



aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Serie P3X Essiccatori a membrana

Catalogo PDE2640TCIT - Settembre 2010



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



ATTENZIONE

LA SCELTA OPPURE L'UTILIZZO ERRATO DEI PRODOTTI E/O SISTEMI IVI DESCRITTI OPPURE DEGLI ARTICOLI CORRELATI PUÒ PROVOCARE GRAVI LESIONI PERSONALI, MORTE E DANNI ALLE COSE.. Il presente documento ed altre informazioni fornite da Parker Hannifin Corporation, relative affiliate e distributori autorizzati propongono opzioni di prodotti e/o sistemi il cui utilizzo deve essere valutato da utenti in possesso delle competenze tecniche necessarie. E' importante analizzare ogni aspetto della propria applicazione nonché valutare le informazioni relative al prodotto o sistema contenute nel presente catalogo di prodotti. In seguito alla varietà di condizioni di esercizio ed applicazioni per questi prodotti o sistemi, l'utente, con le proprie valutazioni ed i propri test, è l'unico responsabile della scelta finale di prodotti e sistemi nonché di accertarsi che tutti i requisiti di prestazioni, sicurezza e normativi dell'applicazione siano soddisfatti. I prodotti ivi descritti, inclusi ma non limitati a, caratteristiche dei prodotti, specifiche, design, disponibilità e prezzo, sono soggetti a modifiche senza preavviso da parte di Parker Hannifin Corporation e relative affiliate.

CONDIZIONI DI VENDITA

Gli articoli descritti nel presente documento sono distribuiti da Parker Hannifin Corporation, relative affiliate o distributori autorizzati. Gli eventuali contratti di vendita sottoscritti con Parker saranno regolamentati in base ai termini ed alle condizioni di vendita generali Parker (copia disponibile su richiesta).

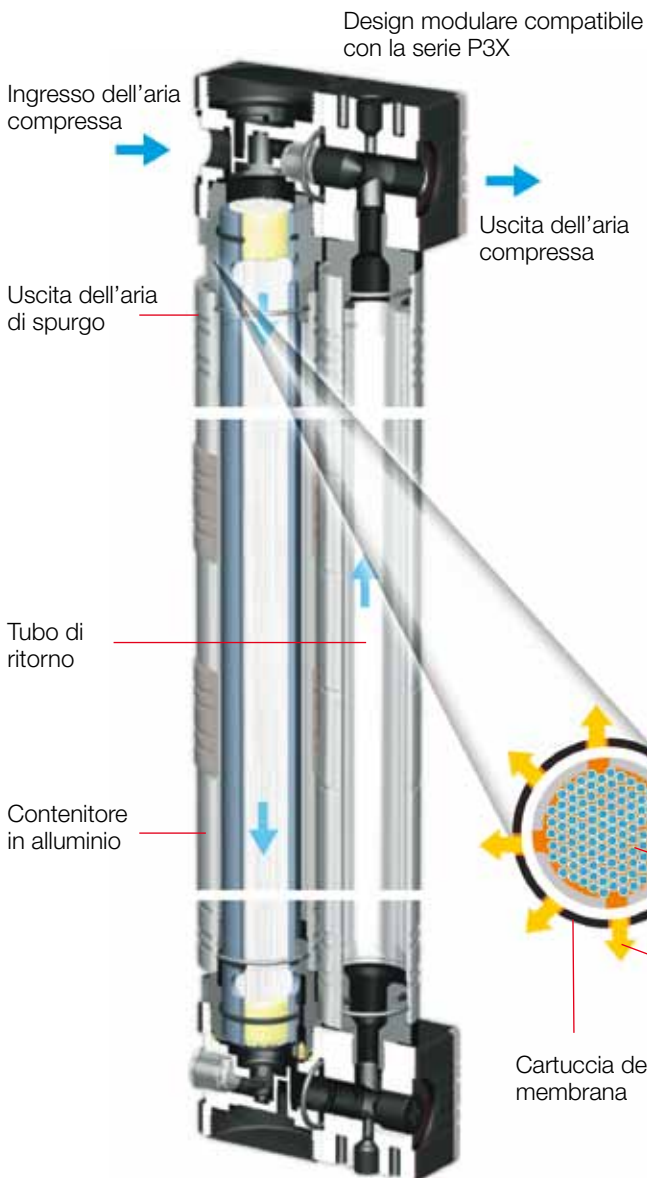
Il problema

L'aria compressa è una fonte di energia essenziale e largamente diffusa nell'industria. Questa fonte sicura, potente e affidabile può rappresentare una parte importante nel vostro processo produttivo.

