



ESSICCATORE AD ADSORBIMENTO RIGENERATO A FREDDO ULTRAPAC 2000



Essiccatore ad adsorbimento: perché?

L'aria compressa è un importante mezzo di processo energetico in quasi tutte le aree di produzione industriale. L'aria atmosferica in ingresso contiene inquinanti, particelle di sporco e umidità, e, per esempio, vapore acqueo che condensa nei tubi di aria compressa. Questa condensazione può comportare costi considerevoli (corrosione, congelamento, etc). Questi costi possono essere evitati grazie all'utilizzo dell'essiccatore Ultracpac 2000. Il sistema di purificazione completo Ultracpac include un prefiltro con scaricatore di condensa automatico, essiccatore ad adsorbimento e post filtro.

Il prefiltro trattiene particelle solide e condensa (miscela di olio/vapore) fino a un contenuto residuo di olio di $0,03\text{mg/m}^3$. L'essiccatore ad adsorbimento adsorbe l'umidità della aria compressa fino a un dew point in

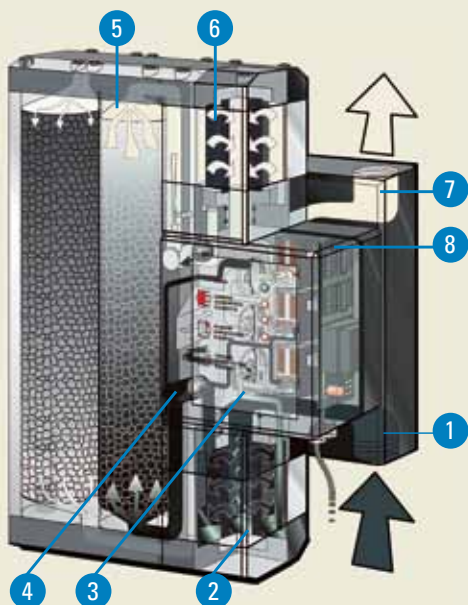


Due Essiccatore Ultracpac 2000 installati in un impianto di imbottigliamento.

pressione pari a $-40\text{ }^\circ\text{C}$. Infine, nel post filtro, le particelle rimanenti dell'agente essiccante vengono trattate.

Essiccatori ad adsorbimento Ultracpac 2000

- 1 Ingresso dell'essiccatore
- 2 Prefiltro
- 3 Scaricatore di condensa
- 4 Unità multifunzione
- 5 Cartuccia dessiccante
- 6 Postfiltro
- 7 Uscita dell'essiccatore
- 8 Processore di Controllo



Ultracpac 2000: Il talento completo per applicazioni versatili

- Sistemi di taglio laser
- Impianti di imbottigliamento
- Laboratori per dentisti
- Macchine per imballaggio
- Locomotive
- Sistemi di misurazione ottica
- Sistemi antincendio

Ultracpac 2000 Ultracpac 2000 Superplus – Qualità e Sicurezza

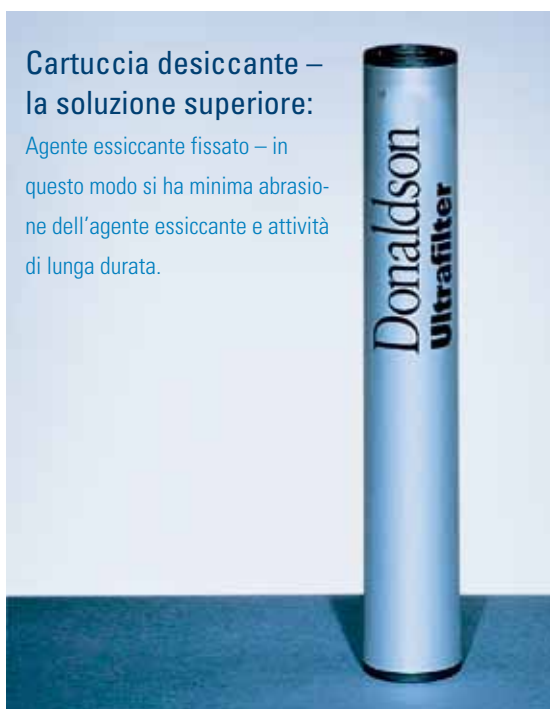
- Sistema di purificazione completo che include prefiltro, postfiltro e scaricatore di condensa elettronico, tutti i componenti montati in fabbrica, requisiti minimi di installazione.
- Cartucce essiccanti condizioni di manutenzione più semplici, metodo pratico per il riempimento delle cartucce.
- Unico blocco multifunzione che include tutti i componenti meccanici ed elettronici.
- Eccezionalmente compatto, design salva spazio, necessità di spazio minimo per l'installazione.
- In caso di applicazione centrale, il sistema può essere connesso a un compressore allo scopo di risparmiare aria per la rigenerazione.



