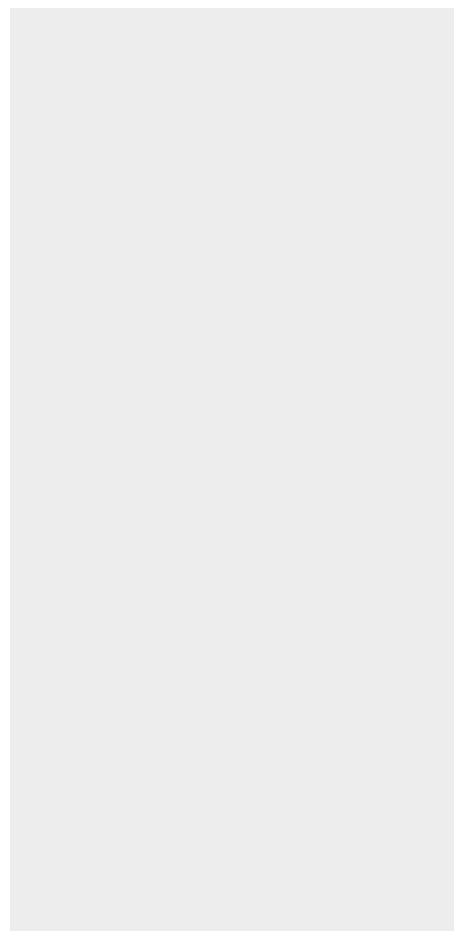


# High Efficiency HE-1350 1350 m<sup>3</sup>/h di portata d'aria

## 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

La nostra gamma di deumidificatori ad alta efficienza ad assorbimento sono sistemi di deumidificazione indipendenti standard con controllo dell'umidità a bordo macchina. Essi sono caratterizzati da un ingombro minimo e da installazione facile e semplice. Questo rende possibile una integrazione semplice nei processi di produzione più sensibili all'umidità. Grazie all'elevata capacità di deumidificazione e alla flessibilità di utilizzo le nostre unità modulari di deumidificazione ad alta efficienza sono adatte principalmente per l'uso in processi molto sensibili all'umidità, o dove c'è l'esigenza di avere un ambiente a umidità controllata.

I nostri sistemi di deumidificazione trovano eccellente applicazione:

- nella conservazione e la lavorazione di prodotti alimentari
- nella conservazione e/o lavorazione di materiali igroscopici
- per i sistemi a risparmio energetico
- nell'industria manifatturiera e nei processi di conservazione
- nella realizzazione di materiale sterile per uso chirurgico



## Caratteristiche

- Pannello di controllo con display di localizzazione guasti.
- Involucro di contenimento del rotore 100% anticorrosione.
- Alta efficienza fino a  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Capacità di deumidificazione fino a bassissimi punti di rugiada.
- Pannello frontale e posteriore interscambiabili per una maggiore versatilità.

## Accessori

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





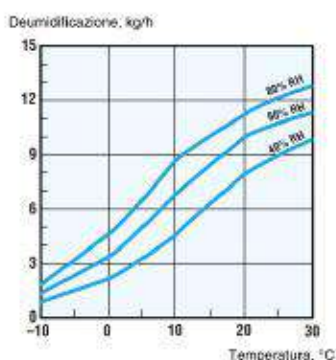
Gli archivi dei musei, le biblioteche, le librerie, delle università, contengono preziosi manufatti e documenti molto spesso anche di estremo valore. È possibile proteggere tali beni dai danni provocati dall'eccesso di umidità con i nostri sistemi di deumidificazione, che offrono la migliore garanzia per una bassa umidità relativa, sempre stabile nel corso dell'anno e affidabile. Il riscaldamento diventa superfluo in quanto le nostre unità di deumidificazione ad alta efficienza lavorano benissimo anche in locali freddi o non riscaldati, per cui si risparmia denaro, si protegge il nostro ambiente e allo stesso tempo si conservano i manufatti per le generazioni future.

I materiali sensibili all'umidità come carta e derivati, cartone, tessuti, esposti ad un'alta umidità relativa si danneggiano. La maggior parte di essi si conserva e non viene alterata a livelli di umidità in genere pari o inferiori al 50% RH. L'unica protezione affidabile e attiva, a prescindere dalle condizioni meteorologiche esterne e dalle varie condizioni di lavoro, è l'aria deumidificata prodotta da un deumidificatore ad assorbimento ad alta efficienza. Da oltre 20 anni offriamo soluzioni per l'immagazzinamento e l'archiviazione di carta in locali asciutti e adatti alla conservazione dei documenti. Deumidificando correttamente gli archivi, i magazzini di materiale cartaceo, le biblioteche, si evita di riscaldare i locali risparmiando moltissima energia anche dal punto di vista economico; infatti il costo dell'energia necessario per il riscaldamento di un deposito o di un archivio e di una biblioteca o magazzino in genere è molto maggiore rispetto al costo necessario per una corretta deumidificazione.

