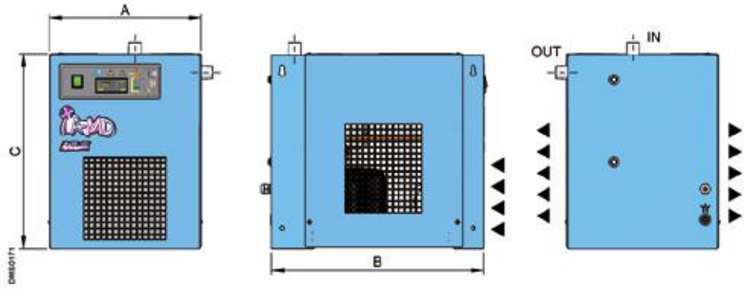
CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL FEATURES

I dati riportati sono riferiti alle seguenti condizioni nominali: Temperatura ambiente 25°C, con aria in ingresso a 7barg e 35°C, e un punto di rugiada in pressione di 5°C (punto di rugiada a pressione atmosferica -20.5°C).
Max. condizioni di esercizio: Temp. ambiente 45°C, temp. ingresso aria 55°C e pressione ingresso aria 14barg (16barg per AMD 3...18).

Data refer to the following nominal condition: Ambient temperature of 25°C, with inlet air at 7barg and 35°C and 5°C pressure Dew Point (-20.5°C atmospheric pressure Dew Point).
Max. working condition: Ambient temperature 45°C, inlet air temperature 55°C and inlet air pressure 14barg (16barg for AMD 3...18).

iAMD 3-220



Edizione Gennaio 2014

Modello *Model*	Abbinamento compressore *Compressor combination*	Portata *Flow-Rate*			Caduta di pressione *Pressure drop*	Attacchi *Connections*	Alimentazione *Power supply*	Dimensioni [mm] *Dimensions [mm]*			Peso *Weight*
		[l/min]	[m³/h]	[scfm]	[bar]	IN-OUT[Ø]	[Ph/V/Fr]	A	B	C	*[kg]*
AMD 3	3kW - 4HP	350	21	12	0.15	G 3/8" BSP-F	1/230/50-60	310	345	435	21
AMD 6	4kW - 5,5HP	600	36	21	0.04	G 1/2" BSP-F	1/230/50-60	370	515	475	25
AMD 9	5,5kW - 7,5HP	950	57	34	0.09	G 1/2" BSP-F	1/230/50-60	370	515	475	26
AMD 12	7,5kW - 10HP	1.200	72	42	0.14	G 1/2" BSP-F	1/230/50-60	370	515	475	28
AMD 18	11kW - 15HP	1.800	108	64	0.32	G 1/2" BSP-F	1/230/50-60	370	515	475	32
AMD 25	15kW - 20HP	2.500	150	88	0.24	G 1" BSP-F	1/230/50-60	345	420	740	34
AMD 32	18,5kW - 25HP	3.200	192	113	0.16	G 1.1/4" BSP-F	1/230/50	345	445	740	39
AMD 43	22kW - 30 HP	4.300	258	152	0.24	G 1.1/4" BSP-F	1/230/50	345	445	740	40
AMD 52	22⁺kW - 30⁺HP	5.200	312	184	0.34	G 1.1/4" BSP-F	1/230/50	485	455	825	49
AMD 61	30kW - 40 HP	6.100	366	216	0.19	G 1.1/2" BSP-F	1/230/50	555	580	885	54
AMD 75	37kW -50 HP	7.500	450	265	0.25	G 1.1/2" BSP-F	1/230/50	555	580	885	56
AMD 105	55kW - 75 HP	10.500	630	371	0.14	G 2" BSP-F	1/230/50	555	625	975	94
AMD 130	55⁺kW - 75⁺HP	13.000	780	459	0.20	G 2" BSP-F	1/230/50	555	625	975	96
AMD 168	90kW - 120 HP	16.800	1.008	594	0.15	G 2.1/2" BSP-F	1/230/50	665	725	1.105	144
AMD 190	90⁺kW - 120⁺HP	19.000	1.140	671	0,21	G 2.1/2" BSP-F	3/400/50	645	920	1.100	189
AMD 220	110kW - 150HP	22.000	1.320	777	0,28	G 2.1/2" BSP-F	3/400/50	645	920	1.100	212

