IP55	IP55
Protezione antideflagrante	-	ATEX zona 2 (Ex II 3 G), T4	-
Livello sonoro (distanza 3 m) [dB(A)]	88	88	92
Lunghezza [mm]	1.830	1.830	2.580
Larghezza [mm]	1.620	1.620	1.800
Altezza [mm]	2.180	2.180	2.725
Peso [kg]	790	790	2.225
Dotazione	TTW 100000	TTW 100000 Ex	TTW 400000
Dispositivo di inclinazione (continuo)	■	■	-
Convertitore statico di frequenza	■	■	■
Asole per gru	■	■	■
Tasche di entrata per il carrello elevatore a forca	■	■	■
Rulli di guida con freno di stazionamento	■	■	■
Telaio impilabile	■	■	-



Il telaio del TTW 100000 ospita una staffa del convertitore di frequenza con pannello di controllo sul retro ①. Il supporto, che può essere fissato per il trasporto, può essere svitato in modo variabile durante il funzionamento per agevolare l'accesso operativo.

■ Dotazione di serie

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100% Trotec

Potente ventilatore assiale –  
prodotto seguendo i più elevati  
standard industriali

Estremamente robusto per l'utilizzo  
di lungo termine nelle peggiori  
condizioni o per il noleggio

Elevata capacità di ricircolo  
dell'aria fino a 45.600 m³/h

Dispositivo resistente anche per  
condizioni di impiego ostiche

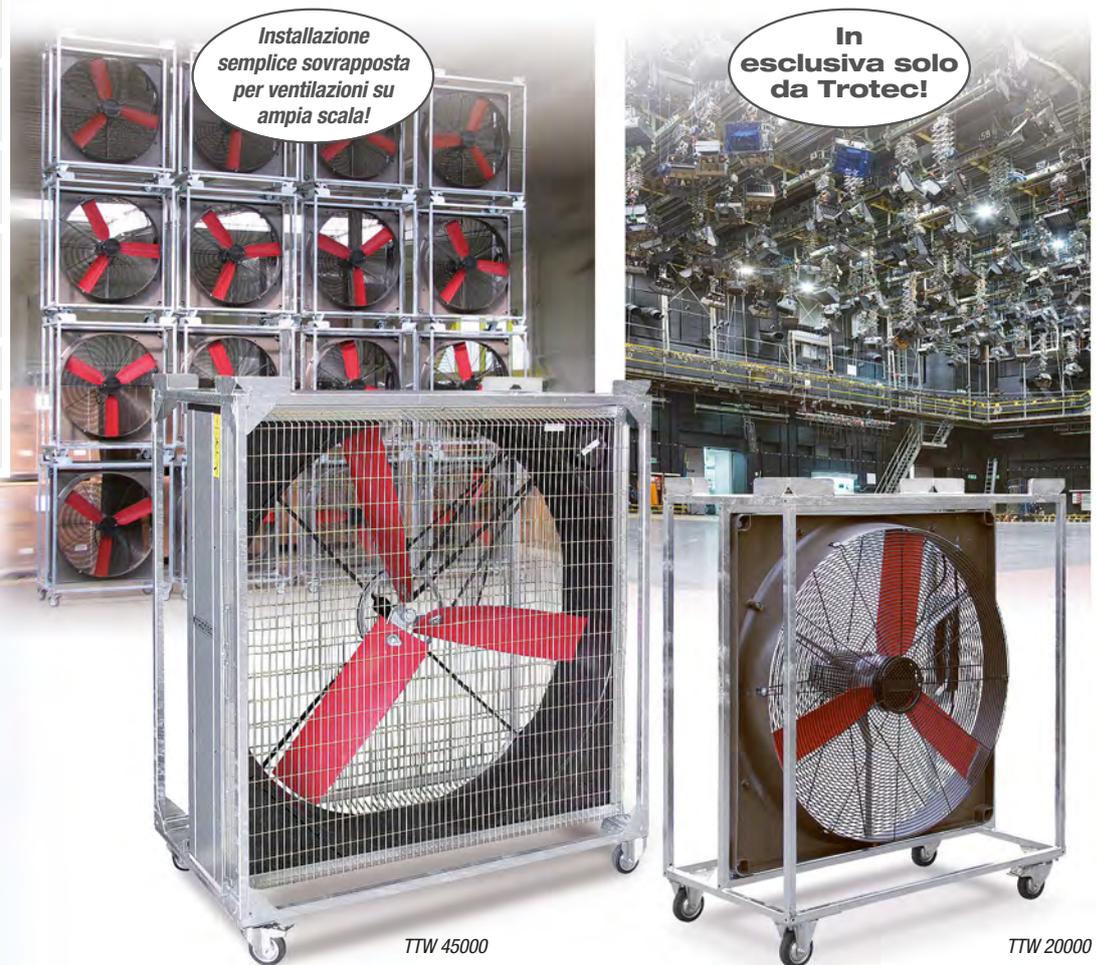
Più macchine sovrapponibili  
sia nell'utilizzo che per risparmiare  
spazio nello stoccaggio

Semplicità di utilizzo

Grande mobilità grazie  
al telaio di trasporto

# Ventilatori Serie TTW

Ventilatori professionali per una circolazione dell'aria « mobile »  
per noleggiatori, per l'industria e per l'intrattenimento



## Aria fresca per la ditta, le feste, set cinematografici e fotografici...

Con questi ventilatori mobili sapete subito da che parte soffia il vento – sempre dalla sua parte più professionale. Perché i ventilatori ad alta qualità della Serie TTW sono concepiti senza compromessi per l'utilizzo da parte di operatori industriali:

- **Robustezza**
- **Affidabilità**
- **Durata**
- **Sicurezza dell'investimento**
- **Stabilità del valore**

Per questo, queste macchine del vento, che possono essere impiegate in modo flessibile e indifferentemente all'interno e all'esterno, sono degli ottimi supporti in tutte le situazioni che richiedono una elevata capacità di ricircolo dell'aria e di ventilazione.

Nel settore aziendale e industriale, i ventilatori TTW sono lo strumento perfetto per la refrigerazione dei macchinari e degli ambienti interni o per un'aerazione continua.

Ovunque serva un trasporto efficiente di aria diretta nel settore aziendale, i ventilatori TTW sono la soluzione perfetta.

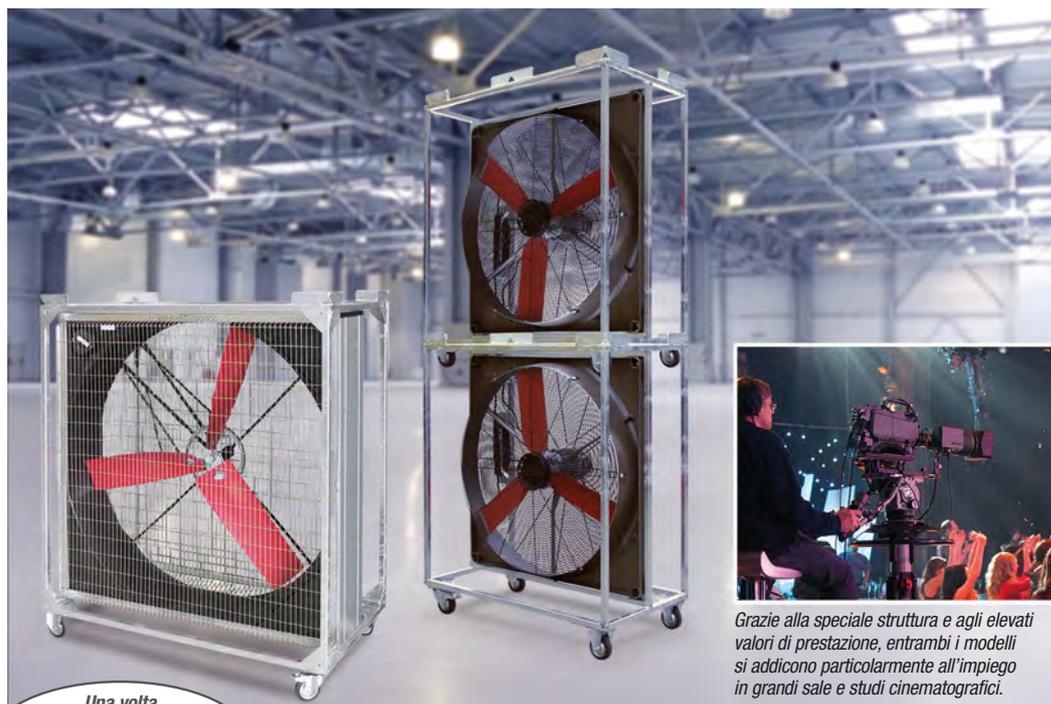
Per le produzioni di film e set fotografici o per gli organizzatori di eventi, le macchine del vento TTW sono il numero uno per una ventilazione precisa e d'effetto.

Desiderate una leggera brezzolina estiva in uno studio fotografico oppure vere e proprie tempeste di vento per produzioni TV? La Serie dei TTW offre la macchina del vento perfetta per ogni esigenza.



**Vantaggi dai diversi campi di applicazione della Serie TTW:**

- Areazione continua di grandi ambienti e capannoni
- Ricircolo dell'aria in ambienti aperti e chiusi
- Ventilazione d'effetto per fiere, sfilate di moda, discoteche
- Raffreddamento di macchinari, capannoni di produzione, tende da festa o locali da esposizione
- Simulazione del vento e di vere e proprie tempeste durante le riprese fotografiche o di film
- Evacuazione di fumo dagli edifici
- e molto altro ancora ...



Una volta in azione, questi ventilatori professionali non potranno che stupirvi!



Grazie alla speciale struttura e agli elevati valori di prestazione, entrambi i modelli si addicono particolarmente all'impiego in grandi sale e studi cinematografici.



I ventilatori professionali TTW 20000 e TTW 45000 sono dotati di un solido telaio esterno con griglie di protezione dal lato aspirazione e pressione; essi sono pensati in modo specifico per l'impiego in condizioni ostiche. Grazie ai quattro rulli di trasporto con freni di stazionamento, questi dispositivi possono essere spostati da un luogo all'altro in un batter d'occhio, senza tuttavia rinunciare alla massima stabilità.

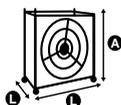
Grazie alla possibilità di sovrapporre diversi apparecchi è possibile creare un'elevata ventilazione, ma queste due soluzioni sono speciali ...

Dato che entrambi i ventilatori professionali sono sovrapponibili più volte non solo per lo stoccaggio, ma anche durante il funzionamento, essi possono creare in modo facile e veloce dei veri e propri «muri del vento» con quantità di aria impressionanti, fino a 45.600 m³/h per dispositivo.

Sfruttate queste opportunità uniche offerte dalla struttura modulare per creare enormi muri d'aria!



Dati tecnici	TTW 20000	TTW 45000
Numero articolo	1.510.001.020	1.510.001.040
Quantità d'aria [m³/h]	0 - 20.000	45.600
Flusso d'aria	In uscita	In uscita
Velocità di uscita dell'aria [m/s (km/h)]	8,8 (31,68)	9,6 (34,56)
Estensione del soffio in interno / esterno [m]	15 / 58	20 / 120
Livello di flusso	Regolabile senza livelli	1
Pressione dell'aria max. [Pa]	110	70
Temperatura del flusso d'aria max. [°C]	45	40
Tensione di connessione [V/Hz (A)]	230 / 50 (3,8)	400 / 50 (2,8)
Potenza [kW]	0,79	1,5
Protezione [A]	10	10
Spina	Spina con contatto di terra (ShuKo CEE 7/7)	CEE 16 A, 5-pol.
Picco acustico (a 3 m di distanza) [dB(A)]	50 - 80	65
Mobilità	Trasportabile / sovrapponibile	Trasportabile / sovrapponibile
Lunghezza [mm]	1.070	1.395
Larghezza [mm]	600	720
Altezza [mm]	1.300	1.625
Peso [kg]	52	88
Protezione	IP55	IP55



**VANTAGGI PER LA PRATICA :**

Opzione economica per la ventilazione semi-professionale

Capacità di circolazione dell'aria fino a 32.600 m<sup>3</sup>/h

Apparecchi pronti all'uso con facile utilizzo

Angolo di inclinazione della direzione del flusso regolabile, dalla posizione orizzontale fino a quella verticale

Cambiamento flessibile del luogo grazie alla costruzione su carrello

# Macchine del vento TTW-S

La soluzione standard economica per la circolazione dell'aria mobile



***Ventilatori a tamburo per le più svariate applicazioni, per l'edilizia, lo spettacolo, l'industria o l'agricoltura:***

- ventilazione dei tendoni, dei capannoni industriali, cantieri
- supporto temporaneo degli impianti di raffreddamento e di riscaldamento
- areazione a effetto del palcoscenico, dei set cinematografici e fotografici
- accelerazione della deumidificazione in caso di ingenti danni causati dall'acqua
- areazione contro gli odori nell'agricoltura e nella produzione

TRT-KAT-TTWS-WM-11-IT



*Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità:* nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o « da dimostrazione ». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## Apparecchi affidabili per la circolazione dell'aria con grandi prestazioni anche per piccoli budget



La Serie TTW S rappresenta l'alternativa economica alla Serie professionale TTW per tutti i problemi più vari e semi-professionali di circolazione dell'aria nelle aree interne ed esterne.

Le macchine del vento della Serie TTW-S dispongono di un robusto involucro d'acciaio galvanizzato con telaio scorrevole, che contiene il ventilatore regolabile a due livelli in un tamburo reclinabile.

Grazie all'angolo di inclinazione regolabile, entrambi i modelli TTW-S possono essere posizionati in modo variabile in una posizione di flusso dell'aria che spazia fino a quella verticale. In questo modo la corrente d'aria può essere direzionata in modo mirato anche verso le zone alte delle pareti o verso i soffitti.



### Ogni quando bisogna far cambiare l'aria?

Per un calcolo rapido delle capacità necessarie al vostro fabbisogno, qui di seguito trovate un elenco delle tipiche quote di ricambio dell'aria per i casi di utilizzo più comuni:

Tipo di ambiente	ricambio dell'aria/h	Tipo di ambiente	ricambio dell'aria/h
Uffici	4 - 8	Sale macchina	15 - 30
Garage	4 - 6	Ristoranti	6 - 10
Trattorie	10 - 12	Armadi per acidi	40 - 50
Fonderie	8 - 15	Sale riunioni	5 - 10
Cantine	6 - 8	Palestre	2 - 3
Laboratori	5 - 15	Teatro	5 - 8
Officine di verniciatura	20 - 50	Officine	6 - 10
Magazzini	3 - 6	Aree abitative	4 - 6

### Quale macchina del vento per quale utilizzo?



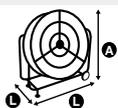
Gli apparecchi della Serie TTW-S sono soluzioni economiche con una tecnica solida, per i tipici problemi di ventilazione standard nell'ambito semi-professionale.

Al contrario, le macchine del vento della Serie professionale TTW sono state progettate per una portata di aria molto elevata nel funzionamento continuo – anche in condizioni dure, con impiego logorante per il noleggio e con frequente variazione del luogo di installazione.

In caso di necessità, con le macchine del vento TTW è possibile inoltre ampliare le installazioni di areazione su ampie superfici, impilando diversi apparecchi.

Le macchine del vento professionali della Serie TTW si trovano a partire da pagina 100 ...

Dati tecnici		TTW 25000 S	TTW 35000 S
Numero articolo		1.510.004.020	1.510.004.025
Quantità dell'aria [m³/h]	Livello 1	21.000	24.600
	Livello 2	27.600	32.400
Potenza [W]	Livello 1	520	620
	Livello 2	650	750
Livello sonoro [dB(A)]	Livello 1	65	65
	Livello 2	75	75
Allaccio alla corrente [A]		16	16
Tensione di attacco [V/Hz]		230 / 50	230 / 50
Spina		CEE 7/7	CEE 7/7
Mobilità		movibile	movibile
Lunghezza [mm]		525	525
Larghezza [mm]		1.060	1.230
Altezza [mm]		1.140	1.140
Peso [kg]		44	49
<b>Accessorio disponibile</b>		<b>TTW 25000 S</b>	<b>TTW 35000 S</b>
Cavo di prolunga professionale, lungo 20 m, 230 V / 2,5 mm²		Numero articolo 7.333.000.376	Numero articolo 7.333.000.376



**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100 % Trotec

Unità robuste di qualità  
«Made in Germany»  
con elevata potenza di trasporto

Versione resistente a spruzzi  
di acqua (IP55)

Utilizzabile anche in ambienti  
con molta polvere

Motore del ventilatore situato  
all'esterno del flusso d'aria principale

Può essere collegato sia ai condotti  
di aspirazione sia a quelli di scarico  
(TFV 1200 solo aria in uscita)

Aree caratteristiche stabili  
e pressione costantemente elevata

Disponibile anche per  
l'impiego in aree con  
protezione antideflagrante



# Ventilatori radiali ad alta pressione della Serie TFV

La soluzione ottimale per tutti i campi di impiego, nei quali viene effettuato il trasporto aereo per lunghe distanze.



In esclusiva solo da Trotec!



TFV 1200  
versione standard

TFV 1200  
versione noleggio

**Gli apparecchi della Serie TFV rappresentano uno dei più potenti ventilatori radiali mobili ad alta pressione attualmente sul mercato.**

Questa è la ragione per cui le unità robuste sono adatte per i più vari interventi di areazione e di scarico dell'aria, per esempio ...

- ✓ *nel cantiere: durante i lavori di canalizzazione, le saldature e la deportazione della terra contaminata*
- ✓ *in caso di lavori di sigillatura o di rivestimento dei pavimenti nel sottosuolo*
- ✓ *per l'areazione e lo scarico dell'aria negli impianti dei tunnel*
- ✓ *nell'industria e nell'agricoltura*
- ✓ *durante la pulizia dei serbatoi*
- ✓ *per il trasporto dell'aria di raffreddamento o di riscaldamento delle tende da festa, i capannoni e le sale esposizioni*
- ✓ *dopo danni causati da un incendio, per contrastare il pericolo di soffocamento*
- ✓ *per lo stoccaggio temporaneo dei prodotti agricoli e in stalle*

Tutti i modelli della Serie TFV sono disponibili sia nella versione standard che nella opzionale versione noleggio.

La versione noleggio offre la massima mobilità ed è ideale per essere utilizzata nei luoghi di impiego che cambiano spesso.

Tutti i ventilatori radiali ad alta pressione della Serie TFV sono stati sviluppati e prodotti in Germania in base ai più elevati parametri di qualità.





TFV 1200  
versione noleggio

TFV 900  
versione noleggio

TFV 600  
versione noleggio

TFV 300  
versione noleggio

TFV 100  
versione noleggio

## La Serie TFV della Trotec: Ventilatori particolarmente robusti con capacità fino a 54.000 m<sup>3</sup>/h.

**Ventilatori radiali ad alta pressione, impiegabili in modo versatile, per lunghi percorsi di trasporto dell'aria**

Grazie all'areazione e allo scarico dell'aria dagli ambienti vengono eliminate le sostanze nocive come le esalazioni dei colori e delle vernici, il fumo di saldatura, le particelle di polvere, il monossido di carbonio, l'ossido azotico, il diossido di carbonio e il vapore acqueo.

I ventilatori radiali ad alta pressione della Serie TFV sono particolarmente attrezzati per compiti del genere, perché trasportano fino a 54.000 m<sup>3</sup>/h di aria anche per lunghi percorsi con elevate contropressioni e sono stati costruiti in modo estremamente stabile tenere testa agli ambienti pratici ruvidi.

Dato che questi ventilatori aspirano l'aria in modo assiale e la riemettono in modo radiale, non solo sono insensibili contro l'aria molto sporca con una elevata percentuale di polvere, ma garantiscono anche delle grandi aree caratteristiche stabili.

Nella dotazione standard, i ventilatori della Serie TFV vengono forniti in un involucro d'acciaio robusto e rivestito a polvere, con una verniciatura a due componenti altamente resistenti. Come opzione, i ventilatori possono essere forniti in tutti i tipi di acciaio desiderati.

**Anche per l'impiego in aree con protezione antideflagrante**



Tutti i modelli, con esclusione del TFV 1200, sono disponibili anche nella versione con protezione antideflagrante. Ulteriori informazioni si trovano a partire dalla pagina 110 del catalogo ...

**Elevata pressione di trasporto grazie alla ventilazione radiale**

In caso di canali per l'aria lunghi o di molte curvature dei tubi flessibili di trasporto, si viene a creare una elevata resistenza, così che la produzione di aria cala decisamente.

In questi casi spesso non è possibile un impiego efficace dei ventilatori assiali, a causa del tipo di costruzione.

Contrariamente ai ventilatori assiali, i ventilatori radiali della Serie TFV trasportano l'aria verticalmente rispetto all'asse del rotore, secondo il principio della centrifuga, dove l'aria viene pressata verso l'esterno e viene compressa in un involucro elicoidale.

Questa tecnica è adatta in modo particolare per percorsi di trasporto più lunghi con una contropressione maggiore.



Le unità TFV sono adatte in modo ottimale alla ventilazione su lunghi percorsi di trasporto, con una contropressione elevata.



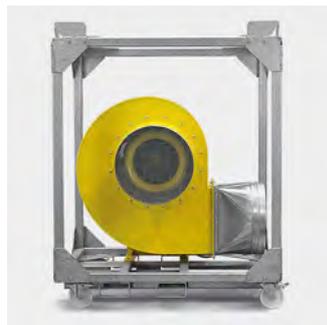
Tutti i raccordi per l'allaccio dei tubi dispongono di doppi anelli di appoggio per un sostegno massimo dei tubi di trasporto dell'aria.



Robusta costruzione IP55 con un involucro in acciaio verniciato a polveri con una verniciatura a due componenti altamente resistente.



Il telaio opzionale offre una protezione perfetta e una mobilità ai massimi livelli.



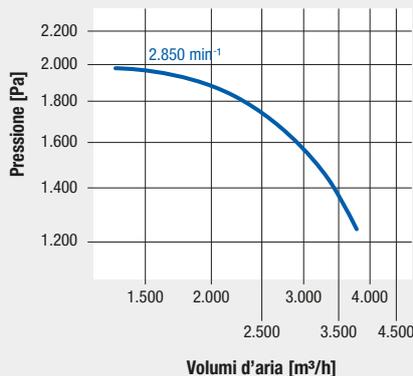
Su ogni telaio sono stati applicati su tutti i lati degli angoli di sollevamento per gru e delle tasche di entrata per il carrello elevatore a forza.



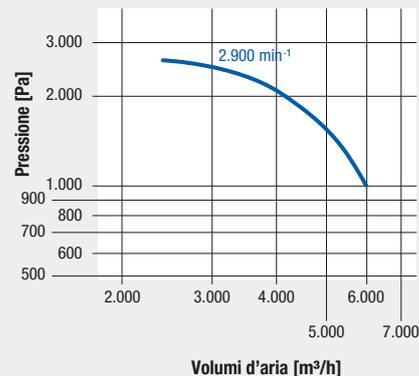
Il TFV 600 e il TFV 900 sono dotati di Serie con un collegamento stella-triangolo per consentire un approccio delicato.

### Caratteristiche delle prestazioni dal lato pressione

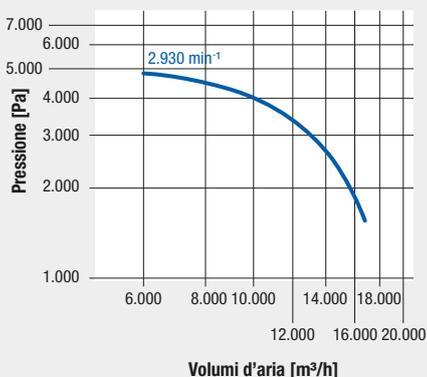
TFV 100 / TFV 100 Ex



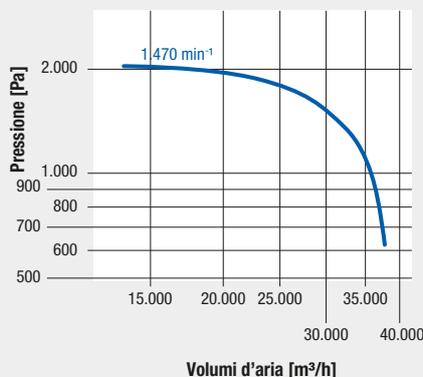
TFV 300 / TFV 300 Ex



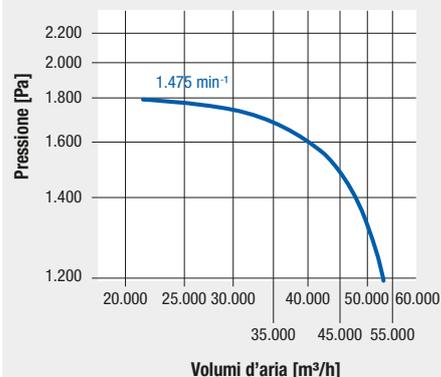
TFV 600 / TFV 600 Ex



TFV 900 / TFV 900 Ex



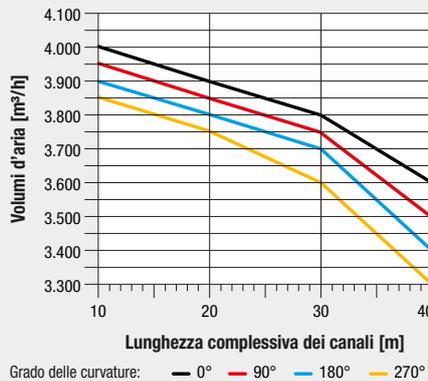
TFV 1200



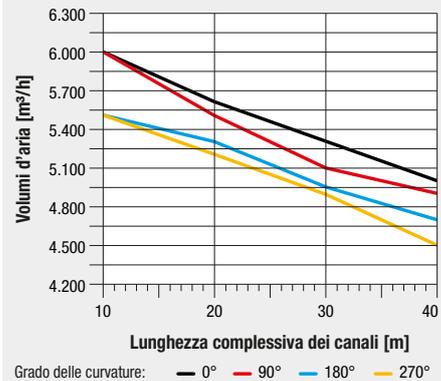
### Volume d'aria rapportato alla lunghezza dei canali e al grado di curvatura

Con l'aumento delle curvature dei canali dell'aria o dei tubi dell'aria, l'effettivo volume dell'aria diminuisce, quindi queste curve delle prestazioni sono di aiuto nel calcolo concreto della capacità.

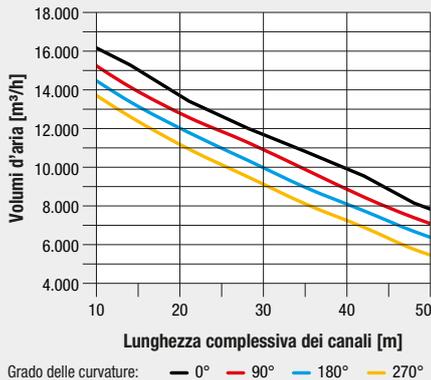
TFV 100 / TFV 100 Ex



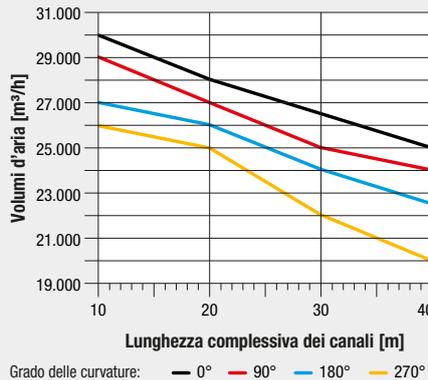
TFV 300 / TFV 300 Ex



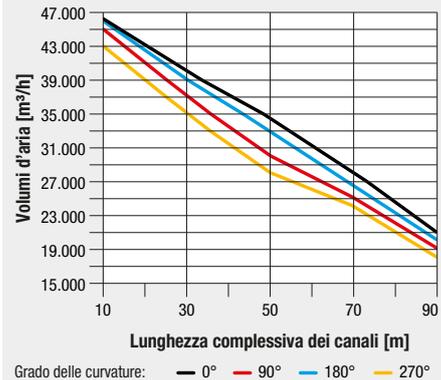
TFV 600 / TFV 600 Ex



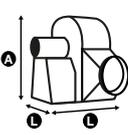
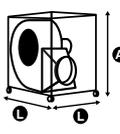
TFV 900 / TFV 900 Ex



TFV 1200



Ventilatori radiali ad alta pressione – ulteriori informazioni ...

Versione standard	TFV 100	TFV 300	TFV 600	TFV 900	TFV 1200		
Numero articolo	1.510.002.010	1.510.002.030	1.510.002.040	1.510.002.050	1.510.002.070		
Volume di aria che fuoriesce liberamente [m³/h]	4.000	7.000	16.000	33.600	54.000		
Portata d'aria (pressione dell'aria <sup>1)</sup> ) [m³/h (Pa)]	2.000 (2.020)	5.000 (1.900)	10.000 (4.000)	25.000 (1.900)	45.000 (2.150)		
Caratteristica di funzionamento	vedi caratteristiche a pagina 108						
Flusso d'aria	in uscita / in entrata	in uscita / in entrata	in uscita / in entrata	in uscita / in entrata	verso fuori		
Velocità della fuoriuscita dell'aria [m/s (km/h)]	17 (61,2)	27 (97,2)	21 (75,6)	34 (122,4)	38 (136,8)		
Livelli di ventilazione	1	1	1	1	continuo (regolatore di frequenza)		
massima pressione dell'aria <sup>1)</sup> [Pa]	2.080	2.800	4.900	2.150	2.650		
Temperatura massima del mezzo di trasporto [°C]	80	80	80	80	80		
Condizioni ambientali [°C]	-20 fino a 40	-20 fino a 40	-20 fino a 40	-20 fino a 40	-20 fino a 40		
Alimentazione elettrica [V/Hz (A)]	400 / 50 (7,8)	400 / 50 (8,6)	400 / 50 (39)	400 / 50 (39)	400 / 50 (65)		
Potenza assorbita [kW]	2,2	4,0	18,5	18,5	37		
Protezione necessaria [A]	10	16	50	50	80		
Allaccio alla corrente	CEE 16, a 5 poli	CEE 16, a 5 poli	CEE 63, a 5 poli	CEE 63, a 5 poli	CEE 63, a 5 poli		
Collegamento stella-triangolo	–	–	■	■	–		
Raccordo di aspirazione ø [mm]	300	300	515	630	–		
Raccordi di scarico ø [mm]	300	450	515	630	630		
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]	87,5	77	84	82	106		
Involucro	Acciaio, verniciato a polveri, vernice 2K						
Mobilità	Gru (asole di sollevamento), carrello elevatore (fornitura su pallet)						
Tipo di protezione	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55		
Lunghezza [mm]	960	1.000	1.305	1.680	1.900		
Larghezza [mm]	560	700	1.250	1.810	1.400		
Altezza [mm]	750	830	1.170	1.680	1.800		
Peso [kg]	120	150	233	450	750		
							
<b>Telaio opzionale</b>	<b>TFV 100</b>	<b>TFV 300</b>	<b>TFV 600</b>	<b>TFV 900</b>	<b>TFV 1200</b>		
Numero articolo	1.510.002.011	1.510.002.031	1.510.002.041	1.510.002.051	1.510.002.071		
Mobilità	Telaio mobile e impilabile con fessure per carrelli elevatori e asole di sollevamento; ruote di trasporto rivestite di gomma con freni di stazionamento.						
Lunghezza [mm]	1.008	1.085	1.475	2.020	2.005		
Larghezza [mm]	670	810	1.250	1.910	1.650		
Altezza [mm]	1.070	1.214	1.800	1.840	2.300		
Peso [kg]	70	80	361	360	410		
							
<b>Accessori disponibili</b>	<b>TFV 100</b>	<b>TFV 300</b>	<b>TFV 600</b>	<b>TFV 900</b>	<b>TFV 1200</b>		
Tubi di trasporto dell'aria consigliati sul lato di aspirazione, L 7,6 m	Tronect SP-T <sup>2)</sup>		Numero articolo 6.100.001.205	Numero articolo 6.100.001.205	Numero articolo 6.100.001.216	Numero articolo 6.100.001.220	–
Raccordi per collegamento del tubo flessibile lato di aspirazione			Numero articolo 6.100.001.915	Numero articolo 6.100.001.915	Numero articolo 6.100.001.935	–	–
Tubi di trasporto dell'aria consigliati sul lato di fuoriuscita, L 7,6 m	Tronect SP-T <sup>2)</sup>		Numero articolo 6.100.001.205	Numero articolo 6.100.001.214	Numero articolo 6.100.001.216	Numero articolo 6.100.001.220	Numero articolo 6.100.001.220
Cinghia di serraggio universale			Numero articolo 6.100.001.995	Numero articolo 6.100.001.995	Numero articolo 6.100.001.995	–	–

Dotazione disponibile come optional: Versione ad aria calda con una temperatura massima di trasporto fino a 350 °C; materiale involucro in qualsiasi tipo di acciaio desiderato; per le temperature ambientali di -40 °C fino a 80 °C fino alla classe ISO H; ulteriori opzioni per le versioni su richiesta.

<sup>1)</sup> con 20 °C, 500 m NN; <sup>2)</sup> questo e altri tubi flessibili per il trasporto dell'aria si trovano a partire dalla pagina 174 del catalogo; ■ Dotazione di serie

## Ventilatori radiali TFV per aree con protezione antideflagrante



TFV 900 Ex

TFV 600 Ex

TFV 300 Ex

TFV 100 Ex

Grazie alla loro grande capacità di trasporto dell'aria con una elevata pressione dell'aria, i modelli TFV nella versione con protezione antideflagrante sono adatti a molteplici applicazioni nell'areazione e nello scarico dell'aria in aree con protezione antideflagrante della classe 2, per esempio durante la pulitura dei serbatoi, nei porti, nelle raffinerie, pozzi o silo.

Gli ambienti aggressivi non hanno effetto su questi apparecchi di qualità, perché i ventilatori radiali, prodotti seguendo la direttiva ATEX 2014/34/EU, sono inseriti in un involucro di acciaio robusto e rivestito a polveri, con una verniciatura a due componenti altamente resistente.

L'interruttore, i cavi e le prese delle versioni con protezione antideflagrante sono omologati per l'utilizzo in zone con rischio di esplosione. Per le prolunghe degli allacci, sono inoltre disponibili per l'utilizzo nelle zone 1, 2, 21 e 22.

Accanto alla versione standard senza telaio, tutti i modelli TFV Ex sono disponibili come opzione anche come raffigurato, con telaio aggiuntivo di acciaio zincato incluso, con robusti rulli di trasporto, fenditure per il carrello elevatore a forca e angoli di sollevamento per gru, che vi offre la migliore mobilità possibile.

### Spine giunto per l'impiego in zone con protezione antideflagrante

Per le prolunghe degli allacci dei modelli TFV con protezione antideflagrante sono disponibili come opzione delle speciali spine giunto.

I giunti adattatori sono omologati per l'impiego nelle zone 1 e 2 (protezione contro le esplosioni di gas) e 21 e 22 (protezione contro le esplosioni di polveri).

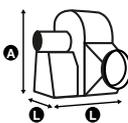
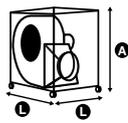


Dati tecnici	Giunto adattatore 16A Ex	Giunto adattatore 63A Ex
Numero articolo	6.100.005.210	6.100.005.220
Utilizzabile per i modelli	TFV 100 Ex, TFV 300 Ex	TFV 600 Ex, TFV 900 Ex
Protezione contro l'esplosione del gas	Ex II 2G EEx ed IIC T6	Ex II 2G EEx ed [ib] IIC T5
Protezione contro l'esplosione della polvere	Ex II 2D IP 66 T80 °C	Ex II 2D IP 66 T95 °C, T130 °C
Tensione di esercizio di misurazione max. [V]	690	690
Corrente di esercizio di misurazione [A]	16	63
Temperatura ambientale [°C]	-20 fino a +40	-20 fino a +40
Allaccio	a cinque poli, 3P+N+PE, 6 h	a cinque poli, 3P+N+PE



Combinazione di protezione stella-triangolo



Versione standard			TFV 100 Ex	TFV 300 Ex	TFV 600 Ex	TFV 900 Ex
Numero articolo			1.510.002.012	1.510.002.032	1.510.002.042	1.510.002.052
Volume di aria che fuoriesce liberamente [m³/h]			4.000	7.000	16.000	33.600
Portata d'aria (pressione dell'aria <sup>1)</sup> ) [m³/h (Pa)]			2.000 (2.020)	5.000 (1.900)	10.000 (4.000)	25.000 (1.900)
Caratteristica di funzionamento			vedi caratteristiche a pagina 108			
Flusso d'aria			in uscita / in entrata			
Velocità della fuoriuscita dell'aria [m/s (km/h)]			17 (61,2)	27 (97,2)	21 (75,6)	34 (122,4)
Livelli di ventilazione			1	1	1	1
massima pressione dell'aria <sup>1)</sup> [Pa]			2.800	2.800	4.900	2.150
Temperatura massima del mezzo di trasporto [°C]			60	60	80	60
Condizioni ambientali [°C]			-20 fino a 40	-20 fino a 40	-20 fino a 40	-20 fino a 40
Alimentazione elettrica [V / Hz (A)]			400 / 50 (7,8)	400 / 50 (8,6)	400 / 50 (39)	400 / 50 (39)
Potenza assorbita [kW]			2,2	4,0	18,5	18,5
Protezione necessaria [A]			10	16	50	63 (ritardata) / 50 <sup>2)</sup>
Allaccio alla corrente			CEE 16, a 5 poli	CEE 16, a 5 poli	CEE 63, a 5 poli	CEE 63, a 5 poli
Raccordo di aspirazione ø [mm]			300	300	515	630
Raccordi di scarico ø [mm]			300	450	515	630
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]			87,5	77	84	82
Involucro			Acciaio, verniciato a polveri, vernice 2K			
Mobilità			Gru (asole di sollevamento), carrello elevatore (fornitura su pallet)			
Tipo di protezione			IP55	IP55	IP55	IP55
Protezione antideflagrante <sup>3)</sup>			Gruppo II, categoria 3G, classe temperatura 4			
Lunghezza [mm]			960	1.000	1.305	1.680
Larghezza [mm]			560	700	1.250	1.810
Altezza [mm]			750	830	1.170	1.680
Peso [kg]			120	150	233	450
Telaio opzionale			TFV 100 Ex	TFV 300 Ex	TFV 600 Ex	TFV 900 Ex
Numero articolo			1.510.002.011	1.510.002.031	1.510.002.041	1.510.002.051
Mobilità			Telaio mobile e impilabile con fessure per carrelli elevatori e asole di sollevamento; ruote di trasporto rivestite di gomma con freni di stazionamento.			
Lunghezza [mm]			1.008	1.085	1.475	2.020
Larghezza [mm]			670	810	1.250	1.910
Altezza [mm]			1.070	1.214	1.800	1.840
Peso [kg]			70	80	361	360
Accessori disponibili			TFV 100 Ex	TFV 300 Ex	TFV 600 Ex	TFV 900 Ex
Tubi di trasporto dell'aria consigliati sul lato di aspirazione, lunghezza 7,6 m	Tronec SP-AV, antistatico		No. art. 6.100.001.460	No. art. 6.100.001.460	–	No. art. 6.100.001.480
	Tronec SP-AP, antistatico		No. art. 6.100.001.410	–	–	No. art. 6.100.001.430
Tubi di trasporto dell'aria consigliati sul lato di fuoriuscita, lunghezza 7,6 m	Tronec SP-AV, antistatico		No. art. 6.100.001.460	No. art. 6.100.001.470	–	No. art. 6.100.001.480
	Tronec SP-AP, antistatico		No. art. 6.100.001.410	No. art. 6.100.001.420	–	No. art. 6.100.001.430
Giunto adattatore	16 A Ex		No. art. 6.100.005.210	No. art. 6.100.005.210	–	–
	63 A Ex		–	–	No. art. 6.100.005.220	No. art. 6.100.005.220
Combinazione di protezione stella-triangolo 18,5 kW per zona con protezione antideflagrante 22, 400 V, AC3, IP 55			–	–	su richiesta	su richiesta

Dotazione disponibile come optional: Versione ad aria calda con una temperatura massima di trasporto fino a 350 °C; materiale involucro in qualsiasi tipo di acciaio desiderato; ulteriori opzioni per le versioni su richiesta. <sup>1)</sup> con 20 °C, 500 m NN; <sup>2)</sup> disponibile come opzione anche con protezione 50 A e con combinazione di protezione stella-triangolo per zona con protezione antideflagrante 22; <sup>3)</sup> disponibile come opzione anche per protezione antideflagrante gruppo II, categoria 2G (zona 1), categoria 2D (zona 21) e categoria 3D (zona 2)

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100 % Trotec

Costruzione robusta e leggera

Ventilatori radiali a due flussi con albero speciale particolarmente grande

Pattini di posizionamento rotanti e antiscivolo

Ventilazione a più livelli

Funzionamento e stoccaggio possibile in diverse posizioni angolari

Elevata efficienza energetica, quindi al contempo potente e a risparmio energetico

Impilabili più volte

Copertura metallica robusta ed ermetica del motore per la protezione contro l'entrata di polvere

Design industriale tedesco ottimizzato nella pratica – brevetto registrato

Contatore duale per ore di funzionamento e consumo elettrico MID-conforme\* (escluso TFV 10)

# Quadrati, pratici, potenti

I turboventilatori professionali TFV sono perfettamente in forma, per un'essiccazione tramite ventilazione di qualsiasi tipo



**In esclusiva solo da Trotec!**



## Il turboventilatore – ridefinito

Mentre i ventilatori per cavità standard si assomigliano sotto ogni aspetto, i turboventilatori professionali della nostra Serie TFV offrono delle caratteristiche ineguagliabili.

