



Raising the standards

COMPRESSED AIR TREATMENT • TRATTAMENTO ARIA COMPRESSA
12/2023 MASTER CATALOGUE • CATALOGO GENERALE 12/2023





Company profile



Company profile

About us

Company

OMI is a global company part of Ingersoll Rand group. We are present with our brand in over 56 countries with a network of capillary distribution and a range of products that can be adapted to the most diverse applications on the market.

Through our avant-garde centre of research and development, we develop innovative projects customized and turnkey that in addition to meet the more diverse customer needs is directing the market towards new solutions.

Our vision

We aim to be the market benchmark by offering innovative, efficient and customized solutions for compressed air treatment and industrial refrigeration. We focus on quality and performances of our products, enhancing the talent, the passion and our team experience.

Our mission

Design and manufacturing high quality and high efficiency products to satisfy our customers and to make them more competitive on the market, applying innovative technologies, deploying the culture of safety, caring about the environment and providing excellent support during the entire life cycle of the product.

Our strengths

- ✓ Wide portfolio of standard and customized products
- ✓ High flexibility
- ✓ Compressed air treatment centre of excellence in a 5-billion-dollar multinational group
- ✓ Over 25,000 machines manufactured per year
- ✓ Global footprint
- ✓ Relentless Improvement

Profilo aziendale

Chi siamo

Azienda

OMI un'azienda globale facente parte del gruppo Ingersoll Rand. Siamo presenti con il nostro marchio in oltre 56 paesi con una rete di distribuzione capillare ed una gamma di prodotti in grado di adattarsi alle più diverse applicazioni sul mercato.

Attraverso il nostro avanguardistico centro di ricerca e sviluppo, sviluppiamo progetti innovativi su misura e chiavi in mano che oltre a soddisfare le esigenze dei clienti più diversificati sta orientando il mercato verso nuove soluzioni.

La nostra visione

Vogliamo essere il riferimento del mercato offrendo soluzioni innovative, efficienti e personalizzate per il trattamento dell'aria compressa e la refrigerazione Industriale. Ci focalizziamo sulla qualità e le prestazioni dei nostri prodotti, valorizzando il talent, la passione e l'esperienza del nostro gruppo.

La nostra missione

Progettare e realizzare prodotti di alta qualità ed efficienza per soddisfare i nostri clienti e renderli più competitivi sul mercato, applicando le tecnologie più innovative, diffondendo la cultura della sicurezza, rispettando l'ambiente ed assicurando un eccellente supporto durante l'intero ciclo di vita del prodotto.

I nostri punti di forza

- ✓ Ampia gamma di prodotti standard e personalizzati
- ✓ Grande flessibilità
- ✓ Centro di eccellenza per il trattamento dell'aria compressa in un gruppo multinazionale da 5 miliardi di dollari
- ✓ Oltre 25.000 macchine prodotte annualmente
- ✓ Impronta Globale
- ✓ Miglioramento incessante



Industry 4.0 Industria 4.0

Our products are designed to meet next generation requirements introduced by Industry 4.0 dedicated to automation and interconnection of industrial production

I nostri prodotti sono progettati per soddisfare i requisiti dei nuovi standard introdotti da Industria 4.0 dedicati all'automazione ed interconnessione della produzione industriale



Know-How Competenza

Qualified technicians with wide experience in the field of air-treatment and industrial refrigeration

Tecnici qualificati con vasta esperienza nel campo della refrigerazione e del trattamento dell'aria compressa e dei liquidi



OEM

Customized solutions to meet the needs of every customer in accordance with several standards such as CE, UL-CSA, CRN, EAC, F-Gas

Soluzioni su misura per soddisfare le esigenze di ogni cliente e certificazioni in accordo agli standard CE, UL-CSA, CRN, EAC, F-Gas



Innovation Innovazione

Products with unique solutions protected by international patents

Prodotti caratterizzati da soluzioni esclusive protette da brevetti internazionali



Project management Gestione dei progetti

Adoption of concepts of excellence applied to the rapid development of new products: Multiphase Design approach Review, DFMEA, DVP&R

Adozione di concetti di eccellenza nello sviluppo di nuovi prodotti (Multiphase Design approach review, DFMEA, DVP&R)



Lean design for manufacturing Design snello per la produzione

Design characterized by principles, methods and techniques which aim to reduce waste and increase the value received by the customer

Progettazione caratterizzata da principi, metodi e tecniche che mirano a ridurre gli sprechi ed aumentare il valore percepito dal cliente



Performance Prestazioni

Product performances certified by laboratory tests in compliance with ISO7183-1 and ISO8573-1

Sviluppo di prodotti con prestazioni certificate da prove di laboratorio in accordo alla ISO7183-1 e ISO8573-1

Research and development / *Ricerca e sviluppo*



Multi-decennial expertise in new products' design, development and manufacturing

Pluridecennale competenza nella progettazione, sviluppo e realizzazione di nuovi prodotti



Direct communication with the customer for quick development of turnkey solutions

Comunicazione diretta con il cliente per lo sviluppo di soluzioni "chiavi in mano" in tempi rapidi



Testing laboratory with 3 climate rooms LAB for testing of chillers up to 365 kW and dryers up to 8000 m³/h @ 7 bar at different working conditions

Laboratorio di prova dotato di 3 camere climatiche per il collaudo di chillers fino a 365 kW ed essiccatori fino ad 8000 m³/h @ 7 bar a differenti condizioni di esercizio



Direct connection with engineering for both product development and continuous improvement phases

Collegamento diretto con l'ingegneria per le fasi di industrializzazione e miglioramento continuo dei prodotti



Design of refrigeration systems using the latest technologies available in the market like CFD, 3D printing and industrial thermography, at every stage and all flow-rates

Progettazione di impianti frigoriferi con l'utilizzo delle tecniche più avanzate disponibili sul mercato quali CFD, stampa 3D, termocamere, ad ogni fase di produzione e a tutte le portate



CERTIFIED ISO 9001

The scope of the certificate applies to: design, manufacture and technical assistance of systems for compressed air treatment and liquid refrigeration.

CERTIFICATA ISO 9001

Lo scopo del certificato si applica a: progettazione, fabbricazione ed assistenza tecnica di sistemi per il trattamento dell'aria compressa e la refrigerazione di liquidi.

Quality without compromise

- ✓ Over **1,000,000** components checked every year. Suppliers defect rate lower than **0.26%**
- ✓ Use of quality performance assessment system with focus on costs of poor quality (**COPQ**)
- ✓ Automated non conformity check systems on **100%** of the work stations
- ✓ **100%** of the heat exchangers tested before assembly
- ✓ **100%** of the units tested before shipping
- ✓ Dryers defect rate below **0.2%**
- ✓ Company **ISO9001** certified since 2001 and **PED** since 2002

Qualità senza compromessi

- ✓ Oltre **1.000.000** di componenti verificati all'anno. Difettosità dei fornitori inferiore allo **0,26%**
- ✓ Sistema di valutazione delle performance con attenzione ai costi della non qualità (**COPQ**)
- ✓ Sistemi automatizzati di rilevazione delle non conformità sul **100%** delle postazioni di lavoro
- ✓ **100%** degli scambiatori collaudati prima dell'assemblaggio
- ✓ **100%** dei prodotti collaudati prima della spedizione
- ✓ Difettosità dei nostri essiccatori inferiore allo **0,2%**
- ✓ Certificazione qualità **ISO9001** dal 2001 e **PED** dal 2002

Safety



SAFETY FIRST !

- ✓ For our company guarantee the highest occupational health and safety standards of our employees and external staff is a primary objective
- ✓ Health and safety at work are common values that we want to share and spread
- ✓ We are constantly investing in training of all our employees in order to increase culture safety, guiding every worker to take care of their health and safety and that of others
- ✓ Employees are constantly involved in health and safety management at work, are informed about the activities and on the results achieved, shall participate in improvement projects and collaborate in reporting and solving problems
- ✓ OMI is ISO45001 certified

Sicurezza

- ✓ Per la nostra azienda garantire i più alti standard di salute e sicurezza sul lavoro dei nostri dipendenti e del personale esterno è un obiettivo primario
- ✓ La salute e la sicurezza sul lavoro sono valori comuni che vogliamo condividere e diffondere
- ✓ Investiamo costantemente nella formazione di tutti i nostri dipendenti allo scopo di incrementare la cultura della sicurezza, guidando ogni lavoratore a prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella degli altri
- ✓ I dipendenti sono coinvolti costantemente nella gestione della salute e della sicurezza sul lavoro, sono informati sulle attività e sui risultati raggiunti, sono partecipi dei progetti di miglioramento e collaborano nella segnalazione e soluzione dei problemi
- ✓ OMI è certificata ISO45001

Member of CISQ Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001

Respect for the environment

- ✓ Attention to minimize natural resources' consumption and waste
- ✓ FGAS qualified company since 2013
- ✓ Adoption of lowest environmental impact design and manufacturing solutions
- ✓ Use of refrigerants in compliance with the most strict European and International regulations
- ✓ ISO 14001 certified Company since 2009
- ✓ 100% of electricity purchased exclusively from certified renewable sources
- ✓ Sustainable Development Plan according to 2030 - 2050 agenda

Rispetto per l'ambiente

- ✓ *Attenzione a minimizzare i consumi e gli sprechi di risorse naturali*
- ✓ *Impresa qualificata per la gestione FGAS dal 2013*
- ✓ *Ricerca delle soluzioni progettuali a minor impatto ambientale*
- ✓ *Selezione dei gas refrigeranti utilizzati negli impianti in accordo alle più stringenti normative europee ed internazionali*
- ✓ *Certificazione ISO14001 dal 2009*
- ✓ *Acquisto del 100% di energia elettrica solo da fonti rinnovabili certificate*
- ✓ *Piano di Sviluppo Sostenibile secondo Agenda 2030 – 2050*

Member of CISQ Federation



Manufacturing flexibility

- ✓ Lean manufacturing system to adapt production lead-time to market requirements
- ✓ Management of a mix of over 2500 different products
- ✓ Maximum flexibility in assembling similar products on multiple production lines
- ✓ Staff flexibility to work on different lines and workstations to absorb manufacturing peaks
- ✓ Continue innovation by the implementation of new working methodologies
- ✓ Rapid adaptation to demand changes
- ✓ Know-how well established in the area. Fleet of strategic suppliers selected in a short range to achieve manufacturing synergy and efficient materials' procurement

Flessibilità produttiva

- ✓ *Sistema di lean manufacturing per adattare i lead-time di produzione alle esigenze del mercato*
- ✓ *Gestione di un mix di oltre 2500 prodotti diversi*
- ✓ *Massima elasticità nel montare prodotti simili su più linee produttive*
- ✓ *Grande flessibilità del personale a lavorare su più postazioni e su più linee per spalmare i picchi di produzione*
- ✓ *Innovazione continua grazie all'implementazione di nuovi metodi di lavoro*
- ✓ *Rapido adeguamento al variare della domanda*
- ✓ *Know-how radicato nella zona. Parcofornitoristrategici selezionato a corto raggio per realizzare una sinergia produttiva ed un efficace approvvigionamento dei materiali*



Index

Company profile	1
Refrigeration dryers	8
Dolomite dryers - DD series	8
Easy dry dryers - ED series	14
Energy saving dryers - ESD series	24
High temperature dryers - HTD series	32
High pressure dryers - ED HP series	36
Regenerative refrigerant dryers - SFD series	40
Desiccant dryers	46
Heatless desiccant dryers - KMD series	46
Heatless desiccant dryers - HL series	52
Heatless desiccant dryers - HLA series	54
Heatless desiccant dryers - HLA Pro series	62
Heated blower desiccant dryers - HBA series	70
Aftercoolers	74
Air to air aftercoolers - RA / RA-P series	74
Water to air aftercoolers - A / AV series	78
Compressed air treatment	82
Standard filters - F series	82
Cyclone condensate separators - SA / SRA series	86
Alps filters - AF series	90
Alps condensate separators - SA-AF series	96
Heavy duty filters - F-HD series	98
Activated carbon towers - ACT series	102
Water/oil separators - Ecosep and Ecotron series	104
Condensate drains & energy savers	108
Timed drains	110
Floating drains	111
Electronic drains	112
Magnetically operated drains	113

Indice

Profilo aziendale	1
Essiccatori a refrigerazione	8
Essiccatori Dolomite - Serie DD	8
Essiccarori Easy Dry - Serie ED	14
Essiccatori a risparmio energetico - Serie ESD	24
Essiccatori per alte temperature - Serie HTD	32
Essiccatori per alta pressione - Serie ED HP	36
Essiccatori a refrigerazione rigenerativi - Serie SFD	40
Essiccatori ad adsorbimento	46
Con rigenerazione a freddo - Serie KMD	46
Con rigenerazione a freddo - Serie HL	52
Con rigenerazione a freddo - Serie HLA	54
Con rigenerazione a freddo - Serie HLA Pro	62
Con rigenerazione a caldo - Serie HBA	70
Raffreddatori finali	74
Ad aria - Serie RA / RA-P	74
Ad acqua - Serie A / AV	78
Trattamenti per aria compressa	82
Filtri standard - Serie F	82
Separatori di condensa ciclonici - Serie SA / SRA	86
Filtri Alps - Serie AF	90
Separatori di condensa Alps - Serie SA-AF	96
Filtri per condizioni speciali - Serie F-HD	98
Colonne a carbone attivo - Serie ACT	102
Separatori acqua/olio - Serie Ecosep ed Ecotron	104
Scaricatori di condensa e saver per aria compressa	108
Scaricatori temporizzati	110
Separatori acqua/olio - Serie Ecosep ed Ecotron	111
Scaricatori elettronici	112
Scaricatori ad azionamento magnetico	113



Compressed air energy savers	114	<i>Saver per aria compressa</i>	114
Accessories	115	<i>Accessori</i>	115
Compressed air piping system - EPL series	118	<i>Linea trasporto aria compressa - Serie EPL</i>	118
Technical features	119	<i>Caratteristiche tecniche</i>	119
Pipes	120	<i>Tubi</i>	120
Fittings and valves	120	<i>Raccorderie e valvole</i>	120
Fittings	120	<i>Raccordi</i>	120
Reducing	121	<i>Riduzioni</i>	121
Elbows	123	<i>Gomiti</i>	123
Wall bearing elbows	124	<i>Gomiti a muro</i>	124
Caps	124	<i>Calotte</i>	124
Pipe-flange fitting adaptor	124	<i>Adattatore per connessione tubo-flangia</i>	124
Tee connections	125	<i>Connessioni a Tee</i>	125
Ball valves	126	<i>Valvole a sfera</i>	126
Butterfly valve	126	<i>Valvola a farfalla</i>	126
Drops	127	<i>Calate</i>	127
Appliques	128	<i>Appliques</i>	128
Plug	128	<i>Tappo</i>	128
Brass union socket	128	<i>Bocchettone ottone</i>	128
Hosepipe - female thread / Flexible hose	129	<i>Tube flessibile filettato femmina / Tubo flessibile</i>	129
Fixing systems	129	<i>Sistemi di fissaggio</i>	129
Installation equipment	130	<i>Attrezzature per l'installazione</i>	130
Appendix A	132	<i>Appendice A</i>	132
Compressed air purity classes (ISO 8573-1)	132	<i>Classi di purezza dell'aria compressa (ISO 8573-1)</i>	132





Direct expansion compressed air dryers
Essiccatori per aria compressa ad espansione diretta

Dolomite Dryers series



Dolomite Dryers - DD Series

Dolomite series refrigeration dryers / Essiccatori a refrigerazione serie Dolomite

Superior reliability

- ✓ Proven electronic control with indication of performance
- ✓ Robust and reliable dryer
- ✓ FAN CONTROL (OMI patent) regulates the cooling capacity according to the load conditions of the dryer

Total Cost of Investment

- ✓ Lower purchase price
- ✓ Reduction of compressed air losses (with No Loss Drain option)
- ✓ New heat exchangers, with higher energy efficiency, for a lower power consumption

Versatility

- ✓ Customized painting available
- ✓ Marine painting (option)
- ✓ No Loss Drain (option)
- ✓ 60 Hz version (standard up to DD 216, optional for larger models)
- ✓ Standard refrigerant gas R513A up to DD 216

Performance improvement

- ✓ Expansion of the range up to 1300 m³/h
- ✓ Single-phase power supply up to 1000 m³/h
- ✓ Class 5 Dew Point always guaranteed

Serviceability

- ✓ Simplified maintenance
- ✓ Easily removable frame
- ✓ Remote alarm (optional)

Connectivity

- ✓ Modbus RS485 interface for remote control and management of the dryer (optional version)

Affidabilità superiore

- ✓ Dotato di controllore elettronico con indicatori di performance
- ✓ Essiccatore robusto e affidabile
- ✓ Il FAN CONTROL (brevettato OMI) regola la potenza frigorifera in base alle condizioni di carico termico dell'essiccatore

Costo totale dell'investimento

- ✓ Ridotto costo d'acquisto
- ✓ Ridotte perdite di aria compressa (con l'opzione No Loss Drain)
- ✓ Nuovi scambiatori di calore con un'efficienza superiore che garantiscono minori consumi elettrici

Versatilità

- ✓ Verniciature personalizzate disponibili
- ✓ Marine painting (opzionale)
- ✓ No Loss Drain (opzionale)
- ✓ Versione 60 Hz (standard fino al DD 216, optional per modelli superiori)
- ✓ Gas refrigerante R513A standard fino al modello DD 216

Miglioramento delle prestazioni

- ✓ Espansione della gamma sino a 1300 m³/h
- ✓ Alimentazione monofase standard sino al modello da 1000 m³/h
- ✓ Dew Point classe 5 sempre garantito

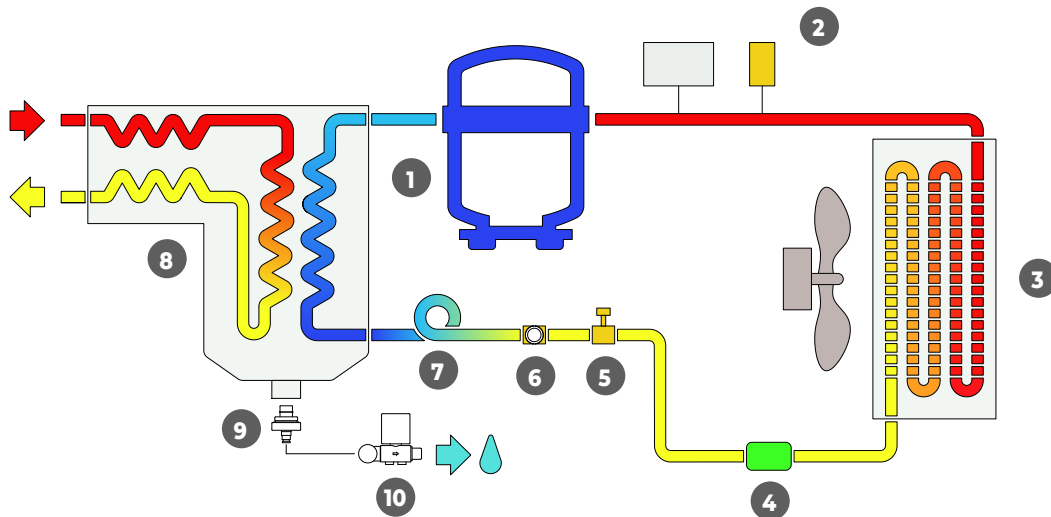
Facilità di manutenzione

- ✓ Manutenzione semplificata
- ✓ Pannelli facilmente removibili
- ✓ Allarme remoto (optional)

Connettività

- ✓ Interfaccia Modbus RS485 per controllo remoto e gestione dell'essiccatore (versione opzionale)





	How does it work?	Come funziona?
1	Refrigerant scroll compressor: It pumps refrigerant in the circuit assuring compressed air cooling	Compressore frigorifero scroll: Comprime il gas refrigerante nel ciclo, assicurando il raffreddamento dell'aria compressa
2	Pressure switches: High pressure safety (protect the refrigerant circuit from excessive pressure disabling the compressor) and fan control to regulate the fan speed (refrigerant condenser)	Pressostati: Dispositivo di sicurezza (che protegge il circuito frigorifero da pressioni eccessive disattivando il compressore) e di controllo della velocità del ventilatore (del condensatore frigorifero)
3	Refrigerant condenser: It discharges out from the system the heat absorbed from refrigerant circuit	Condensatore frigorifero: Rimuove verso l'ambiente esterno il calore del circuito refrigerante
4	Filter drier: It absorbs humidity and contaminants contained in the refrigerant circuit	Filtro deidratatore: Assorbe umidità e contaminanti presenti nel circuito refrigerante, assicurando la giusta funzionalità al circuito frigorifero
5	Solenoid valve: It allows the "Pump down", which avoids the migration of the refrigerant to the evaporator, when the dryer is off	Valvola solenoide: Consente il "Pump down", che evita la migrazione del gas refrigerante nell'evaporatore quando l'essiccatore viene spento
6	Moisture indicator: It indicates whether the refrigerant charge is circulating well free of moisture	Indicatore di umidità: Indica se la carica di refrigerante sta circolando priva di umidità
7	Capillary tube: Freon lamination devices to reduce refrigerant gas pressure and temperature	Tubo capillare: Dispositivo per la laminazione del freon, che riduce la pressione e la temperatura del gas refrigerante
8	Heat exchanger: It cools compressed air and ensures condensate separation	Scambiatore di calore: Refrigera l'aria compressa assicurando la separazione della condensa dell'aria compressa
9	No loss level sensor: The float level rises with condensate accumulation. When it reaches the set level, the sensor sends a signal to the control panel to open the solenoid valve and discharge the condensate	Sensore di livello No-Loss: Il livello del galleggiante sale con l'accumulo della condensa. Quando raggiunge il livello settato, un segnale viene inviato alla centralina per l'apertura della valvola solenoide che scarica la condensa
10	Solenoid drain valve: Controlled by the control panel, it drains the condensate when prompted by No-loss level sensor	Valvola solenoide di scarico: Controllata dalla centralina, scarica la condensa quando indicato dal sensore di livello No-loss

Options

No-loss Drain

DD36 - DD340 Equipped with electronic level control condensate drain: small size and highly reliable level sensor.

DD500 - DD1300 Equipped with Intelligent level sensor thanks to a self test algorithm, in case of sensor malfunction, the timed drain mode is activated and an alarm is sent to the controller for a preventive maintenance.

Voltage 60 Hz

Option for models from DD280 to DD1300, standard for the smallest models (DD36 - DD216).

Marine painting

Surface treatment of sheet metal for greater corrosion resistance in marine environments.

Industry 4.0

Equipped with a controller including Modbus RS485 interface for the control and remote management of the dryer.

Opzioni

Scaricatore No-loss

DD36 - DD340 Dotati di scaricatore di condensa esterno con controllo elettronico del livello. Gli scaricatori sono di ridotte dimensioni e il sensore di livello incorporato è altamente affidabile.

DD500 - DD1300 Dotati di sensore di livello intelligente con algoritmo self-test. In caso di malfunzionamento viene attivata la modalità temporizzata dello scaricatore di condensa e un allarme viene inviato al controllore come avviso di manutenzione preventiva.

Voltaggio 60 Hz

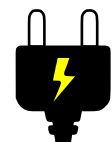
Opzione per modelli dal DD280 to DD1300, standard per i modelli minori (DD36 - DD216).

Marine painting

Trattamento superficiale delle lamiere per una migliore resistenza alla corrosione negli ambienti marini.

Industria 4.0

Dotato di controllore che include l'interfaccia Modbus RS485 per controllo e gestione remota dell'essiccatore.



Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	Code Codice	Connections Connessioni		Flow rate Portata			Nominal power consumption Potenza nominale assorbita	ISO8573-1:2010 Classification Classificazione
		BSP		m ³ /h	l/min	CFM	kW	
DD36	08F.0036CGO	3/8"		36	600	21,2	0,12	Water content Contenuto d'acqua Class 5 / Classe 5
DD54	08F.0054CGO	1/2"		54	900	31,8	0,17	
DD72	08F.0072CGO			72	1200	42,4	0,17	
DD108	08F.0108CGO			108	1800	63,6	0,29	
DD144	08F.0144CGO	3/4"		144	2400	84,8	0,41	
DD180	08F.0180CGO			180	3000	105,9	0,47	
DD216	08F.0216CGO			216	3600	127,1	0,61	
DD280	08F.0280BGO	1"		280	4667	164,8	0,60	
DD340	08F.0340BGO			340	5667	200,1	0,60	
DD500	08F.0500AGO	1" 1/2		500	8333	294,3	0,90	
DD610	08F.0610AGO			610	10167	359,0	0,90	
DD750	08F.0750.GO	2"		750	12500	441,4	1,23	
DD1000	08F.1000.GO	2" 1/2		1000	16667	588,6	1,43	
DD1300	08F.1300.GO			1300	21667	765,2	2,14	

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, 7°C (44.5°F) pressure dewpoint, 25°C (77°F) ambient temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature. NPT connections are available on request.

Le prestazioni sono riferite sull'aria aspirata in condizioni FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e nelle seguenti condizioni: Pressione di lavoro 7 bar (100 psig), punto di rugiada 7°C (44,5°F), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura ingresso aria compressa 35°C (95°F). Le connessioni NPT sono disponibili su richiesta.

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione operativa				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
DD36 - DD610	3	43	16	232	5	41	55	131	2	35,6	45	113
DD750 - DD1300			14	203								

Models Modelli	Electrical supply Alimentazione elettrica				Refrigerant gas Gas refrigerante	Noise level Livello rumore
	Standard / Standard		Optional / Opzionale			
	V / ph / Hz		V / ph / Hz			
DD36 - DD216	230 / 1 / 50-60		-		R513A	<70
DD280 - DD1000	230 / 1 / 50		230 / 1 / 60		R407C	
DD1300	400 / 3 / 50		460 / 3 / 60			

Controller features

Display indications:

- ✓ On-off
- ✓ Compressor active
- ✓ Dryer load
- ✓ Condensate drain active
- ✓ Fan active (all models except DD1300)

Alarms:

- ✓ High dew point temperature
- ✓ Faulty probe

Other features:

- ✓ Manual drain activation
- ✓ Drain timing setting
- ✓ Remote on-off (option)

Caratteristiche del controllore

Indicazioni display:

- ✓ On-off
- ✓ Compressore attivo
- ✓ Carico essiccatore
- ✓ Attivazione scarico di condensa
- ✓ Ventilatore attivo (tutti i modelli eccetto DD1300)

Allarmi:

- ✓ Temperatura alta punto di rugiada
- ✓ Malfunzionamento sonda

Altre funzioni:

- ✓ Attivazione scarico manuale
- ✓ Impostazione scarico temporizzato
- ✓ On-off remoto (opzionale)

Correction factors / Fattori di correzione

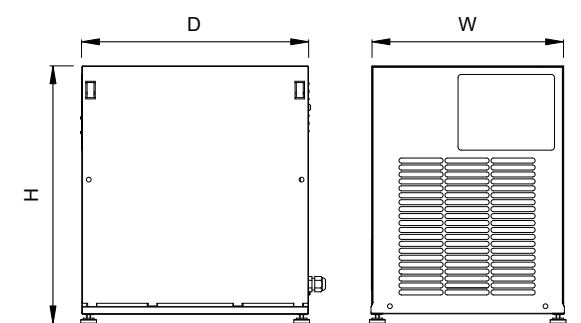
FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio														
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
psi	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	189	203	217	232
FC1	0,70	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24	1,25	1,26

FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria												
°C	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
°F	41	50	59	68	77	86	95	104	113	122	131	
FC2	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1	0,85	0,71	0,58	0,49	

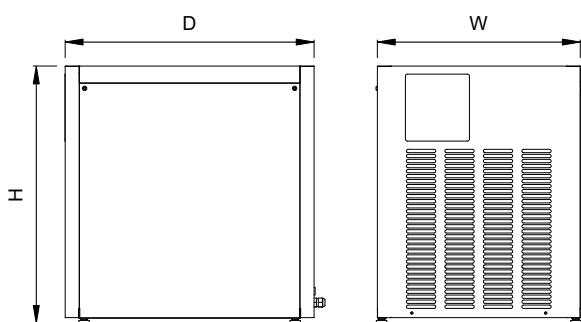
FC3 - Correction factor for ambient temperature / FC3 - Fattore di correzione per temperatura ambiente												
°C	2	5	10	15	20	25	30	35	40	42	45	
°F	36	41	50	59	68	77	86	95	104	107,6	113	
FC3	1,21	1,16	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,80	

Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2 x FC3
 Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x FC3

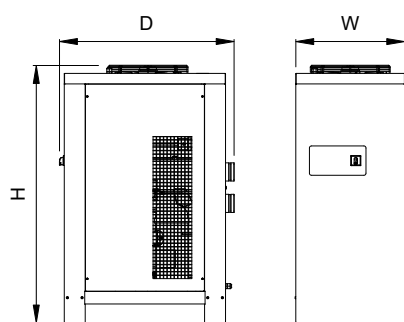
Weight and dimensions / Dimensioni e pesi



DD 36 - DD 216



DD 280 - DD 340



DD 500 - DD 1300

Model Modello	Dimensions / Dimensioni			Weight / Peso
	W	D	H	
	mm			Kg
DD36	305	360	404	17
DD54	325	430	445	24
DD72	325	430	445	25
DD108	325	430	445	26
DD144	395	486	565	31
DD180	395	486	565	36
DD216	395	486	565	40
DD280	485	595	614	62
DD340	485	595	614	64
DD500	500	658	967	84
DD610	500	658	967	87
DD750	520	800	1195	117
DD1000	520	835	1195	129
DD1300	520	835	1229	144

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Conessioni	Suggested filter Filtro suggerito	Connections* Conessioni*
	BSP		BSP
DD36	3/8"	AF 30	3/8"
DD54		AF 75	
DD72	1/2"	AF 110	3/4"
DD108		AF 190	
DD144	3/4"	AF 260	1"
DD180		AF 400	
DD216	1"	AF 500	1" 1/2
DD280		AF 800	
DD340	1" 1/2	AF 1000	2"
DD500		AF 1560	
DD610	2"		
DD750	2" 1/2		
DD1000			
DD1300			



* You may need some adaptors in order to match dryers and filters connections

* Potrebbe esserci bisogno di qualche raccordo per adattare le connessioni tra essiccatori e filtri

Pre-filter filtration grade Grado filtrazione pre-filtro		Dryer Essiccatore		Post-filter filtration grade Grado filtrazione post-filtro)	Applications Applicazioni
HF	⇒	DD	⇒	PF	Machinery, metallurgy, construction, painting, blasting Macchinari vari, metallurgia, edilizia, verniciatura classica e a spruzzo
			⇒	PF+ HF	Pneumatic transport, photography, publishing Trasporti pneumatici, fotografia, editoria
			⇒	PF + HF + Sterile filter* Filtro sterile*	Laboratories, medical rooms, food industry Laboratori, stanze mediche, industria alimentare
			⇒	PF + HF + CF	Packaging, pharmaceutical, process air, chemical Imballaggi, industria chimica e farmaceutica, aria di processo

* For further details on sterile filters please contact our sales department

* Per ulteriori informazioni sui filtri sterili contattare il nostro ufficio commerciale

Filtration grades / Gradi di filtrazione		ISO 8573-1 Max solid dimension intercepted Massimo trattenimento particelle solide		ISO 8573-1 Max oil concentration (included steam) Residuo oleoso dopo la filtrazione (inclusi vapori)	
		µm	Class / Classe	mg/m ³	Class / Classe
QF	Pre-filter suitable for the removal of solid particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities. <i>Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità.</i>	1	3	-	-
PF	Interception type filters suitable for solid and oil particles. These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip to the bottom of the filter housing. <i>Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.</i>	0,1	2	0,1	2
HF	<i>Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.</i>	0,01	1	0,01	1
CF	The activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall. <i>Il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la disoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ed esterna in acciaio inossidabile.</i>	-	-	0,003	1



Direct expansion compressed air dryers
Essiccatori per aria compressa ad espansione diretta

Easy Dry series



Easy Dry dryers - ED Series

ED series refrigeration dryers / *Essiccatori a refrigerazione serie ED*

Performance & air quality

- ✓ 30 models, air flow range from 18 to 24000 m³/h
- ✓ Dew point class 4 guaranteed

Superior reliability

ED series dryers provide complete, affordable solutions for a wide selection of applications, including:

- ✓ Dry cleaning
- ✓ Manufacturing
- ✓ Light processing
- ✓ Oil and Gas
- ✓ Petrochemical
- ✓ Industry 4.0
- ✓ Automotive

Total cost of investment

- ✓ Reduced purchase cost for a "made in Italy" quality dryer
- ✓ Optimal performance, for reduced energy consumption
- ✓ Lower pressure drops that involve substantial savings over time
- ✓ Optimized dimensions for a small footprint

Ease of use and serviceability

- ✓ Easily removable panels
- ✓ Internal components designed for easy service
- ✓ Lifting points for the smallest models (up to ED480)

Reliable design

ED dryers use scroll compressors with corrosion resistant materials, featuring fewer moving parts that make them more reliable. They are protected by IP42 rated electrical enclosures.

Optimum efficiency at Point of Use

OMI refrigerated dryers provide clean and dry air which means less corrosion in compressed air distribution systems (extended durability of air-powered tools) and reduced potential for contamination in production processes. The design features of OMI ED dryers not only ensure constant dew point at all load levels, but also deliver continuous dry air performance that meets the ISO 8573-1 standard.

Versatility

- ✓ Different voltages available
- ✓ Water and sea-water versions available (ED 360 and higher)
- ✓ NPT and ANSI connections available
- ✓ Other customizations on request

Innovation

- ✓ New OMI patented no-loss "smart drain"
- ✓ New range of dryers ED3200-4800, only two heat exchangers
- ✓ Ecological Refrigerant gas R513A (ED18-ED180)

Product quality

- ✓ Dryers entirely designed and assembled in Italy
- ✓ OMI patented heat exchangers with thermoformed thermal insulation, to maximize thermal exchange efficiency

Prestazioni e qualità dell'aria

- ✓ 30 modelli, portate da 18 a 24000 m³/h
- ✓ Punto di rugiada garantito classe 4

Affidabilità superiore

Gli essiccatori della serie ED forniscono soluzioni complete e convenienti per un'ampia selezione di applicazioni, tra cui:

- ✓ Pulizia a secco
- ✓ Industria manifatturiera
- ✓ Industria leggera
- ✓ Gas e petrolio
- ✓ Petrochimico
- ✓ Industria 4.0
- ✓ Automobilistico

Versatilità

- ✓ Prezzo ridotto per un essiccatore "made in Italy"
- ✓ Prestazioni ottimizzate per un minor consumo elettrico
- ✓ Minori perdite di carico che comportano un notevole risparmio economico nel tempo
- ✓ Dimensioni ottimizzate per un ingombro ridotto

Facilità d'uso e manutenzione

- ✓ Pannelli di chiusura facilmente rimovibili
- ✓ Componenti interni ottimizzati per una facile manutenzione
- ✓ Punti di sollevamento per i modelli di taglia inferiore (fino a ED480)

Design affidabile

Si utilizzano compressori scroll costruiti con materiali resistenti alla corrosione, caratterizzati da un minor numero di parti interne mobili che consentono un notevole incremento dell'affidabilità. La protezione degli involucri elettrici risulta essere classificata con IP42.

Efficienza ottimale nel punto di lavoro

Gli essiccatori a refrigerazione OMI forniscono un trattamento ottimale dell'aria compressa, il che significa meno corrosione nel sistema di distribuzione dell'aria compressa (maggiore durata degli strumenti pneumatici) e un ridotto potenziale di contaminazione nel processo produttivo. Le loro caratteristiche progettuali garantiscono un punto di rugiada costante a tutti i livelli di carico ed aria compressa con caratteristiche conformi allo standard ISO 8573-1.

Versatilità

- ✓ Differenti voltaggi disponibili
- ✓ Versioni water e sea-water disponibili (ED 360 e superiori)
- ✓ Connessioni NPT ed ANSI disponibili
- ✓ Altre personalizzazioni disponibili su richiesta

Innovazione

- ✓ Nuovo scaricatore no-loss "smart drain" - brevettato OMI
- ✓ Nuova serie ED3200-4800, con solo due scambiatori di calore
- ✓ Gas refrigerante ecologico R513A (ED18- ED180)

Qualità del Prodotto

- ✓ Essiccatori interamente progettati ed assemblati in Italia
- ✓ Scambiatori di calore brevettati da OMI con isolamento termico termoformato, per massimizzare l'efficienza dello scambio termico

Working principle / Principio di funzionamento

Innovative Control Panel

- ✓ Anti freeze mode - shuts dryer off to avoid icing
- ✓ Alarm display: high/low temperature dewpoint, high ambient temperature, compressor suction high temperature
- ✓ Terminal for remote alarm signal
- ✓ Remote ON/OFF (depending on the model)
- ✓ History of the last 50 alarms (depending on the model)
- ✓ Condensate drain management

Pannello di controllo innovativo

- ✓ Modalità antighiaccio - spegne l'essiccatore per evitare la formazione di ghiaccio
- ✓ Display con allarmi: alta/bassa temperatura punto di rugiada, alta temperatura ambiente, aspirazione alta del compressore
- ✓ Contatto per il segnale di allarme remoto
- ✓ ON/OFF remoto (a seconda del modello)
- ✓ Storico degli ultimi 50 allarmi (a seconda del modello)
- ✓ Gestione dello scarico condensa

Air condensation (standard)

Water and sea water cooled versions available.

Condensazione ad aria (standard)

Disponibile la versione con condensazione ad acqua e ad acqua di mare

Connections

Victaulic connection available on many models. Reversible air headers, easy to adapt IN and OUT to the piping system for models from ED3200 to ED4800.

Conessioni

Conessioni Victaulic disponibili su tanti modelli. Collettori ingresso ed uscita aria reversibili, per adattarli con semplicità alle tubazioni aria dell'impianto, sui modelli da ED3200 a ED4800.

Reliable design

Scroll compressors with corrosion resistant materials, featuring fewer moving parts that make them more reliable. They are protected by IP42 rated electrical enclosures.

Progettazione affidabile

Compressori Scroll con materiali resistenti alla corrosione, dotati di meno parti in movimento e quindi garantiscono una maggiore affidabilità con una protezione elettrica IP42.

New heat exchangers

Completely designed in our laboratories to grant the highest level of performances. One heat exchanger for models up to ED2600 and two heat exchangers for the other models up to ED4800 ensure the lowest pressure drop.

Nuovi scambiatori di calore

Interamente progettati nei nostri laboratori per garantire il massimo livello di performance.

Uno scambiatore di calore per i modelli fino al ED2600 e 2 scambiatori per i restanti modelli fino al ED4800, garantiscono le più basse perdite di carico.

Innovative no-loss drain

With sensor installed directly in the moisture separator and control logic managed by the main control panel (timed drain in smallest models standard version).

Scarico no-loss innovativo

Con sensore installato direttamente nel separatore di condensa e logica di controllo gestita dal pannello di controllo principale (nella versione standard dei modelli più piccoli lo scarico è temporizzato).

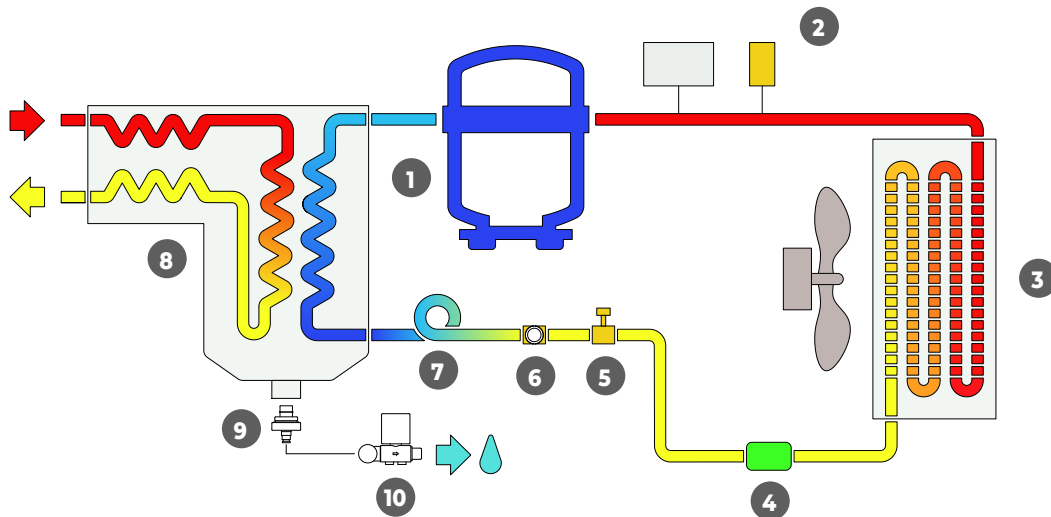
Reduced footprint

Up to 40% smaller than previous years' models.

Ingombro ridotto

Fino al 40% più piccoli rispetto ai modelli degli anni passati.





	How does it work?	Come funziona?
1	Refrigerant scroll compressor: It pumps refrigerant in the circuit assuring compressed air cooling	Compressore frigorifero scroll: Comprime il gas refrigerante nel ciclo, assicurando il raffreddamento dell'aria compressa
2	Pressure switches: High pressure safety (protect the refrigerant circuit from excessive pressure disabling the compressor) and fan control to regulate the fan speed (refrigerant condenser)	Pressostati: Dispositivo di sicurezza (che protegge il circuito frigorifero da pressioni eccessive disattivando il compressore) e di controllo della velocità del ventilatore (del condensatore frigorifero)
3	Refrigerant condenser: It discharges out from the system the heat absorbed from refrigerant circuit	Condensatore frigorifero: Rimuove verso l'ambiente esterno il calore del circuito refrigerante
4	Filter drier: It absorbs humidity and contaminants contained in the refrigerant circuit	Filtro deidratore: Assorbe umidità e contaminanti presenti nel circuito refrigerante, assicurando la giusta funzionalità al circuito frigorifero
5	Solenoid valve: It allows the "Pump down", which avoids the migration of the refrigerant to the evaporator, when the dryer is off	Valvola solenoide: Consente il "Pump down", che evita la migrazione del gas refrigerante nell'evaporatore quando l'essiccatore viene spento
6	Moisture indicator: It indicates whether the refrigerant charge is circulating well free of moisture	Indicatore di umidità: Indica se la carica di refrigerante sta circolando priva di umidità
7	Capillary tube: Freon lamination devices to reduce refrigerant gas pressure and temperature	Tubo capillare: Dispositivo per la laminazione del freon, che riduce la pressione e la temperatura del gas refrigerante
8	Heat exchanger: It cools compressed air and ensures condensate separation	Scambiatore di calore: Refrigera l'aria compressa assicurando la separazione della condensa dell'aria compressa
9	No loss level sensor: The float level rises with condensate accumulation. When it reaches the set level, the sensor sends a signal to the control panel to open the solenoid valve and discharge the condensate	Sensore di livello No-Loss: Il livello del galleggiante sale con l'accumulo della condensa. Quando raggiunge il livello settato, un segnale viene inviato alla centralina per l'apertura della valvola solenoide che scarica la condensa
10	Solenoid drain valve: Controlled by the control panel, it drains the condensate when prompted by No-loss level sensor	Valvola solenoide di scarico: Controllata dalla centralina, scarica la condensa quando indicato dal sensore di livello No-loss

Available options

- ✓ Water or sea water cooled versions available (ED360 and up)
- ✓ Industry 4.0, equipped with a controller including Modbus RS485 interface for control and remote management
- ✓ Different voltages for installations all over the world
- ✓ NPT/ANSI connections
- ✓ Marine painting and components suitable for installation in marine environments
- ✓ Exporting box: a closed wooden cage suitable for sea transport
- ✓ Low ambient temperature kit available (down to -10°C) including electrical box, condensate drain and compressor suitable for low temperature environments (depending on the model)

Opzioni disponibili

- ✓ Disponibili versioni ad acqua dolce o di mare (ED360 e superiori)
- ✓ Industria 4.0, dotato di centralina con interfaccia Modbus RS485 per il controllo e la gestione remota
- ✓ Voltaggi ed alimentazioni per installazioni in tutto il mondo
- ✓ Connessioni NPT/ANSI
- ✓ Verniciatura e componenti adatti per installazione in ambienti marini
- ✓ Exporting box: cassa chiusa in legno, adatta per trasporto via mare
- ✓ Disponibile un kit per bassa temperatura ambiente (fino a -10°C) che include componenti dedicati come quadro elettrico, scaricatore di condensa e compressore (a seconda del modello)



Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	Code Codice	Connections Conessioni	Flow rate Portata			Nominal power consumption Potenza nominale assorbita	ISO8573-1:2010 Classification Classificazione				
		BSP	m ³ /h	l/min	CFM	kW					
ED 18	08L.0018BG0.00B0	3/8"	18	300	11	0,12	Water content: class 4 Contenuto d'acqua: classe 4 Dewpoint Punto di rugiada <table border="1"> <thead> <tr> <th>°C</th> <th>°F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>37,4</td> </tr> </tbody> </table>	°C	°F	3	37,4
°C	°F										
3	37,4										
ED 24	08L.0024BG0.00B0	24	400	14	0,12						
ED 54	08L.0054BG0.00B0	1/2"	54	900	32	0,14					
ED 72	08L.0072BG0.00B0		72	1.200	42	0,17					
ED 108	08L.0108BG0.00B0	3/4"	108	1.800	64	0,41					
ED 144	08L.0144BG0.00B0		144	2.400	85	0,41					
ED 180	08L.0180BG0.00B0		180	3.000	106	0,50					
ED 225	08L.0225AG0.00B0	1"	225	3.750	132	0,60					
ED 260	08L.0260AG0.00B0		260	4.333	153	0,60					
ED 360	08L.0360AG0.00B0	1"1/2	360	6.000	212	0,90					
ED 480	08L.0480AG0.00B0		480	8.000	282	1,24					
ED 660	08L.0660AG0.00B0	2"	660	11.000	388	1,24					
ED 780	08L.0780AG0.00B0		780	13.000	459	1,90					
ED 1000	08L.1000AG0.00B0		1.000	16.667	589	1,90					
ED 1500	08L.1500BG0.00BG	3"	1.500	25.000	883	2,78					
ED 1800	08L.1800BG0.00BG		1.800	30.000	1.059	2,78					
ED 2250	08L.2250BG0.00BG		2.250	37500	1.324	3,54					
ED 2600	08L.2600BG0.00BG		2.600	43.333	1.530	4,55					
ED 3200	08L.3200BG0.00BG	DN 150	3.200	53.333	1.880	5,29					
ED 4200	08L.4200BG0.00BG		4.200	70.000	2.474	6,91					
ED 4800	08L.4800BG0.00BG		4.800	80.000	2.825	6,91					
ED 5300	08L.5300AG0.00B0		5.300	88.333	3.119	9,52					
ED 6000	08L.6000AG0.00B0		6.000	100.000	3.531	9,52					
ED 6800	08L.6800AG0.00B0		6.800	113.333	4.002	10,99					
ED 8800	08L.8800BG0.00BG	DN 200	8.800	146.667	5.179	14,96					
ED 10000	08L.A100BG0.00BG		10.000	166.667	5.886	14,96					
ED 12000	08L.A120BG0.00BG		12.000	200.000	7.063	18,16					
ED 13600	08L.A136BG0.00BG		13.600	226.667	8.005	22,32					
ED 17600	08L.A176BG0.00BG	2xDN 200	17.600	293.334	10.359	29,92					
ED 20000	08L.A200BG0.00BG		20.000	333.334	11.772	29,92					
ED 24000	08L.A240BG0.00BG		24.000	400.000	14.126	36,32					

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, 3°C (37,4°F) pressure dewpoint, 25°C (77°F) ambient temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature. NPT/ANSI connections are available on request.

Le prestazioni sono riferite sull'aria aspirata in condizioni FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e nelle seguenti condizioni: Pressione di lavoro 7 bar (100 psig), punto di rugiada 3°C (37,4°F), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura ingresso aria compressa 35°C (95°F). Le connessioni NPT/ANSI sono disponibili su richiesta.