Su richiesta modelli AMD 32...220 con alimentazione a 60Hz - *On request models AMD 32...220 with 60Hz power supply*

FATTORE DI CORREZIONE AL VARIARE DELLA PRESSIONE DI ESERCIZIO: / *CORRECTION FACTOR FOR OPERATING PRESSURE CHANGES:*									
Pressione aria entrata/*Inlet air pressure*	barg	4	5	6	7	8	10	12	14
Fattore/*Factor*		0.77	0.86	0.93	1.00	1.05	1.14	1.21	1.27

FATTORE DI CORREZIONE AL VARIARE DELLA TEMPEMPERATURA AMBIENTE: / *CORRECTION FACTOR FOR AMBIENT TEMPERATURE CHANGES:*						
Temperatura ambiente/*Ambient temperature*	°C	≤ 25	30	35	40	45
Fattore/*Factor*		1.00	0.95	0.88	0.79	0.68

FATTORE DI CORREZIONE AL VARIARE DELLA TEMPERATURA ARIA IN ENTRATA: / *CORRECTION FACTOR FOR INLET AIR TEMPERATURE CHANGES:*							
Temperatura aria/*Air temperature*	°C	≤30	35	40	45	50	55
Fattore/*Factor*		1.11	1.00	0.81	0.67	0.55	0.45

FATTORE DI CORREZIONE AL VARIARE DEL PUNTO DI RUGIADA (DEW POINT): / *CORRECTION FACTOR FOR DEW POINT CHANGES:*					
Punto di rugiada/*Dew Point*	°C	3	5	7	10
Fattore/*Factor*		0.91	1.00	1.10	1.26

"La Friulair S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche senza alcun preavviso, errori ed omissioni non esclusi"
"Friulair S.r.l. reserves the right to make technical changes without prior notice, errors and omissions excepted"

MADE IN ITALY

FRIULAIR Dryers
Friulair S.r.l.
Via Cisis, 36 - S.S. 352 km 21 - Fraz. Strassoldo
33050 Cervignano del Friuli (UD) - Italy
Tel. +39.0431.939416 Fax +39.0431.939419
e-mail com@friulair.com, www.friulair.com

ENVIROMENTALLY FRIENDLY
CERTIFIED QUALITY SYSTEM ISO 9001

iAMD Dryer Series

FRIULAIR Dryers

ESSICCATORI A REFRIGERAZIONE SERIE “QUADRIFOGLIO”
REFRIGERATED AIR DRYERS - “FOUR-LEAF CLOVER” SERIES

Gli essiccatori **AMD (Aluminium Modular Dryer)** sono simbolicamente rappresentati da un **quadrifoglio**, portafortuna per eccellenza, ma anche simbolo di ricchezza e di svolta decisiva. Infatti la progettazione non è stata tradizionale, ma pensata e gestita in maniera moderna, rispondente ad un insieme di esigenze ormai inalienabili.
I “quattro petali del quadrifoglio” che costituiscono gli essiccatori AMD sono una combinazione di soluzioni tecniche che hanno portato a risultati innovativi suffragati da test di laboratorio tali da consentire uno sviluppo avveniristico.

La serie AMD è stata progettata e costruita per agevolare eventuali operazioni di ispezione e manutenzione. Le cofanature, di facile rimozione, offrono l'immediato accesso ai componenti del sistema. Le operazioni di pulizia dell'elettrovalvola di scarico condensa non richiedono l'impiego di alcun attrezzo o strumento grazie all'innesto rapido "a baionetta" ed all'innovativo serraggio della bobina.