Il marcato design rettangolare non solo è bello da vedere, ma vi offre anche dei vantaggi convincenti nella pratica. Lo stoccaggio e il trasporto avviene senza spreco di spazio – entrambi gli apparecchi possono essere impilati più volte.

In caso di essiccazione per ventilazione, i pattini antiscivolo garantiscono la massima stabilità anche al massimo stadio di prestazione e in tutte e tre le posizioni variabili utilizzabili.

Entrambi i turboventilatori contengono dei ventilatori radiali a due flussi con un albero speciale e dei canali di uscita dell'aria in formato speciale, che producono un'ampio flusso d'aria vicino al pavimento sopra ai rivestimenti bagnati di pavimenti o a massetti umidi, il che distribuisce l'aria ambientale in modo ottimale e aumenta così la velocità di essiccazione in modo significativo.

Per l'utilizzo nella pulizia di tappeti, la più veloce asciugatura, oltre al risparmio di tempo, ha anche il vantaggio di distorcere meno le fibre naturali e di evitare la formazione di ondulazioni.



Un rivestimento metallico robusto e ermetico racchiude in modo affidabile l'interno del motore dei ventilatori turbo TFV contro l'ingresso di polvere e sporcizia.

*I ventilatori professionali ad alte prestazioni TFV possono essere impiegati per diverse direzioni di scarico con tre diversi angoli di installazione: orizzontale, 45° e verticale.*

*I loro piedini di appoggio antiscivolo garantiscono un sostegno sicuro in qualsiasi posizione.*

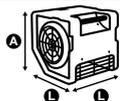


## I turboventilatori TFV convincono grazie agli intelligenti dettagli della dotazione

- ① Avvolgicavo integrato
- ② Impugnatura maneggevole
- ③ Pattini di posizionamento rotanti e antiscivolo
- ④ Contatore di funzionamento
- ⑤ Buffer di arresto per una facile impilabilità durante il trasporto e lo stoccaggio
- ⑥ Quadro comandi super protetto con interruttore di livello, presa di servizio e contatore duale per ore di funzionamento e consumo elettrico MID-conforme\* (escluso TFV 10)
- ⑦ Possibilità di collegamento per distributore triplo dei tubi flessibili opzionale (escluso TFV 10)



Dati tecnici		TFV 10	TFV 20	TFV 30
Numero articolo		1.510.003.021	1.510.003.024	1.510.003.041
Portata d'aria [m³/h]	Livello 1	310	850	1.600
	Livello 2	380	1.185	1.850
	Livello 3	–	–	2.200
Flusso d'aria		verso fuori	verso fuori	verso fuori
Livelli di ventilazione		2	2	3
Pressione dell'aria max. [Pa]		150	390	425
Temperatura del mezzo di trasporto massima [°C]		60	60	60
Alimentazione elettrica [V / Hz (A)]		230 / 50 (0,39)	230 / 50 (2,15)	230 / 50 (3,8)
Potenza assorbita max. [kW]		0,09	0,49	0,85
Collegamento elettrico	Tipo di spina	CEE 7/7	CEE 7/7	CEE 7/7
	Lunghezza cavo [m]	3	5	5
Protezione necessaria [A]		10	10	10
Presa di servizio		–	■	■
Contatore di funzionamento		■	■	■
Contatore binario per ore di funzionamento e chilowattore (MID-conforme*)		–	■	■
Livello sonoro (distanza 3 m) [dB(A)]		61,5	64/69	73,5/80,8/86,2
Mobilità		portatile / impilabile	portatile / impilabile	portatile / impilabile
Classe di protezione		IP 22	IP 22	IP 22
Lunghezza [mm]		235	343	442
Larghezza [mm]		247	335	426
Altezza [mm]		237	355	429
Peso [kg]		4,5	12	19
Accessori disponibili		TFV 10	TFV 20	TFV 30
Adattatore per tubi flessibili (3 x Ø 100 mm) inclusi due tappi di chiusura		–	2 x Ø 100 mm, Numero articolo 6.100.005.055	3 x Ø 100 mm, Numero articolo 6.100.005.061
Tubo flessibile per l'aria Tronect TF-L, Ø 100 mm, lunghezza 6 m		–	Numero articolo 6.100.001.115	Numero articolo 6.100.001.115



■ Dotazione di serie

Per TFV 20 e TFV 30 sono disponibili dei distributori di tubi opzionali, con i quali si può indirizzare il flusso d'aria in zone distinte, mentre un allaccio non canalizzato può essere mantenuto chiuso tramite i tappi di chiusura forniti.



Accanto ai classici compiti di ventilazione, questi turboventilatori sono particolarmente adatti anche per eliminare velocemente l'umidità dei pavimenti dopo aver percorso delle strade bagnate.

\* Cosa significa MID-conform? La direttiva sugli strumenti di misura (MID) sostituisce in alcuni ambiti la legislazione finora utilizzata per l'omologazione e la connessa calibrazione. Per questo motivo in futuro tutti i contatori di energia, che verranno utilizzati per il conteggio del consumo energetico, dovranno essere conformi al MID.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Ventilazione radiale con una pressione estremamente potente – max. 1.050 Pa – ottimale per l'areazione anche per tubi flessibili con distanze più lunghe

Ideale per la ventilazione di cavità e pozzi

Portata d'aria regolabile senza interruzione di continuità fino a max. 1.250 m³/h

Costruzione trasportabile e impilabile

Tipo di costruzione tanto leggera quanto stabile

Dei piedini in gomma alla base e ai lati, per un posizionamento variabile verticale e orizzontale

Quadro di controllo – staffa di protezione

Contatore binario per le ore di funzionamento e il consumo energetico (MID-conforme\*)

Avvolgicavo

Filtro dell'aria lavabile

Utilizzabile con tubi flessibili per ventilatori con un diametro di 100 mm, 50 mm e 38 mm

# Ventilatore radiale TFV Pro 1

## Ventilazione ad alte prestazioni con una pressione estremamente potente, per accelerare l'essiccazione



**Robusto ma leggero, semplice da trasportare e da impilare, estremamente potente nella pressione e utilizzabile in modo flessibile: TFV Pro 1**

Con questo ventilatore radiale multifunzionale, approfittate della ventilazione ad alta prestazione più piccola, più leggera e più forte nella pressione sul mercato – utilizzabile in modo universale dalla ventilazione delle cavità fino all'accelerazione dell'essiccazione.

Con il TFV Pro 1, i nostri specialisti della ventilazione hanno raccolto tutto il loro know-how ingegneristico per unire il ventilatore radiale con la pressione più forte della sua classe in un dispositivo così leggero e al contempo robusto, al livello massimo di qualità.

Per questa ragione, sono stati installati solamente i componenti migliori e il tutto è stato integrato in un involucro di alluminio rivestito a polveri – tanto robusto quanto leggero.

Nella fornitura di serie di TFV Pro 1 oltre ad un portacavi, staffa protezione del quadro comandi, maniglia di trasporto e filtro aria lavabile, si trova anche un contatore duale per ore di funzionamento e consumo elettrico con certificazione MID\*, quindi adatto per fatturazione costi.

- ① Contatore binario per le ore di funzionamento e il consumo energetico (MID-conforme\*)
- ② Comando Monoventic per l'impostazione della portata d'aria, senza interruzione di continuità
- ③ Staffa protezione antiurti

Un vantaggio particolare è dato dal comando integrato Monoventic, con il quale si può impostare la portata d'aria senza interruzione di continuità, in modo che ci si possa adattare in modo ottimale a qualsiasi esigenza.

E un ventilatore con una pressione estremamente forte garantisce che alla fine dei collegamenti dei tubi flessibili del ventilatore anche più lunghi esca veramente una grande quantità di aria fresca. Qui il TFV Pro 1, con i suoi irraggiungibili 1.050 Pa è il primo della classe. Così tanta pressione non riesce a produrla nessun altro! A proposito: neanche una tale portata d'aria nel funzionamento pratico reale.



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## Ventilatore radiale TFV Pro 1 – nessun altro riesce a produrre più pressione di così!



### Impilabile e utilizzabile in modo versatile

Nell'installazione standard, il TFV Pro 1 produce una corrente dell'aria vicino al pavimento, con una distribuzione ottimale dell'aria, cosa che lo rende un ideale acceleratore dell'essiccazione dei rivestimenti bagnati dei pavimenti o dei massetti umidi.

Dei piedini in gomma alla base e ai lati consentono in aggiunta un posizionamento verticale od orizzontale, con la fuoriuscita della corrente d'aria verso il lato o in direzione del soffitto.

Il ventilatore radiale, leggero e al tempo robusto, può essere impiegato in uscita libera o essere dotato di piastre adattatrici, per distribuire l'aria fresca in modo variabile su diverse zone dell'ambiente, cavità o pozzetti, tramite tubi flessibili per ventilatori.

Il dispositivo viene fornito di fabbrica in uscita libera senza piastra adattatrice aggiuntiva, in modo che in caso di necessità, possiate combinare il vostro TVF Pro 1 direttamente con gli accessori adatti alle vostre esigenze d'impiego. Come opzione, sono disponibili le piastre adattatrici per allacciare tre tubi flessibili da 100 mm, otto tubi flessibili da 50 mm o dodici tubi flessibili da 38 mm.

*Un set completo di tappi di chiusura è già incluso nella dotazione di ogni piastra adattatrice e inoltre è disponibile anche separatamente come accessorio di ricambio.*



Dati tecnici	Ventilatore radiale TFV Pro 1	
Numero articolo	1.510.003.001	
Portata d'aria max. [m³/h]	1.250	
Flusso d'aria	in uscita	
Livelli di ventilazione	senza interruzione di continuità	
Pressione dell'aria max. [pa]	1.050	
Alimentazione elettrica [V/Hz]	230/50	
Potenza assorbita [W]	170	
Valori acustici (distanza 1,5 m) [dB(A)]	73	
Lunghezza [mm]	355	
Larghezza [mm]	430	
Altezza [mm]	235	
Peso [kg]	6	
Dotazione e funzioni	Ventilatore radiale TFV Pro 1	
Contatore binario per le ore di funzionamento e il consumo energetico (MID-conforme*)	■	
Maniglia portante	■	
Avvolgicavo	■	
Impilabile	■	
Quadro di controllo – staffa di protezione	■	
Regolazione della portata dell'aria Monoventic	■	
Filtro dell'aria lavabile	■	
Dei piedini in gomma alla base e ai lati	■	
Accessori	Ventilatore radiale TFV Pro 1	
Piastra adattatrice per tubi flessibili 3 x ø 100 mm con 3 tappi di chiusura		Numero articolo 6.100.005.069
Piastra adattatrice per tubi flessibili 8 x ø 50 mm con 8 tappi di chiusura		Numero articolo 6.100.005.070
Piastra adattatrice per tubi flessibili 12 x ø 38 mm con 12 tappi di chiusura		Numero articolo 6.100.005.071
Filtro dell'aria di ricambio		Numero articolo 7.160.000.008
Tappi di chiusura di ricambio 100 mm (3 pezzi nel set)		Numero articolo 7.310.000.303
Tappi di chiusura di ricambio 50 mm (8 pezzi nel set)		Numero articolo 7.310.000.302
Tappi di chiusura di ricambio 38 mm (12 pezzi nel set)		Numero articolo 7.310.000.301
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria* Tronect TF-L, ø 100 mm, lunghezza 6 m		Numero articolo 6.100.001.115
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria* Tronect PV-A, ø 51 mm, lunghezza 45 m (3 x 15)		Numero articolo 6.100.001.020
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria* Tronect PV-A, ø 38 mm, lunghezza 60 m (4 x 15)		Numero articolo 6.100.001.010

\* Questo e ulteriori tubi flessibili di trasporto dell'aria si trovano a partire dalla pagina 174 del catalogo.

\* Cosa significa MID-conform? La direttiva sugli strumenti di misura (MID) sostituisce in alcuni ambiti la legislazione finora utilizzata per l'omologazione e la connessa calibrazione. Per questo motivo in futuro tutti i contatori di energia, che verranno utilizzati per il conteggio del consumo energetico, dovranno essere conformi al MID.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

- Costruzione robusta in polietilene
- Ventilatori radiali a due flussi con albero speciale particolarmente grande
- Tra livelli di ventilazione (TFV 30 S)
- Funzionamento e stoccaggio possibile in diverse posizioni angolari
- Elevata efficienza energetica, quindi analogamente potente e a risparmio energetico
- Impilabile (TFV 30 S)

**Questi turboventilatori rimangono in posizione in qualsiasi situazione, in modo affidabile:**

0°, 45° o 90° – entrambi i ventilatori ad alta potenza possono essere impiegati in tre diversi angoli di posizionamento e quindi garantiscono stabilità in ogni posizione.



# Turboventilatori TFV 10 S e TFV 30 S

Turboventilazioni utilizzabili in modo molteplice – ottimale per l'essiccazione dei tappeti e delle cavità o per un supporto all'asciugatura in caso di bonifica in seguito a danni causati dall'acqua.



**Ventilazione turbo utilizzabile in modo universale – ottimale per la ripulitura degli edifici, la bonifica dei danni causati dall'acqua e dalle imprese edili:**

- Essiccazione del pavimento dopo lavori di pulizia di manutenzione
- Ventilazione dell'area sottostante i pavimenti con cavità in uffici, palestre, piste da bowling ecc.
- Essiccazione dei solai con travi di legno, pareti di regolazione
- Essiccazione delle superfici con massetto e intonaco
- Supporto temporaneo alla circolazione dell'aria per apparecchi di raffreddamento o di riscaldamento durante il funzionamento a pieno carico



**Fatturare il consumo di energia elettrica?**  
Per la fatturazione in ambito commerciale, il consumo di energia elettrica deve essere rilevato mediante contatore MID. Dispositivo privo di contatore MID? Il misuratore a presa BX50 MID è la soluzione ideale – maggiori informazioni a pagina 165...



## TFV-S – Il vostro turbo per aumentare la velocità di asciugatura e deumidificazione



I turboventilatori della Serie TFV-S, utilizzabili in modo flessibile, sono degli aiutanti ottimali, per esempio per asciugare più velocemente la moquette successivamente a una pulitura ad acqua o con sapone, per supportare l'essiccazione delle pareti e dei pavimenti dopo un danno causato dall'acqua o per accelerare l'essiccazione del massetto e delle costruzioni edili.

Grazie alla loro particolare uscita dell'aria, i turboventilatori producono un flusso d'aria parallela al pavimento, sopra a rivestimenti bagnati dei pavimenti o a massetti umidi, e distribuiscono l'aria ambientale in modo ottimale,

velocizzando così l'essiccazione in modo significativo.

Durante la pulitura dei tappeti, l'asciugatura accelerata, oltre al risparmio di tempo, ha il vantaggio che le superfici in fibre naturali si deformano notevolmente di meno e quindi è possibile evitare la formazione di ondulazioni.

### Estremamente stabile e maneggevole

L'alloggiamento dei compatti turboventilatori è fatto di polipropilene indistruttibile e quindi è al contempo leggero e robusto.

La combinazione della potenza, la costruzione robusta e compatta, una elevata flessibilità nell'utilizzo e un eccellente rapporto qualità prezzo fanno sì che i turboventilatori della Serie TFV-S siano l'equipaggiamento universale perfetto per ogni impresa di ristrutturazione, pulizia e artigianato.

Grazie alle sue dimensioni estremamente compatte, il TFV 10 S è ideale per le superfici più piccole e per le cavità inaccessibili.



Dati tecnici		TFV 10 S	TFV 30 S
Numero articolo		1.510.003.011	1.510.003.031
Quantità d'aria [m <sup>3</sup> /h]	Livello 1	355	1.350
	Livello 2	–	1.880
	Livello 3	–	2.250
Flusso d'aria		verso fuori	verso fuori
Livelli di ventilazione		1	3
Pressione massima dell'aria [Pa]		90	525
Temperatura massima del mezzo di trasporto [°C]		60	60
Tensione di attacco [V/Hz (A)]		230/50 (0,5)	230/50 (5,2)
Potenza assorbita [kW]		0,07	max. 1,05
Lunghezza cavo [m]		3	5
Protezione necessaria [A]		10	10
Presa di corrente di servizio		–	■
Livello sonoro (distanza 3 m) [dB(A)]		61,5	73,5/80,8/86,2
Mobilità		portatile	portatile / impilabile
Tipo di protezione		IP 22	IP 22
Lunghezza [mm]		300	515
Larghezza [mm]		275	545
Altezza [mm]		330	490
Peso [kg]		3,5	16,5
Accessori disponibili		TFV 10 S	TFV 30 S
Adattatore per tubi flessibili (3 x ø 100 mm) inclusi due tappi di chiusura		–	Numero articolo 6.100.005.060
Tubo flessibile per l'aria Tronect TF-L, ø 100 mm, lunghezza 6 m		–	Numero articolo 6.100.001.115

■ Dotazione di serie



Il TFV 30 S è sovrapponibile e dispone di tre livelli di potenza regolabili, in modo che la quantità di aria possa essere costantemente adeguata alle esigenze più varie incontrate.

### Pratico: Presa di servizio e adattatore opzionale a tre uscite per tubi flessibili

Una caratteristica utile della dotazione del TFV 30 S è la presa di corrente di servizio integrata. In questo modo è possibile per esempio collegare direttamente al TFV 30 S un secondo turboventilatore o un deumidificatore d'aria per supportare l'essiccazione: anche se non sono disponibili prese parete o ciabatte.



Inoltre, è disponibile come optional un adattatore a tre uscite per tubi flessibili, con il quale, in un passaggio di lavoro, può essere canalizzato il flusso d'aria fino a tre diversi punti.



Se devono essere collegati meno di tre tubi flessibili, i tappi di chiusura forniti chiudono a tenuta sicura gli allacci per i tubi non necessari.



**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Involucro compatto e robusto nel design slim

Quattro posizioni per l'installazione, per accelerare l'essiccazione in base alla situazione

Costruzione leggera – facile da maneggiare

Impilabile più volte senza spreco di spazio per il magazzino e il trasporto

Presenza di presa di servizio integrata

Contatore binario conforme alla direttiva MID<sup>1</sup> sugli strumenti di misura, per le ore di funzionamento e il consumo energetico (opzionale)

Diversi dispositivi possono essere collegati consecutivamente a una sola presa di corrente (collegamento Daisy Chain)

# Ventilatore radiale TFV 29 FS

## Essiccatore di superfici versatile nell'utilizzo, nella costruzione slim salva-spazio



***Elevata potenza, design piatto, utilizzabile in modo versatile – l'essiccatore di superfici TFV 29 FS***

La raffinata costruzione di questo ventilatore radiale, con le pale di metallo robuste e di forma ottimale, consente una elevata portata con una pressione massima e al contempo un'altezza minimizzata della costruzione. Per questo, il TFV 29 FS, prodotto con costruzione slim salva-spazio, è estremamente potente, nonostante la sua altezza ridotta, e raggiunge dei tempi di asciugatura percettibilmente più corti.

Il baricentro e la forma del TFV 29 FS sono stati predisposti per quattro diverse posizioni di installazione – vicino al pavimento, inclinata, verticale e laterale – in modo che possiate impiegare questo turboessiccatore in modo ottimale per qualsiasi incarico.

Grazie alle flessibili possibilità di installazione, è possibile essiccare in velocemente le superfici dei pavimenti e in modo preciso le pareti e i soffitti, o intere scale, grazie al ricambio d'aria accelerato, e al contempo è

possibile portare quest'aria umida a un deumidificatore a condensazione. Il TFV 29 FS trova lo spazio ottimale anche in ambienti stretti.

Grazie alla presa di corrente di servizio integrata e al lungo cavo elettrico, è possibile collegare in sequenza anche diversi dispositivi a una sola presa di corrente.

Tanto quanto velocemente termina l'intervento di essiccazione con il TFV 29 FS, tanto semplicemente e facilmente questo può essere trasportato: il peso ridotto e le maniglie poste su entrambi i lati lo rendono possibile, e l'avvolgicavo integrato fa ordine senza che si rischi di inciampare. Nel veicolo di servizio o nel magazzino dispositivi, il TFV 29 FS può poi essere impilato più volte per prendere poco spazio.

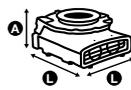


## Quattro posizioni di essiccazione, innumerevoli possibilità di impiego – con il TFV 29 FS siete sempre attrezzati al meglio



- ① **Posizione inclinata** – La staffa integrata sul lato pavimento può essere ribaltata per inclinare il TFV 29 FS, e consente così un ventilazione di essiccazione delle zone scala o parete e di intere scalinate.
- ② **Posizione pavimento** – Con questa installazione, l'intera aria in uscita si distribuisce con una elevata velocità in una ampia corrente d'aria, direttamente sopra al pavimento, cosa che comporta una essiccazione della superficie decisamente più veloce.
- ③ **Posizione verticale** – Per una essiccazione mirata dei soffitti.
- ④ **Posizione laterale** – Ideale per gli ambienti stretti o l'essiccazione a grandi superfici delle pareti.

Dati tecnici	TFV 29 FS
Numero articolo	1.510.003.025
Quantità dell'aria [m³/h]	1.150
Flusso d'aria	in uscita
Pressione massima dell'aria [Pa]	290
Alimentazione [V / Hz (A)]	230 / 50 (0,74)
Potenza assorbita [kW]	0,17
Protezione [A]	10
Tipo di protezione	IP44
Spina	CEE 7/7, lunghezza cavo 5 m
Livello sonoro (distanza 3 m) [dB(A)]	64
Lunghezza [mm]	520
Larghezza [mm]	450
Altezza [mm]	255
Peso [kg]	10,9



Dotazione e funzioni	TFV 29 FS
Presa di servizio	■
Contaore di funzionamento	■
Contatore binario per ore di funzionamento e chilowattore¹ (MID-conforme*)	Numero articolo 7.140.000.903
Staffa, ribaltabile	■
Maniglie	■
Avvolgicavo	■
Piedini in gomma	■
Impilabile	■

■ **Dotazione di serie**

¹ Opzione di allestimento con l'ordine, non installabile successivamente

\* **Che significa conforme alla direttiva MID sugli strumenti di misura?** La direttiva europea (MID) relativa agli strumenti di misura sostituisce in alcuni settori il precedente regolamento di omologazione nazionale e di successiva taratura. Ne consegue che in Europa tutti i contatori di energia utilizzati per il conteggio del consumo di energia dovranno essere in futuro conformi alla Direttiva MID sugli strumenti di misura.

### Semplicemente facile da comandare

Accanto all'interruttore, protetto contro gli spruzzi d'acqua, il quadro di comando del TFV 29 FS contiene un pratico contatore binario conforme alla direttiva MID sugli strumenti di misura per le ore di funzionamento e il consumo energetico (opzionale), oltre a una presa di corrente di servizio, con la quale è possibile alimentare diversi ventilatori collegati in sequenza.



### Impilabile senza spreco di spazio

Il TFV 29 FS è un ventilatore compatto estremamente leggero e impilabile. Grazie alla ridotta altezza, una pila di 5 dispositivi necessita solamente di un metro di altezza in magazzino – ideale per il trasporto che non richiede troppo spazio e per lo stoccaggio economico.



**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100 % Trotec

Costruzione robusta, concepita  
appositamente per l'impiego mobile  
nel noleggio

Struttura snella: passa attraverso  
qualsiasi porta e in ogni ascensore

Installazione semplice senza  
impresa specializzata –  
pronto all'uso entro pochi minuti

Tutti i quadri di controllo sono  
facilmente accessibili

Unità defrost comandata a  
gas caldo per un raffreddamento  
senza interruzioni

Grazie alla capacità di raffreddamento  
e alla portata dell'aria elevate anche  
gli ambienti grandi possono essere  
raffreddati velocemente

Mediante gli innesti rapidi, i tubi di  
collegamento sono allungabili fino a  
30 m, per raffreddare ambienti molto  
lontani e senza finestre

Direzione dell'aria di raffreddamento  
regolabile tramite il regolatore di  
flusso all'uscita dell'aria

Vantaggio di installazione:  
tutti i dispositivi con circuito di  
collegamento senza refrigerante  
allo scambiatore di calore

Effetto immediato:  
le elevate temperature e l'umidità  
dell'aria vengono ridotte in modo  
significativo

**Possibilità d'impiego:**

- Raffreddamento d'emergenza
- Fiere ed esposizioni
- Laboratori
- Uffici e locali di negozi
- Tendon per feste
- Sistemazioni provvisorie
- Capannoni di stoccaggio e di produzione
- Centrali di misurazione e di regolazione
- Raffreddamento in tempo record

# Gli impianti di condizionamento mobili della Serie PT

Potenti, stabili e facili da trasportare –  
perfetti per il noleggio



## Soluzioni professionali per freddi calcolatori

Le robuste unità climatiche della Serie PT sono state progettate appositamente per applicazioni temporanee di raffreddamento negli ambienti commerciali. Sia per l'uso industriale, per il raffreddamento d'emergenza o la climatizzazione di fiere ed eventi in padiglioni come le tende – questi professionisti del raffreddamento si distinguono per una messa in funzione semplice e veloce praticamente ovunque – potenti e affidabili.

## Semplicemente comodi – semplicemente convincenti

La Serie PT offre il condizionatore perfetto per praticamente ogni tipo di potenza richiesta, anche per ambienti con temperature elevate. Le unità non solo sono robuste e potenti, ma grazie alla loro costruzione sottile passano attraverso ogni porta e in ogni ascensore. Le ruote girevoli per il trasporto facilitano la movimentazione.

Grazie ai giunti a chiusura rapida sul set di collegamento, è possibile collegare in un attimo gli scambiatori di calore esterni. Basta quindi posizionare i dispositivi, collegare gli scambiatori di calore, attaccare alla corrente ed ecco che sono pronti all'uso – il tutto in una manciata di minuti!

Nel tubo di collegamento circola solo acqua glicolata, in modo tale che quando si collega e scollega non potranno mai verificarsi perdite di refrigerante. Con la combinazione di diversi set di collegamento, è possibile aumentare la distanza del collegamento fino a 30 metri, se necessario, così da poter raffreddare anche gli ambienti più lontani.



## Serie PT – per ogni esigenza l'unità di condizionamento ottimale



Gli impianti di condizionamento della Serie PT, realizzati in design industriale marcato Trotec, puntano coerentemente sulla massima flessibilità. Due maniglie integrate proteggono il pannello frontale da eventuali urti consentendo al contempo un trasporto più agevole.



Rispetto al PT 4500 S e al PT 6500 S, l'unità climatica più grande PT 15000 S è supportata da due scambiatori di calore standard e il PT 23000 S, quale climatizzatore split mobile più potente sul mercato con tubi di collegamento senza refrigerante, è supportato da tre scambiatori di calore. Entrambe le grandi unità di condizionamento sono inoltre dotate di un contatore di consumo energetico conforme alla direttiva MID\* per l'ulteriore calcolo dei costi energetici in conformità alle normative.

L'unità climatica mobile PT 6500 HT è stata inoltre progettata appositamente per ambienti ad alta temperatura, fino a 60 °C. È progettato per l'uso in condizioni estive estreme anche in zone climatiche T3 con temperature ambiente fino a +55 °C e il suo campo di applicazione può essere esteso anche ad ambienti fino a +60 °C grazie al raffreddamento duplex.



PT 4500 S

PT 6500 S

PT 6500 HT

PT 15000 S

PT 23000 S

### Altamente flessibile nell'uso anche con temperature ambientali più elevate



Scambiatore di calore PT S+

Scambiatore di calore PT S

Anche se la temperatura ambientale dovrebbe superare l'intervallo di lavoro standard, il design variabile dello scambiatore di calore della Serie PT offre una flessibilità nelle possibilità di adattamento applicabili!

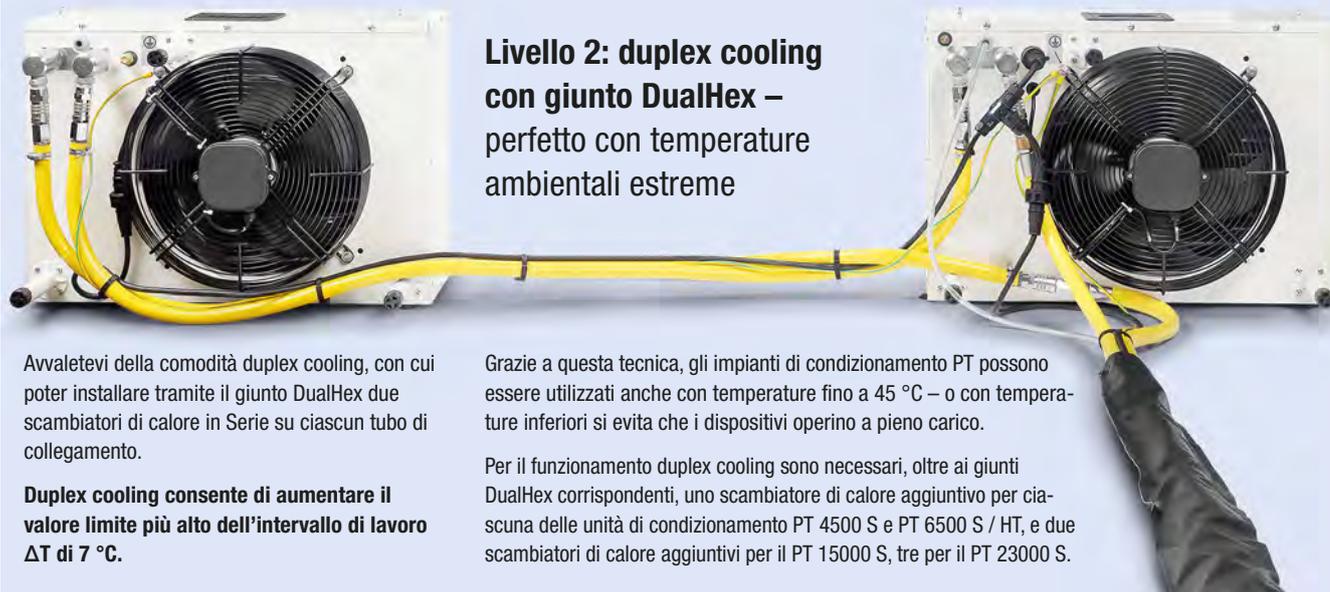
**Livello 1:** ampliamento dell'area di lavoro con la semplice sostituzione dello scambiatore di calore

**Vantaggio pratico per i noleggiatori!**

Se necessario, il potente scambiatore di calore PT S+ delle unità di condizionamento PT 15000 S e PT 23000 S può essere combinato in modo flessibile con i modelli PT 4500 S o PT 6500 S.

In tal modo questi condizionatori possono essere impiegati tranquillamente, rispetto alla versione standard, anche con temperature ambientali superiori ai 4 °C fornendo così preziose riserve per casi di emergenza.

**Livello 2:** duplex cooling con giunto DualHex – perfetto con temperature ambientali estreme



Avvaletevi della comodità duplex cooling, con cui poter installare tramite il giunto DualHex due scambiatori di calore in Serie su ciascun tubo di collegamento.

**Duplex cooling consente di aumentare il valore limite più alto dell'intervallo di lavoro ΔT di 7 °C.**

Grazie a questa tecnica, gli impianti di condizionamento PT possono essere utilizzati anche con temperature fino a 45 °C – o con temperature inferiori si evita che i dispositivi operino a pieno carico.

Per il funzionamento duplex cooling sono necessari, oltre ai giunti DualHex corrispondenti, uno scambiatore di calore aggiuntivo per ciascuna delle unità di condizionamento PT 4500 S e PT 6500 S / HT, e due scambiatori di calore aggiuntivi per il PT 15000 S, tre per il PT 23000 S.

Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori

Collegamento velocissimo grazie al circuito di raffreddamento dell'acqua con innesto veloce

Installazione flessibile e semplice dei tubi di collegamento con un procedimento express – un vantaggio pratico imbattibile:



Gli impianti di condizionamento della Serie PT dispongono di due circuiti di raffreddamento separati.

Mentre il circuito di raffreddamento dell'unità è chiuso ermeticamente, tra l'unità di raffreddamento e lo scambiatore di calore esterno per raffreddare il condensatore e per scaricare il calore viene installato mediante kit di collegamento un ulteriore circuito in cui circola soltanto acqua con un tasso ridotto di glicole che funge da mezzo di raffreddamento, per cui non si può verificare alcuna perdita di refrigerante durante le operazioni professionali di allaccio e separazione.

Per installare velocemente le tubazioni dell'acqua e della conduzione dell'energia tra il condizionatore e lo scambiatore di calore, i kit di collegamento degli impianti di condizionamento sono dotati di innesti rapidi di alta qualità, in modo tale che anche collegamenti più lunghi di massimo 30 metri di distanza possano essere installati senza problemi in modo veloce, facile e pulito; questo è l'ideale per uffici, sale server, locali di produzione, sale di distribuzione o studi, in cui non vi sono possibilità nelle immediate vicinanze di rimuovere il calore.



Kit di collegamento facile da installare con tubi a guaina protettiva per il liquido di raffreddamento (innesto rapido), scarico della condensa, collegamento elettrico e terminale di messa a terra.

A questo punto resta da chiarire solo la questione:

## come posare ora il tubo di collegamento per farlo passare al meglio dall'interno all'esterno ...

Dopotutto l'unità di condizionamento PT installata all'interno deve poter essere collegata in qualche modo con lo scambiatore di calore situato all'esterno.

Talvolta tornano utili i controsoffitti, ma generalmente la posa del tubo di collegamento avviene tra porte socchiuse, finestre inclinate e altre fessure, soluzioni problematiche non solo dal punto di vista energetico ma anche da quello tecnico della sicurezza.



La soluzione più intelligente:

## PlanoPT Passaggio del collegamento sotto alla porta

Il PlanoPT, disponibile in esclusiva soltanto da Trotec, dispone di tutti gli attacchi per l'installazione rapida del kit di collegamento tra l'unità interna ed esterna degli impianti di condizionamento PT.

Gli innesti rapidi, le prese per la conduzione dell'energia, gli attacchi per tubi flessibili per la condensa e i terminali di messa a terra sono disponibili su entrambi i lati per tutti i condizionatori della Serie PT.

Lo schema di flusso del sistema a più camere impermeabile all'acqua è stato ottimizzato ad hoc per le portate degli impianti di condizionamento PT e garantisce il passaggio senza disturbi o contropressioni nonostante un'altezza dell'elemento medio di soli 6 millimetri.

A causa dell'altezza particolarmente ridotta dell'elemento medio, il PlanoPT può essere installato in modo pratico sotto a tutte le tradizionali porte interne ed esterne. Il PlanoPT non influisce in alcun modo sulla chiusura della porta e questo permette di mantenere chiuse ad esempio le porte esterne delle sale degli eventi.



### VANTAGGI PER LA PRATICA:

Qualità professionale «Made in Germany» – Produzione originale Trotec

Costruzione ultracomatta con soli 6 mm di altezza dell'elemento centrale per passaggi flessibili sotto alla porta

Pronto per essere collegato all'installazione express per tubi di collegamento PT

Le porte attraversate da tubi possono restare chiuse

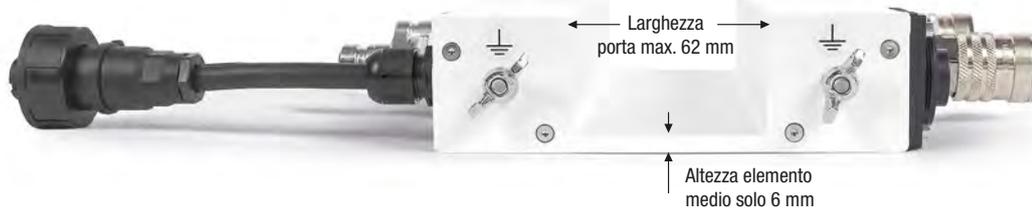
Costruzione robusta e ottimizzata nel flusso

Sistema a più camere impermeabile all'acqua

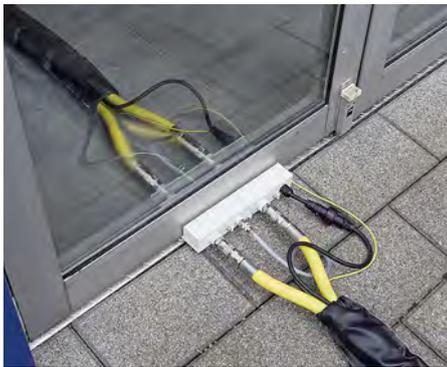


# Con PlanoPT tutte le porte vi saranno aperte

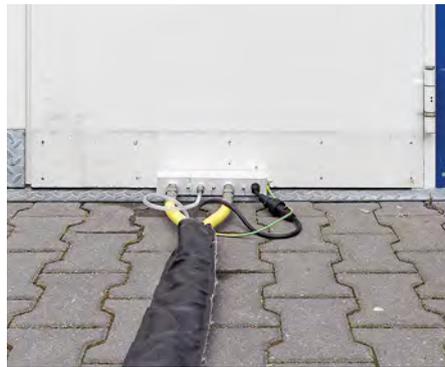
Approfittate dell'opportunità unica di utilizzare percorsi d'installazione finora ostruiti in assenza di PlanoPT



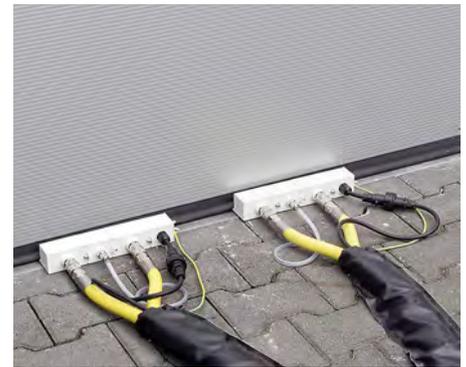
**Unico al mondo - un'esclusiva assoluta Trotec:**  
**PlanoPT**  
 Camera con allaccio rapido per l'installazione sotto alla porta di tubi di collegamento PT  
 Brevetto registrato



Con PlanoPT i tubi di collegamento possono essere facilmente posati direttamente sotto molte comuni porte esterne, che possono essere ciononostante normalmente chiuse.