Tuttavia, l'aria compressa contiene acqua, impurità, particelle di usura o addirittura olio lubrificante che insieme possono formare una condensa indesiderata. Questa condensa, spesso acida, può usurare rapidamente utensili e macchinari pneumatici, intasare valvole e orifici con conseguenti interventi di manutenzione e perdite d'aria costosi. Inoltre, corrode le tubazioni e può comportare costosissimi fermi macchinari!

L'utilizzo di filtri per aria compressa ad alta efficienza con separatori di condensa rimuoverà olio, acqua e impurità eliminando i sedimenti abrasivi nell'impianto dell'aria compressa.

In molti casi, questa misura è insufficiente in quanto i sistemi ed i processi di produzione moderni richiedono un livello estremamente elevato di qualità dell'aria. Gli essiccatori d'aria a membrana nel "punto di utilizzo" previsto possono assicurare la qualità dell'aria corretta senza l'esigenza di dover essiccare tutto l'impianto dell'aria compressa, che può risultare inutile e costosa.



La soluzione efficiente

Gli essiccatori d'aria a membrana Parker serie P3X prevedono una tecnologia a membrana molecolare avanzata che essicca l'aria compressa e abbassa il punto di rugiada in pressione (PDP). L'ingombro ridotto offre essiccatori d'aria nel "punto di utilizzo" con prestazioni senza compromessi. Inoltre, sono facili da installare e trasformano un processo ordinario in un'operazione di produzione estremamente affidabile ed efficiente.

La membrana è formata da fasci di singole fibre all'interno di una cartuccia. Il vapore acqueo fuoriesce attraverso le pareti della fibra in una camera da cui viene scaricato di continuo in atmosfera come un gas. Parte dell'aria essiccata viene fatta passare attraverso la camera per spurgare di continuo la condensa.

Gli essiccatori a membrana serie P3X sono in grado di essiccare l'aria di continuo per molti anni, rispondendo prontamente alle eventuali variazioni delle condizioni in ingresso. Gli essiccatori P3X funzionano a temperature comprese tra 2° e 60°C (ambiente o di ingresso) e pressioni da 5 a 16 bar. L'abbassamento del punto di rugiada in uscita è determinato dalla portata e dalla pressione in ingresso. In altre parole, gli essiccatori a membrana assicurano un livello di protezione costante a prescindere dall'aumento o dalla diminuzione del punto di rugiada in ingresso.

I prefiltri montati immediatamente a monte dell'essiccatore a membrana trattengono liquidi e solidi assicurando una durata praticamente illimitata. Poiché passa attraverso il materiale delle membrane, il vapore acqueo non si accumula e di conseguenza le membrane non si saturano mai e non devono essere rigenerate. Gli essiccatori a membrana P3X non presentano parti mobili soggette a usura, non sono elettriche e sono quindi idonee per le applicazioni in aree pericolose. Inoltre, non richiedono schermature o protezioni dalle radiofrequenze, non utilizzano gas refrigeranti o desiccanti potenzialmente polverosi.

L'essiccatore a membrana P3X è basato su principi ben collaudati e rappresenta un'alternativa economica agli essiccatori di refrigerazione e desiccanti.

Disponibile in 6 misure, l'essiccatore a membrana è compatibile con il sistema modulare di preparazione dell'aria P3X e può essere collegato facilmente ai filtri P3X per ottenere un'aria asciutta e pulita nel "punto di utilizzo".

