



Gas Boost Comppressors

ROTAČNÍ KŘÍDLOVÉ KOMPRESORY PRO STLAČOVÁNÍ
PLYNŮ S OBSAHEM METANU OD 4 DO 55 kW



GC integrovaný chladič
G externí chladič



O nás – tlak stále roste

V roce 1958 firma Ing. Enea Mattei SpA zúročila své 39leté zkušenosti s výrobou pístových kompresorů, aby provedla revoluci ve způsobu výroby stlačeného vzduchu.

O více než polovinu století později firma Mattei pokračuje v udržování tempa v oblasti použití kompresorů pro zvyšování výkonnosti plynových systémů po celém světě.

Od výroby „holých“ kompresorů přes dodávky integrovaných vzduchových center jsme povýšili výhody, které lze nalézt pouze u naší vyvinuté technologie rotačních křídlových kompresorů tak, aby splnily všechny požadavky vaší výroby. Zvolte si technologii firmy Mattei pro její vynikající spolehlivost, životnost, účinnost a snadnou údržbu, to vše sestavené do kompaktního technického řešení, ideálního pro samostatné umístění, a pro řadu způsobů použití zvyšování tlaku plynů s vysokým obsahem metanu.



Ověřená kvalita

Kvalita je pevnou součástí všech funkcí firmy stejně jako stálé zlepšování všech výrobních procesů tak, aby bylo vždy a za všech okolností dosaženo maximální úrovně spolehlivosti a spokojenosti. To je způsob uvažování firmy Mattei. Způsob, jakým firma Mattei přistupuje k trhu a k zákazníkům, je tím, co činí ze společnosti Mattei absolutní špičku v oboru stlačeného vzduchu a plynů.

Od roku 1994 firma Mattei postupuje v souladu s pravidly systému řízení kvality certifikovaného institucí DNV podle normy UNI EN ISO 9001.



Jednoduše odlišný Kompresor je to, co rozhoduje

KOMPRESORY FIRMY MATTEI

Rotační křídlové kompresory Mattei jsou výsledkem dlouhodobých a průběžných inovací a pokrokového technického řešení. Nízká frekvence otáček kompresoru, kterou lze nalézt pouze u této technologie, vysoká objemová účinnost a absence ložisek, která by přenášela osově síly, mají za výsledek úspory energie **vyšší než 15 %** ve srovnání s ostatními rotačními kompresory.

VÝJÍMEČNÉ VÝKONY KOMPRESORŮ FIRMY MATTEI JSOU VÝSLEDKEM JEDNODUCHOSTI PRINCIPU STLAČOVÁNÍ:

- Tichý provoz bez vibrací
- Čistě rotační pohyb dodává plyn bez pulzací tlaku
- Nepřetržitý plynulý provoz 24/7
- Třístupňový systém odlučování oleje pro vysokou kvalitu stlačeného plynu
- Pouze jediný rotující díl zajišťuje dlouhou a spolehlivou životnost
- Modulovaná regulace nasávání (servořízení) umožňuje stlačovat pouze takové množství plynu, které odpovídá spotřebě
- Přímý pohon 1 : 1, bez použití řemenů či převodů

NÍZKÉ PROVOZNÍ NÁKLADY: NÍZKÉ NÁROKY NA ÚDRŽBU

Rotační křídlové kompresory firmy Mattei jsou zkonstruovány pro dosažení provozní životnosti 100 000 hodin bez nutnosti výměny křídel nebo jiných kovových dílů.

Dlouhá provozní životnost kompresorů firmy Mattei spočívá ve vysoké kvalitě strojního zpracování a v originální technologické podstatě křídlových kompresorů.

BEZPEČNOST / SPOLEHLIVOST

Integrované konstrukční řešení, přímý pohon, nízká frekvence otáček a minimalizovaný počet pohyblivých dílů zajišťují, že rotační kompresory firmy Mattei zůstávají bezpečnější, s dlouhou životností, a tím i spolehlivější po celou dobu používání.