PlanoPT può essere utilizzato anche per l'installazione sotto le porte tagliafuoco: ideale per il condizionamento di aree come i padiglioni.



Utilizzando uno o più PlanoPT è possibile installare il kit di collegamento anche su portoni a serranda avvolgibile. In questo caso, i portoni a serranda avvolgibile possono essere chiusi senza problemi.



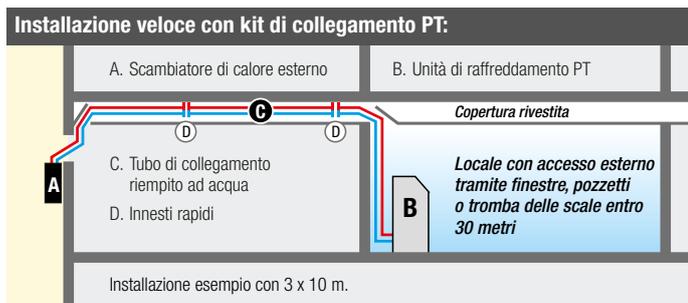
Anche le sale eventi più grandi, prive del classico accesso per i tubi di collegamento necessari, con PlanoPT possono essere climatizzate senza interruzioni.



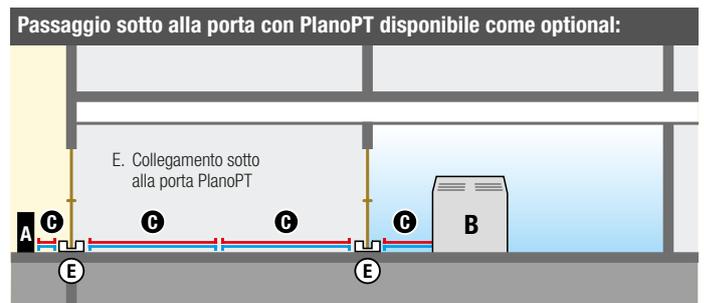
Le porte attraversate da tubi con PlanoPT possono restare bloccate in modo che i collegamenti non debbano essere smontati per la chiusura notturna e che i condizionatori possano rimanere in funzione 24 ore su 24, se necessario.



Per collegare le unità interne ed esterne con percorsi più brevi possibili, a scelta si può certamente anche installare il PlanoPT sotto le porte interne e tenerle chiuse, se necessario.



Nei condizionatori della Serie PT è possibile, mediante l'utilizzo del kit di collegamento, installare lo scambiatore di calore esterno a una distanza max. di 30 m dall'ambiente raffreddato. I tubi flessibili vengono semplicemente inseriti attraverso i soffitti, le pareti o lungo il pavimento.



Con il passaggio sotto alla porta PlanoPT, disponibile come optional, i kit di collegamento possono essere inoltre collegati sotto alle porte. I kit di collegamento dei modelli PT possono essere forniti anche con lunghezze di 5 m e possono essere combinati con la massima flessibilità con collegamenti da 10 m fino a 30 m di lunghezza complessiva.

## Accessori disponibili

### Kit di collegamento PT con innesti rapidi



**Made in Germany** Kit di facile installazione con collegamenti a guaina protettiva per il liquido di raffreddamento (innesto rapido), scarico della condensa, collegamento elettrico e terminale di messa a terra. Combinabile fino a max. 30 m di lunghezza complessiva.

**Kit di collegamento**, lunghezza 5 m  
Numero articolo 1.210.000.134

**Kit di collegamento**, lunghezza 10 m  
Numero articolo 1.210.000.133

### Giunto DualHex per il duplex cooling



**Made in Germany** Ciò consente di collegare due scambiatori di calore a un tubo di collegamento, permettendo così un aumento  $\Delta T$  di 7 °C del valore limite più alto dell'intervallo di lavoro.

Tramite il duplex cooling con giunto DualHex è possibile impiegare ad esempio unità climatiche, progettate per una temperatura ambientale di max. 35 °C, anche a 42 °C o con temperature inferiori si evita che i dispositivi operino a pieno carico.

Numero articolo 1.210.000.104

### Passaggio sotto alla porta PlanoPT per kit di collegamento PT



**Made in Germany** Per l'installazione sotto alla porta del kit di collegamento PT, impiegabile in modo estremamente variabile grazie a una lunghezza dell'elemento centrale di soli 6 mm.

Numero articolo 1.210.000.101



### PlanoPT Adapt

Cavo adattatore per l'inserto PlanoPT con i modelli più vecchi di Serie PT 4500 W o PT 6500 W.

Numero articolo 1.210.000.102

### Copertura di protezione dagli agenti atmosferici



Per la protezione dei dispositivi nello stoccaggio all'aperto. Robusto tendone in PVC (680 g/m<sup>2</sup>) con doppia cerniera a scorrimento su entrambi i lati; impermeabile all'acqua, antimuffa, altamente resistente allo strappo, facile da lavare.

Il codice articolo specifico del modello è riportato nella tabella Accessori.

### Inserto spotcooling per raffreddamento mirato mediante tubo flessibile



Inserto spotcooling per PT 4500 S, uscita aria di raffreddamento  $\varnothing$  1 x 200 mm.

Numero articolo 1.210.000.149

Inserto spotcooling per PT 6500 S o PT 6500 HT, uscita aria di raffreddamento  $\varnothing$  2 x 200 mm.

Numero articolo 1.210.000.151

Inserto spotcooling PT 15000 S, uscita aria di raffreddamento  $\varnothing$  2 x 300 mm.

Numero articolo 1.210.000.153

### Tubo flessibile per il trasporto dell'aria Tronect SP-T



**Made in EU** Per l'inserto spotcooling, lunghezza 7,6 m.

**Per PT 4500 S / 6500 S / HT**,  $\varnothing$  203 mm

Numero articolo 6.100.001.200

**Per PT 15000 S**,  $\varnothing$  305 mm

Numero articolo 6.100.001.205

### Accessori consigliati: Tamburi avvolgicavo



È possibile utilizzare i nostri tamburi avvolgicavo professionali della Serie PVD come prolunga del PT 4500 S o 6500 S / HT – tutte le informazioni a partire dalla pagina del catalogo 172.

### Opzione spotcooling



Esempio schematico di spotcooling con PT 6500 S.

Particolarmente vantaggioso per il raffreddamento delle aree sensibili – ad es. i comandi CNC, le sale server o i laboratori – è inoltre l'opzione spotcooling degli impianti di condizionamento PT.

Con il distributore dell'aria di ventilazione spotcooling (accessorio), l'aria fredda può essere direzionata in modo esatto verso le aree da raffreddare tramite i tubi flessibili.



### Prolunga professionale



**Made in Germany** **Per PT 4500 S e PT 6500 S / HT**,

230 V, 16 A, 2,5 mm<sup>2</sup>, L 20 m, H07RN-F 3GG2,5

Numero articolo 7.333.000.376

**Per PT 15000 S**, 400 V, 16 A, 2,5 mm<sup>2</sup>, L 20 m, H07RN-F 5G6

Numero articolo 7.333.000.374

**Per PT 23000 S**, 400 V, 32 A, 6 mm<sup>2</sup>, L 20 m, H07RN-F 5G6

Numero articolo 7.333.000.379

■ Dotazione di serie; □ Dotazione opzionale; <sup>1</sup> con 25 °C e 60% u.r.; <sup>2</sup> con 26 °C e 55% u.r.; <sup>3</sup> distanza di 3 m; <sup>4</sup> a seconda delle condizioni d'uso, la lunghezza complessiva max. del tratto di kit di collegamento installato tra il condizionatore e lo scambiatore di calore deve essere di 30 m. \* Che significa conforme alla direttiva MID sugli strumenti di misura? La direttiva europea (MID) relativa agli strumenti di misura sostituisce in alcuni settori il precedente regolamento di omologazione nazionale e di successiva taratura. Ne consegue che in Europa tutti i contatori di energia utilizzati per il conteggio del consumo di energia dovranno essere in futuro conformi alla Direttiva MID sugli strumenti di misura. \*\* A causa delle sue funzioni, questo dispositivo contiene un sistema ermetico con gas fluorurato ad effetto serra come refrigerante, con le specifiche indicate, e con un potenziale di gas ad effetto serra in conformità con il fattore GWP indicato.





Dati tecnici		PT 4500 S	PT 6500 S	PT 6500 HT	PT 15000 S	PT 23000 S
Numero articolo		1.210.001.065	1.210.001.070	1.210.001.072	1.210.001.075	1.210.001.080
Capacità di raffreddamento a 25 °C [kW / Btu]		4,5 / 15.400	6,6 / 22.500	5,5 / 18.766	15 / 51.182	27,6 / 94.238
Capacità di raffreddamento massima [kW / Btu]		5,5 / 18.800	7,1 / 24.226	6 / 20.472	16 / 54.594	29,4 / 100.384
Temperatura ambientale raggiungibile (min.) <sup>1</sup> [°C]		10	10	10	10	10
Condizioni ambientali [°C]	Versione standard	+7 a +38	+7 a +38	+7 fino a +55	+7 a +38	+7 a +38
	con opzione di aggiornamento HEX	+7 a +42	+7 a +42	–	–	–
	con opzione Duplex Cooling	+7 a +45	+7 a +45	+7 fino a +60	+7 a +45	+7 a +45
Portata d'aria massima [m <sup>3</sup> / h]	Livello 1	550	1.150	1.150	2.000	2.500
	Livello 2	800	1.400	1.400	2.400	2.700
	Livello 3	–	1.500	1.500	2.600	3.200
Alimentazione elettrica [V / Hz]		230 / 50	230 / 50	230 / 50	400 / 50	400 / 50
Potenza assorbita nominale [A]		8,7	13	13	9,5	22,8
Potenza assorbita [kW]		1,6 <sup>1</sup>	2,65 <sup>2</sup>	3	5,7 <sup>2</sup>	9,5
Contaore di funzionamento		■	■	■	■	■
Contatore di consumo energetico (conforme MID*)		□	□	□	■	■
Refrigerante**	Tipo	R-410A	R-410A	R-134a	R-410A	R-410A
	Quantità [g]	760	900	1.000	1.650	2.300
Fattore GWP**		2.088	2.088	1.430	2.088	2.088
Equivalente CO <sub>2</sub> ** [t]		1,59	1,88	1,43	3,45	4,8
Scarico della condensa		automatico	automatico	automatico	automatico	automatico
Regolazione della temperatura		Termostato	Termostato	Termostato	Termostato	Termostato
Livello sonoro <sup>3</sup> (Livello 1 / 2 / 3) [dB(A)]		47 / 54 / –	47 / 52 / 59	47 / 52 / 59	51 / 56 / 65	54 / 56 / 59
Lunghezza [mm]		363	360	360	460	560
Larghezza [mm]		697	815	815	1.050	1.190
Altezza [mm]		997	1.200	1.200	1.570	1.840
Peso [kg]		93	114	114	206	260
<b>Scambiatore di calore esterno</b>		<b>PT S</b>	<b>PT S</b>	<b>PT S+</b>	<b>PT S+</b>	<b>PT S+</b>
Numero articolo		1.210.000.111	1.210.000.111	1.210.000.112	2 x 1.210.000.112	3 x 1.210.000.112
Potenza assorbita [kW]		0,14	0,14	0,18	0,18	0,18
Livello sonoro <sup>3</sup> max. [dB(A)]		62	62	65	65	65
Lungh. x Largh. x Alt. [mm]		320 x 650 x 460	320 x 650 x 460	460 x 835 x 650	460 x 835 x 650	460 x 835 x 650
Peso [kg]		22	22	34	34	34
<b>Kit di collegamento<sup>4</sup></b>		<b>PT S</b>	<b>PT S</b>	<b>PT S+</b>	<b>PT S+</b>	<b>PT S+</b>
Numero articolo (lunghezza del collegamento 5 m) <sup>4</sup>		1.210.000.134 (opzionale)	1.210.000.134 (opzionale)	1.210.000.134 (optional)	1.210.000.134 (opzionale)	1.210.000.134 (opzionale)
Numero articolo (lunghezza del collegamento 10 m) <sup>4</sup>		1.210.000.133, 1 x fornito in dotazione	1.210.000.133, 1 x fornito in dotazione	1.210.000.133, 2 x fornito in dotazione	1.210.000.133, 2 x fornito in dotazione	1.210.000.133, 3 x fornito in dotazione
<b>Accessori disponibili (descrizione dettagliata, cfr. pagina 126)</b>						
Inserito spotcooling		1.210.000.149	1.210.000.151	1.210.000.151	1.210.000.153	Su richiesta
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria		6.100.001.200	6.100.001.200	6.100.001.200	6.100.001.205	–
PlanoPT		1.210.000.101	1.210.000.101	1.210.000.101	1.210.000.101	1.210.000.101

Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Spotcooler economici nella robusta qualità del marchio Trotec per un rapido raffreddamento mirato

Nessun lavoro di installazione richiesto, immediatamente pronto all'uso

Condotti dell'aria fredda regolabili per il raffreddamento puntuale di aree specifiche

Costruzione robusta in lamiera d'acciaio, ideale per l'uso anche in ambienti difficili

Grande manovrabilità e mobilità grazie al design compatto e alle robuste ruote con fermo

Connessione per lo scarico esterno della condensa (a seconda del modello)

Spia luminosa che segnala il raggiungimento del livello massimo di riempimento del contenitore dell'acqua

Filtro dell'aria lavabile per proteggere dalla contaminazione i componenti interni

# Spotcooler della Serie PT-SP

## Refrigerio mirato, ovunque ce ne sia bisogno

**Invece di un costoso raffreddamento dell'intero ambiente di lavoro, i raffreddatori mobili Trotec della Serie PT-SP portano una piacevole freschezza sulla postazione di lavoro con una precisione millimetrica. Basta posizionarlo, accenderlo e godere del fresco che arriva!**

La combinazione di solida fattura, facilità d'uso e un conveniente rapporto qualità-prezzo rende questi spotcooler la prima scelta per il raffreddamento mirato in officine, sale di lavoro, cucine di mense e molti altri ambienti di lavoro.

**Gli spotcooler della Serie PT-SP sono la nostra migliore raccomandazione quando si tratta di interventi di raffreddamento puntuali economici.**

Rispetto ai due spotcooler a un canale PT 2000 SP e PT 2700 SP, i due modelli più grandi PT 3500 SP e PT 5300 SP possono anche essere utilizzati non solo per il raffreddamento mirato di diverse aree di destinazione, ma anche per il raffreddamento dell'aria della stanza, la ventilazione senza funzione di raffreddamento o la deumidificazione dell'aria.



PT 2000 SP

PT 2700 SP

PT 3500 SP

PT 5300 SP

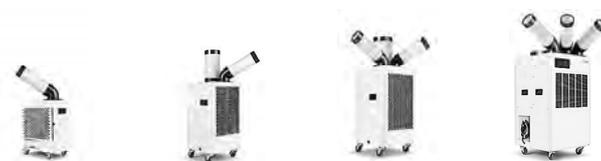
### Calore off, spot on – gli spotcooler mobili della Serie PT-SP offrono una vasta gamma di applicazioni:

- Raffreddamento diretto delle postazioni di lavoro per eliminare lo stress da calore
- Raffreddamento mirato di banchi di prova di fine linea o altre postazioni di lavoro della linea di produzione
- Rapida riduzione della temperatura nelle stanze con server, reti ed elettronica che genera calore
- Raffreddamento temporaneo di riserva per i sistemi esistenti in condizioni climatiche sfavorevoli
- Raffreddamento puntuale di macchinari e componenti di impianti che generano calore
- Raffreddamento d'emergenza in caso di guasto al sistema primario
- Raffreddamento mirato sulle navi, nelle tende o nelle cucine delle mense



*Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità:* nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

Con gli spotcooler della Serie PT-SP, si dispone ovunque rapidamente e immediatamente di aria fresca e secca – serve solo una presa di corrente!



Dati tecnici		PT 2000 SP	PT 2700 SP	PT 3500 SP	PT 5300 SP
Numero articolo		1.210.001.051	1.210.001.053	1.210.001.055	1.210.001.058
Capacità di raffreddamento massima [kW/Btu]		2,0 / 7.000	2,7 / 9.200	3,5 / 12.000	5,3 / 18.000
Portata d'aria max. [m³/h]		230	400	600	800
Livelli di ventilazione		1	2	2	2
Ventilatore		assiale	assiale	assiale	assiale
Potenza massima del deumidificatore [l/h]		0,6	1,3	1,3	2,7
Condizioni ambientali [°C]		20 - 43	18 - 45	18 - 45	18 - 45
Classe di protezione		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Alimentazione elettrica [V/Hz]		220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Spina elettrica		CEE 7/7, L 1,2 m	CEE 7/7, L 1,6 m	CEE 7/7, L 1,6 m	CEE 7/7, L 1,4 m
Potenza assorbita [W]		950	1.150	1.700	2.200
Potenza assorbita nominale [A]		3,2	4,2	6,2	10
Refrigerante	Tipo	R290	R290	R290	R1234yf
	Quantità [g]	180	250	300	950
	Fattore GWP*	3	3	3	4
	Equivalente CO <sub>2</sub> [t]	0,00054	0,00075	0,0009	0,0038
Canale di uscita aria fredda	Quantità	1	1	2	3
	Lunghezza / ø [mm]	385 / 120	385 / 120	385 / 120	385 / 120
Tubo di scarico aria calda	Quantità	–	1	1	–
	Lunghezza / ø [mm]	–	350 / 160	350 / 200	– / 380 *
Contenitore dell'acqua [l]		3	5	7	25
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		52	55	57	65
Lunghezza [mm]		287	405	430	560
Larghezza [mm]		465	430	493	625
Altezza [mm]		586	855	944	1.135
Peso [kg]		27	45	49	95
Funzioni ed equipaggiamento		PT 2000 SP	PT 2700 SP	PT 3500 SP	PT 5300 SP
Funzionamento raffreddamento ambiente		–	–	■	■
Funzionamento raffreddamento di un punto preciso		■	■	■	■
Funzione di deumidificazione		–	–	■	■
Funzione ventilazione		–	–	■	■
Timer		–	–	■	■
Direzione uscita aria regolabile		1 x	1 x	2 x	3 x
Segnale luminoso che indica il livello di riempimento in caso di contenitore d'acqua pieno		■	■	■	■
Filtro dell'aria lavabile		■	■	■	■
Termostato elettronico con indicatore duale digitale per il valore nominale e il valore reale		–	–	■	■
Display LED con tasti a membrana		–	–	■	■
Alloggiamento in lamiera d'acciaio		■	■	■	■
Attacco per lo scarico esterno della condensa		–	■	■	■
Accessori disponibili / consigliati		PT 2000 SP	PT 2700 SP	PT 3500 SP	PT 5300 SP
Tubo di trasporto dell'aria per la rimozione dell'aria calda 		–	Tronec TF-L, ø 160 mm, L 6 m, art. n. 6.100.001.125	Tronec SP-T, ø 203 mm, L 7,6 m, art. n. 6.100.001.200	Tronec SP-T, ø 425 mm, L 7,6 m, art. n. 6.100.001.212

■ Dotazione di serie; □ Dotazione opzionale; \* Raccordo per l'attacco dei tubi

## Aria fresca semplicemente premendo un pulsante – con lo spotcooling rinfrescare è semplice

Gli spotcooler della Serie PT-SP ospitano un potente sistema di compressione della refrigerazione con un circuito refrigerante ermetico.

L'aria interna aspirata viene raffreddata – nel PT 3500 SP e nel PT 5300 SP alla temperatura selezionata nella pre-selezione del valore obiettivo tramite termostato – e quindi inviata come aria di raffreddamento attraverso i condotti dell'aria fredda alle aree da raffreddare con precisione millimetrica grazie a un potente ventilatore assiale.

A tal fine, i condotti dell'aria fredda degli spotcooler possono essere inclinati di 150 gradi ciascuno e ruotati di 360 gradi.



Con tutti gli spotcooler superiori al modello PT 2000 SP, è possibile collegare all'uscita dell'aria calda anche un tubo di trasporto dell'aria opzionale per scaricare l'aria calda all'esterno.



Invece del regolare svuotamento manuale del serbatoio della condensa, è possibile con questi due modelli collegare un tubo opzionale per lo scarico automatico della condensa.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
produzione originale Trotec

Comprovata soluzione efficace per la  
depurazione mobile dell'aria dalle  
particelle di aerosol virali e dai  
batteri presenti nell'aria

Approvati per i piani di misure  
igieniche di industria, amministra-  
zione e sanità pubblica

Impiegati con successo nelle  
scuole, nei ministeri e negli uffici  
della sanità

Efficacia scientificamente compro-  
vata dai principali istituti di ricerca

Classe di filtrazione  
HEPA H14 secondo EN 1822

Silenziosità ineguagliabile grazie  
al silenziatore integrato di serie

Regolazione FlowMatic per portata  
volumetrica e tassi di ricircolo  
costanti (a seconda del modello)

Resistenti, stabili e ineguagliabili  
in quanto a flessibilità d'impiego

**Esclusiva del TAC V+ e del TAC XT:**

Eliminazione completamente auto-  
matica di virus e batteri a 100 °C,  
rigenerazione del filtro completa-  
mente automatica, spese di mante-  
nimento minime

**Esclusiva del TAC XT:**

Dispositivo multifunzione 4 in 1  
per la depurazione professionale  
dell'aria HEPA H14, il riscaldamento  
degli ambienti ad alte prestazioni,  
la decontaminazione termica e la  
disinfestazione termica

**Possibile anche in leasing  
business o  
a noleggio**


Protezione della salute pianificabile,  
quando e fino a quando lo si desidera.  
Condizioni interessanti per il leasing  
o il noleggio dei nostri depuratori d'aria  
ad alte prestazioni TAC.

Offriamo con piacere una consulenza  
personalizzata calcolando la migliore of-  
ferta su misura: Tel. **+49 2452-962-730**

# Depuratori d'aria ad alte prestazioni all'avanguardia con la serie TAC



*Esempio di utilizzo del  
TAC V+ nella sede  
del parlamento del  
Land della Renania  
settentrionale-Vestfalia*

## L'aria pulita che respiriamo è la migliore base per un'efficace profilassi della salute:

Il TAC V+ e le sue varianti di modello garantiscono un'aria interna pulita e più salubre ovunque sia necessario – come protezione mobile o fissa contro le infezioni con efficacia comprovata scientificamente!



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## Aria interna pura e fresca – protezione efficace contro le malattie



Non si vede, non si assapora, non si odora –  
 eppure il 99 % di tutte le infezioni avvengono  
 in ambienti chiusi.

I depuratori d'aria ad alte prestazioni della serie TAC offrono a sé stessi, come anche ai propri dipendenti, clienti, utenti, pazienti e studenti, un alto livello di protezione contro le infezioni indirette dalle particelle di aerosol. Oltre ai virus e ai batteri, vengono separati in modo sicuro dall'aria degli interni anche le polveri fini respirabili e dannose (ad es. polveri da traffico stradale) e il polline.

I depuratori d'aria per interni TAC sono impiegati in rinomate istituzioni di tutto il mondo e la loro efficacia è stata comprovata in molti studi scientifici di centri di ricerca nazionali e internazionali.

La combinazione di alta flessibilità d'impiego ed elevato grado di efficienza rende i depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC la prima scelta per gli inserti di mantenimento dell'aria pulita in molti campi di applicazione, come ad esempio:



Scuole e asili nido



Uffici e sale riunioni



Palestre e centri terapeutici



Gastronomia



Hotel e palazzi dei congressi



Studi medici e sale d'attesa

## Per ogni esigenza il TAC più adatto: cinque modelli, due varianti – impiegabili in modo flessibile:

i depuratore d'aria ad alte prestazioni TAC sono la soluzione ideale per ambienti di dimensioni medie e grandi, frequentati da molte persone per soggiornare, lavorare, giocare, studiare, fare spese e festeggiare insieme.



TAC BASIC

Versione tower

TAC ECO

Versione tower    Versione mobile

TAC M

Versione tower    Versione mobile

TAC V+

Versione tower    Versione mobile

TAC XT

Versione mobile

# In sintesi: vantaggi convincenti dei depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC

## Elevata flessibilità d'impiego grazie alla mobilità

Basta posizionarlo e spostarlo invece di complicati lavori d'installazione e trasferimento – un vantaggio decisivo rispetto ai grandi dispositivi fissi: Flessibilità d'impiego.



Grazie al design a carrello «Plug & Play», può essere utilizzato come dispositivo mobile o stazionario – il TAC può essere posizionato in modo semplice e flessibile esattamente dove serve protezione. Dal momento che i luoghi di utilizzo e l'uso previsto possono continuamente cambiare, piani di misure igieniche che siano efficaci richiedono quindi un alto grado di flessibilità.

Il TAC è un vero e proprio dispositivo mobile e può quindi essere sempre posizionato in modo semplice e veloce esattamente dove deve proteggere.

## Elevata flessibilità di utilizzo grazie ai volumi d'aria regolabili individualmente

Un altro vantaggio decisivo del TAC è la portata d'aria che può essere adattata individualmente al volume del locale e al tasso di ricircolo desiderato. Indipendentemente dalle dimensioni del locale o dalle esigenze di applicazione, per una maggiore sicurezza la portata volumetrica dell'aria corretta e permanentemente costante è sempre «touch & play».

## Protezione della salute decisamente maggiore anche contro il particolato

I depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC di Trotec offrono a sé stessi, come anche ai propri dipendenti, clienti, utenti, pazienti e studenti, un alto livello di protezione contro le infezioni indirette dalle particelle di aerosol. Oltre ai virus e ai batteri, vengono separate in modo sicuro dall'aria degli interni anche le polveri fini, respirabili e dannose (ad esempio polveri da traffico stradale o da cantiere), e il polline.

## Più sicurezza – scientificamente testato e raccomandato

L'efficacia della depurazione dell'aria TAC V+ è stata confermata da numerosi studi scientifici indipendenti condotti da importanti istituti nazionali e internazionali.



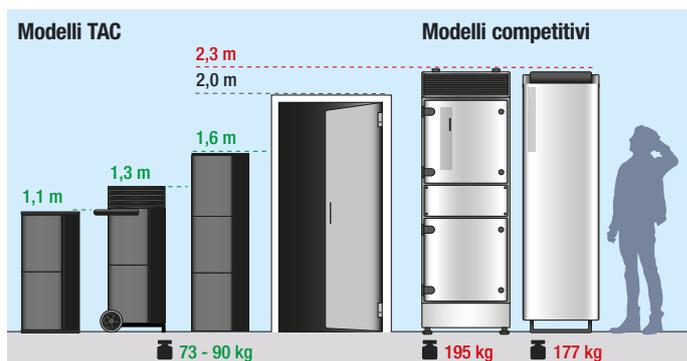
## Elevata capacità di aria pulita – alta pressione

Fino a 2.100 m³/h di aria pulita filtrata da virus e batteri con elevata potenza del getto per una circolazione e un flusso d'aria ottimali e un frequente ricircolo dell'aria. Un corretto sistema di flusso e circolazione dell'aria è un must assoluto per un elevato livello di sicurezza. In particolare, un'elevata portata d'aria (modalità boost) è perfetta per una separazione veloce (filtraggio d'urto) durante pause o cambi d'aula.

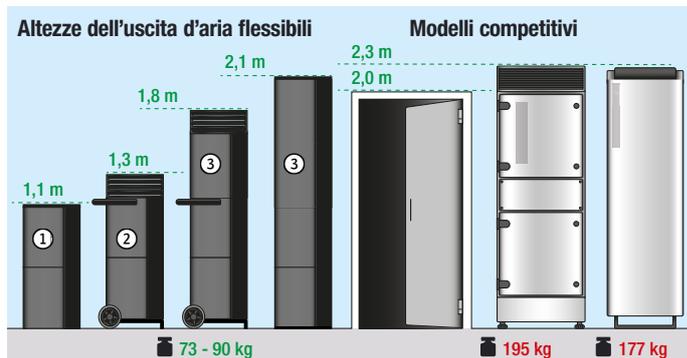
## Efficace filtraggio ad alte prestazioni con la massima classe di filtrazione HEPA certificata secondo EN 1822



Nei TAC V+, TAC M e TAC XT, vengono utilizzati filtri ad alta temperatura a lamelle metalliche H14 completamente incapsulati «Made in Germany» con materiale filtrante high-tech ottimizzato per il flusso, sviluppato appositamente per Trotec. La qualità di ogni filtro viene testata e certificata singolarmente.



I depuratori d'aria ad alte prestazioni della Serie TAC sono notevolmente più piccoli e più mobili dei dispositivi della concorrenza – con prestazioni comparabili.



Sia in versione tower (1) che mobile (2), l'altezza di scarico di tutti i depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC può essere aumentata opzionalmente di 50 cm mediante un massimo di due elementi FlowExtender Silence+ montati in aggiunta (3).

## Regolazione FlowMatic: tassi costanti di ricircolo in tutti i livelli di potenza grazie a una costante portata volumetrica per una maggiore sicurezza

La regolazione FlowMatic a sensore nel TAC V+, TAC M e TAC XT funziona come il cruise control alla guida di un'auto: anche con una crescente contaminazione del filtro da polveri grossolane e fini non bisogna preoccuparsi di diminuire la portata d'aria o di scendere al di sotto del ricambio d'aria richiesto.

Le prestazioni del sistema vengono adattate continuamente in modo dinamico, così da garantire che il valore obiettivo del volume d'aria, una volta impostato, sia mantenuto costante ad ogni livello di potenza! Per una maggiore sicurezza, una più durevole vita utile del filtro e un'efficienza del sistema significativamente più elevata.

## Funzionamento completamente automatico grazie alla programmazione flessibile

Grazie al display touch completamente programmabile, TAC V+, TAC M e TAC XT possono essere impostati individualmente in base ai propri orari aziendali e di riposo, in modo tale da non doversi preoccupare di nulla.

## Silenziosità impareggiabile

Un elaborato concetto di isolamento acustico e un silenziatore integrato di serie rendono i depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC di gran lunga i dispositivi più silenziosi sul mercato in relazione alla portata dell'aria/dimensioni del dispositivo. I cappucci di isolamento acustico opzionali permettono anche il massimo della silenziosità durante il funzionamento.

## Costruzione robusta per l'impiego professionale in diversi ambienti

Allungamento in metallo estremamente robusto, stabile e resistente ai graffi, appositamente progettato per gli ambienti trafficati in cui molte persone trascorrono il loro tempo, lavorano, giocano, studiano o festeggiano. In opzione anche con protezione da manomissione per scuole, asili, ecc.



## Un fattore in più di sicurezza: principio di depurazione dall'efficacia comprovata



In un processo continuo, l'aria della stanza contaminata da particelle di aerosol e virus infettivi viene diluita e spinta in basso verso il pavimento da una sorta di "effetto rullo d'aria".

Il depuratore d'aria ad alte prestazioni TAC aspira l'aria contaminata in prossimità del pavimento e la depura al 99,995 %, con la sua efficienza del filtro H14 certificata EN 1822, durante il singolo flusso d'aria, cosicché i germi presenti nell'aria vengono separati in modo affidabile.

L'aria pura, pulita e filtrata dai virus, risale infine nella stanza attraverso le prese d'aria di scarico di forma speciale con un'elevata potenza di getto. Grazie a questo circuito d'aria, l'aria che si respira rimane permanentemente pulita che in assenza di filtraggio, soprattutto all'altezza della viso.

L'aria filtrata in uscita è priva non solo di virus, ma anche di polline e di polveri fini dannose (ad es. a causa del traffico).

### Indicatore di sostituzione del filtro in base all'uso comandato da sensore

Un indicatore di sostituzione del filtro integrato è uno standard di tutti i depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC (eccetto TAC BASIC) e consente la massima durata dei prefiltri e dei filtri principali utilizzati con efficienza di filtraggio costante. In questo modo, si possono evitare sostituzioni premature e costose o un uso eccessivamente prolungato con il rischio di una diminuzione dell'efficienza.

### Disponibile anche nella versione tower compatta

Oltre alla versione mobile, tutti i depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC sono disponibili anche in versione tower compatta per un impiego fisso continuo. Potenti come le loro controparti mobili, questi dispositivi per uso fisso continuo, alti poco meno di un metro, s'integrano armoniosamente e con stile in qualsiasi tipo di ambiente.

*I depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC sono disponibili in versione a torre o mobile. Per ogni versione, il livello di scarico può essere aumentato in modo variabile montando il distanziatore opzionale FlowExtender Silence+, ideale per ambienti con soffitti alti.*



## Esclusiva del TAC V+ e del TAC XT:

### Decontaminazione termica dei filtri per una maggiore sicurezza

Come l'airbag nell'auto – non se ne ha mai bisogno, ma è fondamentale che ci sia!

L'affidabile eliminazione di virus e batteri attraverso il calore (15 minuti a circa 100 °C) offre un plus essenziale sotto il profilo dell'igiene e della sicurezza. Questo processo viene raccomandato dalla ricerca scientifica per un sicuro impiego permanente.

La decontaminazione termica del filtro è liberamente programmabile e avviene in modo completamente automatico, ad esempio al di fuori dell'orario di lavoro o delle lezioni.

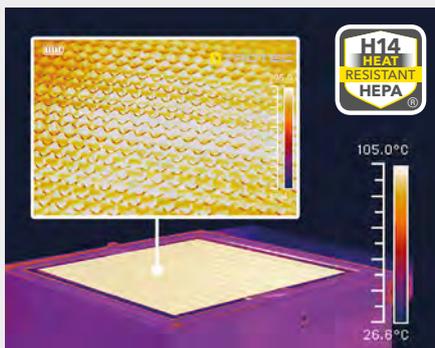
Nell'attuale serie del TAC V+, la termodecontaminazione è ora indotta mediante pulsazioni termiche, che riducono il consumo di energia del 50 % rispetto al modello precedente con lo stesso effetto di decontaminazione.

Ciò significa che due dispositivi TAC V+ possono ora essere utilizzati simultaneamente su una sola presa.

La decontaminazione termica effettuata a intervalli settimanali richiede solo 1,0 kWh di energia aggiuntiva a settimana e dati il limitato input energetico e il breve tempo di trattamento non aumenterà la temperatura del locale.

### Decontaminazione termica dei filtri per una maggiore igiene

Depurazione automatica per una più durevole vita utile del filtro e per la prevenzione di batteri, muffe, biopellicole e relativi odori.



*L'immagine termografica lo mostra chiaramente: la decontaminazione termica riscalda il filtro HEPA H14 resistente al calore del TAC V+ a circa 100 °C, processo che distrugge i microrganismi qui legati.*

La rigenerazione del filtro avviene a circa 100 °C in concomitanza con la decontaminazione termica e viene raccomandato dalla ricerca scientifica proprio perché solo a temperature elevate di ca. 100 °C vengono annientati la maggior parte di batteri e microorganismi. Non senza motivo, nel caso dei germi in acqua potabile, l'acqua deve essere bollita almeno dai tre ai cinque minuti, e cioè portata a circa 100 °C.

**Rigenerazione termica del filtro: per una vita utile del filtro più lunga, un'igiene del filtro migliore e contro la generazione di odori da filtro.**

### Trattamento termico dei filtri per spese di mantenimento minime

Ammortizzazione automatica delle due funzioni di protezione uniche nel loro genere: poiché la decontaminazione termica aumenta anche la durata del filtro, non è necessario acquistare spesso un nuovo filtro HEPA – e grazie a questo risparmio si beneficia del valore aggiunto della decontaminazione termica, vale a dire della massima sicurezza del filtro e di una cura igienica praticamente gratuita!

## Cosa rende il TAC V+ così unico distinguendolo dai depuratori d'aria convenzionali?

Il TAC V+ è stato sviluppato appositamente per il filtraggio antivirale, in particolare per le esigenze specifiche di ambienti interni di dimensioni medie e grandi come le aule scolastiche, gli uffici o le sale della ristorazione.

Pertanto, questo design mobile del carrello assicura grandi volumi d'aria in combinazione con un'elevata flessibilità d'uso. Posizionare, spostare, regolare – tutto nel minor tempo possibile, sempre esattamente nel punto in cui c'è bisogno di un TAC.

Il filtro lamellare ad alte temperature H14 completamente incapsulato e di autoproduzione è una costruzione speciale resistente al calore «Made in Germany» con prestazioni di volumi di filtraggio estremamente elevate della classe H14 (EN 1822).

Gli aerosol carichi di virus e batteri vengono filtrati in modo affidabile e riscaldati regolarmente a circa 100 °C per circa 15 minuti. Nel processo, i virus filtrati vengono denaturati, cioè praticamente distrutti.



### I vantaggi dell'esclusiva tecnica di decontaminazione e rigenerazione di Trotec:

- i microorganismi separati vengono distrutti termicamente all'interno del filtro. Con una decontaminazione termica settimanale, questa tecnica richiede costi energetici ridotti di circa 26 € all'anno (52 x 1 kWh a 0,5 € ciascuno), ma offre il decisivo valore aggiunto dell'igiene per tutta la durata di vita del filtro.
- Grazie alla brevità della durata di trattamento, la temperatura ambiente aumenta ma non il già ridotto consumo energetico.
- La rigenerazione del filtro è una sorta di funzione «autopulente» che assicura un'efficacia costantemente elevata del filtro speciale antivirale.
- Il ciclo di rigenerazione termica causa l'evaporazione della porzione liquida delle particelle di aerosol e contrasta attivamente la formazione di batteri, biopellicole e odori da filtro.
- La durata del filtro viene prolungata dalla funzione di rigenerazione, cosa che si traduce in intervalli di manutenzione ridotti e in minori costi di esercizio, in comparazione con i depuratori d'aria privi di rigenerazione termica del filtro.
- Solo a temperature di circa 100 °C, i batteri e le muffe possono essere uccisi in modo affidabile. Non senza motivo, nel caso dei germi in acqua potabile, l'acqua deve essere bollita almeno dai tre ai cinque minuti, e cioè portata a circa 100 °C. È così che la decontaminazione termica e rigenerazione del filtro a circa 100 °C offrono maggiore sicurezza, igiene e una lunga vita utile del filtro.
- Infine, ma non meno importante, questa funzione protettiva unica si ripaga da sola: dal momento che la decontaminazione termica aumenta anche la durata del filtro, non è necessario acquistare spesso un nuovo filtro – e grazie a questo risparmio, in altri termini si beneficia gratuitamente del valore aggiunto della decontaminazione termica in termini di sicurezza e igiene del filtro!

**Esclusiva del TAC V+ e del TAC XT: decontaminazione termica e rigenerazione del filtro**

**Efficace filtraggio di virus e batteri con la più elevata classe di filtrazione HEPA**

Durante la depurazione dell'aria i virus e i batteri vengono legati nel filtro HighFlow H14 (EN 1822).

