



BLADE

COMPRESSEUR D'AIR INDUSTRIEL

CONÇU POUR VOUS EMMENER VERS L'AVENIR



Mattei: plus de 90 ans de recherche et de fiabilité

La société Ing. Enea Mattei SpA est une entreprise italienne qui produit des compresseurs d'air depuis 1919. Elle n'a cessé de se développer pour devenir aujourd'hui l'une des premières entreprises au monde dans le secteur de l'air comprimé et s'imposer en leader dans la production de compresseurs rotatifs à palettes. Le succès de Mattei émane principalement de ses choix en matière de conception, de fabrication et de commercialisation; il est le fruit du travail assidu et minutieux mené par l'entreprise dans les domaines de la recherche et de la technologie appliquée. Au cours de ces dernières années, marquées par des évolutions industrielles permanentes et le souci de prendre en compte les enjeux énergétiques suscités par les impératifs environnementaux, Mattei a su interpréter au mieux les exigences du marché. Les résultats ainsi obtenus en R&D ont permis de mettre au point des produits toujours novateurs et technologiquement à l'avant-garde.

Technologie à palettes. Choisissez ce qu'il y a de mieux. Choisissez Mattei.

Efficacité optimale du processus de compression de l'air, grande fiabilité et faibles coûts de fonctionnement. Ce sont là quelques-uns des principaux avantages offerts par la technologie à palettes. Le compresseur à palettes est un compresseur rotatif volumétrique constitué par un stator, à l'intérieur duquel tourne un rotor monté de façon excentrée et tangent à celui-ci. Le rotor est pourvu de rainures longitudinales dans lesquelles couissent les palettes, qui sont maintenues en contact avec le stator par la force centrifuge.



BLADE: la solution idéale pour votre entreprise

Déclinée avec des pressions de service de 10 bars (pour la version **BLADE 1-2-3**), de 8 à 13 bars (pour la version **BLADE 4-11** et **15-22**) et de 7-10 bar (pour la version **BLADE 15-22 i** à vitesse variable) la gamme de compresseurs BLADE est la solution parfaite pour les PME et les entreprises artisanales. La technologie à palettes garantit un air comprimé de grande qualité quelle que soit son application de destination, alors que l'équipement est peu encombrant, silencieux, fiable, et d'une longévité reconnue.

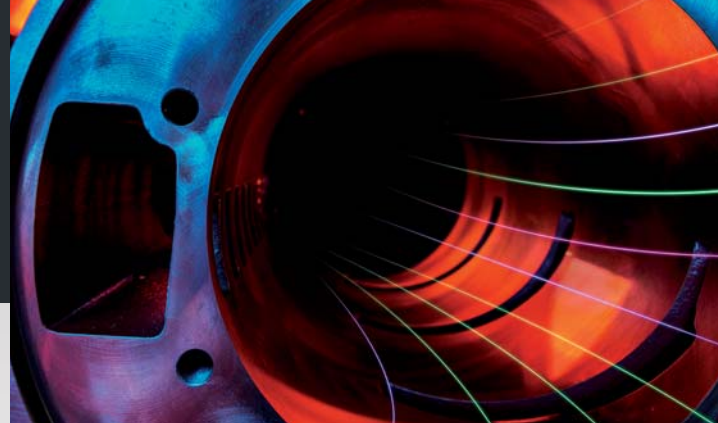
Avec BLADE, les frais d'entretien sont inférieurs de 50% à ceux des compresseurs traditionnels concurrents. Pourquoi ?

Car les interventions d'entretien préventif sont limitées, et les pièces détachées originales peu coûteuses.

Efficacité incomparable

La technologie rotative à palettes permet aux compresseurs MATTEI BLADE d'obtenir un rendement supérieur de 20% par rapport aux compresseurs de la concurrence.

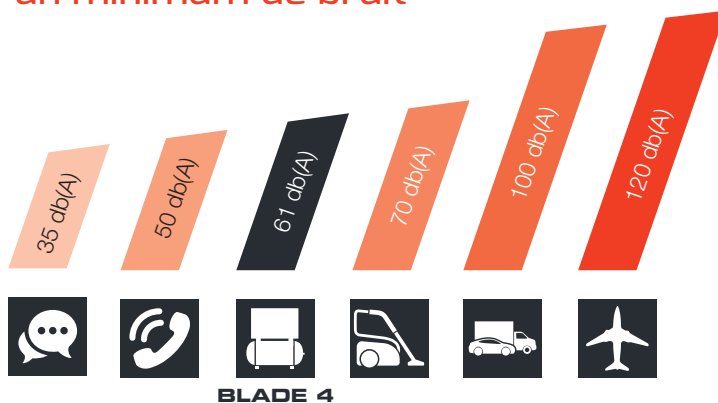




Robuste, efficace et silencieux

À la différence de ses concurrents, le compresseur Blade est caractérisé par une vitesse de rotation extrêmement basse. Cette spécificité a pour conséquence d'accroître la fiabilité, de réduire la consommation énergétique, et de limiter au minimum l'impact sonore.

