



MDX 400 - 84000

Essiccatori a refrigerazione

Solidi, semplici, intelligenti.
Affidabilità avanzata nell'aria compressa.



MARK



Vantaggi per l'utente

Facile installazione

- Design leggero e compatto
- Facile da trasportare
- Facile installazione, che non richiede particolari attrezzature o fondazioni

Qualità e robustezza

- L'elevata affidabilità ha costituito un fattore chiave nello sviluppo della gamma di essiccatori MDX
- Componenti di assoluta qualità, testati nelle peggiori condizioni operative possibili
- Punto di rugiada costante in tutte le condizioni di carico con il corretto dimensionamento.

Facile manutenzione e accessibilità

- La manutenzione richiesta è minore ed è più facile da effettuare
- Componenti affidabili e facilmente accessibili
- Lunghi intervalli di manutenzione

Risparmio sui costi

- Nessuna o poca manutenzione
- Consumo ridotto di energia
- Risparmio energetico grazie alle scarse cadute di pressione nell'intero sistema dell'essiccatore
- Nessuno spreco di aria compressa grazie allo scarico automatico intelligente della condensa.

Essiccatori a refrigerazione MDX

L'umidità è un elemento dell'aria atmosferica che si può trovare in forma di condensa e/o vapore nei nostri sistemi di distribuzione dell'aria compressa e nelle attrezzature che utilizzano l'aria compressa.

Se la condensa può essere facilmente separata e scaricata, l'umidità, invece, sotto forma di vapore segue il flusso dell'aria compressa fino al prodotto finale. Quando poi si raffredda, l'umidità presente nell'aria compressa si condensa e nel tempo provoca gravi danni alla rete di distribuzione, alle macchine che utilizzano l'aria compressa e al prodotto finale.

I vantaggi degli essiccatori a refrigerazione

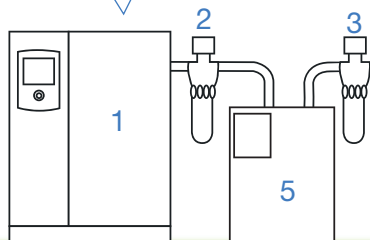
Aria pulita e asciutta

- L'aria compressa viene raffreddata dal gas refrigerante, così che l'umidità presente nell'aria si condensa ed è possibile rimuoverla.
- Protezione della rete dell'aria da corrosione, ruggine e perdite.
- Maggiore qualità del prodotto finale.
- Aumento della produttività complessiva
- Protezione delle apparecchiature a valle

Installazioni tipiche

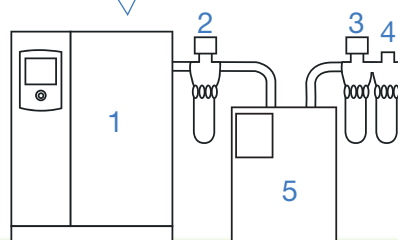
1. Compressore con refrigeratore finale
2. Filtro G
3. Filtro C

Aria di alta qualità con un basso punto di rugiada
(purezza dell'aria a norma ISO 8573-1: classe 1:4:2)



4. Filtro V
5. Essiccatore a refrigerazione. È sempre consigliato un serbatoio verticale

Aria di alta qualità con un basso punto di rugiada e una concentrazione di olio ridotta
(purezza dell'aria a norma ISO 8573-1: classe 1:4:1)



»»» Indicatore del PDP

Il funzionamento dell'essiccatore MDX è controllato da una centralina elettronica che fornisce tutte le informazioni utili:



Dettagli tecnici:

- Stato dell'essiccatore a refrigerazione
- Stato della ventola
- Indicazione del punto di rugiada

Allarmi a display:

- Allarme per un punto di rugiada elevato o ridotto
- Guasto ventola (MDX1200-7700)
- Avvertimento di manutenzione

Pannello di controllo con contatto libero (su richiesta) per:

- Allarme PDP in remoto (MDX 2400-84000)
- Temperatura elevata del refrigerante in remoto (MDX 2400-84000)
- Guasto della ventola in remoto (MDX 2400-7700)



»»» Scarico capacitivo intelligente

L'intera gamma di essiccatori a refrigerazione è dotata di scaricatori capacitivi di condensa, una gamma che utilizza sensori elettronici per lo scarico della sola condensa e senza sprechi di aria compressa.

