

TRATTAMENTO ARIA COMPRESSA



Quality by choice



SERIE ED
ESSICCATORI A REFRIGERAZIONE

Affidabilità, Efficienza, Basso costo di gestione

L'erogazione di aria compressa, pulita ed essiccata è particolarmente importante nelle applicazioni in cui l'umidità o la contaminazione possono corrodere i sistemi, danneggiare gli strumenti azionati ad aria compressa, o deteriorare prodotti o processi venuti a contatto con l'aria stessa.

Gli essiccatori a ciclo frigorifero OMI presentano molteplici caratteristiche progettuali che assicurano un punto di rugiada costante a tutti i livelli di carico, e garantiscono una qualità di aria compressa conforme agli standard industriali ISO 7183.

Aria pulita, affidabile, raffreddata

Le unità offrono soluzioni complete ed economicamente sostenibili per un'ampia scelta di applicazioni in diversi settori, fra cui:

- Pulizia a secco.
- Industria leggera.
- Petrolchimica.
- Automobilistico.
- Manifatturiero.
- Gas e petrolio.



Corrosione

Progettati per l'Efficienza Ottimale

La filtrazione multi-fase contribuisce a rimuovere gli agenti contaminanti residui. L'utilizzo di essiccatori a ciclo frigorifero OMI fornisce aria pulita, essicata, il che significa meno corrosione nel sistema di distribuzione dell'aria, meno danni agli strumenti azionati ad aria compressa e una minore esposizione potenziale alla contaminazione nei processi produttivi.

OMI offre molteplici caratteristiche progettuali che assicurano un punto di rugiada costante a tutti i livelli di carico, e garantiscono una qualità di aria compressa conforme agli standard industriali ISO 7183.

Basso costo di gestione

Gli essiccatori a ciclo frigorifero OMI forniscono la migliore combinazione possibile tra elevata efficienza, basse perdite di carico ed ingombro ridotto, con conseguente riduzione del consumo di elettricità, dei tempi di installazione e maggiore facilità della manutenzione.



Strato di vernice deteriorato

Ottimizzare la scelta

Linea di essiccatori a ciclo frigorifero 'ED' – una linea per tutte le applicazioni. Queste unità presentano ingombri ridotti e offrono soluzioni complete, economicamente sostenibili per applicazioni che spaziano dalla pulizia a secco alle carrozzerie per auto, per arrivare all'industria leggera e al settore manifatturiero. Le unità ad elevate capacità sono progettate per applicazioni industriali, automobilistiche e petrolchimiche di grande scala.

Pannello di controllo : ED 18 - ED 480

- **Modalità risparmio energetico ESA – spegne l'essiccatore in caso di basso carico.**
- Pannello di controllo full feature, multifunzione.
- Modalità antighiaccio – spegne l'essiccatore per evitare la formazione di ghiaccio
- Display allarmi:
 - Punto di rugiada alto e molto alto.
 - Punto di rugiada basso.
 - Guasto sonda.
- Indicatore velocità ventilatore.
- Contatto allarme remoto.
- Storico degli ultimi 10 allarmi.



Elettrovalvola di scarico : ED 18 - ED 480

L'elettrovalvola di scarico, programmabile, è completamente regolabile al fine di ridurre al minimo la perdita di aria.

- Facile regolazione dal pannello di controllo dell'essiccatore per una corrispondenza a tutte le possibili condizioni di esercizio.
- Affidabilità comprovata – migliaia in servizio.
- Include un dispositivo per la manutenzione rapida.

Pannello di controllo: ED 660 - ED 1000

Include tutte le principali funzioni per il comando e il monitoraggio dell'unità:

- Modalità antighiaccio – spegne l'essiccatore per evitare la formazione di ghiaccio.
- Display allarmi:
 - Punto di rugiada – temperatura alta/bassa.
 - Temperatura ambiente elevata.
- Morsettiera per segnalazione di allarme remoto.
- Morsettiera per l'allarme remoto dello scaricatore no-loss (optional).
- Storico degli ultimi 10 allarmi.

