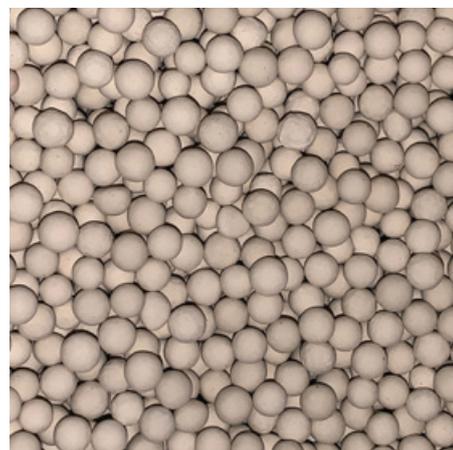


Tecnologia ibrida per aria compressa secca e pulita

ATT 040 - ATT 340



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 diverse tecnologie per essiccatori ad adsorbimento, e nonostante tutte riducano la quantità d'acqua presente nell'aria compressa secondo le stesse modalità, si differenziano l'un l'altra per il processo di rigenerazione del materiale essiccante.

Essiccatori a tecnologia ibrida

Gli essiccatori a tecnologia ibrida abbinano in un unico essiccatore le tecnologie degli essiccatori frigoriferi e ad adsorbimento. L'essiccatore frigorifero essicca l'aria compressa prima che venga fatta passare in un essiccatore di scarico ad adsorbimento riscaldato esternamente. Il materiale essiccante adsorbente viene rigenerato mediante aria di processo riscaldata (aria di spurgo). Rimuovendo la fonte di calore, l'aria di processo può raffreddare l'essiccante prima dell'adsorbimento.

Gli essiccatori ibridi sono particolarmente indicati per applicazioni generiche con tubazioni esterne. Durante i mesi più caldi, è possibile ridurre i consumi evitando di utilizzare l'essiccatore ad adsorbimento, che può essere poi riattivato nei mesi più freddi, ossia quando il punto di rugiada di un essiccatore frigorifero risulterebbe insufficiente a impedire la formazione di condensa nelle tubazioni esterne.



Vantaggi

- Gli essiccatori ATT di Parker assicurano un punto di rugiada in uscita costante, in conformità con le classi 1, 2, 3 o 4 della norma ISO8573-1 per ciò che concerne il vapore acqueo.
- L'utente può impostare valori di punti di rugiada personalizzati.
- Gli essiccatori ATT di Parker utilizzano aria di spurgo secca e pulita per la rigenerazione, eliminando il rischio di danneggiamento del letto di adsorbimento o nuova contaminazione dell'aria compressa a valle.
- L'essiccatore ad adsorbimento può essere disattivato durante i mesi più caldi per ridurre i consumi energetici (e utilizzato unicamente come essiccatore frigorifero).
- Gli essiccatori ATT di Parker includono la prefiltrazione a coalescenza per uso generico e ad alta efficienza Parker OIL-X e la postfiltrazione per il particolato asciutto di serie.
- Controllo elettronico avanzato con visualizzazione del punto di rugiada e tecnologia di risparmio energetico di serie.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Prestazioni dell'essiccatore

HOC Modelli	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	
ATT	-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				
ATT 040	2	29	16	232	5	41	65	149	50	122	230 V, monofase, 50 Hz	N/D	BSPP	<75
ATT 060 - 090	2	29	12	174	5	41	65	149	50	122	230 V, monofase, 50 Hz	N/D	BSPP	<75
ATT 090 - 140	2	29	12	174	5	41	65	149	50	122	400 V, trifase, 50 Hz	N/D	BSPP	<75
ATT 260 - 340	4	58	12	174	5	41	65	149	50	122	400 V, trifase, 50 Hz	N/D	BSPP	<75

Portate

Essiccatore Modelli	Diametro del tubo	Portata in ingresso				Potenza media in kW
		l/s	m³/min.	m³/h	cfm	
ATT 040	1"	67	4	240	141	1,3
ATT 060	1 ½"	100	6	360	212	1,27
ATT 090	1 ½"	150	9	540	318	1,94
ATT 140	2"	233	14	840	494	2,01
ATT 260	2 ½"	433	26	1.560	918	4,02
ATT 340	2 ½"	567	34	2.040	1200	5,17

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	55	60	65
	°F	77	86	95	104	113	122	131	140	149
Fattore di correzione 040 - 340		0,82	0,82	1,00	1,23	1,45	1,69	1,92	2,17	2,50

CFAT - Fattore di correzione temperatura ambiente massima

Temperatura ambiente massima	°C	20	25	30	35	40	45	50
	°F	68	77	86	95	104	113	122
Fattore di correzione 040 - 060		0,95	1,00	1,06	1,14	1,23	1,33	1,47
Fattore di correzione 090 - 340		0,94	1,00	1,05	1,11	1,20	1,30	1,39

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	14	15	16
	psi g	58	73	87	100	116	131	145	160	174	189	203	218	232
Fattore di correzione 040		1,61	1,33	1,15	1,00	0,93	0,83	0,78	0,75	0,71	0,69	0,67	0,65	0,63
Fattore di correzione 060 - 340		1,61	1,33	1,15	1,00	0,93	0,83	0,78	0,75	0,71	N/D	N/D	N/D	N/D

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		1	1	1

Funzioni controller

HOC	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
ATT	•	•	•	•		•	•	

Filtrazione inclusa

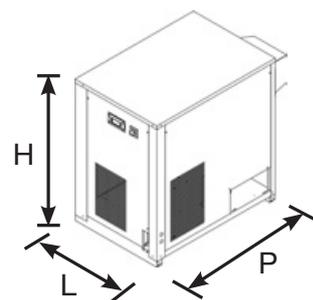
Modelli essiccatore	Diametro del tubo BSPP	Ingresso essiccatore		Uscita essiccatore		
		Prefiltro per uso generico	Filtro ad alta efficienza	Filtro per la riduzione del vapore d'olio	Filtro anti-particolato asciutto per usi generici	Filtro anti-particolato asciutto ad alta efficienza
ATT 040	1"	AOP030G	AAP030G	-	AOP030G	-
ATT 060	1 ½"	AOP030G	AAP030G	-	AOP030G	-
ATT 090	1 ½"	AOP035G	AAP035G	-	AOP035G	-
ATT 140	2"	AOP045I	AAP045I	-	AOP045I	-
ATT 260	2 ½"	AOP055J	AAP055J	-	AOP055J	-
ATT 340	2 ½"	AOP055J	AAP055J	-	AOP055J	-

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 (solo essiccatore)						Peso (solo essiccatore)	
		Altezza (H)		Larghezza (L)		Profondità (P)		kg	lb
		mm	in	mm	in	mm	in		
ATT 040	1"	1064	41,9	706	27,8	1246	49,1	200	441
ATT 060	1 ½"	1214	47,8	806	31,7	1416	55,7	295	650
ATT 090	1 ½"	1214	47,8	806	31,7	1416	55,7	335	739
ATT 140	2"	1586	62,4	1007	39,6	1345	53,0	490	1080
ATT 260	2 ½"	1720	67,7	1007	39,6	2535	99,8	880	1940
ATT 340	2 ½"	1720	67,7	1007	39,6	2535	99,8	950	2094



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

Sviluppo / Produzione	ISO 9001 / ISO 14001
Grado di protezione in ingresso	IP44 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	Non applicabile
AUS	Non applicabile
GUS	Non applicabile
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 – Kazakistan, 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