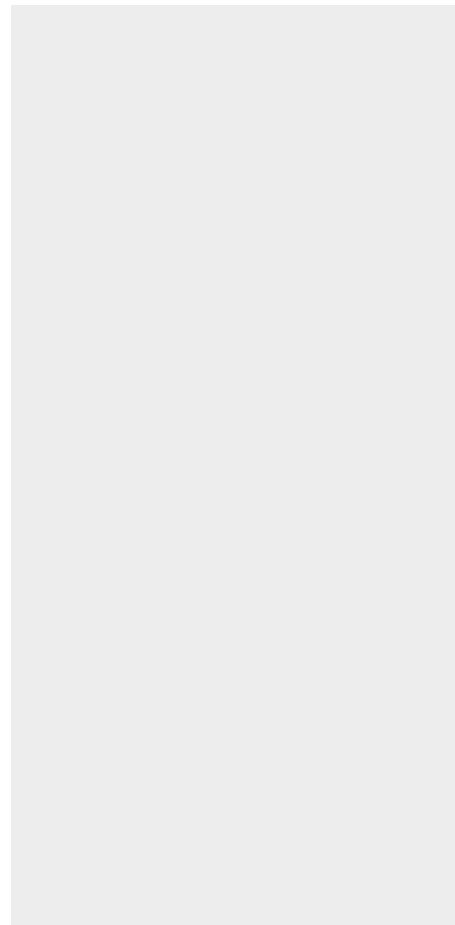


# High Efficiency HE-1100 1100 m<sup>3</sup>/h di portata d'aria

Deumidificatore ad alta efficienza

Livelli di umidità eccessivi possono causare molti effetti negativi. L'elevata umidità può danneggiare i prodotti, favorire la formazione di muffa, la proliferazione degli acari della polvere e la corrosione. Questa serie di deumidificatori ad alta efficienza è stata progettata in special modo per controllare l'umidità ed eliminare la formazione di condensa, causa di danni in tutti gli ambienti. I deumidificatori ad assorbimento sono stati sviluppati per sopportare condizioni di lavoro gravose. Questi essiccatori portatili e flessibili sono in grado di rimuovere l'umidità indesiderata e di controllare in modo preciso i livelli di umidità, aiutando ad accelerare i lavori di finitura nel settore edile e le attività di ripristino nel caso di allagamenti in edifici. I deumidificatori sono dotati di una struttura robusta, realizzata in materiale leggero resistente alla corrosione. Grazie al pannello di controllo multifunzione si hanno a disposizione svariate opzioni che rendono questo deumidificatore estremamente flessibile ed energeticamente efficiente. Il design leggero ed ergonomico rende la serie adatta ad ogni tipologia di applicazione in cui sia richiesto un dispositivo portatile. La dimensione compatta offre possibilità infinite di applicazione in spazi piccoli, come quelli per lo stoccaggio e la conservazione, le applicazioni idrauliche e l'edilizia. nuovi deumidificatori versatili



## Descrizione

Quando il livello di umidità relativa è corretto, e non ci sono eccessi di vapore acqueo in ambiente, si evitano problemi di agglomerazione ed aderenza dei prodotti. La deumidificazione ad assorbimento ad alta efficienza nelle camere bianche e nelle cabine a flusso laminare, garantisce che l'umidità relativa resti costante e al livello desiderato, dipendentemente dalle necessità di una eventuale specifica lavorazione o processo produttivo, e indipendentemente dalle condizioni ambientali. Con ciò si evita l'assorbimento dell'umidità da parte del materiale igroscopico eventualmente presente e la stabilità del prodotto rimane inalterata per tutto il processo produttivo risentendone in modo positivo anche per la conservazione nel tempo. L'utilizzo dei nostri sistemi di deumidificazione ad alta efficienza previene perdite di qualità e problemi di produzione o di stoccaggio causati dall'elevato carico di umidità presente nell'aria nell'intera area di produzione. Il controllo dell'umidità relativa e assoluta è indispensabile per garantire condizioni ambientali efficienti e sicure:

- Per il trasporto e l'immagazzinamento di materie prime e prodotti delicati igroscopici;
- Nei processi produttivi più diversi;
- Negli impianti di refrigerazione;
- In tutte le fasi di produzione, lavorazione o trasformazione di prodotti sensibili fino all'immagazzinamento del prodotto finito;