Vantaggi degli essiccatori a membrana serie P3X



Essiccazione immediata dell'aria compressa

Nessun collegamento elettrico

Idonei per le aree pericolose



Nessun CFC/FC

Compatibili con il sistema modulare di preparazione dell'aria P3X



Bassa caduta di pressione

Nessuna parte mobile

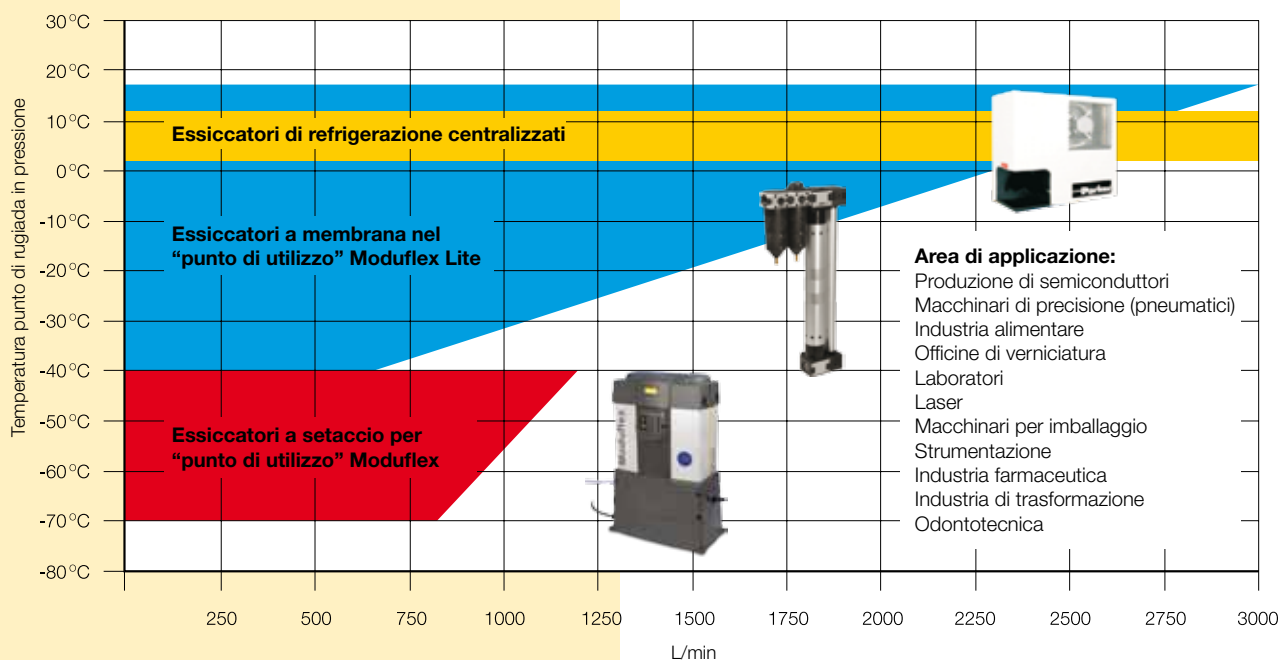
Nessun mezzo di essiccazione richiesto

Basso consumo d'aria di spurgo

Bassi costi di gestione



Tipi di essiccatori e valori di flusso e abbassamento del punto di rugiada in pressione



- Trattengono il vapore acqueo e abbassano il punto di rugiada in pressione
- Design compatto
- Nessun collegamento elettrico
- Idonei per gli ambienti pericolosi
- Nessuna parte mobile
- A prova di usura e senza manutenzione
- Non aumentano il consumo d'aria
- Caduta di pressione inferiore a 0,1 bar
- Minimo consumo d'aria di spurgo
- Design modulare compatibile con il sistema di preparazione dell'aria P3X



Essiccatore a membrana

Dim. conn.	Misura	Descrizione	Cod. di ord.
G1/2	10	Essiccatore a membrana con tubo di ritorno	P3XJA14CA1N
G1/2	15	Essiccatore a membrana con tubo di ritorno	P3XJA14CB1N
G1/2	20	Essiccatore a membrana con tubo di ritorno	P3XJA14CC1N
G1/2	25	Essiccatore a membrana con tubo di ritorno	P3XJA14CD1N
G1/2	35	Essiccatore a membrana seriale	P3XJA14CE1N
G1/2	50	Essiccatore a membrana seriale	P3XJA14CF1N



Nota: Per le connessioni con filettatura NPT, sostituire la 6° cifra con **9**, ad es P3XJA**9**4CA1N

Kit staffe per montaggio a parete

Cod. di ord.	
P3XKA00MWD	Staffa di montaggio a parete inferiore e superiore

Nota:

Per le massime prestazioni del sistema e la minima manutenzione, Parker raccomanda di installare a monte dell'essiccatore un filtro da 5 micron ed a coalescenza da 0,01 µm serie P3X.