Pannello di controllo: ED 1300 - ED 6800

This range has all the main functions you would expect to control and monitor the unit:

- Modalità antighiaccio – spegne l'essiccatore Per evitare la formazione di ghiaccio.
- Display allarmi:
 - Punto di rugiada – temperatura alta/bassa.
 - Temperatura ambiente elevata.
- Morsettiera per segnalazione di allarme remoto.
- Morsettiera per l'allarme remoto dello scaricatore no-loss (optional).
- ON/OFF remoto.
- Storico degli ultimi 50 allarmi.

Design Affidabile

Compressori Scroll con materiali resistenti alla corrosione garantiscono un risultato efficiente e di lunga durata. Presentano meno parti mobili, strumentazione completa e monitoraggio dell'affidabilità. Sono protetti da apparecchi elettrici di grado IP42.

Queste caratteristiche ne fanno un investimento ottimale per le esigenze di volumi elevati quando la posta in gioco è alta – più grande è, meglio è!

Ogni unità presenta un comando avanzato a microprocessore con menù multilivello, protezione con password e allarmi.



Pannello di controllo: ED 8800 - ED 24000

Questa linea presenta tutte le principali funzioni previste per il comando e il monitoraggio dell'unità:

- Modalità antighiaccio – spegne l'essiccatore per evitare la formazione di ghiaccio.
- Display allarmi:
 - Punto di rugiada – temperatura alta/bassa.
 - Temperatura ambiente elevata.
- Morsettiera per segnalazione di allarme remoto.
- Morsettiera per l'allarme remoto dello scaricatore no-loss (optional).
- ON/OFF remoto.
- Storico degli ultimi 50 allarmi.



Scaricatore elettronico No-loss: ED 8800 - ED 24000

Il potente scaricatore elettronico no-loss elimina la necessità di dover pre-impostare l'unità.

- Con l'impiego di software avanzato e in associazione con una speciale interfaccia a trasduttore che misura la presenza di condensa, il rilascio avviene solo quando è necessario.
- Il monitoraggio continuo assicura lo scarico rapido ed efficace della condensa senza perdita di aria compressa.



Design Affidabile

Compressori Scroll con materiali resistenti alla corrosione garantiscono un risultato efficiente e di lunga durata. Presentano meno parti mobili, strumentazione completa e monitoraggio dell'affidabilità. Sono protetti da apparecchi elettrici di grado IP42.

Queste caratteristiche ne fanno un investimento ottimale per le esigenze di volumi elevati quando la posta in gioco è alta - più grande è, meglio è!

Ogni unità presenta un comando avanzato a microprocessore con menù multilivello, protezione con password e allarmi.