## Caratteristiche

- Pannello di controllo con display di localizzazione guasti.
- Involucro di contenimento del rotore 100% anticorrosione.
- Alta efficienza fino a  $-20^{\circ}\text{C}$ .
- Capacità di deumidificazione fino a bassissimi punti di rugiada.
- Pannello frontale e posteriore interscambiabili per una maggiore versatilità.
- Controllo modulante che minimizza il consumo di energia
- Igiene e sicurezza garantiti dall'elevata qualità dell'involucro
- Design compatto, ingombro ridotto al minimo, facile da collocare
- Installazione estremamente semplice che di norma non richiede opere murarie
- Adatti alle condutture standard ISO
- Facile accesso per le opere di manutenzione
- Rotore ad assorbimento con proprietà batteriostatiche certificate

## Accessori

- Contatore di esercizio dell'impianto.
- Allarme filtro intasato
- Allarme arresto rotore
- Impianto elettronico di regolazione dell'umidità con allarme e display.
- I deumidificatori possono essere forniti anche con involucro in lamiera inox lucidata.





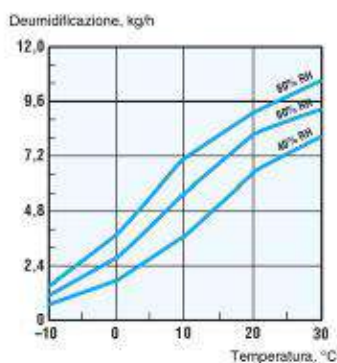
Soluzioni personalizzate per tutte le aree di produzione e per i più svariati settori applicativi, dal singolo macchinario modulare a sistemi di deumidificazione ad alta efficienza completi, per garantire una produzione senza problemi tutto l'anno. Controllando l'umidità relativa all'interno dei locali interessati da processi produttivi o di trasformazione materiale sensibile, come ad esempio polveri, capsule, pasticche, granulati, ecc... otteniamo i seguenti vantaggi :

- Condizioni di umidità costante tutto l'anno
- Dosaggio accurato e semplificato di eventuali componenti igroscopiche
- Granulazione perfetta
- Flusso di polvere omogeneo
- Ridotti intasamenti delle macchine di lavorazione , quindi ridotta necessità di pulizia e minori arresti del sistema con minori manutenzioni sia ordinarie che straordinarie
- Aumento della produttività
- Riduzione consistente degli sprechi
- Condizioni igieniche ottimali senza crescita di microrganismi
- Migliori condizioni di lavoro

Riempire ed imballare o confezionare i prodotti igroscopici richiede condizioni climatiche rigidamente controllate e soprattutto costanti per evitare un assorbimento indesiderato di umidità da parte degli stessi prodotti con conseguenze facilmente immaginabili. Se nelle fasi produttive o di trasformazione i prodotti igroscopici, e quindi sensibili agli elevati carichi di umidità ambientale, sono esposti ad umidità elevata, il risultato può essere prodotti danneggiati, gonfi e collosi o una riduzione nella durata.

Cercare di ottenere condizioni di bassissima umidità relativa con il raffreddamento frigorifero classico ad espansione diretta potrebbe creare problemi di elevata richiesta energetica, senza neppure creare le condizioni climatiche corrette o almeno quelle desiderate. Deumidificare l'aria significa incrementare le condizioni igieniche in modo determinante quando la crescita microbologica è ridotta al minimo.

## Capacità di deumidificazione



Schema semplificato per il calcolo della capacità approssimativa in kg/h.



# Funzionamento del rotore

La nostra gamma di deumidificatori è dedicata a tutte le aree produttive ed ai più svariati settori di applicazione, possiamo fornire le singole unità oppure i sistemi di deumidificazione e trattamento dell'aria completi, allo scopo di assicurare le ottimali condizioni igrometriche chieste nelle varie situazioni. Di fondamentale importanza, per la produzione di aria deumidificata è il rotore ad assorbimento.