JEDNODUCHOST

Rotační křídlové kompresory firmy Mattei jsou tiché a lze je umístit téměř kdekoli. Snadno se instalují a zabírají minimální prostor.

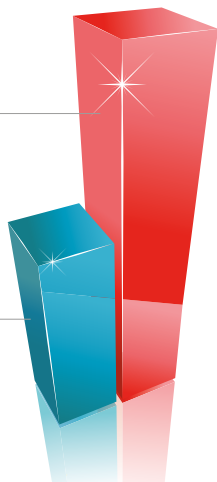
Jejich snadno přístupné konstrukční uspořádání přispívá k tomu, že všechny úkony údržby jsou jednoduché a jasné.

KVALITA PLYNU

Všechny kompresory firmy Mattei jsou vybaveny filtračním systémem, který zaručuje spolehlivou kvalitu stlačeného plynu v plném rozsahu výkonů pro široké spektrum užití. Velmi účinný vícestupňový systém odlučování oleje firmy Mattei se vyznačuje mimořádně nízkou zbytkovou koncentrací oleje.

ÚDRŽBA OSTATNÍCH
KOMPRESORŮ

ÚDRŽBA KOMPRESORŮ
FIRMY MATTEI



Řada GC - G KOMPRESORY PRO ZVÝŠENÍ TLAKU PLYNŮ

Rotační kompresory firmy Mattei řady Gass Boost Compressor jsou určeny pro stlačování metanu v surové formě, nebo po úpravě čištěním a to jak z horninových ložisek, tak metanu ve formě bioplynů.

Výrobní řada zahrnuje modely se jmenovitými příkony **od 4 kW do 55 kW**, které jsou k dispozici jako samostatné jednotky v plynovém okruhu pro začlenění do místních sestav (řady **GC** a **G**).

Všechny verze jsou dodávány s automatickou regulací nasávaného média (výkonnosti) při stálém výstupním tlaku s integrovaným nebo externím chladičem s přívodním sacím potrubím připojeným buď závitovým, nebo přírubovým spojem.

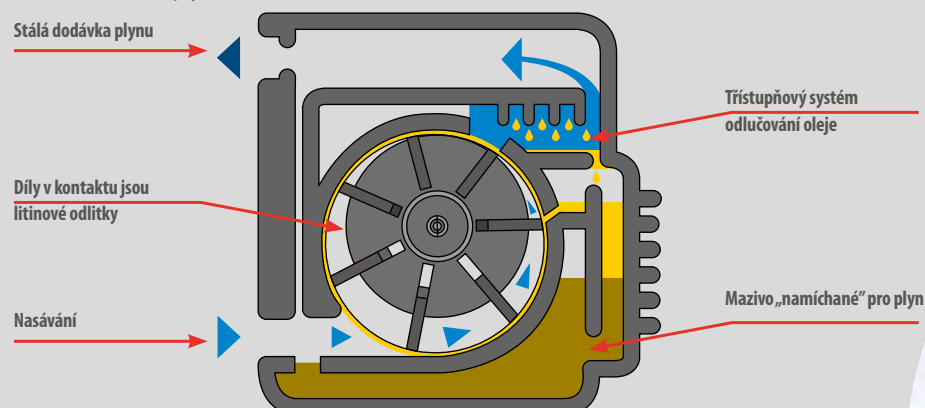
Kompresory jsou kompaktní a snadno se instalují, nabízejí spolehlivý provoz a průběžný stálý výkon.



KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

PRINCIP ČINNOSTI

Plyn je nasáván z přívodu plynu / z přípojky, a modulační proporcionální sací ventil reguluje množství nasávaného plynu přesně podle požadavků odběru. Plyn je přiváděn do kompresní komory, kde se uzavírá ve zmenšujícím se prostoru mezi rotujícími křídly a státorem, a tím se plynule stlačuje. Mazání kompresoru a chlazení plynu se dosahuje prostřednictvím tlakového rozdílu mezi vstupem a výstupem, který působí na olej a čerpá ho přes celý systém. Na všech vnitřních površích se udržuje tenký olejový film, který brání přímému kontaktu všech vnitřních kovových dílů. Třístupňový systém odlučování oleje z plynu zajišťuje stálou dodávku čistého plynu.