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione operativa				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
ED 18 - ED 780	3	43	16	232	5	41	60	140	2	35,6	50	122
ED 1000			13	189							46	115
ED 1500 - ED 4800			14	203								
ED 5300 - ED 24000			13	189								



Models Modelli	Electrical supply Alimentazione elettrica		Refrigerant gas Gas refrigerante	Noise level Livello rumore
	Standard / Standard	Optional / Opzionale		
	V / ph / Hz	V / ph / Hz		dB(A)
ED 18 - ED 180	230 / 1 / 50	115 / 1 / 60 - 230 / 1 / 60	R513A	<70
ED 225 - ED 480		230 / 1 / 60	R407C	
ED 660		230 / 1 / 50 - 460 / 3 / 60		
ED 780	400 / 3 / 50	460 / 3 / 60		
ED 1000 - ED 2600			R407C	
ED 3200 - ED 4800				
ED 5300 - ED 24000				

Correction factors / Fattori di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio														
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
psi	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	189	203	217	232
FC1	0,70	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24	1,25	1,26

FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria													
°C	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
°F	41	50	59	68	77	86	95	104	113	122	131	140	
FC2	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1	0,85	0,71	0,58	0,49	0,42	

FC3 - Correction factor for ambient temperature / FC3 - Fattore di correzione per temperatura ambiente												
°C	2	5	10	15	20	25	30	35	40	42	45	50
°F	36	41	50	59	68	77	86	95	104	107,6	113	122
FC3	1,21	1,16	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,80	0,70

FC4 - Correction factor for dewpoint temperature / FC4 - Fattore di correzione per temperatura punto di rugiada									
°C	3	4	5	6	7	8	9	10	
°F	37	39	41	43	45	48	50		
FC4	1	1,05	1,09	1,13	1,18	1,24	1,30	1,33	

Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2 x FC3 x FC4

Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x FC3 x FC4

Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	Code Codice	Connections Connessioni	Flow rate Portata			Nominal power consumption Potenza nominale assorbita	ISO8573-1:2010 Classification Classificazione
			m ³ /h	l/min	CFM		
ED 360 W	08L.0360AG0.20B0	1"½	360	6.000	212	0,82	Water content: class 4 Contenuto d'acqua: classe 4 Dewpoint Punto di rugiada °C °F 3 37,4
ED 480 W	08L.0480AG0.20B0		480	8.000	282	1,12	
ED 660 W	08L.0660AG0.20B0		660	11.000	388	1,12	
ED 780 W	08L.0780AG0.20B0	2"	780	13.000	459	1,68	
ED 1000 W	08L.1000AG0.20B0		1.000	16.667	589	1,68	
ED 1500 W	08L.1500BG0.20BG		1.500	25.000	883	2,42	
ED 1800 W	08L.1800BG0.20BG	3"	1.800	30.000	1059	2,42	
ED 2250 W	08L.2250BG0.20BG		2.250	37.500	1324	3,20	
ED 2600 W	08L.2600BG0.20BG		2.600	43.333	1.530	4,18	
ED 3200 W	08L.3200BG0.20BG	DN 150	3.200	53.333	1.880	4,81	
ED 4200 W	08L.4200BG0.20BG		4.200	70.000	2.472	6,20	
ED 4800 W	08L.4800BG0.20BG		4.800	80.000	2.825	6,20	
ED 5300 W	08L.5300AG0.20B0		5.300	88.333	3.119	8,51	
ED 6000 W	08L.6000AG0.20B0		6.000	100.000	3.531	8,51	
ED 6800 W	08L.6800AG0.20B0		6.800	113.333	4.002	9,84	

Model Modello	Code Codice	Connections Conessioni	Flow rate Portata			Nominal power consumption Potenza nominale assorbita	ISO8573-1:2010 Classification Classificazione
			BSP	m ³ /h	l/min		
ED 8800 W	08L.8800BG0.20BG	DN 200	8.800	146.667	5.176	13,52	Water content: class 4 Contenuto d'acqua: classe 4
ED 10000 W	08L.A100BG0.20BG		10.000	166.667	5.882	13,52	
ED 12000 W	08L.A120BG0.20BG		12.000	200.000	7.059	16,26	
ED 13600 W	08L.A136BG0.20BG		13.600	226.667	8.000	20,17	
ED 17600 W	08L.A176BG0.20BG	2 x DN 200	17.600	293.334	10.353	27,04	Dewpoint Punto di rugiada
ED 20000 W	08L.A200BG0.20BG		20.000	333.334	11.765	27,04	
ED 24000 W	08L.A240BG0.20BG		24.000	400.000	14.118	32,52	
				°C	°F		
				3	37,4		

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, 3°C (37,4°F) pressure dewpoint, 29,4°C (84,9°F) cooling water temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature. NPT/ANSI connections are available on request.

Le prestazioni sono riferite sull'aria aspirata in condizioni FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e nelle seguenti condizioni: Pressione di lavoro 7 bar (100 psig), punto di rugiada 3°C (37,4°F), temperatura acqua di raffreddamento 29,4°C (84,9°F), temperatura ingresso aria compressa 35°C (95°F). Le connessioni NPT/ANSI sono disponibili su richiesta.

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione operativa				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente				Water temperature Temperatura acqua			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
ED 360 W - ED 1000 W	3	43	16	232	5	41	60	140	2	35,6	50	122	15	59	40	104
ED 1500 W - ED 4800 W			14	203							46	115				
ED 5300 W - ED 24000 W			13	189												

Models Modelli	Electrical supply Alimentazione elettrica				Refrigerant gas Gas refrigerante	Noise level Livello rumore
	Standard / Standard		Optional / Opzionale			
	V / ph / Hz		V / ph / Hz			
ED 360 W - ED 660 W	230 / 1 / 50		230 / 1 / 60		R407C	<70
ED 780 W	400 / 3 / 50		230 / 1 / 50 - 460 / 3 / 60			
ED 1000 W - ED 2600 W			460 / 3 / 60		R410A	
ED 3200 W - ED 4800 W					R407C	
ED 5300 W - ED 24000 W						

Correction factors / Fattori di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio															
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
psi	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	189	203	217	232	
FC1	0,70	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24	1,25	1,26	

FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria														
°C	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60		
°F	41	50	59	68	77	86	95	104	113	122	131	140		
FC2	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1	0,85	0,71	0,58	0,49	0,42		

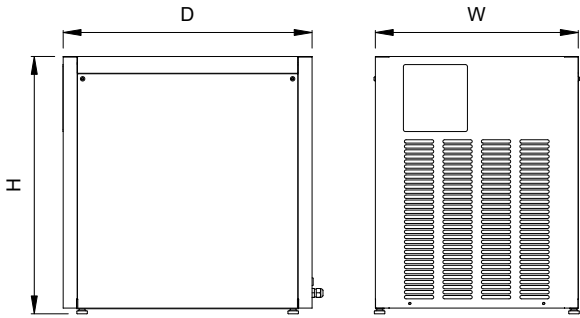
FC3 - Correction factor for cooling water temperature / FC3 - Fattore di correzione per temperatura dell'acqua di raffreddamento										
°C	15	20	25	29,4	32	34	36	38	40	
°F	59	68	77	84,9	90	93	97	100	104	
FC3	1,08	1,06	1,03	1	0,98	0,96	0,94	0,91	0,89	

FC4 - Correction factor for dewpoint temperature / FC4 - Fattore di correzione per temperatura punto di rugiada									
°C	3	4	5	6	7	8	9	10	
°F	37	39	41	43	45	48	50		
FC4	1	1,05	1,09	1,13	1,18	1,24	1,30	1,33	

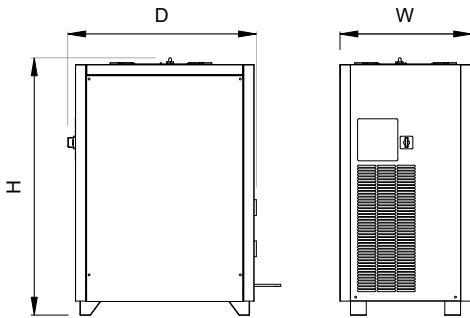
Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2 x FC3 x FC4

Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x FC3 x FC4

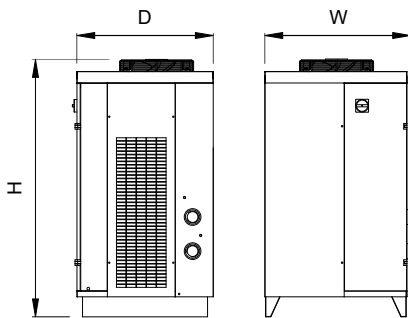
Weight and dimensions / *Dimensioni e pesi*



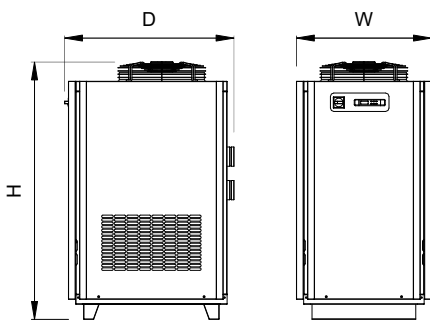
ED 18 - ED 260



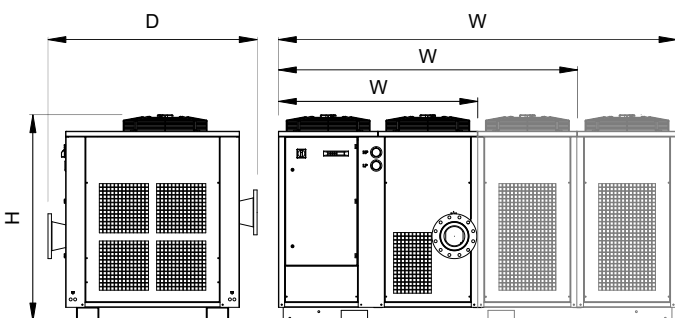
ED 360 - ED 480



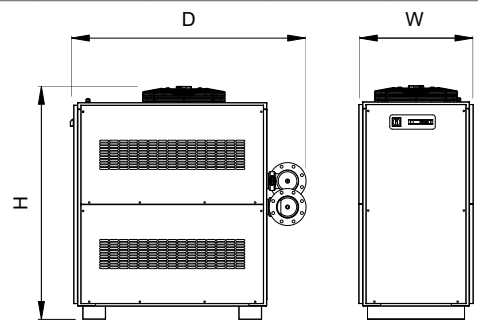
ED 660 - ED 1000



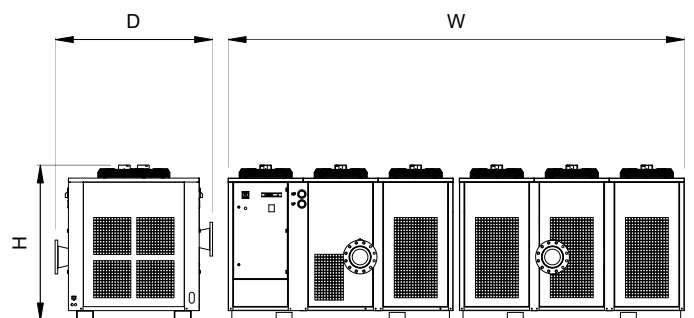
ED 1500 - ED 2600



ED 5300 - ED 136000



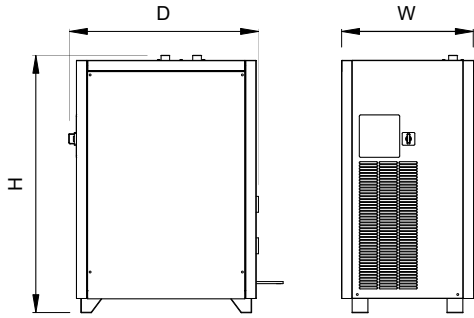
ED 3200 - ED 4800



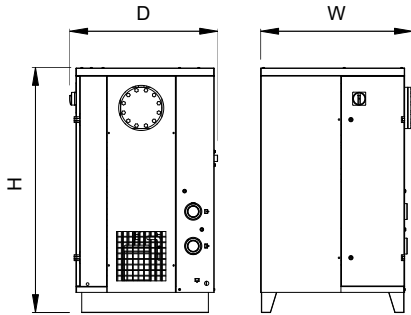
ED 17600 - ED 24000

Model Modello	Dimensions / <i>Dimensioni</i>			Weight / <i>Peso</i>
	W	D	H	
	mm			Kg
ED 18	305	360	408	19
ED 24	305	360	408	19
ED 54	390	432	453	26
ED 72	390	432	453	28
ED 108	420	516	563	36
ED 144	420	516	563	42
ED 180	420	516	563	44
ED 225	485	595	614	48
ED 260	485	595	614	49
ED 360	500	718	980	79
ED 480	500	718	980	85
ED 660	779	720	1360	134
ED 780	779	720	1360	164
ED 1000	779	720	1360	168
ED 1500	806	1012	1539	234
ED 1800	806	1012	1539	234
ED 2250	806	1012	1539	260
ED 2600	806	1012	1539	260
ED 3200	880	1819	1796	425
ED 4200	880	1819	1796	440
ED 4800	880	1819	1796	440
ED 5300	1510	1500	1555	665
ED 6000	1510	1500	1555	700
ED 6800	1510	1500	1555	715
ED 8800	2270	1590	1570	1058
ED 10000	2270	1590	1570	1128
ED 12000	2270	1590	1570	1205
ED 13600	3025	1590	1570	1360
ED 17600	4600	1590	1570	2116
ED 20000	4600	1590	1570	2256
ED 24000	4600	1590	1570	2720

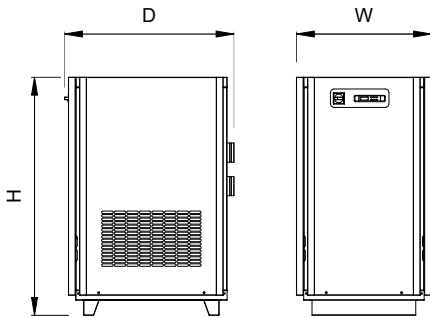
Weight and dimensions / *Dimensioni e pesi*



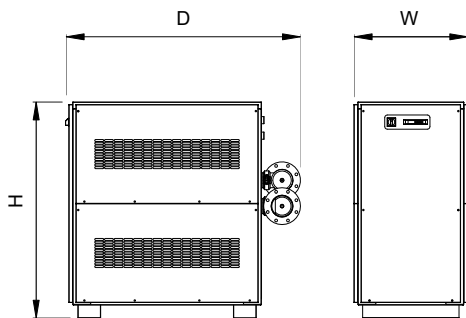
ED 360 W - ED 480 W



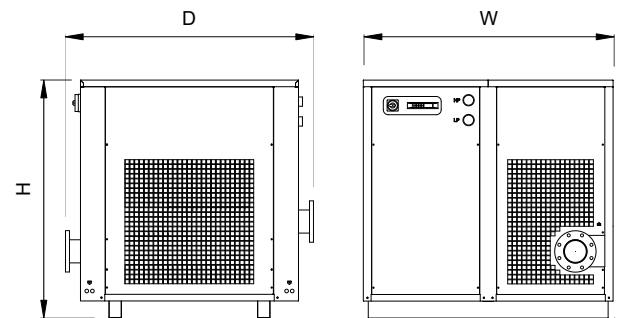
ED 660 W - ED 1000 W



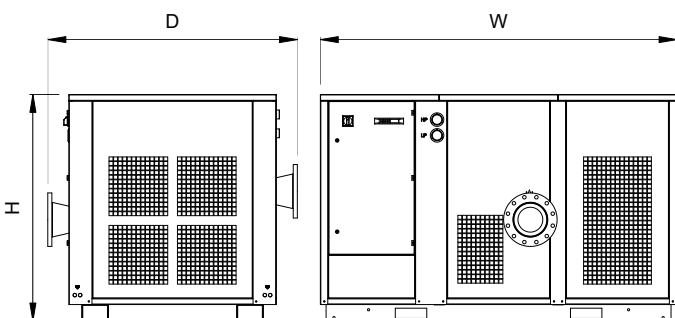
ED 1500 W - ED 2600 W



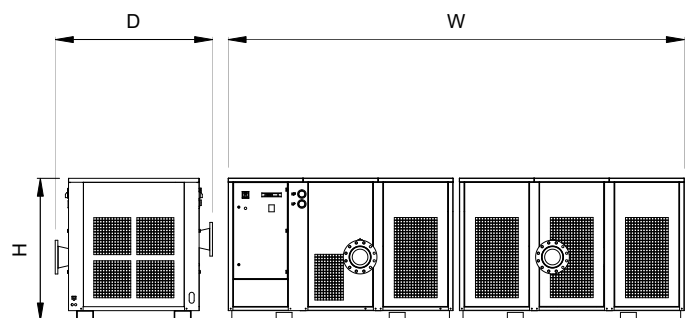
ED 3200 W - ED 4800 W



ED 5300 W - ED 6800 W



ED 8800 W - ED 13600 W



ED 17600 W - ED 24000 W

Model Modello	Dimensions / <i>Dimensioni</i>			Weight / <i>Peso</i>
	W	D	H	
	mm			Kg
ED 360 W	500	718	973	80
ED 480 W	500	718	973	86
ED 660 W	791	720	1273	134
ED 780 W	791	720	1273	170
ED 1000 W	791	720	1273	174
ED 1500 W	806	1012	1195	244
ED 1800 W	806	1012	1195	244
ED 2250 W	806	1012	1195	270
ED 2600 W	806	1012	1195	270
ED 3200 W	880	1819	1671	445
ED 4200 W	880	1819	1671	460
ED 4800 W	880	1819	1671	460
ED 5300 W	1510	1500	1440	633
ED 6000 W	1510	1500	1440	710
ED 6800 W	1510	1500	1440	715
ED 8800 W	2270	1590	1440	990
ED 10000 W	2270	1590	1440	1060
ED 12000 W	2270	1590	1440	1180
ED 13600 W	2270	1590	1440	1200
ED 17600 W	4600	1590	1440	1980
ED 20000 W	1600	1590	1440	2120
ED 24000 W	4600	1590	1440	2360

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Connessioni	Suggested filter	Connections* Connessioni*
	BSP	Filtro suggerito	BSP
ED 18	3/8"	AF30	3/8"
ED 24		AF30	
ED 54	1/2"	AF40	1/2"
ED 72		AF75	
ED 108	3/4"	AF110	3/4"
ED 144		AF190	
ED 180		AF190	
ED 225		AF260	
ED 260	1"	AF260	1"
ED 360 [W]	1" 1/2	AF400	1" 1/2
ED 480 [W]		AF500	
ED 660 [W]	2"	AF800	2"
ED 780 [W]		AF800	
ED 1000 [W]		AF1000	
ED 1500 [W]	3"	AF1560	3"
ED 1800 [W]		AF1830	

Dryer model Modello essiccatore	Connections Connessioni	Suggested filter	Connections* Connessioni*
	BSP	Filtro suggerito	BSP
ED 2250 [W]	3"	AF2700	3"
ED 2600 [W]		AF2700	
ED 3200 [W]	DN 150	F0700	DN 125
ED 4200 [W]		F0700	
ED 4800 [W]		F0950	
ED 5300 [W]		F0950	
ED 6000 [W]	DN 150	F0950	DN 150
ED 6800 [W]		F1250	
ED 8800 [W]		F1550	
ED 10000 [W]		F1850	
ED 12000 [W]	DN 200	F1850	DN 200
ED 13600 [W]		F2500	
ED 17600 [W]	2 X DN 200	2 X F1850	DN 200
ED 20000 [W]		2 X F1850	
ED 24000 [W]		2 X F2500	

* You may need some adaptors in order to match dryers and filters connections

* Potrebbe esserci bisogno di qualche raccordo per adattare le connessioni tra essiccatori e filtri

Pre-filter filtration grade Grado filtrazione pre-filtro		Dryer Essiccatore		Post-filter filtration grade Grado filtrazione post-filtro)	Applications Applicazioni
QF	⇒	ED	⇒	PF	Pneumatic transport of powders, high quality sand blasting, simple spray painting <i>Trasporto pneumatico di polveri, sabbature di alta qualità, verniciature semplici (spray)</i>
			⇒	PF + HF	Pneumatic tools, air for governors, air for system testers, painting, printing, automotive industries, textile industries, machine tools and welding machines <i>Aria per strumenti pneumatici, regolatori pneumatici, tester di sistema, verniciatura, editoria, industria automobilistica e tessile, macchine utensili e saldatrici</i>
			⇒	PF + HF + CF	Packaging, pharmaceutical, process air, chemical <i>Imballaggio, industria farmaceutica e chimica, aria di processo</i>

Filtration grades / Gradi di filtrazione		ISO 8573-1 Max solid dimension intercepted Massimo trattenimento particelle solide		ISO 8573-1 Max oil concentration (included steam) Residuo oleoso dopo la filtrazione (inclusi vapori)	
		µm	Class / Classe	mg/m ³	Class / Classe
QF	Pre-filter suitable for the removal of solid particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities. <i>Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità.</i>	1	3	-	-
PF	Interception type filters suitable for solid and oil particles. These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip to the bottom of the filter housing.	0,1	2	0,1	2
HF	<i>Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.</i>	0,01	1	0,01	1
CF	The activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall. <i>Il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la disoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ad esterna in acciaio inossidabile.</i>	-	-	0,003	1



Thermal mass dryers
Essiccatori a massa termica

Energy Saving Dryers



Energy Saving Dryers - ESD Series

Thermal mass dryers / *Essiccatori a massa termica*

Thanks to the innovative and patented three-circuit heat exchanger (refrigerant, glycol and compressed air), the ESD dryers save energy effectively from 0 to 100% load, allowing a reduction in operating costs guaranteed up to a maximum of 90%.

Particularly suitable for all applications that require a partial load or intermittent use of compressed air.

All dryers are equipped with an additional feature of the display that allows viewing and verifying the current and historical savings.

The electronic control board also includes a second probe dedicated to the glycol control that ensures a maximum efficiency avoiding freezing problems.

All models are equipped with an electronic No-Loss Drain to efficiently discharge condensate without compressed air loss, providing a further significant saving.

Higher Efficiency, Lower Cost

The high-efficiency design and construction of ESD cycling dryers helps you achieve better performance, while reducing energy consumption. The OMI patented high-efficiency heat exchanger, combined with a thermal mass circuit, helps save energy at partial load. The refrigerant compressor is automatically deactivated to save energy when the required thermal power decreases.

Reliability and Simplicity through Experience

Utilizing extensive dryer design experience, the ESD dryer includes innovative features like microprocessor control and an electronic no-loss drain that increase reliability and energy saving. Features such as dryer self-regulation and plug-and-play installation make ESD dryers easy to use.

Advanced Environmental Sustainability

By shutting off the refrigerant compressor during low loads, ESD dryers dramatically reduce energy waste. ESD dryers use R513A, a refrigerant gas that is environmentally friendly and thanks to the lowest Global Warming Potential, it helps to reduce greenhouse gas emissions. High-quality components provide thermal mass dryers a higher durability and require fewer replacement parts, minimizing environmental and economical impact.

Grazie all'innovativo e brevettato scambiatore a tre circuiti (refrigerante, glicole e aria compressa), l'essiccatore ESD conserva energia efficacemente da 0 al 100% di carico, permettendo di ridurre i costi operativi fino a un massimo del 90%.

Particolarmente indicato per tutte le applicazioni che necessitano un carico parziale o un uso intermittente di aria compressa.

Tutti gli essiccatori sono dotati di una caratteristica del display che permette di vedere e verificare il risparmio attuale e quelli precedenti.

Il controllore elettronico include anche una seconda sonda dedicata al controllo del glicole che assicura una massima efficienza evitando problemi di congelamento.

Tutti i modelli sono dotati di un unico scarico elettronico No-Loss per scaricare efficacemente la condensa priva di aria compressa, fornendo un ulteriore sostanziale risparmio.

Maggiore efficienza, meno spese

Grazie al design altamente efficiente, gli ESD aiutano a migliorare le prestazioni dell'impianto, riducendo al contempo i consumi energetici. Il sistema brevettato OMI consente di ottenere un'alta efficienza dello scambiatore di calore che, in combinazione con un circuito di massa termica, consente di risparmiare energia elettrica ad ogni condizione di carico parziale. Il compressore refrigerante viene disattivato automaticamente per risparmiare energia quando la potenza termica richiesta diminuisce.

Affidabilità e semplicità attraverso l'esperienza

Utilizzando la vasta esperienza maturata con la progettazione di essiccatori, l'essiccatore ESD include caratteristiche innovative come il controllo a microprocessore e uno scaricatore elettronico no-loss che aumentano l'affidabilità ed il risparmio economico. Funzioni come l'autoregolazione e l'installazione plug-and-play rendono l'essiccatore ESD di facile utilizzo.

Avanzata sostenibilità ambientale

Spegnendo il compressore frigorifero durante i carichi ridotti, gli essiccatori ESD riducono drasticamente lo spreco di energia elettrica. Gli essiccatori ESD usano l'R513A, un refrigerante ecocompatibile che, grazie al più basso potenziale di riscaldamento globale, contribuisce a ridurre le emissioni di gas a effetto serra. Componenti di alta qualità conferiscono agli essiccatori a massa termica una maggiore durata richiedendo un minor numero di parti di ricambio, riducendo così al minimo l'impatto ambientale oltre che l'impatto economico.



ESD54 - ESD1000

Single, compact, patented 3 layers exchanger: refrigerant gas / glycol / compressed air

Singolo, compatto e brevettato scambiatore a tre layers: gas refrigerante / glicole / aria compressa



ESD1500 - ESD6000

2 patented exchanger, with 2 layers each:
• refrigerant gas / glycol
• glycol / compressed air

*2 scambiatori brevettati, con 2 layers ciascuno:
• gas refrigerante / glicole
• glicole / aria compressa*

Options / Opzioni



Water or sea water cooled versions (from ESD 1500 to ESD 6000)

The dryer is equipped with a shell and tube condenser, suitable for fresh water or sea water.

Versione water cooled o sea water cooled (da ESD 1500 a ESD 6000)

L'essiccatore è dotato di un condensatore a fascio tubiero per acqua dolce o acqua di mare.

Industry 4.0

Equipped with a controller including Modbus RS485 interface for the control and remote management of the dryer.

Opzione Industria 4.0

Dotato di controllore che include l'interfaccia Modbus RS485 per controllo e gestione remota dell'essiccatore.

How does it work? / Come funziona?



The refrigeration circuit cools the glycol in the tank and this thermal mass cools compressed air inside the heat exchanger.

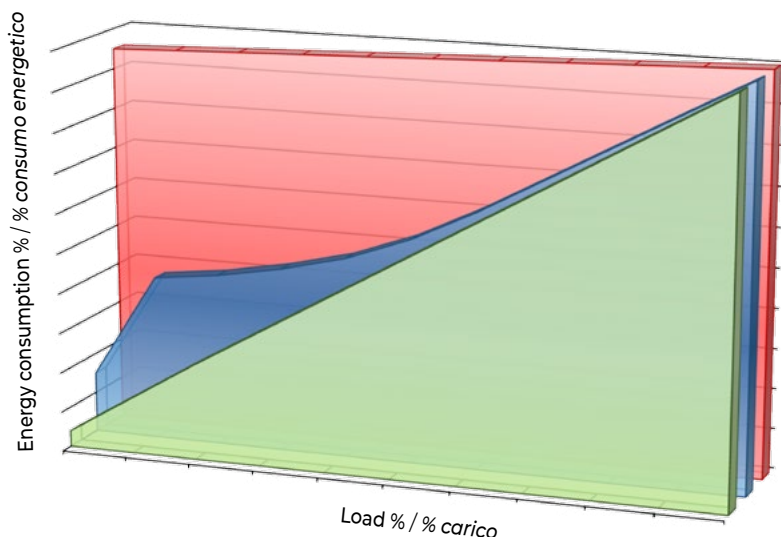
When the stored cooling capacity is higher than is actually needed, the compressor is switched off and the thermal mass is used (like a flywheel) to continue cooling compressed air. When the available thermal power is no longer enough, the refrigerant compressor starts and the cycle begins again.

Il circuito frigorifero refrigera il glicole presente all'interno della tanica, questa massa termica a sua volta refrigera l'aria compressa all'interno dello scambiatore di calore.

Quando la potenza frigorifera immagazzinata è superiore a quella necessaria, la centralina spegne il compressore ed utilizza la massa termica (come un volano) per continuare il raffreddamento dell'aria compressa. Una volta che la potenza termica disponibile non è più sufficiente, si riaccende il compressore frigorifero e il ciclo ricomincia.

Consumption and load / Consumo e carico

- Direct expansion dryer / Essiccatore ad espansione diretta
- Dryer with inverter / Essiccatore con inverter
- Thermal mass dryer ESD / Essiccatore a massa termica ESD



Comparison between the three technologies: ESD dryer always has a consumption proportional to the load.

At low loads the inverter dryer is less performing due to the worsening of the electrical efficiency of the compressor.

Direct expansion dryer always works with constant consumption as the load varies.

Confronto tra le tre tecnologie: l'essiccatore ESD ha sempre un consumo proporzionale al carico. A bassi carichi l'essiccatore del tipo inverter è meno performante a causa del peggioramento dell'efficienza elettrica del compressore.

L'essiccatore ad espansione diretta funziona sempre mantenendo il consumo costante al variare del carico.

Innovative Control Panel

- ✓ Anti freeze mode - shuts dryer off to avoid icing
- ✓ Alarm display: high/low temperature dewpoint, high ambient temperature, compressor suction high temperature, pump operation
- ✓ Terminal for remote alarm signal
- ✓ Remote ON/OFF (depending on the model)
- ✓ History of the last 50 alarms (depending on the model)
- ✓ Condensate drain management
- ✓ Option: Industry 4.0

Pannello di controllo innovativo

- ✓ Modalità antighiaccio - spegne l'essiccatore per evitare la formazione di ghiaccio
- ✓ Display con allarmi: alta/bassa temperatura punto di rugiada, alta temperatura ambiente, aspirazione alta del compressore, funzionamento circolatore
- ✓ Contatto per il segnale di allarme remoto
- ✓ ON/OFF remoto (a seconda del modello)
- ✓ Storico degli ultimi 50 allarmi (a seconda del modello)
- ✓ Gestione dello scarico condensa
- ✓ Opzione: industria 4.0

Air condensation (standard)

Water and sea water cooled versions available.

Condensazione ad aria (standard)

Disponibile la versione con condensazione ad acqua e ad acqua di mare

Connections

Victaulic connection available on many models. Reversible air headers, easy to adapt IN and OUT to the piping system for models from ESD3200 to ESD4800.

Connessioni

Connessioni Victaulic disponibili su tanti modelli. Collettori ingresso ed uscita aria reversibili, per adattarli con semplicità alle tubazioni aria dell'impianto, sui modelli da ESD3200 a ESD4800.

Reliable design

Scroll compressors with corrosion resistant materials, featuring fewer moving parts that make them more reliable. They are protected by IP42 rated electrical enclosures.

Progettazione affidabile

Compressori Scroll con materiali resistenti alla corrosione, dotati di meno parti in movimento e quindi garantiscono una maggiore affidabilità con una protezione elettrica IP42.

New heat exchangers

Completely designed in our laboratories to grant the highest level of performances. Optimized heat exchangers for reduced pressure drops, compact design and easy maintenance.

Nuovi scambiatori di calore

Interamente progettati nei nostri laboratori per garantire il massimo livello di performance. Scambiatori ottimizzati per perdite di carico ridotte, design compatto e manutenzione semplice.

Innovative no-loss smart drain

All dryers are equipped with a sensor installed directly in the moisture separator and control logic managed by the main control panel. Continuous monitoring ensures fast and effective discharge of the condensate with no deficit of compressed air.

Innovativo scaricatore no-loss

Tutti gli essiccatori sono dotati di sensore installato direttamente nel separatore di liquido e controllato dal pannello di controllo principale. Il monitoraggio continuo assicura un veloce ed effettivo scarico della condensa senza nessuna perdita di aria.

Tank with high efficiency Circulator

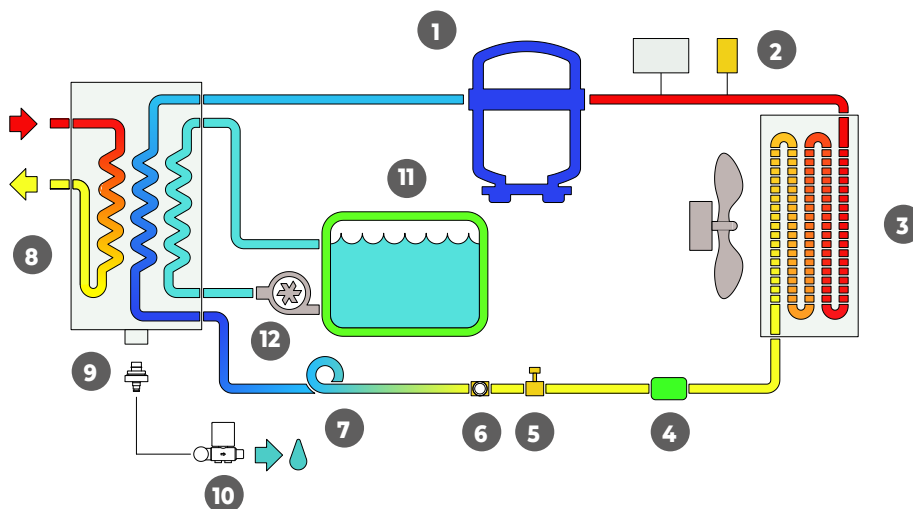
The glycol-air heat exchanger is always refrigerated thanks to the circulator even if the refrigerant compressor is not running.

Vasca con circolatore ad alta efficienza

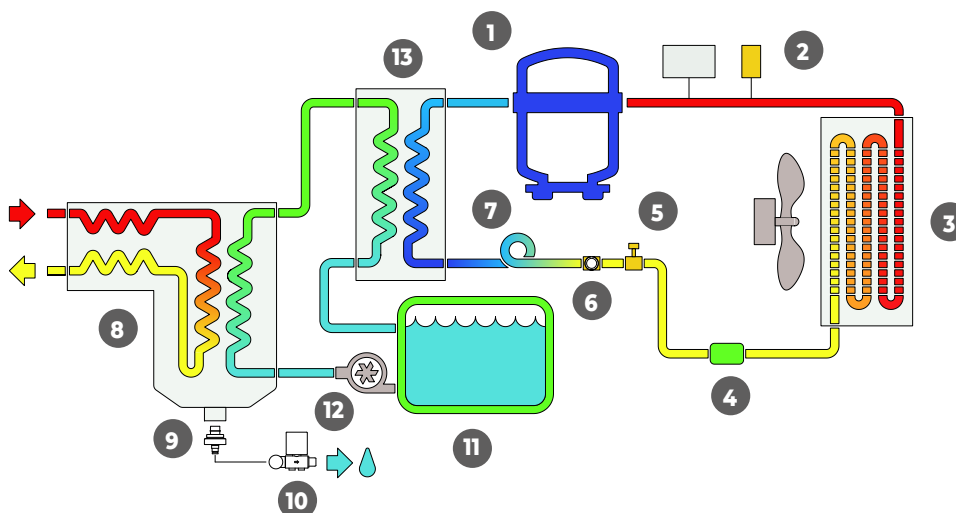
Il circolatore consente di mantenere sempre refrigerato lo scambiatore di calore glicole-aria compressa anche quando il compressore frigorifero risulta essere spento.



Refrigeration circuit
Ciclo frigorifero
ESD 54 - ESD 1000



Refrigeration circuit
Ciclo frigorifero
ESD 1500 - ESD 6000



	How does it work?	Come funziona?
1	Refrigerant scroll compressor: It pumps refrigerant in the circuit assuring compressed air cooling	Compressore frigorifero scroll: Comprime il gas refrigerante nel ciclo, assicurando il raffreddamento dell'aria compressa
2	Pressure switches: High pressure safety (protect the refrigerant circuit from excessive pressure disabling the compressor) and fan control to regulate the fan speed (refrigerant condenser)	Pressostati: Dispositivo di sicurezza (che protegge il circuito frigorifero da pressioni eccessive disattivando il compressore) e di controllo della velocità del ventilatore (del condensatore frigorifero)
3	Refrigerant condenser: It discharges out from the system the heat absorbed from refrigerant circuit	Condensatore frigorifero: Rimuove verso l'ambiente esterno il calore del circuito refrigerante
4	Filter drier: It absorbs humidity and contaminants contained in the refrigerant circuit	Filtro deidratore: Assorbe umidità e contaminanti presenti nel circuito refrigerante, assicurando la giusta funzionalità al circuito frigorifero
5	Solenoid valve: It allows the "Pump down", which avoids the migration of the refrigerant to the evaporator, when the dryer is off	Valvola solenoide: Consente il "Pump down", che evita la migrazione del gas refrigerante nell'evaporatore, quando l'essiccatore viene spento
6	Moisture indicator: It indicates whether the refrigerant charge is circulating well free of moisture	Indicatore di umidità: Indica se la carica di refrigerante sta circolando priva di umidità
7	Capillary tube: Freon lamination devices to reduce refrigerant pressure and temperature	Tubo capillare: Dispositivo per la laminazione del freon, che riduce la pressione e la temperatura del refrigerante
8	Heat exchanger: It cools compressed air and ensures condensate separation	Scambiatore di calore: Refrigera l'aria compressa assicurando la separazione della condensa dell'aria compressa
9	No loss level sensor: The float level rises with condensate accumulation. When it reaches the set level, the sensor sends a signal to the control panel to open the solenoid valve and discharge the condensate	Sensore di livello No-Loss: Il livello del galleggiante sale con l'accumulo della condensa. Quando raggiunge il livello settato, un segnale viene inviato alla centralina per l'apertura della valvola solenoide che scarica la condensa
10	Solenoid drain valve: Controlled by the control panel, it drains the condensate when prompted by No-loss level sensor	Valvola solenoide di scarico: Controllata dalla centralina, scarica la condensa quando indicato dal sensore di livello No-loss
11	Tank: The tank stores cooled glycol that becomes a thermal mass; it is thermally insulated to avoid heat loss.	Vasca: La vasca accumula il glicole freddo che diventa una massa termica, risulta essere completamente isolata termicamente al fine di evitare dispersioni di calore
12	Circulator: It allows the recirculation of the glycol between tank and heat exchanger	Circolatore: Permette il ricircolo del glicole fra vasca e scambiatore di calore
13	Gas to glycol heat exchanger: refrigerant gas directly cools the glycol (on ESD1500 and above). On smaller models, there is a single 3 layers compact heat exchanger (compressed air-glycol-refrigerant gas)	Scambiatore gas-glicole: il gas refrigera direttamente il glicole (su modelli ESD1500 e superiori). I modelli ESD più piccoli hanno un unico scambiatore a 3 layers (aria compressa-glicole-gas refrigerante) molto compatti

Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	Code Codice	Connections Connessioni	Flow rate Portata			Nominal power consumption Potenza nominale assorbita	ISO8573-1:2010 Classification Classificazione
			BSP	m ³ /h	l/min		
ESD 54	08S.0054AG0	1/2"	54	900	32	0,24	Water content: class 4 Contenuto d'acqua: classe 4 Dewpoint Punto di rugiada °C °F 3 37,4
ESD 72	08S.0072AG0		72	1.200	42	0,32	
ESD 108	08S.0108AG0	3/4"	108	1.800	64	0,45	
ESD 144	08S.0144AG0		144	2.400	85	0,51	
ESD 180	08S.0180AG0	1"	180	3.000	106	0,54	
ESD 240	08S.0240.G0		240	4.000	141	0,85	
ESD 300	08S.0300.G0	1 1/2"	300	5.000	177	0,65	
ESD 360	08S.0360.G0		360	6.000	212	0,78	
ESD 480	08S.0480.G0	2"	480	8.000	282	0,84	
ESD 660	08S.0660.G0		660	11.000	388	1,05	
ESD 780	08S.0780.G0	3"	780	13.000	459	1,62	
ESD 1000	08S.1000.G0		1.000	16.667	589	2,07	
ESD 1500	08S.1500AG0	DN 150	1.500	25.000	883	2,68	
ESD 1800	08S.1800AG0		1.800	30.000	1.059	3,22	
ESD 2250	08S.2250AG0	3"	2.250	37.500	1.324	3,74	
ESD 2600	08S.2600AG0		2.600	43.333	1.530	4,32	
ESD 3200	08S.3200BG0	DN 150	3.200	53.333	1.880	6,68	
ESD 4200	08S.4200BG0		4.200	70.000	2.472	6,80	
ESD 4800	08S.4800BG0	DN 150	4.800	80.000	2.825	7,18	
ESD 5300	08S.5300.G0		5.300	88.333	3.119	11,27	
ESD 6000	08S.6000.G0	6.000	100.000	3.531	12,15		

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, 3°C (37,4°F) pressure dewpoint, 25°C (77°F) ambient temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature. NPT/ANSI connections are available on request.

Le prestazioni sono riferite sull'aria aspirata in condizioni FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e nelle seguenti condizioni: Pressione di lavoro 7 bar (100 psig), punto di rugiada 3°C (37,4°F), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura ingresso aria compressa 35°C (95°F). Le connessioni NPT/ANSI sono disponibili su richiesta.

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione operativa				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
ESD54 - ESD660	3	43	16	232	5	41	60	140	2	35,6	50	122
ESD780 - ESD1000			13	189							46	115
ESD1500 - ESD4800			14	203								
ESD5300 - ESD6000			13	189								

Models Modelli	Electrical supply Alimentazione elettrica				Refrigerant gas Gas refrigerante	Noise level Livello rumore
	Standard / Standard		Optional / Opzionale			
	V / ph / Hz		V / ph / Hz			
ESD 54 - ESD 180	230 / 1 / 50		-		R513A	<70
ESD 240 - ESD 660	230 / 1 / 50		-			
ESD 780 - ESD 6000	400 / 3 / 50		460 / 3 / 60			

Correction factors / Fattori di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio														
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
psi	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	189	203	217	232
FC1	0,70	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24	1,25	1,26

FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria													
°C	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
°F	41	50	59	68	77	86	95	104	113	122	131	140	
FC2	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1	0,85	0,71	0,58	0,49	0,42	

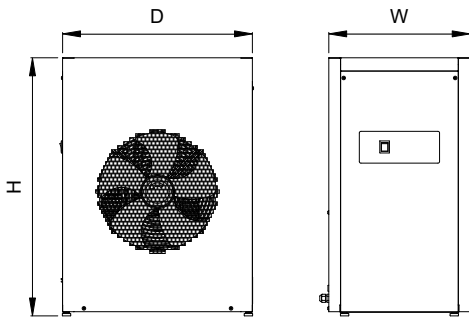
FC3 - Correction factor for ambient temperature / FC3 - Fattore di correzione per temperatura ambiente												
°C	2	5	10	15	20	25	30	35	40	42	45	50
°F	36	41	50	59	68	77	86	95	104	107,6	113	122
FC3	1,21	1,16	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,80	0,70

FC4 - Correction factor for dewpoint temperature / FC4 - Fattore di correzione per temperatura punto di rugiada									
°C	3	4	5	6	7	8	9	10	
°F	37	39	41	43	77	45	48	50	
FC4	1	1,05	1,09	1,13	1,18	1,24	1,30	1,33	

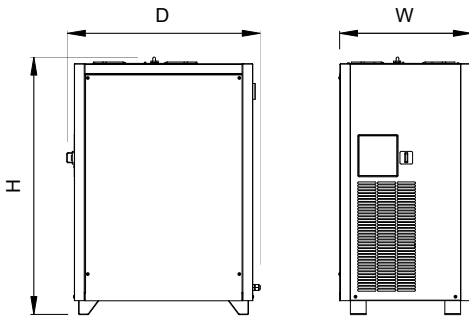
Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2 x FC3 x FC4

Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x FC3 x FC4

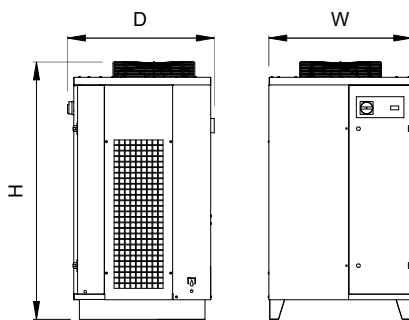
Weight and dimensions / Dimensioni e pesi



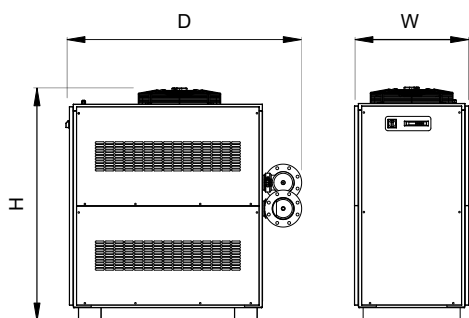
ESD 54 - ESD 240



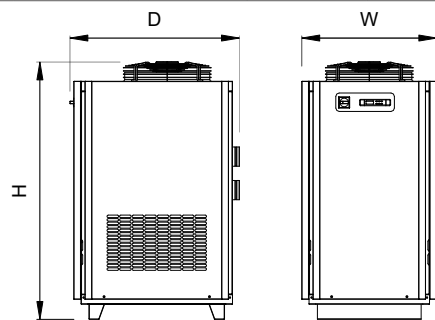
ESD 300 - ESD 480



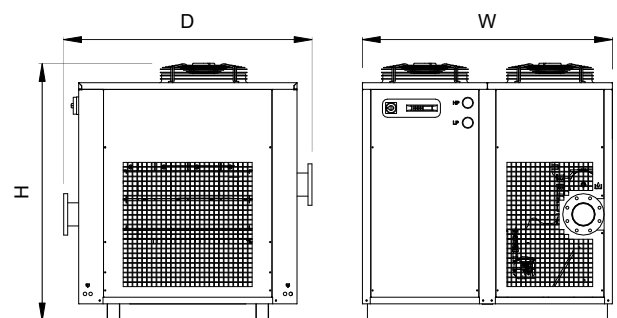
ESD 660 - ESD 1000



ESD 3200 - ESD 4800



ESD 1500 - ESD 2600



ESD 5300 - ESD 6000

Model Modello	Dimensions / Dimensioni			Weight / Peso Kg
	W	D	H	
	mm			
ESD 54	385	500	662	37
ESD 72	385	500	662	41
ESD 108	385	500	662	46
ESD 144	385	500	662	49
ESD 180	423	567	771	67
ESD 240	423	567	771	69
ESD 300	500	720	980	104
ESD 360	500	720	980	107
ESD 480	500	720	980	119
ESD 660	750	770	1360	186
ESD 780	750	770	1360	227
ESD 1000	750	770	1360	237
ESD 1500	806	1012	1539	394
ESD 1800	806	1012	1539	394
ESD 2250	806	1012	1539	399
ESD 2600	806	1012	1539	399
ESD 3200	880	1819	1796	810
ESD 4200	880	1819	1796	840
ESD 4800	880	1819	1796	840
ESD 5300	1510	1500	1555	1000
ESD 6000	1510	1500	1555	1020

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Conessioni	Suggested filter Filtro suggerito	Connections* Conessioni*
	BSP		BSP
ESD 54	½"	AF75	¾"
ESD 72	½"	AF75	¾"
ESD 108	¾"	AF110	¾"
ESD 144	¾"	AF190	1"
ESD 180	1"	AF190	1"
ESD 240	1"	AF260	1"
ESD 300	1" ½	AF400	1" ½
ESD 360	1" ½	AF400	1" ½
ESD 480	1" ½	AF500	1" ½
ESD 660	2"	AF800	2"
ESD 780	2"	AF800	2"
ESD 1000	2"	AF1000	2"
ESD 1500	3"	AF1560	3"
ESD 1800	3"	AF1830	3"
ESD 2250	3"	AF2700	3"
ESD 2600	3"	AF2700	3"
ESD 3200	DN 150	F0950	DN 150
ESD 4200	DN 150	F0950	DN 150
ESD 4800	DN 150	F0950	DN 150
ESD 5300	DN 150	F0950	DN 150
ESD 6000	DN 150	F1250	DN 150



* You may need some adaptors in order to match dryers and filters connections

* Potrebbe esserci bisogno di qualche raccordo per adattare le connessioni tra essiccatori e filtri

Pre-filter filtration grade Grado filtrazione pre-filtro		Dryer Essiccatore		Post-filter filtration grade Grado filtrazione post-filtro)	Applications Applicazioni
QF	⇒	ESD	⇒	PF	Pneumatic transport of powders, high quality sand blasting, simple spray painting <i>Trasporto pneumatico di polveri, sabbie di alta qualità, verniciature semplici (spray)</i>
			⇒	PF+ HF	Pneumatic tools, air for governors, air for system testers, painting, printing, automotive and textile industries <i>Aria per strumenti pneumatici, regolatori pneumatici, tester di sistema, verniciatura, editoria, industria automobilistica e tessile</i>

Filtration grades / Gradi di filtrazione		ISO 8573-1 Max solid dimension intercepted Massimo trattenimento particelle solide		ISO 8573-1 Max oil concentration (included steam) Residuo oleoso dopo la filtrazione (inclusi vapori)	
		µm	Class / Classe	mg/m ³	Class / Classe
QF	Pre-filter suitable for the removal of solid particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities. <i>Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità.</i>	1	3	-	-
PF	Interception type filters suitable for solid and oil particles. These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip to the bottom of the filter housing.	0,1	2	0,1	2
HF	<i>Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.</i>	0,01	1	0,01	1
CF	The activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall. <i>Il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la disoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ad esterna in acciaio inossidabile.</i>	-	-	0,003	1



Direct expansion compressed air dryers
Essiccatori per aria compressa ad espansione diretta

High Temperature Dryers



High Temperature Dryers - HTD Series

High temperature refrigeration dryers / *Essiccatori a refrigerazione per alte temperature*

A standard refrigeration air dryer is designed to handle compressed air pre-cooled to a temperature close to ambient by the compressor's aftercooler, or by a stand alone one.

A condensate separator with drain is used to remove the condensate.

A particle prefilter is always recommended to protect the whole system from the solid particle suctioned from the atmosphere or released before the drying effect takes place by air receivers and piping.

On top of higher installation costs and sizing difficulties to achieve system's specification, having a combination of higher number of single products will result in:

higher system's pressure drop

=

higher system's running cost

especially compared with a package specifically designed and optimized to guarantee better efficiency and reliability on compressed air treatment.

Un essiccatore a refrigerazione standard è progettato per trattare aria compressa pre-raffreddata ad una temperatura vicina a quella ambiente dall'aftercooler integrato al compressore o da uno esterno.

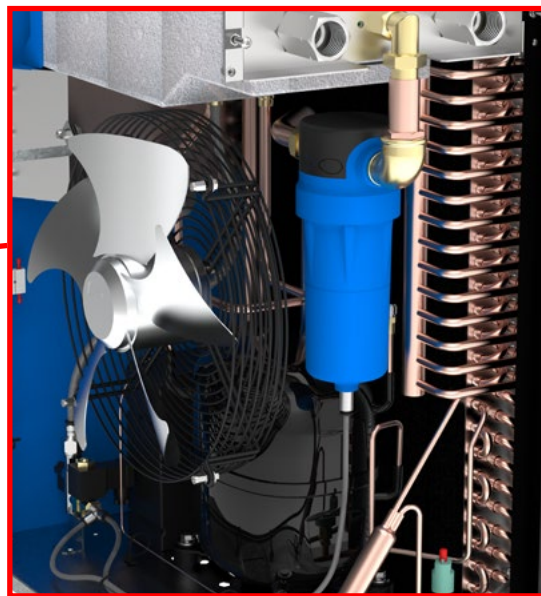
Per eliminare la condensa viene utilizzato un separatore dotato di scaricatore.

