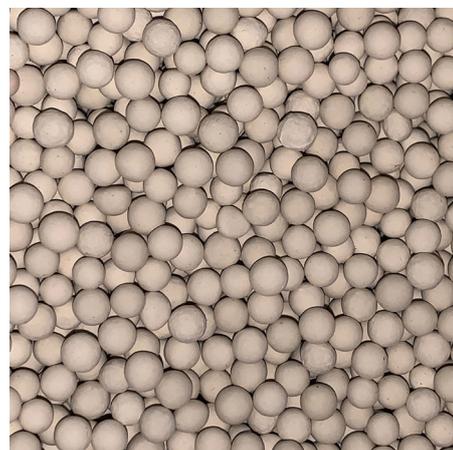


# Antares Plus-E

Essiccatore a basso consumo energetico con tecnologia ibrida ecologica

ATT+060 - 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 basso consumo energetico con tecnologia ibrida

L'essiccatore a basso consumo energetico con tecnologia ibrida Antares Plus-E (ATT+ 060-340) è una soluzione ecologica ed ecocompatibile che integra i principi della refrigerazione e dell'adsorbimento in un unico pacchetto compatto per il trattamento dell'aria compressa, garantendo livelli elevati di efficienza e convenienza oltre che bassa manutenzione, con un'attenzione particolare all'ambiente grazie all'utilizzo di un refrigerante a basso GWP (R513A).

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 Antares Plus-E rappresentano una soluzione conveniente per un'ampia gamma di applicazioni industriali e di processo. Inoltre, 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.

- Tutte le unità ATT+ sono dotate di un indicatore di stato dell'unità con striscia LED e di un controllo elettronico touchscreen completo con protocollo di comunicazione remota che rende ATT+ un prodotto pronto per l'Industria 4.0 e l'IoT.
- Scarico capacitivo elettronico integrato su tutti i modelli.
- Nella sezione di refrigerazione ATT+ viene utilizzato refrigerante R513A a basso GWP, in linea con i requisiti del regolamento sui gas fluorurati: in questo modo l'ambiente è protetto e si evitano potenziali interruzioni dovute a refrigeranti con GWP più elevato.
- Bassi costi di manutenzione grazie alla maggiore durata dell'essiccante e alla relativa quantità ridotta.
- Manutenzione rapida grazie al facile accesso ai componenti, all'isolamento del filtro rimovibile, alla registrazione dei dati tramite porta USB, ai manometri HP/LP presenti su tutti i modelli e agli indicatori di manutenzione.
- Costi di esercizio molto bassi con una riduzione del consumo energetico fino al 60% rispetto alle soluzioni di essiccazione non ibride.



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 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+060/090	2	29	12	174	5	41	65	149	50	122	230 V monofase 50 Hz	N/D	BSPP	<75
ATT+ 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+ 060	1½"	100	6	360	212	1,9
ATT+ 090	1½"	150	9	540	318	2,3
ATT+ 140	2"	233	14	840	494	2,6
ATT+ 260	2½"	433	26	1.560	918	4,2
ATT+ 340	2½"	567	34	2.040	1200	5,6

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 ATT+		0,82	0,82	1,00	1,23	1,45	1,82	2,44	2,63	2,94

### 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 ATT+ 060		0,93	1,00	1,06	1,14	1,23	1,33	1,47
Fattore di correzione ATT+ 140/260/340		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 ATT+		1,61	1,33	1,15	1,00	0,96	0,93	0,91	0,88	0,87	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												
	Touchscreen	Visivo Indicazione di guasto	Indicatore di manutenzione	EST - Tecnologia per il risparmio energetico	Stato operativo visivo (striscia LED)	Indicazione alimentazione	Visualizzazione punto di rugiada	Cronologia allarmi	Ritrasmissione dei punti di rugiada 0-10V / 4-20mA	Registrazione/ recupero dati*	Server Web locale	Protocollo Modbus**	Predisposizione per IOT
ATT+	7"	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

