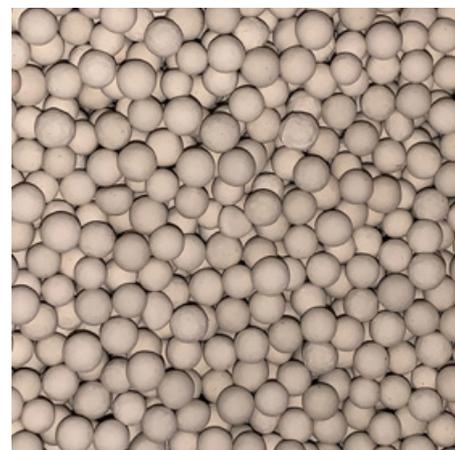


Aria compressa secca e pulita a basso consumo energetico con tecnologia a freddo

MXLE 102C - MXLE 108



Essiccatori ad adsorbimento

Sia che un utente del settore dell'aria compressa desideri inibire il processo di proliferazione dei microrganismi (aspetto fondamentale per applicazioni del settore alimentare, delle bevande e farmaceutico, in cui l'aria, direttamente o indirettamente, entra a contatto con i macchinari) sia che voglia assicurarsi che l'aria utilizzata per le applicazioni/strumentazioni critiche sia priva di acqua e contaminanti o se la tubazione aria è posta all'esterno, dove la bassa temperatura ambiente può provocare condense, gli essiccatori ad adsorbimento sono la tecnologia di essiccamento da utilizzare.

Esistono molte tecnologie di essiccatori ad adsorbimento e, nonostante tutte riducano il vapore acqueo dell'aria compressa allo stesso modo, differiscono nel processo di rigenerazione del materiale essiccante.

Essiccatori ad adsorbimento a basso consumo energetico con assistenza del vuoto

Il metodo più semplice e più comune utilizzato per rigenerare il materiale essiccante adsorbente è quello "a freddo" (così definito in quanto per la rigenerazione dell'essiccante non viene utilizzato il calore).

Servendosi di una percentuale dell'aria di processo secca e pulita per la rigenerazione, gli essiccatori a freddo hanno in genere i costi di capitale più bassi in assoluto rispetto a tutti i tipi di essiccatore ad adsorbimento (grazie alla semplicità della tecnologia a freddo). Grazie alla loro solidità e alla presenza di meno componenti, generalmente assicurano i costi di manutenzione più bassi in assoluto rispetto a tutte le tecnologie di adsorbimento.

Gli essiccatori a freddo a basso consumo energetico, con assistenza del vuoto, conservano tutti i vantaggi e la robustezza di un essiccatore a freddo standard, offrendo, al tempo stesso, una riduzione notevole della quantità di aria di processo (di purga) e di energia consumata.



Vantaggi

- Gli essiccatori MXLE di Parker offrono un punto di rugiada in uscita costante, in conformità alle classi 1, 2 o 3 secondo ISO8573-1 in riferimento al vapore acqueo
- Gli essiccatori MXLE di Parker offrono un punto di rugiada in uscita in grado di inibire la proliferazione di microrganismi (consentendone una riduzione efficace attraverso la filtrazione)
- Gli essiccatori MXLE di Parker utilizzano aria di spurgo secca e pulita per la rigenerazione, eliminando il rischio di danneggiare il letto ad adsorbimento o di contaminare nuovamente l'aria compressa a valle
- Le prestazioni dell'essiccatore MXLE di Parker sono state testate in conformità alla norma ISO7183, lo standard internazionale che determina la tipologia dei test da effettuare sugli essiccatori per aria compressa
- Per la rigenerazione non viene utilizzato il calore; pertanto, non è necessario un isolamento evitando di perdere il punto di rugiada durante lo scambio delle colonne dovuto a un raffreddamento insufficiente
- Controllo elettronico avanzato, con visualizzazione del punto di rugiada e tecnologia di risparmio energetico di serie
- Gli essiccatori MXLE di Parker includono la pre-filtrazione per uso generico OIL-X di Parker e l'efficiente pre-filtrazione a coalescenza, nonché la post-filtrazione per il particolato asciutto di serie
- I materiali di costruzione degli MXLE di Parker dispongono di omologazione FDA Title 21 CFR ed esenzione dal regolamento CE 1935/2004
- Un metodo unico di riempimento del materiale adsorbente e un design modulare permettono di aumentare facilmente la capacità di essiccazione in caso di futuro incremento della richiesta di aria
- La rigenerazione assistita da vuoto offre il 17% in più di aria per applicazioni a valle e un 62% in meno di energia consumata rispetto a un modello rigenerato a freddo equivalente
- Nel caso in cui il sistema del vuoto non fosse disponibile l'essiccatore continua a lavorare come un normale essiccatore a freddo.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Prestazioni dell'essiccatore

Modelli essiccatore	Punto di rugiada (standard)		Classificazione ISO8573-1:2010 (standard)	Punto di rugiada (opzione 1)		Classificazione ISO8573-1:2010 (opzione 1)	Punto di rugiada (opzione 2)		Classificazione ISO8573-1:2010 (opzione 2)
	°C	°F		°C	°F		°C	°F	
MXLE	-40	-40	Classe 2.2.2	-70	-100	Classe 2.1.2	-20	-4	Classe 2.3.2