**Eliminazione di virus / batteri**  
Affinché i microorganismi filtrati vengano resi inattivi, il TAC V+ e il TAC XT dispongono di una modalità di decontaminazione e di rigenerazione.

**Aria pulita priva di virus**  
**TAC V+ H14 Thermodecon**  
SCIENTIFICAMENTE PROVATO DALL'ISTITUTO FRAUNHOFER

**100 % igienico, sicuro e durevole**  
Al termine della decontaminazione e della rigenerazione, il filtro H14 HighFlow è di nuovo esente da virus e batteri infettivi!

**ca. 100 °C**

**Decontaminazione termica**  
**L'airbag per la vostra sicurezza**  
Il filtro H14 HighFlow nel TAC V+ e nel TAC XT viene riscaldato automaticamente a circa 100 °C, perché solo a temperature intorno ai 100 °C vengono distrutti nel filtro virus, batteri e microorganismi.

**Rigenerazione del filtro**  
**Per condizioni igieniche e vita utile del filtro ineccepibili**  
La rigenerazione termica prolunga la vita utile del filtro e previene la formazione di batteri, funghi, biopellicole e odori da filtro.

**ca. 100 °C**

© TROTEC

### TAC V+ e TAC XT offrono ciò che i principali scienziati sostengono:

«Per garantire che il depuratore d'aria rimanga igienicamente sicuro anche durante il funzionamento continuo, il filtro H14 (EN 1822) deve essere riscaldato per circa 15 minuti a una temperatura di nucleo del filtro di circa 100 °C.

Questo è liberamente regolabile e completamente automatico, per poter eseguire questo processo ad esempio al di fuori dell'orario d'ufficio o dell'orario

delle lezioni. Con il riscaldamento a circa 100 °C, i microorganismi catturati nel filtro vengono distrutti e viene contrastata in questo modo, senza additivi chimici nocivi o radiazioni UV-C, la formazione di batteri, biopellicole e funghi», afferma il Prof. Kähler dell'Università delle forze armate federali di Monaco.

Con la loro decontaminazione termica automatica, il TAC V+ e il TAC XT soddisfano questo requisito.



## Grande tendenza aria buona: Perché la depurazione dell'aria è così importante per proteggere la salute – e così sarà anche dopo la pandemia da coronavirus

Anche al di là del coronavirus i depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC si rivelano un buon investimento quali garanti universali di aria pulita. Dopotutto, l'igiene dell'aria è sempre un problema, soprattutto sul posto di lavoro – non solo nella produzione e nell'officina, ma anche in ufficio, nelle mense e negli uffici legali.

Da un lato, i depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC possono proteggere efficacemente i dipendenti e i visitatori dall'infezione aerogena dei virus influenzali durante le annuali epidemie di influenza, così come da altre malattie infettive trasmesse per via aerea.

D'altra parte, un inquinamento dell'aria permanentemente malsano sul posto di

lavoro predispone il verificarsi di una grande varietà di effetti negativi. A cominciare dalla stanchezza, dalla mancanza di concentrazione o dal mal di testa fino alle malattie respiratorie o alle allergie.

Le cause della scarsa qualità dell'aria sono tanto varie quanto difficili da prevenire senza supporti tecnici. Elevate concentrazioni di sostanze pericolose

si nascondono spesso inosservate nell'aria del posto di lavoro, dalle sostanze biogeniche quali virus, batteri o pollini alle fibre e alle particelle di polvere fine o aerosol e vapori di esalazione.

Sebbene nei media siano quotidianamente presenti i rischi legati all'aumento dell'inquinamento dell'aria esterna, la ricerca scientifica mostra che l'aria interna è fino a 100 volte più inquinata di quella esterna.

Dal momento che le persone passano regolarmente molto tempo sul posto di lavoro, l'uso continuo di un depuratore



d'aria ad alte prestazioni offre il miglior potenziale per un'efficace depurazione dell'aria e per garantire un'aria respirabile pulita a tutto tondo durante il lavoro.

Con un depuratore d'aria ad alte prestazioni TAC si può garantire un'efficace depurazione dell'aria nei propri ambienti di lavoro 365 giorni all'anno.

**Aria pulita significa: una respirazione più salutare, un lavoro e una vita più sicure e semplicemente un maggiore senso di sicurezza!**



### Filtraggio antivirus + prevenzione delle polveri sottili

La contaminazione da polveri sottili è un pericolo permanente per i nostri organi respiratori, in particolare anche negli ambienti interni. Maggiori informazioni disponibili su [it.trotec.com/feinstaub](http://it.trotec.com/feinstaub)



### Protezione dalle infezioni: calcolo dei tassi di ricambio d'aria o di ricircolo dell'aria\* per TAC V+ e TAC M

Portata volumetrica d'aria max. per relativa classe di filtrazione: con filtro HighFlow-H14-HEPA integrato di serie		Classe di efficienza filtro certificata secondo DIN EN 1822	
		Dimensione max. dell'ambiente in m <sup>3</sup>	
		H14 fino a 1.200 m <sup>3</sup> /h	H13 fino a 2.100 m <sup>3</sup> /h
Aree d'impiego	Tasso di ricircolo* / quantità di ricambio di aria (min.)	Classe di filtrazione H14	Classe di filtrazione H13
Sale riunioni, uffici, locali commerciali, scuole, asili, ristoranti, fiere, officine, palestre, sale coro ...	Tasso di ricircolo* di min. <b>6 volte</b> all'ora. Per un'alta densità di persone o attività si consiglia almeno un tasso di ricircolo* di 8 volte.	200 m <sup>3</sup> **	350 m <sup>3</sup> ***
Sale terapeutiche, sale per la ginnastica, bar, discoteche, tendoni, call center ...	Tasso di ricircolo* di min. <b>8 volte</b> all'ora. Per un'alta densità di persone o attività si consiglia almeno un tasso di ricircolo* compreso tra 8 e 10.	150 m <sup>3</sup> **	260 m <sup>3</sup> ***
Reparti ospedalieri, studi medici, sale d'attesa ...	Tasso di ricircolo* di min. <b>12 volte</b> all'ora. Per un'alta densità di persone o attività si consiglia almeno un tasso di ricircolo* compreso tra 12 e 15.	100 m <sup>3</sup> **	175 m <sup>3</sup> **

\* Ricambio d'aria è un termine consolidato nella tecnica di ventilazione, ma è fuorviante perché il significato tecnico e quello di uso comune non corrispondono. L'unità del tasso di ricambio d'aria (1/h) indica il multiplo del volume del locale, che viene alimentato ogni ora con aria filtrata o aria fresca. Nella ventilazione a dislocamento (ad es. pompa dell'aria), questo numero corrisponde esattamente al multiplo del volume del locale, ma ciò non avviene tuttavia nella ventilazione mista (depuratore d'aria, finestre aperte, impianto HVAC), poiché talvolta qui l'aria già filtrata/ricambiata viene filtrata/ricambiata di nuovo. In termini di concentrazione di virus nella stanza, ciò significa che i depuratori d'aria per interni, la libera aerazione e i sistemi di condizionamento dell'aria non possono produrre nel locale un'aria completamente priva di virus se le persone infette nella stanza espirano permanentemente i virus. Eppure, maggiore è il ricambio d'aria e più si riduce la concentrazione dei virus. Pertanto il rischio d'infezione diminuisce con l'aumento del ricambio d'aria. Con volumi d'aria egualmente privi di virus, questo vale indipendentemente dal fatto se i virus vengono separati da depuratori d'aria (circolazione dell'aria, tasso di ricircolo) o se vengono condotti fuori dall'ambiente mediante finestre aperte o impianti di condizionamento (ricambio d'aria, tasso di ricambio d'aria). Tuttavia, i depuratori d'aria per interni presentano il vantaggio decisivo di essere più efficaci dal punto di vista energetico e di garantire un ricambio d'aria costante al di là dalle condizioni di vento/temperatura o delle dimensioni delle finestre. Queste indicazioni non valgono per locali il cui volume è insolitamente grande in relazione al numero di persone, come ad esempio chiese, sale espositive, ecc.

\*\* Questi valori possono differire con un uso intenso del locale e un'alta densità di persone. Le informazioni qui fornite si basano su raccomandazioni scientifiche sulla base della situazione attuale dell'infezione. Per la situazione specifica di ogni ambiente, possono essere necessari tassi di ricambio d'aria più elevati o persino più bassi nel contesto delle misure d'igiene adottate individualmente. Saremo lieti di consigliarvi.

\*\*\* Per la separazione sicura di virus e batteri, soprattutto in ambienti ad alta densità di persone, si consiglia in genere di utilizzare il TAC V+ con il filtro di serie nei livelli di filtraggio H14 a un massimo di 1.200 m<sup>3</sup>/ora. Solo previa esplicita autorizzazione nell'ambito di piani specifici di misure igieniche o per la separazione rapida (filtraggio d'urto) durante le pause, può essere effettuato il funzionamento a livelli di filtraggio H13 ad un massimo di 2.100 m<sup>3</sup>/ora.

## Depurazione dell'aria efficace contro i virus: varianti, varianti di modello e soluzioni speciali

### Mobili o fissi: aria pulita filtrata HEPA sempre esattamente là dove serve

Oltre alla versione mobile, offriamo tutti i depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC anche in versione fissa tower con ruote. Mentre la versione mobile offre la massima flessibilità per i cambi di stanza e di posizione, la versione fissa a torre convince con aria pulita filtrata HEPA in un luogo di installazione fisso.

Mentre le versioni mobili TAC V+ e TAC M sono fornite di serie con una torre di scarico installata, la versione mobile del TAC ECO e le versioni a torre fissa presentano un cofano di scarico montato a soffitto sul lato di scarico. Grazie alla sua funzione di decontaminazione termica, solo il TAC V+ viene consegnato di serie con una torre di scarico invece di una cuffia di scarico, anche nella versione a torre.

Tutti i modelli, mobili come anche fissi, sono stati sottoposti a un'elaborata prova di isolamento acustico e presentano come equipaggiamento standard un silenziatore integrato sul lato di aspirazione. Nel complesso, questo rende i dispositivi difficilmente udibili durante il funzionamento quotidiano.



Depuratore d'aria ad alte prestazioni TAC in versione a torre o mobile. Per ogni versione, il livello di scarico può essere aumentato in modo variabile montando il distanziatore opzionale FlowExtender Silence+, ideale per ambienti con soffitti alti.

### Varianti di modello TAC M, TAC ECO e TAC BASIC

Queste varianti di modelli sono la nostra migliore raccomandazione se si vuole fare a meno dell'equipaggiamento completo del TAC V+ ma non si vuole rinunciare in nessun caso all'efficace filtraggio antivirus HEPA H14 «Made in Germany» di Trotec.

Non avendo il dispositivo per la decontaminazione termica e la rigenerazione del filtro, i depuratori d'aria ad alte prestazioni TAC M e TAC ECO possono essere utilizzati anche in aree in cui, a causa del fusibile elettrico, è consentito il funzionamento automatizzato della decontaminazione termica solo in misura limitata – di conseguenza senza l'ulteriore valore aggiunto in termini di igiene e sicurezza della decontaminazione termica del TAC V+ con ciclica eliminazione termica e decontaminazione termica del filtro per una più durevole vita utile del filtro.



#### TAC M – aria pulita filtrata dai virus con il procedimento del TAC V+

Dotato, come il TAC V+, di un display touch programmabile con funzione di aggiornamento USB, il TAC M offre comode opzioni di configurazione.

Inoltre, con il TAC M si beneficia anche della regolazione integrata FlowMatic per una volume d'aria costante ad ogni livello di potenza.

Il TAC M è disponibile sia in versione a torre che mobile e, su richiesta, in tutte le verniciature del TAC V+.



#### TAC ECO – aria pulita filtrata dai virus, a regolazione manuale

Il TAC ECO è la perfetta riduzione del TAC V+ alle sue qualità essenziali di filtraggio antivirus dell'aria interna con standard di filtraggio HEPA H14 secondo EN 1822.

Una volta configurato manualmente, con il TAC ECO si può subito ottenere automaticamente aria pulita filtrata da virus nelle proprie stanze.

Il TAC ECO è disponibile sia nella versione a torre che in quella mobile, esclusivamente nel colore grigio basalto.



#### TAC BASIC – la base migliore per un'aria pulita filtrata dai virus

Ad eccezione dell'indicatore di sostituzione del filtro, il TAC BASIC possiede tutte le funzioni di base del TAC ECO, ma è disponibile solo nella versione a torre fissa, che può essere utilizzata anche come dispositivo mobile grazie alle ruote installate.

Una panoramica delle possibili applicazioni e delle differenze di equipaggiamento di tutti i depuratori d'aria ad alta efficienza TAC è contenuta nei dati tecnici a pag. 136 ...



## TAC XT

### Multi Airhandler

Per estendere i campi di applicazione del TAC V+ oltre il mantenimento dell'aria pulita, è stato sviluppato il Multi Airhandler TAC XT.

Il TAC XT si basa sullo stesso gruppo costruttivo del TAC V+, ragione per cui dispone pertanto di una identica funzione di depurazione dell'aria HEPA con classe di filtrazione H14 e di un'efficienza filtro del 99,995 %.



Inoltre, il TAC XT può essere utilizzato per il riscaldamento combinato degli ambienti e la disinfestazione o decontaminazione termica, ad esempio per la decontaminazione notturna di aree sanitarie, spogliatoi, sale di trattamento, ecc.

*Maggiori informazioni sul TAC XT si trovano anche nel capitolo Riscaldamento a pagina 70 ...*



### Versione in acciaio inox per i settori sensibili all'igiene

Il TAC V+ come anche il Multi Airhandler TAC XT è disponibile in opzione anche nella versione in acciaio inossidabile, particolarmente adatta per l'impiego in settori con requisiti d'igiene specifici o in aree particolarmente reattive.

L'alloggiamento in acciaio inossidabile è facile da pulire ed è realizzato con materiale 1.4301, che ha un'altissima resistenza alla corrosione ed è particolarmente resistente a varie soluzioni chimiche.

## TAC V+ Dual per il filtraggio dell'aria dai virus in grandi padiglioni

Per la depurazione antivirus dell'aria anche di aree molto grandi come quelle di padiglioni, si consiglia l'impiego del TAC V+ Dual. La costruzione Dual in acciaio inossidabile che aspira l'aria dal lato del pavimento e la soffia su entrambi i lati garantisce, con il suo ventilatore ad alta pressione e la funzione di decontaminazione termica, che anche grandi aree del padiglione vengano lavate completamente con aria pulita, filtrata e priva di virus.



I profili a C integrati su entrambi i lati permettono di fissare con flessibilità il TAC V+ Dual al soffitto o alla parete. La console dei comandi può anche essere rimossa dal dispositivo e fissata vicino al pavimento con collegamento cavi in modo tale che questo depuratore d'aria ad alte prestazioni possa essere facilmente comandato a distanza, anche se il TAC V+ Dual è montato ad un'altezza elevata. Il TAC V+ Dual è disponibile su richiesta con diversi volumi di aria pulita.

## Accessori opzionali e opzioni di dotazione



No. art. 6.100.007.072

### I cappucci di isolamento acustico

riducono ulteriormente l'emissione acustica, soprattutto di quelle frequenze percepite come disturbanti. I cappucci di isolamento acustico, forniti in set da 2 pezzi, possono essere montati a ogni depuratore d'aria ad alte prestazioni TAC sia su entrambi i lati sia solo su un lato.



No. art. 6.100.007.063

### Pannelli flowstop

I pannelli flowstop possono essere montati su uno o due dei quattro lati interni della torre ventilatore e quindi impedire la fuoriuscita di aria da questo lato, ad esempio se non vi si deve fornire aria pulita, come nel caso di installazione a parete.



No. art. 6.100.007.060

### Torre ventilatore DualHeat

Solo per TAC XT: Torre ventilatore con possibilità di rotazione per un'elevata flessibilità d'uso: lato torre per la distribuzione diretta dell'aria calda nella stanza e lato raccordo per il collegamento del tubo flessibile ai sistemi di aerazione esistenti.



### Protezione da manomissione

Questa copertura trasparente impedisce l'accesso diretto non autorizzato al quadro di controllo (non adatto per TAC XT).

No. art. 6.100.007.065



### FlowExtender Silence+

Per il montaggio sotto la torre ventilatore. Aumenta rispettivamente la posizione di scarico delle uscite d'aria di 50 cm e riduce anche la rumorosità.

No. art. 6.100.007.066



### Cappuccio inserto per allaccio del tubo flessibile (ø 300 mm)

Solo per TAC XT: consente il collegamento a sistemi di aerazione già esistenti o a curve di tubo.

No. art. 6.100.007.066

Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori



Dati tecnici		TAC BASIC	TAC ECO			TAC M	
Versione		Tower	Tower	Mobile	Tower	Mobile	
Numero articolo		1.580.000.139	1.580.010.140	1.580.001.140	1.580.010.145	1.580.001.145	
Portata d'aria max. Riscaldamento (senza filtro HEPA) [m³/h]		–	–	–	–	–	
Prefiltro		G4 Z-Line (EN 779:2002)			F7 (EN 779:2002), ePM10 85% (ISO 16890)		
Filtro per particelle sospese (ogni filtro viene testato e certificato singolarmente).	Tipo	Trotec HEPA H14, EN 1822 (Minipleat standard)			Filtro HEPA HighFlow H14 Trotec Heat Resistant, EN 1822		
	max. Portata d'aria [m³/h]	H14 ≤ 1.000, H13 ≤ 1.600			H14 ≤ 1.200, H13 ≤ 2.100		
	Dotazione	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	
	Intervallo di sostituzione	max. 1 - 2 anni <sup>1,2</sup>		ca. 1 - 2 anni <sup>1</sup>		ca. 1 - 3 anni <sup>1</sup>	
Alimentazione elettrica [V / Hz]		220 - 240 / 50 - 60					
Spina elettrica		CEE 7/7, H07RN-F					

Sicurezza e igiene del filtro:  
decontaminazione termica del filtro e rigenerazione del filtro a ca. 100 °C. 15 min. Fase di riscaldamento / 15 min.  
Fase di decontaminazione (per un totale di 30 min.)

Nessuna decontaminazione termica e ricondizionamento del filtro

Ø Potenza assorbita [kW]	Depurazione dell'aria	0,15 <sup>4</sup>	0,15 <sup>4</sup>	0,15 <sup>4</sup>	0,15 <sup>4</sup>	0,15 <sup>4</sup>
	Riscaldamento	–	–	–	–	–
Quadro di controllo		Quadro di controllo manuale (interruttore a 6 livelli)			Display touch con funzione di blocco PIN	
Livello sonoro <sup>6</sup> (ca.) secondo ISO 11203		31 - 50 dB(A)	29 - 50 dB(A)	29 - 50 dB(A)	29 - 50 dB(A)	29 - 50 dB(A)
Lunghezza [mm]		506	506	690	506	690
Larghezza [mm]		523	523	610	523	630
Altezza [mm]		1.100 - 2.100 <sup>9</sup>	1.100 - 2.100 <sup>9</sup>	1.130 - 2.230 <sup>9</sup>	1.100 - 2.100 <sup>9</sup>	1.300 - 2.300 <sup>9</sup>
Peso [kg]		85 <sup>7</sup>	84 <sup>7</sup>	84 <sup>7</sup>	84 <sup>7</sup>	84 <sup>7</sup>

#### Possibilità d'impiego e differenze di dotazione

Impiego per la depurazione dell'aria ad alte prestazioni HEPA H14 secondo EN 1822	■	■	■	■	■
Silenziatore integrale	■	■	■	■	■
Versione fissa da pavimento	■	■	–	■	–
Versione mobile con carrello	–	–	■	–	■
Indicatore di sostituzione del filtro in base all'uso per prefiltro e filtro HEPA	–	■	■	■	■
Regolazione del flusso volumetrico FlowMatic per una costante portata volumetrica	–	–	–	■	■
Display touch programmabile, aggiornabile tramite USB	–	–	–	■	■
Decontaminazione termica del filtro e rigenerazione del filtro	–	–	–	–	–
Impiego per il riscaldamento degli ambienti, riscaldamento di tende	–	–	–	–	–
Impiego per la decontaminazione termica di ambienti / oggetti	–	–	–	–	–
Impiego per la disinfestazione termica	–	–	–	–	–
Varianti di colore disponibili	Grigio basalto	Grigio basalto		Grigio basalto, giallo, bianco, bronzo	

#### Elementi di filtrazione (accessori-articoli da consumo)

Filtro HEPA HighFlow H14 Trotec Heat Resistant, EN 1822	–	–	–	7.160.000.106	7.160.000.106
Trotec HEPA H14 (Minipleat standard), EN 1822	7.160.000.113	7.160.000.113	7.160.000.113	–	–
Prefiltro F7 (EN 779:2002), ePM10 85% (ISO 16890)	–	–	–	7.160.000.449	7.160.000.449
Prefiltro G4 Z-Line (EN 779:2002)	7.160.000.457	7.160.000.457	7.160.000.457	–	–
Prefiltro in tessuto non tessuto di protezione	7.160.000.458	7.160.000.458	7.160.000.458	7.160.000.458	7.160.000.458
Tessuto non tessuto di protezione per uscita dell'aria	7.160.000.459	7.160.000.459	7.160.000.459	7.160.000.459	7.160.000.459

<sup>1</sup> A seconda dell'applicazione, in ambienti polverosi possono essere necessari intervalli di sostituzione del filtro più brevi. <sup>2</sup> A causa della mancanza di un indicatore di sostituzione del filtro basato su un sensore, per motivi di sicurezza si consiglia di sostituirlo ogni 6 mesi. <sup>3</sup> Con una regolare decontaminazione termica. <sup>4</sup> Senza decontaminazione termica a 900 m³/h di volume d'aria.

<sup>5</sup> Con decontaminazione termica (60 min.) <sup>6</sup> A seconda della configurazione (tappi acustici, FlowExtender) <sup>7</sup> Peso con filtro, <sup>8</sup> peso senza filtro, <sup>9</sup> con FlowExtender Silence+





Dati tecnici		TAC V+		TAC XT 18	TAC XT 27
Versione		Tower	Mobile	Mobile	Mobile
Numero articolo		1.580.010.152	1.580.001.152	1.410.000.183	1.410.000.182
Portata d'aria max. Riscaldamento (senza filtro HEPA) [m³/h]		–	–	2.500	2.500
Prefiltro		F7 (EN 779:2002), ePM10 85% (ISO 16890)		G4 Z-Line (EN 779:2002)	
Filtro per particelle sospese (ogni filtro viene testato e certificato singolarmente).	Tipo	Filtro HEPA HighFlow H14 Trotec Heat Resistant, EN 1822, filtro ad alta temperatura a lamelle metalliche HighFlow H14 completamente incapsulati «Made in Germany»			
	max. Portata d'aria [m³/h]	H14 ≤ 1.200, H13 ≤ 2.100			
	Dotazione	Serie	Serie	Accessori	Accessori
	Intervallo di sostituzione	ca. 2 - 4 anni <sup>13</sup>			
Alimentazione elettrica [V / Hz]		220 - 240 / 50 - 60		2 x 380 - 480 / 50 - 60	
Spina elettrica		CEE 7/7, H07RN-F		2 x CEE 16 A (ogni 9 kW)	CEE 16 A (9 kW), CEE 32 A (18 kW)
Sicurezza e igiene del filtro: decontaminazione termica del filtro e rigenerazione del filtro a ca. 100 °C. 15 min. Fase di riscaldamento / 15 min. Fase di decontaminazione (per un totale di 30 min.)		Tempo liberamente programmabile, il processo di decontaminazione termica e rigenerazione del filtro avviene in modo completamente automatico, di solito di notte una volta a settimana o al di fuori dell'orario di lavoro o delle lezioni. La decontaminazione termica e la rigenerazione del filtro è temporanea, e se necessario può anche essere spenta in modo permanente. Dato il breve tempo di trattamento (15 min.) e il basso impiego di energia (in totale circa 1,0 kWh per ciclo), con la decontaminazione termica la temperatura ambiente non aumenta.			
Ø Potenza assorbita [kW]	Depurazione dell'aria	0,15 <sup>4</sup> (1,25) <sup>5</sup>	0,15 <sup>4</sup> (1,25) <sup>5</sup>	0,15 <sup>4</sup> (1,25) <sup>5</sup>	0,15 <sup>4</sup> (1,25) <sup>5</sup>
	Riscaldamento	–	–	18	27
Quadro di controllo		Display touch con funzione di blocco PIN			
Livello sonoro <sup>6</sup> (ca.) secondo ISO 11203		29 - 50 dB(A)	29 - 50 dB(A)	35 - 59 dB(A)	35 - 59 dB(A)
Lunghezza [mm]		506	690	690	690
Larghezza [mm]		523	630	630	630
Altezza [mm]		1.270 - 2.270 <sup>9</sup>	1.300 - 2.300 <sup>9</sup>	1.300 - 2.300 <sup>9</sup>	1.300 - 2.300 <sup>9</sup>
Peso [kg]		89 <sup>7</sup>	89 <sup>7</sup>	94 <sup>8</sup>	99 <sup>8</sup>
<b>Possibilità d'impiego e differenze di dotazione</b>					
Impiego per la depurazione dell'aria ad alte prestazioni HEPA H14 secondo EN 1822		■	■	■	■
Silenziatore integrale		■	■	■	■
Versione fissa da pavimento		■	–	–	–
Versione mobile con carrello		–	■	■	■
Indicatore di sostituzione del filtro in base all'uso per prefiltro e filtro HEPA		■	■	■	■
Regolazione del flusso volumetrico FlowMatic per una costante portata volumetrica		■	■	■	■
Display touch programmabile, aggiornabile tramite USB		■	■	■	■
Decontaminazione termica del filtro e rigenerazione del filtro		■	■	■	■
Impiego per il riscaldamento degli ambienti, riscaldamento di tende		–	–	■	■
Impiego per la decontaminazione termica di ambienti / oggetti		–	–	■	■
Impiego per la disinfestazione termica		–	–	■	■
Varianti di colore disponibili		Grigio basalto, giallo, bianco, bronzo		Giallo	Giallo
<b>Elementi di filtrazione (accessori-articoli da consumo)</b>					
Filtro HEPA HighFlow H14 Trotec Heat Resistant, EN 1822		7.160.000.106	7.160.000.106	7.160.000.106	7.160.000.106
Trotec HEPA H14 (Minipleat standard), EN 1822		–	–	–	–
Prefiltro F7 (EN 779:2002), ePM10 85% (ISO 16890)		7.160.000.449	7.160.000.449	–	–
Prefiltro G4 Z-Line (EN 779:2002)		–	–	7.160.000.457	7.160.000.457
Prefiltro in tessuto non tessuto di protezione		7.160.000.458	7.160.000.458	7.160.000.458	7.160.000.458
Tessuto non tessuto di protezione per uscita dell'aria		7.160.000.459	7.160.000.459	7.160.000.459	7.160.000.459

<sup>1</sup> A seconda dell'applicazione, in ambienti polverosi possono essere necessari intervalli di sostituzione del filtro più brevi. <sup>2</sup> A causa della mancanza di un indicatore di sostituzione del filtro basato su un sensore, per motivi di sicurezza si consiglia di sostituirlo ogni 6 mesi. <sup>3</sup> Con una regolare decontaminazione termica. <sup>4</sup> Senza decontaminazione termica a 900 m³/h di volume d'aria. <sup>5</sup> Con decontaminazione termica (60 min.). <sup>6</sup> A seconda della configurazione (tappi acustici, FlowExtender) <sup>7</sup> Peso con filtro, <sup>8</sup> peso senza filtro, <sup>9</sup> con FlowExtender Silence+

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Unici nel loro genere a livello mondiale: purificatore d'aria professionale – un unico dispositivo adatto ad una vasta gamma di impieghi in cantieri e camere bianche

Classe H, ammesso nell'eliminazione dell'amianto secondo la direttiva TRGS 519

Già predisposti per le direttive future di legge relative all'impiego di apparecchiature per la pulizia dell'aria che modificano il luogo di installazione

Funzione Vario-Shift per l'adattamento di una catena di filtri a un ventilatore con posizione terminale o a filtro HEPA

Comando FlowMatic supportato da sensori per il mantenimento automatico della quantità di aria preselezionata (TAC 5000 e 6500)

Regolatore Monoventic per una quantità di aria impostabile in modo preciso e continuo

Indicatore ottico e acustico di commutazione per il prefilto e il filtro principale – supportato da sensori

Di serie, con supporto per l'impilamento e la protezione contro gli urti (TAC 5000 e 6500)

Sostituzione del filtro semplice grazie all'apertura veloce della parte superiore (TAC 5000, 6500) o pannelli di revisione (TAC 1500, 3500)

**Ora è disponibile anche il filtro H14 per il filtraggio dei virus!**

# Depuratori d'aria professionali TAC

Semplicemente migliori di un «TAC»: Depuratori d'aria professionali per una vasta gamma di applicazioni dal «cantiere standard» alla rimozione dell'amianto fino all'impiego in aree sensibili dal punto di vista igienico e in camere bianche – e tutto con un solo dispositivo!



**Investimento sicuro:**

Già predisposto per le direttive future di legge relative all'impiego di apparecchiature per la pulizia dell'aria che modificano il luogo di installazione

**La soluzione ottimale per i lavori di costruzione e di ristrutturazione in ambienti interni carichi di polvere, polveri minerali, spore di muffa o allergeni!**





Depuratori d'aria con funzione Vario-Shift e FlowMatic:  
**Unico nel suo genere, a livello mondiale, un'esclusiva di Trotec!**

**VARIO@Shift**

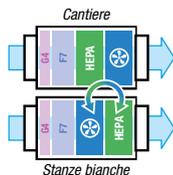
**FlowMatic**

**Finalmente pulito:  
Tutto in un solo apparecchio per Pulizia e Ambiente!**

I depuratori d'aria convenzionali con i circuiti di filtrazione disposti in modo rigido possono essere impiegati molto bene nei cantieri, ma sono completamente inadatti e quindi vietati da usare per i lavori di ristrutturazione negli ambienti con stanze bianche.

Perché nell'ambito delle stanze bianche ha validità la disposizione sull'impiego dei filtri contro le particelle sospese posti a fine percorso – il filtro HEPA quindi deve essere posizionato dopo il ventilatore, come ultimo elemento alla fine del circuito di filtrazione.

Una tale disposizione del filtraggio, posta in modo non modificabile, sarebbe però assolutamente anti-economica nel caso di lavori di bonifica delle muffe, dato che in quel caso il ventilatore verrebbe contaminato con le spore e dovrebbe essere ogni volta pulito e disin-



fettato in modo dispendioso. Fino ad ora non è stato possibile rispondere a entrambi i problemi in modo flessibile, con un solo apparecchio per la puritura dell'aria, confortevole e senza l'impiego di ulteriori elementi costruttivi.

Grazie alla funzione Vario-Shift, unica nel suo genere a livello mondiale, i depuratori d'aria TAC della Trotec possono invece essere adattati a tutti gli scenari di impiego, in modo variabile e a norma.

Essendo gli unici depuratori d'aria sul mercato a poter essere impiegati in modo versatile, gli apparecchi TAC sono stati predisposti per un veloce cambio di posizione dell'unità del ventilatore e del filtro HEPA, così che i circuiti di filtrazione possano essere disposti in qualsiasi momento nella sequenza richiesta dalla necessità.

**Contro ogni resistenza:  
Il flusso volumetrico tiene!**

Per realizzare le quote di ricambio dell'aria preimpostate per i locali interni da trattare, è obbligatorio avere un flusso volumetrico costante lungo l'intera durata d'impiego, altrimenti non è più possibile raggiungere la quantità di aria necessaria, in caso di calo dell'effettiva portata di aria.

A seconda del processo, tuttavia gli elementi dei filtri utilizzati si aggiungono gradualmente a ogni depuratore d'aria, il che porta a un aumento della contro-pressione e una diminuzione della portata dell'aria. In aggiunta, i tubi flessibili per il trasporto dell'aria allacciati, influiscono sulla quantità di aria effettivamente disponibile all'estremità finale del tubo, a seconda della loro lunghezza e della quantità di curve.

Per poter far fronte alle disposizioni relative al ricambio dell'aria per l'intera durata del trattamento e compensare la riduzione inevitabile del flusso volumetrico, è quindi necessario lavorare con dei valori iniziali significativamente più alti, se si parla di depuratori d'aria convenzionali. Ma nemmeno questi accorgimenti sono in grado di garantire che il livello venga mantenuto al di sotto

del valore di destinazione per tutta la durata dell'impiego e inoltre aumentano l'usura degli elementi del filtro.

Questo problema può essere risolto in modo più professionale con il sistema automatico di regolazione elettronica del flusso volumetrico utilizzato dai nostri depuratori d'aria TAC 5000 e 6500 – i primi depuratori d'aria mobili al mondo che utilizzano questa tecnica!

**Il comando FlowMatic di questi apparecchi TAC, supportato dai sensori, è unico nel suo genere a livello mondiale e principalmente funziona come il «tempomat» in un'autovettura:**

I sensori FlowMatic rilevano i valori reali della portata dell'aria all'interno dell'intero circuito di filtrazione e adeguano costantemente la potenza del sistema in modo dinamico, così che il valore di destinazione della quantità d'aria, una volta preimpostato numericamente, venga mantenuto costantemente!

Questo non solo aumenta i tempi di durata dei filtri e l'efficienza del sistema, ma garantisce anche il rispetto delle quote di ricambio di aria fissati per legge.

**Dettagli della dotazione di accessori ragionata:**

- ① Indicatore del ricambio, separato e supportato da sensori, per il prefiltra e il filtro principale, sia ottico sia acustico.
- ② Regolatore Monoventic per una quantità di aria impostabile in modo preciso e continuo.
- ③ Contatore delle ore di funzionamento per un calcolo esatto della durata d'impiego e per la pianificazione della manutenzione.
- ④ Comando FlowMatic supportato da sensori con la preselezione del valore reale della quantità d'aria in m³/h.
- ⑤ Apertura veloce e semplice del coperchio dei TAC 5000 e 6500 per una sostituzione comoda del filtro.
- ⑥ Funzione Vario-Shift per l'adeguamento dell'impiego del circuito di filtrazione con un ventilatore fisso o filtro HEPA.
- ⑦ Pannelli per assistenza facile – con blocco automatico.



I depuratori d'aria TAC 5000 e TAC 6500 sono forniti di serie con fessura per forche muletto.



## Depuratori d'aria professionali della Serie TAC – per ogni esigenza la soluzione ottimale ...

Lì dove si costruisce e si ristruttura c'è sempre molta polvere, e questo carico non danneggia solamente gli operai a lavoro ma anche gli utenti delle aree circostanti.

In molte attività di costruzione possono verificarsi elevate concentrazioni di polvere, non solo durante l'impiego di frese o durante i lavori a getto, di scalpello o i lavori di smantellamento, ma anche durante la preparazione di malte, di stucchi o colle per piastrelle.

Spesso la polvere rimane nell'aria da respirare per ore. Un operaio inspira circa 10.000 litri di aria al giorno. Fino al 95 per cento della polvere viene nuovamente espirata, espulsa tossendo o ingoiata.

Il rimanente cinque per cento è quello più importante e può provocare delle pericolose malattie.

Sono particolarmente pericolose le polveri provenienti da pietre che contengono quarzo, le polveri minerali sintetiche, il legno, la cellulosa e l'amianto. A queste si aggiunge il carico di spore, allergeni e



microfibre, come per esempio durante la ristrutturazione di edifici, la bonifica degli strati di isolamento e delle muffe. L'esposizione dell'aria ambientale alle sostanze estranee è più di un semplice fenomeno collaterale spiacevole.

Senza l'impiego di adeguati sistemi di depurazione dell'aria, la polvere e le sostanze pericolose si estendono nell'intero edificio, senza incontrare ostacoli, e possono compromettere la salute e il patrimonio degli abitanti – per questo è necessario combatterli in modo efficace, non per ultimo a causa delle disposizioni vigenti in materia di sostanze pericolose.



**I depuratori d'aria della Serie TAC rappresentano soluzioni ottimali per estrazione d'aria e per la pulizia di aree di lavoro contaminate.**

Questi apparecchi professionali, facilmente trasportabili e con involucri robusti di metallo, sono stati progettati specialmente per la dura quotidianità sui cantieri in costante movimento e possono essere configurati in modo personalizzato, adeguandoli a ogni utilizzo, grazie alla quantità di aria regolabile senza interruzione di continuità.

Grazie ai moduli dei filtri dei depuratori d'aria TAC, combinabili in modo modu-

lare e flessibile, è possibile configurare la combinazione filtri ottimale per ogni livello di contaminazione dell'aria ambientale – e grazie alla funzione Vario-Shift, anche per gli ambienti con stanze bianche, con filtro HEPA posizionabile alla fine del percorso.

### Spettro di filtrazione:

- Polvere di amianto
- Polvere di quarzo
- Calcinacci
- Polvere di farina e di legno
- Polveri minerali
- Spore di muffa
- Particelle di colore

### Tipici ambiti di impiego:

- Lavori con l'acciaio
- Lavori di costruzione e di ristrutturazione
- Bonifica dei danni causati dall'acqua
- Bonifica dei danni causati da incendi
- Bonifica della muffa
- Bonifica dell'amianto
- Utilizzo in stanze bianche



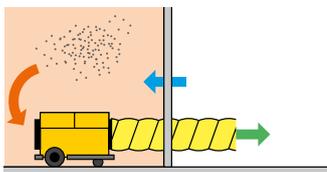
**Quali combinazioni filtri sono necessarie con quali misure di sostanze nocive?**

Le particelle delle sostanze nocive presenti nell'aria possono essere classificate in base alla loro grandezza. La grafica qui accanto mostra uno schema pratico dei gradi di separazione dei filtri e di quale combinazione filtri deve essere utilizzata in caso di diverse contaminazioni dell'aria ambientale (indicazioni delle misure in micrometri, un micrometro corrisponde a un millesimo di millimetro).

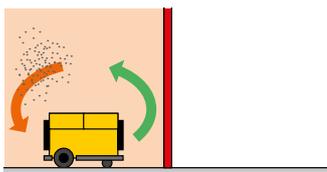
**Esempi di impiego per i depuratori d'aria TAC**

La depurazione dell'aria ambientale carica di sostanze nocive avviene tramite ricircolo del vuoto. In caso di utilizzo semplice, i depuratori TAC possono essere posizionati direttamente all'apertura della porta. In alternativa, l'aria può essere trasportata in aree non contaminate usando tubi.

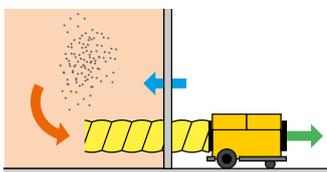
Con i depuratori d'aria TAC, è facile mettere in pratica le varianti di impiego più varie:



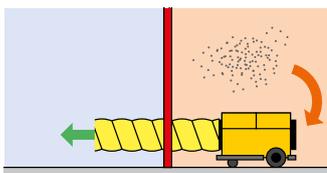
Mantenimento della pressione con TAC nella stanza e tubo trasporto aria.