Vantaggi

- ✓ Viene scaricata solo l'acqua, non l'aria compressa
- ✓ Risparmio energetico
- ✓ Assenza di rumore e rispetto dell'ambiente

»»» Opzioni disponibili (per il MDX 10000-84000)

Contatti liberi per:

- Avvio/arresto in remoto
- Allarme generale in remoto
- Allarme scarico in remoto

»»» Opzioni disponibili (per il MDX 400-1800)

Valvola di bypass e supporto dei filtri*

L'impianto di bypass opzionale consente al sistema di funzionare utilizzando solamente i filtri durante la manutenzione o in caso di malfunzionamento dell'essiccatore, evitando i tempi di fermo.

Supporto dei filtri*

Questa opzione permette di installare due filtri sul lato posteriore dell'essiccatore, riducendo gli ingombri e i costi di installazione.

** I filtri non sono inclusi nell'opzione.*



La scelta intelligente per un'alta affidabilità

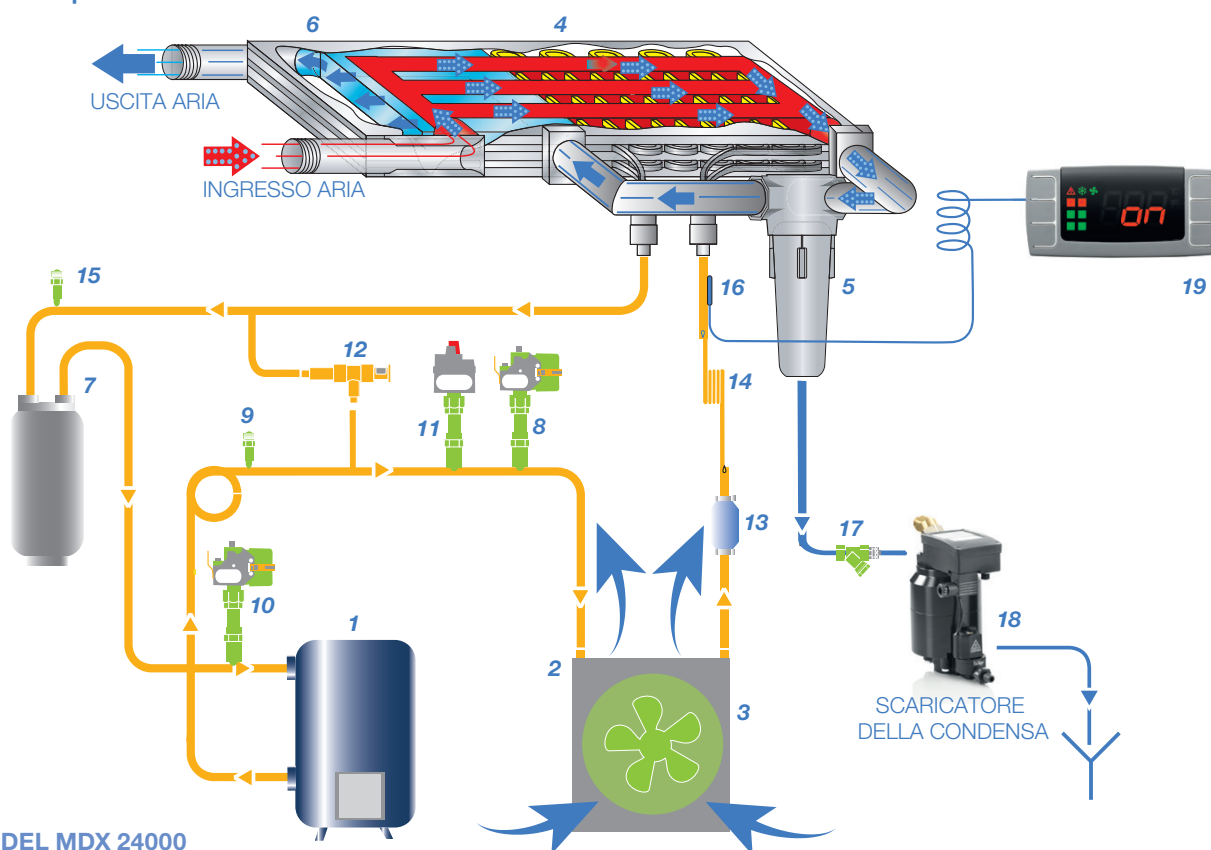
»» Componenti

- 1 COMPRESSORE DEL REFRIGERANTE**
azionato da un motore elettrico, raffreddato dal fluido refrigerante e protetto contro il sovraccarico termico.
- 2 CONDENSATORE DEL REFRIGERANTE**
raffreddato ad aria e con un'ampia superficie di scambio per un elevato trasferimento termico.
- 3 VENTOLA MOTORIZZATA**
per il raffreddamento del flusso d'aria del condensatore.
- 4 EVAPORATORE ARIA/REFRIGERANTE**
ad elevato scambio termico e basse perdite.
- 5 SEPARATORE DI CONDENSA**
Ad alta efficienza