Classificazioni ISO8573-1 quando utilizzato con pre/postfiltrazione OIL-X Parker domnick hunter inclusa

Dati tecnici

Modelli essiccatore	Pressione d'esercizio minima		Pressione massima di esercizio		Temperatura minima di esercizio		Temperatura massima di esercizio		Temperatura ambiente massima		Alimentazione (standard)	Alimentazione (opzionale)	Tipo di filettatura	Livello di rumore dB(A)
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F				
MXLE 102C ~ MXLE 108	5	73	13	2.4	5	41	50	122	55	131	400 V +/- 10% Trifase 50 Hz	460V +/- 10% Trifase 60Hz	BSP	<75

Portate

Modello	Diametro del tubo	Portata in ingresso			
		l/s	m³/min.	m³/h	cfm
MXLE 102C	2"	113	6,81	408	240
MXLE 103C	2"	170	10,22	612	360
MXLE 103	2"	213	12,75	765	450
MXLE 104	2½"	283	17	1020	600
MXLE 105	2½"	354	21	1275	750
MXLE 106	2½"	425	26	1530	900
MXLE 107	2½"	496	30	1785	1050
MXLE 108	2½"	567	34	2040	1200
2 x MXLE 105	2½"	708	43	2550	1500
2 x MXLE 106	2½"	850	51	3.060	1800
2 x MXLE 107	2½"	992	60	3.570	2100
2 x MXLE 108	2½"	1133	68	4.080	2400
3 x MXLE 106	2½"	1275	77	4.590	2700
3 x MXLE 107	2½"	1488	89	5.355	3150
3 x MXLE 108	2½"	1700	102	6.120	3600

Pompa a vuoto (kW)

Modello	kW	
	Pompa da 50 Hz	Pompa da 60Hz
MXLE 102C	3	16 4.5
MXLE 103C	3	16 4.5
MXLE 103	4	6,5
MXLE 104	5,5	9
MXLE 105	5,5	9
MXLE 106	8	13
MXLE 107	9,5	15,5
MXLE 108	9,5	15,5

I valori di portata indicati si riferiscono al funzionamento a 7 bar (g) (102 psi g), con valori di riferimento a 20 °C, 1 bar (a), 0% di pressione relativa del vapore acqueo. Per valori di portata in presenza di differenti valori di pressione applicare i fattori di correzione riportati di seguito.

Selezione dei prodotti e fattori di correzione

Per un corretto funzionamento, gli essiccatori per aria compressa devono essere dimensionati per la temperatura di ingresso massima (in estate), la temperatura ambiente massima (in estate), la pressione minima di ingresso, il punto di rugiada in uscita richiesto e la portata massima dell'installazione.

Per selezionare un essiccatore, calcolare in primo luogo la MDC (Minimum Drying Capacity, capacità di essiccamento minima) utilizzando la formula di seguito, quindi selezionare un essiccatore dalla tabella delle portate precedente, con una portata maggiore o uguale all'MDC.

Capacità di essiccazione minima = portata sistema x CFIT x CFAT x CFMIP x CFOD

CFIT - Fattore di correzione temperatura di ingresso massima

Temperatura di ingresso massima	°C	25	30	35	40	45	50
	°F	77	86	95	104	113	122
Fattore di correzione		1,00	1,00	1,00	1,04	1,14	1,37

CFAT - Fattore di correzione temperatura ambiente massima

Temperatura ambiente massima	°C	25	30	35	40	45	50
	°F	77	86	95	104	113	122
Fattore di correzione		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

CFMIP - Fattore di correzione della pressione minima di ingresso

Pressione minima in ingresso	bar g	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	psi g	58	73	87	100	116	131	145	160	174	189
Fattore di correzione		1,60	1,33	1,14	1,00	0,89	0,80	0,73	0,67	0,62	0,57

CFOD - Fattore di correzione punto di rugiada in uscita

Punto di rugiada in uscita	°C	-20	-40	-70
	°F	-4	-40	-100
Fattore di correzione		0,91	1,00	1,43

Funzioni controller

Modelli essiccatore	Funzione controller							
	Indicazione alimentazione	Visivo Indicazione di guasto	Visualizzazione punto di rugiada	EST - Tecnologia per il risparmio energetico	Indicatore di manutenzione dei filtri	Indicatore di manutenzione dell'essiccatore	Relè di guasto: Perdita di potenza Allarme punto di rugiada Guasto sensori	Ritrasmissione dei punti di rugiada 4-20 mA
MXLE	•	•	•	•		•	•	