L'installazione di un prefiltro antipolvere è sempre raccomandato al fine di proteggere l'intero impianto dalle particelle solide aspirate dall'atmosfera o rilasciate, a monte del processo di essiccazione, da serbatoio di accumulo e tubature.

Ai non trascurabili costi di installazione e alle difficoltà di dimensionamento dell'impianto in accordo alle specifiche del sistema, il fatto di avere un maggiore numero di componenti determina:

maggiore perdita di carico = maggiori spese di esercizio

soprattutto a confronto con un prodotto appositamente progettato e ottimizzato per garantire l'efficace e completo trattamento dell'aria compressa.



On OMI HTD series all single component's operations are combined in a package suitable to pre-cool, separate carried liquids and solids, dry, separate and drain condensation contained in the compressed air with a result of higher quality free air.

The package includes:

- ✓ Aftercooler to handle inlet temperature up to 90 °C
- ✓ Particle 1 microns prefilter/separator to remove solid and liquid particle before entering the air dryer's heat exchangers
- ✓ High efficiency compact heat exchangers and condensate separator's package
- ✓ Only one drain valve
- ✓ Energy saving Auto-sleep mode on zero load and automatic restart.
- ✓ R513A Environmentally care refrigerant

Nella serie HTD OMI le funzioni dei singoli componenti sono raggruppate in un'unica macchina capace di preraffreddare, separare liquidi e solidi trascinati, essiccare, separare ed evacuare la condensa presente nell'aria compressa garantendo un'aria di qualità pronta all'uso.

Il Package comprende:

- ✓ *Aftercooler per trattare temperature ingresso fino a 90 °C*
- ✓ *Un prefiltro/separatore (1 micron) per rimuove le particelle solide e liquide prima dell'ingresso negli scambiatori dell'essiccatore*
- ✓ *Scambiatore compatto ad alta efficienza con separatore di condensa integrato privo di corrosione*
- ✓ *Un unico scaricatore di condensa per l'intero package*
- ✓ *Sistema "energy saving" di autospegnimento in caso di non utilizzo di aria compressa a ripartenza automatica*
- ✓ *Utilizzo di gas refrigerante R513A a tutela dell'ambiente*

Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	Code Codice	Connections Conessioni		Flow rate Portata			Nominal power consumption Potenza nominale assorbita	ISO8573-1:2010 Classification Classificazione	
		BSP		m ³ /h	l/min	CFM	kW		
HTD 35	08C.0035CG0	½"		35	583	21	0,16	Water content: class 4 Contenuto d'acqua: classe 4 Dewpoint Punto di rugiada °C °F 3 37,4	
HTD 50	08C.0050CG0			50	833	29	0,28		
HTD 70	08C.0070CG0			70	1167	41	0,41		
HTD 102	08C.0102CG0	¾"		102	1700	60	0,41		
HTD 140	08C.0140CG0			140	2333	82	0,5		
HTD 170	08C.0170CG0			170	2833	100	0,61		

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, 3°C (37.4°F) pressure dewpoint, 25°C (77°F) ambient temperature, 60°C (140°F) compressed air inlet temperature. NPT connections are available on request.

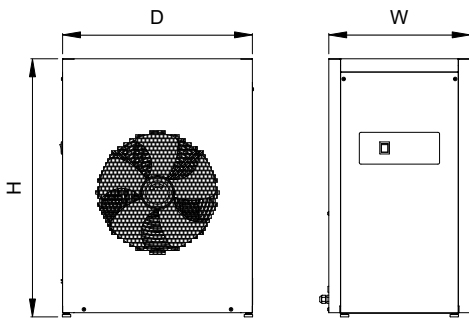
Le prestazioni sono riferite sull'aria aspirata in condizioni FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e nelle seguenti condizioni: Pressione di lavoro 7 bar (100 psig), punto di rugiada 3°C (37,4°F), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura ingresso aria compressa 60°C (140°F). Le connessioni NPT sono disponibili su richiesta.

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione operativa				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
All models / Tutti i modelli	3	43	16	232	32	90	82	180	5	41	45	113

Models Modelli	Electrical supply Alimentazione elettrica				Refrigerant gas Gas refrigerante	Noise level Livello rumore
	Standard / Standard		Optional / Opzionale			
	V / ph / Hz		V / ph / Hz			
All models / Tutti i modelli	230 / 1 / 50		115/1/60 - 230/1/60		R513A	<70

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi



HTD 35 - HTD 170

Model Modello	Dimensions / Dimensioni			Weight / Peso
	W	D	H	
	mm			Kg
HTD 35	385	500	661	32
HTD 50	385	500	661	34
HTD 70	385	500	661	34
HTD 102	423	567	771	54
HTD 140	423	567	771	55
HTD 170	423	567	771	62

Correction factors / Fattori di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio														
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
psi	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	189	203	217	232
FC1	0,70	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24	1,25	1,26

FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria										
°C	32	41	50	55	60	65	70	75	80	82
°F	89,6	105,8	122	131	140	149	158	167	176	179,6
FC2	1,28	1,19	1,10	1,05	1	0,92	0,87	0,80	0,75	0,73



FC3 - Correction factor for ambient temperature / FC3 - Fattore di correzione per temperatura ambiente								
°C	5	15	20	25	30	35	40	45
°F	41	59	68	77	86	95	104	113
FC3	1,08	1,08	1,05	1	0,98	0,93	0,88	0,83

Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2 x [FC3]

Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x [FC3]

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Connessioni	Suggested post-filter Post-filtro suggerito	Connections* Connessioni*
	BSP		BSP
HTD 35	½"	AF40	½"
HTD 50		AF 75	¾"
HTD 70			
HTD 102	¾"	AF 110	1"
HTD 140		AF 190	
HTD 170			



* You may need some adaptors in order to match dryers and filters connections

* Potrebbe esserci bisogno di qualche raccordo per adattare le connessioni tra essiccatori e filtri

Pre-filter filtration grade Grado filtrazione pre-filtro		Dryer Essiccatore		Post-filter filtration grade Grado filtrazione post-filtro)	Applications Applicazioni	
QF*	⇒	HTD	⇒	PF	Pneumatic transport of powders, high quality sand-blasting, simple spray painting <i>Trasporto pneumatico di polveri, sabbature di alta qualità, verniciature semplici (spray)</i>	
* QF pre-filter is already integrated in the dryer <i>* Il prefiltro QF è già integrato nell'essiccatore</i>				⇒	PF+ HF	Pneumatic tools, air for governors, air for system testers, painting, printing, automotive industries and textile industry <i>Aria per strumenti pneumatici, regolatori pneumatici, tester di sistema, verniciatura, editoria, industria automobilistica, industria tessile</i>
				⇒	PF + HF + CF	Packaging, pharmaceutical, process air, chemical <i>Imballaggi, industria chimica e farmaceutica, aria di processo</i>

Filtration grades / Gradi di filtrazione		ISO 8573-1 Max solid dimension intercepted Massimo trattenimento particelle solide		ISO 8573-1 Max oil concentration (included steam) Residuo oleoso dopo la filtrazione (inclusi vapori)	
		µm	Class / Classe	mg/m ³	Class / Classe
QF	Pre-filter suitable for the removal of solid particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities. <i>Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità.</i>	1	3	-	-
PF	Interception type filters suitable for solid and oil particles. These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip to the bottom of the filter housing. <i>Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.</i>	0,1	2	0,1	2
HF		0,01	1	0,01	1
CF	The activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall. <i>Il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la disoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ad esterna in acciaio inossidabile.</i>	-	-	0,003	1



High pressure refrigeration dryers
Essiccatori a refrigerazione per alta pressione

ED HP series



ED HP series

High pressure refrigeration dryers / *Essiccatori a refrigerazione per alta pressione*

OMI HP refrigeration dryers provide dry compressed air for applications up to 45 barg.

Useful for various applications such as blow molding for the production of PET containers and bottling, water jet cuts, aeronautical valves and other special applications.

HP series guarantees a +3°C dew point and maximum reliability thanks to a new heat exchanger design more compact and efficient than the previous models.

The range of HP dryers consists of 10 models that allows to uniformly cover flow rates up to 1200 m³/h.

All models are equipped with a safety valve that activates in case of direct contamination between refrigerant gas and compressed air.

Gli essiccatori a refrigerazione OMI HP, forniscono aria compressa secca per applicazioni sino a 45 barg.

Utili per varie applicazioni come ad esempio soffiaggio per la produzione di contenitori e bottiglie in PET, tagli con getto d'acqua, valvole per industria aeronautica ed altre particolari applicazioni.

La serie HP garantisce un punto di rugiada di 3°C unito ad un'elevata affidabilità grazie ad un nuovo design di scambiatore di calore molto più compatto ed efficiente rispetto ai modelli precedenti.

La gamma di essiccatori HP è composta da 10 modelli che permettono di ricoprire uniformemente portate da 88 m³/h fino a 1200 m³/h.

Tutti i modelli sono dotati di valvola di sicurezza che si attiva nel caso di contaminazione diretta fra gas refrigerante ed aria compressa.



Models range and performances / *Gamma dei modelli e prestazioni*

Model <i>Modello</i>	Code <i>Codice</i>	Connections <i>Connessioni</i>		Flow rate <i>Portata</i>			Nominal power consumption <i>Potenza nominale assorbita</i>	ISO8573-1:2010 Classification <i>Classificazione</i>			
		BSP	m ³ /h	l/min	CFM	kW					
ED 88 HP	08N.0088BGO	½"	88	1.470	52	0,17	Water content: class 4 <i>Contenuto d'acqua:</i> classe 4 Dewpoint <i>Punto di rugiada</i> <table border="1"> <tr> <th>°C</th> <th>°F</th> </tr> <tr> <td>3</td> <td>37,4</td> </tr> </table>	°C	°F	3	37,4
°C	°F										
3	37,4										
ED 108 HP	08N.0108BGO		108	1.800	64	0,17					
ED 180 HP	08N.0180BGO		180	3000	106	0,41					
ED 225 HP	08N.0225BGO		225	3750	132	0,41					
ED 270 HP	08N.0270BGO	270	4500	159	0,55						
ED 360 HP	08N.0360BGO	360	6000	212	0,81						
ED 480 HP	08N.0480BGO	1" ¼	480	8000	283	0,90					
ED 660 HP	08N.0660BGO		660	11000	389	1,23					
ED 990 HP	08N.0990BGO		990	16500	583	1,23					
ED 1200 HP	08N.1200BGO		1200	20000	706	1,43					

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 40 bar (580 psig) working pressure, 3°C (37.4°F) pressure dewpoint, 25°C (77°F) ambient temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature.

Le prestazioni sono riferite sull'aria aspirata in condizioni FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e nelle seguenti condizioni: Pressione di lavoro 40 bar (580 psig), punto di rugiada 3°C (37,4°F), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura ingresso aria compressa 35°C (95°F).

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione operativa				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
ED 88 HP - ED 360 HP	15	218	45	653	5	41	60	140	2	35,6	50	122
ED 480 HP - ED 1200 HP											46	115

Models Modelli	Electrical supply Alimentazione elettrica				Refrigerant gas Gas refrigerante	Noise level Livello rumore
	Standard / Standard		Optional / Opzionale			
	V / ph / Hz		V / ph / Hz			
ED 88 HP - ED 360 HP	230 / 1 / 50 - 230 / 1 / 60		-		R513A	<70
ED 480 HP - ED 1200 HP	230 / 1 / 50		230 / 1 / 60		R407C	

Correction factors / Fattori di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio							
bar	15	20	25	30	35	40	45
psi	218	290	363	435	508	580	653
FC1	0,70	0,82	0,93	0,97	0,99	1	1,02

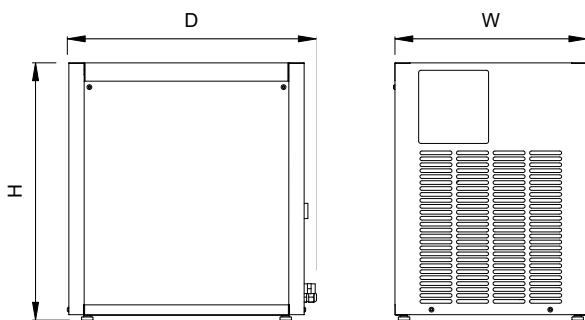
FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria												
°C	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
°F	41	50	59	68	77	86	95	104	113	122	131	140
FC2	2,20	2,00	1,80	1,60	1,40	1,20	1	0,85	0,71	0,58	0,49	0,42

FC3 - Correction factor for ambient temperature / FC3 - Fattore di correzione per temperatura ambiente												
°C	2	5	10	15	20	25	30	35	40	42	45	50
°F	36	41	50	59	68	77	86	95	104	107,6	113	122
FC3	1,21	1,16	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,80	0,70

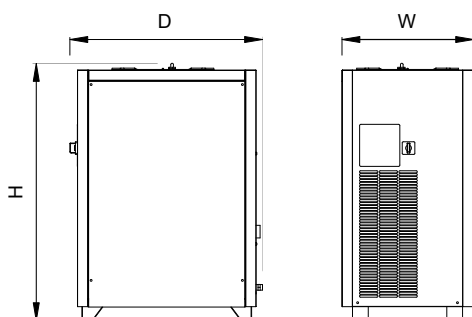
Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2 x [FC3]

Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x [FC3]

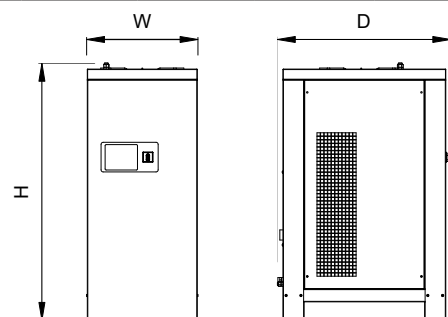
Weight and dimensions / Dimensioni e pesi



ED 88 HP - ED 360 HP



ED 480 HP - ED 660 HP



ED 990 HP - ED 1200 HP

Model Modello	Dimensions / Dimensioni			Weight / Peso
	W	D	H	
mm				Kg
ED 88 HP	390	458	454	27
ED 108 HP	390	458	454	28
ED 180 HP	420	543	563	31
ED 225 HP	420	543	563	33
ED 270 HP	420	543	563	36
ED 360 HP	420	543	563	40
ED 480 HP	500	734	980	80
ED 660 HP	500	734	980	83
ED 990 HP	520	819	1218	110
ED 1200 HP	520	819	1218	120

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Conessioni	Suggested filter* Filtro suggerito*	Connections** Conessioni**
	BSP		BSP
ED 88 HP	1/2"	F 0004 HP	3/8"
ED 108 HP			1/2"
ED 180 HP		F 0008 HP	1/2"
ED 225 HP			3/4"
ED 270 HP		F 0016 HP	3/4"
ED 360 HP			1"
ED 480 HP	1" 1/4	F 0025 HP	1"
ED 660 HP			
ED 990 HP			
ED 1200 HP			



* These filters are suitable for applications up to 45 barg

* *Questi filtri sono adatti per applicazioni fino a 45 barg*

** You may need some adaptors in order to match dryers and filters connections

** *Potrebbe esserci bisogno di qualche raccordo per adattare le connessioni tra essiccatori e filtri*

Pre-filter filtration grade Grado filtrazione pre-filtro		Dryer Essiccatore		Post-filter filtration grade Grado filtrazione post-filtro	Applications Applicazioni
QF	⇒	ED HP	⇒	PF	Water jet cutting <i>Taglio a getto d'acqua</i>
			⇒	PF + HF	Pneumatic tools, air for governors, air for system testers, textile industry <i>Aria per strumenti pneumatici, regolatori pneumatici e tester di sistema, industria tessile</i>
			⇒	PF + HF + CF	Packaging, pharmaceutical, process air, chemical <i>Imballaggi, industria chimica e farmaceutica, aria di processo</i>

Filtration grades / Gradi di filtrazione		ISO 8573-1 Max solid dimension intercepted <i>Massimo trattenimento particelle solide</i>		ISO 8573-1 Max oil concentration (included steam) <i>Residuo oleoso dopo la filtrazione (inclusi vapori)</i>	
		µm	Class / Classe	mg/m ³	Class / Classe
QF	Pre-filter suitable for the removal of solid particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities. <i>Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità.</i>	1	3	-	-
PF	Interception type filters suitable for solid and oil particles. These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip to the bottom of the filter housing.	0,1	2	0,1	2
HF	<i>Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.</i>	0,01	1	0,01	1
CF	The activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall. <i>Il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la disoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ed esterna in acciaio inossidabile.</i>	-	-	0,003	1



Regenerative refrigerant dryers
Essiccatori d'aria a refrigerazione rigenerativi

Sub Freezing Dryers



Sub Freezing Dryers - SFD Series

Regenerative refrigerant dryers / *Essiccatori d'aria a refrigerazione rigenerativi*

The revolutionary SFD dryer is currently the only -20°C PDP refrigerant dryer available on the air treatment portfolio. It combines the subfreezing pressure dew point of a traditional regenerative adsorption dryer with the low functioning and energetic cost of a refrigerant dryer, offering an extremely reduced total cost of ownership.

Il rivoluzionario essiccatore SFD è attualmente l'unico essiccatore frigorifero di tipo rigenerativo disponibile sul mercato dei prodotti per l'aria compressa. Coniuga il punto di rugiada in pressione sotto zero di un tipico essiccatore rigenerativo ad adsorbimento, con i bassi costi energetici e di funzionamento di un essiccatore frigorifero, per offrire un costo totale di proprietà estremamente ridotto.



High air quality, Class 3 ISO: 8573-1 with a -20° PDP

Delivered without any interruption throughout the whole recommended working range.

Excellent

For systems where piping or pneumatic equipment are exposed to subfreezing temperatures.

Patented heat exchanger

With a double cooling chamber and a pre-cooler that provides a subfreezing pressure dew point, reducing functioning and energetic costs.

No purge air needed

For the regeneration, with remarkable improves in the energetic efficiency.

No expensive consumable

Such as drums or desiccant media that need to be changed, reducing the cost of maintenance.

Innovative controller with embedded connectivity module

Which ensures an high air quality and, thanks to his intuitive and high definition display, allows to monitor the performance. Moreover, it is equipped with a remote connection with Internet browsing and a SD card that stores constantly the I/O of the dryer. Remote monitoring with Helix connectivity.

Easy to install

Footprint reduced of the 40% compared to a corresponding adsorbing dryer and complete match with all compressors, without any need for expensive change outs or previous particle filtration.

Smart exhaust valve

Which works differently according to the demand, to guarantee a complete clearance of water in every cycle.

Aria di alta qualità, Classe 3 ISO: 8573-1 con PDP -20°

Fornita senza interruzioni su tutto l'intervallo di utilizzo raccomandato.

Ideale

Per sistemi le cui tubazioni o attrezzature pneumatiche sono esposte a temperature sotto zero.

Scambiatore di calore brevettato

Con doppia camera di raffreddamento e un prescambio che fornisce un punto di rugiada in pressione sotto zero riducendo i costi energetici e di funzionamento.

Non è necessaria aria di spurgo

Per la rigenerazione, il che migliora in maniera significativa l'efficienza energetica.

Nessun materiale di consumo costoso

Come tamburi o materiale adsorbente da sostituire, riducendo così i costi di manutenzione.

Controllore d'avanguardia con modulo connettività integrato

Che assicura un'alta qualità dell'aria e, grazie a un display intuitivo ad alta risoluzione, consente di monitorare le prestazioni. È inoltre dotato di una connessione remota che integra la navigazione sul web e di una SD card che memorizza costantemente gli I/O dell'essiccatore. Connettività da remoto tramite Helix.

Facile da installare

Ingombro ridotto del 40% rispetto ad un equivalente essiccatore ad adsorbimento e completa compatibilità con tutti i tipi di compressori senza necessità di costose modifiche o di filtraggio di particolato a valle.

Elettrovalvola di scarico smart

Che agisce a seconda della domanda per garantire la rimozione completa di umidità nel corso di ogni ciclo.

Standard features

- ✓ Removable panels for easy inspection and maintenance
- ✓ Electric protection IP42
- ✓ Electronically actuated smart solenoid drain valves (no-loss drain) with electronic feedback to the controller
- ✓ Programmable controller
- ✓ Victaulic® fittings for and easy maintenance
- ✓ R452A refrigerant gas
- ✓ Integrated Heaters for low load regeneration on evaporators (SFD 1600)
- ✓ Helix/ I-Conn equipped as standard

Optional

- ✓ Kit for low ambient temperature (SFD 360-420)
- ✓ Kit for low inlet temperature (SFD 360-420)
- ✓ External modification/IP54 protection (all models)


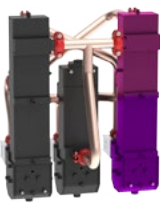
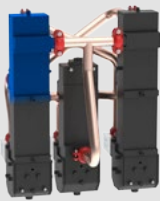
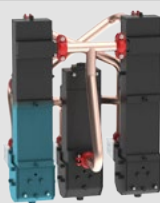
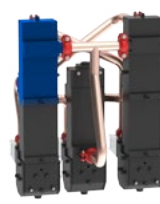
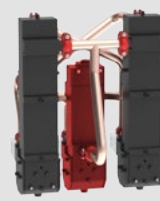
Caratteristiche standard

- ✓ Pannelli removibili per un accesso facile per la manutenzione
- ✓ Protezione elettrica IP42
- ✓ Scarico no loss comandato dal controllore
- ✓ Controller programmabile
- ✓ Raccordi Victaulic® per una facile manutenzione
- ✓ Refrigerante R452A
- ✓ Resistenze integrate negli evaporatori per bassi carichi (SFD 1600)
- ✓ Dotato di Helix/ I-Conn, come standard

Optional

- ✓ Kit per basse temperature dell'ambiente (SFD 360-420)
- ✓ Kit per basse temperature di ingresso (SFD 360-420)
- ✓ Modifica esterna/ Protezione IP54 (tutti i modelli)

How does it work? / Come funziona?

1		Common air-air heat exchanger: it removes 85% of the moisture from compressed air without any energetic cost <i>Scambiatore aria-aria centrale: rimuove l'85% dell'umidità dell'aria compressa senza costi energetici</i>
2		Regeneration of the side heat exchanger with compressed air, without any energy cost <i>Rigenerazione dello scambiatore laterale con aria compressa, senza costi energetici</i>
3		Air-air heat exchanger on the inlet side: drops compressed air temperature below 0°C, without energy consumption <i>Scambiatore aria-aria lato ingresso: abbatte la temperatura dell'aria sotto lo zero, senza consumo energetico</i>
4		Refrigerant gas-air heat exchanger: here freezing up to -20°C takes place, with energy consumption <i>Scambiatore gas refrigerante-aria: in questa camera avviene il congelamento fino a -20°C, con consumo energetico</i>
5		Air-air heat exchanger: the outgoing air (with a -20°C dewpoint) is heated and cools down the incoming air, without energy consumption <i>Scambiatore aria-aria: l'aria in uscita (con dewpoint -20°C) si riscalda raffreddando l'aria in ingresso, senza consumo energetico</i>
6		Air-air heat exchanger: the outgoing air (with a -20°C dewpoint) cools down the incoming air, without energy consumption <i>Scambiatore aria-aria: l'aria in uscita (con dewpoint -20°C) raffredda l'aria in ingresso, senza consumo energetico</i>

Dryer technologies compared / Tecnologie di essiccazione a confronto

Features / Caratteristiche	Dryer technology / Tecnologia di essiccazione			
	Heat of compression Calore di compressione	Drum dryer Tamburo	Desiccant Adsorbimento	Subfreezing Rigenerativo
Guarantees Class 3 air quality-dry air at -20°C (-4°F) PDP <i>Fornisce aria essiccata di qualità classe 3 al PDP -20°C (-4°F)</i>	✓	✓	✓	✓
Dries the air to a constant PDP regardless to changes in air demand or ambient temperatures / <i>Essicca a un PDP costante a prescindere dalle variazioni di richiesta di aria compressa o dalla temperatura ambiente</i>	✓	✗	✓	✓
Protects pipes from freezing when they are exposed to low ambient temperatures / <i>Protegge le tubazioni dal congelamento quando sono esposte a temperature ambiente</i>	✓	✓	✓	✓
Compatible with all compressor types (oil-flooded and oil-free) <i>Compatibile con tutti i tipi di compressori (lubrificati e oil-free)</i>	✗	✗	✓	✓
Provides 100% compressed air availability at all flow rates <i>Fornisce una disponibilità al 100% di aria compressa a qualsiasi portata</i>	✓	✓	✗	✓
Operates without dessicant media requiring particulate filtering <i>Funziona senza agenti essiccanti che richiedono il filtraggio di particolato</i>	✗	✗	✗	✓
Low maintenance costs <i>Bassi costi di manutenzione</i>	✗	✗	✗	✓
No additional cost required for compressor modifications <i>Non sono necessari costi aggiuntivi di modifica del compressore</i>	✗	✗	✓	✓

Low cost of Ownership / Basso costo di proprietà

The SFD dryer uses the refrigerant instead of the desiccant media in the drying process. This peculiar approach offers different benefits, which make the SFD dryer perfect for compressed air applications needing a Class 3 dried air with a -20°C pressure dewpoint.

Improved energy efficiency

Typical desiccant dryers use upwards of 15% purge air for regeneration, which equates to 15% of the energy cost of the compressor. The SFD dryer does not require purge air, eliminating this wasted energy cost.

Lower maintenance costs

The SFD dryer has no costly consumables that require periodic replacement such as drum wheels or desiccant beads. In addition, no external heaters or blowers are required for regeneration, reducing the need for high-maintenance equipment.

Easy to install

With a 40% smaller footprint, the SFD dryer uses less floor space and is fully compatible with all compressor types (both oil-flooded and oil-free) without requiring any costly modifications to the air compressor or downstream particulate filtration.

Reduced equipment and operating costs

Since the SFD dryer does not consume purge air, 100% of the air supplied by the compressor is available downstream to the dryer. This eliminates the need to upsize the compressor to compensate for the dryer's purge requirements, saving both equipment and operating costs.

Versatility

Three options that make the SFD dryer suitable for all needs:

- **Opt low inlet air temperature:** extends working range up to a minimum compressed air temperature of 5°C (SFD 360-420). Model SFD 1600 is equipped with an integrated heaters for low load, which extend the working range up to a minimum inlet air temperature of +15°C
- **Opt low ambient temperature:** extends working range up to a minimum ambient temperature of -10°C (SFD 360-420)
- **Opt outdoor installation:** allows the dryer to be installed outdoor, sites protected by a roof, thanks to the IP54 electrical protection level (all models)

L'essiccatore SFD utilizza il refrigerante anziché l'essiccante nel processo di essiccazione. Questo approccio particolare ha vari vantaggi che lo rendono perfetto per applicazioni ad aria compressa che necessitano di aria essiccata classe 3 con punto di rugiada in pressione a -20°C.

Maggiore efficienza energetica

Gli essiccatori ad adsorbimento tradizionali utilizzano oltre il 15% di aria di spurgo per la rigenerazione che equivale al 15% del costo energetico del compressore. L'essiccatore SFD non necessita di aria di spurgo, eliminando questa spesa energetica.

Ridotti costi di manutenzione

L'essiccatore SFD non richiede materiali di consumo costosi che devono essere sostituiti periodicamente quali ruote a tamburo o materiale adsorbente. Inoltre non sono necessari riscaldatori esterni o soffianti per la rigenerazione, riducendo così la necessità di attrezzatura che richiede grande manutenzione.

Facile installazione

L'essiccatore SFD occupa meno spazio, ha un ingombro inferiore del 40%, ed è completamente compatibile con tutti i tipi di compressori (sia lubrificati che oil free), senza necessità di costose modifiche al compressore d'aria o di filtraggio di particolato a valle.

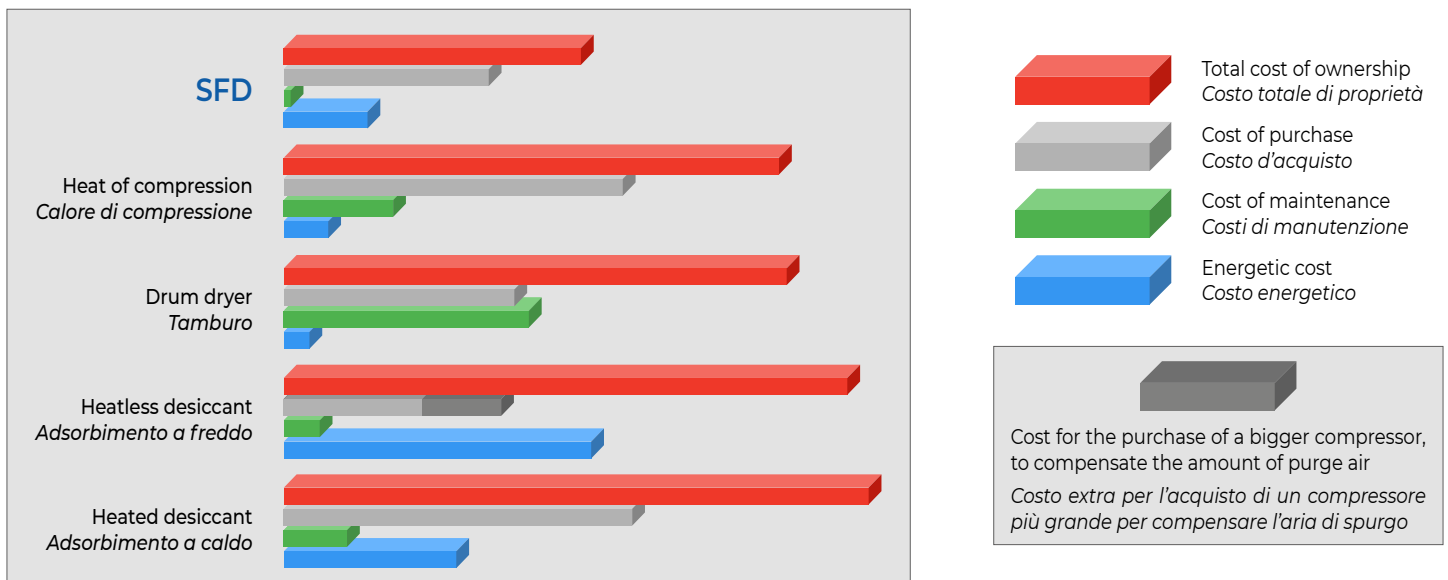
Riduzione dei costi dell'attrezzatura e di funzionamento

Poiché l'essiccatore SFD non consuma aria di spurgo, il 100% dell'aria fornita dal compressore è disponibile a valle dell'essiccatore, eliminando in questo modo la necessità di un compressore più potente per compensare le richieste di spurgo dell'essiccatore e portando ad un risparmio nei costi di attrezzatura e di funzionamento.

Versatilità

Tre opzioni che rendono l'essiccatore SFD adatto a tutte le esigenze:

- **Opzione bassa temperatura ingresso:** estende il campo di lavoro fino a temperatura minima dell'aria compressa di 5°C (SFD 360-420). Il modello SFD 1600 è dotato di resistenze interne integrate per i bassi carichi, che estendono il campo di lavoro sino ad una temperatura minima ingresso di +15°C
- **Opzione bassa temperatura ingresso:** estende il campo di lavoro fino a temperatura minima ambiente di -10°C (SFD 360-420)
- **Opzione installazione esterna:** permette l'installazione del dryer in ambienti esterni, protetti da copertura, grazie al grado di protezione elettrica IP54 (all models)



Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	Code Codice	Connections Conessioni		Flow rate Portata			Nominal power consumption Potenza nominale assorbita kW	ISO8573-1:2010 Classification Classificazione	
		BSP	m ³ /h	l/min	CFM	Water content Contenuto d'acqua Class 3 / Classe 3		Dewpoint Punto di rugiada	
SFD 360	08K.0360.G0	1" 1/2	360	6.000	212		1,46		°C
SFD 420	08K.0420.G0		420	7.000	247	1,78			
SFD 1600	08K.1600.G0	3"	1600	26.667	942	5,75	-20		

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, -20°C (-4°F) pressure dewpoint, 25°C (77°F) ambient temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature.

Le prestazioni sono riferite sull'aria aspirata in condizioni FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e nelle seguenti condizioni: Pressione di lavoro 7 bar (100 psig), punto di rugiada -20°C (-4°F), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura ingresso aria compressa 35°C (95°F).

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione operativa				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
SFD 360 - SFD 420	2,5	36	14	203	20	68	50	122	5	41	45	113
SFD 1600	2,5	36	11	160								

Models Modelli	Electrical supply Alimentazione elettrica				Refrigerant gas Gas refrigerante	Noise level Livello rumore
	Standard / Standard		Optional / Opzionale			
	V / ph / Hz		V / ph / Hz			
All models / Tutti i modelli	400 / 3 / 50		460 / 3 / 60		R452A	<70

Correction factors / Fattori di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio												
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
psi	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	189	203
FC1	0,70	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24

FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria							
°C	20	25	30	35	40	45	50
°F	68	77	86	95	104	113	122
FC2	1,60	1,40	1,20	1	0,85	0,71	0,58

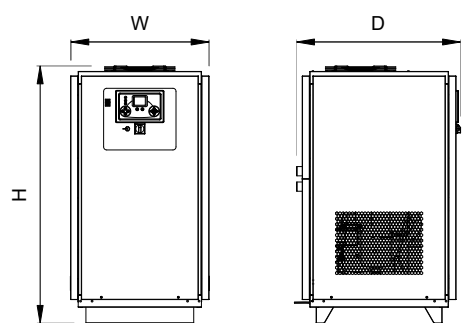
FC3 - Correction factor for ambient temperature / FC3 - Fattore di correzione per temperatura ambiente										
°C	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
°F	41	50	59	68	77	86	95	104	113	122
FC3	1,16	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,92	0,88	0,80	0,70

Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2 x [FC3]

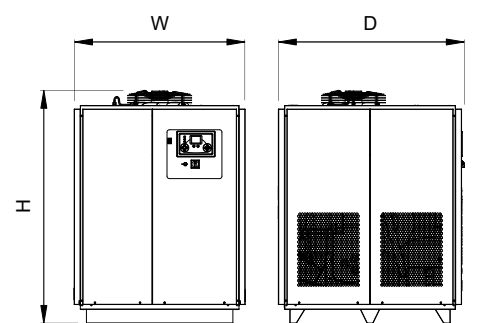
Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x [FC3]

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi

Model Modello	Dimensions Dimensioni			Weight Peso Kg
	W	D	H	
SFD 360	899	1063	1767	352
SFD 420	899	1063	1670	352
SFD 1600	1400	1523	1902	750



SFD 360 - SFD 420



SFD 1600

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Conessioni	Suggested cyclone separator Separatore ciclone suggerito	Connections Conessioni	Suggested filter Filtro suggerito	Connections Conessioni
	BSP		BSP		BSP
SFD 360	1" ½	SA 490 AF	1" ½	AF 400	1" ½
SFD 420				AF 500	
SFD 1600	3"	SA 2300 AF	3"	AF 1830	3"

Proper condensate separation is mandatory before SFD.

You may match some filters to the SFD dryer, in order to get the required air quality. That's why OMI suggests to use the ALPS (AF) series filters, in diecast aluminum. This series is characterized by some innovative solutions:

- ✓ Design which guarantee reduced pressure loss;
- ✓ The locking system of the filter element consent an easy and fast change out, which doesn't require neither additional operating space underneath the filter nor a direct contact with the cartridge;
- ✓ An adapter set between the element and the head of the filter, customizable and configurable on request.

La separazione della condensa è obbligatoria prima dell'SFD.

All'essiccatore SFD possono essere abbinati dei filtri per ottenere la qualità dell'aria desiderata. OMI a questo scopo suggerisce l'utilizzo della serie di filtri in alluminio pressofuso ALPS (AF). Questa serie è caratterizzata da alcune soluzioni innovative:

- ✓ Design che garantisce perdite di carico molto basse;
- ✓ Sistema di bloccaggio dell'elemento filtrante che permette una agevole e rapida sostituzione che non richiede più spazio di manovra sotto il filtro né contatto diretto con la cartuccia stessa;
- ✓ Adattatore tra elemento e testa del filtro personalizzabile configurabile a richiesta.

Cyclone separator Separatore ciclone	Pre-filter filtration grade Grado filtrazione pre-filtro	Dryer Essiccatore	Post-filter filtration grade Grado filtrazione post-filtro	Applications Applicazioni
SA AF	PF	SFD	HF + CF	Instrumental air, food/beverage industry (no direct contact*) <i>Aria strumentale, alimenti e bevande (no contatto diretto*)</i>
			HF	Air-cushion, pneumatic transport of granules, packaging and textile machinery, air for measuring instruments, external piping for cold environments <i>Cuscinetti di aria, trasporti pneumatici di granulari, imballaggi e macchine tessili, aria per strumenti di misura, tubazioni esterne per ambienti freddi</i>
	HF	SFD	ACT + PF	Pharmaceutical, food/beverage industry (high hygiene and safety) <i>Industria farmaceutica, alimenti e bevande (standard elevati di igiene e sicurezza)</i>

* Refers to applications where compressed air is in direct contact with raw materials

* Riferito ad applicazioni dove l'aria compressa non è a diretto contatto con le materie prime

Filtration grades / Gradi di filtrazione		ISO 8573-1 Max solid dimension intercepted Massimo trattenimento particelle solide		ISO 8573-1 Max oil concentration (included steam) Residuo oleoso dopo la filtrazione (inclusi vapori)	
		µm	Class / Classe	mg/m ³	Class / Classe
QF	Pre-filter suitable for the removal of solid particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities. <i>Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità.</i>	1	3	-	-
PF	Interception type filters suitable for solid and oil particles. These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip to the bottom of the filter housing.	0,1	2	0,1	2
HF	<i>Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.</i>	0,01	1	0,01	1
CF	The activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall. <i>Il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la disoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ed esterna in acciaio inossidabile.</i>	-	-	0,003	1



Heatless desiccant dryers

Essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a freddo

Karst Modular Dryers series



KMD series

Heatless desiccant dryers / Essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a freddo

Superior reliability

- ✓ Proven electronic control with indication of performance
- ✓ Extruded aluminum with anodization and epoxy painting
- ✓ NEMA 3/IP54 Protection (also suitable for outdoor installation)

Total Cost of Investment

- ✓ Point Of Use design to treat only the required air
- ✓ Conservative pressure drop 0,2 barg
- ✓ Lower compressed air cost with optional EMS
- ✓ Purge reduction on compressed air demand (on/off-load)
- ✓ Compact, space saving

Ease of use and serviceability

- ✓ User-friendly electronic interface with alarm indicators*
- ✓ Quick installation
- ✓ Low noise at Point of Use
- ✓ Simplified maintenance
- ✓ Preventative maintenance alerts*
- ✓ Maintenance kits available

* Not presents in smaller units, see controller features table for further information

Performance improvement from previous KDD models

- ✓ Extended rated pressure range from 4 to 14 barg
- ✓ Increased air flow range coverage up to 300 m³/h
- ✓ Guaranteed class 2 (-40°C) and optionally class 1 (-70°C)* dew point
- ✓ Can be purchased with pre and post filters to provide constant High Air Quality (option)

Flexible solution, easy to install

Connection piping can come from right or left:

- ✓ Air outlet can be from both sides (two ports)*
- ✓ Air inlet is in the back of the unit low end

In addition to standard vertical installation with low footprint, small KMD models can be:

- ✓ Wall mounted (feet can be rotated by 90°)*
- ✓ Installed horizontally (desiccant media is spring located)

* Depending on models

Affidabilità superiore

- ✓ Controllore elettronico collaudato con indicatore di prestazioni
- ✓ Alluminio estruso anodizzato con verniciatura epossidica
- ✓ Protezione NEMA 3/IP54 (adatto anche per installazione all'esterno)

Costo totale dell'investimento

- ✓ Design "Point Of Use" per il solo trattamento dell'aria richiesta
- ✓ Perdita di carico conservativa 0,2 barg
- ✓ Minor costo dell'aria compressa con l'opzione EMS
- ✓ Riduzione aria di purga rispetto all'aria richiesta (on/off-load)
- ✓ Design compatto, risparmio di spazio

Facilità d'uso e manutenzione

- ✓ Interfaccia elettronica intuitiva con indicatori di allarme*
- ✓ Veloce installazione
- ✓ Bassa rumorosità al punto di utilizzo
- ✓ Manutenzione semplificata
- ✓ Allarmi di manutenzione preventiva*
- ✓ Kit di manutenzione disponibili

* Non presenti nelle unità più piccole, consultare la tabella caratteristiche del controllore

Miglioramento delle prestazioni rispetto i precedenti modelli KDD

- ✓ Gamma di pressioni estesa da 4 a 14 barg
- ✓ Maggior copertura di portate fino a 300 m³/h
- ✓ Punto di rugiada classe 2 (-40°C) garantito, classe 1 (-70°C)* opzionale
- ✓ Dotazione opzionale di pre e post filtri per mantenere una costante alta qualità dell'aria

Soluzione flessibile, facile da installare

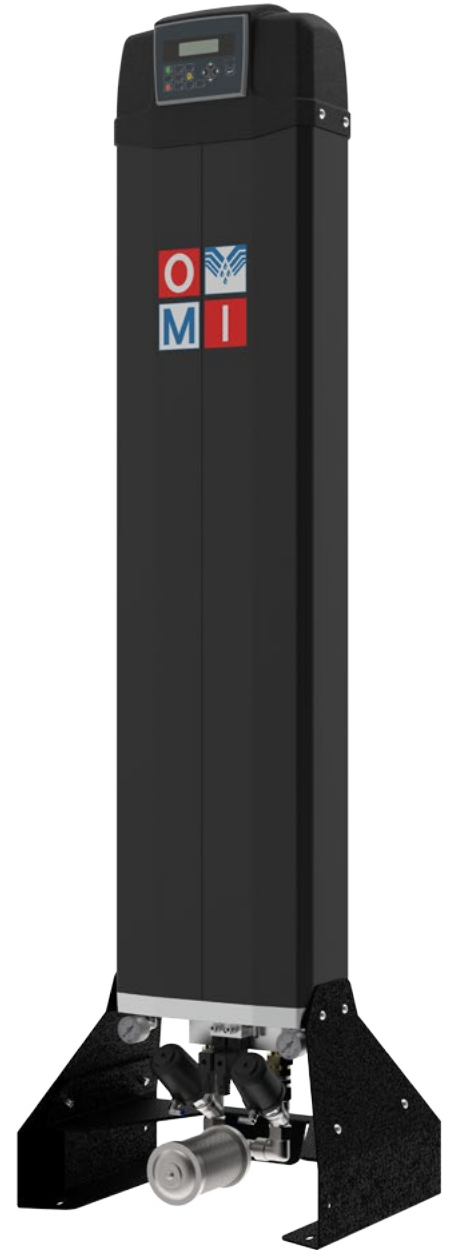
Le tubazioni dell'aria possono essere collegate da destra o da sinistra:

- ✓ L'uscita dell'aria può essere da entrambi i lati (due attacchi)*
- ✓ L'ingresso dell'aria si trova nella parte posteriore dell'unità, in basso

Oltre all'installazione standard verticale con ingombro ridotto, i modelli più piccoli della serie KMD possono essere:

- ✓ Montati a parete (i piedi possono essere ruotati di 90°)*
- ✓ Installati orizzontalmente (l'allumina è trattenuta da una molla interna)

* A seconda dei modelli





Microprocessor (KMD 5 - 25)

- ✓ Simple to use
- ✓ Compact, fit the small units
- ✓ Cycle time indication
- ✓ Right/left tower drying/regeneration indication
- ✓ Intuitive interface, simple navigation, Easy-of-Use

Microprocessore (KMD 5 - 25)

- ✓ Semplice da usare
- ✓ Compatto, adatto alle unità piccole
- ✓ Visualizzazione del tempo di ciclo
- ✓ Indicazione delle colonne in lavoro e di quelle in rigenerazione
- ✓ Interfaccia intuitiva, navigazione semplice, facile da usare

Special features of KMD 40 - 300

Reliability, long life (service every 3 years)

- ✓ Pneumatic purge valves, used also on well proven OMI Large Heatless range
- ✓ Solenoid control valve

Low noise at Point-of-Use

- ✓ Purge mufflers < 75 dBA

Quick visual reading

- ✓ Pressure gauges

Safe, easy to move and install

- ✓ Feet with forklifting provisions
- ✓ Protection of Noise mufflers

EMS Option

(Energy Management System)

With this option the unit is provided with a High Precision Dew Point sensor connected to the Digital Controller.

EMS adjust the operation of the dryer according the outlet air Dew Point Temperature measured by the sensor (EMS take over compressor off load interlock function).

EMS Return Of Investment can be less than 1 year, reducing Total Cost of Ownership.

New digital controller

Preventative maintenance alerts

- ✓ Alerts based on running hours
- ✓ Maintenance alerts for:
 - ✓ Filter Element Change-out
 - ✓ Muffler Replacement
 - ✓ Valve replacement
 - ✓ Desiccant Change-out
 - ✓ Dew point sensor service (only with EMS)

Proactive maintenance for dryer reliability and customer uptime.

Caratteristiche speciali KMD 40 - 300

Affidabilità, lunga durata (manutenzione ogni 3 anni)

- ✓ Valvole di purga pneumatiche, utilizzate anche nei dryer ad adsorbimento OMI più grandi
- ✓ Valvola solenoide di controllo

Rumorosità ridotta nel punto di lavoro

- ✓ Silenziatori < 75 dBA

Immediata lettura visiva

- ✓ Manometri

Sicuro, facile da movimentare ed installare

- ✓ Piedi predisposti per inforcaatura con muletto
- ✓ Protezione dei silenziatori

Opzione EMS

(Sistema di gestione dell'energia)

In questa opzione l'unità è dotata di un sensore del punto di rugiada ad alta precisione collegato al controllore digitale.

L'EMS regola il funzionamento dell'essiccatore in base alla temperatura del punto di rugiada dell'aria in uscita misurata dal sensore (l'EMS deve essere attivato quando la funzione load interlock function è disattivata).

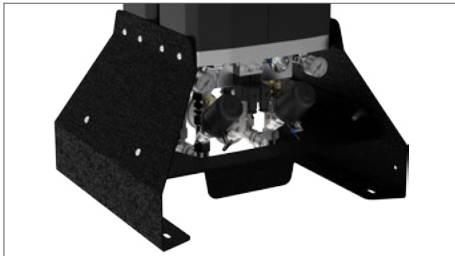
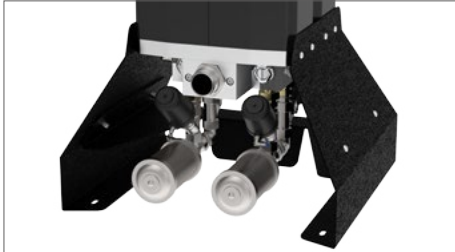
Il ritorno dell'investimento dell'opzione EMS può essere inferiore ad 1 anno, riducendo il costo totale di proprietà.

Nuovo controllore digitale

Avvisi di manutenzione preventiva

- ✓ Avvisi inerenti le ore di funzionamento
- ✓ Avvisi di manutenzione per:
 - ✓ Sostituzione delle cartucce
 - ✓ Sostituzione del silenziatore
 - ✓ Sostituzione delle valvole
 - ✓ Sostituzione dell'allumina
 - ✓ Calibrazione del sensore del punto di rugiada (solo con l'opzione EMS)

Manutenzione proattiva per l'affidabilità dell'essiccatore e per meno fermi impianto.



Connectivity

- ✓ Modbus-Ready
- ✓ RS-485 communications:
 - ✓ Easier integration into a wide variety of DCS systems
 - ✓ Remote alarm
 - ✓ Communicates common alarm through Modbus

Intuitive interface, simple navigation, Easy-of-Use

Compressor Interlock function

- ✓ Reduce the timing of the purge cycle based on compressed air demand
- ✓ The controller monitors the cycle rate of the air compressor load/unload to effectively reduce timing of purge (when more than one compressor is connected to KMD the on/off relay of compressor with the lowest pressure set point, must be used)

Connettività

- ✓ Predisposto per Modbus
- ✓ Comunicazione RS-485:
 - ✓ Più facile integrazione su una vasta gamma di sistemi DCS
 - ✓ Allarme remoto
 - ✓ Comunicazione degli allarmi più comuni attraverso Modbus

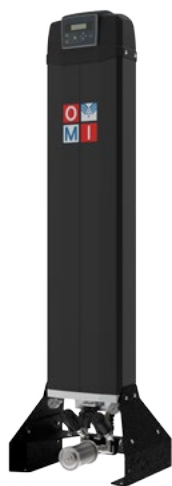
Interfaccia intuitiva, navigazione semplice, semplicità d'uso

Funzione di interlock del compressore

- ✓ Riduce il tempo del ciclo di rigenerazione in base alla richiesta d'aria compressa
- ✓ Il controllore monitora le durate dei cicli di carico/scarico d'aria del compressore per ridurre l'effettiva durata della rigenerazione (se sono collegati più compressori al KMD, deve essere utilizzato il set point di quello con pressione minore)



Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni



Model Modello	Code Codice	Connections Conessioni		Flow rate Portata			ISO8573-1:2010 Water content - Contenuto d'acqua				
		BSP		m ³ /h	l/min	CFM	Class 2 - Classe 2 Standard - Standard		Class 1 - Classe 1 Option - Opzionale		
KMD 5	08U.0005FG.0	3/8"		5	83	3	Dewpoint Punto di rugiada °C °F -40 -40	Not available Non disponibile Dewpoint Punto di rugiada °C °F -70 -100			
KMD 15	08U.0015FG.0			15	250	9					
KMD 25	08U.0025FG.0			25	417	15					
KMD 40	08U.0040FG.0	3/4"		40	667	24					
KMD 55	08U.0055FG.0			55	917	32					
KMD 80	08U.0080FG.0			80	1.333	47					
KMD 120	08U.0120FG.0	1"		120	2.000	71					
KMD 160	08U.0160FG.0			160	2.667	94					
KMD 200	08U.0200FG.0	1 1/2"		200	3333	118					
KMD 250	08U.0250FG.0			250	4167	147					
KMD 300	08U.0300FG.0			300	5000	177					

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, -40°C (-40°F) pressure dewpoint, 25°C (77°F) ambient temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature. NPT connections are available on request.