Depurazione d'aria nella stanza tramite circolo d'aria



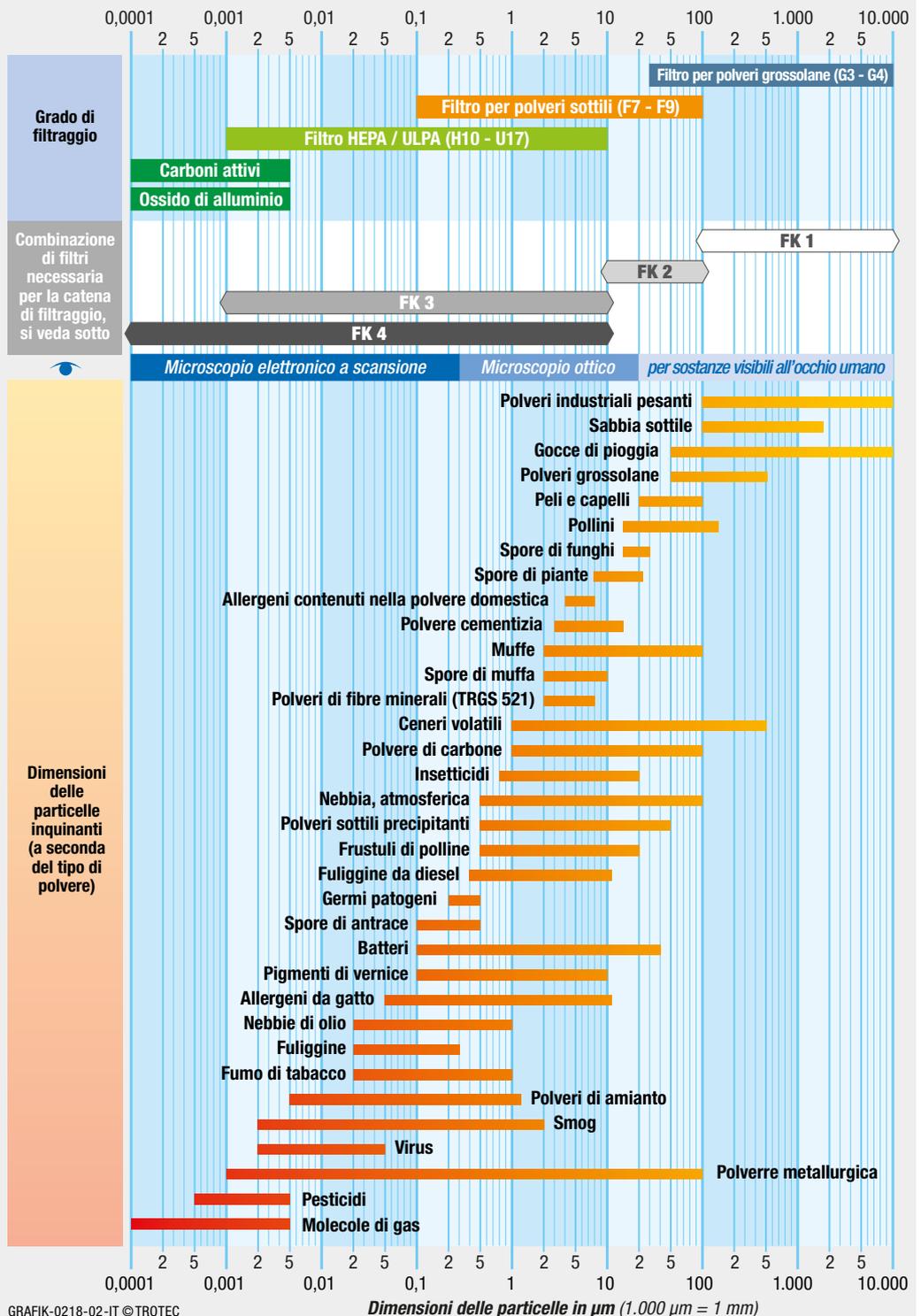
Mantenimento della pressione dall'esterno della stanza tramite tubo trasporto aria.



Ventilazione a pressione a protezione di stanze situate in aree contaminate

Oltre a quelle mostrate sopra, molte altre varianti sono possibili utilizzando i versatili depuratori d'aria TAC!

**Grado di filtraggio e dimensioni delle particelle inquinanti:**



GRAFIK-0218-02-IT ©TROTEC

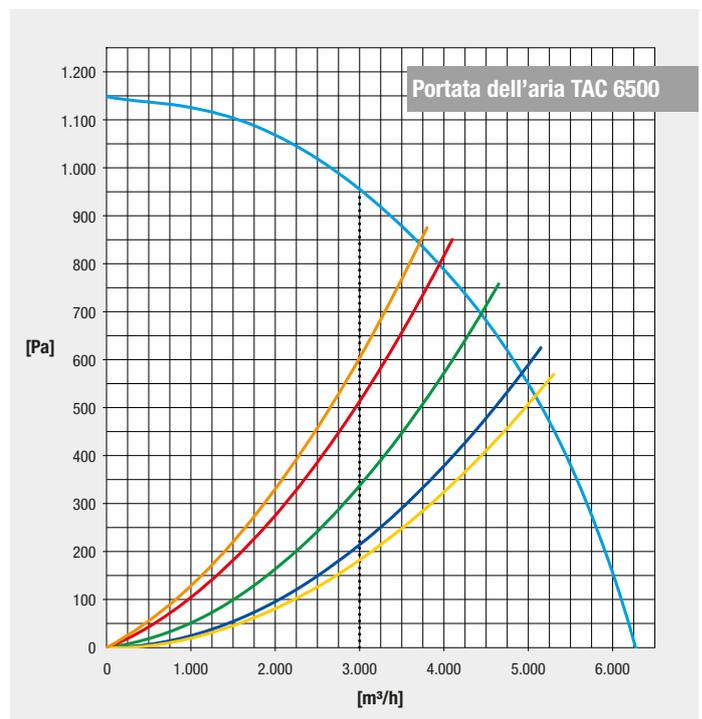
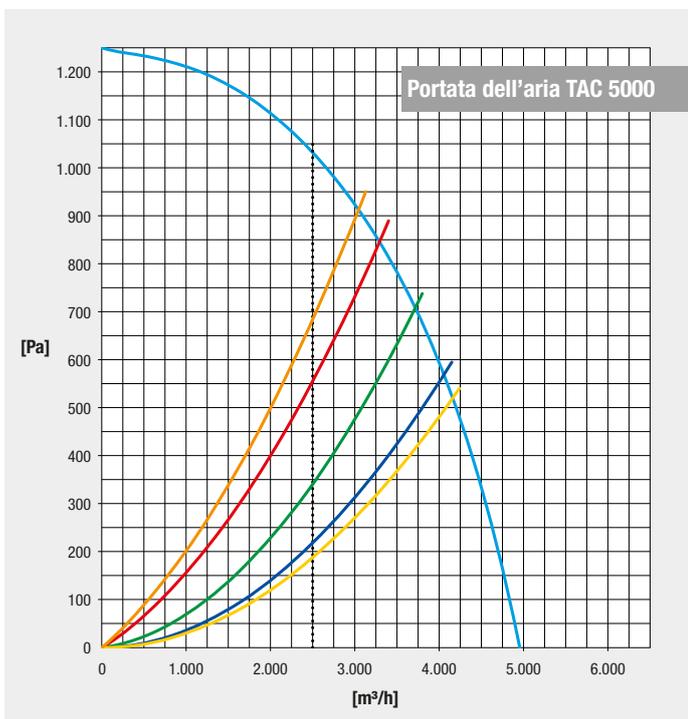
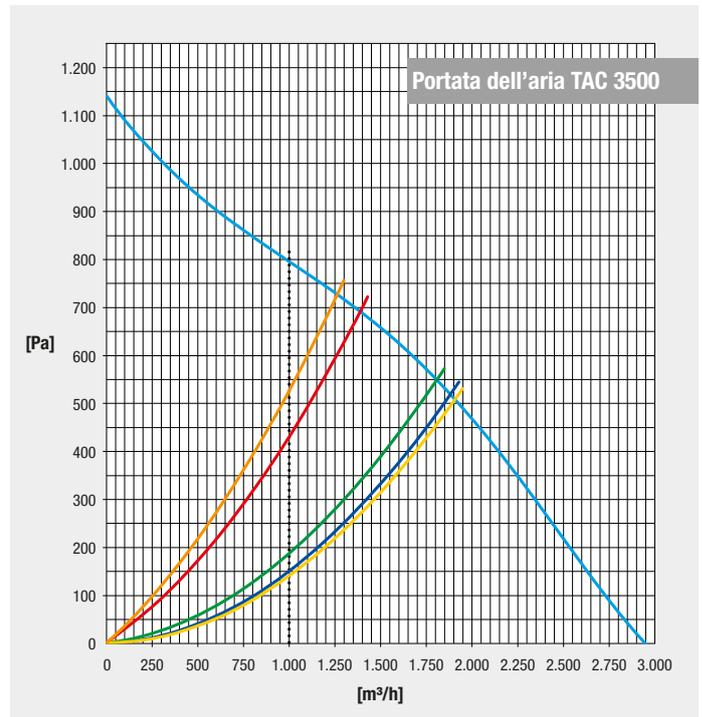
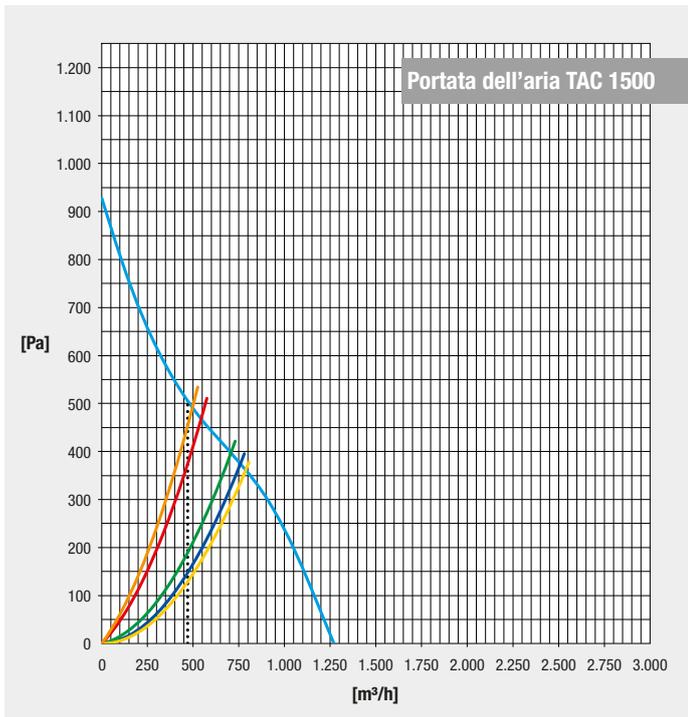
Dimensioni delle particelle inquinanti (per classe)	Particelle ultrasottili UP, $\phi < 0,1 \mu\text{m}$	Particelle sottili inalabili PM 10, $\phi < 10 \mu\text{m}$
	Particelle sottili inspirabili PM 2,5, $\phi < 2,5 \mu\text{m}$	Particelle grossolane (polvo de sediment), $\phi > 10 \mu\text{m}$

**Catena di filtraggio – combinazioni necessarie per l'impiego pratico:**

**FK 1** = Filtro per particelle grossolane  
**FK 2** = Filtro per particelle grossolane + Filtro per particelle sottili  
**FK 3** = Filtro per particelle grossolane + Filtro per particelle sottili + Filtro per sostanze in sospensione  
**FK 4** = Filtro per particelle grossolane + Filtro per particelle sottili + Filtro per sostanze in sospensione + Filtro per odori

Trotec  
 Deumidificazione  
 Umidificazione  
 Riscaldamento  
 Ventilazione  
 Climatizzazione  
 Depurazione dell'aria  
 Disinfezione e Neutralizzazione degli odori  
 Accessori

## Schema dei diagrammi di potenza della Serie TAC



— Ventilatore

— senza filtro aria che fuoriesce liberamente

— con filtro G4 e tubo flessibile per il trasporto dell'aria\*

— con filtro per pittura e tubo trasporto aria\*

— con combinazione filtri G4+F7 e tubo flessibile per il trasporto dell'aria\*

— con combinazione filtri G4+H13 (omologazione per la categoria di polveri H) e tubo flessibile per il trasporto dell'aria\*

— con combinazione filtri G4+H14

..... quantità d'aria consigliata per la categoria di polveri H

\* Collegato al lato di pressione, lunghezza standard 7,6 m, posizionato con una curva 90°.

**In caso di posa dritta e senza curve del tubo d'aria è necessario una quantità di aria aumentata di fino al 25 % !**



Dati tecnici		TAC 1500	TAC 3500	TAC 5000	TAC 6500				
Numero articolo		1.580.000.105	1.580.000.115	1.580.000.125	1.580.000.135				
Quantità d'aria		vedi diagrammi di potenza a pagina 142							
Quantità d'aria consigliata per la categoria di polveri H [m³/h]		500	1.000	2.500	3.000				
Categoria di polveri (in conformità con DIN EN 60335-2-69)		Categoria di polveri H (trasmissione ≤ 0,005 %) per sostanze con valori limite per il posto di lavoro ≤ 0,1 mg/m³, sostanze pericolose cancerogene in conformità con GefStoffV § 11, TRGS 905 ovvero 906, autorizzato per la bonifica dell'amianto in conformità con TRGS 519							
Impostazione senza stadi della quantità d'aria		■	■	■	■				
Regolazione della quantità d'aria FlowMatic		–	–	■	■				
Indicatore cambio filtro, ottico e acustico	Prefiltro	■	■	■	■				
	Filtro principale	■	■	■	■				
Funzione Vario-Shift per la configurazione variabile d'impiego con un ventilatore fisso o filtro HEPA		■	■	■	■				
Potenza del motore [W]		175	450	1.270	1.400				
Tensione di attacco [V/Hz]		230 / 50-60	230 / 50-60	230 / 50-60	230 / 50-60				
Potenza assorbita [A]		1,4	2,8	5,6	6,0				
Allaccio alla corrente / cavo di collegamento		Spina con contatto di terra (CEE 7/7) / conduttura di gomma (H05RN-F), lunghezza 3 m							
Allaccio per tubi flessibili per il trasporto dell'aria (∅ mm)	Lato aspirazione	200	250	400	450				
	Lato fuoriuscita aria	200	250	400	450				
Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		61	65	68	68				
Lunghezza [mm]		705	885	1.252	1.252				
Larghezza [mm]		362	460	690	790				
Altezza [mm]		377	532	926	1.026				
Peso (pieno) [kg]		22	39	125	136				
Mobilità: portatile / mobile / impilabile		■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	– / ■ / ■	– / ■ / ■				
<b>Consiglio per varie combinazioni di filtri per impieghi specifici e per corrispondenza alla misura dell'ambiente</b>		TAC 1500		TAC 3500		TAC 5000		TAC 6500	
		adatto ad ambienti fino a 1)							
Ambito di utilizzo	Combinazione filtro	m³	m²	m³	m²	m³	m²	m³	m²
Polvere grossa 2) (≤ 3 LW/h 6))	G4	220	88	500	200	1.200	480	1.400	560
Polvere fine 3) (≤ 3 LW/h 6))	G4 + F7 fino a F9	110	44	270	108	600	240	750	300
Particelle sospese 4) (≥ 10 LW/h 6))	G4 + H13/H14	50	20	100	40	150	60	200	80
Aree igieniche 5) (≥ 15 LW/h 6))	G4 + H13/H14	35	14	70	28	110	44	135	54
<b>Equipaggiamento opzionale (accessorio)</b>		TAC 1500		TAC 3500		TAC 5000		TAC 6500	
Ruote guida con pneumatici, senza traccia		–		–		su richiesta		su richiesta	
Rulli di sostegno (invece di ruote guida)		Serie		Serie		su richiesta		su richiesta	
<b>Elementi del filtro (accessorio-articolo da consumo) 7)</b>		TAC 1500		TAC 3500		TAC 5000		TAC 6500	
Polvere di colore		Numero articolo 7.160.000.416		Numero articolo 7.160.000.432		Numero articolo 7.160.000.452		Numero articolo 7.160.000.479	
G4 Filtro Z-Line		Numero articolo 7.160.000.404		Numero articolo 7.160.000.428		Numero articolo 7.160.000.453		Numero articolo 7.160.000.454	
F7 Cassetta di filtro plissettato		Numero articolo 7.160.000.409		Numero articolo 7.160.000.429		Numero articolo 7.160.000.449		Numero articolo 7.160.000.476	
F7 Filtro a tasche		Numero articolo 7.160.000.414		Numero articolo 7.160.000.430		Numero articolo 7.160.000.450		Numero articolo 7.160.000.477	
H13 Filtro particelle sospese con omologazione per categoria di polveri H		Numero articolo 7.160.000.424		Numero articolo 7.160.000.431		Numero articolo 7.160.000.451		Numero articolo 7.160.000.478	
H14 Filtro particelle sospese		Numero articolo 7.160.000.426		Numero articolo 7.160.000.433		Numero articolo 7.160.000.456		Numero articolo 7.160.000.480	
<b>Accessori disponibili</b>		TAC 1500		TAC 3500		TAC 5000		TAC 6500	
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria Tronect SP-T 8), lunghezza 7,6 m				Numero articolo 6.100.001.200		Numero articolo 6.100.001.202		Numero articolo 6.100.001.212	
Prolunga professionale, lunghezza 20 m, 230 V / 2,5 mm²				Numero articolo 7.333.000.376		Numero articolo 7.333.000.376		Numero articolo 7.333.000.376	

1) Con una presunta altezza della stanza di 2,5 m; 2) Tipiche applicazioni di polvere grossa: segare, limare; 3) Tipiche applicazioni di polvere grossa: Lavori di ristrutturazione con materiali a contenuto di minerali o di lana di vetro; 4) Tipiche applicazioni di particelle sospese: smerigliatura, bonifica dell'amianto o della muffa, polveri minerali ecc.; 5) H13/H14 allacciato successivamente; 6) Cambio dell'aria all'ora; 7) Altri filtri e classi di filtri disponibili su richiesta; 8) Questi e altri tubi flessibili per il trasporto dell'aria di trovano alla pagina 174 del catalogo.

Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Sistema di filtraggio installabile  
in modo flessibile, per l'aspirazione  
della polvere o della nebbia di pittura

Classe di polveri H, ammesso per  
la rimozione dell'amianto  
in conformità con TRGS 519

Involucro di metallo estremamente  
robusto e impilabile

Potente ventilatore Premium

Regolatore Monoventic per  
una portata d'aria impostabile  
in modo preciso e continuo

Indicatore ottico e acustico  
per la sostituzione del filtro

Contatore di funzionamento

Costruzione impilabile, con manuten-  
zione semplice e chiusure rapide  
per una sostituzione facile del filtro

# Depuratore d'aria TAC 1500 S

La soluzione standard robusta per un'aria pulita durante  
il risanamento, la ristrutturazione e l'ampliamento o la verniciatura  
con sistemi a spruzzo Airless

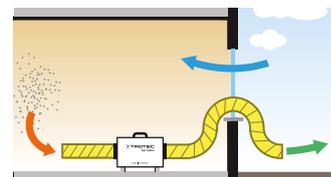


**Ora è disponibile anche  
il filtro H14 per il filtraggio  
dei virus!**

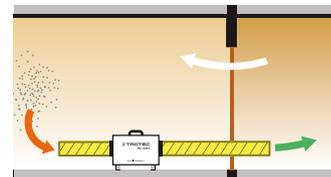
Il TAC 1500 S è la soluzione economica per tutti gli utenti che durante  
gli interventi sui cantieri e di ristrutturazione non vogliono rinunciare ai  
vantaggi delle prestazioni del professionale depuratore d'aria TAC 1500,  
e che non utilizzano il dispositivo in aree igieniche o in camere bianche.

Qui sono stati inseriti la funzione Vario-Shift per i filtri particelle sospese  
posizionati alla fine e un indicatore separato per la sostituzione dei prefiltri,  
mentre la portata d'aria è stata tenuta identica con quella del TAC 1500,  
che può essere adeguata anch'essa alle esigenze, grazie alla regolazione  
continua della portata d'aria Monoventic.

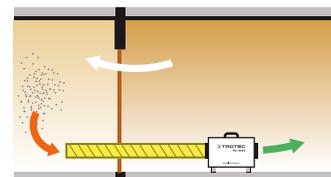
**Esempi di impiego:**



Mantenimento della depressione con  
scarico verso l'esterno dell'aria filtrata,  
per escludere la messa in pericolo delle  
aree limitrofe.



Mantenimento della depressione con  
scarico dell'aria filtrata in un ambiente  
limitrofo compartimentato con pellicole.



Mantenimento della depressione con  
aspirazione dell'aria filtrata da un  
ambiente limitrofo compartimentato con  
pellicole. Con questa variante, il dispositivo  
rimane libero da sporizia.

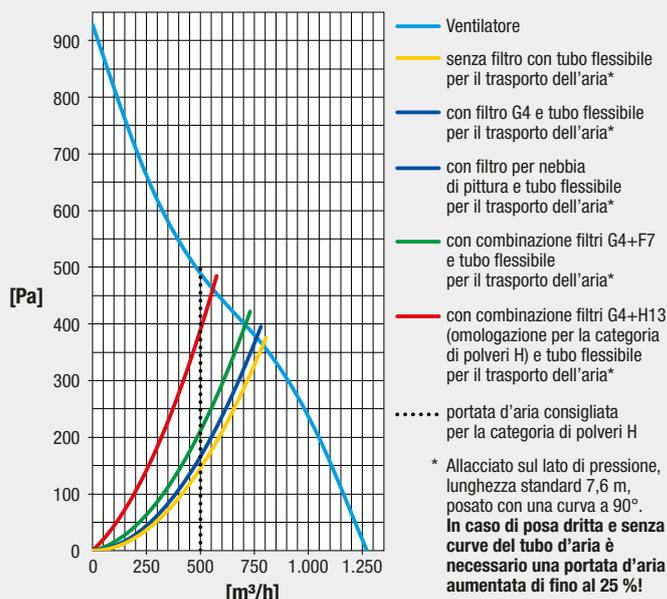
TAC 1500 e TAC 1500 S a confronto – aiuto per la scelta in base all'impiego	TAC 1500	TAC 1500 S
Aspirazione della nebbia di pittura durante la verniciatura a spruzzo o applicazioni Airless	✓	✓
Aspirazione della polvere durante i lavori edili in conformità con la classe di polveri M (AGW ≥ 0,1 mg/m³), per esempio polvere di lana minerale, polvere di legno, polvere piombifera	✓	✓
Aspirazione della polvere durante i lavori di bonifica in conformità con la classe di polveri H (AGW < 0,1 mg/m³), per esempio spore di muffa, fibre minerali, bitume, polvere di quarzo, amianto (osservare la TRGS 519)	✓	✓
Depurazione dell'aria durante i lavori nelle aree igieniche* in conformità con la classe di polveri H, per esempio ospedali, laboratori, studi medici	✓	–
Depurazione dell'aria durante i lavori in camere bianche*	✓	–

\* in conformità con la classe di polveri H, filtro particelle sospese posizionato alla fine prescritto,  
dispositivo di controllo separato del prefiltro in aggiunta al controllo del filtro principale consigliato.



Dati tecnici		TAC 1500 S	
Numero articolo		1.580.000.104	
Portata massima d'aria [m³/h]		v. diagramma di potenza	
Portata d'aria consigliata per la categoria di polveri H [m³/h]		500	
Categoria di polveri (in conformità con DIN EN 60335-2-69)		H	
Impostazione continua della portata d'aria		■	
Regolazione della portata d'aria FlowMatic		-	
Indicatore ottico e acustico per la sostituzione del filtro		■	
Funzione Vario-Shift *		-	
Contatore di funzionamento		■	
Contatore binario per le ore di funzionamento e per le chilowattore¹ (conforme MID²)		7.140.000.903	
Potenza del motore [W]		175	
Alimentazione elettrica [V/Hz]		230 / 50-60	
Potenza assorbita [A]		1,4	
Allaccio alla corrente / cavo elettrico		CEE7/7 / H05RN-F, lunghezza 3 m	
Attacco per tubi flessibili per il trasporto dell'aria [ø mm]	Lato aspirazione	200	
	Lato fuoriuscita aria	200	
Livello sonoro max. (distanza 1m) [dB(A)]		65	
Lunghezza [mm]		610	
Larghezza [mm]		360	
Altezza [mm]		400	
Peso [kg]		15	
Mobilità: portatile / mobile / impilabile		■ / - / ■	
Si raccomanda per le combinazioni filtri specifiche per l'impiego e l'adeguamento corrispondente alla grandezza degli ambienti			TAC 1500 S
			adatto per ambienti fino a³
Ambito di utilizzo	Combinazione filtro	m³	m²
Polvere grossa⁴ (≤ 3 LW/h⁸)	G4	220	88
Polvere fine⁵ (≤ 3 LW/h⁸)	G4 + F7	110	44
Particelle sospese⁶ (≥ 10 LW/h⁸)	G4 + H13/H14	50	20
Aree igieniche⁷ (≥ 15 LW/h⁸)	G4 + H13/H14	35	14
Elementi di filtrazione (accessori-articoli da consumo)		TAC 1500 S	
Filtro per nebbia di pittura		Numero articolo 7.160.000.416	
Filtro Z-Line G4		Numero articolo 7.160.000.404	
F7 cassetta filtri plissé		Numero articolo 7.160.000.409	
F7 Filtro a tasche		Numero articolo 7.160.000.414	
H13 Filtro particelle sospese con omologazione per categoria di polveri H		Numero articolo 7.160.000.424	
H14 Filtro particelle sospese		Numero articolo 7.160.000.426	
Accessori disponibili		TAC 1500 S	
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria Tronect SP-T⁹		ø 203 mm, L 7,6 m, Numero articolo 6.100.001.200	
Prolunga professionale, lung. 20 m, 230 V, 2,5 mm²		Numero articolo 7.333.000.376	

Diagramma di potenza portata d'aria TAC 1500 S



- 1 Coperchio del filtro
- 2 Telaio di alloggiamento per filtri per uno o due filtri grossolani o filtri per polvere fine (G4, F7, nebbia di pittura)
- 3 Elemento filtro HEPA

**Cambio veloce del filtro – combinabile in modo variabile**

Il telaio di alloggiamento per filtri del TAC 1500 S può essere caricato con uno o due elementi di filtri, per esempio con un filtro G4 o un filtro aggiuntivo F7, in modo che insieme al filtro HEPA possa essere fatta una depurazione dell'aria a due o tre livelli, in conformità con la classe di polveri H. Anche l'alloggiamento del filtro per nebbia di pittura è possibile – in modo ottimale con l'utilizzo di sistemi Airless.

- Dotazione di serie
- \* Posizione intercambiabile del ventilatore e del filtro particelle sospese, con posizionamento alla fine
- 1 Dotazione opzionale
- 2 **Che significa conforme alla direttiva sugli strumenti di misura?** La direttiva sugli strumenti di misura sostituisce in alcuni settori il precedente regolamento di omologazione nazionale e relativa calibrazione. Ne consegue che in Europa tutti i contatori di energia utilizzati per il conteggio del consumo di energia dovranno essere in futuro conformi alla direttiva sugli strumenti di misura.
- 3 Con una presunta altezza della stanza di 2,5 m
- 4 Tipiche applicazioni di polvere grossolana: segatura, limatura
- 5 Tipiche applicazioni di polvere fine: Lavori di ristrutturazione con materiali a contenuto di minerali o di lana di vetro;
- 6 Tipiche applicazioni di particelle sospese: rettifica, bonifica amianto o bonifica muffa, polveri minerali ecc.
- 7 Filtro particelle sospese posizionato alla fine necessario
- 8 Ricambio di aria all'ora
- 9 Questo e ulteriori tubi flessibili di trasporto dell'aria si trovano a partire dalla pagina 174 del catalogo

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Fabbricazione Trotec originale

Sistema di filtraggio con utilizzo  
flessibile per l'aspirazione della  
polvere o della nebbia di pittura

Estremamente leggero –  
solo 6 kg (vuoto)

Potente ventilatore Premium

Impostazione senza stadi  
della quantità d'aria

Involucro ABS robusto e  
resistente agli urti, 100% riciclabile

Costruzione di facile manutenzione  
con chiusure rapide per una semplice  
sostituzione del filtro

Misure compatte – entra  
comodamente in ogni bagagliaio

Diversi diametri di tubo  
flessibile collegabili

Pratico avvolgicavo  
per un trasporto sicuro

# Depuratore d'aria TAC 750 E

Peso leggero per un impiego estremamente mobile e variabile –  
piacevolmente piccolo nel prezzo e nelle misure



## La depurazione dell'aria diventa un gioco da ragazzi!

Che si tratti di ricostruzione, ristrutturazione o risanamento – ovunque ci sia un cantiere, l'aria si carica velocemente di agenti contaminanti, che pregiudicano la salute dei collaboratori o degli abitanti, e che potrebbero contaminare le aree confinanti.

Qui, il leggero TAC 750 E rappresenta la soluzione ideale per la depurazione dell'aria in piccoli cantieri e per il mantenimento del pulito dell'aria negli ambienti circostanti – e grazie alle sue misure compatte entra in comodamente anche nel bagagliaio più piccolo.

Sviluppato specialmente come apparecchio a depressione per ambienti contaminati da polvere, il TAC 750 E con il suo efficace sistema di filtraggio a due livelli, garantisce un affidabile filtraggio HEPA dell'aria ambientale contaminata, per proteggere dai danni alla salute e dalla sporcizia!

Più del 60% più leggero degli equivalenti modelli della concorrenza!



Ora è disponibile anche il filtro H14 per il filtraggio dei virus!

**Fatturare il consumo di energia elettrica?**



Per la fatturazione in ambito commerciale, il consumo di energia elettrica deve essere rilevato mediante contatore MID. Dispositivo privo di contatore MID? Il misuratore a presa BX50 MID è la soluzione ideale – maggiori informazioni a pagina 165...



**Tanto leggero quanto potente – il depuratore d'aria ottimale per il mantenimento della depressione durante i lavori di risanamento e di ristrutturazione**



Dati tecnici		TAC 750 E
Numero articolo		1.580.000.101
Volume massimo di aria [m³/h]	senza filtro	750
	con filtro G4	680
	con filtro G4 e H13	290
Sottopressione massima [Pa]		720
Categoria di polveri (in conformità con DIN EN 60335-2-69)		H
Impostazione senza stadi della quantità d'aria		■
Regolazione della quantità d'aria FlowMatic		–
Indicatore sostituzione filtro, ottico e acustico	Prefiltro	–
	Filtro principale	–
Funzione Vario-Shift*		–
Potenza del motore [W]		120
Tensione di attacco [V/Hz]		230 / 50-60
Potenza assorbita [A]		1,0
Allaccio alla corrente / cavo di collegamento		CEE7/7 / H05RN-F, lunghezza 3 m
Allaccio per tubi flessibili per il trasporto dell'aria [ø mm]	Lato aspirazione	200
	Lato fuoriuscita aria	–
Livello sonoro massimo (distanza 1m) [dB(A)]		77
Lunghezza [mm]		315
Larghezza [mm]		430
Altezza [mm]		430
Peso (vuoto / pieno) [kg]		6,0 / 7,5
Mobilità: portatile / mobile / impilabile		■ / – / –



Consiglio per varie combinazioni di filtri per impieghi specifici e per corrispondenza alla misura dell'ambiente		TAC 750 E	
		adatto ad ambienti fino a <sup>1)</sup>	
Ambito di utilizzo	Combinazione filtro	m³	m²
Polvere grossa <sup>2)</sup> (≤ 3 LW/h <sup>6)</sup> )	G4	250	100
Polvere fine <sup>3)</sup> (≤ 3 LW/h <sup>6)</sup> )	G4 + F7	–	–
Particelle sospese <sup>4)</sup> (≥ 10 LW/h <sup>6)</sup> )	G4 + H13 / H14	25	10
Aree igieniche <sup>5)</sup> (≥ 15 LW/h <sup>6)</sup> )	G4 + H13 / H14	12,5	5

Elementi del filtro (accessorio-articolo da consumo)		TAC 750 E
Filtro per nebbia di pittura		Numero articolo 7.160.000.416
G4 Filtro Z-Line		Numero articolo 7.160.000.404
F7 Cassetta di filtro plissettato		Numero articolo 7.160.000.409
Filtro di particelle sospese H13 (in conformità con DIN EN 1822, livello di separazione 99,95 %)		Numero articolo 7.160.000.220
Filtro di particelle sospese H14		Numero articolo 7.160.000.223

Accessori disponibili		TAC 750 E
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria Tronec SP-T <sup>7)</sup>		ø 203 mm, lunghezza 7,6 m, Numero articolo 6.100.001.200
Adattatore tubo (ø 125 mm)		Numero articolo 6.100.010.010
Tubo flessibile per il trasporto dell'aria Tronec TF-L <sup>7)</sup> (adattatore tubo flessibile necessario)		ø 127 mm, lunghezza 6 m, Numero articolo 6.100.001.120
Prolunga cavo professionale, lunghezza 20 m, 230 V, 2,5 mm²		Numero articolo 7.333.000.376

\* Posizione del ventilatore e del filtro di particelle sospese adattabili alla fine del percorso; <sup>1)</sup> Con una presunta altezza della stanza di 2,5 m; <sup>2)</sup> Tipiche applicazioni di polvere grossa: segatura, limatura; <sup>3)</sup> Tipiche applicazioni di polvere grossa: Lavori di ristrutturazione con materiali a contenuto di minerali o di lana di vetro; <sup>4)</sup> Tipiche applicazioni di particelle sospese: smerigliatura, bonifica dell'amianto o della muffa, polveri minerali ecc.; <sup>5)</sup> Necessario filtro di particelle sospese alla fine del percorso; <sup>6)</sup> Ricambio dell'aria all'ora; <sup>7)</sup> Questo e altri tubi di trasporto si trovano a partire dalla pagina 174 del catalogo.

## La depurazione dell'aria con il TAC 750 E è tutt'altro che difficile

In quanto depuratore d'aria più leggero della sua classe, il TAC 750 E può essere trasportato senza problemi da un cantiere all'altro ed essere messo in funzione in modo altrettanto facile.

La regolazione della quantità dell'aria, senza interruzione di continuità, consente un adattamento efficace, dal punto di vista energetico, della potenza del ventilatore alle quote di ricambio dell'aria per la corrispondente area del cantiere.

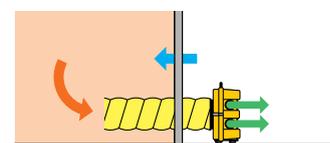
Grazie al programma di filtro disponibile, è possibile impiegare il TAC 750 E in modo versatile come sistema di filtraggio a due livelli, per la depurazione dell'aria in aree dei cantieri o per l'aspirazione della nebbia di pittura nelle applicazioni Airless o ad aria di pressione.

Per l'aspirazione dell'aria, oltre all'allaccio standard per tubi flessibili da 203 mm, è possibile collegare al TAC 750 E anche tubi flessibili più piccoli, da 127 mm, grazie a un adattatore opzionale per tubi.

In questa maniera, per ogni applicazione è disponibile il collegamento ideale per ogni tubo, dall'aspirazione di un punto fino al mantenimento della depressione.



TAC 750 E è stato ottimizzato senza scendere a compromessi: per questo, per un'aspirazione efficace, si può scegliere di impiegarlo direttamente nell'ambiente da trattare per il funzionamento di ricambio d'aria, oppure all'esterno, per il mantenimento della sottopressione, tramite collegamento del tubo:



**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Depurazione dell'aria potente e silenziosa – rimuove il 99,995% di tutti i virus, batteri, particelle di polvere fine e polline presenti nell'aria

Disegno elegante con efficaci elementi aerodinamici – aspirazione in prossimità del pavimento, flusso d'aria pulita in tutto l'ambiente

Regolazione automatica della potenza attraverso il monitoraggio della qualità dell'aria basato su sensori

Tripla sistema di sensori per la qualità dell'aria – la tecnologia integrata dei sensori rileva i composti organici volatili (VOC), le polveri ultrafini (PM1) e l'anidride carbonica (CO2) presenti nell'aria interna

Sistema di filtraggio HEPA H14 ad alta efficienza con prefilto e filtro contro gli odori

È dimostrato che riduce la concentrazione di aerosol nell'aria degli interni – scientificamente testato

Visualizzazione della qualità dell'aria interna delle ultime 24 ore fino a 14 giorni

Sistema di filtraggio a più livelli certificato HEPA secondo EN 1822

Ventilatore radiale EC a potente circolazione dell'aria, autoregolante in continuo per un tasso di ricircolo costante

Permette un tasso di ricircolo dell'aria di 6 volte all'ora in ambienti fino a 40 m<sup>2</sup>

Certificato ECARF per soggetti allergici

Indicatore della qualità dell'aria – numerico e come barra colorata a semaforo

Silenzioso nel funzionamento, efficace nei risultati

Distribuzione omnidirezionale dell'aria pulita con un raggio di rotazione di 360°

Eliminazione opzionale degli odori fastidiosi

Schermo di blocco a prova di manomissione con protezione PIN

Pratico telecomando fornito in dotazione

Può essere impostato anche con uno smartphone tramite l'app Trotec Control

# Depuratore d'aria ad alte prestazioni AirgoClean® One

Il nostro depuratore d'aria contro virus, particolato e odori N. 1 per spazi commerciali abitabili, studi medici e legali o per ambienti privati esclusivi



## AirgoClean® – la potenza del marchio. Obiettivo chiaro. Aria pulita.

Il nome è tutto un programma: AirgoClean® è il marchio di Trotec per la depurazione dell'aria negli ambienti privati. Ed è qui che l'AirgoClean® One si distingue come il nostro numero 1 e la prima raccomandazione per il filtraggio dei virus e la depurazione permanente dell'aria in sale riunioni, sale d'attesa, studi medici e veterinari, studi legali o ambienti privati di alta classe.

Entrati nelle proprie quattro mura, nelle stanze dell'ufficio, nel proprio studio legale o studio medico, l'AirgoClean® One garantisce quella rassicurante "sensazione di ritorno a casa" con aria buona e un clima di benessere in tutta sicurezza. Entrare. Chiudere la porta, fare un respiro profondo, in sicurezza.



Le sostanze nocive presenti nell'aria, i germi o le polveri sottili restano fuori, all'interno non c'è altro che aria pulita e filtrata da respirare a pieni polmoni. Ora è possibile proteggere sé stessi e il proprio ambiente circostante con aria pulita filtrata con processo HEPA, libera al 99,995% da sostanze nocive pericolose sospese nell'aria.



Depuratore d'aria ad alte prestazioni AirgoClean® One – ulteriori informazioni ...

## Tutto può essere migliorato. Ma non l'AirgoClean® One.

C'è da ammetterlo: non pochi depuratori d'aria fanno anche una bella figura a prima vista. Ma a lungo termine, molti rischiano prima o poi di rimanere letteralmente senz'aria.

Funzionamento permanente, depurazione dell'aria 24 ore su 24, filtraggio non-stop dei virus – processi che logorano il materiale, se questo non è stato sviluppato appositamente per questi scopi. Come l'AirgoClean® One della Trotec.

Non a caso, con l'AirgoClean® One si ha a disposizione una costruzione tanto facile da utilizzare quanto durevole con effettivo apporto d'aria a 360° e lunghi

tempi di vita utile del filtro – in fondo si tratta di un depuratore d'aria ad alte prestazioni sviluppato e prodotto in Germania in base ai più elevati standard di qualità e di fabbricazione originale Trotec, che accetta esclusivamente elementi costruttivi di marca con tecnica di ultima generazione provenienti dai produttori di componenti leader del mercato.

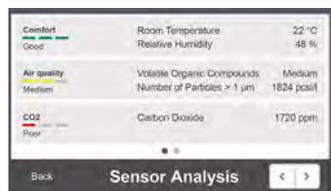
Ogni filtro di qualità installato è prodotto in Germania, singolarmente testato e certificato.

