

ESSICCATORI PER ALTE TEMPERATURE HTD A
HIGH INLET TEMPERATURE HTD A AIR DRYERS



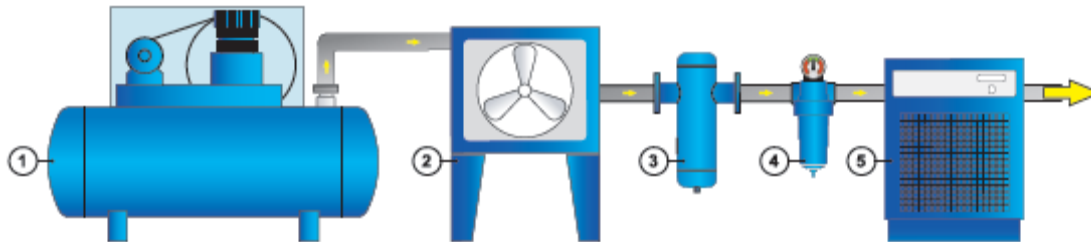
The art of treating compressed air

APPLICAZIONI - APPLICATION

Un normale essiccatore a refrigerazione è dimensionato per trattare aria compressa "preraffreddata" dall'aftercooler integrato, o meno, al compressore fino ad una temperatura prossima a quella ambiente. Per eliminare la condensa, viene utilizzato un separatore dotato di scaricatore automatico. 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, dal serbatoio di accumulo e tubature.

A standard refrigeration air dryer is designed to handle a compressed air "precooled" by the compressor's aftercooler, or by a stand alone one, close to the ambient temperature. To remove condensed liquid it is used a condensate separator with drain. 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.

Essiccatori a refrigerazione standard - Standard refrigeration air dryers



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

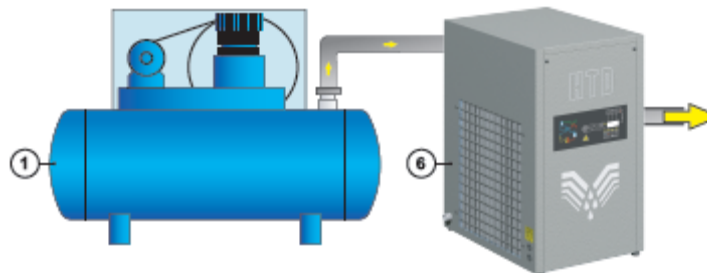
soprattutto a confronto con un prodotto appositamente progettato e ottimizzato per garantire l'efficace e completo trattamento dell'aria compressa.

On 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

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

Essiccatori HTD - HTD dryers



① Compressore
Compressor

② Refrigeratore Finale
Aftercooler

③ Separatore di condensa
Condensate separator

④ Pre-Filtro 10 micron
10 micron Pre-Filter

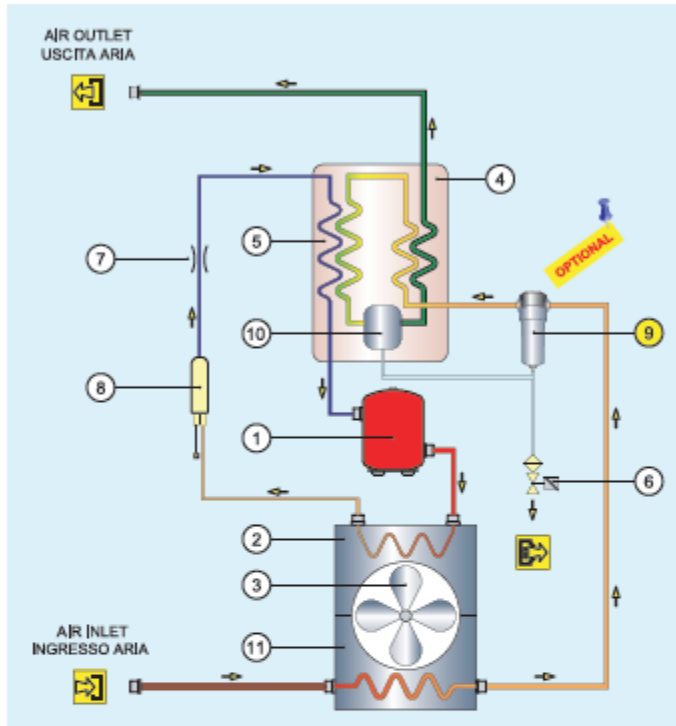
⑤ Essiccatore a refrigerazione standard
Standard refrigeration air dryers

