



CoolPro

Refrigeranti finali per aria o gas compressi
(configurazioni ad aria e ad acqua)



*Purifying your compressed air,
increasing your efficiency.*



Cooling, conditioning, purifying.

CoolPro

Negli ultimi anni il mercato dei refrigeranti finali ha attraversato un profondo cambiamento: si sono infatti moltiplicate, nei settori del raffreddamento dell'aria e del gas, le applicazioni specialistiche che richiedono questo tipo di apparecchi nell'ambito di soluzioni sempre più sofisticate. MTA ha saputo rispondere a queste nuove esigenze con un'ampia gamma di soluzioni adatte a qualunque tipo di esigenza, tutte all'insegna della qualità e della competenza tecnica che caratterizzano il marchio MTA.



Costruzione industriale

I materiali di prima scelta e le dimensioni generose di CoolPro garantiscono anni di funzionamento perfetto anche nelle condizioni più impegnative. Tutti i modelli vengono realizzati con uno speciale trattamento protettivo e con processi di verniciatura di alta qualità. I modelli ad aria includono robuste gambe di supporto.

Adatti a qualunque esigenza

Differenti tipologie di materiali, per il circuito ad aria e ad acqua, permettono di creare numerose configurazioni adatte a tutte le esigenze dei clienti. È possibile soddisfare qualunque specifica riguardante la pressione e la temperatura di esercizio oppure i criteri di approvazione. Sono inoltre disponibili versioni a bassa perdita di carico.

Separatori abbinati

I refrigeranti finali sono forniti con o senza separatori di condensa. Anche i separatori di condensa sono disponibili in numerose configurazioni e materiali, inclusi modelli per pressioni particolarmente elevate, per soddisfare tutte le esigenze degli utenti. La struttura estremamente robusta assicura un'elevata efficienza di separazione.

Scaricatori di condensa abbinati

MTA offre un'ampia scelta di scaricatori di condensa realizzati in materiali resistenti per la massima tranquillità di utilizzo. È possibile scegliere tra versioni meccaniche, elettroniche zero loss, temporizzate e manuali. Tutti gli scaricatori di condensa sono disponibili anche in versioni idonee per pressioni di esercizio elevate.





Cooling, conditioning, purifying.

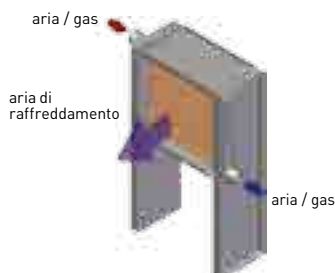
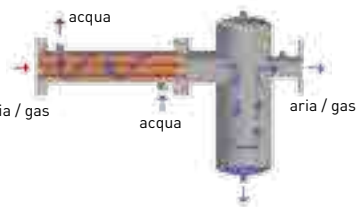


Modelli WE/WF

L'aria o il gas compressi scorrono attraverso i tubi. L'acqua di raffreddamento scorre intorno ai tubi in controcorrente, guidata da diaframmi che potenziano l'effetto refrigerante. Il raffreddamento dell'aria o del gas produce la formazione di condensa, che viene efficacemente rimossa da un apposito separatore a valle del refrigerante finale.

Modelli AF

L'aria o il gas compressi scorrono attraverso i tubi. L'aria ambiente di raffreddamento viene spinta dalla ventola attraverso i tubi, la cui alettatura potenzia l'effetto refrigerante. Il raffreddamento dell'aria o del gas produce la formazione di condensa, che viene efficacemente rimossa da un apposito separatore a valle del refrigerante finale.



Refrigeranti finali ad acqua:

Caratteristiche tecniche:

- Scambiatore a fascio tubiero fisso (WF) o estraibile (WE).
- Attacchi filettati e flangiati.
- Esecuzioni per montaggio orizzontale e verticale.
- Tubi elicoidati per un maggiore rendimento (su richiesta, sono disponibili tubi lisci per applicazioni a bassa perdita di carico).

Materiali:

- Mantello in acciaio al carbonio e tubi in rame (versione standard).
- Mantello in acciaio al carbonio e tubi in acciaio inossidabile AISI304 o AISI316.
- Costruzione interamente in acciaio inossidabile AISI304 o AISI316.
- Costruzione interamente in cupronichel per applicazioni marine.

