

CAREL



soluzioni per
l'industria del tabacco

T e c h n o l o g y & E v o l u t i o n

Gli umidificatori ideali per l'industria del tabacco!



CAREL, leader nella produzione di sistemi di umidificazione, è un partner ideale per l'industria del tabacco.

Proprietà del tabacco:

Il tabacco è un vegetale con un elevato contenuto d'acqua così che, per un processo naturale, rilascia la propria umidità all'ambiente quando l'aria circostante è troppo secca. Considerando ad esempio sigarette, il contenuto d'acqua può variare del 12% in peso quando l'umidità dell'aria circostante varia dal 40%...70% U.R. (a 24 °C).

Perché il tabacco deve essere umidificato:

L'aria secca causa il restringimento delle foglie, perdita di peso, aumento fragilità, fessurazioni e lacerazioni. Questo ha effetti negativi sul processo produttivo perché provoca che il tabacco esca dalle sigarette, che la carta delle sigarette inceppi i macchinari, che le foglie di tabacco utilizzate per la produzione di sigari si spezzino. Nella fase di conservazione, affinché il tabacco mantenga le sue qualità e il naturale aroma quando verrà fumato, esso deve essere immagazzinato dove l'aria ha 70...75% U.R. Il controllo dell'umidità deve essere affidabile perché il tabacco reagisce velocemente al variare delle condizioni dell'aria: se troppo secca perde velocemente il suo contenuto d'acqua, se troppo umida si deteriora rapidamente.

Umidificazione nella lavorazione del tabacco:

Le condizioni dell'aria da mantenere nelle varie fasi della lavorazione del tabacco sono indicativamente tra i 20 e 24 °C, 60...70% U.R. Nella conservazione, la temperatura è solitamente circa 20 °C con il 70...75% U.R. Livelli di umidità e temperature diversi possono essere richiesti in particolari fasi della lavorazione o conservazione.

CAREL

Umidificatore ad acqua atomizzata

Il sistema di umidificazione adiabatica mc è pensato per l'umidificazione di ambienti industriali e magazzini di medie e grandi dimensioni. Utilizzando speciali ugelli in acciaio inox, un mix corretto di aria compressa ed acqua produce un getto d'acqua finemente nebulizzata, che evapora umidificando e rinfrescando l'aria. Il cabinet controllato da microprocessore permette l'attivazione del sistema mc in modo preciso e completamente automatico, regolando la portata a seconda del livello di umidità corrente e di quello richiesto. Gli ugelli di atomizzazione in acciaio inox AISI 316 sono provvisti di un esclusivo meccanismo autopulente, mentre il controllore gestisce un ciclo di pulizia automatico che assicura un funzionamento igienico ed una manutenzione minima. Per funzionare, il sistema mc necessita di aria compressa fornita da un compressore d'aria esterno (non fornito da CAREL). Il volume d'aria ad una pressione atmosferica standard richiesto per nebulizzare un litro/h di acqua è di 1,27 Nm³/h (vedi il manuale d'uso).



mc

Caratteristiche tecniche

- Alta capacità: 60 e 230 kg/h;
ugelli 2,7... 10 kg/h ciascuno; minimo 1 ugello;
- adatto ad aree di grandi dimensioni;
- ciclo pulizia automatico;
- risparmio energetico e bassi costi di funzionamento:
solo 116 W/(kg/h), incluso compressore aria;
- igienicamente sicuro (no acqua di ricircolo);
- completamente controllato da microprocessore;
- per acqua di rubinetto (*) o demineralizzata (opzionale).

Umidificatore centrifugo

l'*humiDisk*₆₅ è un umidificatore centrifugo che utilizza un disco rotante ad alta velocità per atomizzare l'acqua e trasformarla in milioni di piccolissime gocce. Le gocce, spinte da un ventilatore integrato, vengono immesse direttamente nell'ambiente dove evaporano umidificando e raffreddando l'aria. Sono disponibili quadri elettrici di comando dell'*humiDisk*₆₅ per comandare uno o due umidificatori. Questi non sono parte integrante dell'umidificatore ma sono acquistabili separatamente. All'interno dell'umidificatore una scheda elettronica, oltre a gestire il normale funzionamento dell'apparecchio, provvede anche ad eseguire un ciclo di lavaggio della vaschetta, all'avvio della macchina, e un ciclo di svuotamento al termine la richiesta di umidificazione.



humiDisk
65

Caratteristiche tecniche

- semplicità d'uso;
- capacità: regolabile da 0,85 fino a 6,5 kg/h
(adatto per un ambiente fino a circa 650 m³);
- igienicità elevata: la vaschetta interna contiene pochissima acqua (0,055 litri) che viene svuotata ad ogni stop dell'umidificatore. (con i nuovi quadri elettrici il lavaggio della vaschetta d'acqua viene eseguito ogni START umidificazione);
- consumo energetico ridotto: solo 220 W (290 W con dispositivo antigelo), alimentazione 230 Vac 50 Hz;
- acqua potabile (*) o demineralizzata.

(*) Qualora si voglia limitare la frequenza della manutenzione e limitare la polverosità nell'ambiente allora si consiglia di utilizzare acqua di alimentazione demineralizzata.

Headquarters

CAREL S.p.A.

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499 716611 - Fax (+39) 0499 716600
carel@carel.com - www.carel.com

Subsidiaries

CAREL Australia Pty Ltd

www.carel.com.au
sales@carel.com.au

CAREL China Ltd.

www.carelhk.com
sales@carelhk.com

CAREL Deutschland GmbH

www.carel.de
info@carel.de

CAREL Export

www.carel.com
carelexport@carel.com

CAREL France Sas

www.carelfrence.fr
carelfrence@carelfrence.fr

CAREL Italia

www.carel.it
carelitalia@carel.com

CAREL Sud America Ltda.

www.carel.com.br
carelsudamerica@carel.com.br

CAREL U.K. Ltd.

www.careluk.co.uk
careluk@careluk.co.uk

CAREL USA L.L.C.

www.carelusa.com
sales@carelusa.com

Affiliated Companies:

CAREL Korea Co. Ltd.

www.carel.co.kr
info@carel.co.kr

CAREL (Thailand) Co. Ltd.

www.carel.co.th
info@carel.co.th