

# CoolPro

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



pure energy



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.



## 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.



## REFRIGERANTI FINALI PER OGNI TIPO DI APPLICAZIONE

### 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.



### Esempi di gas impiegati nelle diverse applicazioni tecniche:

- Ossigeno (O<sub>2</sub>)
- Idrogeno (H)
- Azoto (N)
- Metano (CH<sub>4</sub>)
- CO<sub>2</sub>
- Elio (He)
- Acetilene (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)
- Etilene (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)
- 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



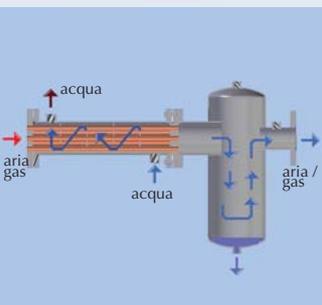


Cooling, conditioning, purifying.



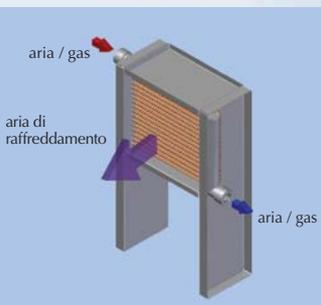
#### Modelli WE/WF

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 m<sup>3</sup>/min.

### Varianti:

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

### Materiali:

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

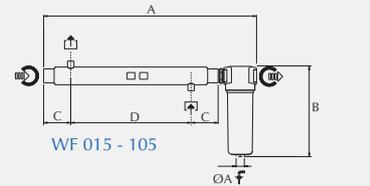
### Limiti di esercizio:

- 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.

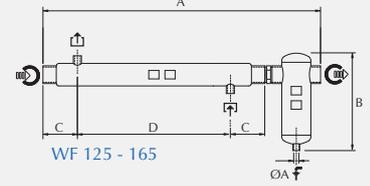
### Standard di conformità:

- PED, ASME; altri su richiesta.

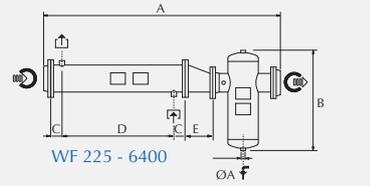
Modello	Portata d'aria		Separatore abbinato	Conessioni				Dimensioni (mm)					Peso (kg)	
	m³/h	m³/min		IN/OUT aria senza sep.	Uscita aria con sep.	IN/OUT acqua	Cond. (ØA)	A	B	C	D	E	solo WF	WF + sep.
WF015	90	1.5	AS035	1"	1/2"	3/8"	1/2"	894	260	103	600	/	3.4	4.5
WF027	162	2.7	AS080	1 1/2"	1"	1/2"	1/2"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



WF 015 - 105

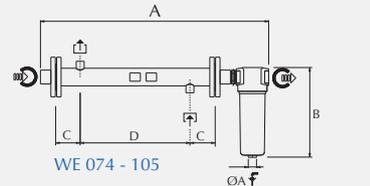


WF 125 - 165

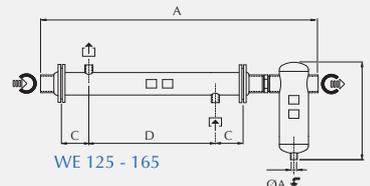


WF 225 - 6400

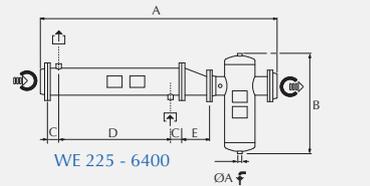
Modello	Portata d'aria		Separatore abbinato	Conessioni				Dimensioni (mm)					Peso (kg)	
	m³/h	m³/min		IN/OUT aria senza sep.	uscita aria con sep.	IN/OUT acqua	cond. (ØA)	A	B	C	D	E	solo WE	WE + sep.
WE074	445	7.4	MS105	2"	1 1/2"	3/4"	1/2"	1.120	385	104	520	/	29	34,5
WE105	630	10.5	MS105	2"	2"	3/4"	1/2"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