Limiti di esercizio:

- Pressione max.: 16 o 10 bar(g) a seconda del modello, su richiesta fino a 250 barg.
- Temperatura max.: 200 °C, superiore su richiesta.

Standard di conformità:

- PED, ASME, TEMA; altri su richiesta.

Refrigeranti finali ad aria:

Caratteristiche tecniche:

- Superficie di scambio sovradimensionata per una maggiore efficienza.
- Attacchi filettati e flangiati.
- Griglie protettive.
- Struttura e gambe d'appoggio robuste.
- Motoventilatore a bassa rumorosità.

Materiali:

- Batterie refrigeranti con tubi in rame e alette in alluminio.
- Struttura in lamiera d'acciaio zincata e verniciata.

Limiti di esercizio:

- Pressione max.: 16 o 10 bar(g) a seconda del modello, gamma disponibile anche a 40 bar(g).
- Temperatura max.: 200 °C.

Standard di conformità:

- PED; altri su richiesta.

Separatori di condensa:

Caratteristiche tecniche:

- Efficienza di separazione vicina al 100% con basse cadute di pressione.
- Attacchi filettati e flangiati.
- Esecuzioni per montaggio orizzontale e verticale.
- Disponibilità di vari modelli di scaricatori di condensa.
- Termometro in dotazione a partire da 27,0 m³/min.

Varianti:

- Centrifuga (versione standard).
- Con demister singolo o doppio (in acciaio inossidabile AISI304).
- Separatori lamellari.

Materiali:

- AS: Alluminio (passivato e con anodizzazione).
- MS: - Acciaio al carbonio (versione standard).
- Acciaio inossidabile AISI304 o AISI316.

Limiti di esercizio:

- Pressione max.: 16 o 10 bar(g) a seconda del modello, su richiesta fino a 250 bar(g).
- Temperatura max.: 65 °C, superiore su richiesta.

Standard di conformità:

- PED, ASME; altri su richiesta.

Tecnologie all'avanguardia

Il mercato dei refrigeranti finali sta cambiando; oltre al raffreddamento dell'aria compressa in uscita dal compressore, che in passato rappresentava il tipo d'impiego dominante, il campo delle possibili applicazioni si è notevolmente esteso.

Data la natura sofisticata di molte applicazioni, il refrigerante finale svolge un ruolo più critico nell'ambito di queste soluzioni. Di conseguenza, un refrigerante finale "standard" non è più adeguato per soddisfare queste nuove esigenze.

MTA, grazie a oltre 30 anni di esperienza nel settore, è stata tra le prime aziende a esplorare le nuove opportunità del mercato. MTA è presente in numerosi settori che richiedono l'impiego di refrigeranti finali ed è in grado, grazie a una stretta collaborazione con i clienti, di soddisfare ogni tipo di esigenza.

In particolare, i refrigeranti finali MTA presentano i seguenti vantaggi:

Conoscenza delle applicazioni - Indipendentemente dal tipo di applicazione, MTA può offrire una soluzione ottimale perfettamente calibrata.

Alta qualità costruttiva - La costruzione dei refrigeranti finali MTA risponde a criteri di assoluta qualità.

Materiali di prima scelta - Vengono impiegati solo materiali di alta qualità, sia per i componenti interni che per quelli esterni.

Fabbricazione precisa - I processi e le competenze di MTA nella fabbricazione dei prodotti assicurano risultati di qualità impeccabile.

Flessibilità alle diverse esigenze - Oltre a una gamma di modelli standard estremamente ampia, MTA riesce a soddisfare qualunque esigenza particolare in termini di materiali utilizzati, configurazioni e limiti d'impiego.



Refrigeratori d'acqua

In molti casi, il refrigerante finale (ad acqua) può richiedere un refrigeratore o un raffreddatore per essere raffreddato. MTA è leader mondiale nei refrigeratori studiati appositamente per applicazioni industriali. MTA è in grado di fornire un raffreddatore dalle caratteristiche ottimali per qualunque refrigerante finale e qualunque esigenza specifica.