L'efficacia del sistema di filtraggio HEPA H14 di questo depuratore d'aria ad alte prestazioni è stata scientificamente testata!



## Qualità dell'aria da vedere, comfort operativo da ammirare

Grazie al sistema integrato di triplo sensore di qualità dell'aria, si ha sempre sotto controllo tutti i valori più importanti della qualità dell'aria.



Oltre alla temperatura e all'umidità dell'aria come indicatori del clima ambientale e dei livelli di inquinamento da polveri ultrafini, AirgoClean® One visualizza l'attuale concentrazione di anidride carbonica nell'aria interna.

Tutte le informazioni possono essere richiamate comodamente tramite app e il dispositivo può essere gestito a distanza.

### QR code AirgoClean® One: filtraggio contro i virus + prevenzione delle polveri sottili

Il particolato è un problema anche negli ambienti interni ed è molto più dannoso per la salute di quanto si pensasse in precedenza. Inoltre, ventilare di frequente può far sì che l'aria interna si mescoli ancora di più con l'aria esterna contaminata dal particolato. Maggiori informazioni su: [it.trotec.com/fine-dust](http://it.trotec.com/fine-dust)

## Elegante. Potente. Aria pura nella sua forma migliore. AirgoClean® One.

Non importa dove – sempre in postazione N. 1, tra i migliori depuratori d'aria Trotec ad alte prestazioni per un'aria pulita in un ambiente di prima classe con un tocco di design particolare: con la sua eleganza discreta, l'AirgoClean® One s'integra con armonia in ogni ambiente e si distingue con le sue linee classiche. Che si tratti di sale riunioni, studi medici, sale d'attesa, studi legali, collezioni private e biblioteche



### AirgoClean® One – quando lo standard è premium

- Batteri e virus
- Particolato
- Peli e forfora di animali
- Fumo e VOC
- Allergeni
- Polline

### Qualità verificata per soggetti allergici con certificato ECARF

L'AirgoClean® One è certificato ECARF. Questo sigillo di qualità dello «European Centre for Allergy Research Foundation» (ECARF) attesta che il depuratore d'aria AirgoClean® One è in grado di ottenere un eccellente miglioramento della qualità dell'aria negli interni – la massima raccomandazione della Trotec per soggetti allergici.

Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori

## «Touch & Play» mediante display touch o tramite app – funzioni comfort di prima classe

Per chi ha grande confidenza con le complicate sequenze di interruttori o della regolazione di numerosi controlli, l'AirgoClean® One potrà deludere. Ma tutti gli altri saranno entusiasti delle caratteristiche di comfort dell'AirgoClean® One, perché con questo depuratore d'aria ad alte prestazioni H14 tutti i parametri possono essere impostati comodamente tramite il display touch. L'AirgoClean® One offre molte opzioni di configurazione e informazioni di servizio:

### Funzionamento automatico supportato da sensori

Oltre ai comandi manuali per la potenza di depurazione dell'aria su 6 livelli, l'AirgoClean® One dispone anche di una comoda modalità automatica.

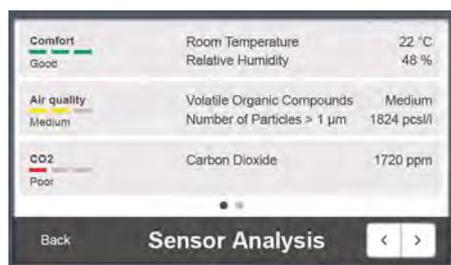
I sensori ad alta sensibilità determinano la concentrazione di particelle nell'aria della stanza e la concentrazione di composti organici volatili (VOC). I valori vengono visualizzati in tempo reale sul display touch e vengono regolate al contempo in modo completamente automatico la potenza dell'aria e le prestazioni di filtraggio del dispositivo per rimuovere dall'aria interna le particelle sospese nel più breve tempo possibile.

### Sistema a sensori per la qualità dell'aria per VOC, PM1 e CO<sub>2</sub>

L'AirgoClean® One è dotato di un efficace sistema a triplo sensore di qualità dell'aria. In questo modo, il depuratore d'aria può registrare e visualizzare contemporaneamente tutti i parametri più importanti relativi alla qualità dell'aria interna.

Oltre alla temperatura e all'umidità dell'aria come indicatori del clima interno, AirgoClean® One rileva anche la concentrazione di composti organici volatili (VOC) nell'aria interna e il livello di inquinamento da polveri ultrafini (PM1).

Inoltre, un sensore di CO<sub>2</sub> informa sulla concentrazione attuale di anidride carbonica nell'aria interna. Ciò rende obsoleti gli intervalli di ventilazione, fastidiosi e costosi dal punto di vista energetico.



L'AirgoClean® One visualizza in modo chiaro tutti i valori di qualità dell'aria interna registrati, sia in forma numerica che come barre colorate a semaforo: temperatura e umidità, concentrazione di COV, inquinamento da polveri sottili o concentrazione di anidride carbonica.

Invece di fornire aria fresca a un orario fisso, il sensore di CO<sub>2</sub> consente di ventilare solo quando il sensore indica un livello critico di concentrazione di anidride carbonica.

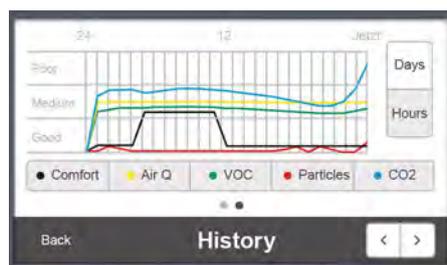
Tutti i parametri della qualità dell'aria vengono visualizzati sul display dell'AirgoClean® One non solo numericamente, ma anche come indicatore a barre colorate, dal verde al giallo al rosso. In questo modo è possibile avere una rapida panoramica tutti i parametri della qualità dell'aria anche senza leggere i valori numerici.

### Modalità boost

La modalità Boost viene utilizzata in particolare per la ventilazione accelerata della stanza, dove per esempio in situazioni acute è richiesta una depurazione particolarmente rapida ed efficace dell'aria.

L'aria viene depurata rapidamente a un livello ideale mediante il livello di ventilazione massimo. In questo modo, l'aria nell'aula riunioni, nella sala della pausa pranzo o negli spazi ricreativi può essere depurata in modo semplice e veloce fino a raggiungere un buon livello di qualità. Chi soffre di allergie e apre la finestra per ventilare, in pochi minuti riesce a filtrare i pollini o la polvere che penetrano nell'aria.

Nella modalità boost di AirgoClean® One, le sostanze inquinanti e le particelle sospese vengono rimosse dall'aria interna con le massime prestazioni di depurazione dell'aria grazie al livello di ventilazione più elevato e l'aria viene depurata a un livello ottimale.



Il livello di inquinamento dell'aria delle ultime 24 ore fino a 2 settimane viene visualizzato sul display sotto forma di storia grafica, secondo il principio del data logger.



### Modalità notturna con velocità di ventilazione ridotta e basso livello di rumore di fondo

La modalità notturna con riduzione del rumore permette di avere nella stanza aria pulita e filtrata anche durante il sonno. La luminosità dell'illuminazione del display viene diminuita e la portata dell'aria viene regolata al livello di ventilazione più basso.

### Intelligente monitoraggio della vita utile del filtro

Le condizioni del filtro vengono monitorate e visualizzate per tutti e tre i compartimenti di filtraggio. Il monitoraggio di tali condizioni non funziona semplicemente in modo ipotetico, ad esempio in base alla durata, ma registrando lo stato effettivo del filtro e fornendo informazioni precise sulla necessità di sostituzione del filtro.

### Indicatore della qualità dell'aria dei 14 giorni precedenti

Questa funzione, unica nel suo genere, mostra il livello di contaminazione dell'aria delle ultime 24 ore fino alle 2 settimane precedenti sotto forma di un grafico basato sul principio del data logger. Un grafico a barre mostra suddivise la concentrazione di VOC e quella di particelle mentre un grafico a linee indica la qualità dell'aria in totale. Ciascun diagramma dei 5 parametri visualizzati può essere mostrato o nascosto a seconda delle esigenze.

### Schermo di blocco a prova di manomissione con protezione PIN

L'accesso non autorizzato all'AirgoClean® One può essere impedito mediante una protezione PIN.



Il depuratore d'aria informa sullo stato di consumo dei filtri dell'aria installati e segnala la necessità di sostituire i filtri.



Depuratore d'aria ad alte prestazioni AirgoClean® One – ulteriori informazioni ...

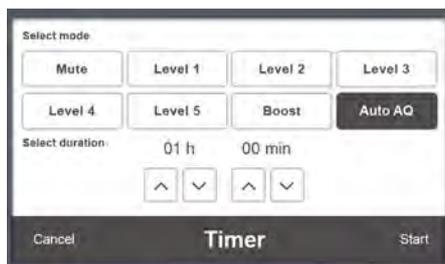
### Funzione timer con comodo programma settimanale

Mentre i timer classici si limitano a pre-selezionare il tempo di accensione e spegnimento, l'AirgoClean® One presenta un programmatore di prima classe. Il relativo orario di accensione e spegnimento può essere determinato separatamente per ogni singolo giorno della settimana o per tutti i giorni insieme, proprio come desiderato.



Il programma settimanale consente di impostare facilmente scenari di commutazione individuali.

In questo modo, ad esempio, è possibile impostare gli stessi orari di accensione ma diversi orari di spegnimento per i giorni dal lunedì al giovedì e per il venerdì, se l'orario d'ufficio il venerdì termina prima. Con il programma settimanale può essere facilmente programmato praticamente ogni tipo di scenario di commutazione.



Per ogni periodo definito individualmente è possibile specificare la modalità di funzionamento desiderata.



Grazie alle diverse opzioni di configurazione del timer, è possibile impostare con assoluta facilità scenari di commutazione per quasi tutti gli orari di ufficio e negozio.



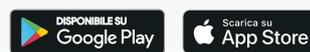
### Molto intelligente: il controllo del dispositivo o il recupero dello stato, se desiderato, avviene in modo semplice e comodo anche tramite app

Con i dispositivi Premium come AirgoClean® One, i clienti possono giustamente aspettarsi un'opzione di controllo a distanza. Ecco perché questo depuratore d'aria ad alte prestazioni AirgoClean® è dotato di serie di un pratico telecomando, con cui poter comodamente a distanza anche importanti impostazioni di funzionamento dell'AirgoClean® One.



Tuttavia, grazie all'interazione con lo smartphone, è possibile aumentare le opzioni di controllo dell'AirgoClean® One a un nuovo livello, se necessario.

Questo grazie all'app Trotec Control, disponibile gratuitamente per Android e iOS, che offre comode funzioni che vanno ben oltre il semplice controllo del dispositivo:

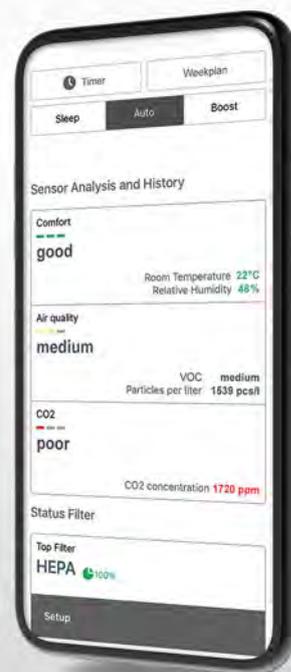


### Trotec Control – controllo completo tramite smartphone e Bluetooth

Con l'App Trotec Control è possibile collegarsi facilmente al proprio AirgoClean® One tramite Bluetooth e controllare o configurare il depuratore d'aria comodamente dalla propria scrivania o dal divano.

Che si tratti del programma settimanale o della gestione della protezione PIN, tramite l'app è possibile accedere comodamente a molte impostazioni del dispositivo e modificare le modalità operative in qualsiasi momento.

Inoltre, tutti gli indicatori di qualità dell'aria interna possono essere comodamente visualizzati in tempo reale sullo smartphone e si può leggere anche lo stato attuale del filtro. In questo modo è possibile conoscere esattamente lo stato attuale del filtro e sapere se è necessario sostituirlo.



## Ingegneria di aria pura «Made in Germany» – 100 % Trotec



Le impressionanti prestazioni di pulizia dell'aria dell'AirgoClean® One sono ottenute esclusivamente grazie alla consolidata tecnologia dei filtri meccanici. Questo tipo di filtri meccanici viene utilizzato in molti impianti di ventilazione degli edifici per un'efficace depurazione dell'aria. Ecco perché anche nell'AirgoClean® One ci affidiamo al 100 % a questa potente tecnologia per la depurazione dell'aria.

AirgoClean® One non utilizza tecnologie alternative come i raggi UV-C, la ionizzazione, l'ozono o la filtrazione elettrostatica. In ambienti interni, l'HEPA-H14 consente di ottenere un'aria filtrata pulita e priva al 99,995 % di pericolose sostanze nocive.



### Prefiltro doppio

#### Filtraggio di polvere grossolana

Come primo livello di filtraggio, un tappetino prefiltro sintetico con un'elevata capacità di trattamento della polvere, arresta la polvere grossolana, alleggerendo così il prefiltro F7 e prolungandone la durata.



#### Filtraggio di particolato

In combinazione, un prefiltro F7 (ISO ePM10 85 %) separa poi efficacemente, come secondo livello di filtraggio, il particolato.

### Filtro a carbone attivo



Come livello di filtraggio 3 è disponibile per l'acquisto un filtro opzionale a carbone attivo, che filtra efficacemente dall'aria dell'ambiente circostante in particolare gli odori di tabacco, di animali domestici, da cucina e di fumo nonché odori di formaldeide e solventi. Il filtro, se necessario, può essere utilizzato al posto dell'assorbitore acustico e installato sotto il filtro H14.

### Assorbitore acustico



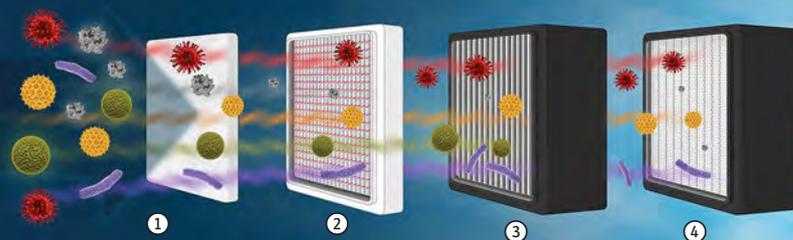
Di serie un potente silenziatore è installato in posizione terminale per un'efficiente riduzione dell'emissione acustica del depuratore d'aria. Questo garantisce un funzionamento piacevolmente silenzioso. L'assorbitore acustico è stato elaborato per ottimizzare il flusso in modo tale che sia neutro in termini di volume e non generi pressoché alcuna resistenza al flusso.

### Filtro HEPA H14 secondo EN 1822



Come quarto livello di filtraggio è incluso nella fornitura un filtro HEPA della classe H14, che è caratterizzato da un grado di separazione  $\geq 99,995\%$  con un fattore di trasmissione  $\leq 0,005\%$  per dimensioni delle particelle di 0,1 - 0,3  $\mu\text{m}$ . Come optional è disponibile anche un filtro HEPA di classe H13.

### Depurazione dell'aria ad alte prestazioni con sistema di filtraggio a più livelli certificato HEPA secondo EN 1822



#### Livello 1 – filtraggio di polvere grossolana

Come primo livello di filtraggio con un'elevata capacità di trattamento della polvere, le fibre tessili, che costituiscono il primo livello di filtraggio della polvere grossolana, cattura dall'aria interna i peli di animali aumentando così la vita utile del prefiltro HEPA.

#### Livello 2 – prefiltraggio HEPA

Il filtro per polveri sottili di classe F7 (ISO ePM10 85 %) funge da prefiltro del filtro HEPA H14 e separa ad esempio il polline e le particelle più fini di dimensioni  $\leq 10\ \mu\text{m}$  con un grado minimo di separazione dell'85 %.

#### Livello 3 – filtraggio carbone attivo

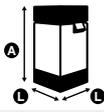
Questo filtro, disponibile come optional, neutralizza efficacemente gli odori dalle più svariate fonti nell'aria ambiente, quali tabacco, odori di animali domestici, di fumo, da cucina nonché odori di formaldeide e solventi.

#### Livello 4 – filtraggio HEPA

Nel filtro HEPA H14 vengono filtrati allergeni, particelle di polvere fine, batteri e virus, fino a una dimensione di 0,1 micrometri con un grado di separazione del 99,995 %.



Dati tecnici		AirgoClean® One
Numero articolo		1.580.001.100
Efficienza filtro		99,995 %
Prefiltro (secondo ISO 16890)		ISO ePM10 85 %
Filtro per particelle sospese (secondo EN 1822)		HEPA H14
Portata d'aria [m³] max. H13 / H14		650 / 600
Alimentazione elettrica [V/Hz]		220 - 240 / 50
Potenza assorbita [W]		170
Alimentazione elettrica	Tipo di spina elettrica	CEE 7/7
	Lunghezza cavo [m]	1,5

Livello sonoro (distanza 1 m) [dB(A)]		11 fino a 57
Lunghezza [mm]		435
Larghezza [mm]		400
Altezza [mm]		835
Peso [kg]		16,9

Dotazione e funzioni		AirgoClean® One
Livelli di ventilazione		6
Modalità boost		■
Modalità notturna		■
Intelligente monitoraggio dello stato del filtro, in base all'uso		■
Sensore per la qualità dell'aria (VOC)		■
Sensore particolato (PM1)		■
Sensore CO <sub>2</sub>		■
Indicatore grafico della qualità dell'aria dei 14 giorni precedenti		■
Indicatore della qualità dell'aria – numerico e come barra colorata a semaforo		■
Indicatore del clima ambiente		■
Funzionamento manuale / automatico		■ / ■
Display touch (lingue disponibili DE, EN, ES, FR, IT)		■
Telecomando a infrarossi		■
Comandi app		■
Protezione bambini		Protezione con codice PIN
Funzione timer con programma settimanale		■
Maniglie di trasporto / ruote di trasporto		■ / ■

Idoneità di dimensioni ambiente specifica per l'applicazione di AirgoClean® One			
Filtraggio del virus SARS-CoV-2 e protezione generale dalle infezioni (influenza, raffreddore, morbillo, ecc.)		HEPA H13	HEPA H14
6 ricambi d'aria adatto per ambienti fino a	massimo	45 m <sup>2</sup> / 112 m <sup>3</sup>	40 m <sup>2</sup> / 100 m <sup>3</sup>
	Raccomandazione Trotec*	28 m <sup>2</sup> / 70 m <sup>3</sup>	23 m <sup>2</sup> / 58 m <sup>3</sup>
10 ricambi d'aria adatto per ambienti fino a	massimo	27 m <sup>2</sup> / 67 m <sup>3</sup>	24 m <sup>2</sup> / 60 m <sup>3</sup>
	Raccomandazione Trotec*	17 m <sup>2</sup> / 43 m <sup>3</sup>	14 m <sup>2</sup> / 35 m <sup>3</sup>
Filtraggio di particelle sospese / particelle di polvere fine		HEPA H13	HEPA H14
Particolato, polline, peli di animali adatto per ambienti fino a	massimo	78 m <sup>2</sup> / 195 m <sup>3</sup>	
	Raccomandazione Trotec*	50 m <sup>2</sup> / 125 m <sup>3</sup>	

\* Nella pubblicità, il valore massimo di altri dispositivi viene solitamente presentato come «dimensione ambiente raccomandato». Per ottenere una buona combinazione di controllo della contaminazione dell'aria e rumore di fondo, le dimensioni del locale che raccomandiamo si basano su un livello sonoro di circa 46 dB(A).



Accessori disponibili / materiale da consumo		AirgoClean® One
Tappetino prefiltro Tessuto non tessuto in fibra sintetica		No. art. 7.700.000.005 (compreso nella fornitura)
Prefiltro F7 ISO ePM10 85 %		No. art. 7.710.000.011 (compreso nella fornitura)
Filtro a carbone attivo		No. art. 7.710.000.012
Assorbitore acustico		No. art. 7.710.000.017 (compreso nella fornitura)
Filtro HEPA H13 Grado di separazione delle particelle ≥ 99,95 % con fattore di trasmissione ≤ 0,05 %		No. art. 7.710.000.015
Filtro HEPA H14 Grado di separazione delle particelle ≥ 99,995 % con fattore di trasmissione ≤ 0,005 %		No. art. 7.710.000.013 (compreso nella fornitura)



### Modalità automatica e filtraggio antivirus

non impostare la modalità automatica quando il dispositivo viene utilizzato per il filtraggio dei virus. I sensori integrati reagiscono solo all'inquinamento dell'aria causato da polveri sottili, pollini o VOC. La concentrazione dei virus non può essere determinata dal dispositivo. È possibile che la modalità automatica mostri una qualità dell'aria «buona» anche quando la concentrazione dei virus nella stanza è molto elevata. Pertanto, al fine di ridurre il rischio indiretto di infezione durante il filtraggio dei virus, consigliamo di impostare sempre il livello di ventilazione richiesto nei rispettivi requisiti per il tasso di ricircolo dell'aria (volume d'aria).

Trotec

Deumidificazione

Umidificazione

Riscaldamento

Ventilazione

Climatizzazione

Depurazione dell'aria

Disinfezione e Neutralizzazione degli odori

Accessori

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec  
(Airozon® 20000 e 60000)

Costruzione resistente per la  
disinfezione professionale  
e la neutralizzazione degli odori

Scarica corona tramite dielettrico  
in vetro di quarzo per valori di  
potenza ozonizzante permanente-  
mente stabili

Elettrodo di ozono di alta qualità  
e di lunga durata anche in condizioni  
d'utilizzo professionali

Potenza ozonizzante da 10.000 a  
60.000 mg/h (a seconda del modello)

# Dispositivi per disinfezione a ozono della Serie Airozon® Professional

Potenti ozonizzatori per la disinfezione di vaste  
aree e la neutralizzazione degli odori



**Fatturare il consumo di  
energia elettrica?**

Per la fatturazione in ambito  
commerciale, il consumo di  
energia elettrica deve essere rilevato  
mediante contatore MID. Dispositivo  
privo di contatore MID? Il misuratore a  
presa BX50 MID è la soluzione ideale –  
maggiori informazioni a pagina 165...

## Disinfettare nel più breve tempo possibile ampi ambienti interni e neutralizzarne gli odori – con i dispositivi per la disinfezione a ozono della Serie Airozon® Professional è cosa semplice

Questi robusti dispositivi per la disinfezione a ozono sono in grado, mediante ozonizzazione Airozon®, di disinfettare rapidamente le superfici e l'aria interna nonché di eliminarne i virus presenti – perfetti per la sterilizzazione ad esempio di aule scolastiche e asili, palestre e centri sportivi, camere d'albergo, alloggi, istituzioni pubbliche e mezzi di trasporto o spazi commerciali e supermercati.

A differenza dei metodi di pulizia tradizionali, che non solo richiedono molto tempo, personale e l'uso di prodotti chimici ma si sono dimostrati anche meno efficaci per la disinfezione da virus (non è infatti possibile verificare con certezza che con la pulizia vengano completamente disinfettate anche le zone più difficilmente raggiungibili), l'ozonizzazione professionale Airozon® è un metodo veloce ed efficace per la disinfezione ad ampio raggio delle superfici e dell'aria ambientale interna.

**L'efficacia antivirale dei dispositivi per la disinfezione a ozono Airozon® Professional per la disinfezione delle superfici è stata scientificamente testata!**

### Valori di potenza ozonizzante stabili per eccellenti risultati di disinfezione

A differenza dei dielettrici a base di ceramica, ad esempio, gli elettrodi di ozono di alta qualità Airozon® Professional sono progettati appositamente non solo per produrre valori di picco di ozono fino a 60.000 mg/h in condizioni di aria ambiente, ma anche per garantire un livello di ozono costantemente elevato per tutta la durata del trattamento e per l'intero raggio d'azione.

Simili livelli di ozono costituiscono il presupposto necessario per interventi di disinfezione su larga scala, ma anche per l'efficace rimozione degli odori dopo un incendio e a seguito a danni causati dall'acqua.



**Le Serie Airozon® Professional offre molteplici varianti d'impiego, ad esempio:**

- Disinfezione degli ambienti interni di scuole e asili o di negozi al dettaglio
- Disinfezione delle superfici in carrozze ferroviarie, tram o autobus
- Sterilizzazione e neutralizzazione degli odori in camere d'albergo, case vacanza o altri alloggi con frequenti cambi di utenza e nei servizi igienici
- Eliminazione di microrganismi e virus presenti sulle superfici e nell'aria degli ambienti interni
- Depurazione dell'aria degli ambienti interni e disinfezione delle superfici di grandi veicoli, camper o yacht
- Eliminazione degli odori a seguito di danni causati da incendi o acqua

**Perché l'ozonizzazione Airozon® è così efficace?**

L'ozono è uno dei più forti sterilizzatori naturali al mondo e, grazie alle sue proprietà di disinfezione battericida, virucida e sporicida, è un efficace mezzo per l'eliminazione di microrganismi quali batteri, spore e virus.

In natura, l'ozono viene creato negli strati più alti dell'aria mediante i raggi solari ultravioletti e vicino al suolo, ad esempio in prossimità di fulmini o cascate. L'aria e l'acqua vengono continuamente depurate da questo ozono naturale.

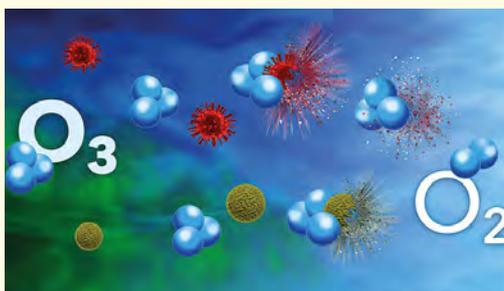
Le più alte concentrazioni di ozono naturale si possono trovare sulle coste o nelle zone alpine e forestali – luoghi dove non a caso si ha immediatamente una sensazione di fresco. L'olfatto umano è in grado di percepire l'ozono anche a concentrazioni molto ridotte, da 0,1 a 0,2 parti per milione (parts per million – ppm).

**Forte ossidante per l'eliminazione di germi e odori**

Grazie al suo elevato potere ossidante, l'ozono è anche altamente reattivo a contatto con molecole che producono odori, modificandone la struttura chimica, eliminando di conseguenza gli odori e purificando l'aria. Pertanto, l'apporto

di ozono nell'aria è un metodo rapido ed efficace per eliminare in maniera sostenibile anche gli odori più persistenti.

L'ozono generato da Airozon® distrugge inoltre virus infettivi, batteri e germi su superfici e nell'aria, diffondendo attraverso il guscio proteico nel nucleo dell'acido nucleico dove distrugge l'RNA virale.



Si preferisce pertanto l'impiego di ozono prodotto artificialmente nei grandi impianti industriali per il trattamento dell'acqua potabile, la disinfezione e il trattamento delle acque di piscine, dell'acqua nell'industria alimentare e delle bevande nonché nel trattamento di

acque di lavorazione e di raffreddamento.

**Ciò che è utile all'industria su larga scala può portare molti vantaggi anche alle attività su scala ridotta.**

L'ozono, generato meccanicamente dall'ozonizzatore Airozon® può essere utilizzato in modo molto flessibile e in qualsiasi luogo lo si desidera, per la disinfezione ossidativa e l'eliminazione degli odori – gli ozonizzatori Airozon® sono stati concepiti esattamente per questo campo d'impiego.

**Il principio di funzionamento degli ozonizzatori Airozon®**

1. Per la ionizzazione, gli ozonizzatori della Serie Airozon® sfruttano come composto molecolare l'ossigeno presente nell'aria dell'ambiente.
2. L'aria dell'ambiente viene aspirata dall'ozonizzatore e all'interno del dispositivo viene sottoposta a un processo di scarica elettrica, dove la molecola biatomica dell'ossigeno viene divisa dall'energia applicata in due singoli atomi di ossigeno, come radicali liberi.
3. L'ossigeno atomico si ricombina (A) con una molecola di ossigeno per formare l'ozono.
4. L'ozono è un ossidante molto forte con un alto potenziale di reazione e quindi un reagente efficace per la decomposizione di sostanze interferenti tra loro che sono presenti nell'aria dell'ambiente. I radicali legati nella molecola di ozono vengono rilasciati dal composto molecolare (B) reagendo con qualsiasi sostanza presente nell'aria, anche se solo in con-

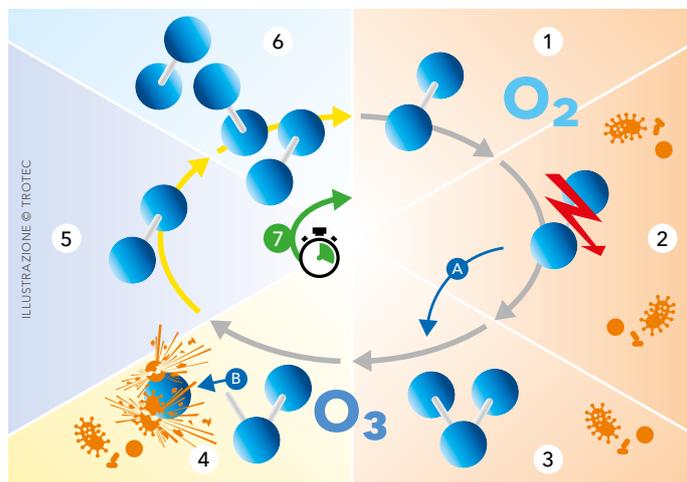
centrazioni molto ridotte. Questa decomposizione ossidativa degli inquinanti atmosferici e stazionari (ad esempio nei pavimenti, nelle pareti, nei soffitti) comporta la neutralizzazione degli odori e la disinfezione, effetto della distruzione di virus, batteri, muffe e microrganismi cancerogeni e allergizzanti.

5. Come risultato dell'ossidazione degli atomi di ossigeno con sostanze di reazione, le molecole di ozono vengono trasformate in molecole di ossigeno.
6. Grazie al loro legame metastabile, anche le molecole di ozono non ossidate, dopo un certo periodo di tempo, si decompongono nuovamente in ossigeno senza lasciare residui nocivi. Negli

ambienti interni, il tempo di dimezzamento dell'ozono in condizioni tipiche è solitamente compreso tra i 30 e i 60 minuti, il che significa che la concentrazione di ozono nell'aria della stanza si dimezza naturalmente almeno ogni ora.

**7. Rigenerazione meccanica di ossigeno:** questa funzione può essere utilizzata per accelerare significativamente la durata della disintegrazione naturale dell'ozono in ossigeno (6). L'Airozon® Supercracker è già dotato di un ciclo di rigenerazione dell'ossigeno integrato.

Inoltre, tutti i dispositivi per la disinfezione a ozono della Serie Airozon® Professional di Trotec vengono anche combinati con l'innovativo rigeneratore di ossigeno Zerozon 200 come soluzione master-slave per un processo accelerato di decomposizione dell'ozono (maggiori informazioni sulla Zerozon 200 a pagina 159 del catalogo).



## Dispositivo per disinfezione a ozono Airozon® 10000

Soluzione professionale compatta per la disinfezione ossidativa di superfici e dell'aria degli interni e per la neutralizzazione degli odori



- ✓ Sviluppo, Design, Produzione: 100 % Trotec
- ✓ Dispositivo compatto e resistente per la disinfezione professionale e la neutralizzazione degli odori
- ✓ Potenza ozonizzante monostadio di 10.000 mg/h

\* Gli elettrodi di ozono di alta qualità Airozon® Professional sono stati progettati appositamente per garantire un livello di ozono costantemente elevato in tutto il raggio d'azione, quale condizione assolutamente necessaria per un'efficace disinfezione delle superfici contro i virus.

Solo una produzione di ozono a bassa fluttuazione, di alta qualità e costante per l'intera durata del trattamento può garantire la «concentrazione minima di ozono» necessaria per una disinfezione di comprovata efficacia.

- ✓ Scarica corona tramite dielettrico\* in vetro di quarzo per valori di potenza ozonizzante permanentemente stabili
- ✓ Elettrodo di ozono di alta qualità e di lunga durata anche in condizioni d'utilizzo professionali
- ✓ Quadro di controllo di chiara lettura – utilizzo semplice
- ✓ Funzione timer per una preselezione della durata del trattamento da 0 a 30 ore
- ✓ Contatore delle ore di funzionamento per il rilevamento della durata di utilizzo
- ✓ Il tappetino filtrante integrato riduce la presenza di impurità nei componenti interni

## Dispositivo per disinfezione a ozono Airozon® Supercracker

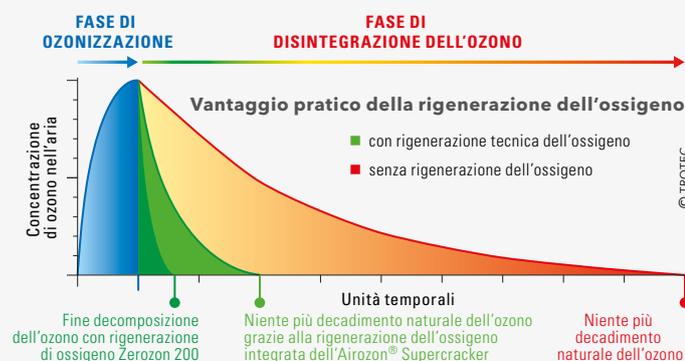
Disinfetta mediante ossidazione le superfici nonché l'aria degli ambienti interni e neutralizza gli odori – più velocemente di qualsiasi altro grazie al ciclo integrato di rigenerazione dell'ossigeno



- ✓ Sviluppo, Design, Produzione: 100 % Trotec
- ✓ Struttura resistente per la disinfezione professionale e la neutralizzazione degli odori
- ✓ Potenza ozonizzante monostadio di 10.000 mg/h
- ✓ Scarica corona tramite dielettrico\* in vetro di quarzo per valori di potenza ozonizzante permanentemente stabili
- ✓ Elettrodo di ozono di alta qualità e di lunga durata anche in condizioni d'utilizzo professionali
- ✓ Versione con carrello stabile per la migliore mobilità
- ✓ Menù di configurazione per la durata del trattamento e le dimensioni dell'ambiente nonché selezione dei programmi di trattamento disponibili

- ✓ Ciclo di rigenerazione dell'ossigeno per una decomposizione accelerata dell'ozono a seguito di un trattamento
- ✓ Indicatore acustico del termine del trattamento mediante segnale di allarme
- ✓ Il tappetino filtrante integrato riduce la presenza di impurità nei componenti interni

### Airozon® Supercracker: vantaggio pratico della rigenerazione meccanica di ossigeno



Per decomporre in modo accelerato l'ozono dopo il trattamento di un ambiente, l'Airozon® Supercracker dispone di un ciclo di rigenerazione dell'ossigeno integrato:

negli ozonizzatori tradizionali privi di rigenerazione meccanica dell'ossigeno, l'ozono deve decomporre nuovamente in ossigeno in modo naturale, prima che si possa nuovamente accedere agli ambienti trattati. Con il suo ciclo integrato di automatica rigenerazione meccanica dell'ossigeno, al termine di ogni trattamento a ozono, l'Airozon® Supercracker accelera questo processo mediante la conversione attiva dell'ozono in ossigeno.

A differenza degli ozonizzatori convenzionali privi di rigenerazione di ossigeno attiva, l'Airozon® Supercracker non solo accumula rapidamente elevate concentrazioni di ozono, ma le abbatte anche altrettanto rapidamente.

Grazie alla rigenerazione meccanica dell'ossigeno, è possibile realizzare dei tempi di trattamento evidentemente più brevi!

**Il nostro consiglio: con l'esclusivo Zerozon 200 si può beneficiare dei vantaggi della rigenerazione meccanica dell'ossigeno anche con tutti gli altri dispositivi per la disinfezione a ozono della Serie Airozon® Professional!**

Maggiori informazioni su questa innovativa soluzione master-slave per i dispositivi Airozon® Professional si trovano a pagina 159 del catalogo.



## Dispositivo per disinfezione a ozono Airozon® 20000

Potente ozonizzatore per la disinfezione e la neutralizzazione degli odori negli ambienti interni



- ✓ Qualità professionale «Made in Germany» – Produzione originale Trotec
- ✓ Struttura resistente per la disinfezione professionale e la neutralizzazione degli odori
- ✓ Potenza ozonizzante monostadio di 20.000 mg/h
- ✓ Scarica corona tramite dielettrico\* in vetro di quarzo per valori di potenza ozonizzante permanentemente stabili
- ✓ Composto di due elettrodi di ozono di alta qualità da 10 g di lunga durata anche in condizioni d'utilizzo professionali
- ✓ Facile da trasportare – impilabile senza spreco di spazio per il magazzino e il trasporto
- ✓ Ventilatore radiale ad alta pressione per il trattamento a bassi costi di ampie aree interne
- ✓ Indicatore acustico del termine del trattamento mediante segnale di allarme
- ✓ Allaccio del tubo flessibile per l'applicazione mirata in aree difficilmente raggiungibili
- ✓ Funzione timer per una preselezione della durata del trattamento da 0 a 100 ore
- ✓ Contatore delle ore di funzionamento per il rilevamento della durata di utilizzo
- ✓ Il filtro dell'aria G4 integrato impedisce la contaminazione dei componenti interni



### Osservazione dei valori limite di ozono

Poiché l'ozono è un gas ossidativo irritante, che anche in concentrazioni ridotte ha un effetto nocivo su occhi, naso, gola e polmoni, è assolutamente necessario nell'utilizzo dei generatori a ozono assicurarsi che al termine del trattamento siano rispettati i valori limite definiti.

Ad avvenuto trattamento e al termine dei relativi tempi d'attesa per la rigenerazione, verificare quindi per mezzo di un misuratore di ozono adeguato, se la concentrazione nell'ambiente trattato consente di accedervi nuovamente senza correre alcun pericolo.

I valori limite dell'ozono sul posto di lavoro prescritti per legge nelle aziende varia a livello internazionale da 0,05 a 0,1 ppm.

**Il nostro consiglio: il misuratore di ozono OZ-ONE professionale è perfettamente adatto per controllare la possibilità di accesso negli ambienti precedentemente sottoposti a interventi di ozonizzazione.**

**Importante:** l'OZ-ONE non è adatto per la misurazione di elevate concentrazioni di ozono > 1 ppm, come quelle prodotte durante il trattamento. Pertanto, l'OZ-ONE non può essere utilizzato per le misurazioni durante il trattamento in corso!

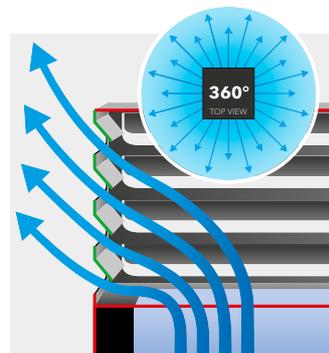


## Dispositivo per disinfezione a ozono Airozon® 60000

Il nostro più potente ozonizzatore mobile in versione con carrello per la disinfezione di vaste aree degli ambienti interni e neutralizzatore degli odori



- ✓ Qualità professionale «Made in Germany» – Produzione originale Trotec
- ✓ Struttura resistente per la disinfezione professionale e la neutralizzazione degli odori
- ✓ Potenza ozonizzante monostadio di 60.000 mg/h
- ✓ Scarica corona tramite dielettrico in vetro di quarzo\* per valori di potenza ozonizzante permanentemente stabili
- ✓ Composto di sei elettrodi di ozono di alta qualità da 10 g di lunga durata anche in condizioni d'utilizzo professionali
- ✓ Versione con carrello stabile per la migliore mobilità
- ✓ Ventilatore radiale ad alta pressione per il trattamento a bassi costi di ampie aree interne
- ✓ Ingresso a 360°, quindi nessuna «macchia bianca», come accade invece in pratica con la pulizia manuale mediante prodotti chimici per la disinfezione
- ✓ Distribuzione omnidirezionale dell'ozono per una disinfezione uniforme delle superfici e dell'aria degli ambienti interni nell'intero raggio del trattamento
- ✓ Indicatore acustico del termine del trattamento mediante segnale di allarme
- ✓ Funzione timer per una preselezione della durata del trattamento da 0 a 100 ore
- ✓ Contatore delle ore di funzionamento per il rilevamento della durata di utilizzo
- ✓ Il filtro dell'aria G4 integrato impedisce la contaminazione dei componenti interni



La torre ventilatore omnidirezionale, con le sue specifiche caratteristiche lamellari e l'effetto direzionale verticale, consente un lavaggio uniforme e ad alto volume dell'intera area di trattamento.