⑥ Essiccatore HTD
HTD dryers

FUNZIONAMENTO - OPERATION

Le funzioni dei singoli componenti sono raggruppate in un'unica macchina capace di preraffreddare (2/11), separare liquidi e solidi trascinati (9), essiccare (4+5), separare (10) ed evacuare (6) la condensa presente nell'aria compressa garantendo un'aria di qualità pronta all'uso.

All single component's operations are combined in a package suitable to pre-cool (2/11), to separate carried liquids and solids (9), to dry (4 + 5), to separate (10) and to drain (6) condensation contained in the compressed air with a result of higher quality free air.



- ① Compressore
Compressor
- ② Condensatore frigorifero
Refrigerating condenser
- ③ Ventilatore
Fan unit
- ④ Prescambio aria-aria
Air-air preexchanger
- ⑤ Evaporatore
Evaporator
- ⑥ Scarico condensa
Condensate drain
- ⑦ Tubo capillare
Capillary tube
- ⑧ Filtro deidratore
Dehydrator filter
- OPTIONAL ⑨ Filtro/Separatore
Prefilter/Separator
- ⑩ Separatore di condensa
Condensate separator
- ⑪ Scambiatore aria-aria
Pre-cooler

Package HTD comprende:

- Aftercooler per trattare temperature ingresso fino a 90 °C.
- Un prefiltra/separatore (10 micron) per rimuove le particelle solide e liquide prima dell'ingresso negli scambiatori dell'essiccatore. - **OPTIONAL** -
- 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 R134a a tutela dell'ambiente.

HTD dryer includes:

- Aftercooler to handle inlet temperature up to 90 °C.
- Particle 10 microns prefilter/separator to remove solid and liquid particle before entering the air dryer's heat exchangers. - **OPTIONAL** -
- 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.
- R-134a Environmentally care refrigerant.

Pannello di controllo

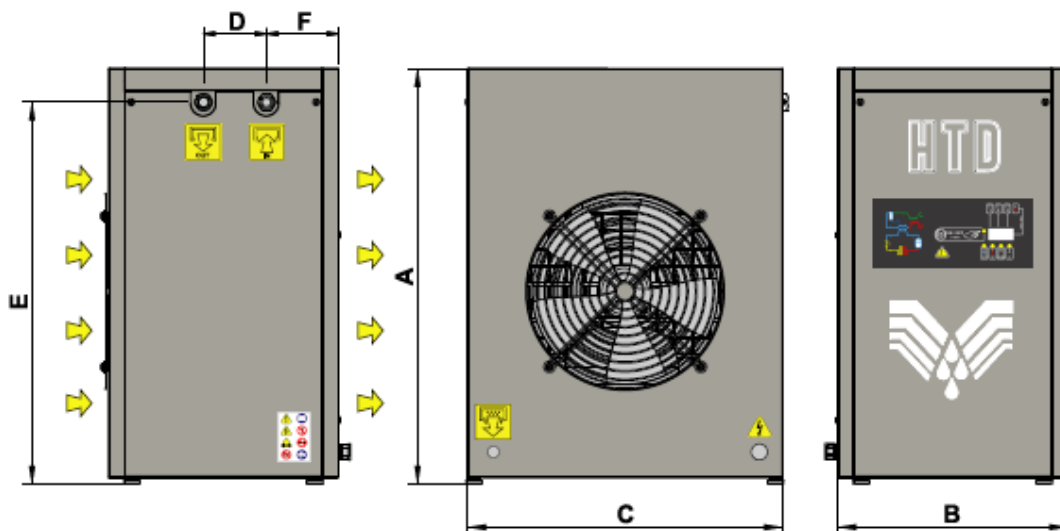
Microprocessore per controllo e regolazione punto di rugiada, intervallo e durata scarico condensa, allarme di alta-bassa temperatura, del sistema antighiaccio e sonda guasta. Controllo remoto disponibile su richiesta.