Condizioni riferite a una portata d'aria FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e alle seguenti condizioni operative: pressione di esercizio 7 bar (100 psig), punto di rugiada -40°C (-40°F), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura d'aria compressa in ingresso 35°C (95°F). Conessioni NPT disponibili su richiesta.

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
All models / Tutti i modelli	4	58	14	203	20	68	50	122	2	36	46	115
Models Modelli	Power supply / Alimentazione		Drying cycle time / Ciclo di essiccazione*				Noise level Livello rumore dB(A)					
	Standard Standard	Option Opzione	Single column Singola colonna x 2 on / su KMD 200/300		Complete (2 columns) Completo (2 colonne) x 4 on / su KMD 200/300							
	V/ph/Hz	V/ph/Hz	min		min							
All models / Tutti i modelli	230/1/50-60	115/1/60	5		10		<75					

* Drying cycle time on standard units without EMS option / ciclo di essiccazione relativo al modello standard senza opzione EMS

Controller features / Caratteristiche del controllore

Display indications / Indicazioni display	Models / Modelli	
	KMD 5 - KMD 25	KMD 40 - KMD 300
Cycle time indication / Indicazione durata ciclo	✓	✓
Towers drying/regenerating indication / Indicazione cicli di essiccazione/rigenerazione	✓	✓
Alarms and alerts / Allarmi ed avvisi	✗	✓
Recorded alarms / Storico allarmi	✗	✓
Other features / Altre funzioni		
Modifiable Set Point (EMS option only) / Set Point modificabile (solo opzione EMS)	✗	✓
Modifiable operating time limit (EMS only) / Limite tempo operativo modificabile (solo EMS)	✗	✓
Preventative maintenance alerts / Avvisi di manutenzione preventiva	✗	✓
Modbus/RS485 ready / Predisposizione Modbus/RS485	✗	✓
Remote Alarm (through Modbus) / Allarme remoto (tramite Modbus)	✗	✓
Compressor interlock function / Funzione interlock del compressore	✗	✓

Correction factor / Fattore di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio											
bar	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
psi	58	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203
FC1	0,62	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,38	1,50	1,62	1,75	1,87

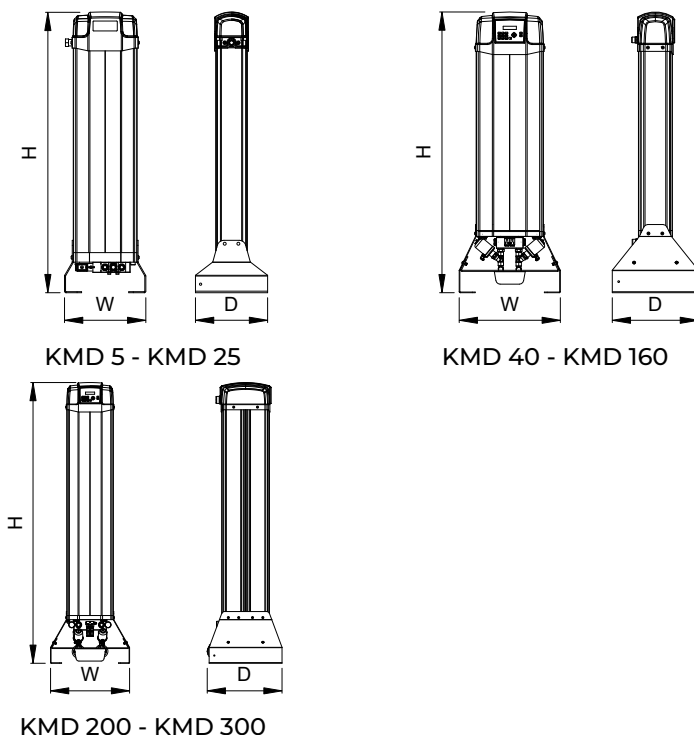
FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria							
°C	20	25	30	35	40	45	50
°F	68	77	86	95	104	113	122
FC2	1,18	1,15	1,09	1	0,88	0,72	0,52

FC3 - Correction factor for pressure dewpoint / FC3 - Fattore di correzione per punto di rugiada		
°C	-70	Apply this correction factor only on KMD models from 40 to 300 with Class 1 dewpoint option Applicare questo coefficiente di correzione soltanto nei modelli KMD dal 40 al 300 con opzione punto di rugiada classe 1
°F	-100	
FC3	0,8	

Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2 x [FC3]

Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x [FC3]

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi



Model Modello	Dimensions / Dimensioni			Weight / Peso
	W	D	H	
	mm			Kg
KMD 5	238	212	423	11
KMD 15	238	212	823	18
KMD 25	238	212	1073	27
KMD 40	475	405	968	44
KMD 55	475	405	1118	50
KMD 80	475	405	1318	60
KMD 120	475	405	1673	73
KMD 160	475	405	1873	90
KMD 200	536	495	1705	177
KMD 250	536	495	1905	180
KMD 300	536	495	1905	188

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Conessioni	Suggested filter Filtro suggerito	Connections* Conessioni*
	BSP		BSP
KMD5	3/8"	AF30	3/8"
KMD15			
KMD25			
KMD40	3/4"	AF75	3/4"
KMD55		AF110	
KMD80			
KMD120	1"	AF190	1"
KMD160			
KMD200	1 1/2"	AF260	1 1/2"
KMD250		AF400	
KMD300			



* You may need some adaptors in order to match dryers and filters connections

* Potrebbe esserci bisogno di qualche raccordo per adattare le connessioni tra essiccatori e filtri

Pre-filter filtration grade Grado filtrazione pre-filtro		Dryer Essiccatore		Post-filter filtration grade Grado filtrazione post-filtro)	Applications Applicazioni
HF	⇒	KMD	⇒	PF + HF + Sterile filter** Filtro sterile**	Pharmaceutical and food/beverage industry (direct contact*) Industria farmaceutica ed alimentare (contatto diretto*)
			⇒	PF + CF	Chemical industry, laboratories, painting, automotive and manufacturing of semiconductors Industria chimica, laboratori, verniciatura, automotive e produzione di semiconduttori
			⇒	PF + HF	Petrochemical plants, applications in cold environments (external pipes), textile industry Impianti petrolchimici, applicazioni in ambienti freddi (tubi all'esterno), industria tessile

* Refers to applications where compressed air is in direct contact with raw materials because a lower dew point guarantees less germ proliferation

* Si riferisce ad applicazioni dove l'aria compressa è a diretto contatto con le materie prime poiché un basso punto di rugiada garantisce una minor proliferazione dei germi

** For further details on sterile filters please contact our sales department

** Per ulteriori informazioni sui filtri sterili contattare il nostro ufficio commerciale

Filtration grades / Gradi di filtrazione		ISO 8573-1 Max solid dimension intercepted Massimo trattenimento particelle solide		ISO 8573-1 Max oil concentration (included steam) Residuo oleoso dopo la filtrazione (inclusi vapori)	
		µm	Class / Classe	mg/m ³	Class / Classe
QF	Pre-filter suitable for the removal of solid particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities. Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità.	1	3	-	-
PF	Interception type filters suitable for solid and oil particles. These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip to the bottom of the filter housing.	0,1	2	0,1	2
HF	Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.	0,01	1	0,01	1
CF	The activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall. Il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la disoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ad esterna in acciaio inossidabile.	-	-	0,003	1



Heatless desiccant dryers
Essiccatore ad adsorbimento con rigenerazione a freddo

HL series



HL series

Heatless desiccant dryers / Essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a freddo

The smallest range of adsorption dryers, for flow rates up to 18 m³/h.

Compactness, simplicity of construction and use, make this series suitable for the requirements of small flow rates and high air quality.

All the models guarantee air purity class 3 for humidity and liquid water (ISO 8573-1), while the HU0030 model guarantees class 1.

La gamma più piccola degli essiccatori ad adsorbimento, per portate sino a 18 m³/h.

Compattezza, semplicità costruttiva e di utilizzo fanno questa serie adatta alle richieste di piccole portate ed elevata qualità dell'aria.

Tutti i modelli garantiscono la classe 3 di purezza dell'aria per umidità e condensa (ISO 8573-1), mentre il modello HU0030 garantisce la classe 1.



Technical data / Dati tecnici

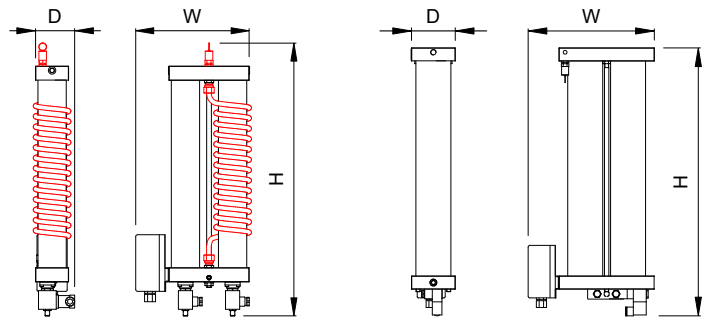
Model Modello	Code Codice	Connections Conessioni		Flow-rate* Portata*			Dewpoint Punto di rugiada		Dimensions Dimensioni			Weight Peso
		IN	OUT	m ³ /h	l/min	CFM	°C	°F	W	D	H	
HL 0003	08U.0003.G.0	1/4"	1/4"	1,8	30	1	-20 ÷ -40	-4 ÷ -40	185	78	370	2,5
HL S012	08U.S007.G.0	1/4"	1/4"	7,0	120	4	-20 ÷ -40	-4 ÷ -40	240	88	570	6,0
HL R012	08U.R007.G.0	1/4"	1/4"	7,0	120	4	-20 ÷ -40	-4 ÷ -40	240	88	570	6,3
HL 0030	08U.0018.G.0	1/4"	3/8"	18,0	300	11	-20 ÷ -40	-4 ÷ -40	288	100	596	10,5
HL 0030 CLASS 1	08U.0018.GA0	1/4"	3/8"	7,0	117	4	-70	-94	288	100	596	10,5

* Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, 25°C (77°F) ambient temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature

* Condizioni riferite a una portata d'aria FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e alle seguenti condizioni operative: pressione di esercizio 7 bar (100 psig), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura d'aria compressa in ingresso 35°C (95°F)

** Parts highlighted in red are not present in all models

**Le parti evidenziate in rosso non sono presenti in tutti i modelli



HL 0003 - HL R/S 012 **

HL 0030

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
All models / Tutti i modelli	5	73	10	145	2	36	50	122	2	36	46	115

Models Modelli	Power supply / Alimentazione		Drying cycle time / Ciclo di essiccazione*	
	Standard	Option Opzione	Single column Singola colonna	Complete (2 columns) Completo (2 colonne)
	V/ph/Hz		min	
All models / Tutti i modelli	230/1/50		5	
	230/1/60		10	

* Cycle time is reduced to 3 minutes each column on HL0030 Class 1 option / Il ciclo si riduce a 3 minuti per colonna su HL0030 con opzione Classe 1

Correction factors / Fattori di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure FC1 - Fattore di correzione per pressione di esercizio						
bar	5	6	7	8	9	10
psi	73	87	102	116	131	145
FC1	0,74	0,86	1	1,10	1,20	1,30

FC2 - Correction factor for inlet temperature FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso							
°C	16	25	30	35	40	45	50
°F	61	77	86	95	104	113	122
FC2	1,19	1,10	1,05	1	0,90	0,70	0,60

Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2

Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2



Heatless desiccant dryers
Essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a freddo

HLA series



HLA series

Heatless desiccant dryers / *Essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a freddo*

Performance & air quality

- ✓ 7 dryer models cover the flow range between 400 and 2000 m³/h
- ✓ Dew point Class 1 and 2 guaranteed
- ✓ Combined with OMI filters, it guarantees high air quality, according to ISO 8573-1

Superior reliability

- ✓ Proven electronic control with indication of performance
- ✓ Industry 4.0: Modbus RTU standard for all versions
- ✓ NEMA 3/IP54 Protection (also suitable for outdoor installation)

Total cost of investment

- ✓ Reduced initial purchase cost, the OMI cheapest desiccant dryer series
- ✓ Lower compressed air costs with the EMS option
- ✓ Purge reduction on compressed air demand (Compressor Interlock Function)
- ✓ Compact, space saving

Ease of use and serviceability

- ✓ Lifting points for a simple handling
- ✓ New electrical panel with intuitive label on the side, showing the main messages of the controller
- ✓ Low noise at Point-of-Use Silencers ≤ 75 DbA

Performance improvement from previous HL/HU models

- ✓ From 2 series (HL and HU) to 1 (HLA): the -70°C version becomes an option of the HLA series
- ✓ Implementation of the EMS (Energy Management System) option

Continuity

The HLA have been designed on the basis of a twenty-years experience in the field for the HL and HU series.

Prestazioni e qualità dell'aria

- ✓ 7 modelli di essiccatori per flussi d'aria tra i 400 e i 2000 m³/h
- ✓ Punti di rugiada Classe 1 e Classe 2 garantiti
- ✓ Abbinato ai filtri OMI, garantisce un'elevata qualità dell'aria, conformemente alla ISO 8573-1

Affidabilità Superiore

- ✓ Controllo elettronico brevettato dotato di indicatore di prestazione
- ✓ Industry 4.0: Modbus RTU di serie in tutte le versioni
- ✓ Protezione IP54/NEMA 3 (adatto anche per installazioni esterne)

Costo totale dell'investimento

- ✓ Costo di acquisto iniziale ridotto, l'essiccatore ad adsorbimento OMI più economico
- ✓ Ridotto costo dell'aria compressa con l'opzione EMS
- ✓ Riduzione dei consumi dell'aria di purga nella richiesta di aria compressa (funzione Interlock compressore)
- ✓ Compatto, ridotto spazio di installazione

Funzionale e facile da usare

- ✓ Punti di sollevamento per una facile movimentazione
- ✓ Nuovo pannello elettrico con una intuitiva etichetta sul lato indicante le funzioni principali della centralina
- ✓ Silenziatori con rumorosità ridotta ≤ 75 DbA

Miglioramento delle prestazioni rispetto alla gamma HL/HU

- ✓ Da due serie (HL and HU) ad 1 (HLA): la versione -70°C diventa opzione per la serie HLA
- ✓ Implementazione come opzione dell'EMS (sistema di gestione dell'energia)

Continuità

Gli HLA sono stati progettati sulla base di un'esperienza ventennale sul campo degli essiccatori HL e HU.





Robustness

Robust dryer, suitable for any installation, which maintains performance over time.

Optimized valves

Reliable switching and purging valves:

- ✓ switching: normally opened
- ✓ purge: normally closed

Valves are designed for an high working cycle and long life. Purge valves are also provided with position indicators to facilitate performance check.

Low profile design

Low profile design for easy access to key maintenance points at operator level, reducing the downtime. Lower silhouette which also minimizes transport costs.

Standard features

- ✓ IP54 electrical enclosure
- ✓ Tower pressure gauges
- ✓ Colour change moisture indicator
- ✓ New digital controller
- ✓ MODBUS RS-485
- ✓ Compressor interlock function

Optional features

- ✓ High efficiency pre-filter and dust filter
 - ✓ Fail-to-shift alarm: it monitors the dryer sequencing functions to ensure proper dryer operation by sensing the pressure in each tower and sending an alarm in case of anomalies. This option is available from models 1000 m³/h and above
 - ✓ IP65 electrical rating plus stainless steel control air tubing (from models 1000 m³/h and above)
 - ✓ Stainless steel control air tubing
 - ✓ -70° C pressure dew point
 - ✓ Marine painting
- ... full options list available

Robustezza

Essiccatore robusto, adatto per ogni installazione e che mantiene sempre la sua prestazionalità.

Valvole ottimizzate

Valvole di commutazione e di spurgo affidabili:

- ✓ commutazione: normalmente aperte
- ✓ spurgo: normalmente chiuse

Le valvole sono state progettate per elevati cicli di lavoro e per garantirne una lunga vita. Le valvole di purga sono dotate di un indicatore di posizione, per verificarne facilmente lo stato.

Design a basso profilo

Design a basso profilo per facile accesso ai punti chiave di manutenzione a livello operatore, riducendo i tempi di fermo. Sagoma della macchina ridotta, con minimizzazione dei costi di trasporto.

Caratteristiche standard

- ✓ Quadro elettrico IP54
- ✓ Manometri sulle colonne
- ✓ Indicatore cromatico di umidità
- ✓ Nuovo controllore elettronico
- ✓ MODBUS RS-485
- ✓ Funzione interblocco compressore

Caratteristiche opzionali

- ✓ Pre-filtro e post-filtro, altamente efficienti
 - ✓ Fail-to-shift alarm: monitora la sequenza operativa dell'essiccatore al fine di assicurarne il corretto funzionamento, rilevando la pressione in ciascuna colonna ed inviando un allarme in caso di anomalie. Questa opzione è disponibile nei modelli da 1000 m³/h in su
 - ✓ Protezione elettrica IP65 e tubazioni controllo aria in acciaio inossidabile (per modelli di taglia superiore ai 1000 m³/h)
 - ✓ Tubazioni aria di controllo in acciaio inossidabile
 - ✓ Versione punto di rugiada -70° C
 - ✓ Marine painting
- ... elenco completo delle opzioni disponibile

Optional features

- ✓ High efficiency pre-filter and dust filter
- ✓ Fail-to-shift alarm: it monitors the dryer sequencing functions to ensure proper dryer operation by sensing the pressure in each tower and sending an alarm in case of anomalies. This option is available from models 1000 m³/h and above
- ✓ IP65 electrical rating plus stainless steel control air tubing (from models 1000 m³/h and above)
- ✓ Stainless steel control air tubing
- ✓ -70° C pressure dew point
- ✓ Marine painting
- ... full options list available

Caratteristiche opzionali

- ✓ Pre-filtro e post-filtro, altamente efficienti
- ✓ Fail-to-shift alarm: monitora la sequenza operativa dell'essiccatore al fine di assicurarne il corretto funzionamento, rilevando la pressione in ciascuna colonna ed inviando un allarme in caso di anomalie. Questa opzione è disponibile nei modelli da 1000 m³/h in su
- ✓ Protezione elettrica IP65 e tubazioni controllo aria in acciaio inossidabile (per modelli di taglia superiore ai 1000 m³/h)
- ✓ Tubazioni aria di controllo in acciaio inossidabile
- ✓ Versione punto di rugiada -70° C
- ✓ Marine painting
- ... elenco completo delle opzioni disponibile



New digital controller / Nuovo controllore digitale



Preventative maintenance reminders alert Users to ensure consistent, uninterrupted service. Thanks to the New digital controller users will be relieved knowing that their operation will continue to run smoothly.

- ✓ Alerts based on running hours
- ✓ Maintenance alerts for:
 - ✓ Filter Element Change-out
 - ✓ Silencers Replacement
 - ✓ Valves replacement
 - ✓ Desiccant media change-out
 - ✓ Dew point sensor service (only for dryers equipped with EMS)

Proactive maintenance for dryer reliability and customer uptime.

I promemoria di manutenzione preventiva avvisano l'utente e gli assicurano un utilizzo costante e senza interruzioni. Grazie al nuovo digital controller avrà la sicurezza che il macchinario continuerà a lavorare correttamente, senza alcuna difficoltà.

- ✓ Avvisi sulla base delle ore di funzionamento
- ✓ Avvisi di manutenzione per:
 - ✓ Sostituzione delle cartucce
 - ✓ Sostituzione dei silenziatori
 - ✓ Sostituzione delle valvole
 - ✓ Sostituzione dell'allumina
 - ✓ Service sul sensore del punto di rugiada (solo per gli essiccatori dotati di opzione EMS)

Manutenzione proattiva per l'affidabilità dell'essiccatore e per una continuità operativa.

How does it work? / Come funziona?

Compressed air flows upwards within one tower, while the second tower is regenerated with a stream of dried air. Then the cycle is automatically reversed.

In operation, the activated alumina adsorbs a quantity of moisture in proportion to its weight and depending on working conditions.

Every complete drying cycle lasts normally 10 minutes.

This adsorbing phase is followed by a depressurising and a regeneration phase. A portion of dried air - about 15% - is taken from the working receiver's outlet and is directed to the tower to be regenerated.

The dried air, thanks to its low humidity content and to the expansion that occurs inside the second depressurised receiver, causes the drying material's "washing" by removing its humidity.

The humid purge air is exhausted to atmosphere through the purge valve and silencer. The regenerated tower is then gradually re-pressurised before it reverts to drying the compressed air stream.

L'aria compressa fluisce, dal basso verso l'alto, attraverso una delle due colonne adsorbenti mentre la seconda viene rigenerata da un flusso di aria essiccata. Ciclicamente il processo si inverte automaticamente.

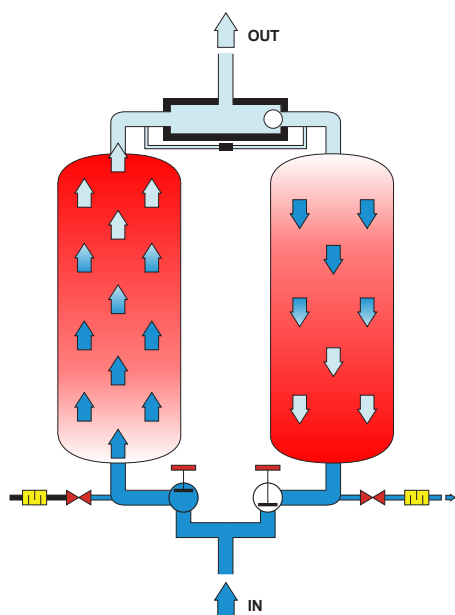
Durante il funzionamento, il materiale essiccante assorbe una quantità di umidità in percentuale al proprio peso ed in dipendenza alle condizioni di esercizio.

Ogni ciclo completo di essiccazione dura in genere 10 minuti.

Alla fase di adsorbimento ne fa seguito una di depressurizzazione e rigenerazione. Una porzione di aria essiccata - circa il 15 % - viene spillata all'uscita del serbatoio in lavoro ed indirizzata, nella colonna da rigenerare.

L'aria secca per effetto del suo basso contenuto di umidità e dell'espansione che avviene all'interno del secondo serbatoio depressurizzato, provoca il "lavaggio" del materiale essiccante rimuovendone l'umidità contenuta.

L'aria di scarico umida, viene evacuata nell'atmosfera attraverso la valvola di scarico dotata di silenziatore. La colonna così rigenerata viene poi gradualmente ripressurizzata ed è pronta ad iniziare un altro ciclo di essiccazione.



EMS - Energy Management System / Sistema di gestione dell'energia



The unit is provided with a High Precision Dew Point sensor connected to the Digital Controller.

EMS adjusts the dryer's cycle according to the Dew Point Temperature of the outlet air, measured by the sensor.

When choosing the EMS option?

- ✓ for installations with variable partial airflows
- ✓ for installations with variable inlet air temperature
- ✓ for dryers working under their duty point

L'unità è dotata di un sensore di Dew Point ad alta precisione, connesso al Digital Controller.

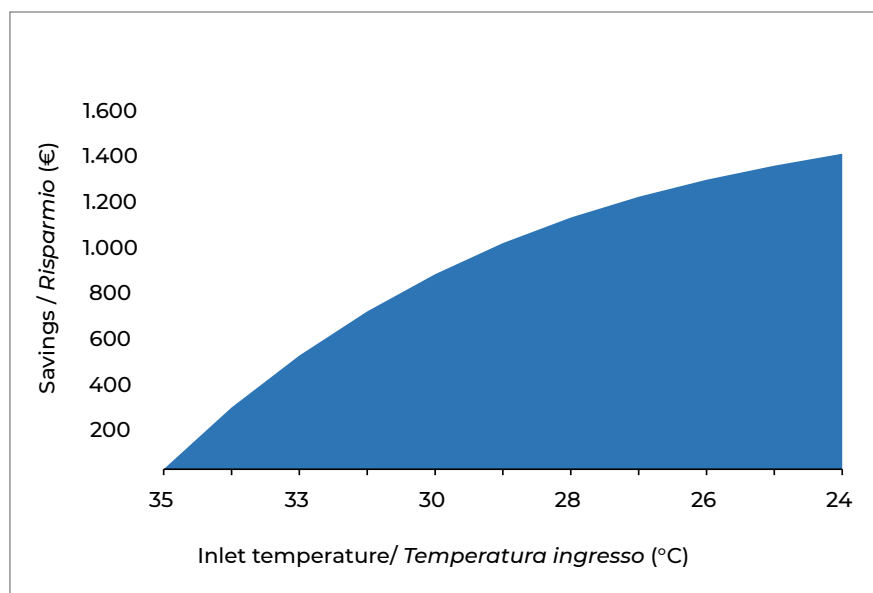
L'EMS modifica la durata del ciclo, in accordo alla temperatura del punto di rugiada dell'aria in uscita, misurata dal sensore.

Quando scegliere l'opzione EMS?

- ✓ per installazioni con carichi parziali variabili
- ✓ per installazioni con temperatura in ingresso variabile
- ✓ per essiccatori che lavorano al di sotto del loro punto di lavoro

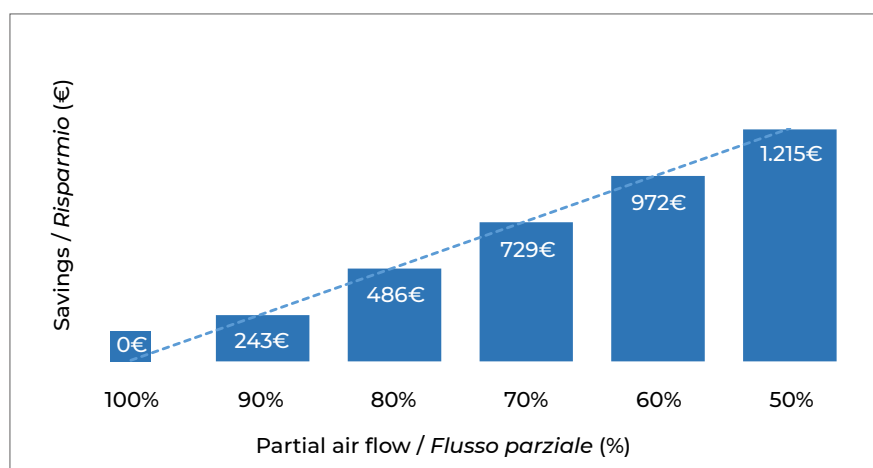
Example: dryer HLA900, working 2000 hours per year, sized for a flow of 900 m³/h and for a 35°C inlet air temperature

Esempio: essiccatore HLA900, in funzione 2000 ore all'anno, dimensionato per un flusso di 900 m³/h e temperatura in ingresso di 35°C



Savings based on the reduction of the inlet air temperature

Risparmio calcolato in base alla riduzione della temperatura dell'aria in ingresso



Savings based on a dryer working with a variable partial airflow half of the operating time (1000 hours)

Risparmio calcolato per un essiccatore che lavori con un flusso parziale variabile per metà delle ore di lavoro (1000 ore)

Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni



Model Modello	Code Codice	Connections Connessioni	Flow rate Portata			ISO8573-1:2010 Water content - Contenuto d'acqua			
			m ³ /h	l/min	CFM	Class 2 - Classe 2 Standard - Standard		Class 1 - Classe 1 Option - Opzionale	
HLA 400	08U.0400GG.0	1"½	400	6.667	235	Dewpoint Punto di rugiada °C °F -40 -40		Dewpoint Punto di rugiada °C °F -70 -100	
HLA 500	08U.0500GG.0		500	8.333	294				
HLA 750	08U.0750GG.0	2"	750	12.500	441				
HLA 900	08U.0900GG.0		900	15.000	529				
HLA 1200	08U.1200GG.0	2"½	1200	20.000	706	Dewpoint Punto di rugiada °C °F -40 -40		Dewpoint Punto di rugiada °C °F -70 -100	
HLA 1500	08U.1500GG.0		1500	25.000	882				
HLA 2000	08U.2000GG.0		2000	33333	1176				

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, -40°C (-40°F) pressure dewpoint, 25°C (77°F) ambient temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature. NPT connections are available on request.

Condizioni riferite a una portata d'aria FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e alle seguenti condizioni operative: pressione di esercizio 7 bar (100 psig), punto di rugiada -40°C (-40°F), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura d'aria compressa in ingresso 35°C (95°F). Connessioni NPT disponibili su richiesta.

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
All models / Tutti i modelli	5	72	10	203	20	68	50	122	2	36	46	115

Models Modelli	Power supply / Alimentazione		Drying cycle time / Ciclo di essiccazione*		Noise level Livello rumore
	Standard Standard	Option Opzione	Single column Singola colonna	Complete (2 columns) Completo (2 colonne)	
	V/ph/Hz	V/ph/Hz	min	min	dB(A)
All models / Tutti i modelli	230/1/50-60	115/1/60	5	10	<75

* Drying cycle time on standard units without EMS option / ciclo di essiccazione relativo al modello standard senza opzione EMS

Controller features / Caratteristiche del controllore

Display indications:

- ✓ Cycle time indication
- ✓ Towers drying/regenerating indication
- ✓ Alarms and alerts
- ✓ Recorded alarms
- ✓ Ease of use (pictograms)

Other features:

- ✓ Modifiable Set Point (EMS option only)
- ✓ Modifiable operating time limit (EMS only)
- ✓ Preventative maintenance alerts
- ✓ Modbus/RS485 ready
- ✓ Remote Alarm (through Modbus)
- ✓ Compressor interlock function

Indicazioni display:

- ✓ Indicazione durata ciclo
- ✓ Indicazione cicli di essiccazione/rigenerazione
- ✓ Allarmi ed avvisi
- ✓ Storico allarmi
- ✓ Facilità d'uso (pittogrammi)

Altre funzioni:

- ✓ Set Point modificabile (solo opzione EMS)
- ✓ Limite tempo operativo modificabile (solo EMS)
- ✓ Avvisi di manutenzione preventiva
- ✓ Predisposizione Modbus/RS485
- ✓ Allarme remoto (tramite Modbus)
- ✓ Funzione interlock del compressore

Correction factor / Fattore di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio						
bar	5	6	7	8	9	10
psi	73	87	102	116	131	145
FC1	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,38

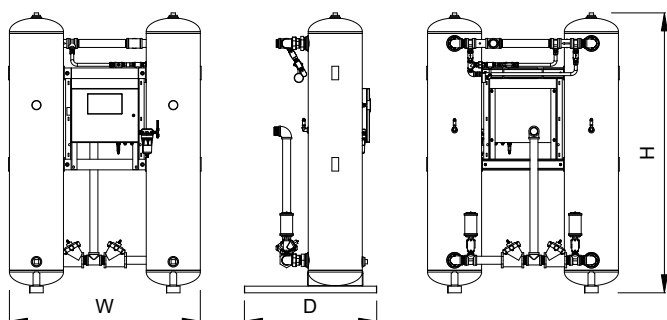
FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria							
°C	20	25	30	35	40	45	50
°F	68	77	86	95	104	113	122
FC2	1,18	1,15	1,09	1	0,88	0,72	0,52

FC3 - Correction factor for pressure dewpoint / FC3 - Fattore di correzione per punto di rugiada		
°C	-70	Apply this correction factor only on models with class 1 dewpoint option Applicare questo coefficiente di correzione soltanto nei modelli con opzione punto di rugiada classe 1
°F	-100	
FC3	0,8	

Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2 x [FC3]

Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x [FC3]

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi



Model Modello	Dimensions / Dimensioni			Weight / Peso
	W	D	H	
mm				Kg
HLA 400	825	530	2160	285
HLA 500	796	550	2380	400
HLA 750	970	620	2117	520
HLA 900	970	620	2305	700
HLA 1200	1220	710	2475	805
HLA 1500	1220	710	2790	920
HLA 2000	1370	853	2470	1250

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Conessioni	Suggested filter Filtro suggerito	Connections* Conessioni*
	BSP		BSP
HLA 400	1"½	AF 400	1"½
HLA 500		AF 500	
HLA 750	2"	AF 800	2"
HLA 900		AF 1000	
HLA 1200	2"½	AF 1560	3"
HLA 1500		AF 1560	
HLA 2000		AF 2700	

* You may need some adaptors in order to match dryers and filters connections

* Potrebbe esserci bisogno di qualche raccordo per adattare le connessioni tra essiccatori e filtri



Pre-filter filtration grade Grado filtrazione pre-filtro		Dryer Essiccatore		Post-filter filtration grade Grado filtrazione post-filtro)	Applications Applicazioni
HF	⇒	HLA	⇒	PF + HF + Sterile filter** Filtro sterile**	Pharmaceutical and food/beverage industry (direct contact*) Industria farmaceutica ed alimentare (contatto diretto*)
			⇒	PF + CF	Micro-electronics manufacture, photographic film processing, precise spray painting Lavorazioni di microelettronica, sviluppo di pellicole fotografiche, verniciatura a spruzzo
			⇒	PF + HF	Chemical applications, sensor / fluidics Applicazioni chimiche, sensori / fluidica
			⇒	PF	Air gauging Strumentazione pneumatica

* Refers to applications where compressed air is in direct contact with raw materials because a lower dew point guarantees less germ proliferation

* Si riferisce ad applicazioni dove l'aria compressa è a diretto contatto con le materie prime poiché un basso punto di rugiada garantisce una minor proliferazione dei germi

** For further details on sterile filters please contact our sales department

** Per ulteriori informazioni sui filtri sterili contattare il nostro ufficio commerciale

Filtration grades / Gradi di filtrazione		ISO 8573-1 Max solid dimension intercepted Massimo trattenimento particelle solide		ISO 8573-1 Max oil concentration (included steam) Residuo oleoso dopo la filtrazione (inclusi vapori)	
		µm	Class / Classe	mg/m ³	Class / Classe
QF	Pre-filter suitable for the removal of solid particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities. <i>Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità.</i>	1	3	-	-
PF	Interception type filters suitable for solid and oil particles. These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip to the bottom of the filter housing.	0,1	2	0,1	2
HF	<i>Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per messo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.</i>	0,01	1	0,01	1
CF	The activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall. <i>Il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la disoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ad esterna in acciaio inossidabile.</i>	-	-	0,003	1



Heatless desiccant dryers
Essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a freddo

HLA Pro series



HLA Pro series

Heatless desiccant dryers / *Essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a freddo*

Performance & air quality

- ✓ 16 dryer models cover evenly the flow range between 160 and 8500 m³/h
- ✓ Dew Point Class 1 and 2 guaranteed
- ✓ Combined with OMI filters, it guarantees high air quality, according to ISO 8573-1

Superior reliability

- ✓ New enhanced controller provides precise pneumatic valve sequencing
- ✓ Easy and intuitive system controller with backlit display
- ✓ Industry 4.0: external communications via Modbus accessible through the controller's RS-485 port
- ✓ Status panel with quick visual for alarms and other performances indicators
- ✓ IP54 electrical enclosure

Total cost of investment

- ✓ Lower compressed air costs with the EMS option
- ✓ Purge reduction on compressed air demand (Compressor Interlock Function)
- ✓ Low profile design, space saving

Ease of use and serviceability

- ✓ Rear-mounted inlet and outlet manifolds provide convenient access to critical valves and components for easier and safer service and maintenance as compared to competitive designs
- ✓ New long-life switching and purge valves with extended service intervals
- ✓ Easily accessible control air solenoid valves with push to test feature
- ✓ Maintenance reminders alert shown in the controller's display

Prestazioni e qualità dell'aria

- ✓ 16 modelli di essiccatore tra i 160 e i 8500 m³/h
- ✓ Dew Point classe 1 e 2 sempre garantiti
- ✓ In combinazione con i filtri OMI, l'essiccatore garantisce un'alta qualità dell'aria, in accordo alla ISO 8573-1

Affidabilità superiore

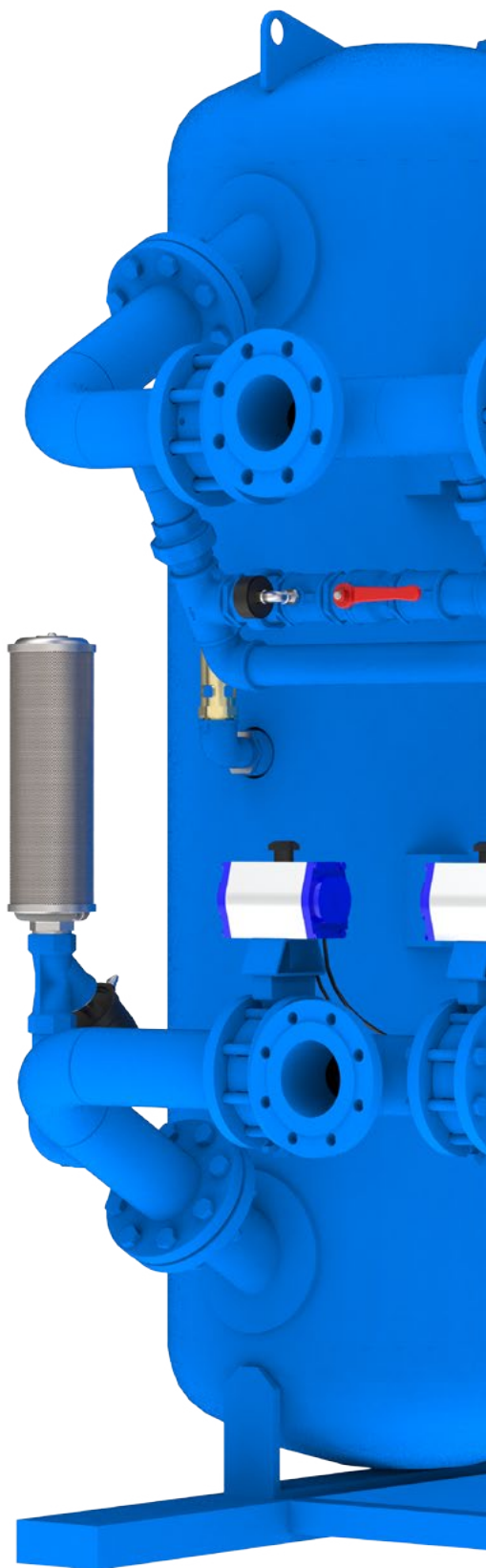
- ✓ Il nuovo controllore avanzato fornisce un preciso controllo pneumatico delle valvole
- ✓ Controllore facile e intuitivo con display retroilluminato
- ✓ Industria 4.0: comunicazioni esterne via Modbus accessibili tramite la porta RS-485 del controllore
- ✓ Pannello di stato con visualizzazione rapida di allarmi e altri indicatori di prestazioni
- ✓ Quadro elettrico con protezione IP54

Costo totale dell'investimento

- ✓ Ridotto costo dell'aria compressa con l'opzione EMS
- ✓ Riduzione dei consumi di aria di purga (funzione interblocco)
- ✓ Profilo snello, ridotto spazio di installazione

Facilità d'uso e manutenzione

- ✓ I collettori di ingresso e uscita montati posteriormente forniscono un facile accesso alle valvole e ai componenti critici, per un servizio e una manutenzione più facili e sicuri rispetto ai modelli della concorrenza
- ✓ Nuove valvole di commutazione e di purga di lunga durata con intervalli di manutenzione prolungati
- ✓ Elettrovalvole dell'aria di controllo facilmente accessibili con funzione push to test
- ✓ Allerte di manutenzione sul display del controllore



Continuity

The HLA-Pro have been designed on the basis of a twenty-years experience in the field for the HL-Pro series.

Versatility

26 options available and suitable for installations with temperatures from -10°C to +50°C*

Optimized valves

High performance double offset butterfly valves and angle seated single acting valves*. Long-life switching and purge valves with extended service intervals

Robustness

Robust dryer, suitable for any installation. Every component, from the valves to the control unit, has been designed to pass the endurance test.

* low temperature option for temperatures < +1°C

** valid for models from HLA700PRO to HLA8500PRO

Standard features

- ✓ IP54 electrical enclosure
- ✓ Digital controller
- ✓ Status panel
- ✓ High strength activated alumina
- ✓ Tower pressure gauges
- ✓ Color change moisture indicator
- ✓ MODBUS RS-485
- ✓ Compressor Interlock function

Optional features

- ✓ IP65 electrical enclosure
- ✓ Energy Management System (EMS) with dew point display
- ✓ Class 1 - 70°C dew point
- ✓ Three-valves bypass
- ✓ Fail-to-shift alarm w/ electronic pressure monitoring
- ✓ Stainless steel control air tubing
- ✓ High-efficiency pre-filter and after-filter

Continuità

Gli HLA-Pro sono stati progettati sulla base di un'esperienza ventennale degli essiccatori HL-Pro già presenti sul campo

Versatilità

26 opzioni disponibili, adattabile per installazioni con temperatura ambiente tra -10°C e 50°C*

Valvole ottimizzate

Valvola a farfalla a doppio offset ad alte prestazioni** e nuove valvole di commutazione e spurgo a lunga durata con intervalli di manutenzione estesi.

Robustezza

Essiccatore robusto, adatto a qualsiasi installazione. Ogni componente, dalle valvole alla centralina, è stato progettato per garantire la funzionalità nel tempo.

* opzione bassa temperatura per temperature <1°C

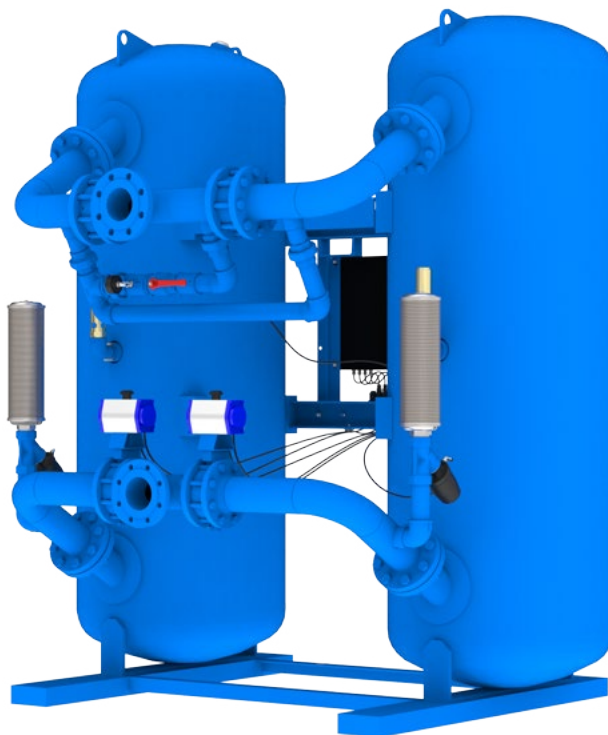
** valido per modelli da HLA700PRO a HLA8500PRO

Caratteristiche standard

- ✓ Quadro elettrico con protezione IP54
- ✓ Digital controller
- ✓ Pannello di stato
- ✓ Allumina attivata di elevata resistenza
- ✓ Manometri sulle colonne
- ✓ Indicatore di umidità con cambio di colore
- ✓ MODBUS RS-485
- ✓ Funzione Interblocco compressore

Caratteristiche opzionali

- ✓ Quadro elettrico con protezione IP65
- ✓ Energy Management System (EMS) con dew point sul display
- ✓ Dew point classe 1, -70°C
- ✓ Valvola bypass a tre vie
- ✓ Fail-to-shift alarm con monitoraggio elettronico della pressione
- ✓ Tubazioni controllo aria in acciaio inossidabile
- ✓ Pre-filtro e post-filtro ad alta efficienza



New digital controller / Nuovo controllore digitale



Preventative maintenance reminders alert Users to ensure consistent, uninterrupted service. Thanks to the New digital controller users will be relieved knowing that their operation will continue to run smoothly.

- ✓ Alerts based on running hours
- ✓ Maintenance alerts for:
 - ✓ Filter Element Change-out
 - ✓ Silencers Replacement
 - ✓ Valves replacement
 - ✓ Desiccant media change-out
 - ✓ Dew point sensor service (only for dryers equipped with EMS)

Proactive maintenance for dryer reliability and customer uptime.

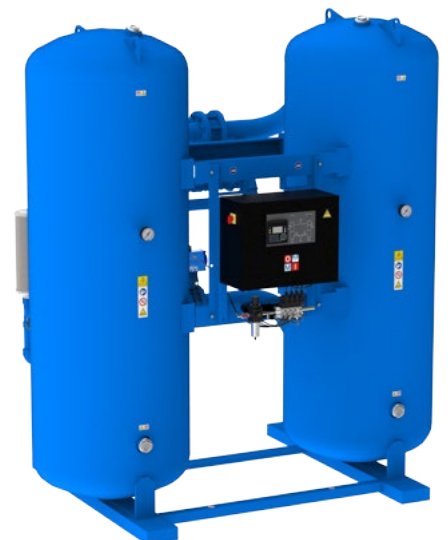
I promemoria di manutenzione preventiva avvisano l'utente e gli assicurano un utilizzo costante e senza interruzioni. Grazie al nuovo digital controller avrà la sicurezza che il macchinario continuerà a lavorare correttamente, senza alcuna difficoltà.

- ✓ Avvisi sulla base delle ore di funzionamento
- ✓ Avvisi di manutenzione per:
 - ✓ Sostituzione delle cartucce
 - ✓ Sostituzione dei silenziatori
 - ✓ Sostituzione delle valvole
 - ✓ Sostituzione dell'allumina
 - ✓ Service sul sensore del punto di rugiada (solo per gli essiccatori dotati di opzione EMS)

Manutenzione proattiva per l'affidabilità dell'essiccatore e per una continuità operativa.

Other options / Altre opzioni

- ✓ Remote alarm
- ✓ NPT/ANSI connections
- ✓ Marine Painting
- ✓ Wooden cage
- ✓ Seaworthy packaging
- ✓ Low temperature kit
- ✓ Tower insulation
- ✓ Allarme remoto
- ✓ Connessioni NPT/ANSI
- ✓ Verniciatura marina
- ✓ Cassa in legno
- ✓ Cassa per trasporto marittimo
- ✓ Kit bassa temperatura
- ✓ Isolamento delle colonne



How does it work? / Come funziona?

Compressed air flows upwards within one tower, while the second tower is regenerated with a stream of dried air. Then the cycle is automatically reversed.

In operation, the activated alumina adsorbs a quantity of moisture in proportion to its weight and depending on working conditions.

Every complete drying cycle lasts normally 10 minutes.

This adsorbing phase is followed by a depressurising and a regeneration phase. A portion of dried air - about 15% - is taken from the working receiver's outlet and is directed to the tower to be regenerated.

The dried air, thanks to its low humidity content and to the expansion that occurs inside the second depressurised receiver, causes the drying material's "washing" by removing its humidity.

The humid purge air is exhausted to atmosphere through the purge valve and silencer. The regenerated tower is then gradually re-pressurised before it reverts to drying the compressed air stream.

L'aria compressa fluisce, dal basso verso l'alto, attraverso una delle due colonne adsorbenti mentre la seconda viene rigenerata da un flusso di aria essiccata. Ciclicamente il processo si inverte automaticamente.

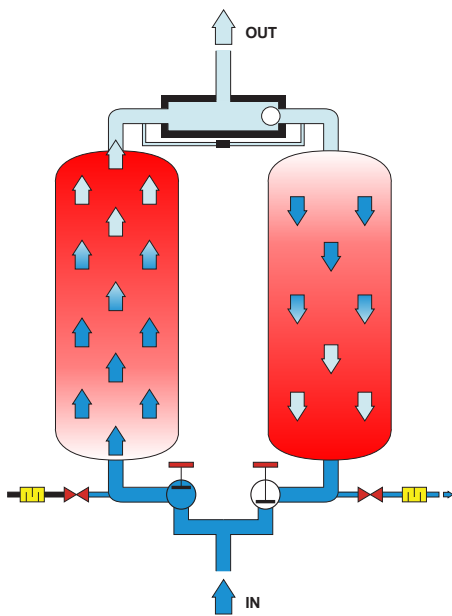
Durante il funzionamento, il materiale essiccante assorbe una quantità di umidità in percentuale al proprio peso ed in dipendenza alle condizioni di esercizio.

Ogni ciclo completo di essiccazione dura in genere 10 minuti.

Alla fase di adsorbimento ne fa seguito una di depressurizzazione e rigenerazione. Una porzione di aria essiccata - circa il 15 % - viene spillata all'uscita del serbatoio in lavoro ed indirizzata, nella colonna da rigenerare.

L'aria secca per effetto del suo basso contenuto di umidità e dell'espansione che avviene all'interno del secondo serbatoio depressurizzato, provoca il "lavaggio" del materiale essiccante rimuovendone l'umidità contenuta.

L'aria di scarico umida, viene evacuata nell'atmosfera attraverso la valvola di scarico dotata di silenziatore. La colonna così rigenerata viene poi gradualmente ripressurizzata ed è pronta ad iniziare un altro ciclo di essiccazione.