Combinazioni complete di filtro / essiccatore disponibili su richiesta



F + Fc + MD



F + Fc + MD + R



F + Fc + MD + R + Fa

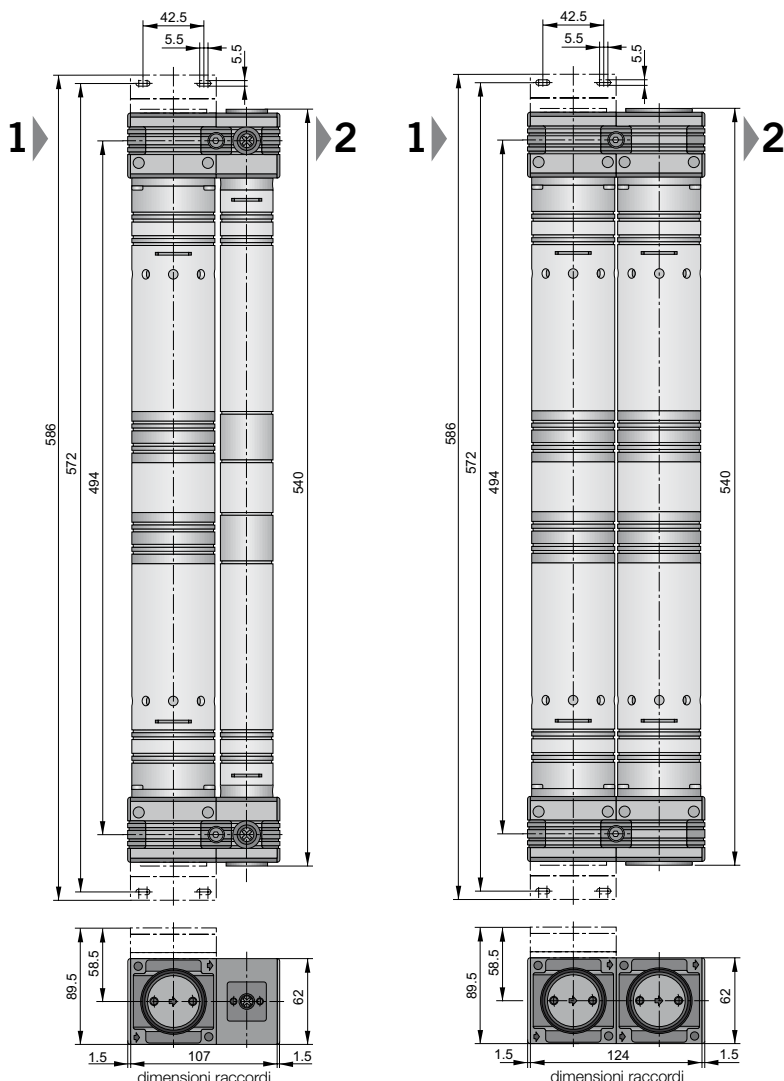
- F = Filtro antiparticolato
- Fc = Filtro a coalescenza
- MD = Essiccatore a membrana
- R = Regolatore
- Fa = Filtro ad assorbimento

Informazioni tecniche

		Misura 10	Misura 15	Misura 20	Misura 25	Misura 35	Misura 50
Dim. conn.		G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
Temperatura del mezzo e ambiente	ϑ_{min} °C	+2	+2	+2	+2	+2	+2
	ϑ_{max} °C	+60	+60	+60	+60	+60	+60
Peso (kg)		3,3	3,3	3,3	3,3	4,2	4,2
Pressione di esercizio	P_{min} bar	5	5	5	5	5	5
Ingresso	P_{max} bar	16	16	16	16	16	16
Portata massima	Q_{max} l/min.	560	840	1120	1400	1960	2800
	Q_{max} m ³ /h	33,6	50,4	67,2	84	117,5	168
Portata nominale	Q_{max} l/min.	167	250	333	417	583	833
	Q_{max} m ³ /h	10	15	20	25	35	50
Aria di spurgo richiesta	%	ca. 10	ca. 10	ca. 10	ca. 10	ca. 10	ca. 10
Caduta di pressione	Δp bar	0,02-0,05	0,02-0,05	0,02-0,05	0,02-0,05	0,06	0,12

P3XJA14CA1N
P3XJA14CB1N
P3XJA14CC1N
P3XJA14CD1N

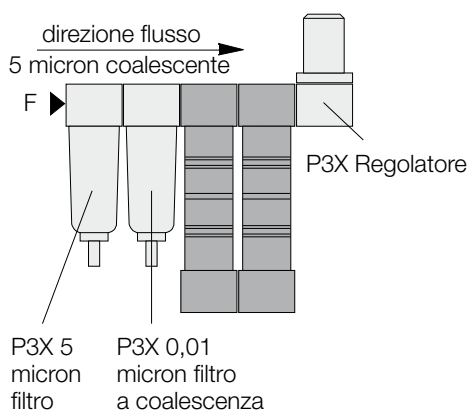
P3XJA14CE1N
P3XJA14CF1N



- Compatti
- Essiccazione immediata dell'aria
- Nessun collegamento elettrico
- Minimo consumo d'aria di spurgo
- Bassa caduta di pressione
- Non alterano la composizione dell'aria

Istruzioni di montaggio

Sequenza di montaggio raccomandata



Dimensioni in mm



Criteri di selezione

Per poter selezionare l'essiccatore ideale per la propria applicazione e assicurare le massime prestazioni e un funzionamento senza problemi devono essere considerati i seguenti elementi.