L'Airozon® 60000 si distingue per la sua estrema maneggevolezza ed elevata mobilità, dovuta alla maniglia telescopica regolabile in altezza e alla stabile versione con carrello.

## Dispositivi per disinfezione a ozono della Serie Airozon® Professional



Dati tecnici	Airozon® 10000	Airozon® Supercracker	Airozon® 20000	Airozon® 60000
Numero articolo	1.180.000.112	1.180.000.115	1.180.000.113	1.180.000.114
Alimentazione elettrica [V]	230	230	230	230
Frequenza [Hz]	50/60	50	50/60	50/60
Potenza assorbita max. [W]	230	300	500	1550
Corrente nominale max. [A]	1,5	1,5	2,2	6,8
Fusibile consigliato [A]	10	10	13	13
Spina elettrica	Tipo	CEE 7/7	CEE 7/7	CEE 7/7
	Lunghezza cavo [m]	1,7	1,7	3,7
Potenza ozonizzante [mg/h]	10.000	10.000	20.000	60.000
Portata d'aria [m³/h]	500	500	480	2.500
Livello sonoro (con una distanza di 3 m) [dB(A)]	< 70	< 70	62	74
Lunghezza [mm]	460	400	610	555
Larghezza [mm]	310	600	360	615
Altezza [mm]	310	890	400	845
Peso [kg]	8	20	19,4	59
Dotazione standard e funzioni	Airozon® 10000	Airozon® Supercracker	Airozon® 20000	Airozon® 60000
Disinfezione professionale di ambienti e superfici con efficacia antivirale termica – scientificamente testata	■	■	■	■
Modalità di rigenerazione dell'ossigeno	–	■	–	–
Timer	■	–	■	■
Contatore delle ore di funzionamento	■	–	■	■
Telecomando	–	–	–	–
Programmi di trattamento integrati	–	■	–	–
Quadro di controllo con indicatore di stato	–	■	–	–
Menù di configurazione per la durata del trattamento e le dimensioni dell'ambiente	–	■	–	–
Spia di controllo del funzionamento	■	■	■	■
Indicatore guasti	–	■	–	–
Segnale di allarme a fine trattamento	–	■	–	–
Accessori disponibili / materiale da consumo	Airozon® 10000	Airozon® Supercracker	Airozon® 20000	Airozon® 60000
Filtro dell'aria	Tappetino filtrante, No. art. 7.710.000.394	Set tappetini filtranti, No. art. 7.710.000.395	Filtro G4, No. art. 7.160.000.404	Filtro G4, No. art. 7.160.000.449
Filtro di ozono	–	No. art. 7.710.000.396	–	–
Cappuccio inserto per allaccio del tubo flessibile (ø 300 mm)	–	–	–	No. art. 6.100.007.061
Accessori consigliati	Airozon® 10000	Airozon® Supercracker	Airozon® 20000	Airozon® 60000
Rigeneratore di ossigeno Zerozon 200	No. art. 1.180.000.019	No. art. 1.180.000.019	No. art. 1.180.000.019	No. art. 1.180.000.019
Cartello di avvertimento ozono	No. art. ZZ7000275	No. art. ZZ7000275	No. art. ZZ7000275	No. art. ZZ7000275



# Rigeneratore di ossigeno Zerozon 200

Accelera significativamente il processo di abbattimento dell'ozono e quindi la riutilizzabilità economica dei locali trattati con ozono



### VANTAGGI PER LA PRATICA:

Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec

Permette un abbattimento dell'ozono a un fattore fino a 30 volte più rapido rispetto alla decomposizione naturale

Soluzione master-slave unica nel suo genere per l'utilizzo combinato con i dispositivi per la disinfezione a ozono della Serie Airozon® Professional

Filtri catalitici speciali rivestiti in tessuto non tessuto originali Trotec per una decomposizione estremamente rapida dell'ozono

Costruzione stabile e impilabili più volte – come complesso modulare anche delle stesse identiche dimensioni dell'Airozon® 20000

Utilizzabile anche con funzionamento autonomo

Senza la rigenerazione meccanica dell'ossigeno, dopo ogni ozonizzazione degli interni si deve innanzitutto attendere il lungo processo naturale della decomposizione dell'ozono. Il tempo di dimezzamento dell'ozono varia da circa 30 a 60 minuti, il che significa che la concentrazione di ozono nell'aria della stanza si dimezza naturalmente solo ora dopo ora.

Più a lungo i locali trattati non possono essere riutilizzati, e maggiori saranno i costi dovuti al mancato uso.

**Il rigeneratore di ossigeno Zerozon 200, unico al mondo, è la soluzione innovativa per accelerare il processo di abbattimento dell'ozono dopo l'intervento di ozonizzazione con i dispositivi per disinfezione a ozono della Serie Airozon® Professional.**

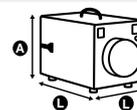
Con lo Zerozon 200 i locali dove è stato decomposto l'ozono sono di nuovo accessibili in modo sicuro e riutilizzabili dopo solo un decimo del tempo necessario per la decomposizione naturale dell'ozono, a seconda delle condizioni di utilizzo!



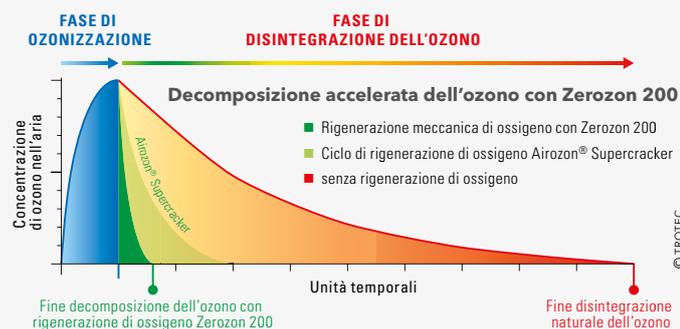
In esclusiva solo da Trotec!



Dati tecnici		Zerozon 200
Numero articolo		1.180.000.019
Alimentazione elettrica [V]		220 - 240
Frequenza [Hz]		50/60
Potenza assorbita max. [W]		175
Potenza nominale [A]		0,8
Spina elettrica	Tipo	CEE 7/7
	Lunghezza cavo [m]	3
Portata d'aria [m³/h]		680
Livello sonoro (con una distanza di 1 m) [dB(A)]		62
Lunghezza [mm]		547
Larghezza [mm]		370
Altezza [mm]		400
Peso [kg]		15
Dotazione standard e optional		Zerozon 200
Modalità di rigenerazione dell'ossigeno		■
Timer		■
Contatore delle ore di funzionamento		■
Alimentatore Airozon®		■
Pannello di controllo Airozon®		■
Accessori disponibili / materiale da consumo		Zerozon 200
Filtri catalitici speciali		No. art. 7.710.000.392



## Decomposizione accelerata dell'ozono con Zerozon 200



Lo Zerozon 200 è stato appositamente progettato per l'uso combinato con tutti i dispositivi per la disinfezione a ozono della Serie Airozon® Professional.

A tal fine, lo Zerozon 200 è dotato di un alimentatore dedicato e di un pannello di controllo per il dispositivo professionale Airozon® Professional collegato, consentendo così il funzionamento sincronizzato di entrambi i dispositivi. In alternativa, è possibile anche un funzionamento autonomo dello Zerozon 200. Nel funzionamento combinato con Airozon®, lo Zerozon 200 spegne auto-

maticamente il dispositivo collegato Airozon® al termine della durata di trattamento configurata, e avvia in modo automatico la rigenerazione meccanica dell'ossigeno.

**Questo speciale processo di decomposizione dell'ozono con Zerozon 200 e filtri catalitici originali Trotec rivestiti in tessuto non tessuto consente un processo di decomposizione fino a un fattore 30 più rapido della decomposizione naturale!**

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Pratici dispositivi compatti per la disinfezione e la neutralizzazione degli odori con potenza ozonizzante regolabile in modo variabile

Quadro di controllo di chiara lettura – utilizzo semplice

Potenza ozonizzante regolabile in più stadi da 7.000 a 28.000 mg/h (a seconda del modello)

Funzione timer per la preselezione della durata del trattamento

Scarico effetto corona mediante dielettrico a base di ceramica

Il prefiltro integrato in acciaio inossidabile impedisce la contaminazione dei componenti interni

**Un investimento conveniente per molti campi di impiego:**

- Hotel e pensioni
- Agenzie immobiliari
- Società di taxi
- Società di noleggio auto
- Concessionari auto
- Società di noleggio barche
- Case vacanza
- Spogliatoi
- Dimore e alloggi
- Ambulatori veterinari e ricoveri per animali
- Imprese di pompe funebri
- Depositi di conservazione alimenti
- Locali per la raccolta rifiuti

# Dispositivi per disinfezione a ozono della Serie Airozon® ECO

La soluzione economica per la neutralizzazione localizzata di odori ossidativi e per la disinfezione delle superfici e dell'aria negli ambienti interni

**Per ambienti interni privi di germi con odore di aria fresca**

Gli ozonizzatori della Serie Airozon® ECO realizzano una neutralizzazione efficace degli odori nelle camere o nei veicoli nonché una disinfezione delle superfici e dell'aria negli ambienti interni – ideale per piccoli hotel, pensioni private, società immobiliari o di taxi.

L'ozono prodotto dagli ozonizzatori è un ossidante molto forte con un alto potenziale di reazione e quindi un reagente efficace per la decomposizione di fastidiosi inquinanti atmosferici e stazionari.

La decomposizione ossidativa di questi inquinanti comporta la neutralizzazione degli odori e la disinfezione, effetto della distruzione di virus e microrganismi cancerogeni e allergizzanti.

**Varianti d'impiego esemplificative**

- Sterilizzazione e neutralizzazione degli odori in camere d'albergo, case vacanza o altri alloggi con frequenti cambi di utenza e nei servizi igienici
- Eliminazione di microrganismi e virus presenti sulle superfici e nell'aria degli ambienti interni
- Depurazione dell'aria degli ambienti interni e disinfezione delle superfici di auto, camper o barche



Airozon® 14 ECO

Airozon® 28 ECO



**Fatturare il consumo di energia elettrica?**

Per la fatturazione in ambito commerciale, il consumo di energia elettrica deve essere rilevato mediante contatore MID. Dispositivo privo di contatore MID?

Il misuratore a presa BX50 MID è la soluzione ideale – maggiori informazioni a pagina 165...



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

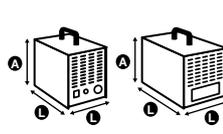
## I dispositivi per disinfezione a ozono della Serie Airozon® ECO creano ambienti interni privi di germi con odore di aria fresca

L'Airozon® 14 ECO è dotato di un interruttore dell'ozono a due stadi, spia di controllo del funzionamento e timer. Mediante l'interruttore è possibile impostare una potenza ozonizzante a 7 o 14 g/h e mediante il timer è possibile configurare la durata del trattamento da 0 a 120 minuti.

L'Airozon® 28 ECO è dotato di un quadro di controllo LED di chiara lettura con indicatori per la modalità di funzionamento, la concentrazione di ozono e la preselezione della durata. Un telecomando permette di impostare la potenza ozonizzante a 7, 14, 21 o 28 g/h e di configurare mediante il timer la durata del trattamento in incrementi di 15 minuti da 0 a 135 minuti.

Entrambi i dispositivi si spengono autonomamente una volta trascorsa la durata del trattamento impostata.



Dati tecnici		Airozon® 14 ECO	Airozon® 28 ECO
Numero articolo		1.180.000.090	1.180.000.095
Alimentazione elettrica [V]		220 - 240	220 - 240
Frequenza [Hz]		50	50
Potenza assorbita max. [W]		180	350
Corrente nominale max. [A]		0,8	1,5
Fusibile consigliato [A]		10	10
Spina elettrica	Tipo	CEE 7/7	CEE 7/7
	Lunghezza cavo [m]	1,4	1,4
Potenza ozonizzante [mg/h]	Livello 1	7.000	7.000
	Livello 2	14.000	14.000
	Livello 3	–	21.000
	Livello 4	–	28.000
Portata d'aria [m³/h]		168	288
Livello sonoro (con una distanza di 3 m) [dB(A)]		45	55
Lunghezza [mm]		290	380
Larghezza [mm]		166	202
Altezza [mm]		275	282
Peso [kg]		4	6,3
			
Dotazione standard e funzioni		Airozon® 14 ECO	Airozon® 28 ECO
Disinfezione professionale di ambienti e superfici con efficacia antivirale termica – scientificamente testata		–	–
Modalità di rigenerazione dell'ossigeno		–	–
Timer		■	■
Contatore delle ore di funzionamento		–	–
Telecomando		–	■
Programmi di trattamento integrati		–	■
Quadro di controllo con indicatore di stato		–	■
Menù di configurazione per la durata del trattamento e le dimensioni dell'ambiente		–	–
Spia di controllo del funzionamento		■	■
Indicatore guasti		–	–
Segnale di allarme a fine trattamento		–	–
Accessori consigliati		Airozon® 14 ECO	Airozon® 28 ECO
Cartello di avvertimento ozono		ZZ7000275	ZZ7000275

### ECO o Professional? In cosa differiscono i dispositivi della Serie Airozon®?

Sebbene vi siano alcune sovrapposizioni per quanto riguarda i valori delle prestazioni, gli ozonizzatori Professional (a partire da pagina 154 del catalogo) sono stati progettati soprattutto in vista di un uso professionale nel funzionamento continuo quotidiano e per rispondere ai particolari requisiti imposti dall'eliminazione degli odori, anche in caso di ingenti danni causati da incendi e acqua.

Grazie alle loro particolari caratteristiche di potenza, questi dispositivi presentano vantaggi anche nella disinfezione di superfici più grandi. Per questo motivo, gli ozonizzatori della Serie Professional sono costruiti in modo estremamente resistente, con un'attenzione particolare all'elevata mobilità e alla potenza, e presentano alcune funzioni aggiuntive.

La Serie Airozon® ECO, invece, è stata progettata appositamente per le aziende che vogliono utilizzare ozonizzatori principalmente per i propri scopi al di fuori della disinfezione professionale o del risanamento di danni causati dall'acqua o da incendi.

Questi dispositivi sono una soluzione particolarmente economica per la neutralizzazione localizzata degli odori e per la disinfezione delle superfici e dell'aria interna – ideale per piccoli hotel, pensioni private o società immobiliari, ma anche per società di taxi, ambulatori veterinari e ricoveri per animali o imprese di pompe funebri.



A differenza degli elettrodi di ozono in vetro di quarzo di alta qualità della Serie Airozon® Professional, dispositivi per la disinfezione a ozono della Serie Airozon® ECO sono dotati di dielettrici a base di ceramica.

Anche se sono in grado di generare emissioni di ozono temporaneamente elevate, non sono tuttavia esenti da fluttuazioni e per questo non sempre presenti allo stesso livello elevato in tutta l'area, come sarebbe necessario giorno dopo giorno per una disinfezione efficace su una vasta area.

I dielettrici a base ceramica sono meno adatti all'uso quotidiano continuo, anche perché la costruzione in ceramica li rende più suscettibili alla contaminazione e – in condizioni climatiche variabili – alla corrosione.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Sviluppo, Design, Produzione:  
100% Trotec

Soluzione professionale dall'impiego  
flessibile per un'efficacia neutraliz-  
zazione degli odori

Quadro di controllo di chiara  
lettura – utilizzo semplice

Funzione timer per la preselezione  
della durata del trattamento

Contatore delle ore di funzionamento  
per il rilevamento della durata di  
utilizzo

**Varianti d'impiego  
esemplificative**

- Rinfrescamento notturno dei  
pub di hotel, dei ristoranti e  
delle sale per la colazione
- Neutralizzazione degli odori  
nelle sale dopo eventi, feste  
aziendali, ecc.
- Eliminazione degli odori di  
muffa e decadimento
- Neutralizzazione degli odori  
a seguito di cambio di utenza  
abitativa
- Eliminazione degli odori di  
vernici, colla o colore dopo  
i lavori di ristrutturazione

# Ionizzatore al plasma AirgoPro® 8

## La soluzione professionale per la neutralizzazione efficace degli odori più sgradevoli

**Ogni festeggiamento lascerà solo  
bei ricordi, e nessun cattivo odore**

Ovunque le persone festeggiano, l'aria e i mobili si impregnano, ora dopo ora, degli odori più diversi. Che si tratti di alcol, fumo, cibo o odori corporei, durante la notte tutti questi elementi combinati insieme formano un cocktail olfattivo particolarmente penetrante. Il rimedio efficace è fornito dall'AirgoPro® 8:

installato e acceso direttamente durante o alla fine dell'evento, la mattina dopo non c'è più traccia di odori della festa notturna. Tutto profuma di fresco come se non fosse successo nulla.

**Efficace rinfrescamento notturno per  
il settore alberghiero e gastronomico**

Dal pub dell'hotel alla sala per la colazione, nessuno vuole essere accolto al mattino dai fastidiosi odori della notte precedente. Con AirgoPro® 8 è possibile offrire ai propri ospiti un nuovo inizio di giornata, perché questo neutralizzatore di odori elimina in modo affidabile tutti gli odori della sera precedente, in modo che al mattino tutto profumi nuovamente di fresco.

**Neutralizzazione flessibile degli odori  
per molte applicazioni commerciali**

Anche i fornitori di servizi professionali e i commercianti si confrontano ogni giorno con i fastidiosi odori provenienti da una grande varietà di fonti:

che si tratti di evaporazioni di vernice, collante o colore in seguito a lavori di rinnovamento o ristrutturazione, l'odore di decomposizione di piccoli animali o uccelli finiti all'interno di cavità e morenti, l'odore di animali o di tabacco durante la lavorazione di veicoli usati, l'odore di marciume e decadimento da acqua stagnante, avanzi di cibo essiccato, locali abitati e nei settori della raccolta dei rifiuti di cucina o altri rifiuti.

**AirgoPro® 8 acceso,  
fonte di odore spenta**

L'AirgoPro® 8 è esattamente la soluzione giusta per un gran numero di problemi legati agli odori, perché questo neutralizzatore di odori professionale è flessibile nell'uso e si distingue per l'efficace eliminazione degli odori al livello di potenza richiesto per le applicazioni commerciali – l'AirgoPro® 8 è stato appositamente sviluppato a questo scopo.


**Fatturare il consumo di energia elettrica?**

Per la fatturazione in ambito commerciale, il consumo di energia elettrica deve essere rilevato mediante contatore MID. Dispositivo privo di contatore MID?

Il misuratore a presa BX50 MID è la soluzione ideale – maggiori informazioni a pagina 165...



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o «da dimostrazione». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

Semplice da utilizzare, costruzione robusta – caratteristiche particolari dell’AirgoPro® 8



Il timer dell’AirgoPro® 8 può essere utilizzato per preimpostare una durata del trattamento da 0 minuti a 50 ore e per determinare l’intensità del trattamento e la potenza del ventilatore mediante un regolatore a livelli.



Grazie alla maniglia di trasporto integrata, ai piedini stabili in gomma e alla robusta struttura in metallo lavorato, l’AirgoPro® 8 è stato progettato in modo ottimale per i frequenti spostamenti.



Utile ai fini della fatturazione: mediante il contatore delle ore di funzionamento integrato nella parte posteriore è possibile controllare con precisione la durata d’impiego dell’AirgoPro® 8.

L’impiego dell’AirgoPro® 8 è molto semplice e offre un’ampia gamma di vantaggi, soprattutto rispetto ai metodi di pulizia convenzionali:

- Trattamento automatizzato senza l’impegno di personale
- Adatto anche per rapidi interventi spontanei
- Eliminazione degli odori senza residui e senza sostanze chimiche
- Efficace anche in luoghi molto difficili da raggiungere con procedimenti meccanici.
- Può essere utilizzato praticamente ovunque – serve solo una presa di corrente
- Procedimento ad elevato risparmio di tempo

Principio di funzionamento efficace per la neutralizzazione degli odori

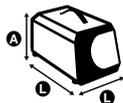
I neutralizzatori di odori della Serie AirgoPro® sono degli ionizzatori al plasma, il cui principio di azione, basato su scariche a barriera dielettrica, è comparabile con quello degli ozonizzatori, operando tuttavia con un apporto minore di energia.

Nel dispositivo, l’aria condotta viene sottoposta a una scarica elettrica a incandescenza (ionizzazione), per cui vengono generati, solo all’interno del plasma fisso, dei prodotti di fissione come specie di ossigeno reattivo: ossigeno atomico e sue modifiche come radicale libero, usato tra l’altro anche qui come prodotto precursore per l’ozonizzazione.

Questi radicali liberi dell’ossigeno sono caratterizzati da un elevato potenziale di ossidazione, ragione per cui particelle odorose, inquinanti, batteri e microrganismi come le muffe presenti nell’aria aspirata vengono sottoposti a decomposizione ossidativa, processo ulteriormente supportato dalla presenza di radicali idrossilici.

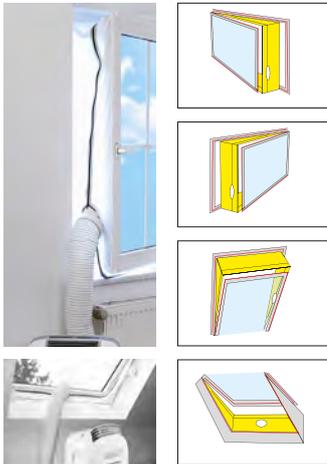
Gli ionizzatori al plasma consentono anche la presenza di persone, se utilizzati in ambienti areati e con una distanza di circa 2 m tra la fonte degli ioni e le persone presenti.

Dati tecnici		AirgoPro® 8
Numero articolo		1.180.000.020
Alimentazione elettrica [V]		220 - 240
Frequenza [Hz]		50
Potenza assorbita max. [W]		20
Corrente nominale max. [A]		0,1
Fusibile consigliato [A]		10
Spina elettrica	Tipo	CEE 7/7
	Lunghezza cavo [m]	1,7
Portata d’aria max. [m³/h]		120
Livello sonoro (con una distanza di 3 m) [dB(A)]		53
Lunghezza [mm]		350
Larghezza [mm]		230
Altezza [mm]		250
Peso [kg]		4
Dotazione e funzioni		AirgoPro® 8
Impostazione a livelli dell’intensità di trattamento		5
Impostazione a livelli della potenza ventilazione		3
Timer		■
Contatore delle ore di funzionamento		■
Spia di controllo del funzionamento		■
Accessori disponibili / materiale da consumo		AirgoPro® 8
Filtro dell’aria tappetino filtrante G2		No. art. 7.710.000.393



# Accessori utili per la pratica...

## Guarnizioni per finestre per un utilizzo a risparmio energetico dei dispositivi monobloc



Ala sinistra o destra, finestre a ribalta o finestre inclinate nel sottotetto – AirLock 100 e 200 sono adatti a tutte le costruzioni di finestre comunemente utilizzate, con una circonferenza massima di 400 cm (AirLock 1000: 560 cm)

Nell'utilizzare un condizionatore monoblocco fino ad ora si aveva solo la possibilità di scaricare l'aria calda tramite una finestra aperta. Così il raffreddamento però diventava antieconomico e scomodo, perché da fuori penetrava sempre di nuovo dell'aria calda nell'ambiente climatizzato.

**La soluzione migliore a questo problema si chiama AirLock:**

Si monta una sola volta con pochi gesti tra la finestra e il telaio, mentre l'estremità del tubo di scarico viene condotta verso l'esterno attraverso una cerniera leggermente aperta dell'AirLock, in questo modo questi pratici aiutanti d'ora in avanti impediranno in modo affidabile di far rientrare l'aria calda di scarico nell'ambiente. Visto che l'AirLock è trasparente e fatto di un materiale resistente e idrorepellente, con caratteristiche

che specifiche di una bassa conduttività termica, utilizzando l'AirLock è possibile risparmiare visibilmente energia, cosicché nell'arco di poco tempo si sarà ripagato da solo.

Nel caso in cui si voglia uscire di casa, le finestre possono essere richiuse senza problemi e senza dover prima smontare l'AirLock.

**AirLock 100** per dispositivi monotubo, circonferenza da 400 cm.  
No. art. 6.100.002.001

**AirLock 200** per dispositivi a due tubi, circonferenza da 400 cm.  
No. art. 6.100.002.002

**AirLock 1000** per dispositivi a due tubi, circonferenza da 560 cm.  
No. art. 6.100.002.004



*AirLock 1000 – ideale per porte di terrazze e balconi. Adatto per un dispositivo a due tubi o per due dispositivi monotubo.*

A proposito: AirLock può essere utilizzato tutto l'anno anche per altri dispositivi che scaricano aria, ad es. con il deumidificatore ad assorbimento della Serie TTR.

## BX09 Misuratore dei costi energetici

La misurazione dei costi energetici diventa un gioco da ragazzi...



**BX09 EU** Tipo F  
No. art. 3.510.205.918



**BX09 FR** Tipo E  
No. art. 3.510.205.919



**BX09 UK** Tipo G  
No. art. 3.510.205.917



**BX09 CH** Tipo J  
No. art. 3.510.205.916



- Misurazione veloce e semplice del fabbisogno energetico
- Indicatore del consumo di corrente in Watt, kWh, prezzo o costi per ogni kWh
- Indicazione minima della corrente 0,1 W
- Condensatore per il salvataggio delle impostazioni predefinite

### Dati tecnici:

- Campo di misurazione 0,1 fino a 3.680 W
- Potenza massima 3.680 W / 16 A (BX09 EU, BX09 FR), 2.300 W / 10 A (BX09 CH) 2.990 W / 13 A (BX09 UK)
- Misurazione del consumo 0,01 fino a 9.999,9 kWh
- Capacità di registrazione 9.999,9 ore
- Temperatura ambiente consentita +5 fino a +40 °C



## Misuratore di consumo energetico BX50 MID

Soluzione a prova di manipolazione per il rilevamento professionale del consumo energetico ai fini della fatturazione in ambito commerciale.

### VANTAGGI PER LA PRATICA:

Misuratore professionale per il rilevamento semplice e veloce del fabbisogno energetico di utenze elettriche.

Conformità alla direttiva MID – omologato per il rilevamento del consumo energetico a fini di fatturazione

Intagli per sigilli per la messa in sicurezza della spina in conformità alla legge tedesca sulla fornitura di strumenti di misura e la taratura di questi ultimi (MessEG)

Contatore del consumo totale non manipolabile

Contatore del consumo giornaliero ripristinabile

Presa di corrente con coperchio a molla per la protezione dallo sporco in caso di non utilizzo

Design industriale tedesco ottimizzato nella pratica – brevetto registrato



Accessori disponibili:

#### Sigilli

Per la messa in sicurezza di spine / prese di corrente con BX50 MID. Numerati consecutivamente, lunghezza 500 mm, in confezione da 100 pezzi.

No. art. 6.100.002.090

#### \* Che significa conforme alla MID?

I contatori conformi alla MID soddisfano la direttiva europea sugli strumenti di misura (abbreviata in inglese con «MID», Measuring Instruments Directive), che definisce i requisiti dei contatori di potenza attiva impiegati a fini di fatturazione. Questo interessa ad esempio anche la misurazione del consumo di energia ai fini della fatturazione per le compagnie assicurative o per i clienti. La prima taratura in fabbrica finora in vigore sarà sostituita dalla conformità MID, i dispositivi devono tuttavia essere ritarati dopo un periodo definito – i contatori elettronici in Germania, ad esempio, dopo 8 anni.

### L'integrazione opzionale per dispositivi esistenti privi di contatori conformi alla direttiva MID

Molte aziende di ristrutturazione o imprese artigianali hanno ancora in magazzino svariati dispositivi elettrici privi dei contatori di consumo energetico conformi alla direttiva MID.

Tuttavia, contatori di questo tipo sono obbligatori per la fatturazione in ambito commerciale del consumo di energia elettrica – ad esempio per le compagnie assicurative.

In base alla direttiva, si prevede l'uso di ciabatte elettriche MID di grandi dimensioni, eppure proprio nei casi in cui si utilizza una sola utenza di energia elettrica, ciò non risulta molto pratico.



### A colmare questa lacuna con costi contenuti interviene il BX50 MID.

In qualità di contatore di consumo energetico più compatto,

pronto per l'allacciamento e con conformità MID\* presente sul mercato, il BX50 MID può essere semplicemente inserito tra un dispositivo elettrico e una comune presa con protezione da contatto (230 V/AC) e non richiede ulteriori lavori d'installazione.<sup>1)</sup>

Oltre alla conformità MID\*, tuttavia, in alcuni paesi dell'UE si applicano requisiti più estesi per i dispositivi, ad esempio in Germania. Qui la legge tedesca sulla fornitura di strumenti di misura e la taratura di questi ultimi (MessEG) vieta inoltre durante l'uso il collegamento di altre utenze di energia elettrica o la sostituzione delle utenze attuali con delle altre.

Per questo motivo il BX50 MID è l'unico misuratore di consumo energetico della sua categoria sul mercato ad essere dotato di due intagli integrati.

Questa soluzione a marchio protetto permette agli utenti una messa in sicurezza a norma dei connettori, ad esempio mediante sigilli numerati consecutivamente, disponibili come accessori opzionali.

Accessori utili per la pratica – ulteriori informazioni ...



Dati tecnici	BX50 MID
Numero articolo	3.510.205.950
Contatore di potenza attiva	Certificato MID, non ripristinabile
Intervallo di misurazione [W]	da 57,5 a 3.680
Potenza massima [W / A]	3.680 / 16
Tensione alternata [V]	da 176 a 276
Alimentazione [V / Hz]	230, AC / 50
Misurazione del consumo [kWh]	da 0 a 999.999,9
Condizioni ambientali [°C]	da -25 a 55
Categoria di misurazione	CAT II (600 V)
Isolamento	Classe di protezione II
Classe di precisione	Classe 1 IEC 62053-21, Classe B EN 50470-1/3
Classe di protezione	IP51
Valori di misurazione	potenza (W), tensione alternata (V/AC), corrente alternata (A/AC), frequenza (Hz), fattore di potenza (cos Φ), indicatore di elettricità necessaria max. (W), indicatore del consumo assoluto (kWh)
Funzioni	indicatore digitale di tensione (V), potenza (W), corrente (A), frequenza (Hz), fattore di potenza (cos Φ), elettricità necessaria max. (W) e consumo assoluto (kWh), contatore del consumo totale non manipolabile, contatore del consumo giornaliero ripristinabile, a prova di interruzione di corrente, illuminazione del display
Alimentazione	tramite tensione elettrica
Dimensioni / Peso [mm / g]	77 x 63 x 118 / 155
Dotazione	misuratore, istruzioni per l'uso

<sup>1)</sup> Soltanto nella messa in funzione del BX50 MID in cantieri o siti di montaggio, a una presa dell'impianto dell'edificio con misure preventive non note, deve essere utilizzata una spina intermedia conforme alla norma BGI-608.

## Comandi del dispositivo in base all'umidità

### Igrostato ambientale HG 110



Per il controllo dell'umidità di TTK 500 e TTK 900 o di altri deumidificatori con presa jack da 6,35 mm per il collegamento di un igrostatto esterno, ad esempio per l'asciugatura non presidiata in funzionamento continuo.

No. art. 6.100.002.044

#### Dati tecnici:

- Intervallo di regolazione da 40 a 90 % r.F.
- Precisione della misurazione  $\pm 3$  % r.F.
- Carico massimo di commutazione 5 A
- Classe di protezione IP20
- Lunghezza cavo 3 metri
- Jack da 6,35 mm (1/4 pollice)

### Igrostato ambientale HG 120



Con spina DIN a 4 poli per il controllo dell'umidità dell'aria dei deumidificatori ad adsorbimento della Serie TTR (da TTR 160 a TTR 500 D) e di altri dispositivi con presa DIN per collegamenti esterni.

No. art. 6.100.002.040

#### Dati tecnici:

- Intervallo di regolazione 40 a 90 % r.F.
- Precisione della misurazione  $\pm 3$  % r.F.
- Carico massimo di commutazione 5 A
- Classe di protezione IP20
- Lunghezza cavo 2 metri
- Spina DIN a 4 poli

#### Accessori per HG 120:

Giunto a 4 poli su morsetto di collegamento (per TTR 800 - TTR 13500),  
No. art. 6.100.002.039

### Igrostato ambientale HG 135



Regolatore a due punti con presa di corrente per il controllo dell'umidità di unità di umidificazione o deumidificazione dell'aria fino a 16 A.

No. art. 6.100.000.068

#### Dati tecnici:

- Intervallo di regolazione 40 a 90 % r.F.
- Precisione della misurazione  $\pm 3$  % r.F.
- Carico massimo di commutazione 16 A
- Classe di protezione IP20
- Lunghezza cavo 1,9 metri
- Presa commutabile CEE 7/3

### Controllo del punto di rugiada HG 140



Il mantenimento dell'asciutto comandato dal punto di rugiada offre l'ottimale protezione contro la condensa e la corrosione, ad esempio negli impianti con tecniche per il trattamento dell'acqua o negli ambienti di produzione dell'industria alimentare.

L'igromodulo del comando del punto di rugiada HG 140 è disposto su una piastra di base in alluminio, in modo che l'elemento di misurazione si trovi nelle immediate vicinanze della piastra di base. Grazie alla protezione data dall'involucro, all'interno si può creare un'umidità relativa vicina al punto di rugiada. La piastra di base in alluminio è posizionata sul tubo refrigerante e trasmette il freddo all'elemento di misurazione.



In questo modo il misuratore controlla la formazione della condensa e in caso di superamento del valore soglia, selezionabile individualmente attraverso il microinterruttore situato all'interno, comanda automaticamente un deumidificatore collegato tramite morsetti. Il controllore del punto di rugiada non necessita di alcuna tensione di alimentazione ed è utilizzabile in modo flessibile per tubi con diametro max. di 50 mm.

No. art. 6.100.002.050

#### Dati tecnici:

- Intervallo di regolazione da 50 a 90% u.r.
- Precisione della misurazione  $\pm 3,0$ % u.r.
- Intervallo di lavoro consigliato da 50 a 90% u.r.
- Temperatura ambientale consentita da 0 a 60 °C

### Igrostato a presa BH30



Spina intermedia per il comando in base all'umidità dell'aria di un umidificatore o un deumidificatore collegato.

No. art. 6.100.004.205

#### Dati tecnici:

- Intervallo di regolazione da 20 a 90% u.r.
- Precisione della misurazione  $\pm 5$ % u.r.
- Intervallo di lavoro da 5 a 95 °C, con max. 95% u.r.
- Carico induttivo max. 9 A / 2.070 VA
- Presa di corrente CEE 7/3
- Classe di protezione IP30



## Termoigrostatto elettronico HG 125



**Made in Germany** Lo HG 125 ① dispone di due contatti di interruzione configurabili (u.r./temp.) e consente un comando elettronico di valori anche molto bassi di umidità in ambienti a partire da -30 °C.

Un sensore climatico esterno ② rileva costantemente la temperatura e l'umidità dell'aria fino a 5 m di distanza dal punto di misurazione. I valori vengono visualizzati in alternanza sul display digitale dell'HG 125.

No. art. 6.100.002.042

Il termoigrostatto è concepito per il collegamento diretto dei deumidificatori Trotec con presa DIN per spina a 7 poli, ③ per l'impiego dell'igrostatto sui deumidificatori Trotec con presa DIN a 4 poli ④ è necessario anche il trasformatore adattatore disponibile come optional.

Il termoigrostatto può essere utilizzato anche per il riscaldamento combinato con tutti i dispositivi Trotec dotati di una con presa DIN per spina a 7 poli per l'attacco, come il Multi Airhandler TAC XT 18 e TAC XT 27. Questi possono essere termoregolati per mezzo di HG 125 per il riscaldamento decentralizzato degli ambienti con sistemi di areazione già esistenti o diffusori in tessuto.

### Accessori per HG 125:

Trasformatore adattatore, No. art. 6.100.002.043; giunto a 7 poli su morsetto di collegamento (per TTR 800 - TTR 13500), No. art. 6.100.002.046; cavo di prolunga da 10 m, No. art. 6.100.002.049; 20 m, No. art. 6.100.002.047; 30 m, No. art. 6.100.002.048

### Dati tecnici:

- Intervallo di regolazione da 5 a 95% u.r.; da -35 a +80 °C
- Temperatura ambientale consentita da -30 a 70 °C
- Precisione della misurazione  $\leq \pm 2\%$  u.r.;  $\pm 0,2$  K
- Due uscite relè (u.r./temp.)
- Due uscite analogiche 0 - 10 V (u.r./temp.)
- Sensore climatico con cavo da 5 m
- Spina DIN a 7 poli con cavo da 5 m

## Comandi del dispositivo in base alla temperatura

### Termostato a presa BN30



Spina intermedia per il comando in base alla temperatura di un riscaldatore elettrico o di un dispositivo di raffreddamento collegato.

No. art. 6.100.007.009

### Dati tecnici:

- Intervallo di regolazione da 5 a 49 °C
- Precisione di misurazione  $\pm 0,5$  °C
- Intervallo temporale di misurazione 10 s
- Carico induttivo max. 2 A / 460 VA
- Presa di corrente CEE 7/3
- Classe di protezione IP20

### Termostato radio a presa BN35



Il BN35 consente la regolazione della temperatura e del tempo di funzionamento di uno o più riscaldatori elettrici o dispositivi di raffreddamento (un dispositivo per ogni termostato).

Tramite radiotrasmettitore dotato di un raggio d'azione di 20 m si possono configurare individualmente fino a 100 termostati, con 6 tempi programmabili di commutazione al giorno.

Con temperature ambientali del radiotrasmettitore  $\leq 3$  °C questo attiva inoltre automaticamente una modalità di protezione antigelo.

No. art. 6.100.007.008



### Dati tecnici:

- Intervallo di regolazione da 0 a 70 °C
- Precisione  $\pm 1$  °C
- Raggio d'azione radio 20 m
- Carico induttivo max. 75 A / 250 VA
- Presa di corrente CEE 7/3
- Classe di protezione IP20

### Dotazione:

Un trasmettitore e un ricevitore; altri ricevitori sono disponibili come optional (No. art. 6.100.007.007).

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

- Qualità professionale  
«Made in Germany» –  
Produzione originale Trotec
- Le piastrelle esistenti possono essere rimosse e nuovamente posate una volta terminata la riparazione
- Nessun impatto visivo sul pavimento
- Adatto alla ristrutturazione di superfici più ampie
- Sistema brevettato con camera adattabile per piastrelle quadrate e rettangolari con una dimensione fino a 30 cm o 50 cm
- Maniglie di trasporto in materiale che non conduce calore

**Con il sistema TilexPro, le piastrelle possono essere staccate dal suolo in pochi passaggi:**

Prima di tutto, la piastrella viene liberata tramite l'impiego di un taglierino.