WE 074 - 105

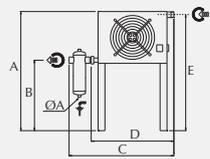


WE 125 - 165

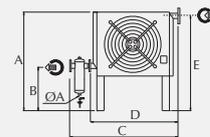


WE 225 - 6400

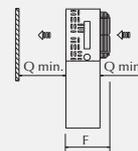
Modello	Portata d'aria		Separatore abbinato	Conessioni			Dimensioni (mm)						Peso (kg)		
	m³/h	m³/min		IN/OUT aria solo AF	uscita aria con sep.	cond. (ØA)	A	B	C	D	E	F	Q min.	solo AF	AF + sep.
AF007	36	0,6	AS035	3/4"	1/2"	1/2"	769	510	523	435	750	325	500	16	17,1
AF013	72	1,2	AS035	3/4"	1/2"	1/2"	769	510	523	435	750	325	500	18	19,1
AF025	144	2,4	MS042	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	870	520	766	600	842	310	700	24	27,5
AF037	216	3,6	MS042	1 1/4"	1 1/4"	1/2"	870	520	766	600	842	310	700	26	29,5
AF055	324	5,4	MS105	2"	2"	1/2"	1.120	529	1.008	770	1.083	330	1.200	39	44,5
AF086	510	8,5	MS105	2"	2"	1/2"	1.120	529	1.008	770	1.083	330	1.200	40	45,5
AF121	720	12,0	MS165	2 1/2"	2 1/2"	1"	1.570	737	1.205	900	1.525	490	1.700	86	106
AF161	960	16,0	MS165	2 1/2"	2 1/2"	1"	1.570	737	1.205	900	1.525	490	1.700	88	108
AF201	1.200	20,0	MS165	2 1/2"	2 1/2"	1"	1.570	737	1.205	900	1.525	490	1.700	90	110
AF251	1.620	27,0	MS450	DN125	DN125	1"	1.501	686	1.879	1.404	1.364	657	1.200	242	290
AF381	2.340	39,0	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 alle 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 / AF007-251); 10 bar(g) (WF1250-6400 / WE 1250-6400 / AF381); 40 bar(g) (AF007-201).

• I modelli WE/WF sono provvisti di nipo 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 (AF025-381).

• 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.

## ENERGIA PER IL FUTURO

MTA è stata fondata oltre 30 anni fa con un chiaro obiettivo: migliorare il rapporto dell'uomo con due risorse naturali, l'aria e l'acqua, e ottimizzare la loro trasformazione in fonti di energia. I nostri investimenti nell'innovazione garantiscono un'offerta di prodotti tecnologicamente all'avanguardia, mentre un team internazionale di esperti assicura il massimo livello di soddisfazione dei clienti. L'energia è l'interesse centrale di MTA; il suo obiettivo, quello di migliorare il rapporto dei clienti con l'energia utilizzata.

## DIVERSIFICAZIONE STRATEGICA

MTA è presente in tre diversi segmenti di mercato. Oltre alle soluzioni di trattamento dell'aria e del gas compressi, l'azienda offre una serie completa di prodotti per il mercato della refrigerazione di processo industriale e una vasta gamma di prodotti di condizionamento. MTA è nota per le innovazioni che ha introdotto in ognuno di questi settori; in particolare, la sua diversificazione strategica offre ai clienti vantaggi esclusivi basati sui progressi compiuti negli altri segmenti.

## AMPIEZZA DI VISIONE E VICINANZA AL CLIENTE

MTA è ufficialmente rappresentata in circa 80 paesi. Le otto società di vendita MTA sono presenti in quattro continenti. Il personale e gli agenti commerciali vantano competenze avanzate e usufruiscono di una formazione continua. La grande attenzione dedicata ai servizi di supporto garantisce lunghi anni di funzionamento senza problemi e soluzioni ottimizzate sotto il profilo energetico. Qualunque sia il luogo di installazione dei prodotti, MTA offre sempre un punto di contatto vicino al cliente.

La MTA nell'ottica di un miglioramento continuo del prodotto, si riserva il diritto di cambiare i dati presenti in questo catalogo senza obbligo di preavviso. Per ulteriori informazioni rivolgersi agli uffici commerciali. La riproduzione, anche parziale, è vietata.



Cooling, conditioning, purifying.



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.

[www.mta-it.com](http://www.mta-it.com)

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

Viale Spagna, 8 ZI  
35020 Tribano (PD) - Italy  
Tel. +39 049 9588611  
[info@mta-it.com](mailto:info@mta-it.com)

### Trattamento aria e gas compressi

Fax +39 049 9588612

### Refrigerazione industriale

Fax +39 049 9588661

### Condizionamento dell'aria

Fax +39 049 9588604

### Ufficio di Milano

Viale Gavazzi, 52  
20066 Melzo (MI)  
Tel. +39 02 95738492

### MTA nel mondo

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

### Filiali MTA:

#### MTA Australasia

Tel. +61 3 9702 4348  
[www.mta-au.com](http://www.mta-au.com)

#### MTA Cina

Tel. +86 21 5417 1080  
[www.mta-it.com.cn](http://www.mta-it.com.cn)

#### MTA Francia

Tel. +33 04 7249 8989  
[www.mtafrance.fr](http://www.mtafrance.fr)

#### MTA Germania

Tel. +49 2163 5796-0  
[www.mta.de](http://www.mta.de)

#### MTA Romania

Tel. +40 368 457 004  
[www.mta-it.ro](http://www.mta-it.ro)

#### MTA Spagna

Tel. +34 938 281 790  
[www.novair-mta.com](http://www.novair-mta.com)

#### MTA UK

Tel. +44 01702 217878  
[www.mta-uk.co.uk](http://www.mta-uk.co.uk)

#### MTA USA

Tel. +1 716 693 8651  
[www.mta-usa.com](http://www.mta-usa.com)