Specifiche Tecniche

Modello	Portata			Pressione massima	Connessioni	Alimentazione	Potenza assorbita	Alimentazione (Versione 60 Hz)	Potenza assorbita (Versione 60 Hz)	Larghezza	Profondità	Altezza	Peso
	l/min	m³/h	CFM	Bar	BSP	V/Ph/Hz	kW	V/Ph/Hz	kW	mm	mm	mm	Kg
ED 18	300	18	11	16	3/8"	230/1/50	0,12	230/1/60	0,13	305	360	408	19
ED 24	400	24	14	16	3/8"	230/1/50	0,12	230/1/60	0,13	305	360	408	19
ED 54	900	54	32	16	1/2"	230/1/50	0,14	230/1/60	0,24	390	432	453	26
ED 72	1.200	72	42	16	1/2"	230/1/50	0,17	230/1/60	0,24	390	432	453	28
ED 108	1.800	108	64	16	3/4"	230/1/50	0,41	230/1/60	0,49	420	516	563	36
ED 144	2.400	144	85	16	3/4"	230/1/50	0,41	230/1/60	0,49	420	516	563	42
ED 180	3.000	180	106	16	3/4"	230/1/50	0,50	230/1/60	0,58	420	516	563	44
ED 225	3.750	225	132	16	1"	230/1/50	0,60	230/1/60	0,71	485	595	614	48
ED 260	4.333	260	153	16	1"	230/1/50	0,60	230/1/60	0,71	485	595	614	49
ED 360	6.000	360	212	16	1 1/2"	230/1/50	0,90	230/1/60	1,00	500	718	980	79
ED 480	8.000	480	282	16	1 1/2"	230/1/50	1,24	230/1/60	1,73	500	718	980	85
ED 660	11.000	660	388	16	2"	230/1/50	1,24	230/1/60	1,73	779	720	1360	134
ED 780	13.000	780	459	16	2"	400/3/50	1,90	460/3/60	2,40	779	720	1360	164
ED 1000	16.667	1.000	588	13*	2"	400/3/50	1,90	460/3/60	2,40	779	720	1360	168
ED 1300	21.667	1.300	765	16	3"	400/3/50	2,78	460/3/60	3,34	785	1365	1555	274
ED 1700	28.333	1.700	1.000	16	3"	400/3/50	2,78	460/3/60	3,34	785	1365	1555	274
ED 2200	36.667	2.200	1.294	16	3"	400/3/50	4,55	460/3/60	5,36	785	1365	1555	304
ED 2700	45.000	2.700	1.588	16	DN 100	400/3/50	4,99	460/3/60	5,93	905	1390	1555	351
ED 3600	60.000	3.600	2.118	16	DN 125	400/3/50	6,29	460/3/60	7,56	1510	1500	1555	560
ED 4200	70.000	4.200	2.471	16	DN 125	400/3/50	7,29	460/3/60	8,73	1510	1500	1555	590
ED 5300	88.333	5.300	3.118	16	DN 150	400/3/50	9,52	460/3/60	11,57	1510	1500	1555	665
ED 6000	100.000	6.000	3.529	16	DN 150	400/3/50	9,52	460/3/60	11,57	1510	1500	1555	700
ED 6800	113.333	6.800	4.002	16	DN 150	400/3/50	10,99	460/3/60	13,26	1510	1500	1555	715
ED 8800	146.667	8.800	5.176	13	DN 150	400/3/50	14,96	460/3/60	18,54	2270	1590	1570	1058
ED 10000	166.667	10.000	5.882	13	DN 200	400/3/50	14,96	460/3/60	18,54	2270	1590	1570	1128
ED 12000	200.000	12.000	7.059	13	DN 200	400/3/50	18,16	460/3/60	22,14	2270	1590	1570	1205
ED 13600	226.667	13.600	8.000	13	DN 200	400/3/50	22,32	460/3/60	27,06	3025	1590	1570	1360
ED 17600	293.334	17.600	10.353	13	2 x DN 150	400/3/50	29,92	460/3/60	37,08	4600	1590	1570	2116
ED 20000	333.334	20.000	11.765	13	2 x DN 200	400/3/50	29,92	460/3/60	37,08	4600	1590	1570	2256
ED 24000	400.000	24.000	14.118	13	2 x DN 200	400/3/50	36,32	460/3/60	44,28	4600	1590	1570	2720
Versione con raffreddamento ad acqua													
ED 660 W	11.000	660	388	16	2"	230/1/50	1,12	230/1/60	1,67	791	720	1273	134
ED 780 W	13.000	780	459	16	2"	400/3/50	1,68	460/3/60	2,11	791	720	1273	170
ED 1000 W	16.667	1.000	588	16	2"	400/3/50	1,68	460/3/60	2,11	791	720	1273	174
ED 1300 W	21.667	1.300	765	16	3"	400/3/50	2,42	460/3/60	3,77	790	1365	1440	265
ED 1700 W	28.333	1.700	1.000	16	3"	400/3/50	2,42	460/3/60	3,77	790	1365	1440	265
ED 2200 W	36.667	2.200	1.294	16	3"	400/3/50	4,18	460/3/60	4,92	790	1365	1440	345
ED 2700 W	45.000	2.700	1.588	16	DN 100	400/3/50	4,48	460/3/60	5,34	905	1390	1440	380
ED 3600 W	60.000	3.600	2.118	16	DN 125	400/3/50	5,62	460/3/60	6,78	1510	1500	1440	540
ED 4200 W	70.000	4.200	2.471	16	DN 125	400/3/50	6,50	460/3/60	7,83	1510	1500	1440	585
ED 5300 W	88.333	5.300	3.118	16	DN 150	400/3/50	8,51	460/3/60	10,39	1510	1500	1440	633
ED 6000 W	100.000	6.000	3.529	16	DN 150	400/3/50	8,51	460/3/60	10,39	1510	1500	1440	668
ED 6800 W	113.333	6.800	4.002	16	DN 150	400/3/50	9,84	460/3/60	11,93	1510	1500	1440	685
ED 8800 W	146.667	8.800	5.176	13	DN 150	400/3/50	13,52	460/3/60	16,79	2270	1590	1440	990
ED 10000 W	166.667	10.000	5.882	13	DN 200	400/3/50	13,52	460/3/60	16,79	2270	1590	1440	1060
ED 12000 W	200.000	12.000	7.059	13	DN 200	400/3/50	16,26	460/3/60	20,02	2270	1590	1440	1117
ED 13600 W	226.667	13.600	8.000	13	DN 200	400/3/50	20,17	460/3/60	24,53	2270	1590	1440	1222
ED 17600 W	293.334	17.600	10.353	13	2 x DN 150	400/3/50	27,04	460/3/60	33,58	4600	1590	1440	1980
ED 20000 W	333.334	20.000	11.765	13	2 x DN 200	400/3/50	27,04	460/3/60	33,58	4600	1590	1440	2234
ED 24000 W	400.000	24.000	14.118	13	2 x DN 200	400/3/50	40,34	460/3/60	40,04	4600	1590	1440	2444