L'aria, tramite un sistema di ventilazione forzato, viene convogliata attraverso la ruota assorbente e l'umidità dell'aria viene assorbita dal gel di silice interno alla stessa che è igroscopico. L'aria al termine del passaggio attraverso la ruota assorbente esce deumidificata. In un settore diverso dell'unità, un getto di aria calda viene insufflato attraverso il rotore per rimuovere l'umidità accumulata (rigenerazione). L'aria di processo di rigenerazione, è saturata dell'umidità rimossa dalla ruota assorbente e viene quindi veicolata all'esterno per la sua eliminazione. In pratica il rotore viene investito da due flussi d'aria separati.

Il sistema funziona senza freon e senza compressori e offre eccellenti rese anche a basse temperature senza problemi di congelamento. I due processi di assorbimento (prima) e di desorbimento (successivo) vengono effettuati a ciclo continuo insufflando in ambiente la stessa quantità d'aria di processo indipendentemente dalle condizioni ambiente e di lavoro. In pratica viene prodotta a ciclo continuo aria deumidificata.



## Applicazioni

Principalmente adatto per ambienti che contengono materiali igroscopici, o materiali che possono deteriorarsi e rovinarsi a contatto con l'umidità, come:

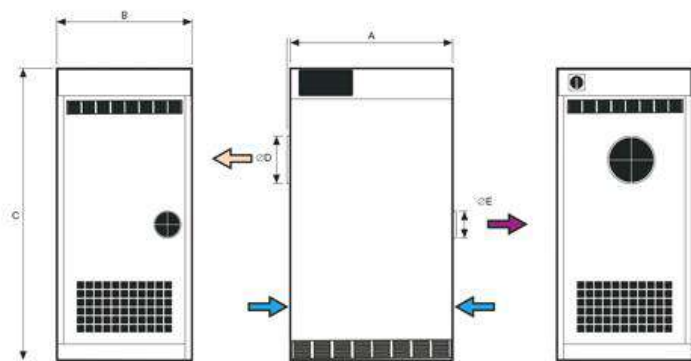
- zuccheri
- farine
- cacao
- spezie
- frutta e verdura
- formaggi
- materiale farmaceutico
- legno
- quadri e tele
- strumenti da sala operatoria
- cioccolato
- sali
- polveri
- latte in polvere
- prodotti da pasticceria
- strumenti musicali
- blister
- provette
- granulati
- prodotti da confezionare
- prodotti in sottovuoto
- alimenti in generale
- confetture
- documenti di valore
- gelatine
- biscotti
- sciroppo di amido
- metalli



## Dati tecnici

| <b>Aria di processo</b>                                  |         |
|--|---------|
| Flusso nominale dell'aria (m³/h)                         | 1100    |
| Pressione statica disponibile (Pa)                       | 300     |
| <b>Aria di rigenerazione</b>                             |         |
| Flusso nominale dell'aria (m³/h)                         | 408     |
| Pressione statica disponibile (Pa)                       | 300     |
| <b>Potenza installata, tensione e consumo energetico</b> |         |
| Potenza installata (kW)                                  | 12.75   |
| 220V 3-50Hz (A)  | 36.0    |
| 220V 3-60Hz (A)  | 36.4    |
| 230V 3-50Hz (A)  | 35.1    |
| 230V 3-60Hz (A)  | 35.2    |
| 380V 3-50Hz (A)  | 20.8    |
| 380V 3-60Hz (A)  | 21.0    |
| 400V 3-50Hz (A)  | 20.2    |
| 415V 3-50Hz (A)  | 19.8    |
| 440V 3-60Hz (A)  | 18.6    |
| 460V 3-60Hz (A)  | 18.0    |
| 480V 3-60Hz (A)  | 17.6    |
| 500V 3-50Hz (A)  | 16.0    |
| <b>Altri dati tecnici</b>                                |         |
| Campo di esercizio normale (°C)                          | -20/+40 |
| Max livello acustico senza canali dell'aria (dBA)        | 80      |
| Filtro dell'aria standard                                | G3      |
| Classe di protezione elettrica (involucro)               | IP44    |
| Classe di protezione elettrica (quadro elettrico)        | IP54    |

## Dimensionale



|                |         |
|----------------|---------|
| Larghezza (A)  | 715 mm  |
| Profondità (B) | 590 mm  |
| Altezza (C)    | 1452 mm |
| Diametro (D)   | 250 mm  |
| Diametro (E)   | 160 mm  |
| Peso           | 153 kg  |