Sistema di controllo – Ultracpac 2000 Superplus. Chiare informazioni sul display dell'attuale stato operativo. Indicazione del momento migliore per la sostituzione della cartuccia essiccante. Contatto libero da potenziale per segnalazione esterna.

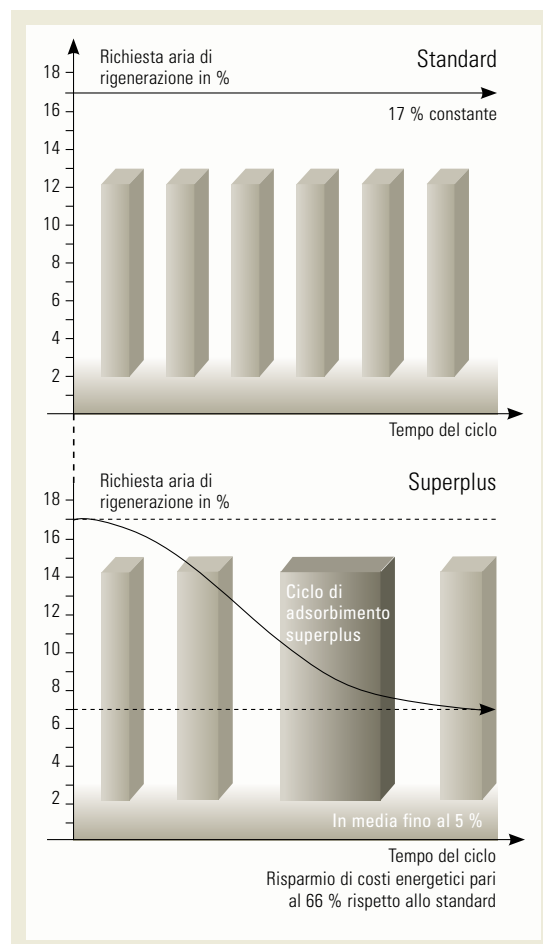
Cartuccia desiccante – la soluzione superiore:

Agente essiccante fissato – in questo modo si ha minima abrasione dell'agente essiccante e attività di lunga durata.



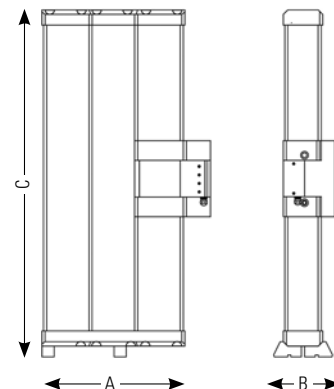
Ultracpac 2000 Superplus: La soluzione di un sistema intelligente

- Controllo dipendente dal carico per l'adsorbimento secondo l'attuale carico di umidità (acqua) con condizione di ingresso variabile; l'aria di rigenerazione può così essere risparmiata.
- Unico sistema di monitoraggio: il flusso d'aria di rigenerazione è continuamente misurato e tutti gli scostamenti dai punti registrati sono individuati nella fase iniziale.
- Il testo del display indica il malfunzionamento, condizioni e stato di manutenzione. Disponibili in più di 10 lingue.
- Porta di comunicazione per la programmazione. Porta di comunicazione per la trasmissione di messaggi di allarme e manutenzione.
- Economizzatore per la determinazione del momento migliore per la sostituzione dell'elemento filtrante.