Successivamente, la camera sistemica viene adattata alla dimensione della piastrella da rimuovere, viene posata e riscaldata con un soffiante ad aria calda.

A questo punto è possibile staccare la piastrella con pochi movimenti manuali dal suolo, senza distruggere nulla, e dopo aver eseguito i lavori di riparazione, questa può essere nuovamente inserita.

**Preservare le piastrelle e risparmiare sui costi – con TilexPro non è un problema!**

**Accessori consigliati:**

**Soffiante d'aria calda**

**professionale**

**HyStream 3400**

Regolabile in continuo fino a 650 °C, ideale per la rimozione non distruttiva delle piastrelle con il sistema TilexPro.

Numero articolo 6.100.000.058



**Dati tecnici:** Portata d'aria max. 320 l/min; Pressione dell'aria 3.000 Pa; Alimentazione elettrica 230 V / 50 Hz; Potenza 3.400 W; Temperatura 20 C - 650 C; Regolazione in continuo di temperatura / portata d'aria; Lunghezza cavo di rete 2,9 m; Peso 1.560 g

# TilexPro – Sistema di rimozione di piastrelle

Rimozione non distruttiva delle piastrelle e loro preservazione – con il sistema originale brevettato Trotec



In caso di riparazioni al di sotto del rivestimento delle piastrelle, per eseguire il lavoro di risanamento, il rivestimento deve essere rimosso – per esempio dopo una rottura di un tubo.

Al posto di distruggere le piastrelle e sostituirle completamente, con relativi costi, è possibile semplicemente rimuoverle in modo non distruttivo con il

nostro sistema di rimozione, per poi riutilizzarle, alla fine dei lavori di ristrutturazione.

Solo con il metodo TilexPro è possibile rimuovere completamente diverse piastrelle in modo da portare alla luce il pavimento per una riparazione in seguito a una rottura di un tubo.

TilexPro è la soluzione ottimale, se le piastrelle sostitutive non sono più disponibili a sufficienza e quando non si desidera un peggioramento visivo del rivestimento del pavimento.

Inoltre, le piastrelle rare o le decorazioni più antiche non si possono più sostituire in modo adeguato.



**Il sistema TilexPro si distingue grazie ai dettagli pratici:**

Ogni sistema TilexPro è composto dalla camera sistemica e un soffiante d'aria calda, opzionale, per esempio il HyStream 3400.

La camera sistemica, a seconda della versione, può essere adattata a tutti i formati di piastrelle più comuni, da 30 cm o 50 cm, e dispone di maniglie da trasporto di un materiale che non conduce calore, così la camera riscaldata può essere spostata dalla piastrella trattata fino alla sua rimozione, senza la necessità di indossare guanti protettivi.

Fig. Sistema TilexPro 50



**Sistema TilexPro 30**  
per formati di piastrelle fino a 30 cm

Numero articolo 6.100.000.050

**Sistema TilexPro 50**  
per formati di piastrelle fino a 50 cm

Numero articolo 6.100.000.052

Gli accessori consigliati sono inoltre un taglierino e un dispositivo, con il quale possono essere rimossi i resti di colla dalla piastrella e dal suolo.



# Accessori per il prelievo di corrente

## Prolunghe professionali

Soluzioni professionali di qualità tedesca



Queste robuste prolunghe di produzione con qualità tedesca con classe di protezione IP44 sono perfette per l'impiego duro nei cantieri e nell'industria.

Il resistente rivestimento del cavo con il colore giallo di sicurezza è fatto di caucciù-neoprene resistente all'olio e agli acidi, per un intervallo di temperatura ambiente che spazia dai -25 °C fino ai +60 °C.

### Prolunga 230 V, 16 A, H07RN-F 3G2,5

 Lunghezza 20 m, 230 V, 16 A, sezione trasversale cavo 2,5 mm<sup>2</sup>, spina e giunto CEE 7/7, tipo di protezione IP44, spina e giunto completamente di gomma, giunto con contatto di protezione, con tappo di chiusura.

No. art. 7.333.000.376



### Prolunga 400 V, 16 A, H07RN-F 5G2,5

 Lunghezza 20 m, 230 V, 16 A, sezione trasversale cavo 2,5 mm<sup>2</sup>, spina e giunto CEE 16 A, a 5 poli, tipo di protezione IP44, involucro del giunto con coperchio integrato.

No. art. 7.333.000.374



### Prolunga 400 V, 32 A, H07RN-F 5G6

 Lunghezza 20 m, 400 V, 32 A, sezione trasversale cavo 6 mm<sup>2</sup>, spina e giunto CEE 32 A, a 5 poli, tipo di protezione IP44, involucro del giunto con coperchio integrato.

No. art. 7.333.000.379



Inoltre, sono disponibili:

### Prolunga 230 V, 16 A, H05RR-F 3G1,5

Lunghezza 15 m, 230 V, 16 A, sezione trasversale cavo 1,5 mm<sup>2</sup>, spina e giunto CEE 7/7, tipo di protezione IP44, resistente agli UV e altamente resistente alle sollecitazioni meccaniche, presa di corrente in PVC e giuntura in PVC, giunto con contatto di protezione, con tappo di chiusura.

No. art. 7.333.000.372



## Ciabatta elettrica PV4-MID PS



**Utilizzare la corrente in cantiere conformemente alle norme non sarà più un problema**

Questa ciabatta elettrica dotata di Plug-Safe è un prodotto di qualità dalla struttura robusta che può essere utilizzato in modo versatile in ambienti interni ed esterni ed è facile da usare in conformità alle direttive MID, alla legge sugli strumenti di misura e taratura (MessEG) e alla direttiva sulle misurazioni e sulla taratura (MessEV).

La PV4-MID PS è progettata per il funzionamento su quadri di distribuzione a norma nei cantieri e soddisfa i requisiti dello standard BGI 608 per impianti di distribuzione e distributori per circuiti con prese.\*\*



- Ideale per condizioni di impiego dure in cantieri in costante cambiamento
- Contatore di consumo energetico integrato, con conformità MID\*
- PlugSafe – fusibile della presa per sigillatura conforme alla direttiva MessEG
- Interruttore differenziale e contatore di energia integrato in posizione sicura sotto allo sportellino di chiusura a chiave
- Quattro prese Schuko con coperchi a chiusura automatica
- Classe di protezione IP44
- Cavo resistente a olio e raggi UV (H07RN-F)

### Dati tecnici Ciabatta elettrica PV4-MID PS

No. art. 6.100.002.085

- Ciabatta elettrica in gomma piena IP44 con maniglia portante integrata
- Prese con contatto di protezione: 4 pezzi
- Interruttore differenziale: 1 x 25 A, 4 poli, 0,03 A (RCCB, tipo A)
- Contatore MID: display LC a 6 cifre, 1 registratore di tariffa, non resettabile
- Adduzione di corrente: H07RN-F 3G2,5 con contatto di terra CEE 7/7, lunghezza 2 m
- Lungh. x Largh. x Alt.: 430 x 98 x 115 mm
- Peso 3 kg

### \* Che significa conforme alla MID?

I contatori conformi alla MID soddisfano la direttiva europea sugli strumenti di misura (abbreviata in inglese con «MID», Measuring Instruments Directive), che definisce i requisiti dei contatori di potenza attiva impiegati a fini di fatturazione. Questo interessa ad esempio anche la misurazione del consumo di energia per l'ulteriore fatturazione per le assicurazioni o i clienti. La prima taratura in fabbrica finora in vigore sarà sostituita dalla conformità MID, i dispositivi devono tuttavia essere ritarati dopo un periodo definito – i contatori elettronici in Germania, ad esempio, dopo 8 anni.

\*\* Si prega di notare che nella messa in funzione della PV4-MID PS, in cantieri o siti di montaggio, a una presa dell'impianto dell'edificio con misure preventive non note, deve essere utilizzata una spina intermedia conforme alla norma BGI-608.

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Combinazione di prese secondo EN 61439

Finestra di ispezione ribaltabile per unità automatiche nel coperchio dell'alloggiamento

Maniglia ribaltabile V2A

Dispositivo di avvolgimento per cavo elettrico

Classe di protezione IP44

Struttura impilabile

# Distributori di corrente mobili

Distribuire facilmente la corrente: tanto facile quanto sicuro



L'alloggiamento di tutti i distributori di corrente PV è progettato come elemento impilabile e può essere impilato più volte per risparmiare spazio, anche con tipi di modelli diversi.



Tutte le prese di corrente dispongono di coperchio ribaltabile a molla con chiusura automatica.



Questi solidi distributori mobili in plastica presentano una classe di protezione IP44 e sono pertanto adatti sia per ambienti interni che esterni. L'involucro in plastica massiccio e di alta qualità è predisposto al meglio per condizioni di impiego avverse.

I distributori mobili con protezione dagli spruzzi d'acqua e da polveri si distinguono per la resistenza agli urti e la loro resilienza, l'elevata stabilità termica, la rigidità dielettrica, la resistenza alle intemperie e ai raggi UV, all'abrasione e contro numerosi agenti chimici.

**Trasporto semplice, stoccaggio non ingombrante**

Per facilitarne il trasporto, tutti i distributori di corrente sono dotati di una maniglia portante ribaltabile V2A e di un dispositivo di avvolgimento per il cavo elettrico da 2 metri di lunghezza. Per risparmiare spazio in magazzino, i distributori possono essere impilati più volte uno sopra l'altro.



## Distributori di corrente PV nella qualità di marca originale Trotec – sempre disponibili, a piena energia



PV16



PV30



PV32

Le caratteristiche di protezione speciali sono fornite dagli interruttori automatici e, nel caso di PV16 e PV32, dall'interruttore differenziale FI integrato di serie (RCD), che sono ben protetti sotto una finestra d'ispezione ribaltabile nel coperchio dell'alloggiamento.

### Distributore di corrente PV16



### Distributore di corrente PV30



### Distributore di corrente PV32



#### Dati tecnici

No. art. 6.100.002.075



- Prese CEE: 2 x 16 A, 5 poli, 400 V



- Prese con contatto di protezione: 4 pezzi



- Interruttore differenziale: 1 x 40 A, 4 poli, 0,03 A (tipo A 25AT)



- Adduzione di corrente: H07RN-F 5G2,5 con presa CEE da 16 A, 5 poli, 400 V, lunghezza 2 m



- Lungh. x Largh. x Alt.: 250 x 230 x 210 mm

- Peso 2,8 kg



#### Dati tecnici

No. art. 6.100.002.081



- Giunti di collegamento: 2 x H07RN-F-5G2 con attacco CEE 16 A, 5 p, 400 V, lunghezza 2 m

- Interruttore automatico: 2 x 16 A, 3 p, C

- Interruttore differenziale: senza, quindi ammissibile solo per punti di alimentazione con RCD

- Adduzione di corrente: H07RN-F-5G4 con presa CEE 32 A, 5 p, 400 V, lunghezza 2 m

- Lungh. x Largh. x Alt.: 197 x 197 x 200 mm

- Peso 4,5 kg



#### Dati tecnici

No. art. 6.100.002.076



- Prese CEE: 1 x 32 A, 5 poli, 400 V, 1 x 16 A, 5 poli, 400 V



- Prese con contatto di protezione: 3 pezzi



- Interruttore differenziale: 1 x 63 A, 4 poli, 0,03 A (tipo A 40AT)



- Interruttore automatico: 1 x 16 A, 3 poli, C, 1 x 16 A, 1 polo, C

- Adduzione di corrente: H07RN-F 5G6 con presa CEE da 32 A, 5 poli, 400 V, lunghezza 2 m

- Lungh. x Largh. x Alt.: 250 x 230 x 210 mm

- Peso 4,1 kg

**In esclusiva solo da Trotec:**  
PV30 – soluzione di alimentazione pronta al collegamento per utenze trifase 16 A



Se si devono far funzionare in loco diversi dispositivi trifase da 16 A, le opzioni di connessione disponibili sul posto diventano presto inadeguate.

Ciò è dovuto al fatto che le comuni combinazioni di prese a superficie di solito ospitano solo una presa CEE da 16 A aggiuntiva oltre a una presa CEE da 32 A – questa combinazione si trova spesso anche negli armadi di distribuzione dell'energia in siti mobili. Inoltre, si ha anche bisogno dei cavi di collegamento adatti in quantità sufficiente.

**Il robusto distributore mobile PV30 è la soluzione ottimale in questi casi.**

Come distributore di energia completamente pronto per il collegamento, il PV30 è dotato di una spina da 32 A e di due giunti di collegamento da 16 A. La linea d'ingresso ed entrambe le linee d'uscita sono dotate ciascuna di un cavo di collegamento di due metri, in modo tale che anche i cavi mancanti non siano un ostacolo in loco e allo stesso tempo sia sempre garantito un raggio d'azione sufficiente per l'installazione del dispositivo.



Il PV30 è anche l'accessorio di collegamento ideale per il Multi-*Airhandler* TAC XT 18 dotato di due spine da 16 A (da pagina 70 del catalogo).

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Tamburo avvolgicavo in plastica di alta qualità con classe di protezione IP54 e prese con protezione da contatto con chiusura automatica

Elevato comfort di trasporto grazie alla maniglia ergonomica

Sicurezza aggiuntiva grazie all'interruttore magnetotermico di protezione

Drenaggio attraverso le aperture praticate nel tamburo

Stabile manovella per una maneggevolezza ottimale

Sistema frenante centrale integrato nell'asse

Agganci ad hoc per riporre e conservare le prese nella massima sicurezza

Posizione sicura grazie all'ampiezza dei punti di appoggio

# Tamburi avvolgicavo

## PVD – sinonimo di tamburi avvolgicavo di alta qualità della Trotec per cantiere, officina o industria

Esistono molti tamburi avvolgicavo, ma solo uno è quello originale della Serie di tamburi avvolgicavo PVD della Trotec – la nostra migliore raccomandazione nella scelta del proprio tamburo avvolgicavo! Perché nella somma di tutti i dettagli, la Serie PVD presenta vantaggi su tutta la linea proprio per le applicazioni professionali. Questa Serie di modelli non solo offre tutto ciò che ci si aspetta da un tamburo avvolgicavo professionale, ma anche molte pratiche funzioni aggiuntive.



### Massima mobilità

Tutti i tamburi avvolgicavo della Serie PVD presentano di serie un corpo avvolgicavo estremamente robusto in plastica di alta qualità resistente alla rottura, dotato di incavi per il drenaggio, di un freno per cavi integrato e di postazioni di stoccaggio spina.

La maniglia integrata è ergonomica e situata esattamente al centro sul baricentro per consentire un trasporto confortevole.

### Massima flessibilità

Con il loro ampio raggio d'azione dovuto al cavo di collegamento lungo fino a 40 metri e con prese con protezione da contatto da 16 A, fino a un massimo di quattro, protette dalla polvere e dai getti d'acqua, i tamburi avvolgicavo PVD consentono di distribuire in modo flessibile la corrente per i lavori elettrici praticamente in tutti i luoghi di lavoro – i migliori presupposti per l'impiego all'interno e all'esterno nei cantieri edili e nelle officine o nelle aree industriali.

### Massima sicurezza

Questi tamburi avvolgicavo dalla struttura antibaltamento e lavorazione di ottima qualità UE con classe di protezione IP44 sono perfetti per l'impiego intensivo nei cantieri e nell'ambito commerciale. Il resistente rivestimento del cavo è fatto di caucciù-neoprene resistente all'olio e agli acidi, per un intervallo di temperatura ambiente che spazia dai -25 °C fino ai +60 °C ed è dotato di una presa di corrente CEE-7/7 in versione gomma piena.

Un interruttore magnetotermico di protezione, fornito di serie, e un sistema frenante centrale per il tamburo assicurano in tutti i tamburi avvolgicavo PVD una maggiore sicurezza.



TRT-KAT-PVDK-WM-01-IT



## Tamburi avvolgicavo PVD – sicurezza ben congegnata

Concepiti appositamente per professionisti:



Con la massima rigorosità, tutti i tamburi avvolgicavo Trotec della Serie PVD sono stati sviluppati appositamente per applicazioni professionali in ambienti difficili. In questi casi, non sono adatte le prese a morsetto o le spine ingombranti da inserire o rimuovere: per questo motivo nelle prese di questi tamburi avvolgicavo abbiamo deliberatamente fatto a meno di un meccanismo di protezione per bambini.

PVD2

PVD3



Elevato comfort di trasporto grazie alla maniglia ergonomica



Sicurezza aggiuntiva attraverso l'interruttore magnetotermico di protezione e l'indicatore di funzionamento (a seconda del modello)

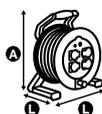


Prese con protezione da contatto IP54 con coperchio ribaltabile a molla



Drenaggio attraverso le aperture praticate nel tamburo

Dati tecnici		PVD2	PVD3
Numero articolo		7.333.000.367	7.333.000.368
Prese con protezione da contatto	Quantità	3	4
	Classe di protezione	IP54	IP54
	Shutter	Coperchio ribaltabile a molla con chiusura automatica	
Cavo elettrico	Lunghezza [m]	25	40
	Tipo	H07RN-F 3G	H07RN-F 3G
	Colore	nero	nero
	Sezione trasversale cavo [mm <sup>2</sup> ]	1,5	2,5
Classe di protezione		IP54	IP54
Potenza max. [W]	con cavo avvolto	1.300	1.250
	con cavo esteso	3.600	3.500
Tensione nominale [V]		250	250
Potenza assorbita nominale [A]		16	16
Lunghezza [mm]		240	254
Larghezza [mm]		280	338
Altezza [mm]		353	409
Peso [kg]		8	10
<b>Funzioni ed equipaggiamento</b>		<b>PVD2</b>	<b>PVD3</b>
Interruttore magnetotermico di protezione		■	■
Indicatore di funzionamento		–	■
Sistema frenante		■	■
Drenaggio tamburo		■	■
Manovella		■	■
Piedini d'appoggio con alloggiamento spina		■	■
Maniglia ergonomica		■	■



■ Dotazione di serie; □ Dotazione opzionale



Sistema frenante integrato centralmente nella parte posteriore dell'asse



Agganci ad hoc per riporre e conservare le prese nella massima sicurezza



Stabile manovella per una maneggevolezza ottimale



Posizione sicura grazie all'ampiezza dei punti di appoggio

**VANTAGGI PER LA PRATICA:**

Tubi flessibili rinforzati con spirale per un impiego professionale

Leggeri e altamente flessibili

Antipiegatura e resistente alla trazione

Tronect® Prodotti di marca con materiali di alta qualità

Lunga durata con elevata durata utile

Disponibile in molti diversi diametri

# Tubi per trasporto d'aria

Qualità del marchio Tronect® per l'industria, l'edilizia, l'agricoltura e la tecnica di allestimento

Ventilazione, riscaldamento, deumidificazione, condizionamento d'aria o aspirazione – ogni unità è efficiente tanto quanto lo è il componente più debole della catena.

Per questa ragione, non scendete a compromessi nel momento in cui scegliete i vostri tubi di trasporto aria e fidatevi solo della qualità dei prodotti di marca come i tubi flessibili di alta qualità della Serie Tronect®.

## Tronect® SP-T

**Tubo spiralato rinforzato e molto flessibile per l'utilizzo nel riscaldamento e areazione**



- Intervallo temperatura: **-20 °C fino a +80 °C**
- Temporaneamente resistente anche ad aria calda fino a 100 °C
- Versione particolarmente robusta, in tessuto di poliammide rivestito in PVC
- Antipiegatura e resistente alla trazione
- Manicotti senza spirali su ambedue i lati
- Con protezione anti-sfriso che copre una spirale in acciaio
- Raggio di curvatura 0,5 x Ø
- Lunghezza standard 7,6 m

**Possibilità d'impiego:**

Umidificazione e deumidificazione nella tecnica del clima e della ventilazione, essiccazione edile, riscaldamento invernale nei cantieri, riscaldamento di capannoni e tende, fiere e manifestazioni, essiccazione di cereali, carico merci, ventilazione e degassamento serbatoi, svuotamento silos, docce d'aria in autolavaggi.

Per tutti i tubi flessibili Tronect® trovate alle pagine successive una scheda con tutti i diametri disponibili e gli adattatori per il collegamento agli apparecchi.

## Tronect® SP-AP



**Tubo a spirale per il trasporto d'aria antistatico e flessibile**



- Intervallo temperatura: **-20 °C fino a +100 °C**
- In tessuto di poliammide antistatico, rivestito in PVC
- Distanza spirale 150 mm
- Robusto e altamente flessibile
- Buona capacità di ricalco
- Manicotti senza spirali su ambedue i lati
- Con protezione anti-sfriso che copre una spirale in acciaio
- Raggio di curvatura 0,5 x Ø
- Lunghezza standard 7,6 m

**Possibilità d'impiego:**

Ideale per la conduzione di sostanze gassose in aree dove si deve evitare una carica statica, ad esempio per areazione e estrazione aria di canali, asciugatura di vernici, areazione di serbatoi per combustibili, costruzioni navali, areazione e degassamento serbatoi, cantieri navali.

Per tutti i tubi flessibili Tronect® trovate alle pagine successive una scheda con tutti i diametri disponibili e gli adattatori per il collegamento agli apparecchi.

## Tronect® SP-AV



**Tubo a spirale per il trasporto d'aria antistatico e per elevate pressioni**



- Intervallo temperatura: **-20 °C fino a +100 °C**
- In tessuto di poliammide antistatico, rivestito in PVC
- Distanza spirale 50 mm
- Particolarmente robusto e resistente
- Concepito in modo specifico per l'allacciamento dal lato aspirazione con elevata pressione di aspirazione
- Con protezione anti-sfriso che copre una spirale in acciaio
- Manicotti senza spirali su ambedue i lati
- Lunghezza standard 7,6 m

**Possibilità d'impiego:**

Il SP-AV molto resistente è adatto a tutti gli ambiti di utilizzo del SP-AP. Il modello altamente resistente SP-AV è adatto a tutti gli ambiti di impiego dei dispositivi SP-AP e, grazie alla sua elevata solidità dovuta a distanze della spirale ridotte, consente di aspirare sostanze gassose anche con un'elevata pressione di aspirazione. Per questo è particolarmente adatto all'impiego durante la costruzione aeronautiche, per il riscaldamento dei capannoni e per il trasporto di granaglie ecc.

TRT-KAT-LTSL-WM-07-IT



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o « da dimostrazione ». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

## Tronect® SP-C

**Tubo trasporto combinato, per il collegamento a generatori d'aria calda**



- Intervallo temperatura: **-24 °C fino a +110 °C\***
- Si presenta come il tubo flessibile tipo SP-T, ma i primi due metri di tubo sono composti da resistente PVC, ideale per le elevate temperature di uscita dallo scarico aria del riscaldatore
- Raggio di curvatura 0,5 x  $\varnothing$
- Lunghezza standard 7,6 m

### Possibilità d'impiego:

Collegamento a generatori mobili d'aria calda diesel e elettrici e altri sistemi per il riscaldamento di capannoni, tendoni o per il riscaldamento dei cantieri edili in inverno.

*\* Solo la parte di tubo di 2 m in PVC. La parte del tubo da allacciare è predisposta per un intervallo di temperatura che spazia da -20 °C fino a +100 °C.*

## Tronect® TF-L



**Tubo universale con rinforzo a spirale**



- Intervallo temperatura: **-5 °C fino a +80 °C**
- Tubo flessibile in tessuto con rivestimento in PVC, con spirale di filo metallico
- Altamente resistente alle sollecitazioni
- Leggero e flessibile
- Resistente alle abrasioni
- Ottimamente ripiegabile
- Non infiammabile
- Lunghezza standard 6 m

### Possibilità d'impiego:

Utilizzabile universalmente per pressione e estrazione dell'aria, aspirazione di gas di combustione, asciugatura del colore, areazione e sfiatamento di serbatoi per combustibile, aspirazione delle cabine da verniciatura a spruzzo, areazione e degassamento di serbatoi, areazione delle navi.

## Tronect® PV-A



**Tubi per trasporto aria in PVC, leggeri e altamente flessibili**

Tipo PV-A 38,  $\varnothing$  38 mm, raggio di curvatura 38 mm

Tipo PV-A 51,  $\varnothing$  51 mm, raggio di curvatura 51 mm



- Intervallo temperatura: **0 °C fino a +85 °C**
- Tubi spiralati flessibili a doppia spalmatura di PVC, con spirale a molla incorporata
- Rinforzo aggiuntivo del filamento
- Lunga durata
- Buona resistenza alla pressione
- A tenuta di vuoto
- Lunghezza standard 15 m

### Possibilità d'impiego:

Tubi flessibili utilizzabili in modo versatile con una buona resistenza contro i raggi UV e l'ozono, particolarmente adatti per il trasporto di mezzi gassosi e liquidi o di materiali solidi e fibre nell'essiccazione degli edifici e del massetto, per aspirapolvere industriali o per impianti di aspirazione.



Fascetta per tubi flessibili adatte (accessorio),  
Numero articolo 6.100.009.078

### Accessori per i tubi di trasporto d'aria

#### Raccordi di collegamento

Di lamiera in acciaio zincato con scanalature medie per il collegamento infinito dei tubi flessibili per il trasporto dell'aria con i manicotti senza spirale (SP).

Per l'allaccio al raccordo è necessaria una cinghia di raccordo per ogni tubo flessibile.



#### Diametri disponibili :

- $\varnothing$  150 mm, No. art. 6.100.001.909
- $\varnothing$  203 mm, No. art. 6.100.001.910
- $\varnothing$  305 mm, No. art. 6.100.001.915
- $\varnothing$  356 mm, No. art. 6.100.001.920
- $\varnothing$  400 mm, No. art. 6.100.001.925
- $\varnothing$  460 mm, No. art. 6.100.001.930
- $\varnothing$  525 mm, No. art. 6.100.001.935
- $\varnothing$  560 mm, No. art. 6.100.001.940
- $\varnothing$  600 mm, No. art. 6.100.001.945

#### Cinghia di serraggio

Con serratura di fissaggio. Per il fissaggio del tubo ai raccordi. Numero articolo 6.100.001.995



## Scheda moduli Tronect®

Quale tubo di trasporto per quale dispositivo Trotec? Tutti i tubi spirali Tronect® e le combinazioni degli apparecchi riassunti nella scheda:

Apparecchio	Specifiche	Tipo	Tronect SP-AP			Tronect SP-AV			Tronect SP-T							Tronect SP-C					Tronect TF-L				Tronect PV-A									
			No. articolo	6:100.001.410	6:100.001.420	6:100.001.430	6:100.001.460	6:100.001.470	6:100.001.480	6:100.001.155	6:100.001.200	6:100.001.202	6:100.001.205	6:100.001.210	6:100.001.212	6:100.001.214	6:100.001.216	6:100.001.217	6:100.001.218	6:100.001.220	6:100.001.255	6:100.001.265	6:100.001.266	6:100.001.267	6:100.001.270	6:100.001.273	6:100.001.275	6:100.001.105	6:100.001.110	6:100.001.115	6:100.001.120	6:100.001.125	6:100.001.010	6:100.001.020
Ø mm <sup>1)</sup>			305	460	650	305	460	650	155	203	255	305	356	425	457	525	560	600	700	155	305	356	425	525	600	725	63	80	100	127	160	38	51	
<b>Deumidificatori industriali ad adsorbimento TTR</b>																																		
<b>TTR 800 / TTR 1400</b>																																		
	Entrata dell'aria secca	250									■																							
	Uscita dell'aria secca	250								■																								
	Entrata dell'aria umida	160																															■	
	Uscita dell'aria umida	160																															■	
<b>TTR 2000 / TTR 2800 / TTR 3700</b>																																		
	Entrata dell'aria secca	315													■																			
	Uscita dell'aria secca	315													■																			
	Entrata dell'aria umida	200								■																								
	Uscita dell'aria umida	200								■																								
<b>TTR 5200 / TTR 6600 / TTR 8200</b>																																		
	Entrata dell'aria secca	500																																
	Uscita dell'aria secca	500																																
	Entrata dell'aria umida	300										■																						
	Uscita dell'aria umida	300										■																						
<b>TTR 10000 / TTR 12000 / TTR 13500</b>																																		
	Entrata dell'aria secca (Adattatore tubo flessibile)	2 x 500																																
	Uscita dell'aria secca (Adattatore tubo flessibile)	2 x 500																																
	Entrata dell'aria umida	400																																
	Uscita dell'aria umida	400																																
<b>Scatola filtro TTR 610</b>																																		
	Lato aspirazione	500																																
	Lato fuoriuscita aria	500																																
<b>Deumidificatori ad adsorbimento TTR</b>																																		
<b>TTR 200</b>																																		
	Uscita dell'aria secca	80																																
	Uscita dell'aria umida	38/50																																■ ■
	Entrata dell'aria di processo (Adattatore tubo flessibile, scatola filtro)	80																																■
<b>TTR 300</b>																																		
	Uscita dell'aria secca	100																																
	Uscita dell'aria umida	50																																■
	Entrata dell'aria di processo (Adattatore tubo flessibile, scatola filtro)	100																																■

Tutti i tubi flessibili SP della Tronect® sono disponibili, oltre che nella versione standard con manicotti finali, a scelta anche con anelli finali, con serie di ganci e con asole. Altri diametri e lunghezze per tutti i tubi flessibili sono disponibili anche essi su richiesta.



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o « da dimostrazione ». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.

Quale tubo di trasporto per quale dispositivo Trotec? Tutti i tubi spirali Tronect® e le combinazioni degli apparecchi riassunti nella scheda:

Apparecchio	Specifiche	Tipo	Tronect SP-AP		Tronect SP-AV			Tronect SP-T							Tronect SP-C				Tronect TF-L				Tronect PV-A												
			No. articolo	6.100.001.410	6.100.001.420	6.100.001.430	6.100.001.460	6.100.001.470	6.100.001.480	6.100.001.155	6.100.001.200	6.100.001.202	6.100.001.205	6.100.001.210	6.100.001.212	6.100.001.214	6.100.001.216	6.100.001.217	6.100.001.218	6.100.001.220	6.100.001.255	6.100.001.265	6.100.001.266	6.100.001.267	6.100.001.270	6.100.001.273	6.100.001.275	6.100.001.105	6.100.001.110	6.100.001.115	6.100.001.120	6.100.001.125	6.100.001.010	6.100.001.020	
		Ø mm <sup>1)</sup>	305	460	650	305	460	650	155	203	255	305	356	425	457	525	560	600	700	155	305	356	425	525	600	725	63	80	100	127	160	38	51		
<b>Deumidificatori ad adsorbimento TTR</b>																																			
	<b>TTR 400</b>																																		
	Uscita dell'aria secca	125																																	
	Uscita dell'aria secca (Distributore a 4 uscite)	4 x 38/50																																	
	Uscita dell'aria umida	80																																	
	Entrata dell'aria di processo (Adattatore tubo flessibile, scatola filtro)	125																																	
	<b>TTR 400 D / TTR 500 D</b>																																		
	Uscita dell'aria secca	125																																	
	Uscita dell'aria secca (Distributore a 4 uscite)	4 x 38/50																																	
	Uscita dell'aria umida	80																																	
	Entrata dell'aria di processo (Adattatore tubo flessibile, scatola filtro)	125																																	
	Entrata dell'aria di rigenerazione (Adattatore tubo flessibile, scatola filtro)	80																																	
<b>Deumidificatori ad adsorbimento in acciaio inox TTR</b>																																			
	<b>TTR 160</b>																																		
	Uscita dell'aria secca	100																																	
	Uscita dell'aria umida	63																																	
	<b>TTR 250</b>																																		
	Uscita dell'aria secca	100																																	
	Uscita dell'aria umida	80																																	
	<b>TTR 250 HP</b>																																		
	Uscita dell'aria secca	100																																	
	Uscita dell'aria umida	50																																	
<b>Deumidificatori industriali DH</b>																																			
	<b>DH 160</b>																																		
	Uscita dell'aria secca (Adattatore tubo flessibile)	410																																	
	<b>DH 310</b>																																		
	Uscita dell'aria secca (Adattatore tubo flessibile)	510																																	
<b>Deumidificatori commerciale TTK-ECO</b>																																			
	<b>TTK 171 ECO</b>																																		
	Uscita dell'aria secca (Adattatore tubo)	127																																	

<sup>1)</sup> Per i tubi flessibili Tronect® sono indicati di volta in volta i loro diametri interni e per gli allacci agli apparecchi i diametri esterni.





## Scheda moduli Tronect®

Quale tubo di trasporto per quale dispositivo Trotec? Tutti i tubi spirali Tronect® e le combinazioni degli apparecchi riassunti nella scheda:

Apparecchio	Specifiche	Tipo	Tronect SP-AP			Tronect SP-AV			Tronect SP-T							Tronect SP-C					Tronect TF-L				Tronect PV-A											
			No. articolo	6.100.001.410	6.100.001.420	6.100.001.430	6.100.001.460	6.100.001.470	6.100.001.480	6.100.001.155	6.100.001.200	6.100.001.202	6.100.001.205	6.100.001.210	6.100.001.212	6.100.001.214	6.100.001.216	6.100.001.217	6.100.001.218	6.100.001.220	6.100.001.255	6.100.001.265	6.100.001.266	6.100.001.267	6.100.001.270	6.100.001.273	6.100.001.275	6.100.001.105	6.100.001.110	6.100.001.115	6.100.001.120	6.100.001.125	6.100.001.010	6.100.001.020		
	Ø mm <sup>1)</sup>		305	460	650	305	460	650	155	203	255	305	356	425	457	525	560	600	700	155	305	356	425	525	600	725	63	80	100	127	160	38	51			
<b>Ventilatori ad alte prestazioni TTV</b>																																				
	<b>TTV 4500 / TTV 4500 HP</b>																																			
	Adattatore tubo flessibile	450													■																					
	Distributore universale	8 x 100																																		
	Distributore universale	1 x 450													■																					
	<b>TTV 7000</b>																																			
	Adattatore tubo flessibile	560															■																			
	<b>TTV 4500 S</b>																																			
		525														■																				
<b>Ventilatori di trasporto TTV</b>																																				
	<b>TTV 1500</b>																																			
		200								■																										
	<b>TTV 3000</b>																																			
		300										■																								
<b>Ventilatori radiali ad alta pressione TFV</b>																																				
	<b>TFV 100</b>																																			
	Raccordi di aspirazione	300	■			■						■																								
	Raccordi di scarico	300	■			■						■																								
	<b>TFV 300</b>																																			
	Raccordi di aspirazione	300				■						■																								
	Raccordi di scarico	450		■			■								■																					
	<b>TFV 600</b>																																			
	Raccordi di aspirazione	515															■																			
	Raccordi di scarico	515															■																			
	<b>TFV 900</b>																																			
	Raccordi di aspirazione	630				■		■																												
	Raccordi di scarico	630				■		■																												
	<b>TFV 1200</b>																																			
	Raccordi di scarico	630				■		■																												

Tutti i tubi flessibili SP della Tronect® sono disponibili, oltre che nella versione standard con manicotti finali, a scelta anche con anelli finali, con serie di ganci e con asole. Altri diametri e lunghezze per tutti i tubi flessibili sono disponibili anche essi su richiesta.



Che si tratti di nuovo o usato, in acquisto o in leasing, Trotec ha la soluzione ottimale per ogni necessità: nel negozio online Trotec trovate, accanto a convenienti apparecchi nuovi e attrattive promozioni, anche super offerte per usato o « da dimostrazione ». Maggiori informazioni su [www.trotec.it](http://www.trotec.it) o direttamente tramite il Codice QR.



## Scheda moduli Tronect®

Quale tubo di trasporto per quale dispositivo Trotec? Tutti i tubi spiralati Tronect® e le combinazioni degli apparecchi riassunti nella scheda:

Apparecchio	Specifiche	Tipo	Tronect SP-AP			Tronect SP-AV			Tronect SP-T							Tronect SP-C					Tronect TF-L				Tronect PV-A											
			No. articolo	6.100.001.410	6.100.001.420	6.100.001.430	6.100.001.460	6.100.001.470	6.100.001.480	6.100.001.155	6.100.001.200	6.100.001.202	6.100.001.205	6.100.001.210	6.100.001.212	6.100.001.214	6.100.001.216	6.100.001.217	6.100.001.218	6.100.001.220	6.100.001.255	6.100.001.265	6.100.001.266	6.100.001.267	6.100.001.270	6.100.001.273	6.100.001.275	6.100.001.105	6.100.001.110	6.100.001.115	6.100.001.120	6.100.001.125	6.100.001.010	6.100.001.020		
	Ø mm <sup>1)</sup>		305	460	650	305	460	650	155	203	255	305	356	425	457	525	560	600	700	155	305	356	425	525	600	725	63	80	100	127	160	38	51			
<b>Condizionatori spotcooler</b>																																				
	<b>PT 2700 SP</b>																																			
	Raccordi di scarico	160																																		
	<b>PT 3500 SP</b>																																			
	Raccordi di scarico	200																																		
	<b>PT 5300 SP</b>																																			
	Raccordi di scarico	400																																		
<b>Depuratori d'aria TAC</b>																																				
	<b>TAC 1500</b>																																			
		200																																		
	<b>TAC 3500</b>																																			
		250																																		
	<b>TAC 5000</b>																																			
		400																																		
	<b>TAC 6500</b>																																			
		450																																		
	<b>TAC 1500 S</b>																																			
		200																																		
	<b>TAC 750 E</b>																																			
	Adattatore tubo flessibile	123																																		
<b>Ozonizzatori della Serie Airozon® Professional</b>																																				
	<b>Airozon® 20000</b>																																			
		300																																		
	<b>Airozon® 60000</b>																																			
	Inserto per allaccio del tubo flessibile	300																																		
	<b>Airozon® Supercracker</b>																																			
		100																																		

Tutti i tubi flessibili SP della Tronect® sono disponibili, oltre che nella versione standard con manicotti finali, a scelta anche con anelli finali, con serie di ganci e con asole. Altri diametri e lunghezze per tutti i tubi flessibili sono disponibili anche essi su richiesta.

<sup>1)</sup> Per i tubi flessibili Tronect® sono indicati di volta in volta i loro diametri interni e per gli allacci agli apparecchi i diametri esterni.



# LA SOLUZIONE IDEALE PER IL FAI DA TE. ELETTROUTENSILI TROTEC.



## Massime prestazioni a piccoli prezzi.

Voi avete le idee, noi abbiamo l'utensile che fa per voi.

I PowerTools di Trotec sono adatti per avvitare, forare, segare, levigare e molto altro ancora!

Affidatevi solo a prodotti di qualità professionale, approfittando del miglior rapporto qualità-prezzo.

- Avvitatori a batteria
- Trapani a batteria
- Trapani a percussione
- Trapani a percussione a batteria
- Martelli e scalpelli pneumatici a batteria
- Martelli e scalpelli pneumatici
- Trapani
- Utensili multifunzione
- Seghetti alternativi
- Seghe circolari
- Seghe a sciabola
- Pialle
- Levigatrici multifunzione
- Levigatrici a nastro
- Smerigliatrici angolari
- Pistole e soffianti ad aria calda
- Compressori
- Graffatrici elettriche
- Pistole incollatrici a caldo
- Lampade da lavoro a batteria
- Accessori e molto altro

 **TROTEC**

**AT WORK.**

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

**Trotec GmbH**

Grebbener Straße 7  
52525 Heinsberg  
Germania

Tel. +39 (0) 45 6201668  
[online-it@trotec.com](mailto:online-it@trotec.com)  
[it.trotec.com/shop](http://it.trotec.com/shop)