AMD dryers (Aluminium Modular Dryer) *are represent by a* ***four-leaf clover*** *which symbolises good luck, wealth and of reaching a point of evolution. The planning and design of this dryer range were not carried out in the conventional way but all inalienable requirements were listed and then satisfied. The “four clover leaves” that form the AMD dryers are a combination of applying technical solutions to original designs supported by extensive laboratory testing and achieving the goal of innovative development.*

The AMD series has been designed and built to expedite inspection and maintenance operations. The easily removed panels offer immediate access to the operating components of the unit. The cleaning of the solenoid drain valve does not require the usage of service tools thanks to the quick "bayonet" valve stem and the innovative coil clamp.

1 - PRESTAZIONI

L’essiccatore AMD assicura prestazioni eccellenti anche in condizioni ambientali sfavorevoli, abbinate ad elevate temperature dell’aria in ingresso. Lo scambiatore modulare ultracompatto in alluminio, grazie all’elevata efficienza, è in grado di funzionare correttamente con temperatura ambiente fino a 45°C e con temperatura in ingresso di 55°C, con perdite di carico ridottissime dell’aria compressa in transito.

1 - PERFORMANCE

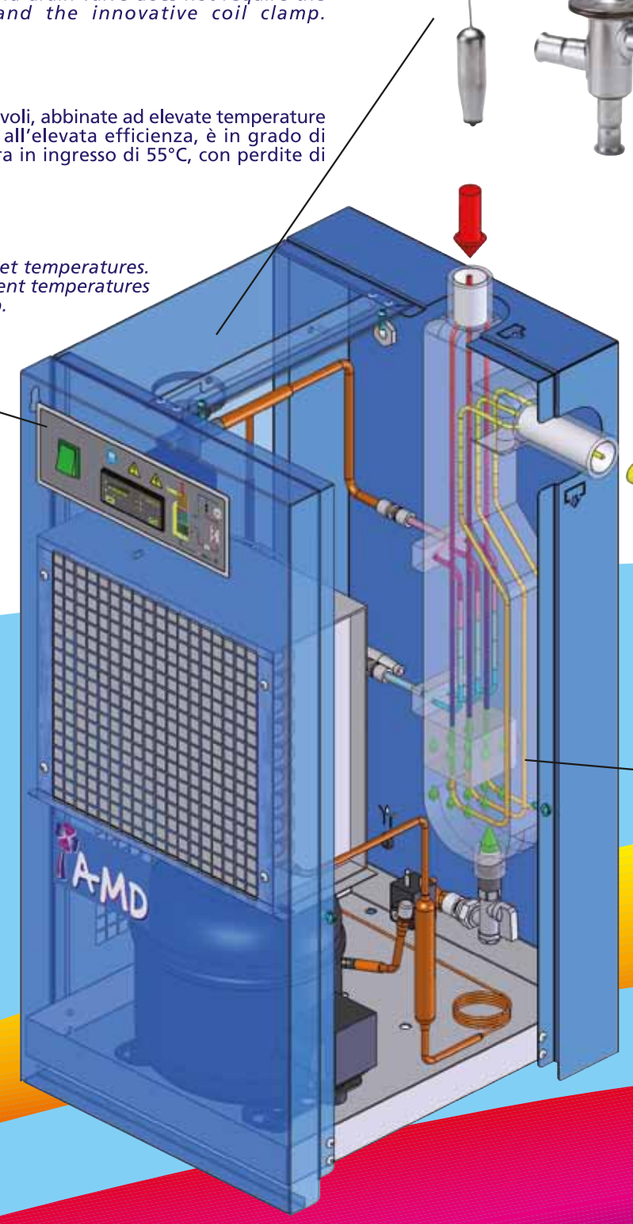
AMD dryers achieve excellent performance even in instances of high ambient and high inlet temperatures. The highly efficient and ultra compact heat exchanger is able to operate effectively in ambient temperatures up to 45°C and inlet temperatures of 55°C, ensuring a reduced compressed air pressure drop.

2 - ECONOMICITA’

Gli essiccatori AMD sono stati progettati per combinarsi alle portate standard dei compressori d’aria. Per esempio : un compressore da 15 kW (20 HP), con una resa teorica di 2400 l/min a 7 bar, va abbinato ad un essiccatore AMD 25 con portata nominale di 2500 l/min. Non è necessario consigliare taglie superiori: l’abbinamento essiccatore - compressore è testato e garantito da FRIULAIR, entro i limiti operativi indicati nelle caratteristiche tecniche.