Refrigeranti finali per ogni tipo di applicazione

Esempi di gas impiegati nelle diverse applicazioni tecniche:

- Ossigeno (O₂)
- Idrogeno (H)
- Azoto (N)
- Metano (CH₄)
- CO₂
- Elio (He)
- Acetilene (C₂H₂)
- Etilene (C₂H₄)
- Argon (Ar)
- Biogas

- CO
- Etano
- Ammoniaca
- Propano
- Altri gas

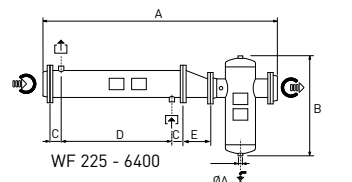
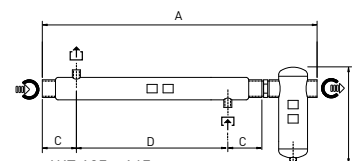
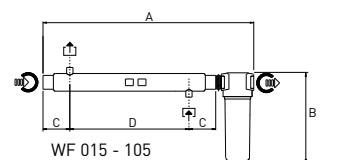
Esempi di altre applicazioni dei refrigeranti finali:

- Compressori d'aria
- Intercooler
- Refrigeranti finali portatili
- Trasporto pneumatico
- Raffreddamento di turbine

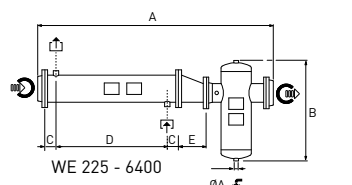
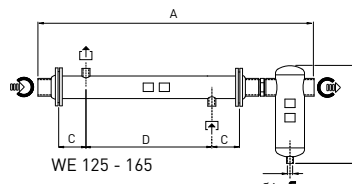
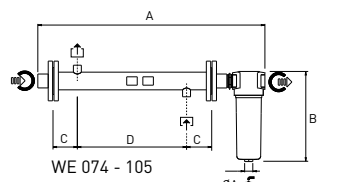
- Pre-raffreddamento di filtri
- Pre-raffreddamento di essiccatori ad adsorbimento
- Essiccatori a bassa perdita di carico
- Plastica (PET / PEN)
- Costruzioni navali
- Ferrovie
- Refrigerazione di veicoli industriali
- Industria del vetro
- Altre applicazioni



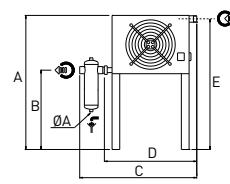
Modello	Portata d'aria nominale (*)		Separatore abbinato	Conessioni				Dimensioni (mm)					Peso (kg)	
	m³/min	m³/h		IN/OUT aria senza sep.	uscita aria con sep.	IN/OUT acqua	Cond. (ØA)	A	B	C	D	E	solo WF	WF + sep.
WF015	1.5	90	AS035	1"	1/2"	3/8"	1/2"	894	260	103	600	/	3.4	4.5
WF027	2.7	162	AS080	1 1/2"	1"	1/2"	1/2"	941	263	108	600	/	6.3	9.1
WF042	4.2	252	AS080	1 1/2"	1"	1/2"	1/2"	941	263	108	600	/	7.1	9.9
WF074	7.4	445	MS105	2"	2"	3/4"	1/2"	1.087	385	135	600	/	12	17.5
WF105	10.5	630	MS105	2"	2"	3/4"	1/2"	1.087	385	135	600	/	13	18.5
WF125	12.5	750	MS165	2 1/2"	2 1/2"	1"	1"	1.782	685	200	1.100	/	25	45
WF165	16.5	990	MS165	2 1/2"	2 1/2"	1"	1"	1.782	685	200	1.100	/	28	48
WF225	22.5	1.350	MS270	DN80	DN80	1"	1"	1.999	685	205	1.100	/	40	64
WF270	27	1.620	MS270	DN80	DN80	1"	1"	1.999	685	205	1.100	/	44	68
WF350	35	2.100	MS450	DN125	DN125	1 1/4"	1"	1.859	835	100	1.100	/	52	100
WF450	45	2.700	MS450	DN125	DN125	1 1/4"	1"	1.859	835	100	1.100	/	57	105
WF570	57	3.420	MS800	DN150	DN150	1 1/4"	1"	1.959	1.000	100	1.100	/	70	140
WF800	80	4.800	MS800	DN200	DN150	1 1/4"	1"	2.144	1.000	100	1.100	175	93	163
WF1030	103	6.180	MS1250	DN200	DN200	1 1/4"	2"	2.083	1.240	100	1.100	/	121	225
WF1250	125	7.500	MS1250	DN250	DN200	1 1/4"	2"	2.311	1.240	100	1.100	200	140	244
WF1800	180	10.800	MS1800	DN300	DN250	2"	2"	2.513	1.600	100	1.100	225	181	355
WF2500	250	15.000	MS3800	DN350	DN300	DN65	2"	2.638	1.930	125	1.050	350	252	507
WF3800	380	22.800	MS3800	DN450	DN300	DN80	2"	2.697	1.930	125	1.050	400	356	611
WF5200	520	31.200	MS6400	DN500	DN400	DN100	1"	3.039	2.420	125	1.050	530	450	880
WF6400	640	38.400	MS6400	DN600	DN400	DN100	1"	3.094	2.420	125	1.050	530	560	990