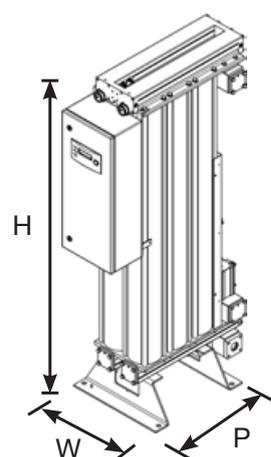
Filtrazione inclusa

Modello	Diametro del tubo BSPP	Ingresso essiccatore		Uscita essiccatore		
		Prefiltro per uso generico	Filtro ad alta efficienza	Filtro per la riduzione del vapore d'olio	Filtro anti-particolato asciutto per usi generici	Filtro anti-particolato asciutto ad alta efficienza
MXLE 102C	2"	AOP040H	AAP040H	-	AOP040H	-
MXLE 103C	2"	AOP040H	AAP040H	-	AOP040H	-
MXLE 103	2"	AOP040H	AAP040H	-	AOP040H	-
MXLE 104	2½"	AOP045I	AAP045I	-	AOP045I	-
MXLE 105	2½"	AOP050I	AAP050I	-	AOP050I	-
MXLE 106	2½"	AOP050I	AAP050I	-	AOP050I	-
MXLE 107	2½"	AOP055I	AAP055I	-	AOP055I	-
MXLE 108	2½"	AOP055I	AAP055I	-	AOP055I	-

Prestazioni di filtrazione	Prefiltro per uso generico	Filtro ad alta efficienza	Filtro per la riduzione del vapore d'olio	Filtro anti-particolato asciutto per usi generici	Filtro anti-particolato asciutto ad alta efficienza
Grado di filtrazione	Grado AO	Grado AA	-	Grado AO	-
Tipo di filtrazione	A coalescenza	A coalescenza	-	Particolato asciutto	-
Riduzione delle particelle (comprese sospensioni di acqua e olio)	Fino a 1 micron	Fino a 0,01 micron	-	Fino a 1 micron	-
Contenuto residuo massimo di aerosol d'olio a 21°C	≤0,5 mg/m ³ (≤0,5 ppm (w))	≤0,01 mg/m ³ (≤0,01 ppm (w))	-	N/D	-
Contenuto residuo massimo di vapori d'olio a temperatura del sistema	N/D	N/D	-	N/D	-
Efficienza di filtrazione	99,925%	99,9999%	-	99,925%	-

Pesi e dimensioni

Modello	Diametro del tubo BSPP	Dimensioni (del solo essiccatore)						Peso (del solo essiccatore)	
		Altezza (H)		Larghezza (L)		Profondità (P)		kg	lb
		mm	in	mm	in	mm	in		
MXLE 102C	2"	1647	64,8	793	31,5	550	21,7	265	583
MXLE 103C	2"	1647	64,8	962	37,9	550	21,7	346	761
MXLE 103	2"	1892	74,5	962	37,9	550	21,7	385	847
MXLE 104	2½"	1892	74,5	1131	44,6	550	21,7	480	1056
MXLE 105	2½"	1892	74,5	1300	51,2	550	21,7	573	1261
MXLE 106	2½"	1892	74,5	1469	57,9	550	21,7	667	1467
MXLE 107	2½"	1892	74,5	1641	64,6	550	21,7	761	1674
MXLE 108	2½"	1892	74,5	1807	71,2	550	21,7	855	1881



Garanzia di qualità / Grado di protezione IP / Approvazioni recipienti a pressione

Sviluppo / Produzione	ISO 9001 / ISO 14001 / Materiali di costruzione con omologazione FDA Title 21 CFR ed esenzione dal regolamento CE 1935/2004
Grado di protezione in ingresso	IP55 per il solo uso indoor
UE	Recipienti a pressione approvati per fluidi del gruppo 2 secondo la direttiva sulle attrezzature a pressione 2014/68/UE
USA	Approvazione secondo ASME VIII Div. 1 non richiesta
AUS	Approvazione secondo AS1210 non richiesta
GUS	TR (ex GOST-R)
Per il solo uso con aria compressa	

Parker nel mondo

Europa, Medio Oriente, Africa

AE – Emirati Arabi Uniti, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, St. Florian
Tel: +43 (0)7224 66201
parker.austria@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/NL/LU – Benelux, Hendrik Ido Ambacht
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

BG – Bulgaria, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Bielorussia, Minsk
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Svizzera, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Repubblica Ceca, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germania, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danimarca, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spagna, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grecia, Piraeus
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungheria, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublino
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IL – Israele
Tel: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

IT – Italia, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NO – Norvegia, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polonia, Varsavia
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portogallo
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Mosca
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Svezia, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovacchia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turchia, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ucraina, Kiev
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – Gran Bretagna, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Repubblica del Sudafrica, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

America del Nord

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia-Pacifico

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – Cina, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Giappone, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Nuova Zelanda, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailandia, Bangkok
Tel: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

Sudamerica

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasile, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Cile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Messico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

Centro Europeo Informazioni Prodotti

Numero verde: 00 800 27 27 5374

(da AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)



Parker Hannifin Italy S.r.l.

Via Privata Archimede 1
20094 Corsico (Milano)
Tel.: +39 02 45 19 21
Fax: +39 02 4 47 93 40
parker.italy@parker.com
www.parker.com/gsf