

# CoolPro

Druckluft-Nachkühler  
(luft- und wassergekühlte Ausführungen)

pure energy

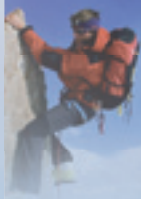


Purifying your compressed air,  
increasing your efficiency.



Cooling, conditioning, purifying.

# COOLPRO



AM NACHKÜHLER-MARKT VOLLZIEHT SICH SEIT EINIGEN JAHREN EINE TIEFGREIFENDE VERÄNDERUNG. DER GRUND SIND STÄNDIG ZUNEHMENDE SPEZIALANWENDUNGEN BEI DRUCKLUFT UND TECHNISCHEN GASEN, DIE IMMER AUSGEFEILTERE KÜHLLÖSUNGEN BENÖTIGEN. MTA KANN DIESER HOHEN ANFORDERUNGEN MIT EINER UMFASSENDEN PRODUKTPALETTE INDIVIDUELLER LÖSUNGEN FÜR ALLE EINSATZFÄLLE PERFEKT ERFÜLLEN. UND DIES MIT DER MARKENQUALITÄT UND TECHNISCHEN ERFAHRUNG VON MTA.



## Robuste industrietaugliche Konstruktion

Es werden nur Qualitäts-Werkstoffe verwendet und gewissenhaft ausgewählt. Die Komponenten sind großzügig dimensioniert, um viele Jahre selbst unter den härtesten Bedingungen einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Alle Modelle erhalten eine Korrosionsschutzbehandlung und eine qualitativ hochwertige Lackierung. Die luftgekühlten Geräte sind mit massiven Standfüßen versehen.

## Konfigurationen für alle Einsatzanforderungen

Es werden Ausführungen in sämtlichen Materialgütern für Luft- und Wasserkreis sowie zahlreiche, auf spezielle Anforderungen abgestimmte Konfigurationen angeboten. Firmenspezifische Spezifikationen hinsichtlich Betriebsdrücken, Temperaturen und Zulassungen können erfüllt werden. Auf Anfrage sind Versionen mit niedrigem Druckverlust erhältlich.

## Passende Kondensatabscheider

MTA Nachkühler sind wahlweise mit oder ohne passende Kondensatabscheider lieferbar. Ebenso wie der Nachkühler wird auch der Abscheider in zahlreichen Konfigurationen und Werkstoffen angeboten, um sämtliche Einsatzanforderungen zu erfüllen einschließlich Modell. Die sehr zuverlässige konstruktive Ausführung garantiert eine hohe Abscheideeffizienz.

## Passende Kondensatableiter

MTA bietet eine umfassende Kondensatableiter-Baureihe, die sämtliche Einsatzanforderungen abdeckt. Der Anwender kann zwischen mechanisch oder elektronisch geregelten Geräten ohne Druckluftverlust, zeitgesteuerten und handbetätigten Kondensatableitern wählen. Alle sind aus hochwertigen Werkstoffen gefertigt und garantieren einen äußerst zuverlässigen Betrieb. Sämtliche Ableiter-Konfigurationen sind ebenfalls in Hochdruckversion lieferbar.





## FÜHRENDE NACHKÜHLER-TECHNOLOGIE

Der Nachkühler-Markt ist im Umbruch. Beschränkte man sich früher auf die Kühlung von Druckluft hinter dem Druckluftkompressor, so hat sich das Anwendungsfeld von Nachkühlern inzwischen erheblich erweitert.

Zahlreiche dieser Anwendungen sind in ihrer Ausführung sehr komplex, als direkte Folge davon ist die Funktion der Nachkühler heute kritischer denn je. Daher kann ein Standard-Nachkühler nicht länger diesen hohen Ansprüchen genügen.

Mit 25-jähriger Erfahrung in der Nachkühler-Technologie ist MTA ein Pionier in diesem sich wandelnden Markt. MTA beliefert zahlreiche führende Industrieunternehmen in den verschiedensten Nachkühler-Marktsegmenten. In enger Zusammenarbeit mit seinen Partnern werden Lösungen für die unterschiedlichen spezifischen Anforderungen erarbeitet.

Worin zeichnet sich die Nachkühler-Technologie von MTA aus?

**Fachwissen** - Unabhängig davon, in welchem Anwendungsbereich Sie tätig sind, kann MTA die optimale, auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Lösung erstellen.

**Optimierte Konstruktion** - Bei MTA werden keine Kompromisse eingegangen, wenn es darum geht, eine ausfallsichere konstruktive Auslegung zu gewährleisten.

**Modernste Qualitäts-Werkstoffe** - Für sämtliche Komponenten, intern und extern, werden nur qualitativ hochwertigste Werkstoffe verwendet.