CONDIZIONI STANDARD DI RIFERIMENTO

- Temperatura ambiente: 25 °C (45° max)
- Pressione di esercizio: 7 bar
- Temperatura ingresso aria: 35 °C (55° max)
- Punto di rugiada: CLASS 4
- Temperatura acqua di raffreddamento: 29,4°C (35° max) – Solo per modelli con raffreddamento ad acqua

Caratteristiche

Caratteristiche	Raffreddamento ad aria					Raffreddamento ad acqua		
	ED 18 - ED 180	ED 225 - ED 480	ED 660 - ED 1000	ED 1300 - ED 6800	ED 8800 - ED 24000	ED 66 W - ED 1000 W	ED 1300 W - ED 6800 W	ED 8800 W - ED 24000 W
Indicatore punto di rugiada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Interruttore On/Off		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Morsettetiera per segnalazione di allarme remoto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Controllo remoto (Optional)				✓	✓		✓	✓
Modalità antighiaccio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Interruttore On/Off remoto				✓	✓		✓	✓
Pressostato di sicurezza				✓	✓		✓	✓
Ventilatore a velocità variabile	✓	✓						
Pressostato ventilatore			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Storico degli ultimi 10 allarmi	✓	✓	✓			✓		
Storico degli ultimi 50 allarmi				✓	✓		✓	✓
Valvola By-pass gas caldo		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Scaricatore elettronico no-loss					✓			✓
Elettrovalvola di scarico	✓	✓	✓	✓		✓	✓	

Principali optional disponibili

- Scaricatore No loss
- Raffreddamento ad acqua di mare
- Voltaggi differenti
- Attacchi aria ANSI/NPT
- Controllo remoto
- Gas differente

Il mantenimento della qualità dell'aria ha assunto una tale importanza che l'Organizzazione Internazionale per gli Standard (sigla inglese ISO) ha sviluppato sei classi di qualità dell'aria compressa definite nello standard ISO 8573-1:2001.