- Punto di rugiada in pressione max in ingresso (°C)
- PDP in uscita (°C)
- Pressione di esercizio (bar)
- Portata max in ingresso (m³/h)

Fattore di conversione per il calcolo della portata corretta

Pressione di esercizio p (bar)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Fattore di conversione f_p	0,57	0,78	1,0	1,21	1,42	1,64	1,85	2,06	2,28	2,49	2,70	2,92

Esempio:

Selezione di un essiccatore con un punto di rugiada in pressione in ingresso di 35°C, un abbassamento del punto di rugiada in pressione di 35K con una pressione di esercizio di 6 bar e una portata in ingresso di 11 m³/h.

Passo 1

Dalla tabella, selezionare la pressione richiesta (6 bar) e ricavare il fattore di correzione (0,78)

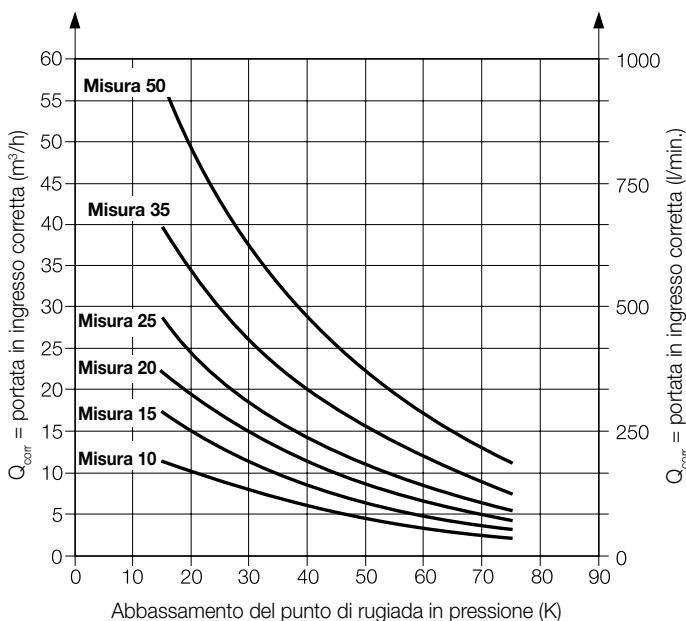
Passo 2

Per adattare la portata all'applicazione, dividere la portata richiesta per il fattore di correzione 0,78.

$$\text{Capacità} = \frac{\text{Portata effettiva}}{\text{Fattore di correzione}} = \frac{11 \text{ m}^3/\text{h}}{0,78} = 14,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

Passo 3

Incrociare i valori sul grafico seguente. Intersecare il valore di abbassamento del punto di rugiada di 35K con il valore di portata corretto di 14,1 m³/h e selezionare la curva dell'essiccatore uguale o superiore al punto di intersezione. Esempio: la misura ottimale dell'essiccatore sarà **25 (P3XJA14CD1N)**