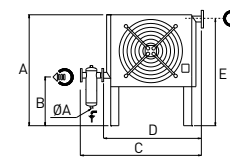
Modello	Portata d'aria nominale (*)		Separatore abbinato	Conessioni				Dimensioni (mm)					Peso (kg)	
	m³/min	m³/h		IN/OUT aria senza sep.	uscita aria con sep.	IN/OUT acqua	cond. (ØA)	A	B	C	D	E	solo WE	WE + sep.
WE074	7.4	445	MS105	2"	1 1/2"	3/4"	1/2"	1.120	385	104	520	/	29	34,5
WE105	10.5	630	MS105	2"	2"	3/4"	1/2"	1.120	385	104	520	/	30	35,5
WE125	12.5	750	MS165	2 1/2"	2 1/2"	1"	1"	1.750	685	127	1.050	/	45	65
WE165	16.5	990	MS165	2 1/2"	2 1/2"	1"	1"	1.750	685	127	1.050	/	46	66
WE225	22.5	1.350	MS270	DN80	DN80	1"	1"	1.974	685	217	1.300	/	75	99
WE270	27	1.620	MS270	DN80	DN80	1"	1"	1.974	685	217	1.300	/	76	100
WE350	35	2.100	MS450	DN125	DN125	1 1/4"	1"	1.855	835	125	1.050	/	57	105
WE450	45	2.700	MS450	DN125	DN125	1 1/4"	1"	1.855	835	125	1.050	/	61	109
WE570	57	3.420	MS800	DN150	DN150	1 1/4"	1"	1.955	1.000	125	1.050	/	75	145
WE800	80	4.800	MS800	DN200	DN150	1 1/4"	1"	2.139	1.000	125	1.050	179	96	166
WE1030	103	6.180	MS1250	DN200	DN200	1 1/4"	2"	2.079	1.240	125	1.050	/	128	232
WE1250	125	7.500	MS1250	DN250	DN200	1 1/4"	2"	2.289	1.240	118	1.050	204	146	250
WE1800	180	10.800	MS1800	DN300	DN250	2"	2"	2.180	1.600	118	1.050	229	190	364
WE2500	250	15.000	MS3800	DN350	DN300	DN65	2"	2.694	1.930	158	980	354	274	529
WE3800	380	22.800	MS3800	DN450	DN300	DN80	2"	2.747	1.930	158	980	404	399	654
WE5200	520	31.200	MS6400	DN500	DN400	DN100	1"	3.185	2.420	158	980	534	502	932
WE6400	640	38.400	MS6400	DN600	DN400	DN100	1"	3.189	2.420	158	980	534	613	1.043