- 6 SCAMBIATORE ARIA-ARIA**
ad elevato scambio termico e basse perdite di carico.
- 7 VALVOLA DI BYPASS GAS AD ALTA TEMPERATURA**
controlla la capacità refrigerante in tutte le condizioni di carico, evitando la formazione di ghiaccio all'interno del sistema.
- 8 SCARICO AUTOMATICO DELLA CONDENSA**
Risparmio energetico e auto regolazione, permette il solo scarico dell'umidità e previene lo spreco di preziosa aria compressa.
- 9 PANNELLO DI CONTROLLO**
che fornisce tutte le informazioni utili

»» Principio di essiccazione



SCHEMA DEL MDX 24000

- 1. Compressore del fluido refrigerante
- 2. Condensatore
- 3. Ventola motorizzata
- 4. Evaporatore Aria/refrigerante
- 5. Separatore di condensa con un filtro separatore di umidità
- 6. Scambiatore di calore aria/aria
- 7. Separatore del fluido refrigerante
- 8. Pressostato di massima
- 9. Valvola di servizio
- 10. Pressostato di minima
- 11. Pressostato ventola
- 12. Valvola di bypass gas ad alta temperatura
- 13. Filtro del fluido refrigerante
- 14. Tubo capillare
- 15. Valvola di servizio
- 16. Termometro Punto di rugiada
- 17. Raccoglitore di impurità
- 18. Scaricatore automatico della condensa
- 19. Indicatore PDP

Essiccatori a refrigerazione MDX 400 -84000



»»» Dati tecnici • Secondo le norme ISO 7183 e Cagi Pneurop PN8NTC2

TIPO	Max. Pressione d'esercizio	Air Treatment Capacity		Potenza del motore		Collegamenti Ingresso / uscita	Dimensioni			Peso	gas refrigerante
	bar	L/1'	m³/h	W	V/Hz/Ph	gas/DN	L	W	H	kg	
MDX 400	16	350	21	130	230/50/1	3/4" M	350	500	450	19	R134a
MDX 600	16	600	36	164	230/50/1	3/4" M	350	500	450	19	R134a
MDX 900	16	850	51	190	230/50/1	3/4" M	350	500	450	20	R134a
MDX 1200	16	1.200	72	266	230/50/1	3/4" M	350	500	450	25	R134a
MDX 1800	16	1.825	110	284	230/50/1	3/4" M	350	500	450	27	R134a
MDX 2400	13	2.350	141	609	230/50/1	1" F	370	500	764	44	R404A
MDX 3000	13	3.000	180	673	230/50/1	1" F	370	500	764	44	R404A
MDX 3600	13	3.600	216	793	230/50/1	1 1/2" F	460	560	789	53	R404A
MDX 4100	13	4.100	246	870	230/50/1	1 1/2" F	460	560	789	60	R404A
MDX 5200	13	5.200	312	1.072	230/50/1	1 1/2" F	460	560	789	65	R404A
MDX 6500	13	6.500	390	1.190	230/50/1	1 1/2" F	580	590	899	80	R404A
MDX 7700	13	7.700	462	1.446	230/50/1	1 1/2" F	580	590	899	80	R404A
MDX 10000	13	10.000	600	1.319	400/50/3	2" F	735	898	962	128	R410A
MDX 12000	13	12.000	720	1.631	400/50/3	2" F	735	898	962	146	R410A
MDX 15000	13	15.000	900	1.889	400/50/3	2" F	735	898	962	158	R410A
MDX 18000	13	18.000	1.080	2.110	400/50/3	2" F	735	898	962	165	R410A
MDX 24000	13	24.000	1.440	3.900	400/50/3	3" F	1.020	1.082	1.535	325	R404A
MDX 30000	13	30.000	1.800	4.460	400/50/3	3" F	1.020	1.082	1.535	335	R404A
MDX 35000	13	35.000	2.100	5.550	400/50/3	3" F	1.020	1.082	1.535	350	R404A
MDX 45000	13	45.000	2.700	6.715	400/50/3	DN125	1.020	1.082	1.535	380	R404A
MDX 50000	13	50.000	3.000	6.800	400/50/3	DN125	1.020	2.099	1.535	550	R404A
MDX 70000	13	70.000	4.200	10.200	400/50/3	DN125	1.020	2.099	1.535	600	R404A
MDX 84000	13	84.000	5.040	12.300	400/50/3	DN125	1.025	2.099	1.535	650	R404A