Dati Tecnici dell' Ultrapac 2000

	Tipo	Portata ingresso*	Consumo aria compressa*	Attacchi	Attacchi condensa	Dimensioni		
		m ³ /h	m ³ /h	G	mm	Largh (A) mm	Altezza (C) mm	Profon (B) mm
Mini	0005	5	0,85	1/2	6	300	343	121
	0010	10	1,70	1/2	6	300	591	121
	0015	15	2,55	1/2	6	300	853	121
	0025	25	4,25	1/2	6	300	1377	121
Midi	0035	35	5,95	1	6	531	665	195
	0050	50	8,50	1	6	531	917	195
	0065	65	11,05	1	6	531	1169	195
	0080	80	13,60	1	6	531	1421	195
	0100	100	17,00	1	6	531	1673	195



Spiegazione: *Relativo all'aspirazione del compressore +20 °C, 1 bar ass., a una temperatura di ingresso dell'aria compressa +35 °C e 7 bar g di pressione operativa.
Dew point in pressione: -40 °C pressione minima: 4 bar g. Massima pressione: 16 bar g. Temperatura di ingresso: min. +5 °C, max. +50 °C (vedi sotto per dimensionamento).

Dimensionamento

f	4 bar (g)	5 bar (g)	6 bar (g)	7 bar (g)	8 bar (g)	9 bar (g)	10 bar (g)	11 bar (g)	12 bar (g)	13 bar (g)	14 bar (g)	15 bar (g)	16 bar (g)
25 °C	0.69	0.82	0.96	1.10	1.24	1.38	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
30 °C	0.69	0.82	0.96	1.10	1.24	1.38	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
35 °C	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.26	1.38	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
40 °C	0.48	0.58	0.68	0.77	0.87	0.96	1.06	1.16	1.25	1.35	1.45	1.50	1.50
45 °C	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68	0.75	0.83	0.90	0.98	1.05	1.13	1.20	1.28
50 °C	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.60	0.66	0.72	0.78	0.84	0.90	0.96	1.02

$\dot{V}_{corr} = \frac{\dot{V}_{nom}}{f}$ Esempio: $\dot{V}_{nom} = 22 \text{ m}^3/\text{h}$, Temperatura ingr. = 30 °C, Pressione operativa = 10 bar (g)

$\dot{V}_{corr} = \frac{22 \text{ Nm}^3/\text{h}}{1,50} = 14,66 \text{ Nm}^3/\text{h}$ Essiccatore selezionato: **Ultrapac 2000, Type 0015**

Donaldson
Ultrafilter

Filtrazione per aria compressa · Filtrazione sterile · Filtrazione di processo ·
Essiccazione a ciclo frigorifero · Essiccazione ad adsorbimento · Scaricatori di
condensa · Sistemi di depurazione per condensa · Trattamento aria e gas di processo



Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

Gestione totale della filtrazione Servizio di filtrazione totale

Donaldson offre un'ampia varietà di soluzioni per ridurre i costi energetici, migliorare la produttività, garantire la qualità della produzione e proteggere l'ambiente.

Una gamma estesa di servizi specifici per mantenere la produzione ai livelli massimi di rendimento con costi di gestione minimi.

Non esitate a contattarci:
Donaldson Italia S.r.l.
Via Cesare Pavese, 5/7
IT-20090 Opera (Milan) · Italy
Tel +39(0)25 30 05 21 · Fax +39(0)25 76 05 862
CAP-it@donaldson.com · www.donaldson.com