I materiali sensibili all'umidità hanno un campo di lavoro o di mantenimento di u.r. % detta "fascia di benessere" in cui le loro proprietà fisiche si mantengono in genere inalterate, assicurando alta qualità e una maggiore durata di conservazione. Se esposti ad un'umidità relativa troppo elevata, i materiali igroscopici tendono ad assorbire il vapore acqueo presente nell'aria o subiscono problemi o variazioni di stato legati alla condensa.

Livelli di umidità superiori al 70% creano le condizioni ottimali per la proliferazione di muffe e funghi che oltre ai generi alimentari possono colpire carte, cartoni, stoffe, legno ed altri materiali deperibili. In un deposito correttamente deumidificato l'umidità relativa può essere controllata e mantenuta costante nel tempo anche se le condizioni ambiente e di lavoro variano. Il riscaldamento può essere ridotto o anche spento e i materiali conservati mantengono costante la qualità e le caratteristiche fisico chimiche con conseguenti risparmi dovuti al mancato deperimento.

## Capacità di deumidificazione



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

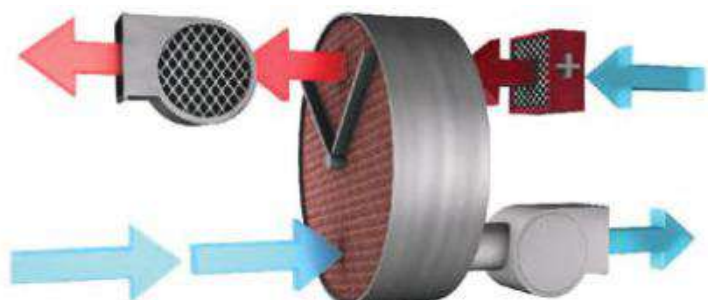




## Funzionamento del rotore

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:

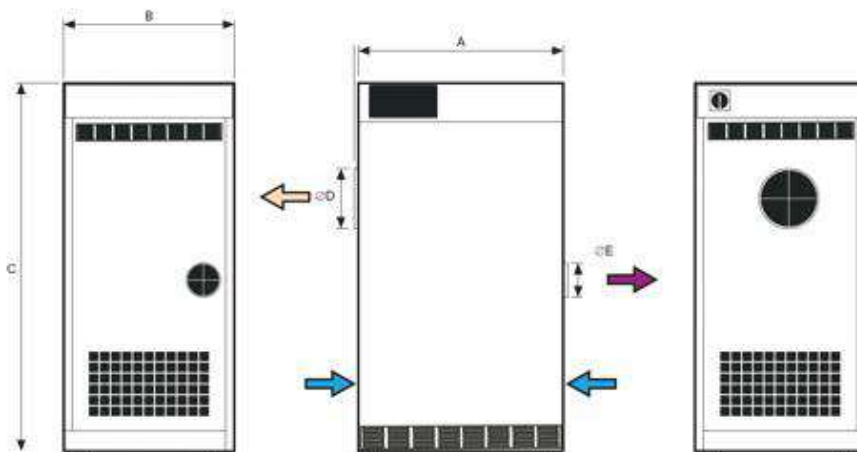
- zuccheri
- farine
- cacao
- spezie
- frutta e verdura
- formaggi
- materiale farmaceutico
- legno
- quadri e tele
- strumenti da sala operatoria
- cioccolato
- sali
- polveri
- latte in polvere
- prodotti da pasticceria
- strumenti musicali
- blister
- provette
- granulati
- prodotti da confezionare
- 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)                         | 1350    |
| Pressione statica disponibile (Pa)                       | 300     |
| <b>Aria di rigenerazione</b>                             |         |
| Flusso nominale dell'aria (m³/h)                         | 490     |
| Pressione statica disponibile (Pa)                       | 300     |
| <b>Potenza installata, tensione e consumo energetico</b> |         |
| Potenza installata (kW)                                  | 15.16   |
| 380V 3-50Hz (A)  | 24.4    |
| 380V 3-60Hz (A)  | 24.9    |
| 400V 3-50Hz (A)  | 23.6    |
| 415V 3-50Hz (A)  | 23.1    |
| 440V 3-60Hz (A)  | 22.3    |
| 460V 3-60Hz (A)  | 21.7    |
| 480V 3-60Hz (A)  | 21.1    |
| 500V 3-50Hz (A)  | 18.7    |
| <b>Altri dati tecnici</b>                                |         |
| Campo di esercizio normale (°C)                          | -20/+40 |
| Max livello acustico senza canali dell'aria (dBA)        | 83      |
| Filtro dell'aria standard                                | G3      |
| Classe di protezione elettrica (involucro)               | IP44    |
| Classe di protezione elettrica (quadro elettrico)        | IP54    |

## Dimensionale



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