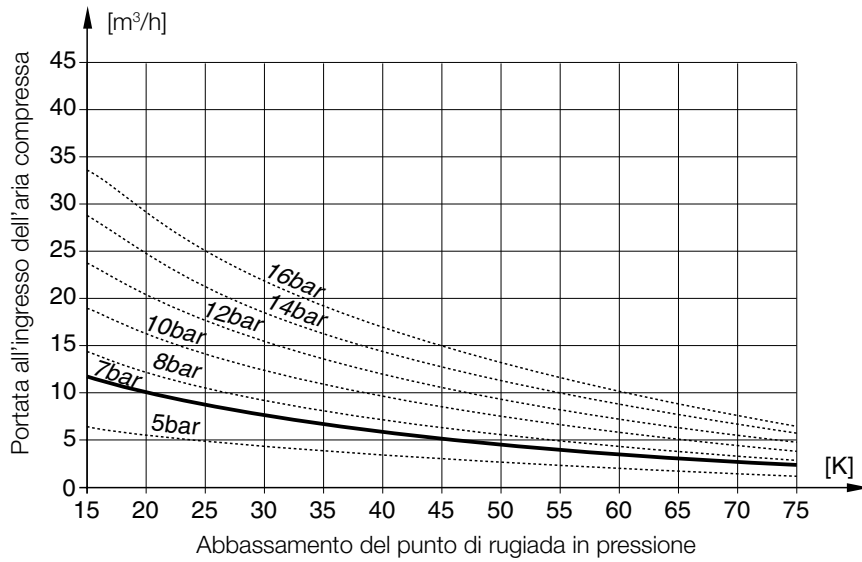


Essiccatori a membrana

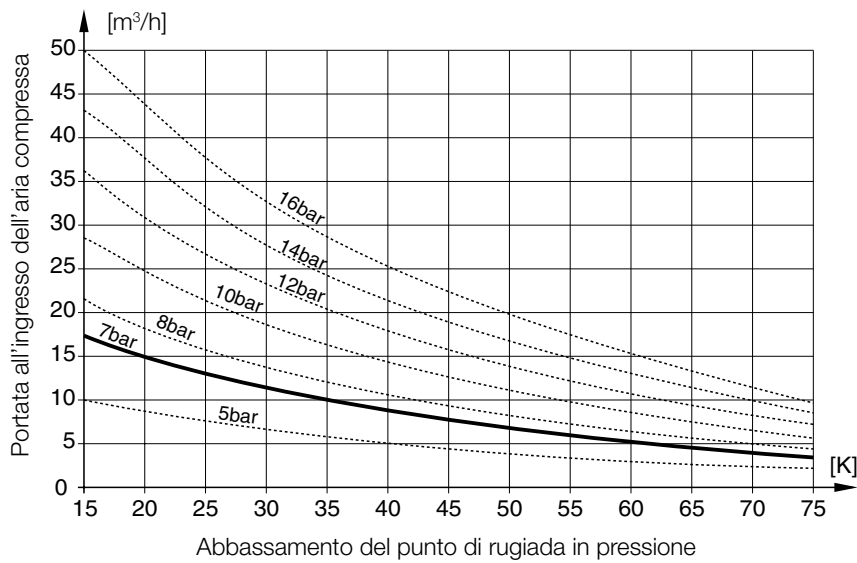
Serie P3X - G1/2

Portata in relazione ad abbassamento del punto di rugiada in pressione e pressione in ingresso.

P3XJA14CA1N (Misura 10)



P3XJA14CB1N (Misura 15)