EMS - Energy Management System / Sistema di gestione dell'energia



The unit is provided with a High Precision Dew Point sensor connected to the Digital Controller.

EMS adjusts the dryer's cycle according to the Dew Point Temperature of the outlet air, measured by the sensor.

When choosing the EMS option?

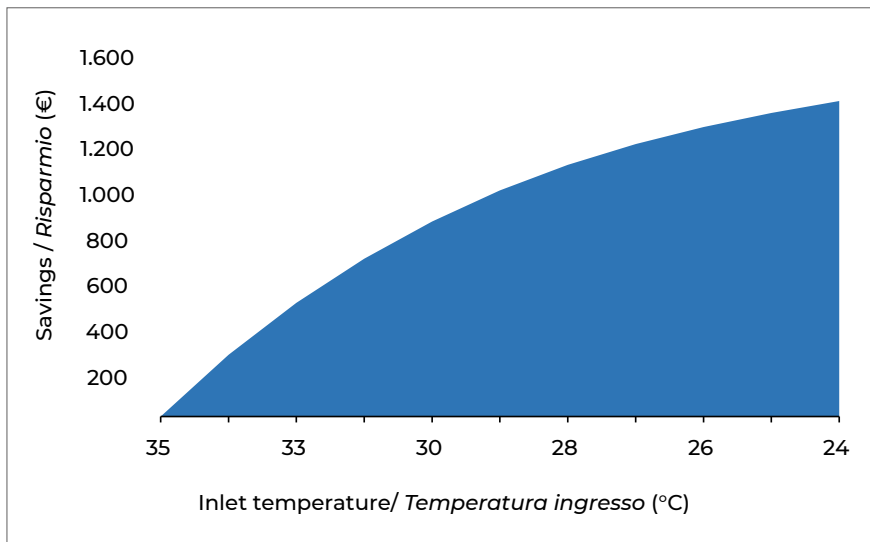
- ✓ for installations with variable partial airflows
- ✓ for installations with variable inlet air temperature
- ✓ for dryers working under their duty point

L'unità è dotata di un sensore di Dew Point ad alta precisione, connesso al Digital Controller.

L'EMS modifica la durata del ciclo, in accordo alla temperatura del punto di rugiada dell'aria in uscita, misurata dal sensore.

Quando scegliere l'opzione EMS?

- ✓ per installazioni con carichi parziali variabili
- ✓ per installazioni con temperatura in ingresso variabile
- ✓ per essiccatori che lavorano al di sotto del loro punto di lavoro

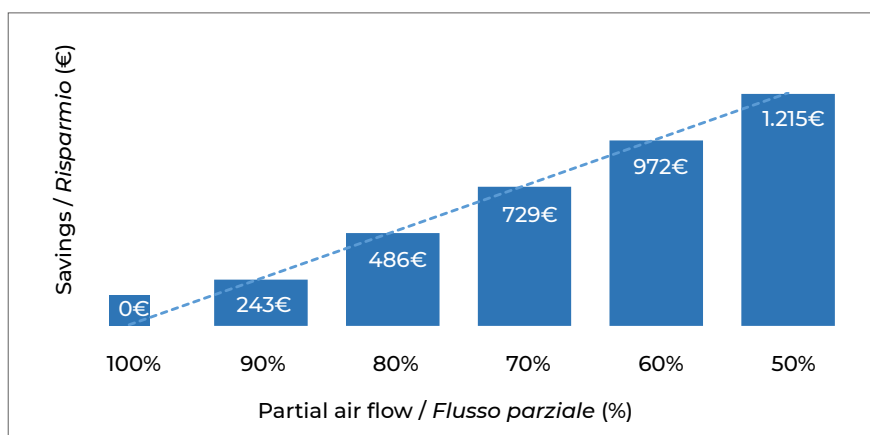


Example: dryer HLA 900 PRO, working 2000 hours per year, sized for a flow of 900 m³/h and for a 35°C inlet air temperature

Esempio: essiccatore HLA 900 PRO, in funzione 2000 ore all'anno, dimensionato per un flusso di 900 m³/h e temperatura in ingresso di 35°C

Savings based on the reduction of the inlet air temperature

Risparmio calcolato in base alla riduzione della temperatura dell'aria in ingresso



Savings based on a dryer working with a variable partial airflow half of the operating time (1000 hours)

Risparmio calcolato per un essiccatore che lavori con un flusso parziale variabile per metà delle ore di lavoro (1000 ore)

Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	Code Codice	Connections Connessioni	Flow rate Portata			ISO8573-1:2010 Water content - Contenuto d'acqua													
			m ³ /h	l/min	CFM	Class 2 - Classe 2 Standard - Standard		Class 1 - Classe 1 Option - Opzionale											
HLA 160 Pro	08U.0160EG.0	1"	160	2.667	94	<table border="1"> <tr><th colspan="2">Dewpoint Punto di rugiada</th></tr> <tr><th>°C</th><th>°F</th></tr> <tr><td>-40</td><td>-40</td></tr> </table>	Dewpoint Punto di rugiada		°C	°F	-40	-40	<table border="1"> <tr><th colspan="2">Dewpoint Punto di rugiada</th></tr> <tr><th>°C</th><th>°F</th></tr> <tr><td>-70</td><td>-100</td></tr> </table>	Dewpoint Punto di rugiada		°C	°F	-70	-100
Dewpoint Punto di rugiada																			
°C	°F																		
-40	-40																		
Dewpoint Punto di rugiada																			
°C	°F																		
-70	-100																		
HLA 200 Pro	08U.0200EG.0	200	3.333	118															
HLA 275 Pro	08U.0275EG.0	1" 1/2	275	4.590	162														
HLA 350 Pro	08U.0350EG.0		350	5.840	206														
HLA 500 Pro	08U.0500EG.0	2"	500	8.333	294														
HLA 700 Pro	08U.0700EG.0		700	11.670	412														
HLA 900 Pro	08U.0900EG.0		900	15.000	530														
HLA 1000 Pro	08U.1000EG.0	3"	1000	16667	589														
HLA 1600 Pro	08U.1600EG.0		1600	26667	942														
HLA 2000 Pro	08U.2000EG.0	DN 100	2000	33333	1177														
HLA 2500 Pro	08U.2500EG.0		2500	41660	1471														
HLA 3300 Pro	08U.3300EG.0		3300	55000	1942														
HLA 4600 Pro	08U.4600EG.0	DN 150	4600	76667	2707														
HLA 5600 Pro	08U.5600EG.0		5600	93333	3296														
HLA 6800 Pro	08U.6800EG.0		6800	113333	4002														
HLA 8500 Pro	08U.8500EG.0		8500	141667	5003														

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, -40°C (-40°F) pressure dewpoint, 25°C (77°F) ambient temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature. NPT connections are available on request.

Condizioni riferite a una portata d'aria FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e alle seguenti condizioni operative: pressione di esercizio 7 bar (100 psig), punto di rugiada -40°C (-40°F), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura d'aria compressa in ingresso 35°C (95°F). Connessioni NPT disponibili su richiesta.

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
All models / Tutti i modelli	5	72	10	203	20	68	50	122	2	36	46	115

Models Modelli	Power supply / Alimentazione		Drying cycle time / Ciclo di essiccazione*		Noise level Livello rumore
	Standard Standard	Option Opzione	Single column Singola colonna	Complete (2 columns) Completo (2 colonne)	
	V/ph/Hz	V/ph/Hz	min	min	
All models / Tutti i modelli	230/1/50-60	115/1/60	5	10	<75

* Drying cycle time on standard units without EMS option / Ciclo di essiccazione relativo al modello standard senza opzione EMS

Controller features / Caratteristiche del controllore

Display indications:

- ✓ Cycle time indication
- ✓ Towers drying / regenerating indication
- ✓ Alarms and alerts
- ✓ Recorded alarms
- ✓ Ease of use (pictograms)

Other features:

- ✓ Modifiable Set Point (with EMS option only)
- ✓ Modifiable operating time limit (EMS only)
- ✓ Preventative maintenance alerts
- ✓ Modbus/RS485 ready
- ✓ Remote Alarm (through Modbus)
- ✓ Compressor interlock function

Indicazioni display:

- ✓ Indicazione durata ciclo
- ✓ Indicazione cicli di essiccazione / rigenerazione
- ✓ Allarmi ed avvisi
- ✓ Storico allarmi
- ✓ Facilità d'uso (pittogrammi)

Altre funzioni:

- ✓ Set Point modificabile (solo con opzione EMS)
- ✓ Limite tempo operativo modificabile (solo EMS)
- ✓ Avvisi di manutenzione preventiva
- ✓ Predisposizione Modbus/RS485
- ✓ Allarme remoto (tramite Modbus)
- ✓ Funzione interblocco del compressore

Correction factor / Fattore di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio						
bar	5	6	7	8	9	10
psi	73	87	102	116	131	145
FC1	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,38

FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria							
°C	20	25	30	35	40	45	50
°F	68	77	86	95	104	113	122
FC2	1,18	1,15	1,09	1	0,88	0,72	0,52

FC3 - Correction factor for pressure dewpoint / FC3 - Fattore di correzione per punto di rugiada			
°C	-70	Apply this correction factor only on models with class 1 dewpoint option Applicare questo coefficiente di correzione soltanto nei modelli con opzione punto di rugiada classe 1	
°F	-100		
FC3	0,8		

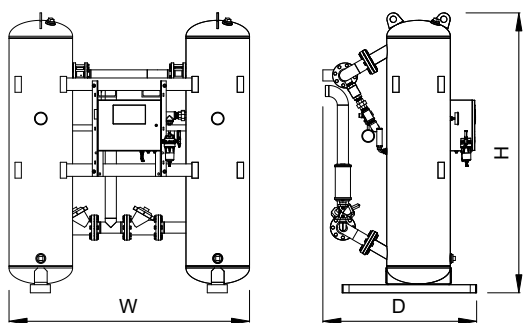
Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2 x [FC3]

Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2 x [FC3]

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi

Model Modello	Dimensions / Dimensioni			Weight / Peso
	W	D	H	
	mm			Kg
HLA 160 Pro	1045	768	1612	250
HLA 200 Pro	1045	768	1612	275
HLA 275 Pro	1135	830	1686	345

Model Modello	Dimensions / Dimensioni			Weight / Peso
	W	D	H	
	mm			Kg
HLA 350 Pro	1135	830	1686	363
HLA 500 Pro	1237	830	1710	460
HLA 700 Pro	1338	830	1739	580
HLA 900 Pro	1440	1035	2131	770
HLA 1000 Pro	1440	1035	2131	828
HLA 1600 Pro	1928	1270	2185	1440
HLA 2000 Pro	1928	1270	2185	1500
HLA 2500 Pro	1982	1530	2041	1800
HLA 3300 Pro	2132	1652	2349	2300
HLA 4600 Pro	2132	1652	2349	2300
HLA 5600 Pro	2438	1791	2535	2950
HLA 6800 Pro	2438	1791	2535	3360
HLA 8500 Pro	2677	1945	2344	4400



Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Conessioni	Suggested filter Filtro suggerito	Connections* Conessioni*
	BSP		BSP
HLA 160 Pro	1"	AF190	1"
HLA 200 Pro		AF260	
HLA 275 Pro	1" ½	AF400	1" ½
HLA 350 Pro		AF500	
HLA 500 Pro	2"	AF800	2"
HLA 700 Pro		AF1000	
HLA 900 Pro			
HLA 1000 Pro			

Dryer model Modello essiccatore	Connections Conessioni	Suggested filter Filtro suggerito	Connections* Conessioni*
	BSP		BSP
HLA 1600 Pro	3"	AF1830	3"
HLA 2000 Pro		AF2700	
HLA 2500 Pro	DN 100	F 0460	DN 100
HLA 3300 Pro		F 0700	DN 125
HLA 4600 Pro		F 0950	DN 150
HLA 5600 Pro	F 1250		
HLA 6800 Pro	F 1550		
HLA 8500 Pro	DN 150		

* You may need some adaptors in order to match dryers and filters connections

* Potrebbe esserci bisogno di qualche raccordo per adattare le connessioni tra essiccatori e filtri

Pre-filter filtration grade Grado filtrazione pre-filtro		Dryer Essiccatore		Post-filter filtration grade Grado filtrazione post-filtro)	Applications Applicazioni
HF	⇒	HLA	⇒	PF + HF + Sterile filter** Filtro sterile**	Pharmaceutical and food/beverage industry (direct contact*) Industria farmaceutica ed alimentare (contatto diretto*)
			⇒	PF + CF	Micro-electronics manufacture, photographic film processing, precise spray painting Lavorazioni di microelettronica, sviluppo di pellicole fotografiche, verniciatura a spruzzo
			⇒	PF + HF	Chemical applications, sensor / fluidics Applicazioni chimiche, sensori / fluidica
			⇒	PF	Air gauging Strumentazione pneumatica

* Refers to applications where compressed air is in direct contact with raw materials because a lower dew point guarantees less germ proliferation

* Si riferisce ad applicazioni dove l'aria compressa è a diretto contatto con le materie prime poiché un basso punto di rugiada garantisce una minor proliferazione dei germi

** For further details on sterile filters please contact our sales department

** Per ulteriori informazioni sui filtri sterili contattare il nostro ufficio commerciale

Filtration grades / Gradi di filtrazione		ISO 8573-1 Max solid dimension intercepted Massimo trattenimento particelle solide		ISO 8573-1 Max oil concentration (included steam) Residuo oleoso dopo la filtrazione (inclusi vapori)	
		µm	Class / Classe	mg/m ³	Class / Classe
QF	Pre-filter suitable for the removal of solid particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities. <i>Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità.</i>	1	3	-	-
PF	Interception type filters suitable for solid and oil particles. These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip to the bottom of the filter housing.	0,1	2	0,1	2
HF	<i>Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.</i>	0,01	1	0,01	1
CF	The activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall. <i>Il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la disoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ad esterna in acciaio inossidabile.</i>	-	-	0,003	1



Heated blower desiccant dryers
Essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a caldo

HBA series



HBA series

Heated blower desiccant dryers / *Essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a caldo*

The heated blower desiccant dryers series HBA guarantees dry air at -40°C , without any consumption of compressed air. This technology uses an innovative blower which draws ambient air, which is subsequently warmed up by a heater and sent to the column to regenerate the adsorbent material. Then, the reverse blower produces a counter airflow to effectively cool down the desiccant media inside the column. This technology allows to reduce to zero the air consumption related to the cooling sweep. Heated blower dryers requires a greatest initial capital investment and a greater expense for electricity, but it guarantees a complete reduction in the consumption of compressed air, which in many applications makes it more competitive with respect to heatless technology.

Gli essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a caldo serie HBA garantiscono aria secca a -40°C , senza alcun consumo di aria compressa. Questa tecnologia utilizza una innovativa soffiante che aspira aria ambiente, la quale viene successivamente riscaldata da un riscaldatore e inviata alla colonna per rigenerare il materiale adsorbente. Quindi, questa soffiante a flusso inverso produce un getto di aria bidirezionale per raffreddare efficacemente la colonna. Questa tecnologia permette di ridurre a zero il consumo d'aria legato al cooling sweep. Gli essiccatori rigenerati a caldo richiedono un maggior investimento di capitale iniziale ed una maggiore spesa per l'energia elettrica, ma garantiscono una completa riduzione del consumo di aria compressa, che in molte applicazioni li rendono più competitivi rispetto ai modelli corrispondenti rigenerati a freddo.



Models range and performances / *Gamma dei modelli e prestazioni*

Model <i>Modello</i>	Code <i>Codice</i>	Connections <i>Connessioni</i>	Flow rate <i>Portata</i>			Average power consumption <i>Consumo medio di potenza</i>	ISO8573-1:2010 Water content <i>Contenuto d'acqua</i>						
		BSP	m ³ /h	l/min	CFM	kW	Class 2 - <i>Classe 2</i> Standard - <i>Standard</i>						
HBA 500	08V.0500HGB0	2"	500	8333	294	5	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Dewpoint <i>Punto di rugiada</i></th> </tr> <tr> <th>°C</th> <th>°F</th> </tr> <tr> <td>-40</td> <td>-40</td> </tr> </table>	Dewpoint <i>Punto di rugiada</i>		°C	°F	-40	-40
Dewpoint <i>Punto di rugiada</i>													
°C	°F												
-40	-40												
HBA 900	08V.0900HGB0	900	15000	530	10								
HBA 1100	08V.1100HGB0	3"	1100	18333	647	10							
HBA 1400	08V.1400HGB0		1400	23333	824	16							
HBA 1800	08V.1800HGB0		1800	30000	1060	20							
HBA 2200	08V.2200HGB0		2220	36667	1295	23							
HBA 2600	08V.2600HGB0		2600	43333	1531	27							
HBA 3200	08V.3200HGB0	DN 100	3200	53333	1884	31							
HBA 3900	08V.3900HGB0		3900	65000	2296	40							
HBA 4500	08V.4500HGB0	DN 150	4500	75000	2648	40							
HBA 5300	08V.5300HGB0		5300	88333	3120	54							
HBA 7000	08V.7000HGB0		7000	116667	4121	77							
HBA 9300	08V.9300HGB0		9300	155000	5475	91							
HBA 10600	08V.A106HGB0		10600	176667	6241	113							
HBA 14900	08V.A149HGB0	DN 200	14900	248333	8772	161							

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, -40°C (-40°F) pressure dewpoint, 25°C (77°F) ambient temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature. ANSI flanges are available on request.

Condizioni riferite a una portata d'aria FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e alle seguenti condizioni operative: pressione di esercizio 7 bar (100 psig), punto di rugiada -40°C (-40°F), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura d'aria compressa in ingresso 35°C (95°F). Flange ANSI disponibili su richiesta.

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
All models / Tutti i modelli	5	72	10	203	1	34	50	122	1	34	46	115

Models Modelli	Power supply / Alimentazione		Drying cycle time / Ciclo di essiccazione		Noise level Livello rumore
	Standard Standard	Option Opzione	Single column Singola colonna	Complete (2 columns) Completo (2 colonne)	
	V/ph/Hz	V/ph/Hz	min	min	
All models / Tutti i modelli	400/3/50	460/3/60	240	480	<75

Correction factor / Fattore di correzione

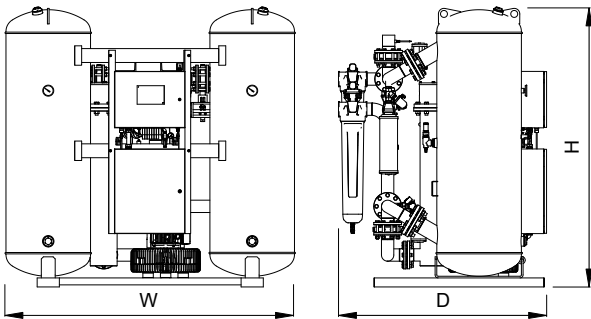
FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio						
bar	5	6	7	8	9	10
psi	73	87	102	116	131	145
FC1	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,38

FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria								
°C	1 - 15	20	25	30	35	40	45	50
°F	34 - 59	68	77	86	95	104	113	122
FC2	1,20	1,18	1,15	1,09	1	0,88	0,72	0,52

Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2

Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi



Model Modello	Dimensions / Dimensioni			Weight* / Peso*
	W	D*	H	
				Kg
HBA 500	1336	995	1755	670
HBA 900	1477	1096	2186	958
HBA 1100	1718	1398	2188	1258
HBA 1400	1718	1398	2188	1451
HBA 1800	2080	1484	2016	1710
HBA 2200	2080	1484	2016	1857
HBA 2600	2622	1860	2357	2504
HBA 3200	2622	1750	2357	2775
HBA 3900	2622	1660	2357	3138
HBA 4500	3054	1949	2541	4025
HBA 5300	3054	1949	2541	4417
HBA 7000	3407	2120	2350	5524
HBA 9300	3779	2312	2462	6072
HBA 10600	4112	2355	2770	7264
HBA 14900	4464	2498	2884	9035

* Weights and depth dimensions refers to HBA dryers with pre and post filters mounted (option)

* Pesi e dimensioni di profondità si riferiscono agli essiccatori HBA con pre e post filtri montati (optional)

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Connessioni	Suggested pre-filter Pre-filtro suggerito	Connections* Connessioni*	Suggested post-filter Post-filtro suggerito	Connections* Connessioni*
	BSP		BSP		BSP
HBA 500	2"	AF500	1" ½	AF HDT 490	1" ½
HBA 900		AF1000	2"	AF HDT 1000	2"
HBA 1100	3"	AF1560	3"	AF HDT 1200	3"
HBA 1400				AF HDT 1560	
HBA 1800	AF1830	AF HDT 1830			
HBA 2200	AF2700	AF HDT 2300			

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Conessioni	Suggested pre-filter Pre-filtro suggerito	Connections* Conessioni*	Suggested post-filter Post-filtro suggerito	Connections* Conessioni*
	BSP		BSP		BSP
HBA 2600	3"	AF2700	3"	AF HDT 2700	3"
HBA 3200	DN 100	F 0700	DN 125	F 0700 HDT	DN 125
HBA 3900					
HBA 4500	DN 150	F 0950	DN 150	F 0950 HDT	DN 150
HBA 5300					
HBA 7000					
HBA 9300		F 1250		F 1250 HDT	
HBA 10600	DN 200	F 1550	DN 200	F 1550 HDT	DN 200
HBA 14900		F 1850		F 1850 HDT	
		F 2500		F 2500 HDT	

* You may need some adaptors in order to match dryers and filters connections

* Potrebbe esserci bisogno di qualche raccordo per adattare le connessioni tra essiccatori e filtri

Pre-filter filtration grade Grado filtrazione pre-filtro		Dryer Essiccatore		Post-filter filtration grade Grado filtrazione post-filtro)	Applications Applicazioni
HF	⇒	HBA	⇒	PF HDT + Sterile filter** Filtro sterile**	Pharmaceutical and food/beverage industry (direct contact*) Industria farmaceutica ed alimentare (contatto diretto*)
			⇒	PF HDT + CF HDT	Micro-electronics manufacture, photographic film processing, precise spray painting Lavorazioni di microelettronica, sviluppo di pellicole fotografiche, verniciatura a spruzzo
			⇒	PF HDT + HF HDT	Chemical applications, sensor / fluidics Applicazioni chimiche, sensori / fluidica
			⇒	PF HDT	Air gauging Strumentazione pneumatica

* Refers to applications where compressed air is in direct contact with raw materials because a lower dew point guarantees less germ proliferation

* Si riferisce ad applicazioni dove l'aria compressa è a diretto contatto con le materie prime poiché un basso punto di rugiada garantisce una minor proliferazione dei germi

** For further details on sterile filters please contact our sales department

** Per ulteriori informazioni sui filtri sterili contattare il nostro ufficio commerciale

Filtration grades / Gradi di filtrazione		ISO 8573-1 Max solid dimension intercepted Massimo trattenimento particelle solide		ISO 8573-1 Max oil concentration (included steam) Residuo oleoso dopo la filtrazione (inclusi vapori)	
		µm	Class / Classe	mg/m ³	Class / Classe
QF	Pre-filter suitable for the removal of solid particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities. Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità.	1	3	-	-
PF	Interception type filters suitable for solid and oil particles. These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip to the bottom of the filter housing.	0,1	2	0,1	2
HF	Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.	0,01	1	0,01	1
CF	The activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall. Il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la disoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ad esterna in acciaio inossidabile.	-	-	0,003	1



Electrical and pneumatic after-coolers
Raffreddatori finali elettrici e pneumatici

RA and RA-P series



RA and RA-P series

Electrical and pneumatic after-coolers / Raffreddatori finali elettrici e pneumatici

In this series of compressed air after-coolers, the widely sized heat exchanger and powerful electrical fans permit to lower compressed air temperatures from 120°C up to an outlet temperature of 3°C higher than the ambient temperature.

Pressure drops are reduced to the minimum and the condensate formed is discharged through the condensate separator mounted on outlet of the heat exchanger.

Pneumatic series RA-P

Compared to the electrical version, these after-coolers use a pneumatic fan fed by some of the compressed air coming through the outlet.

It is supplied with a silencer and a lubricating filter to guarantee a greater noiselessness and reliability of the pneumatic fan.

Highly customizable

RA and RA-P series after-coolers are available in different configurations according to your needs.

These are some examples:

- ✓ 60 Hz power supply
- ✓ NPT / ANSI connections
- ✓ Without separator
- ✓ Without motor
- ✓ Without frame



In questa serie di refrigeratori finali, la batteria alettata generosamente dimensionata ed i potenti ventilatori elettrici permettono di abbattere la temperatura dell'aria compressa da 120°C fino ad una temperatura di uscita superiore a quella ambiente di soli 3°C.

Le perdite di carico sono ridotte al minimo e la condensa formata viene scaricata all'esterno mediante il separatore di condensa montato all'uscita della batteria.

Serie RA-P con motore pneumatico

Rispetto alla versione elettrica, questi raffreddatori utilizzano un ventilatore pneumatico alimentato da una parte dall'aria compressa in uscita.

Il raffreddatore finale è fornito completo di silenziatore e filtro lubrificante per garantire una maggiore silenziosità e affidabilità del ventilatore pneumatico.



Altamente personalizzabile

Le serie di refrigeratori finali RA e RA-P sono disponibili in differenti configurazioni a seconda delle necessità.

Di seguito alcuni esempi:

- ✓ Alimentazione 60 Hz
 - ✓ Connessioni NPT / ANSI
 - ✓ Senza separatore
 - ✓ Senza motore
 - ✓ Senza telaio

Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni



Model Modello	Code Codice	Connections Connessioni		Flow-rate at 7 bar / 100 psig Portata a 7 bar / 100 psig			Power consumption Potenza assorbita
		IN	OUT	m ³ /h	l/min	CFM	W
		BSP					
Electrical / Elettrico							
RA 10	02A.0060.G.0	1"	1"	60	1.000	35	20
RA 20	02A.0120.G.0	1"	1"	120	2.000	71	20
RA 30	02A.0180.G.0	1"½	1"½	180	3.000	106	115
RA 40	02A.0240.G.0			240	4.000	141	135
RA 65	02A.0390AG.0	2"	2"	390	6.500	229	690
RA 80	02A.0480AG.0			480	8.000	282	690
RA 120	02A.0720.G.0	2"	2"	720	12.000	424	760
RA 160	02A.0960.G.0	2"½	2"½	960	16.000	565	760
RA 200	02A.1200BG.0	3"	3"	1200	20.000	706	660
RA 250	02A.1500AG.0			1500	25000	882	660
RA 300	02A.1800AG.0	DN 100	DN 100	1800	30000	1059	660
RA 400	02A.2400AG.0			2400	40000	1412	2 x 760
RA 500	02A.3000.G.0	DN 125	DN 125	3000	50000	1765	2 x 1300
RA 650	02A.3900.G.0			3900	65000	2294	2 x 1300
RA 750	02A.4500.G.0	DN 150	DN 150	4500	75000	2647	2 x 1300
Pneumatic / Pneumatico							Pneumatic consumption Consumo pneumatico
							l/min
RA-P 10	02A.0060.G.5	1"	1"	60	1000	35	270
RA-P 20	02A.0120.G.5	1"	1"	120	2000	71	270
RA-P 40	02A.0240.G.5	1"½	1"½	240	4000	141	630
RA-P 65	02A.0390AG.5	2"	2"	390	6500	229	630
RA-P 80	02A.0480AG.5			480	8000	282	630
RA-P 120	02A.0720.G.5	2"	2"	720	12000	424	630
RA-P 160	02A.0960.G.5	2"½	2"½	960	16000	565	630
RA-P 200	02A.1200BG.5	3"	3"	1200	20.000	706	1.500
RA-P 250	02A.1500AG.5			1500	25.000	882	1.500
RA-P 300	02A.1800AG.5	DN 100	DN 100	1800	30.000	1059	1.500
RA-P 400	02A.2400AG.5			2400	40.000	1412	1.200
RA-P 500	02A.3000.G.5	DN 125	DN 125	3000	50.000	1765	1.600
RA-P 650	02A.3900.G.5			3900	65.000	2294	1.600
RA-P 750	02A.4500.G.5	DN 150	DN 150	4500	75.000	2647	1.600

Correction factor / Fattore di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio																
bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
psi	14,5	29	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203	217	232
FC1	0,50	0,60	0,70	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24	1,25	1,26

FC2 - Correction factor for ambient temperature / Fattore di correzione per temperatura ambiente									
°C	5	10	15	20	25	30	35	40	45
°F	41	50	59	68	77	86	95	104	113
FC2	1,07	1,06	1,05	1,04	1	0,94	0,87	0,77	0,65

FC3 - Correction factor for inlet temperature / Fattore di correzione per temperatura ingresso													
°C	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120
°F	140	149	158	167	176	185	194	203	212	221	230	239	248
FC3	1,60	1,55	1,50	1,45	1,40	1,35	1,30	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	1

FC4 - Correction factor for Delta T (outlet temperature - ambient temperature)
 FC4 - Fattore di correzione per Delta T (temperatura uscita - temperatura ambiente)

°C	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
°F	37,4	39,2	41	42,8	44,6	46,4	48,2	50	51,8	53,6	55,4	57,2	59	60,8	62,6	64,4	66,2	68	69,8
FC3	0,45	0,54	0,63	0,72	0,82	0,91	1	1,09	1,18	1,28	1,37	1,46	1,55	1,64	1,74	1,83	1,92	2,01	2,10

Calculation of the aftercooler real flow rate = nominal aftercooler flow rate x FC1 x FC2 x FC3 x FC4

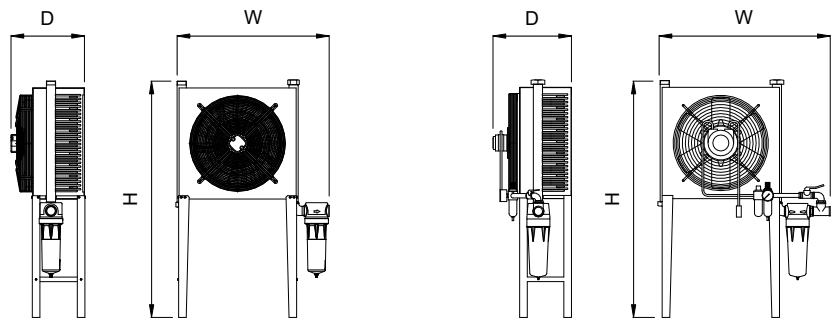
Calcolo della portata reale del refrigeratore finale = portata nominale del refrigeratore finale x FC1 x FC2 x FC3 x FC4

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
RA 10 - RA 750	1	14	16	232	60	140	150	302	5	41	45	113
RA-P 10 - RA-P 750	1	14	12	174	60	140	120	248	5	41	45	113

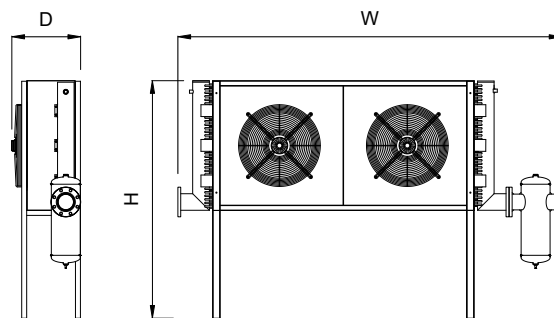
Weight and dimensions / Dimensioni e pesi

Model Modello	Dimensions Dimensioni			Weight Peso
	W	D	H	
mm				Kg
Electrical / Elettrico				
RA 10	545	280	960	19
RA 20	545	280	960	20
RA 30	706	290	1150	29
RA 40	706	310	1150	32
RA 65	970	345	1365	51
RA 80	970	365	1365	53
RA 120	1010	490	1560	97
RA 160	1210	485	1780	120
RA 200	1470	435	2130	240
RA 250	1435	435	2130	250
RA 300	2095	435	2050	280
RA 400	2415	463	2050	300
RA 500	3245	580	2005	310
RA 650	3245	580	2005	310
RA 750	3325	630	2160	390
Pneumatic / Pneumatico				
RA-P 10	635	300	960	27
RA-P 20	635	300	960	28
RA-P 40	835	345	1150	35
RA-P 65	970	385	1365	51
RA-P 80	970	405	1365	54
RA-P 120	1010	510	1560	100
RA-P 160	1210	500	1780	120
RA-P 200	1470	540	2130	240
RA-P 250	1435	540	2130	245
RA-P 300	2036	540	2050	280
RA-P 400	2356	515	2050	310
RA-P 500	3430	590	2005	380
RA-P 650	3430	590	2005	380
RA-P 750	3432	590	2160	390



RA 10 - RA 300

RA-P 10 - RA-P 300



RA 400 - RA 750

RA-P 400 - RA-P 750



Water to air after-coolers
Raffreddatori finali ad acqua

A - AV series



A - AV series

Water to air after-coolers / Raffreddatori finali ad acqua

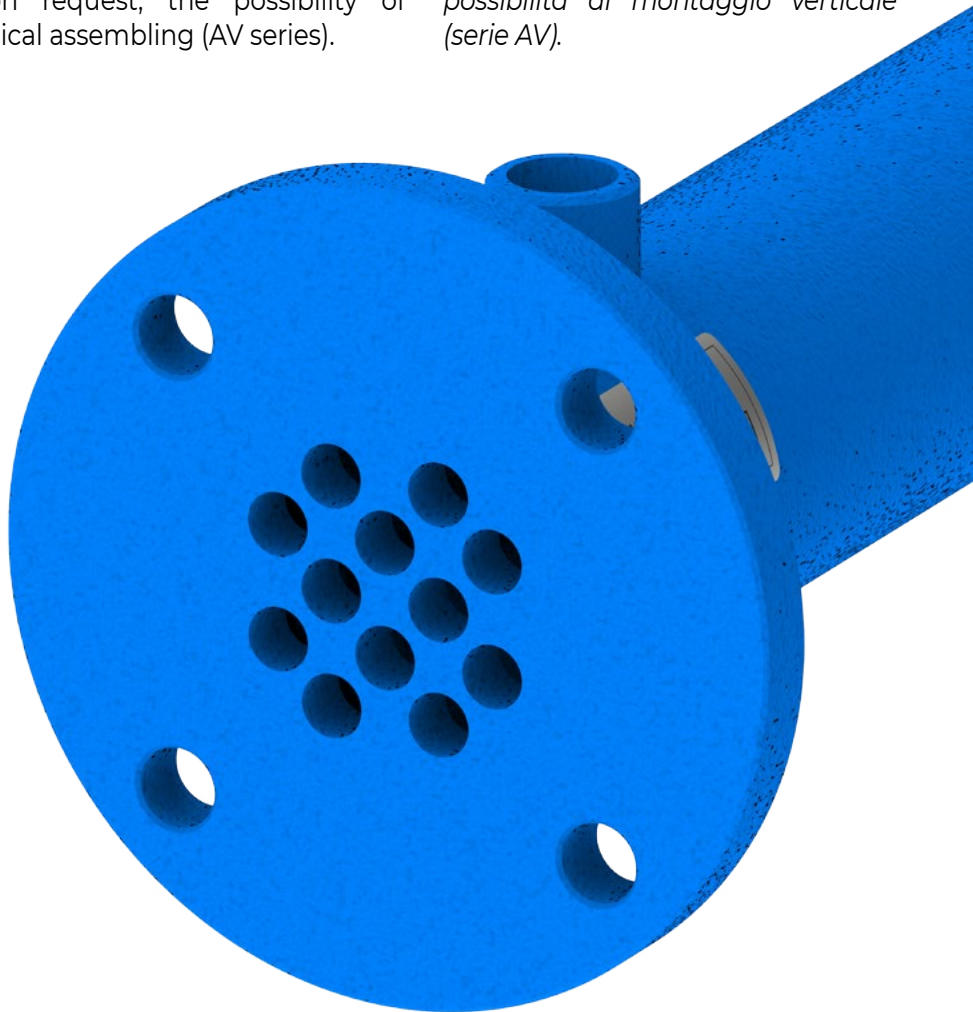


The water after-coolers are composed of two parts: a high efficiency shell in tube air-water heat exchanger, offering little pressure drops to cool air, and a cyclone condenser separator to separate and eliminate the condensed water.

Useful for the most diverse needs and applications, they also offer, upon request, the possibility of vertical assembling (AV series).

I raffreddatori finali ad acqua sono composti da due parti: uno scambiatore aria-acqua a fascio tubiero ad alta efficienza e basse perdite di carico per raffreddare l'aria ed un separatore di condensa a ciclone per separare ed eliminare l'acqua condensata.

Adatti alle più diverse esigenze ed applicazioni, offrono su richiesta la possibilità di montaggio verticale (serie AV).



Extension of the working range

The maximum air inlet temperature has been increased to +200°C, for all models from A-AV140 to A-AV2100.

Available options

All models are available also without separator and with NPT or ANSI connections (depending on sizes).

Estensione del campo di lavoro

La massima temperatura in ingresso per l'aria in entrata è stata incrementata a +200°C, per tutti i modelli da A-AV140 a A-AV2100.

Opzioni disponibili

Tutti i modelli sono disponibili anche senza separatore e con connessioni NPT o ANSI (a seconda della taglia).

Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	Code Codice	Flow-rate Portata			IN Connections Conessioni IN		OUT Connections Conessioni OUT		H ₂ O consumption Portata H ₂ O
		m ³ /h	l/min	CFM	BSP				Nm ³ /h
A-AV 30	*01A.0180.XAG.0	180	3.000	106	1"½		1"½		0,50
A-AV 60	*01A.0360.XBG.0	360	6.000	212	2"½		1"½		0,75
A-AV 80	*01A.0480.XBG.0	480	8.000	282	2"½		1"½		1,00
A-AV 140	*01A.0840.XBG.0	840	14.000	494	DN 100		DN 100		1,70
A-AV 250	*01A.1500.XBG.0	1500	25.000	882	DN 100		DN 100		3,20
A-AV 400	*01A.2400.XBG.0	2400	40.000	1412	DN 150		DN 125		5,20
A-AV 500	*01A.3000.XAG.0	3000	50.000	1765	DN 175		DN 125		6,40
A-AV 800	*01A.4800.XAG.0	4800	80.000	2824	DN 250		DN 150		10,0
A-AV 1100	*01A.6600.XAG.0	6600	110.000	3882	DN 250		DN 150		11,5
A-AV 1500	*01A.9000.XAG.0	9000	150.000	5294	DN 300		DN 200		19,5
A-AV 1800	*01A.A108.XAG.0	10800	180000	6353	DN 350		DN 200		22,2
A-AV 2100	*01A.A126.XAG.0	12600	210000	7412	DN 400		DN 200		27,0

* Replace X with O or V to obtain the code for horizontal or vertical version: Example: code for AV 15 = 01A.0090.V.G

* Sostituire ad X O o V per ottenere il codice della versione orizzontale o verticale: Esempio: codice per AV 15 = 01A.0090.V.G

Correction factor / Fattore di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio																
bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
psi	14,5	29	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203	217	232
FC1	0,90	0,92	0,94	0,96	0,97	0,99	1	1,01	1,02	1,03	1,03	1,04	1,04	1,04	1,40	1,04

FC2 - Correction factor for Delta T 1 (air inlet temperature - air outlet temperature) FC2 - Fattore di correzione per Delta T 1 (temperatura ingresso aria - temperatura uscita aria)																			
°C	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	101
°F	51,8	39,2	41	42,8	44,6	46,4	48,2	50	51,8	53,6	55,4	57,2	59	60,8	62,6	64,4	66,2	68	69,8
FC2	5,49	3,49	2,60	2,15	1,99	1,82	1,68	1,56	1,45	1,36	1,29	1,22	1,15	1,10	1,05	1	0,96	0,92	0,88

FC3 - Correction factor for Delta T 2 (outlet temperature - water temperature) FC3 - Fattore di correzione per Delta T 2 (temperatura uscita - temperatura acqua)																			
°C	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	58
°F	39,2	44,6	50	55,4	60,8	66,2	71,6	77	82,4	87,8	93,2	98,6	104	109,4	114,8	120,2	125,6	131	136,4
FC3	0,24	0,40	0,55	0,71	0,85	1,00	1,14	1,28	1,41	1,54	1,67	1,80	1,92	2,03	2,14	2,25	2,36	2,46	2,56

Calculation of the aftercooler real flow rate = nominal aftercooler flow rate x FC1 x FC2 x FC3

Calcolo della portata reale del refrigeratore finale = portata nominale del refrigeratore finale x FC1 x FC2 x FC3

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Water temperature Temperatura acqua				Water pressure Pressione acqua			
	Min		Max		Min		Max		Min*		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F	bar g	psi g	bar g	psi g
A / AV 30 - 80	1	14	16	232	35	95	120	248	1	33,8	40	104	1	14	7	101
A / AV 140 - 2100	1	14	16	232	35	95	200	392	1	33,8	40	104	1	14	7	101

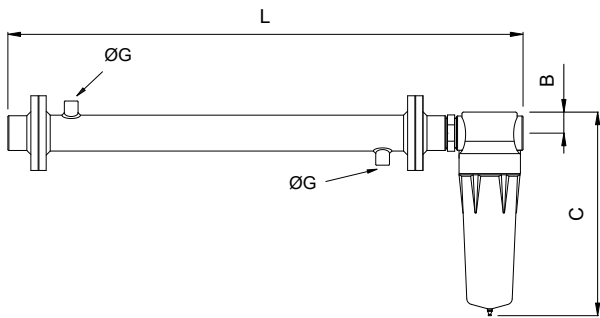
Minimum ambient temperature / Temperatura ambiente minima = 1°C / 33,8°F

* For water temperatures lower than +1°C (+33,8°F) contact our technical department

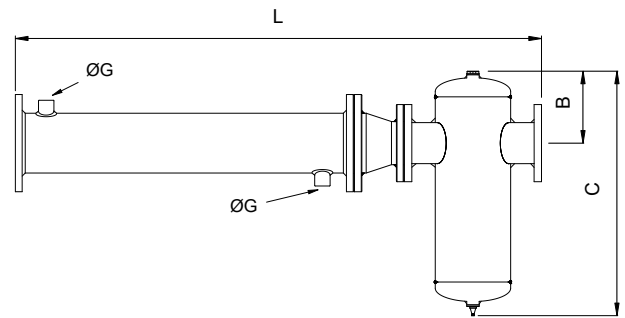
* Per temperature dell'acqua inferiori a 1°C (33,8°F) contattare il nostro ufficio tecnico

Weight and dimensions / *Dimensioni e pesi*

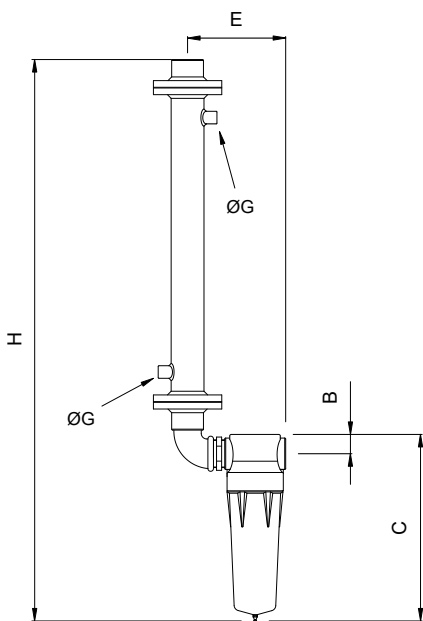
Model Modello	Dimensions <i>Dimensioni</i>					Water connections <i>Connessioni acqua</i>	Weight <i>Peso</i>	
	A / AV		A	AV			ØG	A
	B	C	L	E	H	BSP		Kg
	mm	mm	mm	mm	mm			
A-AV 30	37	385	1110	135	1365	½"	18,0	18,0
A-AV 60	37	385	1355	225	1630	¾"	26,5	27,0
A-AV 80	37	385	1595	225	1870	¾"	28,5	29,0
A-AV 140	62	702	1844	706	2109	1"	39,0	50,0
A-AV 250	62	702	1844	706	2109	1"	48,5	59,5
A-AV 400	62	702	2068	740	2290	1 ¼"	89,0	94,0
A-AV 500	235	770	1907	645	2215	1 ¼"	155,5	159,5
A-AV 800	290	845	2025	760	2285	1 ¼"	231,0	237,5
A-AV 1100	290	845	2025	760	2285	1 ½"	287,5	294,0
A-AV 1500	340	925	2185	980	2415	2"	405,0	421,0
A-AV 1800	340	925	2310	980	2545	2"	486,0	502,0
A-AV 2100	340	925	2536	980	2770	2 ½"	526,5	542,5



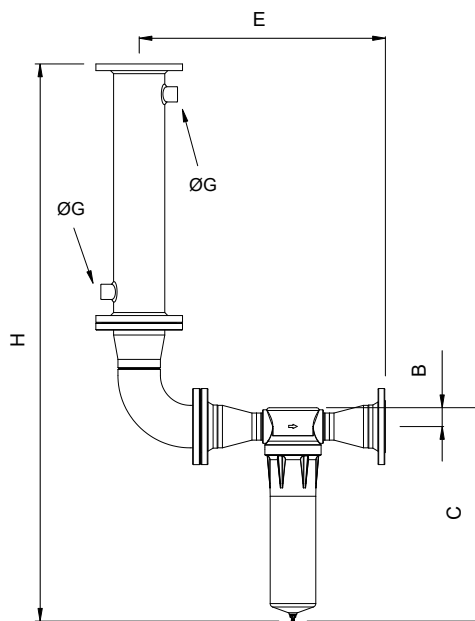
A 30 - A 400



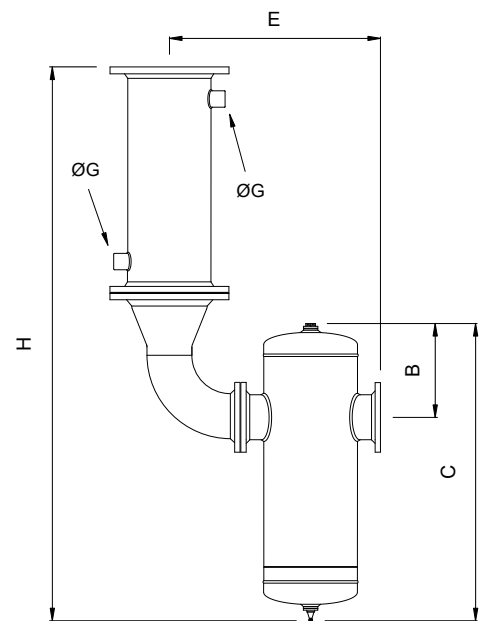
A 500 - A 2100



AV 30 - AV 80



AV 140 - AV 400



AV 500 - A 2100



Compressed air filters
Filtri per aria compressa

F series



F series

Standard filters / Filtri standard

Our longest running filters series, efficient and reliable, with many accessories available.

F filters series covers a wide range of flow rates up to 31.000 m³/h with the small models made in die-cast aluminum and the bigger ones in carbon steel.

All filters are available with the following filtration grades:

QF: Pre-filter suitable for the removal of solid particles down to 1 micron including emulsions and oil particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities and, for example, it is suitable as a post-filter for adsorption dryers.

PF-HF: Interception type filters suitable for solid and oil particles up to 0,01 micron - 0,01 mg/m³ (HF). These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip the bottom of the filter housing.

CF: There are treatments in industrial plants, which in addition to oil free air, require the elimination of oil vapors and odors. For these purposes, the activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. Owing to this PF or HF filters have to be placed before the CF filters. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall.

... and accessories:

- ✓ Differential pressure gauge
- ✓ Differential pressure indicator
- ✓ Automatic drain
- ✓ Connections and wall supports

La nostra serie di filtri più longevi, efficienti ed affidabili, con molti accessori disponibili.

La serie di filtri F copre un'ampia gamma di portate fino a 31.000 m³/h con i modelli più piccoli realizzati in alluminio pressofuso e i più grandi in acciaio al carbonio.

Tutti i filtri sono disponibili con i seguenti gradi di filtrazione:

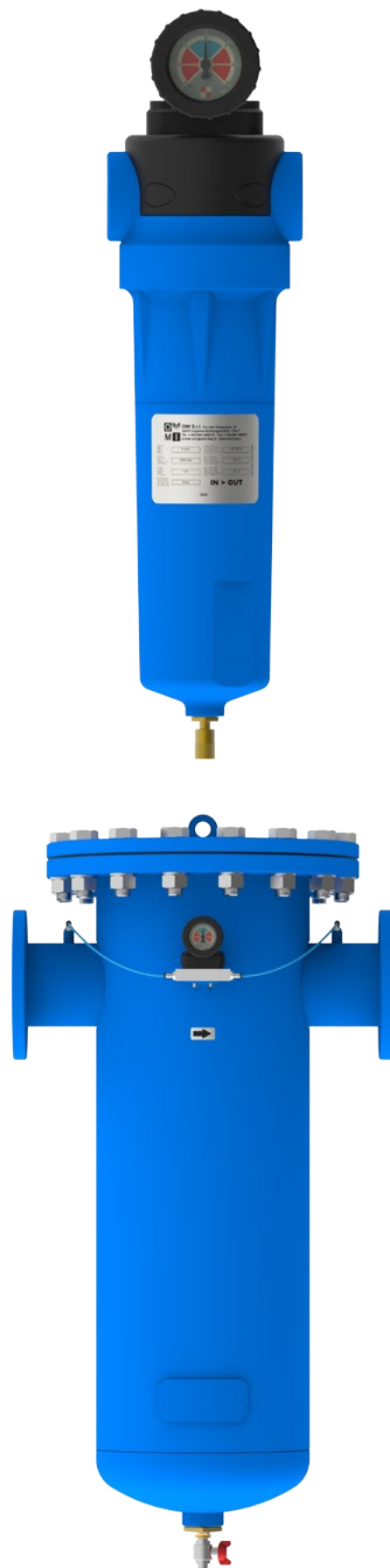
QF: Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide fino a 1 micron incluse emulsioni e particelle oleose. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità e, per esempio, è indicato come postfiltro per essiccatori ad adsorbimento.