ISO 8573-1:2001 Classi qualità dell'aria

Classi Qualità	Solidi – Numero Massimo di particelle per m ³			Raffreddamento ad acqua Punto di rugiada °C	Oli e vapori d'olio mg/m ³
	0.1-0.5 micron	0.5-1 micron	1-5 micron		
0	Su specifica del cliente o produttore e più restrittivo della classe 1				
1	100	1	0	-70°C	0,01
2	100,000	1000	10	-40°C	0,1
3	N/A	10,000	500	-20°C	1
4	N/A	N/A	1,000	3°C	5
5	N/A	N/A	20,000	7°C	N/A
6	N/A	N/A	N/A	-10°C	N/A

Per determinare quale classificazione industriale vi serve, basta rispondere a queste semplici domande:

- La qualità dell'aria compressa influisce sul processo produttivo e la qualità dei prodotti finali?
- Un'aria compressa dalla scarsa qualità diminuisce la produttività, il risparmio di costi e gli standard di qualità del prodotto?
- Quali sono le condizioni ambientali, interne ed esterne, che influiscono sulla qualità dell'aria compressa prodotta dal mio sistema?

Energia e ambiente

Le unità dal ED 18 al ED 24000 sono progettate per condizioni ambientali di 45°C, il che copre una vasta gamma di applicazioni.

Refrigerante rispettoso dell'ambiente

ED 18 - ED 180

R134A

ED 225 - ED 24000

R407C

ED 660 W - ED 24000 W

R407C



Fattori di correzione

Fattori di correzione per pressione di esercizio														
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FC1	0,7	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,2	1,22	1,24	1,25	1,26

Fattori di correzione per temperatura di ingresso aria						
°C	30	35	40	45	50	55
FC2	1,2	1	0,85	0,71	0,58	0,49

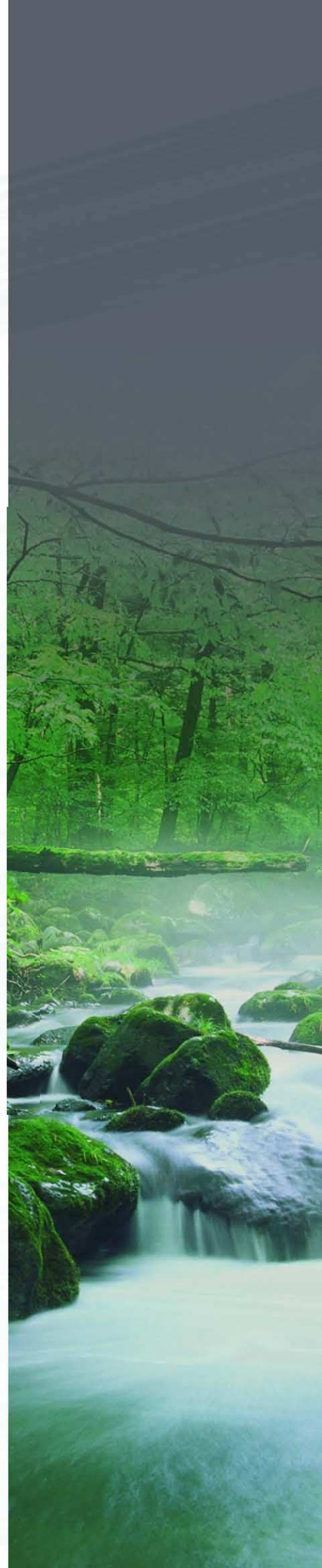
Fattori di correzione per temperatura di rugiada								
°C	3	4	5	6	7	8	9	10
FC3	1	1,04	1,09	1,14	1,18	1,25	1,3	1,33

Fattori di correzione per temperatura ambiente (per versione con raffreddamento ad aria)						
°C	25	30	35	40	42	45
FC4	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,8

Fattori di correzioni per temperatura ingresso acqua (per versione con raffreddamento ad acqua)								
°C	15	20	25	29,4	30	35	38	40
FC4	1,08	1,06	1,03	1	0,99	0,95	0,91	0,88

Calcolo della portata dell'essiccatore:

PORTATA REALE = Portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x FC3 x FC4



La OMI si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.



OFFICINE MECCANICHE INDUSTRIALI

Via dell'Artigianato, 34 - 34070 Fogliano Redipuglia (GO) - ITALY

Tel. ++39.0481.488516 - Fax. 0481.489871

www.omi-italy.it e-mail: omi@omi-italy.it

Cod. 712.0028.00.01-15

© Copyright 2015 OMI Srl