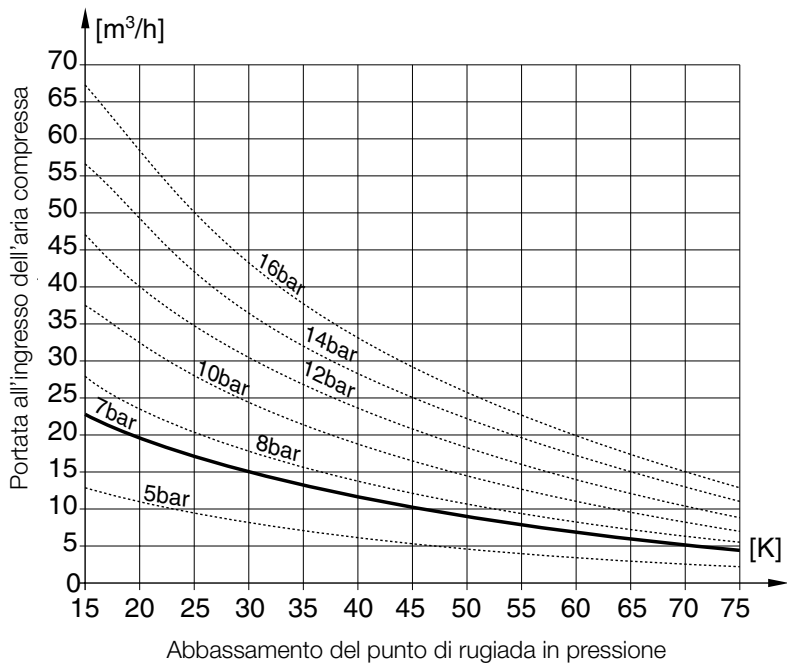


Essiccatori a membrana

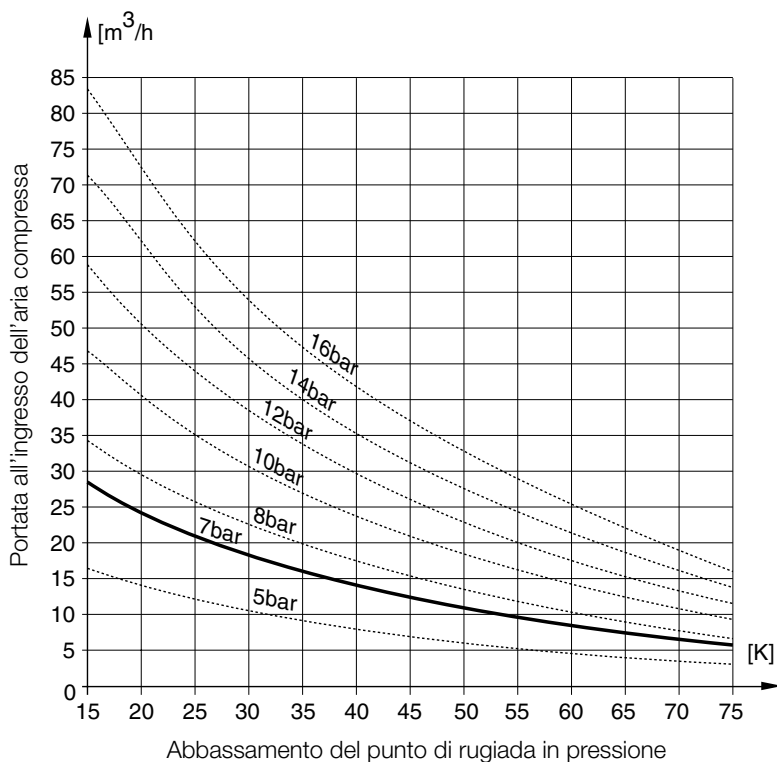
Serie P3X - G1/2

Portata in relazione ad abbassamento del punto di rugiada in pressione e pressione in ingresso.

P3XJA14CC1N (Misura 20)



P3XJA14CD1N (Misura 25)