PF-HF: Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose fino a 0,01 micron - 0,01 mg/m³ (HF). Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.

CF: Alcuni trattamenti negli impianti industriali oltre ad aria priva di residui oleosi, necessitano la rimozione di odori e vapori oleosi. Per questo scopo, il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la desoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. Per questo motivo i filtri PF o HF devono essere before the CF filters. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ad esterna in acciaio inossidabile.

... ed accessori:

- ✓ Manometro differenziale
- ✓ Indicatore differenziale
- ✓ Scaricatore automatico
- ✓ Connessioni e staffe



Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	QF Code Codice QF	PF Code Codice PF	HF Code Codice HF	CF Code Codice CF	Connections Connessioni		* Flow-rate * Portata		
					BSP	m ³ /h	l/min	CFM	
Aluminium - Alluminio									
F 0005	04A.0030.Q	04A.0030.P	04A.0030.H	04A.0030.C	3/8"	33	560	20	
F 0010	04A.0060.Q	04A.0060.P	04A.0060.H	04A.0060.C	1/2"	70	1.170	41	
F 0018	04A.0108.Q	04A.0108.P	04A.0108.H	04A.0108.C	3/4"	108	1.800	64	
F 0030	04A.0180.Q	04A.0180.P	04A.0180.H	04A.0180.C		180	3.000	106	
F 0034	04A.0204.Q	04A.0204.P	04A.0204.H	04A.0204.C	1"	204	3.400	120	
F 0050	04A.0300.Q	04A.0300.P	04A.0300.H	04A.0300.C		300	5.000	176	
F 0072	04A.0432.Q	04A.0432.P	04A.0432.H	04A.0432.C	1 1/2"	432	7.200	254	
F 0095	04A.0570.Q	04A.0570.P	04A.0570.H	04A.0570.C		620	10.400	370	
F 0125	04A.0750.Q	04A.0750.P	04A.0750.H	04A.0750.C	2"	770	12.800	450	
F 0165	04A.0990.Q	04A.0990.P	04A.0990.H	04A.0990.C		990	16.500	582	
F 0190	04A.1140.Q	04A.1140.P	04A.1140.H	04A.1140.C	2 1/2"	1.140	19.000	671	
F 0220	04A.1320.Q	04A.1320.P	04A.1320.H	04A.1320.C		1.320	22.000	776	
F 0280	04A.1680.Q	04A.1680.P	04A.1680.H	04A.1680.C	3"	1.680	28.000	988	
F 0350	04A.2100.Q	04A.2100.P	04A.2100.H	04A.2100.C		2.100	35.000	1.235	
F 0440	04A.2640.Q	04A.2640.P	04A.2640.H	04A.2640.C		2.640	44.000	1.553	
Carbon steel - Acciaio									
F 0460	04F.2760.QG	04F.2760.PG	04F.2760.HG	04F.2760.CG	DN 100	2.760	46.000	1.620	
F 0700	04F.4200.QG	04F.4200.PG	04F.4200.HG	04F.4200.CG	DN 125	4.200	70.000	2.500	
F 0950	04F.5700.QG	04F.5700.PG	04F.5700.HG	04F.5700.CG	DN 150	5.700	95.000	3.300	
F 1250	04F.7500.QG	04F.7500.PG	04F.7500.HG	04F.7500.CG		7.500	125.000	4.400	
F 1550	04F.9300.QG	04F.9300.PG	04F.9300.HG	04F.9300.CG		9.300	155.000	5.400	
F 1850	04F.A110.QG	04F.A110.PG	04F.A110.HG	04F.A110.CG	DN 200	11.000	185.000	6.500	
F 2500	04F.A142.QG	04F.A142.PG	04F.A142.HG	04F.A142.CG		14.200	240.000	8.400	
F 3000	04F.A199.QG	04F.A199.PG	04F.A199.HG	04F.A199.CG	DN 250	19.900	335.000	11.800	
F 3500	04F.A310.QG	04F.A310.PG	04F.A310.HG	04F.A310.CG	DN 300	31.000	520.000	18.500	

* Air flow-rate related to a working pressure of 7 bar / 100 psig

* Portata relativa ad una pressione di esercizio di 7 bar / 100 psig

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
F 0005 - F 0350	1	14	16	232	2	35,6	*100	212	2	35,6	50	122
F 0440	1	14	13	189	2	35,6	*100	212	2	35,6	50	122
F 0460 - F 3500	1	14	16	232	2	35,6	*100	212	2	35,6	50	122

* On activated carbon filters (CF) max operating temperature is limited to 60°C / 140°F

* Sui filtri a carboni attivi (CF) la temperatura massima di esercizio è limitata a 60°C / 140°F

Correction factor / Fattore di correzione

FC - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio																
bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
psi	14,5	29	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203	217	232
FC	0,20	0,36	0,50	0,63	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13

Calculation of the filter real flow rate = nominal filter flow rate x FC

Calcolo della portata reale del filtro = portata nominale del filtro x FC

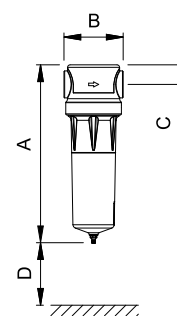
Weight and dimensions / Dimensioni e pesi

Model Modello	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
	A	B	C	D	
mm					Kg
Aluminium - Alluminio					
F 0005	220	90	25	60	0,6
F 0010	220	90	25	80	0,6
F 0018	280	90	25	100	0,7
F 0030	280	90	25	100	0,7
F 0034	305	120	37	120	1,1
F 0050	305	120	37	120	1,2
F 0072	385	120	37	120	1,3
F 0095	385	120	37	120	1,4
F 0125	500	165	54	150	3,7
F 0165	500	165	54	150	3,8
F 0190	675	165	54	150	4,8
F 0220	675	165	54	150	4,9
F 0280	710	200	65	200	6,7
F 0350	865	200	65	200	7,9
F 0440	985	200	65	200	8,8

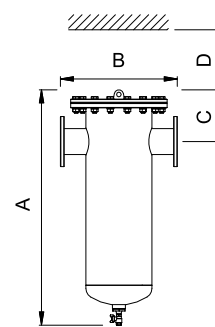
Model Modello	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
	A	B	C	D	
mm					Kg
Carbon steel - Acciaio					
F 0460	1265	485	240	300	125
F 0700	1275	630	285	300	196
F 0950	1380	630	305	300	210
F 1250	1430	676	310	300	264
F 1550	1500	724	335	300	314
F 1850	1500	724	350	300	320
F 2500	1565	885	440	300	530
F 3000	1575	950	440	300	670
F 3500	1700	1050	545	300	1.083

Standard version of F series filters is equipped with manual drain.

La versione standard dei filtri serie F è dotata di scaricatore manuale.



F 0005 - F 0440



F 0005 - F 0440

F series filters accessories / Accessori per filtri serie F



Differential pressure gauge for: Manometro differenziale per:	Code Codice	Max inlet temperature Temperatura massima ingresso
Aluminum filters from F0005 to F0440 Filtri in alluminio dal F005 al F0440	045.F620.00.0000	90°C / 194°F
Carbon steel filters from F0460 to F3500 Filtri in acciaio dal F0460 al F3500	045.F621.00.0000	90°C / 194°F

Differential pressure indicator for: Indicatore differenziale per:	Code Codice	Max inlet temperature Temperatura massima ingresso
Aluminum filters from F0005 to F0440 Filtri in alluminio dal F005 al F0440	045.F720.00.0000	90°C / 194°F
Carbon steel filters from F0460 to F3500 Filtri in acciaio dal F0460 al F3500	045.F721.00.0000	90°C / 194°F



Automatic drain Scaricatore automatico	Connections Connessioni	Max pressure Pressione massima
Code / Codice: 045.F603.03.0000	1/8"	16 bar

Models Modelli	Connections for: Connessioni per:	Two filters in line Due filtri in linea	Three filters in line Tre filtri in linea	Four filters in line Quattro filtri in linea
F0005-F0030		045.F632.21	045.F633.31	045.F634.41
F0034-F0050		045.F632.22	045.F633.32	045.F634.42
F0072-F0095		045.F632.23	045.F633.33	045.F634.43



Models Modelli	Wall support for: Connessione a muro per:	Single filter Filtro singolo	Two filters in line Due filtri in linea	Three filters in line Tre filtri in linea	Four filters in line Quattro filtri in linea
F0005-F0030		045.F631.01	045.F635.21	045.F636.31	045.F637.41
F0034-F0050		045.F631.02	045.F635.22	045.F636.32	045.F637.42
F0072-F0095		045.F631.02	045.F635.23	045.F636.33	045.F637.43

Depending on the model, timed drain SC-TIMED, floating drain SC-M and magnetic drains SC-MFD are also available as options.

È inoltre possibile montare, a seconda dei modelli, lo scaricatore temporizzato SC-TIMED, quello a galleggiante SC-M e quello magnetico SC-MFD.



Condensate separators
Separatori di condensa

SA and SRA series



SA and SRA series

Condensate separators / *Separatori di condensa*

The aluminium models of this long running condensate separators (SA series) share their housing with the die-cast aluminium standard filters (F series) and they are developed with rounded surfaces and designed to obtain a constant flow through the entire contact surfaces of the separator so as to reduce pressure drops.

For larger ranges, carbon steel SRA separators are available in different sizes from DN100 to DN200 (upon request ANSI) with flow rates that cover a range from 40.000 l/min to 200.000 l/min.

In the SA 40 bar special series the thicknesses are greater to insure the tightness of the high pressure system.

Depending on the model there are different accessories available:

- ✓ Automatic drain
- ✓ Timed drain SC-TIMED
- ✓ Floating drain SC-M
- ✓ Magnetic drain SC-MFD
- ✓ Connections and wall supports

I modelli in alluminio di questa longeva serie di separatori di condensa (serie SA) condividono la custodia con i nostri filtri standard in alluminio pressofuso (serie F) e sono stati sviluppati con superfici arrotondate ed ottimizzate all'ottenimento di un flusso omogeneo attraverso l'intera superficie di passaggio del separatore in modo da ridurre la perdita di carico.

Per le portate più elevate, da 40.000 l/min fino a 200.000 l/min, sono disponibili i separatori in acciaio SRA nelle misure a partire da DN100 fino a DN200 (su richiesta con connessioni ANSI).

Nella serie speciale SA 40 bar gli spessori sono sovradimensionati in modo garantire la tenuta per l'alta pressione.

A seconda del modello, ci sono diversi accessori disponibili:

- ✓ Scaricatore automatico
- ✓ Scaricatore temporizzato SC-TIMED
- ✓ Scaricatore a galleggiante SC-M
- ✓ Scaricatore magnetico SC-MFD
- ✓ Connessioni e staffe



Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni



Model Modello	Code Codice	Connections Conessioni		Flow-rate at 7 bar / 100 psig Portata a 7 bar / 100 psig		
		BSP		m ³ /h	l/min	CFM
Aluminium - Alluminio						
SA 0005	03A.0030AG	3/8"		30	500	18
SA 0010	03A.0060AG	1/2"		60	1.000	35
SA 0030	03A.0180AG	3/4"		180	3.000	106
SA 0050	03A.0300AG	1"		300	5.000	176
SA 0095	03A.0570AG	1 1/2"		570	9.500	335
SA 0165	03A.0990AG	2"		990	16.500	582
SA 0220	03A.1320AG	2 1/2"		1.320	22.000	776
SA 0450	03A.2700AG	3"		2.700	45.000	1.588
SRA 0400 AL	03A.2400BG	DN 100		2.400	40.000	1.412
SRA 0500 AL	03A.3000BG	DN 125		3.000	50.000	1.765
Carbon steel - Acciaio						
SRA 0400	03F.2400.G	DN 100		2.400	40.000	1.412
SRA 0500	03F.3000.G	DN 125		3.900	65.000	2.297
SRA 1100	03F.6600.G	DN 150		6.600	110.000	3.882
SRA 1250	03F.7500.G	DN 175		7.500	125.000	4.412
SRA 2000	03F.A120.G	DN 200		12.000	200.000	7.059
Aluminium - Alluminio						
				Flow-rate at 40 bar / 580 psig Portata a 40 bar / 580 psig		
SA 0004 40 bar	03B.0024.G.0	3/8"		108	1.800	64
SA 0008 40 bar	03B.0048.G.0	1/2"		216	3.600	127
SA 0016 40 bar	03B.0096.G.0	3/4"		432	7.200	254
SA 0036 40 bar	03B.0216.G.0	1"		972	16.200	572
SA 0060 40 bar	03B.0360.G.0	1 1/2"		1620	27.000	953

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
	SA 0005 - SRA 2000	1	14	16	232	2	35,6	60	140	2	35,6	50
SA 0004 - SA 0060 (40 bar)	1	14	40	580	2	35,6	60	140	2	35,6	50	122

Correction factors / Fattori di correzione

SA 0005 - SRA 2000																
bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
psi	14,5	29	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203	217	232
FC	0,20	0,36	0,50	0,63	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13

SA 0004 - SA 0060 / 40 bar															
bar	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	
psi	14,5	58	102	145	188,5	232	275,5	319	362,5	406	449,5	493	536,5	580	
FC	0,05	0,14	0,22	0,30	0,39	0,47	0,54	0,60	0,67	0,74	0,80	0,87	0,93	1	

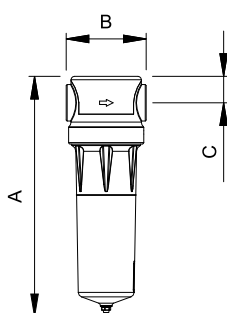
FC = Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio

Calculation of the separator real flow rate = nominal separator flow rate x FC

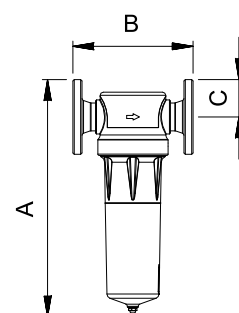
Calcolo della portata reale del separatore = portata nominale del separatore x FC

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi

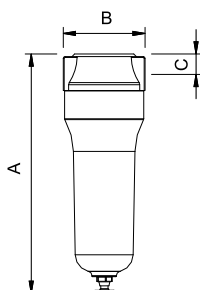
Model Modello	Dimensions Dimensioni			Weight Peso
	A	B	C	
mm				Kg
Aluminium - Alluminio				
SA 0005	220	90	25	0,6
SA 0010	220	90	25	0,7
SA 0030	280	90	25	0,7
SA 0050	305	120	37	1,1
SA 0095	385	120	37	1,3
SA 0165	500	165	54	3,6
SA 0220	675	165	54	4,7
SA 0450	710	200	65	6,2
SRA 0400 AL	757	544	110	6,5
SRA 0500 AL	772	608	125	6,8
SA 0004 40 bar	188	94	18	1,0
SA 0008 40 bar	188	94	18	1,0
SA 0016 40 bar	252	94	20	1,0
SA 0036 40 bar	350	120	30	2,0
SA 0060 40 bar	350	120	30	2,0
Carbon steel - Acciaio				
SRA 0400	780	420	210	40
SRA 0500	790	445	233	54
SRA 1100	845	523	290	80
SRA 1250	930	606	310	116
SRA 2000	1025	657	340	156



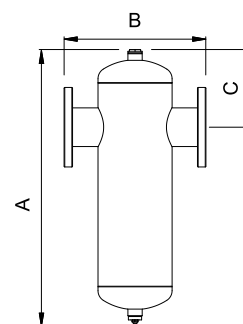
SA 0005 - SA 0450



SRA 0400 AL - SA 0500 AL



SA 0004 - SA 0060 (40 bar)



SRA 0400 - SRA 2000

Standard version of SA-SRA series separators is equipped with manual drain

La versione standard dei separatori delle serie SA-SRA è dotata di caricatore manuale

SA-SRA separators accessories / Accessori per separatori SA-SRA

Since main separators models share their housing with the die-cast aluminium standard filters (F series), the automatic drain, connections and wall supports are the same.

Depending on the model, timed drain SC-TIMED, floating drain SC-M and magnetic drain SC-MFD are also available as options.

Siccome la maggior parte dei modelli condividono la custodia con i nostri filtri standard in alluminio pressofuso (serie F), lo scaricatore automatico, le connessioni e le staffe sono gli stessi.

Inoltre è possibile montare, a seconda dei modelli, lo scaricatore temporizzato SC-TIMED, quello a galleggiante SC-M e quello magnetico SC-MFD.





Compressed air filters and condensate separators
Filtri per aria compressa e separatori di condensa

Alps series



AF series

Alps series filters / Filtri serie Alps

Exceptional performance

OMI's advanced Alps series of compressed air filters reduce contamination in your air stream to help protect your critical processes and valuable equipment.

Our filters are rigorously tested and engineered with superior components to provide years of reliable performance and consistently high-quality air.

Better quality

Without effective filtration, products and processes that depend on compressed air are subject to increased scrap, poor quality and additional maintenance.

OMI Alps series filters address these issues, helping to assure your compressed air system delivers clean, high-quality air throughout your facility.

Better efficiency

Maintaining a low pressure drop on all compressed air components is critical for an energy-efficient system.

OMI Alps series filters have been engineered to deliver low pressure drop throughout the life of the filter element and to provide a unique dual indicator that illustrates the true cost of pressure drop on the system.

The best choice

Every compressed air system has unique filtration requirements.

Alps Series filters are available in four different filtration grades, providing complete filtration solutions for all critical compressed air processes.

The additional "Filter without element" series allows the Customer to optimize the warehouse, reducing the number of units to stock.

Prestazioni eccezionali

La serie avanzata di filtri Alps per aria compressa riduce i contaminanti presenti nel flusso d'aria per contribuire alla protezione di processi critici o attrezzature sensibili.

I nostri filtri sono rigorosamente testati e prodotti con l'utilizzo di materiali di alta qualità per assicurare le migliori prestazioni ed un'elevata qualità dell'aria nel corso degli anni.

Migliore qualità

Senza una filtrazione efficace, prodotti e processi a valle dell'impianto d'aria compressa sono soggetti ad un aumento degli scarti, scarsa qualità e manutenzione aggiuntiva.

I filtri Alps OMI risolvono questi problemi, contribuendo a garantire che il vostro sistema di aria compressa sia sempre pulito ed allo stesso tempo un'alta qualità dell'aria in tutta la struttura.

Migliore efficienza

Mantenere basse perdite di carico su tutti i componenti dell'aria compressa è fondamentale per un sistema ad alta efficienza energetica.

I filtri OMI della serie Alps sono stati progettati per fornire ridotte perdite di carico per tutta la vita dell'elemento filtrante e per avere un indicatore che mostri sia le perdite che il costo da loro generato.

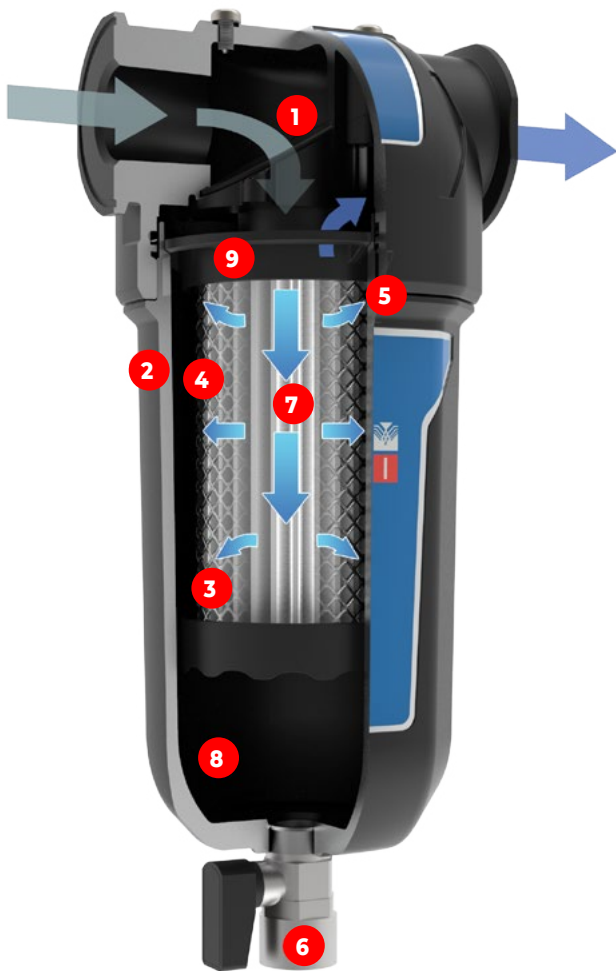
La scelta migliore

Ogni sistema di aria compressa richiede dei particolari requisiti di filtrazione.

I filtri della serie Alps sono disponibili in quattro diversi gradi di filtrazione, fornendo soluzioni di filtrazione complete per ogni impianto di aria compressa.

La serie addizionale "Filtro senza cartuccia", permette che il Cliente possa ottimizzare il magazzino, riducendo il numero di unità in stock.





Accessories

- ✓ **Differential pressure gauge**
Displays the exact grade of saturation of the filter element.
Max pressure: 20 bar / 290 psi.
- ✓ **Automatic drain**
Automatic auto drain suitable for Alps series filters and separators.
Complete with manual testing drain.
- ✓ **Connections for Alps series filters**
In line quick connection for 2 or more filters and wall supports.



Accessori

- ✓ **Manometro differenziale**
Indica il grado esatto di saturazione dell'elemento filtrante.
Pressione massima: 20 bar / 290 psi.
- ✓ **Scarico automatico**
Scarico automatico adatto per la serie di filtri e separatori Alps. Completo di test di scarico manuale.
- ✓ **Conessioni per la serie di filtri Alps**
Conessioni rapide in linea per 2 o più filtri e montaggio a muro.

- 1 All-aluminum precision die cast body**
Suitable for 100°C and 20 barg MAWP applications
- 2 Proprietary coating**
Applied to the inside and outside surfaces provides corrosion protection in harsh industrial environments
- 3 High-efficiency drainage layer**
Improves liquid drainage properties and enhances chemical compatibility
- 4 Ergonomic bowl design with no-touch filter**
Simplifies element replacement
- 5 Simple visual alignment of filter head and bowl**
Ensures accurate assembly of components and helps to improve safety
- 6 Industrial-grade brass float drain (optional)**
Discharges accumulated condensate and oil more reliably than lesser quality plastic drains (no-loss and manual drains also available)
- 7 Deep-pleated filter media**
Reduces air flow velocity to maximize filtration efficiency and minimize pressure losses
- 8 Filter element with stainless steel mesh**
Withstands high differential pressure while minimizing flow restriction through the element
- 9 Time strip label**
Indicates when it's time to change the element (CF Grade only)

- 1 Corpo pressofuso ad alta precisione completamente in alluminio**
Adatto per applicazioni fino a 100°C e fino a 20 barg
- 2 Speciale rivestimento**
Presente sulle superfici interne ed esterne, protegge il dispositivo dalla corrosione in caso di utilizzo in ambienti industriali estremi
- 3 Strato in fibra per il drenaggio ad alta efficienza**
Migliora le proprietà di drenaggio del liquido e garantisce una elevata compatibilità chimica
- 4 Design ergonomico**
Del bicchiere filtro e dell'elemento filtrante "senza contatto" agevolano la sostituzione dell'elemento esausto
- 5 Semplice allineamento visivo della testa del filtro**
Con il contenitore, garantisce il preciso assemblaggio dei componenti e migliora la sicurezza
- 6 Scarico automatico in ottone (optional)**
Per uso industriale scarica il lubrificante e la condensa accumulati meglio di qualsiasi altro dispositivo in plastica di qualità inferiore (disponibili anche dispositivi manuali, a galleggiante e scaricatori "no-loss")
- 7 Elementi filtranti plissettati**
Riducono la velocità del flusso d'aria in modo da garantire l'efficienza massima del filtraggio e ridurre al minimo le perdite di carico
- 8 Elemento filtrante con maglia in acciaio inox**
Resiste a una pressione differenziale elevata e riduce al minimo gli ostacoli incontrati dall'aria che transita attraverso l'elemento
- 9 Etichetta di durata**
L'etichetta di durata indica quando è il momento di sostituire l'elemento (solo per la Classe CF)

QF

Pre-filter suitable for the removal of solid particles down to 1 micron including emulsions and oil particles.

The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities and, for example, it is suitable as a post-filter for adsorption dryers.

PF - HF

Interception type filters suitable for solid and oil particles up to 0,01 micron - 0,01 mg/m³ (HF).

These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip the bottom of the filter housing.

CF

There are treatments in industrial plants which in addition to oil free air, require the elimination of oil vapors and odors.

For these purposes, the activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. Owing to this PF or HF filters have to be placed before the CF filters.

The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall.

QF

Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide fino a 1 micron incluse emulsioni e particelle oleose.

La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità e, per esempio, è indicato come postfiltro per essiccatori ad adsorbimento.

PF - HF

Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose fino a 0,01 micron - 0,01 mg/m³ (HF).

Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.

CF

Alcuni trattamenti negli impianti industriali oltre ad aria priva di residui oleosi, necessitano la rimozione di odori e vapori oleosi.

Per questo scopo, il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la desoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. Per questo motivo i filtri PF o HF devono essere posizionati prima dei filtri CF.

L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ad esterna in acciaio inossidabile.



Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	QF Code Codice QF	PF Code Codice PF	HF Code Codice HF	CF Code Codice CF	Filter without element Filtro senza elemento		Connections Conessioni	* Flow-rate * Portata		
					Model Modello	Code Codice		BSP	m ³ /h	l/min
AF30	04A.0030AQG	04A.0030APG	04A.0030AHG	04A.0030ACG	AF 3/8"	04A.0001A0G	3/8"	30	500	18
AF40	04A.0040AQG	04A.0040APG	04A.0040AHG	04A.0040ACG	AF 1/2"	04A.0002A0G	1/2"	40	667	24
AF75	04A.0075AQG	04A.0075APG	04A.0075AHG	04A.0075ACG	AF 3/4"	04A.0003A0G	3/4"	75	1.250	44
AF110	04A.0110AQG	04A.0110APG	04A.0110AHG	04A.0110ACG				110	1.833	65
AF190	04A.0190AQG	04A.0190APG	04A.0190AHG	04A.0190ACG	AF 1"	04A.0004A0G	1"	190	3.167	112
AF260	04A.0260AQG	04A.0260APG	04A.0260AHG	04A.0260ACG				260	4.333	153
AF400	04A.0400AQG	04A.0400APG	04A.0400AHG	04A.0400ACG	AF 1 1/2"	04A.0005A0G	1 1/2"	400	6.667	235
AF500	04A.0500AQG	04A.0500APG	04A.0500AHG	04A.0500ACG				500	8.333	294
AF800	04A.0800AQG	04A.0800APG	04A.0800AHG	04A.0800ACG	AF 2"	04A.0006A0G	2"	800	13.333	471
AF1000	04A.1000AQG	04A.1000APG	04A.1000AHG	04A.1000ACG				1000	16.667	589
AF1560	04A.1560AQG	04A.1560APG	04A.1560AHG	04A.1560ACG	AF 3" 200HP	04A.0007A0G	3"	1560	26.000	918
AF1830	04A.1830AQG	04A.1830APG	04A.1830AHG	04A.1830ACG				1830	30500	1077
AF2700	04A.2700AQG	04A.2700APG	04A.2700AHG	04A.2700ACG	AF 3" 350HP	04A.0008A0G		2720	45333	1601

* Air flow-rate related to a working pressure of 7 bar / 100 psig

* Portata relativa ad una pressione di esercizio di 7 bar / 100 psig

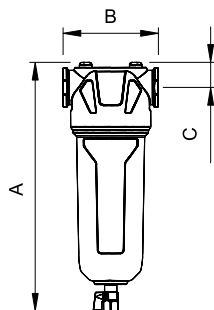
Correction factor / Fattore di correzione

FC - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio																	
bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
psi	14,5	29	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203	217	232	247
FC	0,38	0,53	0,65	0,75	0,85	0,93	1	1,07	1,13	1,19	1,25	1,31	1,36	1,41	1,46	1,51	1,56

Calculation of the filter real flow rate = nominal filter flow rate x FC

Calcolo della portata reale del filtro = portata nominale del filtro x FC

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi



AF 30 - AF 2700

Standard version of Alps filters series is equipped with manual drain.

La versione standard dei filtri serie Alps è dotata di scaricatore manuale.

Model Modello	Dimensions Dimensioni			Weight / Peso		
	A	B	C	With element Con cartuccia	Without element Senza cartuccia	
	mm			Kg	Kg	
AF30	AF 3/8"	212	76	20	0,6	0,4
AF40	AF 1/2"	212	76	20	0,6	0,4
AF75	AF 3/4"	265	98	26	1,1	0,9
AF110		265	98	26	1,1	
AF190	AF 1"	305	129	36	2,1	1,7
AF260		305	129	36	2,1	
AF400	AF 1 1/2"	395	129	36	2,4	1,9
AF500		395	129	36	2,4	
AF800	AF 2"	503	170	44	5,2	4,7
AF1000		503	170	44	5,2	
AF1560	AF 3" 200HP	683	205	60	10,7	10,1
AF1830		683	205	60	10,7	
AF2700	AF 3" 350HP	914	205	60	13,7	12,5

Technical data / Dati tecnici

Filter grade (all models) Grado di filtrazione (tutti i modelli)	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
QF	1	14	17	247	2	35,6	100	212	2	35,6	50	122
PF	1	14	17	247	2	35,6	100	212	2	35,6	50	122
HF	1	14	17	247	2	35,6	100	212	2	35,6	50	122
CF	1	14	17	247	2	35,6	60	140	2	35,6	50	122

F series filters accessories / Accessori per filtri serie F

Differential pressure gauge

Displays the exact grade of saturation of the filter element.
Max pressure: 20 bar / 290 psi.

Manometro differenziale

Visualizza l'esatto grado di saturazione della cartuccia del filtro. Pressione massima: 20 bar / 290 psi.

Models Modelli	Code Codice	Max inlet temperature Temperatura massima ingresso
AF30 - AF40	045.F624.00.0000	80°C / 176°F
AF75 - AF2700	045.F625.00.0000	80°C / 176°F



Automatic drain

Automatic auto drain suitable for Alps series filters and separators. Completed with manual testing drain.

Scaricatore automatico

Scaricatore di tipo automatico adatto ai filtri e separatori della serie Alps. Completo di test di scarico manuale.

Code Codice	Connections Connessioni	Max pressure Pressione massima
045.F603.04.0000	1/4"	17 bar / 246 psi

Manual drain

It is standard on all Alps series filters and separators.

Scaricatore manuale

Standard su tutti i filtri e separatori della serie Alps.

Code Codice	Connections Connessioni	Max pressure Pressione massima
045.D400.G.00.0000	1/2"	20 bar / 290 psi



Connections for alps series filters

In line quick connection for 2 or more filters or separators and wall supports.

Connessioni e staffe per filtri serie alps

Collegamento rapido per batterie di due o più filtri o separatori e supporti per fissaggio a muro.

Models Modelli	Clamp KIT KIT di connessione	Wall support KIT KIT per fissaggio a muro
		Code / Codice
AF30-AF40	AF 3/8" - AF 1/2"	045.F642.21
AF75-AF110	AF 3/4"	045.F642.22
AF190-AF500	AF 1" - AF 1 1/2"	045.F642.23
AF800-AF1000	AF 2"	045.F642.24
AF1560-AF2700	AF 3" 200HP - AF 3" 350HP	045.F642.26

High performances, reduced Total Cost of Investments

A design that ensures very high efficiency, up to 98%, and a very low pressure drop, up to 0,03 bar*.

Ergonomic and integrable solution

Locking system of the centrifugal element which allows an easy and quick maintenance and doesn't require additional space under the separator or direct contact with the element itself for an Easy Maintenance.

Quick and easy installation thanks to a dedicated connection and wall support for inline installation with Alps series filters.

Compact and durable solution

Cataphoresis applied to the inside and outside surfaces provides corrosion protection in harsh industrial environments and ensures a Protection for a Long Life.

"Ready-to-use" solution thanks to the Manual drain fitted as standard.

Alte prestazioni, ridotto Costo Totale di Investimento

Un design che garantisce un'efficienza molto alta, fino al 98%, e una perdita di carico fino a 0,03 bar*.

Soluzione ergonomica e integrabile

Sistema di bloccaggio della girante che permette una facile e veloce manutenzione e non richiede spazio aggiuntivo sotto il separatore o il contatto diretto con l'elemento stesso.

Installazione facile e veloce grazie alle connessioni e al supporto a parete per l'installazione in linea, abbinabili anche con i filtri della serie Alps.

Soluzione compatta e durevole nel tempo

Il trattamento di cataforesi applicato sulle superfici interna ed esterna, fornisce protezione da corrosione per condizioni severe in ambienti industriali e garantisce una protezione per una vita lunga.

Configurazione "pronta all'uso" grazie allo scarico manuale di serie.



*valid for the smallest models

*valido per i modelli più piccoli



Accessories

- ✓ **Automatic drain**
Automatic auto drain suitable for Alps series filters and separators. Complete with manual testing drain.
- ✓ **SC-TIMED**
Timed drain*.
- ✓ **SC-MFD**
Magnetic drain*.
- ✓ **SC-M**
Floating drain*.
- ✓ **NPT connections**

* These accessories are suitable also for Alps filters

Accessori

- ✓ **Scaricatore automatico**
Scaricatore automatico adatto per la serie di filtri e separatori Alps. Completo di test di scarico manuale.
- ✓ **SC-TIMED**
Scaricatore temporizzato*.
- ✓ **SC-MFD**
Scaricatore magnetico*.
- ✓ **SC-M**
Scaricatore a galleggiante*.
- ✓ **Connessioni NPT**

* Questi accessori sono adatti anche ai filtri serie Alps



Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	Code Codice	Connections Conessioni		* Flow-rate * Portata		
		BSP	m ³ /h	l/min	CFM	
SA 030AF	03A.0030FG	3/8"	30	500	18	
SA 040AF	03A.0040FG	1/2"	40	667	24	
SA 110AF	03A.0110FG	3/4"	110	1.833	65	
SA 230AF	03A.0230FG	1"	230	3.833	135	
SA 490AF	03A.0490FG	1" 1/2	490	8.167	288	
SA 1000AF	03A.1000FG	2"	1000	16.667	589	
SA 2300AF	03A.2300FG	3"	2300	38.333	1354	



* Air flow-rate related to a working pressure of 7 bar / 100 psig
* Portata relativa ad una pressione di esercizio di 7 bar / 100 psig

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
All models / Tutti i modelli	1	14	17	247	2	35,6	80	176	2	35,6	50	122

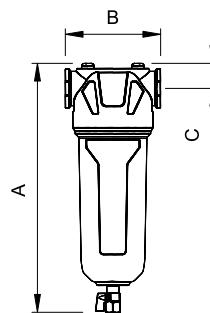
Correction factor / Fattore di correzione

FC - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio																	
bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
psi	14,5	29	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203	217	232	247
FC	0,38	0,53	0,65	0,75	0,85	0,93	1	1,07	1,13	1,19	1,25	1,31	1,36	1,41	1,46	1,51	1,56

Calculation of the filter real flow rate = nominal filter flow rate x FC
Calcolo della portata reale del filtro = portata nominale del filtro x FC

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi

Model Modello	Dimensions Dimensioni			Weight / Peso Kg
	A	B	C	
	mm			
SA 030AF	212	76	20	0,41
SA 040AF	212	76	20	0,40
SA 110AF	265	98	26	0,92
SA 230AF	305	129	36	1,90
SA 490AF	305	129	36	1,88
SA 1000AF	503	170	44	5,00
SA 2300AF	582	205	60	9,10



SA 30 AF - SA 2300 AF

Standard version of Alps separators series is equipped with manual drain.

La versione standard dei separatori serie Alps è dotata di scaricatore manuale.

Accessories / Accessori

Most of Alps series accessories are suitable both for filters and separators. See the previous accessories paragraph on Alps filters section.

La maggior parte degli accessori della serie Alps sono adatti sia ai filtri che ai separatori. Vedere il paragrafo relativo agli accessori nella sezione dedicata ai filtri Alps.





Heavy duty compressed air filters
Filtri per aria compressa per condizioni speciali

F-H series



F-H series

Heavy duty compressed air filters / Filtri per aria compressa per condizioni speciali

For special applications OMI has two series of heavy duty filters:

HP - High pressure (up to 45 bar)

The strong mechanical resistance makes these filters the ideal initial protection of an high pressure compressed air system to retain impurities and they are also suitable as a post-filter for adsorption dryers.

HT - High temperature (up to 150°C)

Sharing the same principles of mechanical resistance of HP series, this high temperature filters can operate at 150°C inlet air, even 205°C in case of intermittent operation.

They can be safely used as post-filters for heated blower adsorption dryers.

Available with the following filtration grades:

PF: Interception type filters suitable for solid and oil particles up to 0,1 micron and 0,1 mg/m³.

HF: Interception type filters suitable for solid and oil particles up to 0,01 micron and 0,01 mg/m³.

QF: Pre-filter suitable for the removal of solid particles down to 1 micron including liquids, emulsions and oil particles.

***CF:** There are treatments in industrial plants which in addition to oil free air, require the elimination of oil vapors and odor.

*CF filters are only available on HDP series because the material of which the filter elements are made does not withstand high temperatures.

Per applicazioni particolari OMI dispone di due serie di filtri ad alte prestazioni:

HP - Alta pressione (fino a 45 bar)

L'elevata resistenza meccanica rende questi filtri utili come mezzo di protezione iniziale per trattenere impurità in un impianto d'aria compressa ad alta pressione oppure come post-filtro per essiccatori ad adsorbimento.

HT - Alta temperatura (fino a 150°C)

Condividendo i principi di elevata resistenza meccanica della serie HP, questi filtri per alta temperatura possono funzionare a 150°C di aria in ingresso, possono raggiungere i 205°C nel caso di utilizzo non continuo.

Possono essere tranquillamente utilizzati come post-filtri per essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a caldo.

Disponibile con i seguenti gradi di filtrazione:

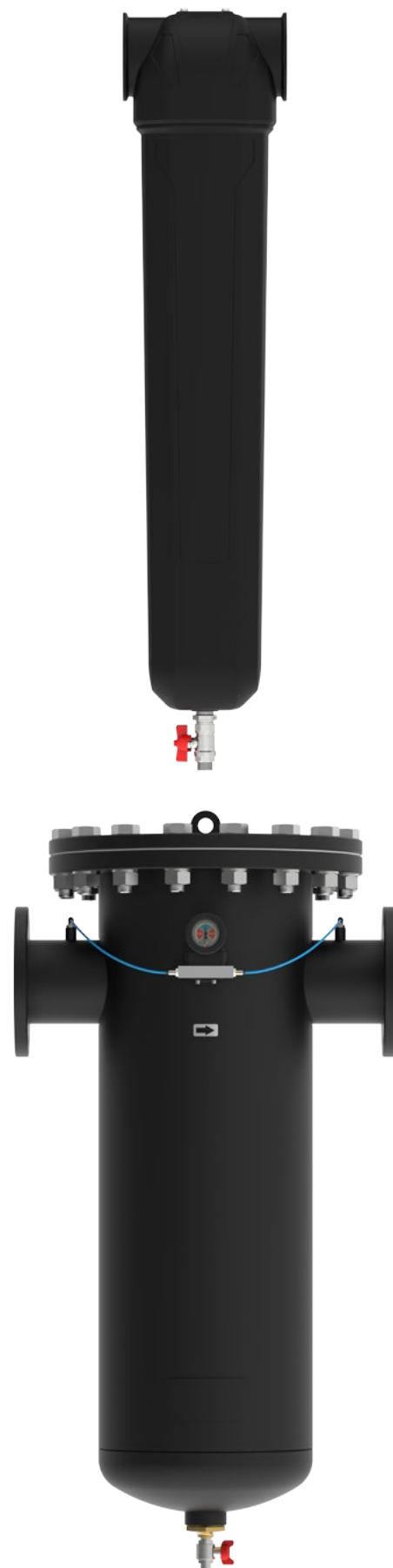
PF: Filtri ad intercettazione in grado di trattenere particelle solide ed oleose fino a 0,1 micron e 0,1 mg/m³.

HF: Filtri ad intercettazione in grado di trattenere particelle solide ed oleose fino a 0,01 micron e 0,01 mg/m³.

QF: Prefiltro in grado di trattenere particelle solide di diametro fino a 1 micron, inclusi emulsioni e particelle oleose.

***CF:** Alcune applicazioni industriali, richiedono che l'aria trattata sia priva, oltre che delle micro goccioline di olio, anche di odori e vapori.

**I filtri CF sono disponibili soltanto per la serie HDP in quanto il materiale di cui sono composti gli elementi filtranti non sono resistenti alle alte temperature.*



Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni



Model Modello	QF Code Codice QF	PF Code Codice PF	HF Code Codice HF	CF Code Codice CF	Connections Conessioni		Flow-rate at 40 bar Portata a 40 bar		
					BSP	m ³ /h	l/min	CFM	
High Pressure - Alta pressione									
F 0004 HP	04B.0024BQ	04B.0024BP	04B.0024BH	04B.0024BC	3/8"	108	1.800	64	
F 0008 HP	04B.0048BQ	04B.0048BP	04B.0048BH	04B.0048BC	1/2"	216	3.600	127	
F 0016 HP	04B.0096BQ	04B.0096BP	04B.0096BH	04B.0096BC	3/4"	432	7.200	254	
F 0025 HP	04B.0150BQ	04B.0150BP	04B.0150BH	04B.0150BC	1"	750	12.500	441	
F 0050 HP	04B.0300BQ	04B.0300BP	04B.0300BH	04B.0300BC	1"	1.500	25.000	883	
F 0080 HP	04B.0500BQ	04B.0500BP	04B.0500BH	04B.0500BC	1 1/2"	2.500	41.667	1.471	
High Temperature - Alta temperatura									
							Flow-rate at 7 bar Portata a 7 bar		
AF HT 30	04D.0030CQ	04D.0030CP	04D.0030CH	-	3/8"	30	480	18	
AF HT 40	04D.0040CQ	04D.0040CP	04D.0040CH	-	1/2"	40	600	24	
AF HT 75	04D.0075CQ	04D.0075CP	04D.0075CH	-	3/4"	75	1.260	44	
AF HT 110	04D.0110CQ	04D.0110CP	04D.0110CH	-	3/4"	110	1.860	65	
AF HT 150	04D.0150CQ	04D.0150CP	04D.0150CH	-	1"	150	2.520	88	
AF HT 190	04D.0190CQ	04D.0190CP	04D.0190CH	-	1"	190	3.180	112	
AF HT 230	04D.0230CQ	04D.0230CP	04D.0230CH	-	1"	230	3.840	135	
AF HT 400	04D.0400CQ	04D.0400CP	04D.0400CH	-	1 1/2"	400	6.660	235	
AF HT 490	04D.0490CQ	04D.0490CP	04D.0490CH	-	1 1/2"	490	8.160	288	
AF HT 600	04D.0600CQ	04D.0600CP	04D.0600CH	-	2"	600	9.900	353	
AF HT 800	04D.0800CQ	04D.0800CP	04D.0800CH	-	2"	800	13.320	471	
AF HT 1000	04D.1000CQ	04D.1000CP	04D.1000CH	-	2"	1.000	16.680	588	
AF HT 1200	04D.1200CQ	04D.1200CP	04D.1200CH	-	3"	1.200	19.980	706	
AF HT 1560	04D.1560CQ	04D.1560CP	04D.1560CH	-	3"	1.560	25.980	918	
AF HT 1830	04D.1830CQ	04D.1830CP	04D.1830CH	-	3"	1.830	30.540	1.076	
AF HT 2300	04D.2300CQ	04D.2300CP	04D.2300CH	-	3"	2.300	38.340	1.353	
AF HT 2700	04D.2700CQ	04D.2700CP	04D.2700CH	-	3"	2.700	45.000	1.588	
F 0470 HDT	04G.2800.QG	04G.2800.PG	04G.2800.HG	-	DN 100	2.800	46.667	1.648	
F 0700 HDT	04G.4200.QG	04G.4200.PG	04G.4200.HG	-	DN 125	4.200	70.000	2.472	
F 0950 HDT	04G.5700.QG	04G.5700.PG	04G.5700.HG	-	DN 150	5.700	95.000	3.355	
F 1250 HDT	04G.7500.QG	04G.7500.PG	04G.7500.HG	-	DN 150	7.500	125.000	4.415	
F 1550 HDT	04G.9300.QG	04G.9300.PG	04G.9300.HG	-	DN 150	9.300	155.000	5.475	
F 1850 HDT	04G.A110.QG	04G.A110.PG	04G.A110.HG	-	DN 200	11.000	183.333	6.475	
F 2500 HDT	04G.A142.QG	04G.A142.PG	04G.A142.HG	-	DN 200	14.200	236.667	8.359	
F 3300 HDT	04G.A199.QG	04G.A199.PG	04G.A199.HG	-	DN 250	19.900	331.667	11.714	
F 5170 HDT	04G.A310.QG	04G.A310.PG	04G.A310.HG	-	DN 300	31.000	516.667	18.249	

Correction factors / Fattori di correzione

F 0004 HP - F 0080 HP / 40 bar																
bar	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	45
psi	14,5	58	102	145	188,5	232	275,5	319	362,5	406	449,5	493	536,5	580	623,5	652,5
FC	0,05	0,14	0,22	0,30	0,39	0,47	0,54	0,60	0,67	0,74	0,80	0,87	0,93	1	1,01	1,02
AF HT 30 - F 5170 HDT																
bar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
psi	14,5	29	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203	217	232
FC	0,38	0,53	0,65	0,75	0,85	0,93	1	1,07	1,13	1,19	1,25	1,31	1,36	1,41	1,46	1,51

FC = Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio

Calculation of the separator real flow rate = nominal filter flow rate x FC

Calcolo della portata reale del separatore = portata nominale del filtro x FC

Technical data / Dati tecnici

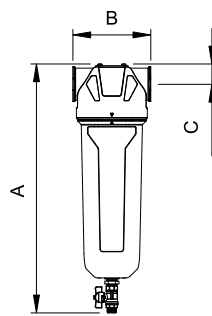
Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
F 0004 HP - F 0080 HP / 45 bar	1	14	45	653	1,5	35	* 100	* 212	2	35,6	50	122
AF HT 30 - F 5170 HDT	1	14	12	174	2	35,6	** 150	** 302	2	35,6	50	122

* 60°C - 140°F on CF grade filters / su filtri grado CF

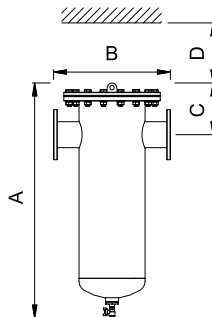
** 205°C - 400°F intermittent operation / utilizzo non continuo

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi

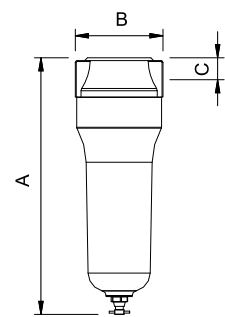
Model Modello	Dimensions Dimensioni				Weight Peso
	A	B	C	D	
mm					Kg
High temperature / Alta temperatura					
AF HT 30	251	76	19	-	0,6
AF HT 40	251	76	19	-	0,6
AF HT 75	305	98	25	-	1,1
AF HT 110	305	98	25	-	1,1
AF HT 150	344	129	35	-	2,1
AF HT 190	344	129	35	-	2,1
AF HT 230	344	129	35	-	2,1
AF HT 400	434	129	35	-	2,4
AF HT 490	434	129	35	-	2,4
AF HT 600	543	170	43	-	5,2
AF HT 800	543	170	43	-	5,2
AF HT 1000	543	170	43	-	5,2
AF HT 1200	726	205	60	-	9,3
AF HT 1560	955	205	60	-	13,7
AF HT 1830	955	205	60	-	13,7
AF HT 2300	955	205	60	-	13,9
AF HT 2700	955	205	60	-	13,9
F 0470 HDT	1250	485	255	780	85
F 0700 HDT	1250	630	280	670	130
F 0950 HDT	1370	630	300	780	127
F 1250 HDT	1410	676	310	780	160
F 1550 HDT	1450	724	320	780	192
F 1850 HDT	1460	724	335	780	192
F 2500 HDT	1520	885	435	780	395
F 3300 HDT	1520	1050	435	780	460
F 5170 HDT	1625	1200	525	780	715



AF HT 30 - AF HT 2700



F 0470 HDT - F 5170 HDT



F 0004 HP - F 0080 HP

Model Modello	Dimensions Dimensioni			Weight Peso	
	A	B	C		
mm					Kg
High pressure / Alta pressione					
F 0004 HP	214	94	22	1,35	
F 0008 HP	214	94	22	1,4	
F 0016 HP	276	94	22	1,5	
F 0025 HP	378	120	33	3,1	
F 0050 HP	378	120	33	3,1	
F 0080 HP	378	120	33	3,3	

Standard version of F series filters is equipped with manual drain

La versione standard dei filtri serie F è dotata di scaricatore manuale

AF HT - F HDT series filters accessories / Accessori per filtri serie AF HT - F HDT



Differential pressure gauge Manometro differenziale	Code Codice	Max inlet temperature Temperatura massima ingresso
* Kit for HT 30 - HT 2700 * Kit per HT 30 - HT 2700	045.F626.00.0000	80°C / 176°F
** Replacement for HT 30 - HT 2700 ** Ricambio per HT 30 - HT 2700	045.F625.00.0000	80°C / 176°F
HDT filters F 0460 to F 5170 Filtri HDT F 0460 al F 5170	045.F621.00.0000	150°C / 302°F

* Kit to be installed on AF30-2700HT filters without any differential pressure gauge / * Kit da installare su filtri AF30-2700HT privi di manometro differenziale

** Differential pressure gauge replacement for 045.F626.00.0000 kit / ** Manometro differenziale sostitutivo del kit 045.F626.00.0000



Compressed air treatment
Trattamenti per aria compressa

Activated Carbon Towers



Activated Carbon Towers - ACT series

Devices for final air treatment / *Dispositivi per il trattamento finale dell'aria*

ACT activated carbon towers have been designed and developed for separating oil vapours from compressed air and remove hydrocarbon odors (dry type separation).