**Hochgenaue Fertigung** - Die Fertigungsprozesse und Sachkenntnis von MTA garantieren maximale Produktqualität.

**Flexible Abstimmung auf die Einsatzanforderungen** - Wenn das Angebot der umfangreichen Standard-Baureihe nicht ausreicht, erfüllt MTA auch firmenspezifische Wünsche hinsichtlich Werkstoffen, Konfigurationen und Einsatzgrenzen.

## NACHKÜHLER FÜR JEDEN SPEZIFISCHEN ANWENDUNGSFALL

### Ergänzung durch Kaltwassersatz

In vielen Fällen werden für wassergekühlte Nachkühler Geräte zur Wasserkühlung benötigt, und zwar als Kaltwassersätze oder Wasserkühleinrichtungen. MTA ist ein weltweit führender Anbieter von Kaltwassersätzen speziell für Industrieanwendungen. Daher können wir Kombinationen aus Kaltwassersatz und Nachkühler passend zu den spezifischen Kundenanforderungen bemessen und liefern.



### Typische Anwendungen technischer Gase:

- Sauerstoff ( $O_2$ )
- Wasserstoff (H)
- Stickstoff (N)
- Methan ( $CH_4$ )
- $CO_2$
- Helium (He)
- Azethylen ( $C_2H_2$ )
- Ethylen ( $C_2H_4$ )
- Argon (Ar)



- Biogas
- CO
- Äthan
- Ammoniak
- Propan
- Sonstige Gase

### Beispiele für Nachkühler-Anwendungen:

- Druckluftkompressoren
- Zwischenkühler
- Nicht ortsfeste Nachkühler
- Druckluftförderer



- Turbinenkühlung
- Filter-Vorkühlung
- Vorkühlung von Adsorptionstrocknern
- Trockner mit niedrigem Druckverlust
- Kunststoffverarbeitung (PET/PEN)
- Schiffbau
- Eisenbahn
- Lkw-Kühlung
- Glasindustrie
- Sonstige Anwendungen



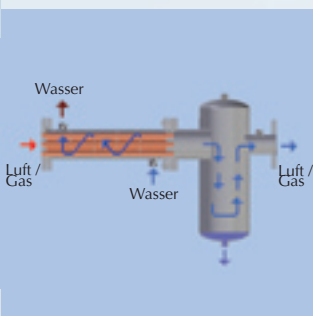


Cooling, conditioning, purifying.



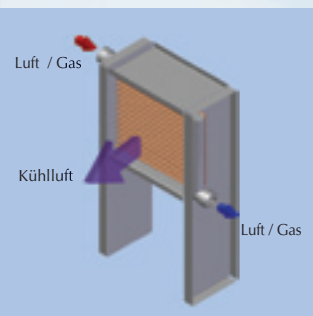
#### Funktionsweise der WE/WF-Versionen

Heiße Druckluft bzw. heißes Gas strömt durch die Rohre. Kühlwasser umströmt die Rohre im Gegenstrom, wobei Leitbleche die Kühlwirkung noch erhöhen. Die Luft bzw. das Gas kühlt ab und es bildet sich Kondensat. Dieses Kondensat wird von einem Kondensatabscheider hinter dem Nachkühler wirkungsvoll entfernt.



#### Funktionsweise der AF-Version

Heiße Druckluft bzw. heißes Gas strömt durch die Rohre. Kühlluft aus der Aufstellungsumgebung wird von einem Ventilator durch das Kühlregister gesogen, wobei Kühlrippen die Kühlwirkung zusätzlich erhöhen. Die Luft bzw. das Gas kühlt ab und es bildet sich Kondensat. Das Kondensat wird wirkungsvoll von einem Kondensatabscheider hinter dem Nachkühler entfernt.



## WASSERGEKÜHLTE NACHKÜHLER

### Ausführung:

- Festes (WF) oder abnehmbares (WE) Rohrbündel.
- Gewinde- und Flanschversionen.
- Horizontale und vertikale Anordnungen lieferbar.
- Leistungssteigernde Rippenrohre standardmäßig eingebaut (Glatte Rohre für Anwendungen mit niedrigem Druckverlust auf Anfrage).

### Werkstoffe:

- Mantel aus Stahl mit Kupferrohren (Standardausführung).
- Kohlenstoffstahl-Speichertank mit Edelstahlrohren AISI304 oder AISI316.
- Ausführung komplett aus Edelstahl AISI304 oder AISI316.
- Ausführung komplett in Kupfer-Nickel-Legierung.

### Einsatzgrenzen:

- Max. Druck: Standard 16 bzw. 10 barg je nach Modell, auf Anfrage bis zu 250 barg.
- Max. Temperatur: Standard 200 °C, höher auf Anfrage.

### Zulassungen:

- PED, ASME, SELO, TEMA; sonstige auf Anfrage.