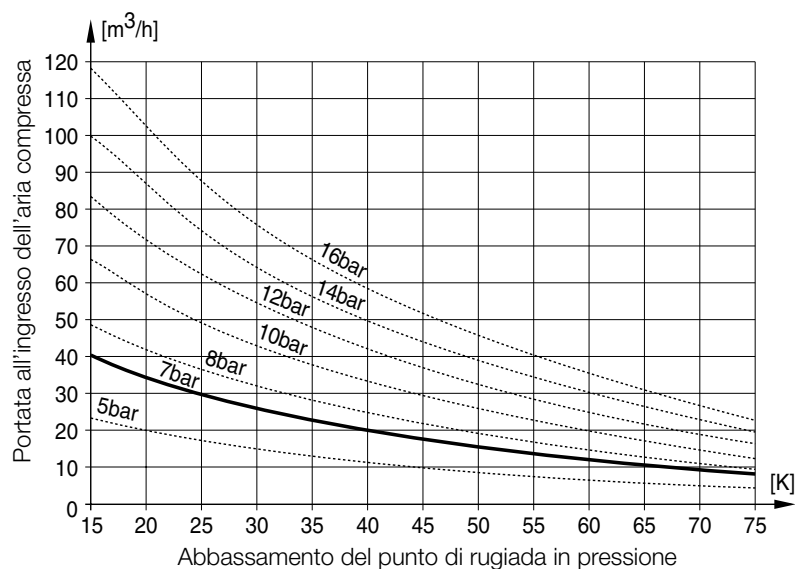


Essiccatori a membrana

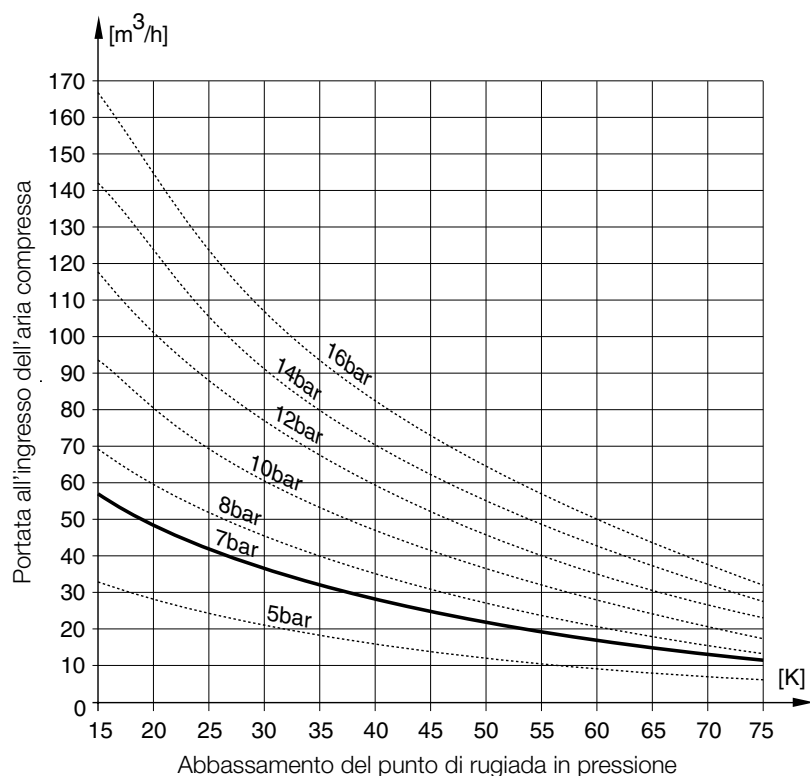
Serie P3X - G1/2

Portata in relazione ad abbassamento del punto di rugiada in pressione e pressione in ingresso.

P3XJA14CE1N (Misura 35)



P3XJA14CF1N (Misura 50)



P3X - Sistema di preparazione dell'aria Moduflex Lite

Nano Mist

Semplice. Convincente nei dettagli.

Alcune innovazioni offrono migliorie selettive.

Altre sono innovazioni reali che definiscono nuovi standard come la nuova serie Parker Moduflex Lite.

Realizzato con tecnopolimeri ultraleggeri anziché in alluminio o zinco pressofuso tradizionale, il sistema FRL Moduflex Lite è fino al 45% più leggero rispetto alle unità convenzionali. Inoltre, la struttura non metallica a prova di corrosione permette di utilizzare Moduflex Lite in ambienti industriali difficili con presenza di liquidi antigelo oppure oli sintetici aggressivi.

L'uso dei tecnopolimeri ha consentito di realizzare un design universale del corpo, riducendo il numero di varianti necessarie per coprire un ampio spettro di applicazioni. Moduflex Lite rappresenta quindi una soluzione estremamente economica che può ridurre considerevolmente i costi logistici e semplificare la gestione delle scorte.



Nuova nanotecnologia di nebulizzazione.

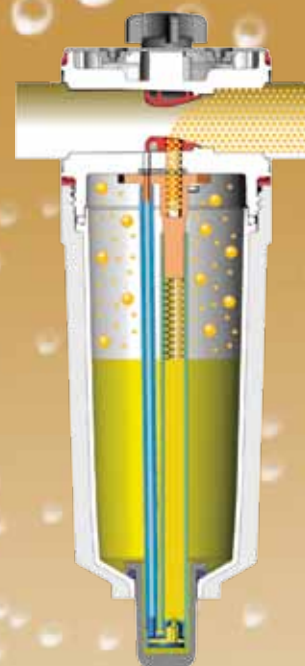
Lubrificatore di nuova concezione.

Autoregolante.

Nei lubrificatori convenzionali può essere regolato solamente il volume d'olio per unità di tempo. In caso di variazione del fabbisogno, la quantità erogata rimane costante.

Il concetto di lubrificatore Moduflex Lite definisce un nuovo standard. Per la prima volta, il volume dell'olio viene regolato automaticamente in base alla portata. Pertanto, la quantità d'olio nel sistema è sempre ottimale, con evidenti vantaggi in termini economici ed ecologici. Inoltre, nei sistemi convenzionali, la distanza tra lubrificatore e attrezzatura deve essere inferiore a 8 metri. A distanze maggiori, l'olio erogato si depositerebbe sulle pareti.

Il principio innovativo del lubrificatore di Moduflex Lite funziona a distanze fino a 40 metri, aprendo nuove possibilità nella progettazione di impianti ancora più efficienti.



Parker nel mondo

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

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

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
(Europa Orientale)
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

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

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

BE/LU – Belgio, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – Brasile, Cachoeirinha RS
Tel: +55 51 3470 9144

BY – Bielorussia, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

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

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

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

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

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-sur-Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

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

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

HU – Ungheria, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

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

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

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

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

KR – Corea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

KZ – Kazakistan, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

MX – Messico, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

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

NL – Paesi Bassi, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

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

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

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

PT – Portogallo, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

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

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

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

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

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

TH – Thailandia, Bangkok
Tel: +662 717 8140

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

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

UA – Ucraina, Kiev
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

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

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

VE – Venezuela, Caracas
Tel: +58 212 238 5422

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

Centro Europeo Informazioni Prodotti

Numero verde: 00 800 27 27 5374

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

Parker Hannifin SpA
Via Privata Archimede 1
20094 Corsico (Milano)
Tel.: +39 02 45 19 21
Fax: +39 02 4 47 93 40
www.parker.com