DÍLY V PŘÍMÉM KONTAKTU JSOU LITINOVÉ ODLITKY

Rotor, křídla, stator a víka statoru jsou vyrobené z vysoce kvalitní litiny. To znamená:

» Žádné výměny kovových dílů

- Naprosto spolehlivý provoz
- Dlouhá životnost plynového okruhu
- Zvýšená účinnost



Rozsah dodávek



KOMPATIBILNÍ PLYNY

Metan podle původu:

- Forma „sweet“ po úpravě, vyčištěná, s vysokým obsahem metanu
- Forma „sour“ neupravená, horninové plyny z vrtů (zemní plyn, plyn z uhelných ložisek, plyn z ropných ložisek)
- Biometan (ze skládek, z hnilobných procesů), (forma „bio“)

STANDARDNÍ KOMPRESOROVÉ JEDNOTKY PRO ZVYŠOVÁNÍ TLAKU PLYNŮ

- GC kompresorový blok s integrovaným chladičem
- G kompresorový blok (bez chladiče / externí chladič)

ZÁKAZNICKY UPRAVENÉ KOMPRESOROVÉ JEDNOTKY PRO ZVYŠOVÁNÍ TLAKU PLYNŮ

- EGC Kompresorová jednotka pro stlačování plynů s pevnou frekvencí otáček.
- EGi Kompresorová jednotka pro stlačování plynů s proměnnou frekvencí otáček řízená invertorem.



Typická instalace pro plyn ze skládky odpadu

Oblasti použití

MIKROKOGENERACE A KOMBINOVANÁ VÝROBA TEPLA A ENERGIE (CHP)

Stlačování metanu pro napájení mikroturbín metanem z různých zdrojů.

ZVYŠOVÁNÍ TLAKU PLYNŮ

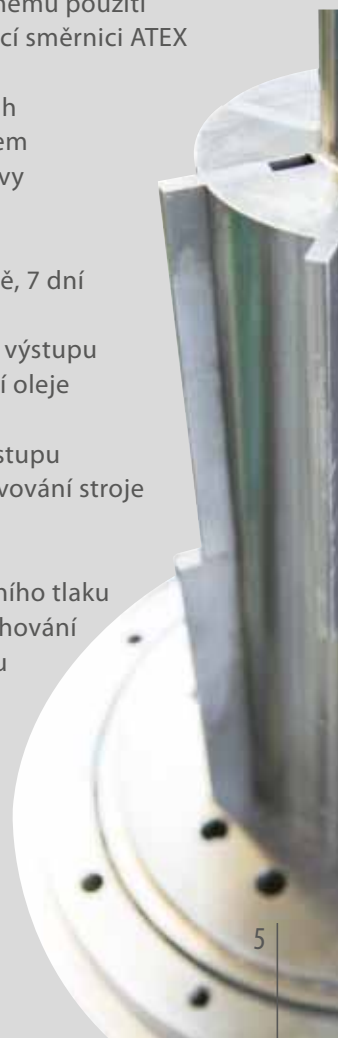
Zvyšování tlaku plynu z různých zdrojů v rozsahu od 0 do 8 bar. Forma „sour“ z ropných ložisek, z ložisek zemního plynu a z uhelných ložisek.

Bioplyn z čistíren odpadních vod a z odpadů ze zemědělské živočišné výroby.



VÝHODY TECHNOLOGIE ROTAČNÍCH KŘÍDEL FIRMY MATTEI

- Výrobce s více než 80-ti letou zkušeností s výrobou kompresorů
- Ověřený princip činnosti
- Široký výrobní program
- Konstrukční řešení na míru danému použití
- Zařízení v sestavě zcela splňující směrnici ATEX pro nevybušné provedení
- Plně integrovaný plynový okruh
- Kompatibilní se surovým plynem
- Neobsahuje žádné barevné kovy
- Plynulý chod
- Velmi tichý provoz
- 100 % nasazení 24 hodin denně, 7 dní v týdnu
- Modulované ovládání vstupu i výstupu
- Třístupňový systém odlučování oleje
- Čistý plyn na výstupu
- Bez změny kvality plynu na výstupu
- Automatické spouštění / zastavování stroje
- Přímý pohon bez řemenic
- Ochrana proti přehřátí
- Ochrana proti překročení mezního tlaku
- Body pro vypouštění / proplachování
- Průhledítko s ukazatelem stavu oleje
- Jednoduchý a rychlý servis
- Mazivo kompatibilní se stlačovaným plynem
- Externí nastavení tlaku
- Celosvětová síť servisních středisek



