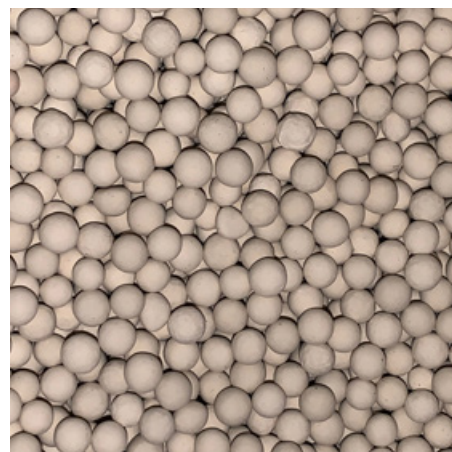


Aria compressa secca e pulita a basso consumo energetico con tecnologia a freddo

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 (consentendo 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 | • | • | • | • | | • | • | |

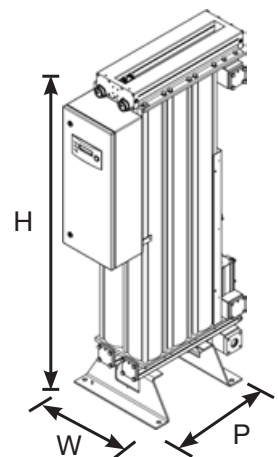
Filtrazione inclusa

| 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