Control panel:

Microprocessor to control (and adjust) dew point, condensate drain interval and duration, high temperature alarm, low temperature alarm -**anti-freezing system**-, sensor failure. Remote control available on request.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES



FREON	MODELLO	PORTATA*			DIMENSIONI [mm]						CONN.	PESO	CONSUMO
	MODEL	FLOW-RATE *			DIMENSIONS [mm]						CONN.	WEIGHT	CONSUMP.
		[l/min]	[m³/h]	[SCFM]	A	B	C	D	E	F	BSP	[Kg]	[Kw]
R134a	HTD 5 A	651	39	23	662	365	500	100	608	115	1/2"	40	0,16
	HTD 10 A	1133	68	40	662	365	500	100	608	115	1/2"	41	0,21
	HTD 15 A	1700	102	60	662	365	500	100	608	115	1/2"	43	0,28
	HTD 20 A	2492	150	88	772	405	545	100	710	154	3/4"	54	0,48
	HTD 30 A	3823	229	135	772	405	545	100	710	154	1"	63,5	0,61

* Portata riferita alla resa d'aria effettiva del compressore - Air flow ref. to the compressor performances.

Fattore correzione per diverse pressioni di esercizio - Correction factors for different working pressures :														
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Fc : 1	0,73	0,83	0,85	0,93	1,00	1,06	1,11	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24	1,25	1,26

Fattore correzione per diverse temperature ambiente - Correction factors for different ambient temperatures :						
°C	20	25	32	35	40	45
Fc : 2	1,20	1,11	1,00	0,95	0,85	0,66

Fattore correzione per diverse temperature aria ingresso - Correction factors for different inlet air temperatures :									
°C	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Fc : 3	1,35	1,30	1,25	1,17	1,12	1,05	1,00	0,95	0,85

Fattore correzione per diverse temperature di punto di rugiada - Correction factors for different dew point temp.					
°C	3	5	7	9	10
Fc : 4	0,60	0,70	0,85	0,95	1,00

Calcolo della **PORTATA EFFETTIVA** dell'essiccatore =
Portata nominale x Fc1 x Fc2 x Fc3 x Fc4

Calculation of the dryers **REAL FLOW RATE** =
Nominal dryer flow rate x Fc1 x Fc2 x Fc3 x Fc4

NOTE :

Alimentazione : 230-1-50 V/Ph/Hz

Punto rugiada (a 7 bar) : 10 °C

Temp. nom. aria ingresso : 80 °C

NOTES :

Power supply : 230-1-50 V/Ph/Hz

Press. dewpoint (7 bar) : 10 °C

Nom. inlet air temp. : 80 °C

Per caratteristiche diverse dallo standard contattare il nostro ufficio tecnico - For special requirements please contact our technical department.



OFFICINE MECCANICHE INDUSTRIALI srl
 Via dell'Artigianato, 34
 34070 FOGLIANO-REDIPUGLIA (GO) - ITALY
 Tel. ++39,0481,488516 - Fax ++39,0481,489871
 http://www.omi-italy.it e-mail: info@omi-italy.it

Il costruttore si riserva il diritto di modificare la specifiche senza alcun preavviso.
 The constructor reserve the right to modify specifications without prior notice.

Cod. 712.0022.01.21.00 08/06