ŘADA GC - G

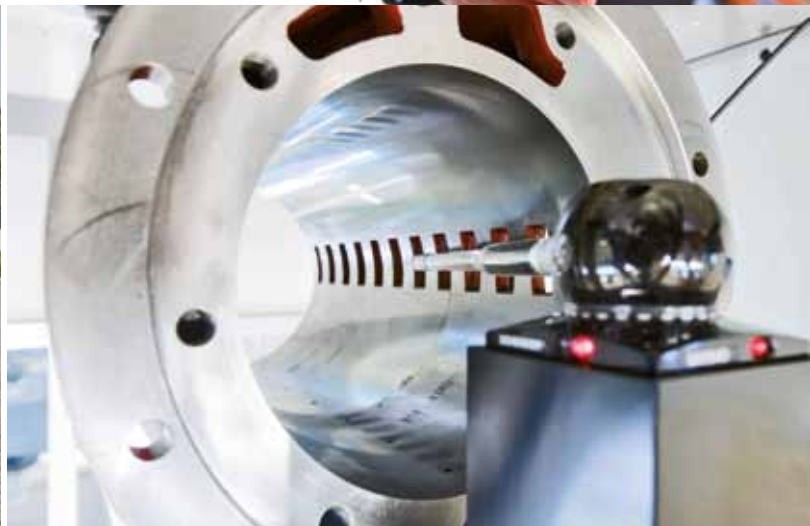


VŽDY BEREME V ÚVAHU POŽADAVKY NAŠICH ZÁKAZNÍKŮ

CELOSVĚTOVÁ SÍŤ PORADENSKÝCH STŘEDISEK A TECHNICKÉ PODPORY

Firma Mattei má po celém světě rozmístěnou síť obchodních středisek a středisek technické podpory, poskytující široký rozsah služeb.

Zakoupením kompresoru firmy Mattei se můžete spolehnout na kvalifikovaný servis poskytovaný po prodeji zařízení, kdy jsou kvalifikovaní pracovníci schopni vyřešit všechny vaše požadavky týkající se technické podpory ve velmi krátkém čase.



ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY A MAZIVA OD FIRMY MATTEI

Originální náhradní díly a maziva řady Rotoroil se vyrábějí tak, aby splňovaly velmi vysoké normy kvality. Jsou v souladu s předepsanými přesnými technickými parametry. Pouze originální náhradní díly vám zajistí, že u výrobku firmy Mattei udržíte v průběhu času stejnou úroveň výkonnosti, spolehlivosti a bezpečnosti.

- Originální náhradní díly firmy Mattei jsou nepostradatelné pro výkonnost vašeho zařízení na výrobu stlačeného vzduchu a pro stlačování plynů s obsahem metanu.
- Díly jsou vždy k dispozici skladem.
- Díly jsou zkoušeny s ohledem na kvalitu a vyhovují technickým podmínkám výrobce.
- Jsou vhodné pro intervaly pravidelné údržby doporučené firmou Mattei.



PROSTOROVÝ (3D) SYSTÉM KONTROLY KVALITY

Kontrola kvality výrobních tolerancí probíhá průběžně pomocí měřících strojů ve třech dimenzích.

To zajišťuje soulad našich výrobků s nejvyššími standardy kvality.

ROZSÁHLÉ ZKOUŠKY

Před tím, než libovolný kompresor opustí výrobu firmy Mattei, projde rozsáhlými a podrobnými zkouškami, během nichž se kontroluje a zkouší v simulovaných provozních podmínkách. Všechny informace týkající se elektrických, mechanických a výkonových parametrů se zaznamenávají pomocí bezdrátového systému přenosu dat.

VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ S VYSOKÝM TECHNICKÝM STANDEM

Výroba kompresorových jednotek a křídel probíhá pomocí moderních robotických obráběcích center. Sestavení dílů vykonávají specializovaní pracovníci v souladu s přísně řízenými postupy, určenými správou systému řízení kvality firmy Mattei.



Model



Jmenovitý příkon



Max. pracovní tlak



Výkonnost



Objem olejové náplně



Rozměr připojovacího potrubí



Rozměry



Hmotnost

Technické údaje

									
	kW	bar	m ³ /min	l	inch (")	L (mm)	W (mm)	H (mm)	kg
1 500 1/min									
GC 80 C	4	7	0,65	4,5	0,5	534	317	431	55
GC 80 F	5,5	7	0,9	4,5	0,5	564	350	431	55
GC 86 C	7,5	7	1,16	6	0,75	669	393	511	67
GC 86 G	11	7	1,81	6	0,75	691	450	511	67
GC 111 B	15	7	2,25	11	1	800	515	711	160
GC 111 E	18,5	7	3,11	11	1	800	515	711	160
GC 111 H	22	7	3,75	11	1	800	515	711	160
G 135 C	30	7	5	20	1,5	881	454	816	190
G 135 F	37,5	7	6,47	20	1,5	881	454	816	190
G 135 H	45	7	7,56	20	1,5	881	454	816	190
G 135 K	55	7	9,31	20	1,5	881	550	841	190
GC 80 B	4	10	0,51	4,5	0,5	534	317	431	55
GC 80 E	5,5	10	0,75	4,5	0,5	564	350	431	55
GC 86 B	7,5	10	1,1	6	0,75	669	393	511	67
GC 86 F	11	10	1,54	6	0,75	691	450	511	67
GC 111 B	15	10	2,18	11	1	800	515	711	160
GC 111 D	18,5	10	2,58	11	1	800	515	711	160
GC 111 F	22	10	3,13	11	1	800	515	711	160
G 135 B	30	10	4,52	20	1,5	881	454	816	190
G 135 E	37,5	10	5,65	20	1,5	881	454	816	190
G 135 G	45	10	6,55	20	1,5	881	454	816	190
G 135 J	55	10	8,2	20	1,5	881	550	841	190
GC 80 A	4	13	0,38	4,5	0,5	534	317	431	55
GC 80 D	5,5	13	0,66	4,5	0,5	564	350	431	55
GC 80 F	7,5	13	0,84	4,5	0,5	669	393	511	55
GC 86 E	11	13	1,35	6	0,75	691	450	511	67
GC 86 J	15	13	1,86	6	0,75	800	515	711	67
GC 111 C	18,5	13	2,33	11	1	800	515	711	160
GC 111 E	22	13	2,93	11	1	800	515	711	160
GC 111 J	30	13	4,08	11	1	800	515	711	160