Consistent outlet air quality over 12 months of continuous operation before service is due. This technology, compared to the "cartridge solution" ensures a lower TCO and a lower environmental impact.

ACT models, ACT30÷ACT350 are made of extruded aluminum vessels, filled with activated carbon granulate. ACT 30 is supplied with wall mounting provision.

ACT models, ACT600÷ACT5700 are made of high quality carbon steel vessels, filled with activated carbon granulate.

Le colonne a carbone attivo ACT sono state progettate e sviluppate per la separazione dei vapori d'olio dall'aria compressa e per la rimozione di odori di idrocarburi (separazione "a secco").

Elevata qualità dell'aria in uscita anche oltre i 12 mesi di lavoro continuo prima della manutenzione programmata. Questa tecnologia, rispetto alla soluzione comparativa delle cartucce, assicura un TCO inferiore e un minore impatto ambientale.

I modelli ACT30÷ACT350 sono costruiti da recipienti in alluminio estruso, riempiti da granuli di carboni attivi. ACT30 è fornito con la disposizione per montaggio a parete.

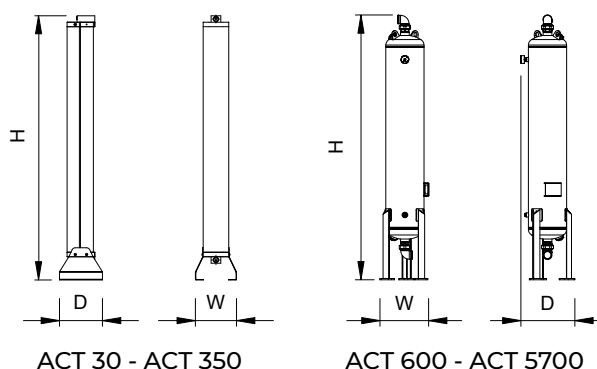
I modelli ACT600÷ACT5700 sono costruiti da recipienti in acciaio di alta qualità, riempiti da granuli di carboni attivi.



Technical data / Dati tecnici

Model Modello	Code Codice	Connections Connessioni	Air-flow Portata			ISO8573-1:2010 Classification Classificazione	Dimensions Dimensioni			Weight Peso
			BSP	m ³ /h	l/min		CFM	W	D	
							mm			Kg
ACT 30	04T.0030.G.0	3/8"	30	500	18	Class 0 Total oil (aerosol, liquid and vapor) Classe 0 Olio totale (aerosol, liquidi e vapore)	143	212	749	8
ACT 75	04T.0075.G.0	3/4"	75	1.250	44		255	267	890	20
ACT 110	04T.0110.G.0		110	1.833	65		255	267	1090	24
ACT 150	04T.0150.G.0		150	2.500	88		255	267	1440	32
ACT 180	04T.0180.G.0	1"	180	3.000	106		255	267	1640	35
ACT 350	04T.0350.G.0	1" 1/2	350	5.833	206		255	447	1660	70
ACT 600	04T.0600.G.0	2"	600	10.000	353		397	430	2113	115
ACT 1000	04T.1000.G.0		1000	16.667	589		436	482	2148	157
ACT 1560	04T.1560.G.0	3"	1560	26.000	918		483	534	2463	222
ACT 2300	04T.2300.G.0		2300	38.333	1354		595	649	2693	379
ACT 2800	04T.2800.G.0		2800	46.667	1648		721	772	2879	456
ACT 5700	04T.5700.G.0	DN100 PN40	5700	95000	3355		855	926	3455	900

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio			
	Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F
ACT 30 - 2300	1	14	15	218	2	35,6	50	122
ACT 2800 - 5700	1	14	13	189	2	35,6	50	122
Models Modelli	Ambient temperature / Temperatura ambiente							
	Min				Max			
	°C		°F		°C		°F	
ACT 30 - 2300	2		35,6		46		115	
ACT 2800 - 5700	2		35,6		46		115	



Correction factors / Fattori di correzione

FC1 - Correction factor for working pressure (minimum) FC1 - Fattore di correzione per pressione di esercizio (minima)						
bar	4	5	6	7 - 10	11 - 13	14 - 15
psi	58	73	87	102 - 145	160 - 188,5	203 - 217
FC1	0,63	0,75	0,88	1	1,14	1,25

FC2 - Correction factor for inlet temperature FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso				
°C	25 - 35	40	45	50
°F	77 - 95	104	113	122
FC2	1	0,88	0,72	0,52

Calculation of the device real flow rate = nominal device flow rate x FC1 x FC2
Calcolo della portata reale del dispositivo = portata nominale del dispositivo x FC1 x FC2



Water / oil separators
Separatori acqua / olio

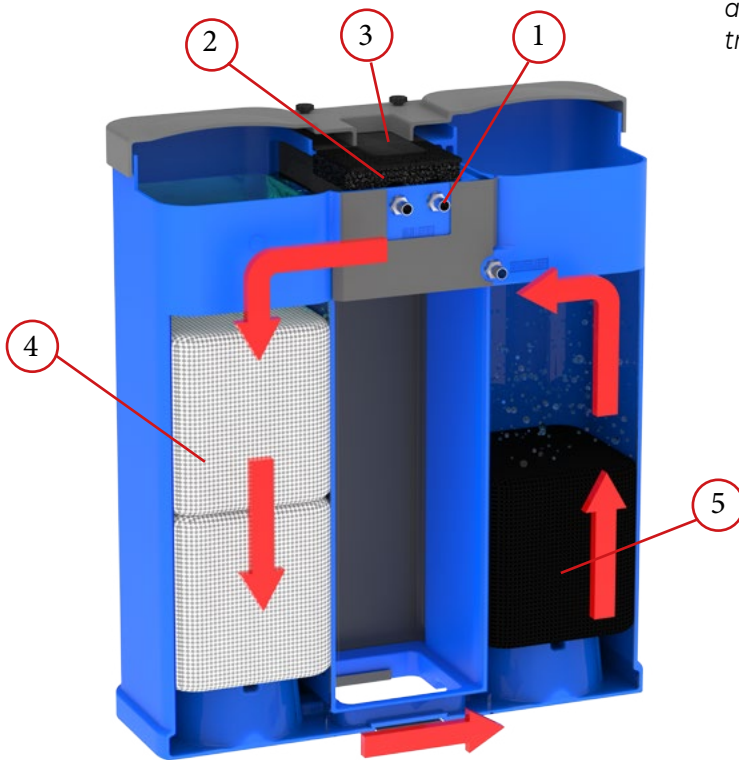
Ecotron & Ecossep



Ecotron and Ecosep series

Water-oil separators / *Separatori acqua-olio*

The condensate discharged by a lubricated air compressor contains a significant quantity of oil and solid particles that, if not properly removed, will seriously pollute the environment. The dual-stage treatment of the Ecotron/Ecosep series uses both adsorbent filter and activated carbons which allows it to separate out oil-water emulsion coming from the compressor and the air treatment system.



The system is based upon a simple process of filtration in 2 stages through 2 different filters, positioned in the two columns.

From the inlet connection (1), condensation is introduced into a noise/pressure reduction pre-chamber to allow the condensate to flow smoothly inside the separator. In this chamber, solid particles are retained by the demister path (2) and any residual de-compressed air is discharged from the top part (3) through an odour-removing activated carbon filter.

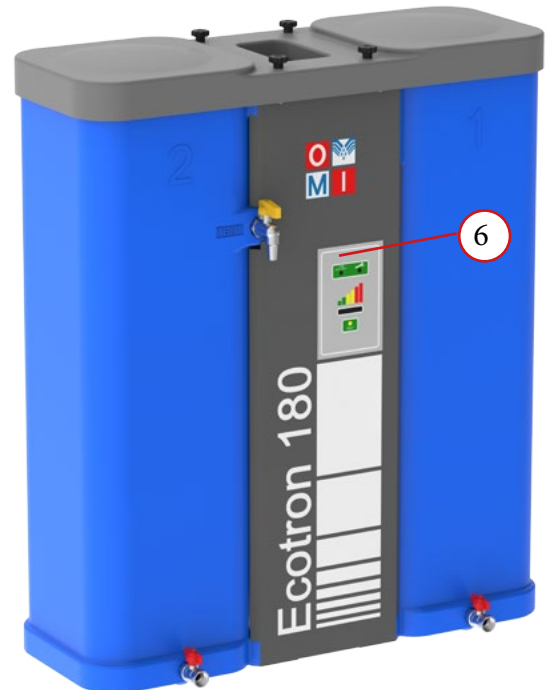
After this initial stage the mixture of water and oil flows via gravity down through the first filter (4) which, thanks to its physical characteristics, capture the oil and the condensate is consequently free to flow into the second stage of filtration where a deep bed of activated carbon (5) adsorbs any residual traces of oil, before the water is discharged from the outlet port.

In the Ecotron version, a patented electronic device (6) gradually indicates the efficiency level of the first filter (4), allowing an easy diagnostic of the unit. When the filter (4) is saturated an ALARM is shown in the display*, and a remote free contact advises the operator when the filters must be replaced.

*valid for Ecotron models

La condensa proveniente da in compressore lubrificato per aria compressa, contiene un'elevata quantità di olii e particolato che, se non adeguatamente rimosse, possono contaminare l'ambiente.

Il trattamento a due stadi del separatore Ecotron/Ecosep, utilizza sia il filtro assorbente che i carboni attivi, permettendo di separare adeguatamente le emulsioni acqua-olio provenienti dal compressore e da tutto l'impianto trattamento aria



Il sistema si basa su di un semplice processo di filtrazione a 2 stadi, attraverso 2 filtri differenti, posizionati nelle 2 colonne.

La condensa entra attraverso la connessione d'ingresso (1), e viene indirizzata in una pre-camera che ne riduce la pressione ed il rumore, in modo che possa fluire uniformemente dentro il separatore. Successivamente le particelle solide sono trattenute dal filtro demister (2), dopodichè l'eventuale aria compressa è scaricata attraverso la parte superiore, attraverso i carboni attivi rimuovendo odori(3).

Dopo questa fase iniziale la miscela di acqua e olio scorre per gravità verso il basso attraverso il primo filtro (4) che, grazie alle sue caratteristiche fisiche, cattura l'olio e la condensa ed è quindi libero di confluire nel secondo stadio di filtrazione dove un o letto di carboni attivi (5) assorbe eventuali tracce residue di olio, prima che l'acqua venga scaricata dalla connessione di uscita.

Nella versione Ecotron, un dispositivo elettronico brevettato (6) indica gradualmente il livello di efficienza del primo filtro (4), consentendo una facile diagnosi dell'unità. Quando il filtro (4) è saturo, il messaggio ALARM viene visualizzato sul display e un contatto remoto allerta l'Operatore quando i filtri debbano essere sostituiti.*

**valido per i modelli Ecotron*



The Ecosep line maintains the identical filtration process of Ecotron series, both in the single column version and the double column version.

Only the electronic device is replaced by an easy and intuitive timestrip (7), which gives the User the time indication on when to replace the filter kit.

La serie Ecosep mantiene lo stesso processo filtrazione della serie Ecotron, sia nella versione a singola colonna che nella versione a doppia colonna.

Soltanto il controllore elettronico è sostituito da un facile ed intuitivo timestrip (7), che fornisce all'Utente il tempo di sostituzione dei kit filtranti.



Performances

Clean wastewater with oil content at the outlet up to 10 mg/l.



Compatibility

Ecotron-Ecosep can work with the most of the oils on the market.



Versatility

13 models cover all the flow-rates of air treatment systems. For larger systems, the models can also be installed in parallel mode. It work with any type of condensate drain (manual, automatic, electronic, No-Loss, Integrated No Loss etc).



Extended range

The 2 new single-column oil-water separators guarantee, for lower flow rates, high performance and reliability with reduced dimensions and costs.



Easy maintenance

Maintenance kits allow a simple and intuitive replacement, minimizing any downtime and keeps your production going. A dedicated sizing tool provides the correct maintenance time.



The right choice

Ecotron is equipped with a controller which shows an alarm in the display and advises the operator when the filters must be replaced.

Ecosep, the most compact and economic solution, provides maintenance alerts thanks to a timestrip, placed on the separator's head, while maintaining the same performances.

Prestazioni

Acque reflue pulite con contenuto di olio residuo sino a 10 mg/l.

Compatibilità

Ecotron ed Ecosep possono lavorare con la maggior parte degli olii presenti sul Mercato

Versatilità

13 modelli coprono tutte le portate d'aria degli impianti. Per gli impianti più grandi, i modelli possono essere installati anche in parallelo. Sono compatibili con qualsiasi tipo di scaricatore di condensa (manuale, automatico, elettronico, No Loss, No Loss integrato ecc.).

Gamma estesa

I due nuovi modelli di separatori monocolonna garantiscono, per portate inferiori, alte prestazioni e affidabilità a fronte di dimensioni e costi ridotti.

Manutenzione semplice

I kit di manutenzione consentono un semplice e sostituzione intuitiva, riducendo al minimo qualsiasi tempi di fermo e mantiene la tua produzione andando. Uno strumento di dimensionamento dedicato fornisce il tempo di manutenzione corretto.

La scelta giusta

Il separatore Ecotron è dotato di un controllore che visualizza un allarme sul display e avvisa l'operatore quando i filtri devono essere sostituiti.

Ecosep, la soluzione più compatta ed economica, fornisce, grazie ad una timestrip posta sul testa del separatore, l'intervallo di manutenzione, mantenendo la stesse prestazioni degli Ecotron.

Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	Code Codice	Flow-rate Portata			Compressor Compressore	Connections Connessioni	
		m ³ /h	l/min	CFM		HP	BSP (IN)
ECOSEP 25	05C.0025.00	150	2.500	88	15	1/2"	1/2"
ECOSEP 35	05C.0035.00	210	3.500	124	25		
ECOSEP 50	05C.0050.00	300	5.000	176	40		
ECOSEP 90	05C.0090.00	540	9.000	318	60	1/2" + 1/2"	1/2"
ECOSEP 180	05C.0180.00	1080	18.000	635	125		
ECOSEP 300	05C.0300.00	1800	30.000	1059	200		
ECOSEP 600	05C.0600.00	3600	60.000	2118	400		
ECOTRON 25	05B.0025.00	150	2.500	88	15	1/2"	1/2"
ECOTRON 50	05B.0050.00	300	5.000	176	40		
ECOTRON 90	05B.0090.00	540	9.000	318	60		
ECOTRON 180	05B.0180.00	1080	18.000	635	125	1/2" + 1/2"	1/2"
ECOTRON 300	05B.0300.00	1800	30.000	1059	200		
ECOTRON 600	05B.0600.00	3600	60.000	2118	400		



Correction factor / Fattore di correzione

FC - Ambient temperature and relative humidity / Temperatura ambiente e umidità relativa				
Temperature - humidity Temperatura - umidità	10°C - 50%	18°C - 55%	25°C - 60%	35°C - 70%
	50°F - 50%	64,4°F - 55%	77°F - 60%	95°F - 70%
FC	2	1,5	1	0,45

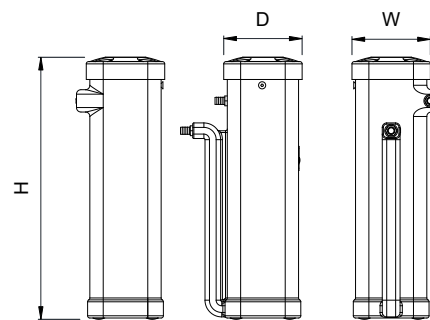
Calculation of the separator real flow rate = nominal separator flow rate x FC
 Calcolo della portata reale del separatore = portata nominale del separatore x FC

Technical data / Dati tecnici

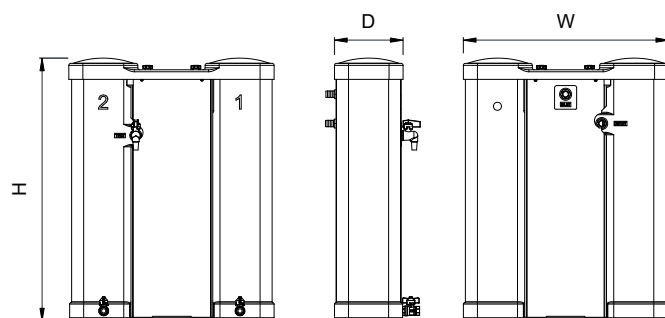
Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio	Ambient temperature / Temperatura ambiente			
		Min		Max	
		°C	°F	°C	°F
All models / Tutti i modelli	Atmospheric pressure / Pressione atmosferica	10	50	35	95

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi

Model Modello	Dimensions Dimensioni			Weight Peso
	W	D	H	
mm				Kg
ECOSEP 25	200	245	588	6,5
ECOSEP 35	200	245	588	7
ECOSEP 50	515	175	640	9
ECOSEP 90	715	260	815	18
ECOSEP 180	715	260	815	21
ECOSEP 300	1065	420	1240	59
ECOSEP 600	1065	420	1240	63
ECOTRON 25	515	175	640	8
ECOTRON 50	515	175	640	9
ECOTRON 90	715	260	815	18
ECOTRON 180	715	260	815	21
ECOTRON 300	1065	420	1240	59
ECOTRON 600	1065	420	1240	63



Ecosep 25 - Ecosep 35



Ecosep 50 - Ecosep 600 / Ecotron 25 - Ecotron 600



No-loss drains
Timed drains, Air saving products
ZERO / SC-MFD / SC-M / SC-TIMED / ESV Series



Compressed air condensate

Introduction to compressed air condensate / Introduzione alla condensa nell'aria compressa

In every compressed air treatment plant, there is condensate which must be discharged outside the system. Draining the moisture from compressed air systems ensures less downtime and damage due to rust and scale. OMI drains are designed for long life and require minimum maintenance. They are critical components in the quest for system efficiency and reliability. Drains can be found on an intercooler, after-cooler, filter, dryer, receiver, drip leg, or at the point of use.

When a drain fails to discharge the condensate, the condensate can carry over into the system, causing a build-up of contaminants in dryers, receivers and filters. On multiple stage compressors, moisture carryover from the intercooler may allow liquid into the next stage, causing premature wear and a potentially catastrophic failure.

Contaminants can enter a system at the compressor intake or be introduced into the airstream by the system itself. Lubricant, metal particles, rust, and pipe scale are all separated and filtered out, and drains have to operate correctly for the filters and separators to complete their task successfully.

Why install an OMI condensate drain?

OMI drains can be applied in both oil-lubricated and oil-free compressor applications. OMI products carry globally recognised approvals, and each product is 100% tested before dispatch.

OMI drains are robust and designed for long life industrial applications.

The OMI direct-acting valve construction with a large orifice has proven to be the most reliable option for condensate draining applications, avoiding potential blockages.

In addition, we apply stainless steel moving parts that offer an extended life guarantee and are less sensitive to aggressive particles found in the condensate.

OMI valves are constructed from robust brass or stainless steel, ensuring no damage occurs during transportation, installation, functional operation and subsequent maintenance throughout the drain's working life.

Drains are also installed outdoors. IP65 (NEMA4) insulation protection is, therefore, a minimum requirement. High-grade coil insulation protects the copper wire from overheating, and top brand PCB components are applied to our electronic modules.

Servicing OMI drains is quick and easy. Their service-friendly design ensures short maintenance intervals.

Based on their high and low-temperature operation characteristics, FPM seals have been specifically selected and used in all OMI drains. In addition, FPM seals are chosen as this material has proved to be the best choice for compressed air condensate draining applications.

In ogni impianto di trattamento dell'aria compressa, è presente della condensa che deve essere scaricata al di fuori dell'impianto. Il corretto drenaggio dell'umidità presente nei sistemi di aria compressa garantisce tempi di fermo impianto ridotti e prevenzione dei danni dovuti a ruggine e incrostazioni. Gli scaricatori OMI sono progettati per una lunga durata e richiedono una manutenzione minima. Sono componenti essenziali per l'efficienza e per l'affidabilità del sistema. Gli scarichi possono essere installati sull'intercooler, sull'aftercooler, sotto il filtro, sotto l'essiccatore, sotto il separatore, serbatoio o presso il punto di utilizzo.

Quando uno scaricatore non riesce a scaricare la condensa, la condensa può rimanere nel sistema, provocando un accumulo di contaminanti negli essiccatori, nei serbatoi e nei filtri. Nei compressori multistadio il trasferimento di condensa dall'intercooler potrebbe consentire al liquido di passare allo stadio successivo, causando un'usura prematura e un guasto potenzialmente catastrofico.

I contaminanti possono entrare nella rete aria compressa dall'ingresso del compressore od essere introdotti nel flusso d'aria dal sistema stesso. Il lubrificante, le particelle di metallo, la ruggine e le incrostazioni dei tubi vengono tutti separati e filtrati e gli scarichi devono funzionare correttamente affinché i filtri e i separatori eseguano correttamente il loro compito.

Perché installare uno scaricatore di condensa OMI?

Gli scaricatori OMI possono essere installati sia in applicazioni con compressore lubrificato a olio che senza olio. I prodotti OMI sono dotati di certificazioni per essere commercializzati in tutto il Mondo, e ogni prodotto è testato al 100% prima della spedizione.

Gli scaricatori OMI sono robusti e progettati per applicazioni industriali di lunga durata.

La costruzione della valvola ad azione diretta OMI con un grande orifizio si è rivelata l'opzione più affidabile per le applicazioni di drenaggio della condensa, evitando potenziali blocchi. Inoltre le parti mobili sono in acciaio inossidabile, che offre una garanzia di durata estesa e sono meno sensibili alle particelle aggressive presenti nella condensa.

Le valvole OMI sono costruite in ottone robusto o acciaio inossidabile, assicurando che non si verifichino danni durante il trasporto, l'installazione, il funzionamento funzionale e la successiva manutenzione per tutta la vita lavorativa dello scarico.

Gli scaricatori possono essere installati anche all'esterno, con grado di protezione IP65 (NEMA4) come requisito minimo. L'isolamento di alta qualità della bobina protegge il filo di rame dal surriscaldamento e ai nostri moduli elettronici vengono applicati componenti PCB delle migliori marche.

La manutenzione degli scaricatori OMI è semplice e veloce. Il loro design adatto assicura brevi intervalli di manutenzione.

Sulla base delle loro caratteristiche di funzionamento ad alta e bassa temperatura, le guarnizioni FPM sono state selezionate e utilizzate in modo specifico in tutti gli scaricatori OMI. Inoltre, vengono scelte guarnizioni in FPM in quanto questo materiale si è dimostrato la scelta migliore per le applicazioni di drenaggio della condensa dell'aria compressa.



EN - ISO 9001:2015 - certified

SC-TIMED & SC-TIMED COMBO

Electronic timer controlled condensate drain / Scaricatore di condensa temporizzato



The SC-TIMED timer controlled condensate drain is a combination of a solenoid valve and an electronic timer designed to automatically remove condensate from compressed air systems. The SC-TIMED COMBO in addition, has an integral ball valve and a strainer, all in the same body.

The SC-TIMED and SC-TIMED COMBO offer true installation simplicity and they are recognised as the most reliable and best performing condensate drain worldwide. The larger orifice combined with its prominent front labelling feature is complemented by a selection of high pressure ranges and stainless steel valve options. In addition, virtually all voltage options are available in the SC-TIMED and SC-TIMED COMBO models.

Lo scaricatore di condensa temporizzato SC-TIMED è una combinazione di un'elettrovalvola e di un timer elettronico, progettato per rimuovere automaticamente la condensa dagli impianti di aria compressa. L'SC-TIMED COMBO, inoltre, ha una valvola a sfera integrata ed un filtro, compresi nello stesso corpo.

SC-TIMED e SC-TIMED COMBO offrono una vera semplicità di installazione e sono riconosciuti come gli scaricatori di condensa più affidabili e performanti al mondo. L'orifizio più grande, combinato con la sua caratteristica di etichettatura frontale prominente, è completato da una selezione di gamme di alta pressione e opzioni di valvole in acciaio inossidabile. Inoltre, nei modelli SC-TIMED e SC-TIMED COMBO sono disponibili quasi tutte le opzioni di voltaggio.

Model / Modello	Standard	80 bar
Max. compressor capacity / Capacità del compressore max.	SC-TIMED	SC-TIMED COMBO
Min./max. system pressure / Pressione del sistema min./max.	Any size / Per qualsiasi dimensione	
Min./max. medium temperature / Temperatura fluido min./max.	0 - 16 bar	0 - 80 bar
Min./max. ambient temperature / Temperatura ambiente min./max.	+1 - +55°C (34 - 131°F)	
Supply voltage options / Opzioni alimentazione	+1 - +55°C (34 - 131°F)	
Environmental protection / Protezione ambientale	230 VAC (Standard) / 115 VAC (Option)	
Connector type (power) / Tipo connettore (alimentazione)	IP65 (NEMA4)	
Inlet connection (BSP) / Connessione ingresso (BSP)	DIN 43650-A	
Outlet connection (BSP) / Connessione uscita (BSP)	3/8", 1/2"	1/2"
Inlet connection height / Altezza connessione ingresso	3/8", 1/2"	1/4"
Valve type / Tipo valvola	Approx. 1cm / Approssimativamente 1cm	
Valve orifice / Orifizio valvola	2/2 way, direct acting / 2/2 vie, ad azione diretta	
Valve seals / Guarnizioni valvole	4,5 mm	4,0 mm
Serviceable valve / Valvola ispezionabile	4,5 mm	
Valve housing material / Materiale corpo valvola	FPM	
Test feature / Funzione test	Yes / Sì	
Timer cycle range (ON/OFF) / Intervallo ciclo timer (ON/OFF)	Brass (stainless steel option) / Ottone (opzionale acciaio inox)	
Timer PCB / Timer PCB	Yes	
Timer cycle indication / Indicazione ciclo timer	0,5 - 10 seconds / 0,5 - 45 minutes	
	SMD technology, ensuring consistency in production Tecnologia SMD, garantisce qualità costante in produzione	
	Bright LED illumination / Spia luminosa a LED	

SC-12M & SC-34M

Floating drain / Scaricatori a galleggiante



The SC-12 and SC-34 float drains models combine ease of use, functionality and robustness. They are also extremely versatile, as they are suitable for working with compressor capacities up to 8000 m³/h, do not require electricity and can be installed to discharge the condensate from compressed air vessels, filters, condensate separators and dryers.

The condensate drain process doesn't require the loss of compressed air.

These models are equipped with manual testing drain and the upper connection nipple with compensation tube.

The aluminum body and the AISI 304 steel float give great reliability to both drains.

Gli scaricatori a galleggiante, modelli SC-12 ed SC-34, combinano semplicità di utilizzo, funzionalità e robustezza. Sono anche estremamente versatili, in quanto adatti per lavorare con portate al compressore sino a 8000 m³/h, non necessitano di alimentazione elettrica e possono essere installati per scaricare condense da serbatoi, filtri, separatori di condensa ed essiccatori.

Il processo di scarico della condensa non richiede perdita di aria compressa.

Questi modelli dotati di scarico manuale di controllo e di raccordo superiore smontabile, completo di tubo di compensazione.

Il corpo in alluminio ed il galleggiante in acciaio AISI 304, conferiscono grande affidabilità ad entrambi gli scaricatori.

Model / Modello	SC-12	SC-34
Max. compressor capacity / Capacità al compressore (max)	8000 m ³ /h	
Max. dryer capacity / Capacità all'essiccatore (max)	16000 m ³ /h	
Max. post filter capacity / Capacità al post-filtro (max)	80000 m ³ /h	
Max. drainage capacity at 16 bar / Capacità di drenaggio max. a 16 bar	100 l/h	
Min./max. system pressure / Pressione del sistema min./max.	0,8 - 16 bar (12 - 230 psi)	
Min./max. medium temperature / Temperatura fluido min./max.	+1°C - +80°C (34 - 176°F)	
Min./max. ambient temperature / Temperatura ambiente min./max.	+1°C - +66°C (34 - 151°F)	
Inlet connection (BSP) / Connessione ingresso (BSP)	½"	¾"
Inlet height / Altezza ingresso	120mm	
Drain type / Tipo scaricatore	Floating / A galleggiante	

ZERO6-6A & ZERO60A

Electronic zero air loss drain with alarm / Scaricatore elettronico zero perdite d'aria con allarme



The ZERO6 and 6A are electronic zero air loss drains suitable for smaller compressed air applications. It offers an incredibly compact solution with unrivalled installation versatility and reliability. Typical draining applications include fridge dryers and filters. To further simplify the installation in restrictive height conditions, a side inlet adapter is available. The ZERO60A offers a rapid pay-back period due to the zero air loss feature and energy saving features.

The compact and robust industrial housing, 2/2 way direct acting valve with a large orifice, alarm feature and the integrated mesh strainer make the ZERO60A and ZERO60A-HP highly reliable draining solutions. Equipped with a digital, LED illuminated, sight-port/level indicator showing you the condensate level inside the reservoir and enabling you to monitor the operation, even in poor lit places.

Gli ZERO6 e 6A sono scaricatori elettronici con zero perdite d'aria, adatti per più ridotte applicazioni di aria compressa. Offrono una soluzione incredibilmente compatta con versatilità e affidabilità d'uso ed installazione senza rivali. Le tipiche applicazioni sono come scarico della condensa per essiccatori frigoriferi e per filtri. Per semplificare ulteriormente l'installazione in condizioni di poco spazio dal piano inferiore, è disponibile un adattatore di ingresso laterale. Lo ZERO60A offre un rapido periodo di ammortamento grazie alla funzione di perdita d'aria zero e alle funzioni di risparmio energetico.

L'alloggiamento compatto e robusto, la valvola a 2 vie ad azione diretta con un ampio orifizio, la funzione di allarme ed il filtro a rete integrato rendono sia lo ZERO60A che lo ZERO60A-HP scaricatori altamente affidabili. È dotato di un indicatore di livello/visualizzazione digitale illuminato a LED che mostra il livello di condensa all'interno del serbatoio e consente di monitorare il funzionamento, anche in luoghi scarsamente illuminati.

Model / Modello	ZERO 6 / 6A	ZERO 60A	ZERO 60A HP
Max. compressor capacity / Capacità al compressore (max)	600 m ³ /h		6000 m ³ /h
Max. dryer capacity / Capacità all'essiccatore (max)	1200 m ³ /h		12000 m ³ /h
Max. post filter capacity / Capacità al post-filtro (max)	6000 m ³ /h		60000 m ³ /h
Max. drainage capacity / Capacità di drenaggio max.	45 l/h @ 16 bar	665 l/h @ 16 bar	120 l/h @ 50 bar
Min./max. system pressure / Pressione del sistema min./max.	0 - 16 bar (0 - 230 psi)		0 - 50 bar (0 - 725 psi)
Min./max. medium temp. / Temp. fluido min./max.	+1 - +50°C (34 - 122°F)		
Min./max. ambient temp. / Temp. ambiente min./max.	+1 - +50°C (34 - 122°F)		
Supply voltage options / Opzioni alimentazione	115VAC / 230VAC		
Enclosure protection rating / Protezione ambientale	IP65 (NEMA4)		
Connector type (power) / Tipo connettore (alimentazione)	DIN 43650-B		
Inlet connection (BSP) / Connessione ingresso (BSP)	½"		½" 3 inlet options / opzione 3 ingressi
Inlet height / Altezza ingresso	74mm	110mm (top / sopra) and / e 75 & 15mm (side / lato)	
Side inlet adapter / Adattatore ingresso laterale	Yes, optional / Sì, opzionale		
Outlet connection / Connessione uscita	¼" BSP, with brass hose barb adapter / con adattatore portagomma in ottone		
Valve type / Tipo valvola	2/2 way, direct acting / 2/2 vie, ad azione diretta		
Valve orifice / Orifizio valvola	2mm	4mm	1.8mm
Valve seals / Guarnizioni valvole	FPM		
Serviceable valve / Valvola ispezionabile	Yes / Sì		
Integrated mesh strainer / Filtro a rete integrato	Yes / Sì		
Housing material / Materiale corpo	Corrosion resistant aluminium, EP coating / Alluminio resistente alla corrosione, rivestimento EP		
Test feature / Funzione di test	Yes / Sì		
Visual alarm / Allarme visivo	Yes, LED indication / Sì, spia luminosa a LED		
Alarm feature (N/O)* / Funzione allarme (N/O)*	Normally open alarm output contact / Contatti uscita allarme normalmente aperti (potential free relay) / (relè a potenziale libero)		

* Normally open contacts, closed when in alarm phase. In ZERO 60A Alarm LED on the drain is OFF in normal operation and ON when in alarm mode.
* Contatti normalmente aperti, chiusi in caso di allarme. Nello ZERO 60A, il LED dell'allarme è spento durante il normale funzionamento e acceso nella modalità allarme.

SC-MFD 6, 60 & 300

Magnetically operated level sensed condensate drain / Scaricatore di condensa ad azionamento magnetico



The SC-MFD 6 is a magnetically operated zero air loss drains that discharge condensate from all compressed air systems by using a unique technology based on magnetic forces and without the usage of electricity. The environmentally-friendly SC-MFD 60 removes all types of condensate from compressed air systems up to 6000 m³/h* while the SC-MFD 300 is ideal for larger applications up to 30000 m³/h* with exceptionally large condensate discharge capacity of 4,800 l/h at 16 bar.

The SC-MFD series uses specially selected long-life magnets that ensure a reliable discharge operation. The discharge process is automatic, does not require electricity and there is no compressed air lost during the condensate discharge cycle. They are ideally suited in applications where power is not available, too expensive or not reliable. The integrated stainless steel strainer protects the valve, optimising the discharge performance. Drains have an IP68 rating for higher enclosure protection.

L'SC-MFD 6 è uno scaricatore con zero perdite di aria ad azionamento magnetico che scarica la condensa da tutti i sistemi di aria compressa utilizzando una tecnologia innovativa basata sulle forze magnetiche e senza l'utilizzo di elettricità. L'ecologico SC-MFD 60 rimuove tutti i tipi di condensa dai sistemi di aria compressa fino a 6000 m³/h*, mentre l'SC-MFD 300 è ideale per applicazioni più grandi fino a 30000 m³/h*, grazie ad una eccezionale capacità di scarico della condensa di 4.800 l/h a 16 bar.

La serie SC-MFD utilizza magneti a lunga durata appositamente selezionati che garantiscono uno scarico affidabile. Il processo di scarico è automatico, non richiede elettricità e non è presente aria compressa persa durante l'operazione di drenaggio. Sono ideali in applicazioni in cui l'alimentazione elettrica non sia disponibile, è troppo costosa o non è affidabile. Il filtro integrato in acciaio inox protegge la valvola, ottimizzando le prestazioni dello scaricatore. Questi scaricatori hanno un grado di protezione IP68 per una maggiore protezione dell'involucro.

Model / Modello	SC-MFD 6	SC-MFD 60	SC-MFD 300
Max. compressor capacity / Capacità al compressore (max)	600 m ³ /h	6000 m ³ /h	30000 m ³ /h
Max. dryer capacity / Capacità all'essiccatore (max)	1200 m ³ /h	12000 m ³ /h	60000 m ³ /h
Max. post filter capacity / Capacità al post-filtro (max)	6000 m ³ /h	60000 m ³ /h	100000 m ³ /h
Max. drainage capacity at 16 bar / Capacità di drenaggio max. a 16 bar	145 l/h	1062 l/h	4800 l/h
Min./max. system pressure / Pressione del sistema min./max.	0 - 16 bar (0 - 230 psi)		
Min./max. medium temperature / Temperatura fluido min./max.	1°C - 50°C (34 - 122°F)		
Min./max. ambient temperature / Temperatura ambiente min./max.	1°C - 50°C (34 - 122°F)		
Enclosure protection rating / Protezione ambientale	IP68 (NEMA6)		
Inlet connection (BSP) / Connessione ingresso (BSP)	½" 2 inlet options ½" opzione 2 ingressi	½" 3 inlet options ½" opzione 3 ingressi	¾" 3 inlet options ¾" opzione 3 ingressi
Inlet height / Altezza ingresso	10,3 cm (top / sopra) 9 cm (side / lato)	12 cm (top / sopra) 9,7 / 1,5 cm (side / lato)	15,1 cm (top / sopra) 13,3 / 1,8 cm (side / lato)
Outlet connection (BSP) with brass hose barb adapter Connettore uscita (BSP) con adattatore portagomma in ottone	¼"	¼"	¾"
Valve type / Tipo valvola	Direct acting / Ad azione diretta		
Valve orifice / Orifizio valvola	2 mm	6 mm	12 mm
Valve seals / Guarnizioni valvole	FPM		
Serviceable valve / Valvola ispezionabile	Yes		
Integrated mesh strainer / Filtro a rete integrato	No / No	Yes / Sì	Yes / Sì
Housing material / Materiale corpo	Corrosion resistant aluminium, EP coating Alluminio resistente alla corrosione, rivestimento EP		

ESV E ESV DIGITAL

Compressed air energy saver / Saver per aria compressa



A typical compressed air system has air losses through pipe works connections. By installing an ESV the end user will limit them. Typically installed in the compressed air line after the air receiver.

The ESV has proven its worth and saved millions m³ of compressed air around the world, helping end-users to save valuable compressed air from escaping unnecessarily, reducing compressor running hours and thus extending its lifetime, saving energy and operating costs. The ESV can be installed in all pipeline systems of 1" or 2". When the ball valve of the ESV is closed, all compressed air will remain in the air receiver, rather than being lost through leakages. The control module offers programming simplicity and parameters shown on the display.

A typical installation example is to connect the ESV to a light switch. By switching on the lights in the production area - the ESV will subsequently open. The saved compressed air flows into the factory compressed air line and the compressor kicks-in to produce the air needed to fill the system. At the end of the work-shift you switch off the light(s) and the ESV DIGITAL will close accordingly.

Un tipico sistema di aria compressa presenta perdite d'aria attraverso i giunti e collegamenti delle tubazioni. Installando un ESV l'utente finale li limiterà. E' tipicamente installato nella linea dell'aria compressa a valle del serbatoio.

L'ESV ha dimostrato il suo valore, facendo risparmiare milioni di m³ di aria compressa in tutto il mondo ed aiutando gli utilizzatori finali a risparmiare preziosa aria compressa che fuoriesce da punti di perdita, riducendo le ore di funzionamento del compressore e prolungandone così la durata, risparmiando energia e costi operativi. L'ESV può essere installato in tutti i sistemi di tubazioni da 1" o 2". Quando la valvola a sfera dell'ESV è chiusa, tutta l'aria compressa rimarrà nel serbatoio dell'aria, anziché essere persa a causa di perdite. Il modulo di controllo offre una programmazione semplice e parametri visualizzabili sul display.

Un tipico esempio di installazione consiste nel collegare l'ESV ad un interruttore della luce. Accendendo le luci nell'area di produzione, la valvola dell'ESV si aprirà contemporaneamente. L'aria compressa risparmiata fluisce nella linea della fabbrica ed il compressore entra in funzione per produrre l'aria necessaria per riempire il serbatoio e per sistema. Alla fine del turno di lavoro si spegneranno la/le luce/e e l'ESV DIGITAL si chiuderà di conseguenza.

Model / Modello	ESV	ESV DIGITAL
Min./max. system pressure / Pressione del sistema min./max.	0 - 16 bar	
Min./max. medium temperature / Temperatura fluido min./max.	+1 - +100 °C (34 - 212 °F)	
Min./max. ambient temperature / Temperatura ambiente min./max.	+1 - +50 °C (34 - 122 °F)	
Supply voltage options / Opzioni alimentazione	230 VAC 50/60 Hz	
Power consumption (during cycle rotation) Potenza assorbita (durante il ciclo di rotazione)	~ 7W	~ 9W
Enclosure protection / Protezione ambientale	IP54 (NEMA13)	
Valve inlet/outlet connections / Connessioni ingresso/uscita valvola	1" or 2"	
Valve opening/closing duration / Durata apertura/chiusura valvola	30 sec. (90°C) for / per 1" - 105 sec for / per 2"	
Valve housing material / Materiale corpo valvola	Brass valve, nickel plated / Valvola in ottone nichelato	
Illuminated LCD display / Display LCD	Indicating day, time, valve status, battery life Indicazioni: giorno, ora, stato della valvola, durata della batteria	
Battery type / Tipo batteria	CR2032, 3 volt	
Programmable options / Opzioni programmabile	Week planner, max 100 switching points, to be distributed over 1-7 days Programmazione settimanale, max 100 punti di commutazione, distribuita su 1-7 giorni	
Manual valve override / Controllo manuale della valvola	Yes / Sì	
Remote controllable / Controllabile da remoto	Yes (optional) / Sì (opzionale)	

ACCESSORIES / ACCESSORI

Ball Valve Strainers

The specially designed in-line ball valve strainer allows for easy local shut off of zero air loss drains for maintenance purposes.

Any debris will be caught in the mesh strainer that protects the drain from any blockages and reducing maintenance to a minimum. It is specially designed to prevent flow restrictions that can cause air-locks.

A specially designed in-line protective strainer ensures debris does not affect the valve orifice or seals and allows the service engineer to safely shut the drain off from the compressed air system.



Filtri con valvola a sfera

Il filtro con valvola a sfera integrata, è stato appositamente progettato e consente una facile chiusura locale degli scaricatori NO-LOSS d'aria per scopi di manutenzione.

Eventuali depositi verranno catturati nel filtro a rete che protegge lo scaricatore da eventuali ostruzioni e riduce al minimo la manutenzione. È appositamente progettato per prevenire le restrizioni di flusso che possono causare sacche d'aria.

Un filtro protettivo in linea appositamente progettato assicura che i detriti non influiscano sull'orifizio della valvola o sulle guarnizioni e consente al tecnico dell'assistenza di chiudere in sicurezza lo scarico dal sistema di aria compressa.

Service Kits

Great care is taken to ensure long lasting components are selected and applied in our products. OMI products are designed in a way that makes servicing simple, quick and error free. Servicing OMI products is a cost effective way to recondition the products for many more years of draining service.



Kit di servizio

Viene prestata molta attenzione per assicurare che componenti di lunga durata siano selezionati ed installati nei nostri prodotti. I prodotti OMI sono progettati in un modo da avere una manutenzione semplice, veloce e senza errori. La manutenzione dei prodotti OMI è un modo conveniente per ricondizionare i prodotti dopo molti anni di servizio e di applicazioni.

Wall mounting bracket

Wall mounting brackets allow easy installation of timer drains to walls or to the inside of refrigerated dryers. The bracket kit contains all necessary fixings to complete the job.



Staffa per montaggio a parete

Le staffe di montaggio a parete consentono una facile installazione degli scaricatori temporizzati sulle pareti o all'interno degli essiccatori a refrigerazione. Il kit staffa contiene tutti i fissaggi necessari per completare il lavoro.

ACCESSORIES / ACCESSORI

Timers

The OMI timers are produced to the highest standards. We apply two voltage protection element (IN and OUT) to ensure a long life protection against electrical power surges. Our timers are also purchased by other solenoid valve producers and mounted on their valves for all kinds of different applications besides condensate draining.



Temporizzatori

I temporizzatori OMI sono prodotti secondo gli standard più elevati. Applichiamo due elementi di protezione della tensione (IN e OUT) per garantire una protezione di lunga durata contro le sovratensioni elettriche. I nostri temporizzatori vengono acquistati anche da altri produttori di elettrovalvole e montati sulle loro valvole per tutti i tipi di applicazioni diverse oltre allo scarico della condensa.



Drain Heater and T-Adapter

In very cold temperatures, condensate may run the risk of freezing when it does not continuously flow through the system.

The drain heater guarantees a continuous condensate flow in all systems where you have trouble keeping the condensate flowing due to extreme cold weathers. The T-adapter is a useful installation aid as it enables you to connect the drain heater to various 1/2" drains. The drain heater with T-adapter can be applied in combination with both levels sensed drains and timer controlled drains.

Riscaldatore di scarico e adattatore a T

A temperature molto basse, la condensa può correre il rischio di congelare se non scorre continuamente attraverso l'impianto.

Il riscaldatore di scarico garantisce un flusso di condensa continuo in tutti gli impianti in cui si ha difficoltà a mantenere il deflusso della condensa dovuto al freddo estremo. L'adattatore a T è un utile ausilio per l'installazione in quanto consente di collegare il riscaldatore di scarico a vari scarichi da 1/2". Il riscaldatore di scarico con l'adattatore a T può essere applicato in combinazione con scarichi a sensore di livello e scarichi temporizzati.



Model Modello	Version Versione	Code Codice
SC-TIMED Timed drain Scaricatore temporizzato	3/8" - 230V	045.DT10.G.21.0.0000
	1/2" - 230V	045.DT10.G.31.0.0000
	3/8" - 115V	045.DT10.G.22.0.0000
	1/2" - 115V	045.DT10.G.32.0.0000
SC-TIMED HP High pressure timed drain Versione per alta pressione	1/4" - 230V	045.DT10.G.41.0.0000
	1/4" - 115V	045.DT10.G.42.0.0000
SC-TIMED COMBO Timed drain with ball valve and strainer Versione con valvola a sfera e filtro	1/2" - 230V	045.DT10.G.11.0.0000
	1/2" - 115V	045.DT10.G.12.0.0000
ZERO 6 (600 m³/h) No loss drain Scaricatore No-loss	230V	045.D100.G.11.0.0000
	115V	045.D100.G.12.0.0000
ZERO 6A (600 m³/h) No loss drain with alarm Scaricatore No-loss con allarme	230V	045.D100.G.21.0.0000
	115V	045.D100.G.22.0.0000
ZERO 60A (6000 m³/h) No loss drain with alarm Scaricatore No-loss con allarme	230V	045.D100.G.31.0.0000
	115V	045.D100.G.32.0.0000
ZERO 60A HP (6000 m³/h) High pressure version Versione ad alta pressione	230V	045.D100.G.41.0.0000
	115V	045.D100.G.42.0.0000

Model Modello	Version Versione	Code Codice
SC-M Floating drain Scaricatore a galleggiante *Special model for high temperature filters *Modello speciale per filtri ad alta temperatura	SC-12M - 1/2"	045.D120.G.M0.0
	SC-12M - 1/2" NPT	045.D120.N.M0.0
	SC-12M - 3/4"	045.D340.G.M0.0
	SC-12M - 3/4" NPT	045.D340.N.M0.0
	SC-12M-C* - 1/2"	045.D120.G.M0.C

Model Modello	Flow rate Portata		Code Codice
SC-MFD Magnetic condensate drain Scaricatore di condensa magnetico	6	600 m ³ /h	045.DM06.G.M0.0.0000
	60	6000 m ³ /h	045.DM60.G.M0.0.0000
	300	30000 m ³ /h	045.DM30.G.M0.0.0000

Model Modello	Version Versione	Code Codice
ESV Energy Saving Valve Saver per aria compressa	1"	045.E100.G.11.0.0000
	2"	045.E100.G.21.0.0000
ESV DIGITAL Energy Saving Valve with digital controller/display Saver per aria compressa con controller/display digitale	1" - 115V	045.E100.G.32.0.0000
	2" - 115V	045.E100.G.42.0.0000
	1" - 230V	045.E100.G.31.0.0000
	2" - 230V	045.E100.G.41.0.0000

Spare part end options Parti di ricambio ed optional	Applicable on Compatibile con	Code Codice
SC-TIMED and SC-TIMED COMBO service kit valve Service kit valvola per SC-TIMED e SC-TIMED COMBO	SC-TIMED / SC-TIMED COMBO	904.0289.01.00-00
SC-TIMED-HP service kit valve / Service kit valvola per SC-TIMED-HP	SC-TIMED-HP	904.0289.02.00-00
SC-TIMED, COMBO and HP service kit timer Service kit TIMER per SC-TIMED, COMBO e HP	SC-TIMED / SC-TIMED COMBO/ SC-TIMED-HP	904.0289.03.00-00
SC-TIMED and SC-TIMED-HP drain wall mounting bracket Staffa per montaggio a parete per SC-TIMED e SC-TIMED-HP	SC-TIMED & SC-TIMED-HP	904.0289.04.00-00
SC-12M - SC-34M float service kit / Service kit galleggiante SC-12M - SC34M	SC-12M, SC-34M	904.0259.01.00-00
ZERO6, ZERO6A service kit / Service kit per ZERO6, ZERO6A	ZERO6, ZERO6A	904.0287.01.00-00
ZERO60A service kit / Service kit per ZERO60A	ZERO60A	904.0287.02.00-00
ZERO60A HP service kit / Service kit per ZERO60A HP	ZERO60A-HP	904.0287.03.00-00
Drain heater T-adapter / Adattore T per riscaldatore di scarico	ZERO6, ZERO6A, ZERO60A, ZERO60A HP	904.0287.04.00-00
Drain heater 230V / Riscaldatore di scarico 230V	ZERO6, ZERO6A, ZERO60A, ZERO60A HP	904.0287.05.00-00
Drain heater 115V / Riscaldatore di scarico 115V	ZERO6, ZERO6A, ZERO60A, ZERO60A HP	904.0287.06.00-00
ZERO60A - Wall mounting bracket / Staffa per montaggio a parete per ZERO60A	ZERO60A	904.0287.07.00-00
SC-MFD 6 service kit / Service kit per SC-MFD 6	SC-MFD 6	904.0288.01.00-00
SC-MFD 60 service kit / Service kit per SC-MFD 60	SC-MFD 60	904.0288.02.00-00
SC-MFD 300 service kit / Service kit per SC-MFD 300	SC-MFD 300	904.0288.03.00-00
Anti-airlock adapter / Adattatore anti-ritorno di flusso	SC-MFD 6	904.0288.04.00-00
Drain heater T-adapter / Adattore T per riscaldatore di scarico	SC-MFD 6/ SC-MFD 60 / SC-MFD 300	904.0288.05.00-00
Drain heater 230V / Riscaldatore di scarico 230V	SC-MFD 6/ SC-MFD 60 / SC-MFD 300	904.0288.06.00-00
Drain heater 115V / Riscaldatore di scarico 115V	SC-MFD 6/ SC-MFD 60 / SC-MFD 300	904.0288.07.00-00
SC-MFD 60 / SC-MFD 300 drain wall mounting bracket Staffa per montaggio a parete per SC-MFD 60 / SC-MFD 300	SC-MFD 60 / SC-MFD 300	904.0288.08.00-00
Ball valve strainer / Filtro valvola a sfera	SC-MFD 60 / SC-MFD 300	904.0288.09.00-00



Compressed air piping system
Linea trasporto aria compressa

Easy Pipe Line



Easy Pipe Line

Compressed air piping system / *Linea trasporto aria compressa*

Pipes, pipe fittings, valves and accessories for transporting compressed air

1. The Easy Pipe Line aluminum range of pipes are manufactured in aluminum alloy EN AW-6060 according to UNI EN 573-3, EN 755-2 norm with T6 temper treatment and external blue electrocoating.
2. The fittings are manufactured in engineered polymers or in aluminium.
3. All metal accessories are manufactured in AISI 301 and AISI 304 stainless steel.
4. Gaskets on valves, unions and stub flanges are manufactured in NBR. EPDM, PTFE and VITON are available upon request.

