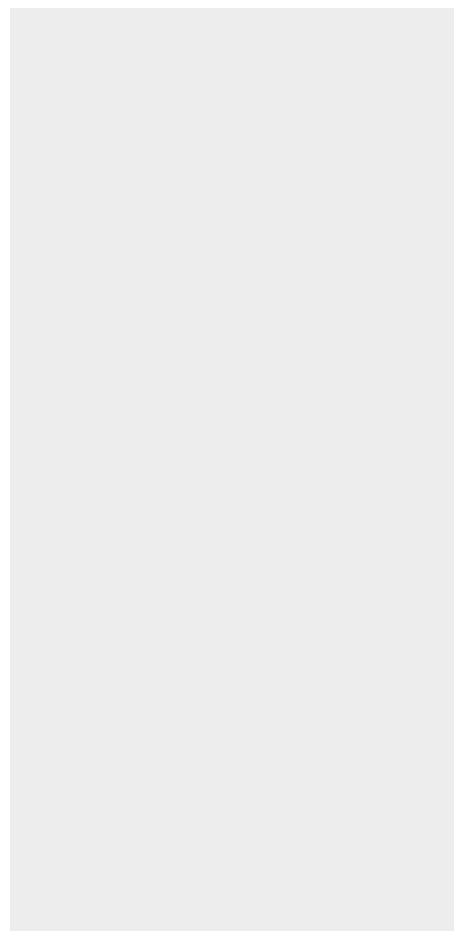


# High Efficiency HE-690 690 m<sup>3</sup>/h di portata d'aria

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

In genere i nostri deumidificatori ad alta efficienza ad assorbimento sono sistemi di deumidificazione indipendenti standard con controllo dell'umidità (dipendentemente dal modello valutato) a bordo macchina. I nostri sistemi modulari possono eventualmente essere anche configurati con ventilatori diversi dallo std ad alta pressione, con inserimento di batterie di pre e post raffreddamento o batterie di riscaldamento sia in ingresso che in uscita a ria di processo a seconda delle diverse esigenze e necessità. I nostri moduli sono assemblati e collaudati direttamente in fabbrica, pronti all'uso.

Dotati di minimo ingombro e di semplice facile installazione. Le peculiarità di dimensioni contenute e di semplice installazione rendono possibile una integrazione semplice nei processi produttivi più sensibili all'umidità. Grazie alla eccellente capacità di deumidificazione e alla flessibilità di utilizzo le nostre unità modulari di deumidificazione ad alta efficienza sono perfette per l'uso in processi sensibili all'umidità o dove c'è l'esigenza di avere un ambiente a umidità controllata.

I nostri sistemi di deumidificazione trovano eccellente applicazione per la conservazione e la lavorazione di materiali sensibili, per i sistemi a risparmio energetico nell'industria manifatturiera e nei processi di conservazione.



## 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.
- Condensatore raffreddato ad aria.
- I deumidificatori possono essere forniti anche con involucro in lamiera inox lucidata.



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

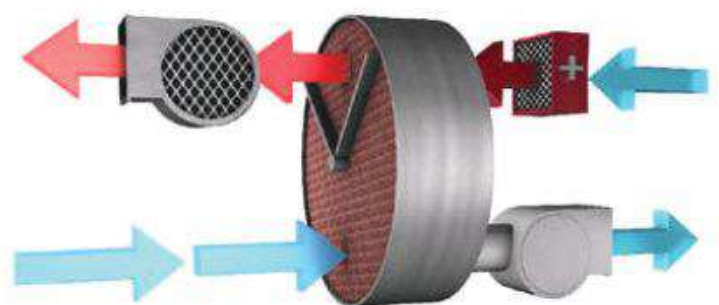


## Funzionamento del rotore

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 satura 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 freno 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.