## LUFTGEKÜHLTE NACHKÜHLER

### Ausführung:

- Großzügig bemessener Wärmetauscher für höhere Energieeffizienz.
- Gewinde- und Flanschversionen.
- Schutzgitter.
- Robustes Gehäuse und Standfüße.
- Ventilator(en) geräuscharm durch Schmierung.

### Werkstoffe:

- Kühlregister mit Kupferrohren und Aluminiumrippen.
- Gehäuse und Füße aus verzinktem und farbgespritztem Stahlblech.

### Einsatzgrenzen:

- Max. Druck: Standard 16 bzw. 10 barg je nach Modell, auf Anfrage bis zu 40 barg.
- Max. Temperatur: 200°C.

### Zulassungen:

- PED; sonstige auf Anfrage.

## KONDENSATABSCHEIDER

### Ausführung:

- Fast 100 %-ige Abscheideeffizienz bei niedrigen Druckverlusten.
- Gewinde- und Flanschversionen.
- Horizontale und vertikale Anordnungen lieferbar.
- Verschiedene Kondensatableiter lieferbar.
- Thermometer als Standard ab 27,0 m³/min.

### Konfigurationen:

- Zentrifugal-Kondensatabscheider (Standardausführung).
- Doppelter oder einfacher Demister-Kondensatabscheider (aus Edelstahl AISI304).

### Werkstoffe:

- AS: Aluminium (DURACHROM chromatiert und passiviert).
- MS: - Kohlenstoffstahl (Standardausführung).  
- Edelstahl AISI304 oder AISI316.

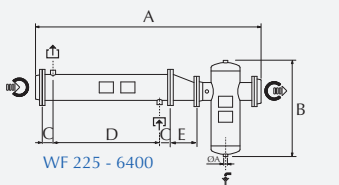
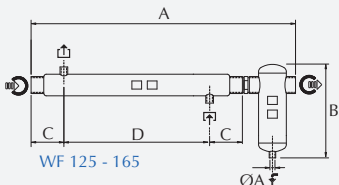
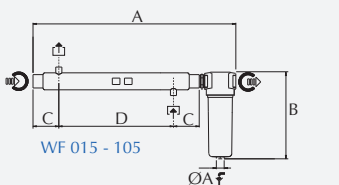
### Einsatzgrenzen:

- Max. Druck: Standard 16 bzw. 10 barg je nach Modell, auf Anfrage bis zu 250 barg.
- Max. Temperatur: Standard 200 °C, höher auf Anfrage.

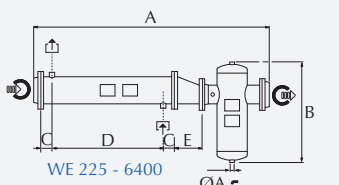
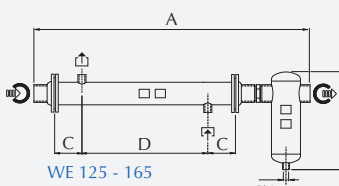
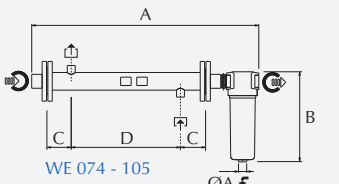
### Zulassungen:

- PED, ASME, SELO; sonstige auf Anfrage.

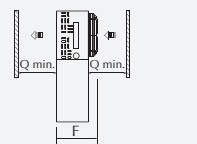
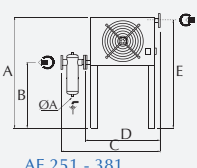
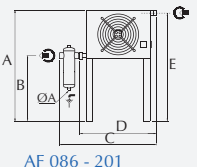
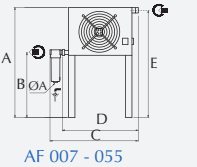
Modell	Luftvolumenstrom		Passender Kondensat- abscheider	Anschlüsse				Abmessungen (mm)					Gewicht (kg)	
	m³/h	m³/min		Luft Eintritt-/austritt ohne Absch.	Luftaustritt mit Absch.	Wasserein- tritt-/austritt	Rohr (ØA)	A	B	C	D	E	Nur WF	WF + Absch.
WF015	90	1.5	AS035	1"	1/2"	3/8"	1/2"	894	260	103	600	/	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



Modell	Luftvolumenstrom		Passender Kondensat- abscheider	Anschlüsse				Abmessungen (mm)					Gewicht (kg)	
	m³/h	m³/min		Luft Eintritt-/austritt ohne Absch.	Luftaustritt mit Absch.	Wasserein- tritt-/austritt	Rohr (ØA)	A	B	C	D	E	Nur WF	WF + Absch.
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



