



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

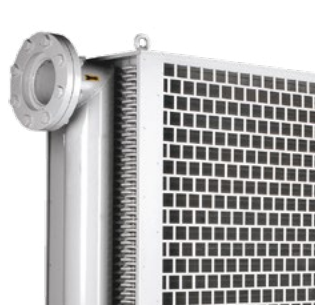
Differenti tipologie di materiali, per il circuito ad aria e ad acqua, permettono di creare numerose configurazioni adatte a tutte le esigenze dei clienti. È possibile soddisfare qualunque specifica riguardante la pressione e la temperatura di esercizio oppure i criteri di approvazione. Sono inoltre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



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





Cooling, conditioning, purifying.

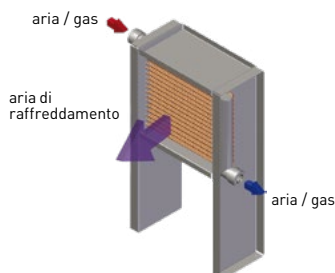
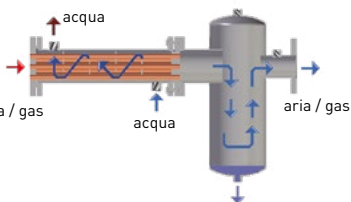


Modelli WE/WF

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.

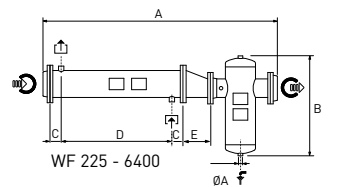
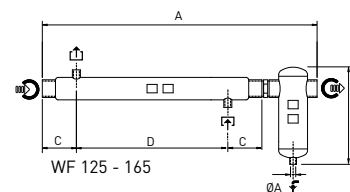
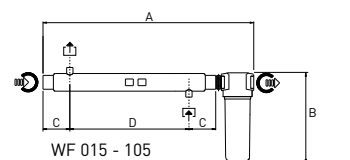
Limiti di esercizio:

- 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.

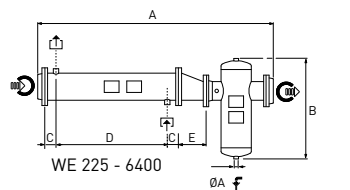
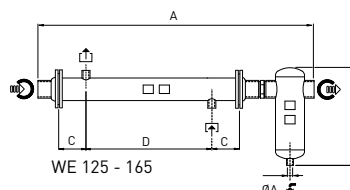
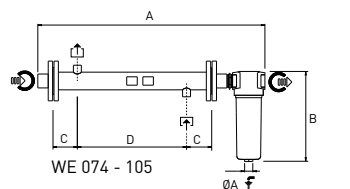
Standard di conformità:

- PED, ASME; altri su richiesta.

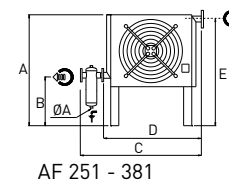
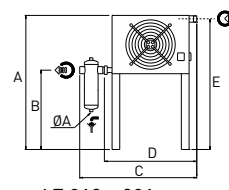
| Modello | Portata d'aria nominale (*) | | Separatore abbinato | Conessioni | | | | Dimensioni (mm) | | | | | Peso (kg) | |
|---------|-----------------------------|--------|---------------------|------------------------|----------------------|--------------|------------|-----------------|-------|-----|-------|-----|-----------|-----------|
| | 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" | 1.115 | 385 | 104 | 520 | / | 29 | 34,5 |
| WE105 | 10.5 | 630 | MS105 | 2" | 2" | 3/4" | 1/2" | 1.115 | 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" | 2.480 | 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. |
| 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 |



(*) 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 / AF013-251); 10 bar(g) (WF1250-6400 / WE 1250-6400 / AF 381); 40 bar(g) (AF013-086 versione per alta pressione).

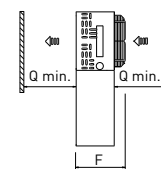
I modelli WE/WF sono provvisti di nippo di collegamento (WF 015-165 / WE 074-165) o di controflange (WF225-6400 / WE225-6400). Alimentazione elettrica AF: 230 V ±10%/1 Ph/50 Hz (AF013); 400 V ±10%/3 Ph/50 Hz (AF025-201).

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.

Sede commerciale

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 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 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. (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 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.