\*USB

\*\*RTU RS485 TCP/IP RJ45

## Filtrazione inclusa

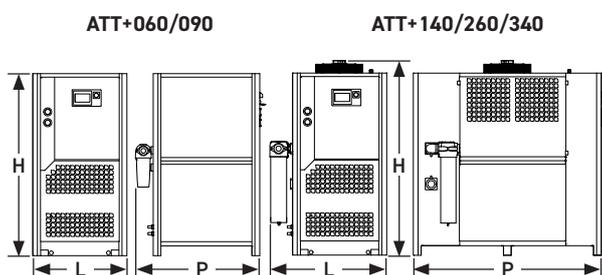
Modelli essiccatore	Diametro del tubo BSPP	Ingresso essiccatore		Uscita essiccatore		
		Prefiltro per uso generico	Filtro ad alta efficienza	Filtro per la riduzione del vapore d'olio	Filtro anti- particolato asciutto per usi generici	Filtro anti- particolato asciutto ad alta efficienza
ATT+ 060	1½"	AOPX030G	AAPX030G	-	AOPX030G	-
ATT+ 090	1½"	AOPX035G	AAPX035G	-	AOPX035G	-
ATT+ 140	2"	AOPX045I	AAPX045I	-	AOPX045I	-
ATT+ 260	2½"	AOPX055J	AAPX055J	-	AOPX055J	-
ATT+ 340	2½"	AOPX055J	AAPX055J	-	AOPX055J	-

## Prestazioni di filtrazione

	Prefiltro per uso generico	Filtro ad alta efficienza	Filtro per la riduzione del vapore d'olio	Filtro anti-partico- lato asciutto per usi generici	Filtro anti-parti- colato 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 aereo- sol d'olio a 21°C	≤0,5 mg/m <sup>3</sup> (≤0,5 ppm (w))	≤0,01 mg/m <sup>3</sup> (≤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	Abmessungen						Peso (solo essic- catore)	
		Altezza (H)		Larghezza (L)		Profondità (P)		kg	lbs
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll		
ATT+ 060	1½"	1900	74,8	973	38,3	1312	51,7	380	838
ATT+ 090	1½"	1900	74,8	973	38,3	1312	51,7	420	926
ATT+ 140	2"	2030	79,9	1180	46,5	1974	77,7	650	1433
ATT+ 260	2½"	2030	79,9	1205	47,4	1974	77,7	920	2028
ATT+ 340	2½"	2030	79,9	1205	47,4	1974	77,7	960	2116



## 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

**AT – Austria**, St. Florian  
Tel: +43 (0)7224 66201

**AZ – Azerbaijan**, Baku  
Tel: +994 50 2233 458

**BE/NL/LU – Benelux**,  
Hendrik Ido Ambacht  
Tel: +31 (0)541 585 000

**BY – Bielorussia**, Minsk  
Tel: +48 (0)22 573 24 00

**CH – Svizzera**, Etoy  
Tel: +41 (0)21 821 87 00

**CZ – Repubblica Ceca**, Praga  
Tel: +420 284 083 111

**DE – Germania**, Kaarst  
Tel: +49 (0)2131 4016 0

**DK – Danimarca**, Ballerup  
Tel: +45 43 56 04 00

**ES – Spagna**, Madrid  
Tel: +34 902 330 001

**FI – Finlandia**, Vantaa  
Tel: +358 (0)20 753 2500

**FR – Francia**, Contamine s/Arve  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25

**GR – Grecia**, Piraeus  
Tel: +30 210 933 6450

**HU – Ungheria**, Budaörs  
Tel: +36 23 885 470

**IE – Irlanda**, Dublino  
Tel: +353 (0)1 466 6370

**IL – Israele**  
Tel: +39 02 45 19 21

**IT – Italia**, Corsico (MI)  
Tel: +39 02 45 19 21

**KZ – Kazakistan**, Almaty  
Tel: +7 7273 561 000

**NO – Norvegia**, Asker  
Tel: +47 66 75 34 00

**PL – Polonia**, Varsavia  
Tel: +48 (0)22 573 24 00

**PT – Portogallo**  
Tel: +351 22 999 7360

**RO – Romania**, Bucarest  
Tel: +40 21 252 1382

**RU – Russia**, Mosca  
Tel: +7 495 645-2156

**SE – Svezia**, Borås  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00

**SL – Slovenia**, Novo Mesto  
Tel: +386 7 337 6650

**TR – Turchia**, Istanbul  
Tel: +90 216 4997081

**UK – Gran Bretagna**, Warwick  
Tel: +44 (0)1926 317 878

**ZA – Repubblica del Sudafrica**,  
Kempton Park  
Tel: +27 (0)11 961 0700

## 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: +55 080 0727 5374

**CL – Cile**, Santiago  
Tel: +56 22 303 9640

**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)