Modell	Luftvolumenstrom		Passender Kondensat- abscheider	Anschlüsse			Abmessungen (mm)							Gewicht (kg)	
	m³/h	m³/min		Luft Eintritt-/austritt ohne Absch.	Luftaustritt mit Absch.	Wasserein- tritt-/austritt	A	B	C	D	E	F	Q min.	Nur AF	AF + Absch.
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"	1.200	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



- Luftvolumenstrom bezogen auf folgende Bedingungen: Luft 20 °C - 1 bar(a), Druckluft-Eintrittstemperatur 120 °C, Umgebungstemperatur 20 °C, Luftaustrittstemperatur 10 °C über Wasser (Luft) Eintrittstemperatur, Druck 7 bar(g).
- Max. Betriebsdruck: 16 bar(g) (WF015-1030 / WE074-1030 / alle AF) und 10 bar(g) (WF1250-6400 / WE 1250-6400).
- WE / WF werden mit einem Montagennippel (WF 015-165 / WE 074-165) bzw. Gegenflanschen (WF225-6400 / WE225-6400) geliefert.
- AF Elektrischer Anschluss: 230V ±10%/1Ph/50 Hz (AF007-013); 400V ±10%/3Ph/50 Hz (AF025-381).
- WE / WF mit Kondensatabscheider werden mit Anschluss-Set geliefert. Der Kondensatableiter muss separat bestellt werden.
- AF mit Kondensatabscheider beinhaltet keinen passenden Nippel oder Gegenflansche. Der Kondensatableiter muss separat bestellt werden.
- WF / WE Versionen für vertikale Aufstellung auf Anfrage.
- Alle Modelle mit CE Prüfung und konform zu Druckbehälter-Richtlinie 97/23/EWG, falls anwendbar. Sonstige Zulassungen auf Anfrage.



## MAXIMALE INNOVATION, HÖCHSTE KUNDENZUFRIEDENHEIT, REINE ENERGIE

MTA wurde vor über 25 Jahren mit einer klaren Zielsetzung gegründet: Den Umgang mit zwei natürlichen Ressourcen, Luft und Wasser, zu verbessern und deren Umwandlung in Energiequellen zu optimieren. Investitionen in Innovation gewährleisten, dass unsere Produkte stets die aktuellsten Technologien bieten. Ein Expertenteam stellt zudem weltweit sicher, dass unsere Kunden den maximalen Grad der Kundenzufriedenheit erreichen. Für MTA ist Energie das Business, und unsere Mission lautet, den Umgang mit Energie in Ihrem Unternehmen zu optimieren.

## STRATEGISCHE DIVERSIFIKATION

Die Tätigkeit von MTA umfasst drei unterschiedliche Marktsegmente. Neben technischen Lösungen für die Druckluft- und Gasaufbereitung liefern wir eine komplette Produktreihe für die industrielle Prozesskühlung sowie eine umfangreiche Palette an klimatechnischen Produkten. MTA ist seit jeher für Innovationen bekannt, die das Unternehmen in allen drei Bereichen eingeführt hat. Die strategische Diversifikation bietet unseren Kunden einzigartige Vorzüge, die bisher in den einzelnen Branchen unbekannt waren.

## WEIT VORAUSSCHAUEND, JEDOCH STETS NAH AM KUNDEN.

MTA hat offizielle Repräsentanten in über 60 Ländern weltweit. 8 MTA Vertriebsgesellschaften arbeiten flächendeckend in 4 Kontinenten. Unsere Mitarbeiter und Repräsentanten überzeugen mit Expertenwissen und profitieren von permanenter Schulung. Höchstes Augenmerk auf den Kundenservice sorgt dafür, dass sich unsere Kunden auf eine langfristige und optimale technische Lösung für ihre Energieanwendungen verlassen können. Wir bleiben immer nah an unseren Kunden. Wo Sie sich auch befinden, wir sind in Ihrer Nähe.

Die Angaben in dieser Broschüre sind nicht bindend. Im Zuge der ständigen Produkt-Weiterentwicklung behält sich MTA das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung durchzuführen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an MTA oder einen ihrer Repräsentanten. Die Reproduktion als Ganzes oder in Teilen ist nicht gestattet.



Cooling, conditioning, purifying.



MTA ist zertifiziert nach ISO 9001.



Alle MTA Produkte unterliegen den Europäischen Sicherheitsrichtlinien, erkennbar durch das CE Zeichen

[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)

### Druckluft- Aufbereitung

Fax +39 049 9588612

### Prozesskühlung

Fax +39 049 9588661

### Klimatechnik

Fax +39 049 9588604

### Weltweit

MTA ist in ca. 80 Ländern weltweit vertreten. Ihre nächstgelegene Vertretung nennt Ihnen gerne MTA S.p.A.

### Auslandsfilialen:

#### MTA Australasien

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

#### MTA China

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

#### MTA Frankreich

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

#### MTA Deutschland

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

#### MTA Rumänien

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

#### MTA Spanien

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