Fields of application and health regulations

The Easy Pipe Line range of products is designed principally for transporting compressed air.

However, these products may also be used for transporting other gases and liquids with the approval of our technical department.

Operating temperature

Between - 10 °C and + 60 °C

Reference standards for dimensions

Aluminum Pipes:	UNI EN 755-7
Cylindrical threading:	ISO 228/1, DIN 2999, UNI 338, BS 21
Valves:	UNI 8470 - 8471

Nominal maximum operating pressure

Easy pipe line :	14 Bar for Ø20-110
	12 Bar for Ø158
	16 Bar on request for Ø20-63

Packing

All the products are properly packed to ensure no damage occurs during shipment. The pipes are packed in carton boxes or white UV-proof bags and pipes fittings and accessories in bags up to D 63, then in cardboard boxes.

Tubi, raccordi, valvole ed accessori per il trasporto dell'aria compressa

1. I tubi della linea Easy Pipe Line sono realizzati in Alluminio, lega EN AW-6060 secondo UNI EN 573-3, EN 755-2 con trattamento di tempra T6 ed elettroverniciatura esterna di colore azzurro.
2. I raccordi sono realizzati in tecnopolimeri termoplastici di ultima generazione o in alluminio.
3. I particolari metallici dei raccordi sono realizzati in acciaio inox AISI 301 e AISI 304.
4. Le guarnizioni delle valvole, raccordi, derivazioni e manicotti sono realizzate in NBR. Disponibili su richiesta guarnizioni in EPDM, FTFE o VITON.

Campi di applicazione e prescrizioni sanitarie

I prodotti della linea Easy Pipe Line sono stati concepiti soprattutto per il trasporto dell'aria compressa.

Inoltre possono essere impiegati con successo per il trasporto di altri fluidi e gas previa approvazione del nostro ufficio tecnico.

Temperatura di esercizio

Tra i - 10 °C ed i + 60 °C

Norme di riferimento per le dimensioni

Tubi linea Alluminio:	UNI EN 755-7
Filettature cilindriche secondo:	ISO 228/1, DIN 2999, UNI 338, BS 21
Valvole:	UNI 8470 - 8471

Pressione nominale massima di esercizio

Easy pipe line :	14 Bar su Ø20-110
	12 Bar su Ø158
	16 Bar su richiesta su Ø20-63

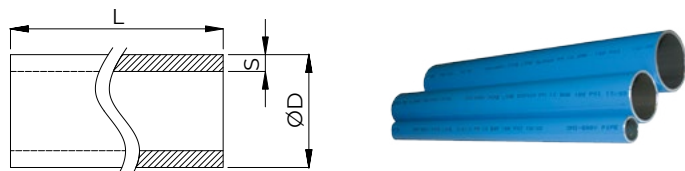
Imballaggi

Tutti i prodotti sono adeguatamente imballati in modo da garantire l'integrità durante il trasporto. I tubi sono imballati in cartoni o sacchi bianchi anti UV, raccordi ed accessori sono imballati in sacchetti e cartoni secondo le dimensioni.

Easy Pipe Line

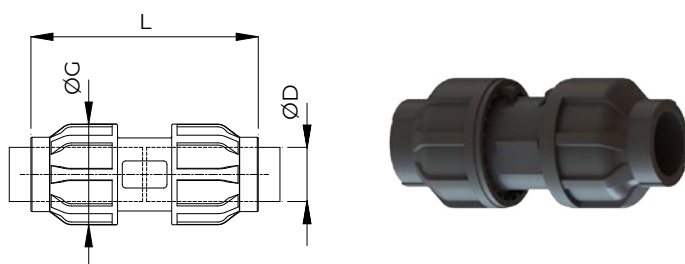
Pipes and fittings / *Tubi e raccordi*

Aluminum pipe / *Tubo in alluminio*



Code Codice	ØD mm	S mm	L m
09A.PIP3.020	20	1,5	3
09A.PIP3.025	25	1,5	3
09A.PIP3.032	32	1,5	3
09A.PIP3.040	40	1,5	3
09A.PIP3.063	63	2,0	3
09A.PIP5.020	20	1,5	5
09A.PIP5.025	25	1,5	5
09A.PIP5.032	32	1,5	5
09A.PIP5.040	40	1,5	5
09A.PIP5.063	63	2,0	5
09A.PIP5.080	80	2,25	5
09A.PIP5.110	110	2,5	5
09A.PIP5.160	158	3,5	5

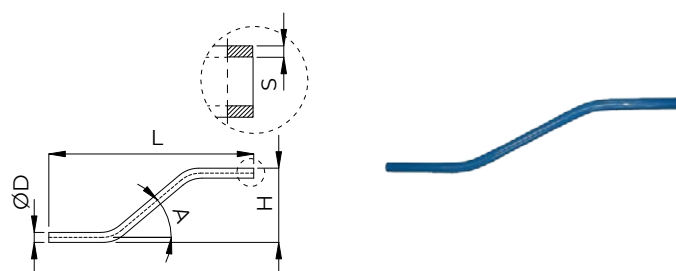
Fitting / *Manicotto*



Code Codice	ØD mm	ØG mm	L mm
09P.COND.020	20	43	113
09P.COND.025	25	51	126
09P.COND.032	32	61	140
09P.COND.040	40	75	168
09P.COND.063	63*	105	187

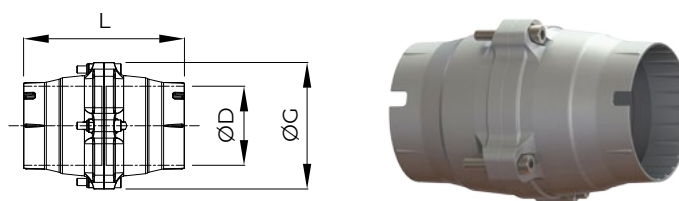
*Ø63 nuts in aluminium / *Chiere Ø63 in alluminio

"S" Double band / *Curva ad "S"*



Code Codice	ØD mm	S mm	L mm	H mm	A
09A.PIPS.020	20	1,5	415	150	40°
09A.PIPS.025	25	1,5	470	160	40°

Fitting (Aluminium) / *Manicotto (Alluminio)*

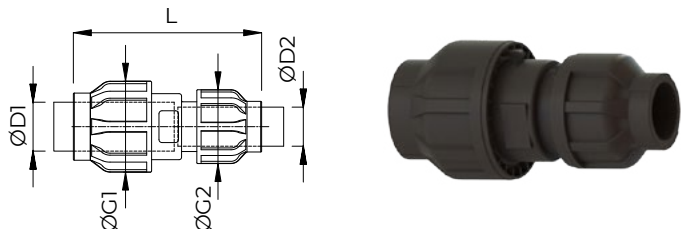


Code Codice	ØD mm	ØG mm	L mm
09P.COND.080	80	140	203
09P.COND.110	110	176	224
09P.COND.160	158	235	274

Easy Pipe Line

Fittings / Raccordi

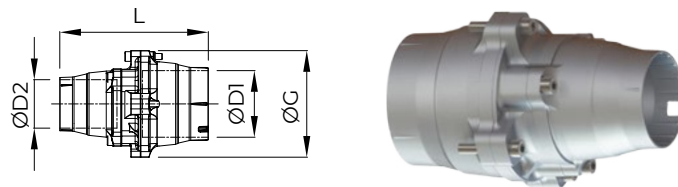
Reducing / Riduzione



Code Codice	ØD1 mm	ØD2 mm	ØG1 mm	ØG2 mm	L mm
09P.REDD.025.020	25	20	51	43	123
09P.REDD.032.025	32	25	61	50,5	133
09P.REDD.040.032	40	32	75	60,5	154
09P.REDD.063.040	63*	40	105	74,5	177

*Ø63 nuts in aluminium / *Chiere Ø63 in alluminio

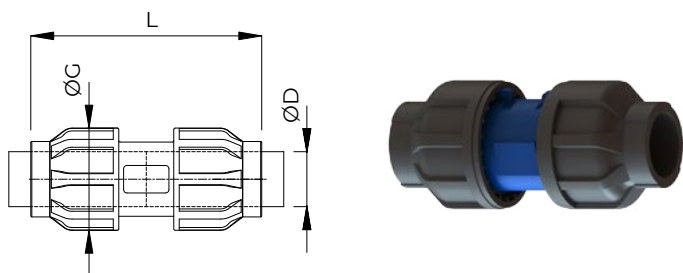
Reducing (Aluminium) / Riduzione (Alluminio)



Code Codice	ØD1 mm	ØD2 mm	ØG mm	L mm
09P.REDD.080.040	80	40*	140	208
09P.REDD.080.063	80	63	140	208
09P.REDD.110.040	110	40*	176	245
09P.REDD.110.063	110	63	176	245
09P.REDD.110.080	110	80	176	224
09P.REDD.160.110	158	110	235	282

*Ø40 nuts in plastic / *Chiere Ø40 in plastica

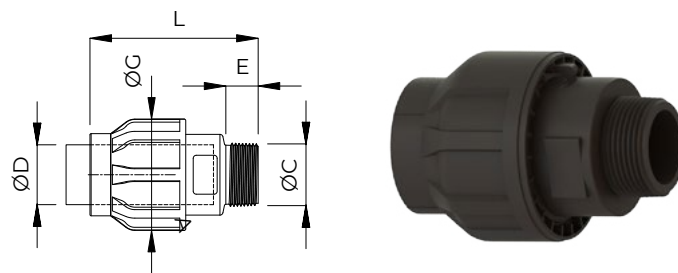
Union fitting / Manicotto di passaggio



Code Codice	ØD mm	ØG mm	L mm
09P.CONC.020	20	43	113
09P.CONC.025	25	51	126
09P.CONC.032	32	61	140
09P.CONC.040	40	75	168
09P.CONC.063	63*	105	187

*Ø63 nuts in aluminium / *Chiere Ø63 in alluminio

Male fitting / Raccordo maschio



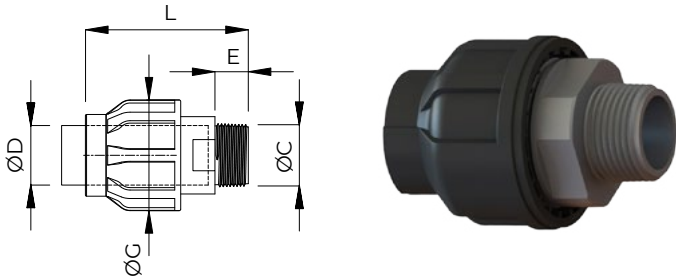
Code Codice	ØD mm	ØC BSP	E mm	ØG mm	L mm
09P.CONM.020.G04	20	½"	16	43	62
09P.CONM.020.G05	20	¾"	17	43	63
09P.CONM.025.G04	25	½"	16	51	68
09P.CONM.025.G05	25	¾"	17	51	69
09P.CONM.025.G06	25	1"	20	51	72
09P.CONM.032.G06	32	1"	20	61	75
09P.CONM.032.G07	32	1"¼"	23	61	78
09P.CONM.040.G06	40	1"	20	75	84
09P.CONM.040.G07	40	1"¼"	23	75	87
09P.CONM.040.G08	40	1"½"	20	75	115
09P.CONM.063.G08	63*	1"½"	20	105	124
09P.CONM.063.G10	63*	2"	27	105	135

*Ø63 nuts in aluminium / *Chiere Ø63 in alluminio

Easy Pipe Line

Fittings / Raccordi

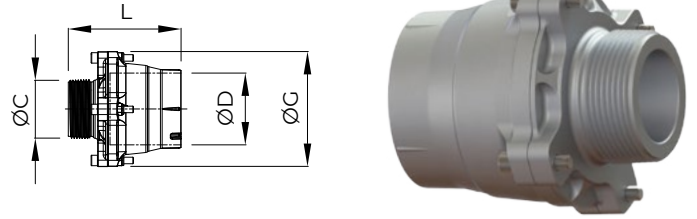
Male fitting (Aluminium) / Raccordo maschio (Alluminio)



Code Codice	ØD	ØC	E	ØG	L
	mm	BSP	mm	mm	mm
09B.CONM.020.G04	20	1/2"	16	43	79
09B.CONM.025.G05	25	3/4"	17	51	82
09B.CONM.032.G06	32	1"	20	61	94
09B.CONM.040.G07	40	1 1/4"	23	75	108
09B.CONM.063.G10	63	2"	27	105	120

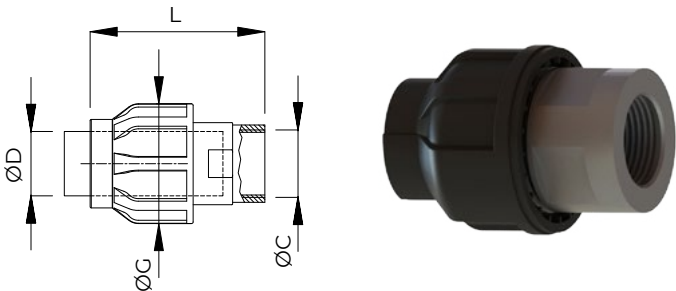
Nuts in plastic / Chiere in plastica

Male fitting (Aluminium) / Raccordo maschio (Alluminio)



Code Codice	ØD	ØC	ØG	L
	mm	BSP	mm	mm
09B.CONM.080.G12	80	3"	140	163
09B.CONM.110.G12	110	3"	176	173
09B.CONM.160.G12	158	3"	235	206

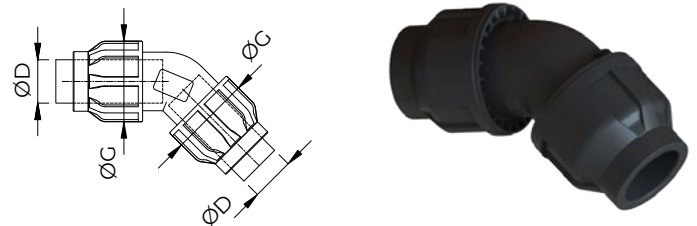
Female fitting (Aluminium) / Raccordo femmina (Alluminio)



Code Codice	ØD	ØC	ØG	L
	mm	BSP	mm	mm
09B.CONF.020.G04	20	1/2"	43	75
09B.CONF.025.G05	25	3/4"	51	79
09B.CONF.032.G06	32	1"	61	91
09B.CONF.040.G07	40	1 1/4"	75	107
09B.CONF.063.G10	63	2"	105	120

Nuts in plastic / Chiere in plastica

45° Elbow / Gomito 45°



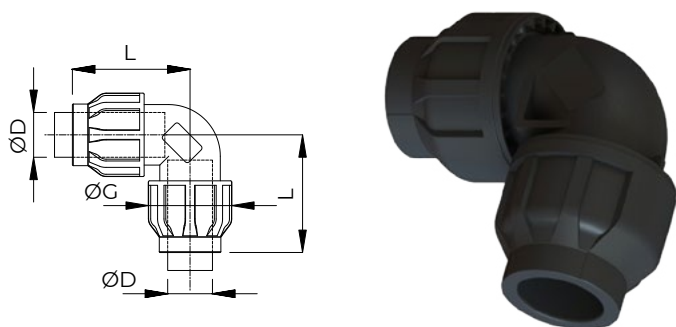
Code Codice	ØD	ØG
	mm	mm
09P.ELBH.020	20	43
09P.ELBH.025	25	51
09P.ELBH.032	32	61
09P.ELBH.040	40	75
09P.ELBH.063	63*	105

*Ø63 nuts in aluminium / *Chiere Ø63 in alluminio

Easy Pipe Line

Fittings / Raccordi

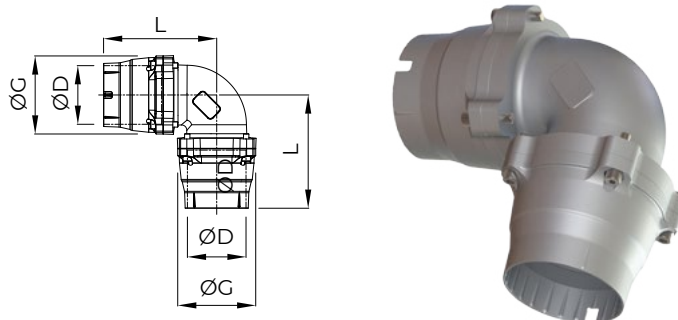
90° Elbow / Gomito 90°



Code Codice	ØD mm	ØG mm	L mm
09P.ELBD.020	20	43	77
09P.ELBD.025	25	51	77
09P.ELBD.032	32	61	88
09P.ELBD.040	40	75	105
09P.ELBD.063	63*	105	138

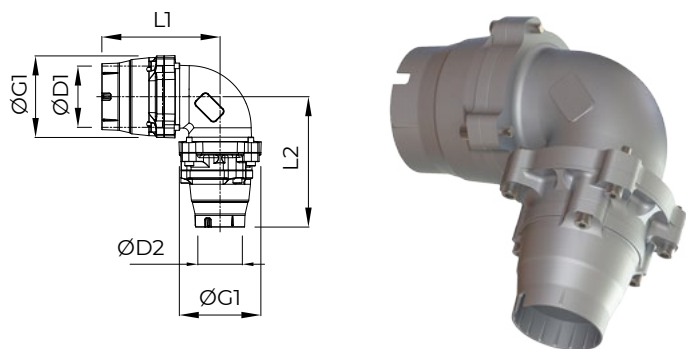
*Ø63 nuts in aluminium / *Chiere Ø63 in alluminio

90° Elbow (Aluminium) / Gomito 90° (Alluminio)



Code Codice	ØD mm	ØG mm	L mm
09P.ELBD.080	80	140	191,5
09P.ELBD.110	110	176	212,5
09P.ELBD.160	158	235	278

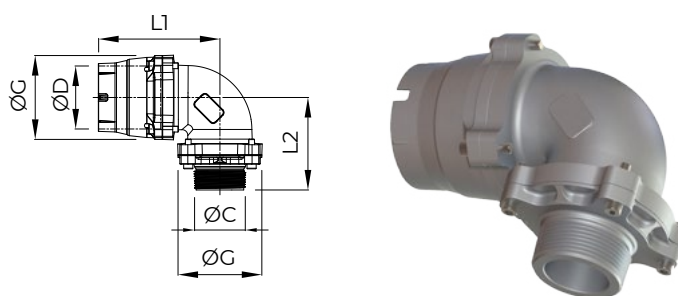
Reducing 90° elbow / Gomito 90° ridotto



Code Codice	ØD1 mm	ØD2 mm	ØG1 mm	ØG2 mm	L1 mm	L2 mm
09B.ELBR.080.040	80	40	140	105	191,5	196,5
09B.ELBR.080.063	80	63*	140	105	191,5	197
09B.ELBR.110.040	110	40	176	140	212,5	233,5
09B.ELBR.110.063	110	63*	176	140	212,5	233,5
09B.ELBR.110.080	110	80	176	140	212,5	212,5
09B.ELBR.160.110	158	110	235	176	278	286,5

*Ø63 nuts in aluminium / *Chiere Ø63 in alluminio

Male thread 90° elbow / Gomito 90° filettato maschio

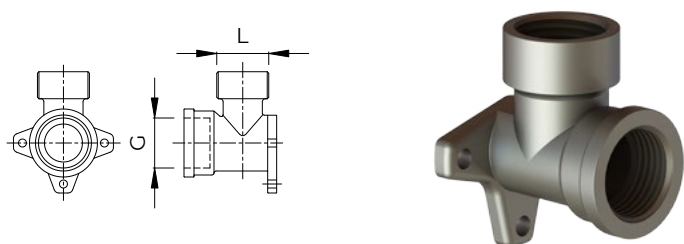


Code Codice	ØD mm	ØC BSP	ØG mm	L1 mm	L2 mm
09B.ELBT.080.G12	80	3"	140	191,5	151
09B.ELBT.110.G12	110	3"	176	212,5	161
09B.ELBT.160.G12	158	3"	235	278	210

Easy Pipe Line

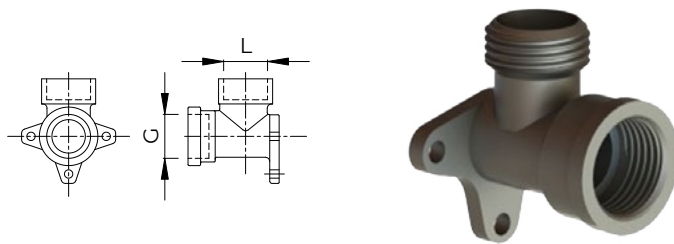
Fittings / Raccordi

Wall bearing elbow with female threaded brass Gomito a muro filettato femmina ottone



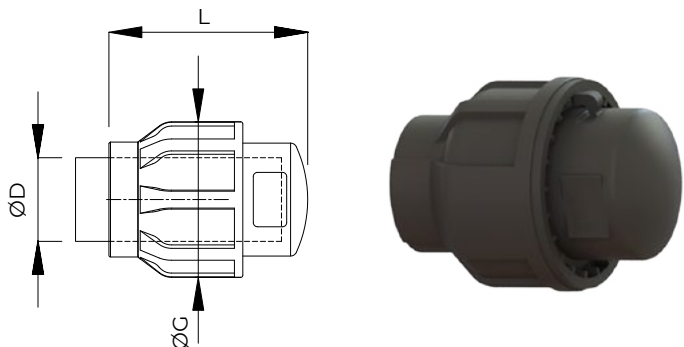
Code Codice	G	L
	BSP	BSP
09B.ELBF.G04.G04	1/2"	1/2"

Wall bearing elbow with male/female threaded brass Gomito a muro filettato maschio/femmina ottone



Code Codice	G	L
	BSP	BSP
09B.ELBM.G04.G04	1/2"	1/2"
09B.ELBM.G05.G05	3/4"	3/4"

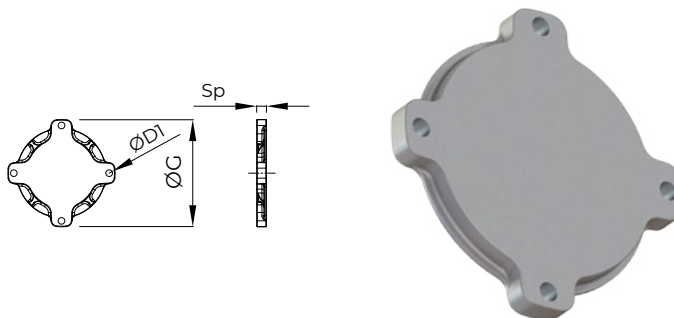
Cap / Calotta



Code Codice	ØD	ØG	L
	mm	mm	mm
09P.ENDC.020	20	43	64
09P.ENDC.025	25	51	71
09P.ENDC.032	32	61	80
09P.ENDC.040	40	75	95
09P.ENDC.063	63*	105	113

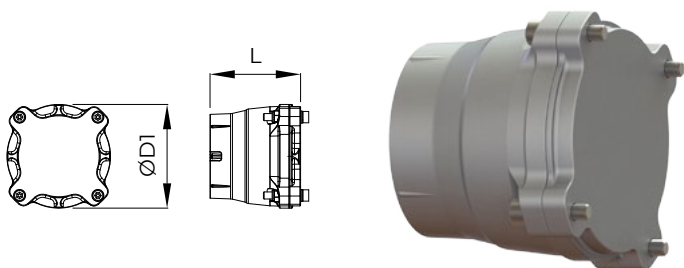
*Ø63 nuts in aluminium / *Chiere Ø63 in alluminio

Cap (Aluminium) / Calotta (Alluminio)



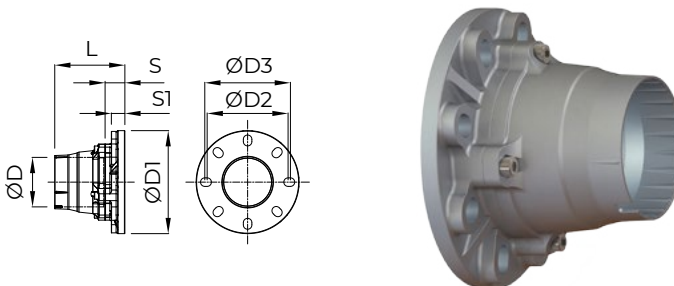
Code Codice	ØD	ØG	ØD1	Sp
	mm	mm	mm	mm
09P.ENDC.080	80	140	11	16
09P.ENDC.110	110	176	11	16
09P.ENDC.160	158	235	13	24

Cap with terminal / Calotta con terminale



Code Codice	ØD	ØD1	L
	mm	mm	mm
09P.ENDT.080	80	140	117,5
09P.ENDT.110	110	176	128
09P.ENDT.160	158	235	161

Pipe-flange fitting adaptor / Adattatore tubo-flangia



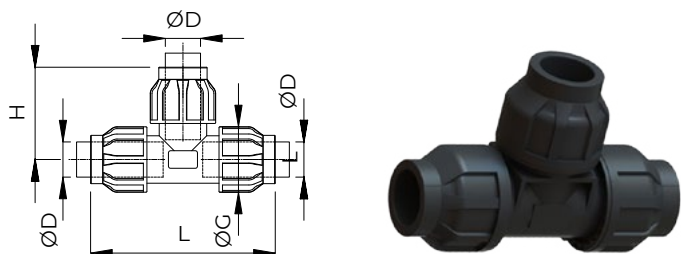
Code Codice	ØD	DN*	ØD1	ØD2	ØD3	S	S1	L
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm
09B.FLAN.080	80	80	190,5	145	160	41	27	142,5
09B.FLAN.110	110	100	229	180	190,5	44	30	156
09B.FLAN.160	158	150	279	236,2	242	49	35	186

*According to EN and ANSI / Secondo norma EN e ANSI

Easy Pipe Line

Fittings / Raccordi

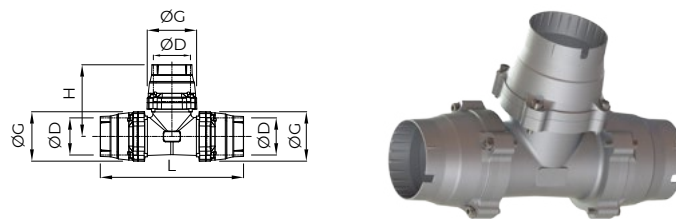
Tee connection / Connessione a Tee



Code Codice	ØD mm	H mm	ØG mm	L mm
09P.TEET.020	20	68	43	136
09P.TEET.025	25	77	51	154
09P.TEET.032	32	88	61	176
09P.TEET.040	40	105	75	210
09P.TEET.063	63*	127	105	255

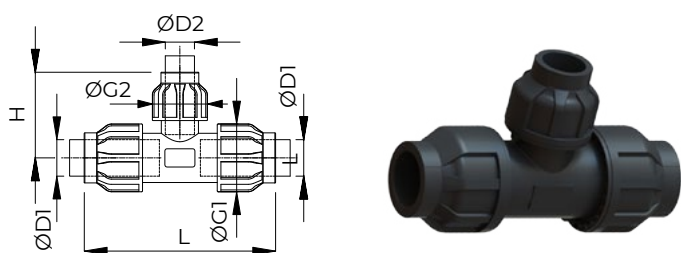
*Ø63 nuts in aluminium / *Chiere Ø63 in alluminio

Tee connection (Aluminium) Connessione a Tee (Alluminio)



Code Codice	ØD mm	H mm	ØG mm	L mm
09P.TEET.080	80	191,5	140	383
09P.TEET.110	110	212	176	425
09P.TEET.160	158	278	235	556

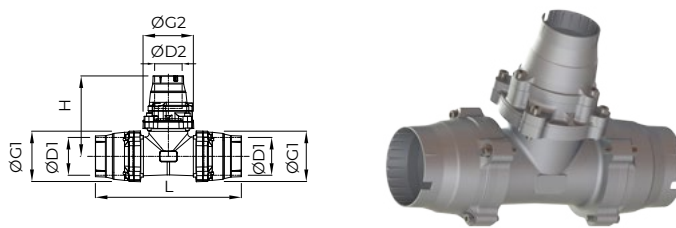
Reducing tee connection / Connessione a Tee ridotta



Code Codice	ØD1 mm	ØD2 mm	ØG1 mm	ØG2 mm	L mm	H mm
09P.TEER.025.020	25	20	51	43	154	74
09P.TEER.032.025	32	25	61	51	176	83
09P.TEER.040.032	40	32	75	61	210	94
09P.TEER.063.040	63*	40	105	75	255	123

*Ø63 nuts in aluminium / *Chiere Ø63 in alluminio

Reducing tee connection (Aluminium) Connessione a Tee ridotta (Alluminio)



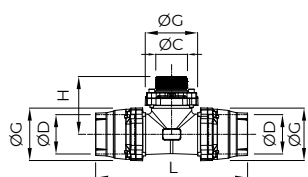
Code Codice	ØD1 mm	ØD2 mm	ØG1 mm	ØG2 mm	L mm	H mm
09P.TEER.080.040	80	40*	140	105	383	196,5
09P.TEER.080.063	80	63	140	105	383	196,5
09P.TEER.110.040	110	40*	176	140	425	233,5
09P.TEER.110.063	110	63	176	140	425	233,5
09P.TEER.110.080	110	80	176	140	425	212
09P.TEER.160.110	158	110	235	176	556	286

*Nuts in plastic / *Chiere in plastica

Easy Pipe Line

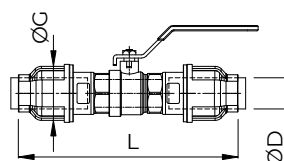
Fittings and valves / Raccordi e valvole

Reducing tee connection / Conessione a Tee ridotta



Code Codice	ØD	ØC	ØG	L	H
	mm	BSP	mm	mm	mm
09P.TEEM.080.G12	80	3"	140	383	151
09P.TEEM.110.G12	110	3"	176	425	161
09P.TEEM.160.G12	158	3"	235	556	210

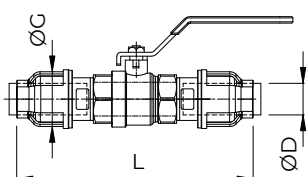
Ball valve / Valvola a sfera



Code Codice	ØD	ØG	L
	mm	mm	mm
09P.VALD.020	20	43	178
09P.VALD.025	25	51	202,5
09P.VALD.032	32	61	221
09P.VALD.040	40	75	257,5
09P.VALD.063	63*	105	369,5

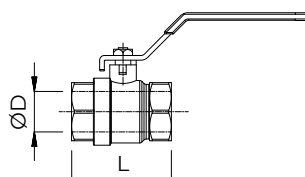
*Ø63 nuts in aluminium / *Chiere Ø63 in alluminio

Ball valve extra size body Valvola a sfera con corpo maggiorato



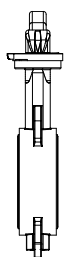
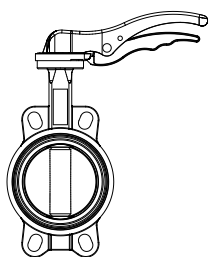
Code Codice	ØD	ØG	L
	mm	mm	mm
09P.VALL.020	20	43	188,5
09P.VALL.025	25	51	205
09P.VALL.032	32	61	237,5
09P.VALL.040	40	75	272,5

Ball valve threaded ends Valvola a sfera filettata



Code Codice	ØD	L
	BSP	mm
09P.VALF.G04	½"	48
09P.VALF.G05	¾"	58
09P.VALF.G06	1"	67
09P.VALF.G07	1¼"	72
09P.VALF.G10	2"	90
09P.VALF.G12	3"	135,5

Butterfly valve / Valvola a farfalla

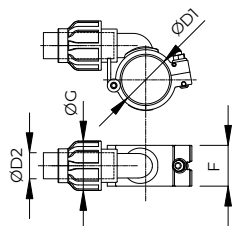


Code Codice	Ø Pipe / Tubo	DN
	mm	
09B.VALB.080	80	80
09B.VALB.110	110	100
09B.VALB.160	158	150

Easy Pipe Line

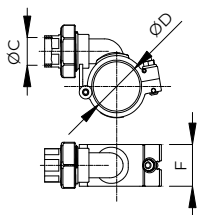
Drops / Calate

Drop / Calata



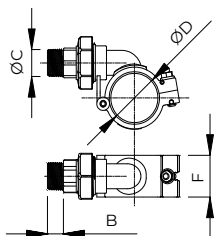
Code Codice	ØD1 mm	ØD2 mm	ØG mm	F mm
09P.DERD.025.020	25	20	43	40
09P.DERD.032.020	32	20	43	40
09P.DERD.040.020	40	20	43	45
09P.DERD.040.025	40	25	51	45
09P.DERD.063.020	63	20	43	50
09P.DERD.063.025	63	25	51	50
09P.DERD.063.032	63	32	61	50

Female drop / Calata femmina



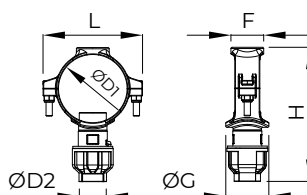
Code Codice	ØD mm	ØC BSP	F mm
09P.DERF.025.G04	25	½"	40
09P.DERF.032.G04	32	½"	40
09P.DERF.040.G04	40	½"	45
09P.DERF.040.G05	40	¾"	45
09P.DERF.063.G04	63	½"	50
09P.DERF.063.G05	63	¾"	50
09P.DERF.063.G06	63	1"	50

Male drop / Calata maschio



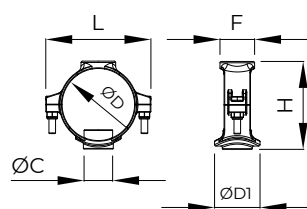
Code Codice	ØD mm	ØC BSP	B mm	F mm
09P.DERM.025.G04	25	½"	15	40
09P.DERM.032.G04	32	½"	15	40
09P.DERM.040.G04	40	½"	15	45
09P.DERM.040.G05	40	¾"	16	45
09P.DERM.063.G04	63	½"	15	50
09P.DERM.063.G05	63	¾"	16	50
09P.DERM.063.G06	63	1"	18	50

Drop (Aluminium) / Calata (Alluminio)



Code Codice	ØD1 mm	ØD2 mm	ØG mm	F mm	L mm	H mm
09P.DERD.080.020	80	20	61,2	40	128	177
09P.DERD.080.025	80	25	61,2	40	128	182
09P.DERD.080.032	80	32	61,2	40	128	188
09P.DERD.110.020	110	20	68,8	40	159	197
09P.DERD.110.025	110	25	68,8	40	159	202
09P.DERD.110.032	110	32	68,8	40	159	208
09P.DERD.160.020	158	20	104,6	60	212	251
09P.DERD.160.025	158	25	104,6	60	212	256
09P.DERD.160.032	158	32	104,6	60	212	262
09P.DERD.160.040	158	40	104,6	60	212	270
09P.DERD.160.063	158	63	104,6	60	212	282

Female drop (Aluminium) / Calata femmina (Alluminio)

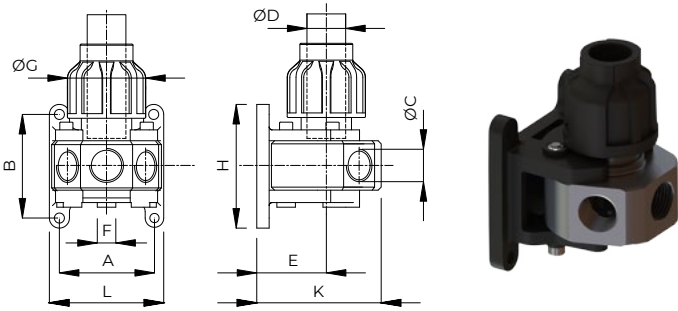


Code Codice	ØD mm	ØC BSP	F mm	ØD1 mm	L mm	H mm
09P.DERF.080.G04	80	½"	40	61,2	128	113
09P.DERF.080.G05	80	¾"	40	61,2	128	113
09P.DERF.080.G06	80	1"	40	61,2	128	113
09P.DERF.110.G04	110	½"	40	68,8	159	133
09P.DERF.110.G05	110	¾"	40	68,8	159	133
09P.DERF.110.G06	110	1"	40	68,8	159	133
09P.DERF.160.G04	158	½"	60	104,6	212	188
09P.DERF.160.G05	158	¾"	60	104,6	212	188
09P.DERF.160.G06	158	1"	60	104,6	212	188
09P.DERF.160.G07	158	1 ¼"	60	104,6	212	188
09P.DERF.160.G10	158	2"	60	104,6	212	188

Easy Pipe Line

Applique / Applique

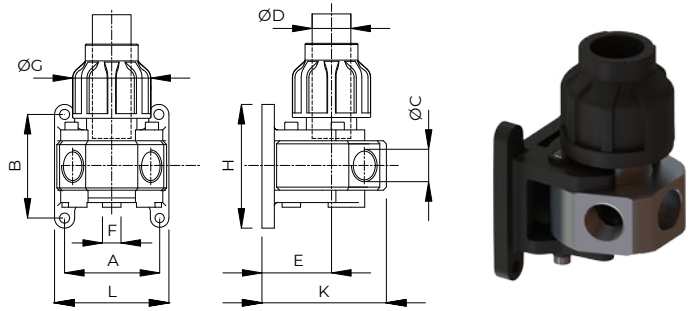
3 Ports applique / Applique 3 vie



Code Codice	ØG mm	ØD mm	ØC BSP	H mm	E mm
09P.AP3T.020.G04	43	20	½"	81	45
09P.AP3T.025.G04	52	25	½"	81	45

Code Codice	K mm	A mm	B mm	L mm	F BSP
09P.AP3T.020.G04	75	60	67	74	¼"
09P.AP3T.025.G04	75	60	67	74	¼"

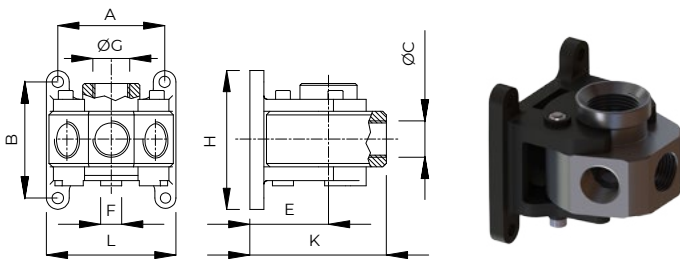
2 Ports applique / Applique 2 vie



Code Codice	ØD mm	ØC BSP	ØG mm	H mm	E mm
09P.AP2T.020.G04	20	½"	43	81	45
09P.AP2T.025.G04	25	½"	52	81	45

Code Codice	K mm	A mm	B mm	L mm	F BSP
09P.AP2T.020.G04	75	60	67	74	¼"
09P.AP2T.025.G04	75	60	67	74	¼"

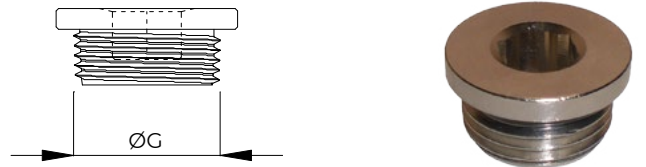
3 Ports applique - Female Applique 3 vie - Femmina



Code Codice	ØG BSP	ØC BSP	H mm	E mm	K mm
09P.AP3F.G05.G04	¾"	½"	81	45	75

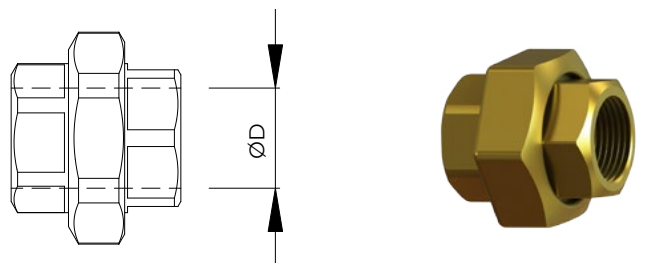
Code Codice	A mm	B mm	L mm	F BSP
09P.AP3F.G05.G04	60	67	74	¼"

Applique plug / Tappo applique



Code Codice	ØG BSP
09B.PLUG.G04	½"

Brass union socket / Bocchettone femmina ottone

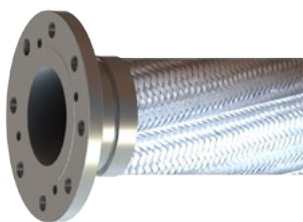


Code Codice	ØD BSP
09B.UNIF.G04	½"
09B.UNIF.G05	¾"
09B.UNIF.G06	1"
09B.UNIF.G07	1"¼
09B.UNIF.G08	1"½
09B.UNIF.G10	2"

Easy Pipe Line

Hosepipes & fixing systems / Tubi flessibili e sistemi di fissaggio

Flexible hose / Tubo flessibile



Code Codice	ØD mm	L mm
09P.FLEX.080.020	80	2000
09P.FLEX.110.030	110	3000
09P.FLEX.160.032	158	3200

Hosepipe - female thread / Tubo flessibile filettato femmina



Code Codice	ØD BSP	L mm
09P.FLEX.G04	½"	1500
09P.FLEX.G05	¾"	1500
09P.FLEX.G06	1"	1500

Code Codice	ØD BSP	L mm
09P.FLEX.G07	1"¼	2200
09P.FLEX.G10	2"	3000

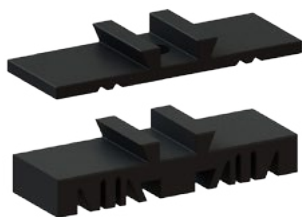
Spacer / Distanziale

For wall bearing elbow
Per gomiti a muro



Code Codice	S mm
09M.SPAC.000	29

For plastic bracket
Per fermatubo in plastica



Code Codice	S mm
09P.SPAC.H03	3
09P.SPAC.H09	9

Plastic bracket / Fermatubo in plastica



Code Codice	ØD mm
09P.FEP6.020	20
09P.FEP6.025	25
09P.FEP8.032	32

Code Codice	ØD mm
09P.FEP8.040	40
09P.FEP8.063	63

Metal wall bracket with coupler Collare fermatubo metallico



Code Codice	ØD mm
09M.FERF.020	20
09M.FERF.025	25
09M.FERF.032	32
09M.FERF.040	40

Code Codice	ØD mm
09M.FERF.063	63
09M.FERF.080	80
09M.FERF.110	110
09M.FERF.160	158

Threaded rod Barretta per collari fermatubo



Code Codice	Dimensions Dimensioni
09M.RODT.M08.060	M8 x 60 mm
09M.RODT.M08.100	M8 x 100 mm

Easy Pipe Line

Fixing systems & installation equipment / *Sistemi di fissaggio e attrezzature per l'installazione*

Screw clamp for fastening to structural shape *Morsetto a vite per montaggio a bordo profilo*



Code Codice	Ø
09M.HOLD.M06	M6
09M.HOLD.M08	M8
09M.HOLD.M10	M10

Joint clamp for fastening to structural shape *Morsetto ad incastro per montaggio a bordo profilo*



Code Codice	Dimensions Dimensioni
09M.HOLD.M08.002	2-3 mm x M8
09M.HOLD.M08.003	3-8 mm x M8
09M.HOLD.M08.008	8-14 mm x M8
09M.HOLD.M08.014	14-20 mm x M8
09M.HOLD.M10.001	1,5-3 mm x M10
09M.HOLD.M10.003	3-8 mm x M10

Pipes stand "A" type / *Mensola tipo "A"*



Code Codice	L mm
09M.SHELF.180	180

Pipes stand "B" type / *Mensola tipo "B"*



Code Codice	L mm	Code Codice	L mm
09M.SHELH.160	160	09M.SHELH.310	310
09M.SHELH.210	210	09M.SHELH.510	510

Anti whip-last strap *KIT anticolpo di frusta*



Code Codice
09B.AWLS.000

Wrench / *Chiave serraggio*

Type "A"
Tipo "A"



Code Codice	Ø mm
09P.WREN.016	20 ÷ 32

Type "B"
Tipo "B"



Code Codice	Ø mm
09P.WREN.040	40 ÷ 63

Easy Pipe Line

Installation equipment / *Attrezzature per l'installazione*

Pipe cutter / *Tagliatubo*



Code Codice	Ø mm
09P.CUTT.020	20 ÷ 63
09P.CUTT.080	80 ÷ 110
09P.CUTT.160	158

Pipe milling cutter *Utensile per foratura del tubo*



Code Codice	Ø mm	Code Codice	For saddle clamp <i>Per calata</i>
09M.MILL.025	25 ÷ 32	09M.MILL.080	80
09M.MILL.040	40 ÷ 63	09M.MILL.110	110
		09M.MILL.160	158

Deburring tool / *Utensile di sbavatura*



Code Codice	
	09P.DBTL.140

Chamfering cone / *Smussatore*



Code Codice	Ø mm
09P.CHAM.016	16 ÷ 50

Spare part for milling cutter *Tazza ricambio per utensile foratura*



Code Codice	Ø mm
09M.MISP.025	25 ÷ 32
09M.MISP.040	40 ÷ 63

Vaseline grease / *Grasso di vasellina*



Code Codice	Weight - Peso Kg
09V.VASE.0125	0,125
09V.VASE.0500	0,500
09V.VASE.1000	1,000

Appendix A / Appendice A

Compressed air purity classes / Classi di purezza dell'aria compressa

Compressed air purity classes as per ISO 8573-1

Designation

The designation principle of the purity class of compressed air at the specified measuring point shall include the following information in the order given and separated by a colon:

ISO 8573-1:2010 [A:B:C]

where:

A is the purity class for particles (table 1)

B is the purity class for humidity and liquid water (table 2)

C is the purity class for total oil (table 3)

Table 1:
Compressed air purity classes for particles

Class Classe	Maximum number of particles per m ³ , as a function of particle size (d) Numero massimo di particelle per m ³ , in funzione del diametro delle particelle (d)		
	0,1 µm < d ≤ 0,5 µm	0,5 µm < d ≤ 1,0 µm	1,0 µm < d ≤ 5,0 µm
0	As specified by user or supplier and more stringent than class 1 Su specifica del cliente o produttore e più restrittivo della classe 1		
1	≤ 20'000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400'000	≤ 6'000	≤ 100
3	Not specified / Non specificato	≤ 90'000	≤ 1'000
4	Not specified / Non specificato	Not specified / Non specificato	≤ 10'000
5	Not specified / Non specificato	Not specified / Non specificato	≤ 100'000

Table 2:
Compressed air purity classes for humidity and liquid water

Class Classe	Pressure dew point Punto di rugiada in pressione
	°C
0	As specified by user or supplier and more stringent than class 1 Su specifica del cliente o produttore e più restrittivo della classe 1
1	≤ -70
2	≤ -40
3	≤ -20
4	≤ +3
5	≤ +7
6	≤ +10

Table 3:
Compressed air purity classes for total oil

Class Classe	Concentration of total oil (liquid, aerosol and vapour) Concentrazione totale di olio (liquido, in sospensione e vapore)
	mg/m ³ @ 20°C, 1 bar(a)
0	As specified by user or supplier and more stringent than class 1 Su specifica del cliente o produttore e più restrittivo della classe 1
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1
4	≤ 5
5	> 5

Classi di purezza dell'aria compressa secondo la norma ISO 8573-1

Designazione

Il principio di designazione della classe di purezza dell'aria compressa al punto di misurazione specificato deve includere le seguenti informazioni, nell'ordine e separati da due punti:

ISO 8573-1:2010 [A:B:C]

dove:

A è la classe di purezza per il particolato (tabella 1)

B è la classe di purezza per umidità e condensa (tabella 2)

C è la classe di purezza per olio (tabella 3)

Tabella 1:
Classi di purezza dell'aria compressa per particolato

Tabella 2:
Classi di purezza dell'aria compressa per umidità e condensa

Tabella 3:
Classi di purezza dell'aria compressa per olio



Notes



Notes

OMI reserves the right to change the data contained in this catalogue without prior notice
La OMI si riserva il diritto di modificare i dati contenuti in questo catalogo senza alcun 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. 712.0026.00.00-23 Rev. 01
© Copyright 2023 OMI Srl