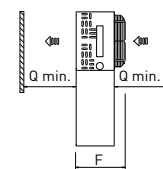
Modello	Portata d'aria nominale (*)		Separatore abbinato	Conessioni			Dimensioni (mm)							Peso (kg)	
	m³/min	m³/h		IN/OUT aria solo AF	uscita aria con sep.	cond. (ØA)	A	B	C	D	E	F	Q min.	solo AF	AF + sep.
AF007	0,6	36	AS035	3/4"	1/2"	1/2"	769	510	523	435	750	325	500	16	17,1
AF013	1,2	72	AS035	3/4"	1/2"	1/2"	769	510	523	435	750	325	500	18	19,1
AF025	2,4	144	MS042	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	870	520	766	600	842	310	700	24	27,5
AF037	3,6	216	MS042	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	870	520	766	600	842	310	700	26	29,5
AF055	5,4	324	MS105	2"	2"	1/2"	1.120	529	1.008	770	1.083	330	1.200	39	44,5
AF086	8,5	510	MS105	2"	2"	1/2"	1.120	529	1.008	770	1.083	330	1.200	40	45,5
AF121	12,0	720	MS165	2 1/2"	2 1/2"	1"	1.570	737	1.205	900	1.525	490	1.700	86	106
AF161	16,0	960	MS165	2 1/2"	2 1/2"	1"	1.570	737	1.205	900	1.525	490	1.700	88	108
AF201	20,0	1.200	MS165	2 1/2"	2 1/2"	1"	1.570	737	1.205	900	1.525	490	1.700	90	110
AF251	27,0	1.620	MS450	DN125	DN125	1"	1.501	686	1.879	1.404	1.364	657	1.200	242	290
AF381	39,0	2.340	MS450	DN150	DN125	1"	1.806	685	2.216	1.654	1.663	704	1.200	262	310



AF 007 - 201



AF 251 - 381



(*) La portata si riferisce alla seguenti condizioni: FAD aria 20 °C/1 barA, temperatura di ingresso aria 120 °C, temperatura ambiente 20 °C, temperatura di uscita aria 10 °C al di sopra della temperatura di ingresso dell'acqua [aria], pressione 7 bar(g).

Pressione di esercizio massima: 16 bar(g) (WF015-1030 / WE074-1030 / AF007-201); 10 bar(g) (WF1250-6400 / WE 1250-6400); 40 bar(g) (AF007-201 versione per alta pressione).

I modelli WE/WF sono provvisti di nippo di collegamento (WF 015-165 / WE 074-165) o di controflange (WF225-6400 / WE225-6400).

Alimentazione elettrica AF: 230 V ±10%/1 Ph/50 Hz (AF007-013); 400 V ±10%/3 Ph/50 Hz (AF025-201).

I modelli WE/WF provvisti di separatore includono il kit di collegamento. Lo scaricatore di condensa deve essere ordinato separatamente. I modelli AF provvisti di separatore non includono il rubinetto di regolazione o le controflange. Lo scaricatore di condensa deve essere ordinato separatamente.

Sono disponibili su richiesta versioni WF/WE per installazione verticale.

Tutti i modelli sono approvati dalla CE e sono conformi alla direttiva PED 97/23/CE, ove applicabile. Su richiesta sono disponibili specifiche conformi ad altri standard.



www.mta-it.com



Le immagini dei prodotti presenti sul documento sono a titolo puramente illustrativo e non hanno pertanto nessun valore contrattuale.

M.T.A. S.p.A.

Viale Spagna, 8 ZI
35020 Tribano (PD) Italy

Tel. +39 049 9588611
Fax +39 049 9588676

info@mta-it.com
www.mta-it.com

MTA France S.A.

Tel: +33 04 7249 8989
www.mtafrance.fr

MTA Deutschland GmbH

Tel: +49 (2157) 12402 - 0
www.mta.de

Novair-MTA, S.A.U. (España)

Tel: +34 938 281 790
www.novair-mta.com

SC MTA ROMÂNIA Srl

Tel: +40 723 022023
www.mta-it.ro

MTA USA, LLC

Tel: +1 716 693 8651
www.mta-usa.com

MTA Australasia Pty Ltd

Tel: +61 1300 304 177
www.mta-au.com

MTA è rappresentata in oltre 80 paesi nel mondo. Per informazioni sulla vostra agenzia MTA più vicina, vi preghiamo di rivolgervi alla nostra sede.

MTA SpA, nell'ottica di un miglioramento continuo del prodotto, si riserva di modificare i contenuti del presente documento senza alcun preavviso.



MTA è un'azienda certificata ISO9001, un segno dell'impegno verso la completa soddisfazione del cliente.



Il marchio CE garantisce che i prodotti MTA sono conformi alle direttive Europee sulla sicurezza.



Certificazione EAC



Cooling, conditioning, purifying.