									
	kW	bar	m ³ /min	l	inch (")	L (mm)	W (mm)	H (mm)	kg
1 800 1/min									
GC 80 B	4	7	0,63	4,5	0,5	539	317	431	55
GC 80 E	5,5	7	0,9	4,5	0,5	539	317	431	55
GC 86 A	7,5	7	1,17	6	0,75	670	393	511	67
GC 86 E	11	7	1,7	6	0,75	670	393	511	67
GC 86 J	15	7	2,25	6	0,75	670	393	511	67
GC 111 C	18,5	7	2,91	11	1	805	515	711	160
GC 111 E	22	7	3,67	11	1	805	515	711	160
G 135 A	30	7	4,93	20	1,5	881	545	816	190
G 135 C	37,5	7	5,9	20	1,5	881	545	816	190
G 135 F	45	7	7,63	20	1,5	881	454	816	190
G 135 H	55	7	8,92	20	1,5	881	454	816	190
GC 80 A	4	10	0,46	4,5	0,5	539	317	431	55
GC 80 C	5,5	10	0,73	4,5	0,5	539	317	431	55
GC 80 F	7,5	10	1,02	4,5	0,5	670	393	511	55
GC 86 D	11	10	1,57	6	0,75	670	393	511	67
GC 86 G	15	10	2,06	6	0,75	670	393	511	67
GC 111 B	18,5	10	2,56	11	1	805	515	711	160
GC 111 D	22	10	3,05	11	1	805	515	711	160
GC 111 H	30	10	4,27	11	1	881	545	816	160
G 135 B	37,5	10	5,33	20	1,5	881	545	816	190
G 135 E	45	10	6,66	20	1,5	881	454	816	190
G 135 G	55	10	7,72	20	1,5	881	454	816	190
GC 80 B	5,5	13	0,59	4,5	0,5	539	317	431	55
GC 80 E	7,5	13	0,89	4,5	0,5	539	317	431	55
GC 86 C	11	13	1,29	6	0,75	670	393	511	67
GC 86 F	15	13	1,78	6	0,75	670	393	511	67
GC 86 J	18,5	13	2,19	6	0,75	670	393	511	67
GC 111 B	22	13	2,5	11	1	805	515	711	160
GC 111 F	30	13	3,6	11	1	805	515	711	160
GC 111 J	37,5	13	4,8	11	1	800	515	711	160

Technické údaje

Kód	Popis	Umístění	Schva- lovací protokol	Řada			
				G/GC 80	G/GC 86	G/GC 111	G 135
AG15EXA054	Solenoidový (elektromagnetický) ventil	Odlučovač olej / plyn	ATEX 2 G	X	X	X	X
AS12XXX038	Spínač nízkého tlaku Rozsah 0,8 / 1,6 bar	Přívodní potrubí instalované zákazníkem	ATEX 2 G	X	X	X	X
AS12XXX039	Spínač vysokého tlaku Rozsah 1 / 10 bar	Výstupní potrubí instalované zákazníkem	ATEX 2 G	X	X	X	X
AC08AXX013	Snímač nízkého tlaku Rozsah 1 / 1,5 bar	Přívodní potrubí instalované zákazníkem	ATEX 2 G	X	X	X	X
AC08AXX015	Spínač vysokého tlaku Rozsah 0 / 16 bar	Výstupní potrubí instalované zákazníkem a odlučovač olej/plyn	ATEX 2 G	X	X	X	X
AS14XXX040	Spínač úrovně hladiny oleje	Olejová komora (stator)	ATEX 2 G	-	-	X	X
AS04XXX016	Snímač teploty (PT100)	Olejová komora (stator)	ATEX 2 G	X	X	X	X
AS04XXX020	Snímač teploty (PT100)	Víko statoru kompresoru (na straně hřídele)	ATEX 2 G	X	X	X	X
AS04XXX021	Snímač teploty (PT100)	Víko statoru kompresoru (na straně bez hřídele)	ATEX 2 G	X	X	X	X

Technologie stlačování	Rotační křídlový kompresor
Výstup	0 % až 100 %
Systém pohonu	Přímé spojení s pružnou spojkou
Chladicí médium	Vzduch
Integrovaný chladič	GC 80, GC 86 a GC 111
Samostatně instalovaný panelový chladič	G 135
Tepelná ochrana	Termistor
Řízení tlaku	Regulační ventil (servoventil) s modulací
Ochrana proti přetlaku	Pojistný ventil
Provozní teplota prostředí	-5 °C až +45 °C
Rozsah vstupních tlaků	0 až 650 mbar
Použitelné / povolené plyny	Metan - forma „sweet“ (po úpravě, vyčištěná) Metan - forma „sour“ – horninové plyny z vrtů / ropných ložisek Biometan (ze skládek, z hnilobných procesů)
Maximální obsah volné vlhkosti	Žádná
Maximální obsah H ₂ S	300 ppm
Mazivo	Olej firmy Mattei pro plynové kompresory
1 500 [1/min]	Skříň elektromotoru podle IEC B354
1 800 [1/min]	Skříň elektromotoru podle NEMA C-FACE
Normy a shoda	2006/42/EC Směrnice pro strojní zařízení 92/27/CW PED Směrnice pro tlaková zařízení 94/9/CE Zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu



autorizované obchodní a servisní středisko firmy Mattei od roku 1996

Prodej

- kompresorů pro stlačený vzduch
- kompresorů pro plyny s obsahem metanu
- sušiček stlačeného vzduchu
- filtrů
- tlakových nádob
- zařízení pro ekologickou úpravu kondenzátu
- originálních náhradních dílů