NOTE:

- (1) Condizioni di riferimento:
 - Pressione d'esercizio: 7 bar
 - Temperatura d'esercizio: 35 °C
 - Temperatura ambiente: 25 °C
 - Punto di rugiada in pressione: +3 °C +/- 1
 - Disponibili con tensioni e frequenze diverse

Condizioni limite:

- Pressione d'esercizio:
 16 bar MDX 400-1800
 13 bar MDX 2400-84000
 - Temperatura d'esercizio: 55 °C
 - Temperatura ambiente min/max: +5 °C;
 45 °C

Opzionale per MDX (400-1800):

- Bypass + supporto filtro
 - Supporto filtro



»»» Fattori di correzione • per condizioni diverse dal progetto $K = A \times B \times C$

Temperatura ambiente	°C	25	30	35	40	45		Temperatura d'esercizio:	°C	30	35	40	45	50	55	
	A	1,00	0,92	0,84	0,80	0,74	(MDX 400-7700)		B	1,24	1,00	0,82	0,69	0,58	0,45	(MDX 400-7700)
		1,00	0,91	0,81	0,72	0,62	(MDX 10000-84000)			1,00	1,00	0,82	0,69	0,58	0,49	(MDX 10000-84000)

Pressione d'esercizio	bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	C	0,90	0,96	1,00	1,03	1,06	1,08	1,10	1,12	1,13	1,15	1,16	1,17	(MDX 400-7700)
		0,90	0,97	1,00	1,03	1,05	1,07	1,09	1,11	1,12				(MDX 10000-84000)

Il nuovo valore di flusso può essere ottenuto dividendo la portata corrente o reale per il fattore di correzione legato alle reali condizioni di funzionamento.

»»» Gas refrigeranti ecocompatibili

Un obiettivo essenziale nella progettazione dell'essiccatore MDX era fornire un prodotto che offrisse prestazioni, affidabilità e sicurezza con il minor impatto ambientale possibile.

- Ecologico grazie all'utilizzo di gas R134a, R404A e R410A.
- Nessun impatto sullo strato di ozono.
- Il gas R410A ha caratteristiche eccezionali:
 - Potenziale di riscaldamento globale (GWP) molto ridotto
 - Risparmio energetico grazie all'uso di compressore rotativo del refrigerante



Essiccatori a
refrigerazione
MDX 400-84000

Parte di una gamma
completa di prodotti per
aria di qualità

MARK



- Un prodotto finale di qualità superiore e una **tecnologia su cui puoi fare affidamento**.
- I nostri prodotti sono **facili da utilizzare** e garantiscono un'elevata affidabilità.
- I distributori sono sempre al vostro fianco per garantire **la disponibilità** dei prodotti e del supporto.
- Scegliendo uno dei nostri prodotti ad alte prestazioni consoliderete con noi una **partnership** che farà crescere il tuo business.
- Assicurare la produttività a lungo termine attraverso una **manutenzione** ottimale e l'uso di **parti originali**.



Attenzione. Fiducia. Efficienza.

Attenzione per i dettagli.

Attenzione significa curare i dettagli: un servizio professionale offerto da persone competenti, con parti originali di alta qualità.

Fiducia.

La fiducia si guadagna mantenendo le nostre promesse di affidabilità, prestazioni ininterrotte e lunga durata delle attrezzature.

Efficienza.

L'efficienza dell'attrezzatura è assicurata da una manutenzione regolare. L'efficienza del servizio di assistenza è assicurata dalla qualità del servizio e dai ricambi originali.

© 2014, Mark. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi menzionati, nomi di prodotti, nomi di società, marchi commerciali e di servizio sono proprietà dei rispettivi titolari. I nostri prodotti vengono sviluppati e migliorati costantemente. Pertanto, ci riserviamo il diritto di modificare le caratteristiche dei prodotti senza alcun preavviso. Le immagini non sono contrattualmente vincolanti.



Contatta il tuo rivenditore di zona!

www.mark-compressors.com

6999210153