2 - ECONOMICITA’

AMD dryers are sized to match standard compressor outputs. E.g. a 15 kW (20 HP) air compressor with theoretical output of 2400 l/min at 7 bar matches the AMD 25 rated at 2500 l/min. It is therefore unnecessary to select a larger model: air compressor - dryer combination is tested and certified by FRIULAIR, within operating limits shown on technical features.



3- FUNZIONALITA’

Il corretto funzionamento dell’essiccatore AMD viene monitorato attraverso lo strumento elettronico di controllo DMC15, che in un display digitale visualizza la temperatura del Punto di Rugiada (DewPoint), con un timer ciclico comanda l’elettrovalvola di scarico condensa, con una sonda rileva la temperatura di condensazione ed attiva un ventilatore di raffreddamento del condensatore. Dal modello AMD 43 il ventilatore viene azionato da un pressostato. Una valvola di by-pass gas caldo permette di adattare le potenzialità del compressore frigorifero al carico sull’evaporatore evitando così la formazione di ghiaccio in qualsiasi condizione operativa.
Il Modulo di essiccazione ALU-DRY in alluminio ha l’esclusività di dirigere completamente il flusso dell’aria umida lungo un percorso verticale discendente, quindi con scarico della condensa naturalmente facilitato.
La circolazione del refrigerante nel sistema è affidata a compressori frigoriferi a pistoni e rotativi ad alta efficienza che, grazie alle caratteristiche costruttive, permettono una forte riduzione dei consumi ed offrono un'elevata affidabilità.

3- FUNCTIONALITY

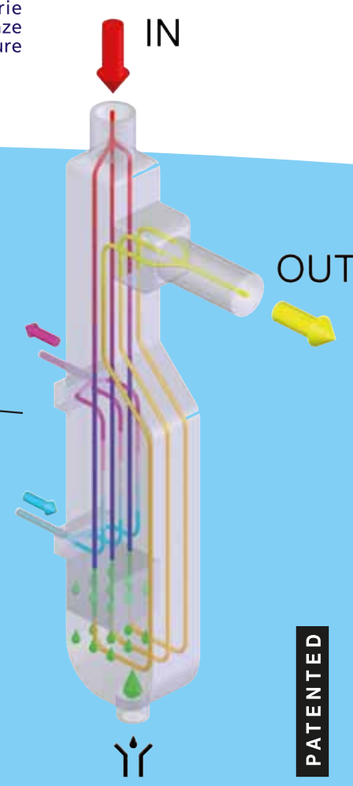
Operation of the AMD dryer is monitored by DMC15 electronic controller which indicates the DewPoint temperature digitally, controls the condensate drain valve via a timer and the condenser fan via a probe. From model AMD 43 the fan is activated by a pressure switch. A hot gas by-pass valve allows the dryer to operate at part load and prevent the evaporator from freezing. The ALU-DRY aluminium Module has a vertical flow layout ensuring the wet compressed air flows down to the automatic drain.
The circulation of the refrigerant in the system is by high efficiency piston and rotary refrigerant compressors which, thanks to their innovative construction, have reduced energy consumption and high reliability levels.

4- ECOLOGICO

I materiali che compongono l’essiccatore AMD sono ad alto grado di riciclabilità. FRIULAIR da diversi anni persegue una politica ambientale finalizzata ad una continua ricerca di materiali eco-compatibili, all’utilizzo di refrigeranti ecologici e all’adeguamento della componentistica alle Direttive Comunitarie 2002/95/CE “RoHS” (Restrizione nell’impiego di sostanze pericolose) e 2002/96/CE “RAEE” (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).

4- ECOLOGY

All materials used in the construction of AMD dryers have a high recycling factor and in compliance with the FRIULAIR environmental policy, only environmentally friendly refrigerants are used. Components conform with 2002/95/CE “RoHS” (Restriction of Hazardous Substances) and 2002/96/CE “WEEE” (Waste Electrical and Electronic Equipment) European Directives.



PATENTED