Realizace

- kompletních kompresorových stanic
- potrubních rozvodů stlačeného vzduchu
- rekuperačních zařízení pro využití odpadního tepla
- konstrukce a výroba kompresorů pro dopravní techniku

Servis

- záruční
- pozáruční
- opravy
- generální opravy
- diagnostika

Projekce

- projekty kompresorových stanic
- projekty potrubních rozvodů stlačeného vzduchu

Měření

- parametrů kompresorových stanic

Pronájem

- zařízení na výrobu a úpravu stlačeného vzduchu

Poradenská služba

- technologická doporučení
- návrhy úspor energií



Autorizované obchodní a servisní středisko v ČR
MONDO s. r. o.
Vážní 899, 500 03 Hradec Králové
Česká republika
tel.: +420 495 541 212
fax: +420 495 541 203
e-mail: info@mondo.cz
www.mondo.cz, www.matteiCZ.cz



Certifikát ISO 9001:2009 a ISO 14001:2005



ITALY - ING. ENEA MATTEI SpA

Strada Padana Superiore, 307
20090 VIMODRONE (MI)
Tel.: + 39 02253051 - Fax: +39 0225305243
E-mail: info@mattei.it

M.T.A. SpA

Mattei Service Partner

C.so Italia, 47
24049 Verdello-Zingonia (BG)
Tel.: +39 035 4186400 - Fax: +39 035 4186490
E-mail: info@mta.bg.it

www.matteigroup.com

FRANCE

MATTEI COMPRESSEURS Sarl
Tel.: +33 535 542205 - Fax: +33 972 316833
E-mail: infos@mattei.fr - www.mattei.fr

GERMANY

MATTEI KOMPRESSOREN DEUTSCHLAND GmbH
Tel.: +49 7151 5002560 - Fax: +49 7151 5002565
E-mail: info@mattei-kompressoren.de - www.mattei-kompressoren.de

GREAT BRITAIN

MATTEI COMPRESSORS Ltd
Tel.: +44 (0)1789 450577 - Fax: +44 (0)1789 450698
E-mail: info@mattei.co.uk - www.mattei.co.uk

U.S.A.

MATTEI COMPRESSORS Inc
Tel.: +1 410 5217020 - Fax: +1 410 5217024
E-mail: info@matteicomp.com - www.matteicomp.com

RUSSIAN FEDERATION

ING. ENEA MATTEI SpA
Tel.: +7-495-739 41 90 - Fax: +7-495-739 41 90
E-mail: mattei@inbox.ru

SINGAPORE

ING. ENEA MATTEI SpA
Tel.: +65 6741 8187 - Fax: +65 6741 6826
E-mail: mattei@singnet.com.sg

SPAIN

ING. ENEA MATTEI SpA
Tel.: +34 93 435 03 94 - Fax: +34 93 455 26 76
E-mail: info@mattei.it

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Zhangjiagang
OMIC AIR COMPRESSORS MANUFACTURING Co. Ltd
WFOE by Ing. Enea Mattei SpA - Italy
Tel.: +86 512 56951120 Fax: +86 512 56951121
E-mail: info@matteiomc.cn - www.matteiomc.cn

UNI EN ISO 9001:2008

Autorizované obchodní a servisní středisko v ČR
MONDO s. r. o.

Vážní 899
CZ 500 03 Hradec Králové
Tel.: +420 495 541 212
Fax: +420 495 541 203
E-mail: info@mondo.cz
www.mondo.cz, www.matteicZ.cz