L'aria correttamente deumidificata è indispensabile nel settore farmaceutico e per la produzione di farmaci in genere. I prodotti farmaceutici sono in genere estremamente sensibili all'umidità relativa dell'aria in particolar modo le polveri le pastiglie le capsule le provette ma anche accessori medicali perdono qualità e durata quando entrano in contatto con l'eccessiva umidità presente nell'aria durante le fasi di produzione, confezionamento o stoccaggio degli stessi. I prodotti farmaceutici, se umidi tendono ad incollarsi tra di loro, e non è raro il caso delle formazioni di muffe sulle superfici oppure si possono rompere. Con una corretta deumidificazione dei locali di produzione dei farmaci, otteniamo una migliore lavorazione dei prodotti anche in polvere che scorrono più facilmente, prevenendo agglomerazioni ed inceppamenti del sistema di produzione, confezionamento e trasporto.

Se presente un eccesso di umidità relativa in queste fasi le macchine per la lavorazione e i tubi di trasporto si ostruirebbero, ostacolando così la produzione, il trasporto e l'immagazzinamento.

Tutto questo si traduce inevitabilmente in un inutile spreco di denaro e di tempo: si può evitare con la corretta deumidificazione che è il modo più efficace per poter proteggere le materie prime come polveri o granulati durante tutte le fasi. Monitorando e regolando la % di umidità relativa nel corso di questi procedimenti si riescono a mantenere costanti le condizioni durante tutto il corso dell'anno. Ovvio che il tutto si traduce in un sicuro risparmio economico ed in una razionalizzazione della filiera produttiva con prodotti qualitativamente eccellenti, e stabili nel tempo.

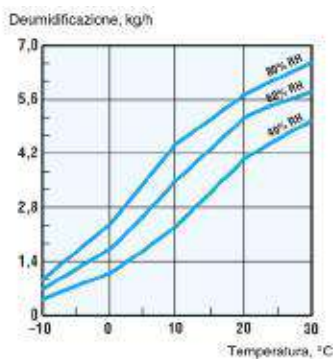
Soprattutto nel settore farmaceutico, con una corretta deumidificazione dell'aria viene anche riconsiderato in senso migliorativo il problema legato all'igiene, soprattutto di prodotti come polveri o granulati, pastiglie, confetti, provette e capsule.

Il corretto controllo dell'umidità relativa all'interno dei locali di produzione farmaceutica permette situazioni estremamente sicure relativamente a: immagazzinamento delle materie prime, trasporto sicuro delle materie prime, risultano estremamente più agevoli operazioni di pesa, macinazione di miscelazione e di controllo dei prodotti lavorati.

La deumidificazione è indispensabile soprattutto laddove si debbano lavorare, confezionare e trasportare materie prime delicate, igroscopiche e quindi sensibili all'umidità.

Il prodotto, se asciutto può essere lavorato e miscelato più facilmente con minori perdite di tempo.

## Capacità di deumidificazione



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



## Dati tecnici

<b>Dati tecnici</b>	
Flusso nominale dell'aria (m³/h)	690
Pressione statica disponibile (Pa)	300
<b>Aria di rigenerazione</b>	
Flusso nominale dell'aria (m³/h)	254
Pressione statica disponibile (Pa)	300
<b>Potenza installata, tensione e consumo energetico</b>	
Potenza installata (kW)	7.82
220V 3-50Hz (A)	22.0
220V 3-60Hz (A)	22.5
230V 3-50Hz (A)	21.6
230V 3-60Hz (A)	21.7
380V 3-50Hz (A)	12.7
380V 3-60Hz (A)	13.0
380V 3-60Hz (A)	12.4
415V 3-50Hz (A)	12.2
440V 3-60Hz (A)	11.3
460V 3-60Hz (A)	11.0
480V 3-60Hz (A)	10.8
500V 3-50Hz (A)	10.0
<b>Altri dati tecnici</b>	
Campo di esercizio normale (°C)	-20/+40
Max livello acustico senza canali dell'aria (dBA)	74
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)	1352 mm
Diametro (D)	200 mm
Diametro (E)	125 mm
Peso	143 kg