Un maximum d'efficacité, un minimum de bruit



- ▶ TECHNOLOGIE A PALETTES
- ▶ PRESSIONS DE SERVICE DE 8 À 13 BARS
- ▶ DIMENSIONS COMPACTES
- ▶ FAIBLE NUISANCE SONORE
- ▶ FIABILITÉ MAXIMALE
- ▶ FAIBLES COÛTS D'ENTRETIEN



UN CONTRÔLEUR CONVIVAL

Maestro^{XB} est le dispositif Mattei pour la gestion du compresseur. Il adapte le fonctionnement aux exigences du réseau d'air auquel il est raccordé. Simple et intuitif, Maestro XB analyse le fonctionnement et gère les anomalies.



LES PALETTES: UN AVANTAGE RÉEL

Les compresseurs rotatifs à palettes Mattei garantissent les meilleures performances. Les palettes en fonte assurent une efficacité constante au fil du temps.



FIABILITÉ ET DURÉE DE VIE

Avec une vitesse de rotation lente, les palettes glissent sans contact sur un film d'huile. À la différence des compresseurs traditionnels, seul le rotor est en mouvement. La rotation est assurée par des coussinets lubrifiés. La durée de vie du compresseur est quasiment illimitée.

Serie **BLADE**

BLADE 1 | 2 | 3

Les compresseurs de la série **BLADE 1-3**, au design technologiquement novateur, sont une garantie de qualité, d'efficacité et de fiabilité. On dispose de modèles avec des puissances installées de 1,5 à 3 kW, sur base ou sur réservoir de 90 et 200 litres. Tous les compresseurs de la série BLADE sont équipés de pressostat pour un fonctionnement "marche / arrêt" automatique.

SÉCURITÉS ET PROTECTIONS

Les compresseurs de la série BLADE sont entièrement conformes à toutes les normes en matière de sécurité et protection.

Tous les compresseurs sont équipés de:

- Circuit électrique auxiliaire à basse tension pour une sécurité totale.
- Thermostat pour l'arrêt automatique du moteur en cas de surchauffe du mélange air-huile à l'intérieur du compresseur.
- Valve de sécurité en cas de surpression, pour le déchargement automatique dans l'atmosphère de l'air comprimé produit en excès.
- Protection thermique pour l'arrêt automatique du moteur en cas d'absorption élevée de courant.



BLADE



BLADE S 90 Litres



BLADE S 200 Litres

Nouveautés et Avantages

RÉGLAGE

Pour assurer la plus grande économie d'exercice, les compresseurs série BLADE 1,5 – 3 kW sont prédisposés au fonctionnement automatique. Pendant le fonctionnement, le compresseur distribue de l'air dans une bande de pression, maximum et minimum, préétablie par le pressostat. La pression maximale détermine la fermeture de la vanne d'aspiration et l'arrêt. Lorsque la pression de ligne baisse au minimum établi, le compresseur redémarre automatiquement.

ACCOUPLLEMENT DIRECT

Depuis toujours Mattei produit des compresseurs dont le moteur électrique, tournant à une vitesse fixe de seulement 1500 tours/min, est directement lié au compresseur par l'intermédiaire d'un accouplement élastique. L'entraînement direct entre le moteur électrique et le groupe de compression permet de réaliser un gain considérable quant au rendement global de l'installation d'air comprimé et qui se traduit par une réduction des kW par m³/min.





Les modèles BLADE 1 et BLADE 2 nécessitent d'être connectés à un réservoir d'air comprimé d'au minimum 90 litres. Les modèles BLADE 3 nécessitent un réservoir minimum de 200 litres.

Modèle	Tension	Vitesse de rotation	Réservoir	Moteur		Débit d'air			Volume d'air aspiré équivalent à celui d'un compresseur à pistons		Pression maximum		Niveau sonore	Dimensions	Poids
				kW	cv	l/min	m³/h	cfm	l/min	cfm	bar	psig			
230/1															
BLADE 1	230/50/1	1500	-	1,5	2	160	9,6	5,65	250	8,83	10	150	64	720x360x480	49
BLADE S 1 90I	230/50/1	1500	90	1,5	2	160	9,6	5,65	250	8,83	10	150	64	1000x450x950	76
BLADE S 1 200I	230/50/1	1500	200	1,5	2	160	9,6	5,65	250	8,83	10	150	64	1050x600x1160	121
BLADE 2	230/50/1	1500	-	2,2	3	240	14,4	8,48	360	12,71	10	150	64	720x360x480	55
BLADE S 2 90I	230/50/1	1500	90	2,2	3	240	14,4	8,48	360	12,71	10	150	64	1000x450x950	82
BLADE S 2 200I	230/50/1	1500	200	2,2	3	240	14,4	8,48	360	12,71	10	150	64	1050x600x1160	127
400/3															
BLADE 1	400/50/3	1500	-	1,5	2	160	9,6	5,65	250	8,83	10	150	64	720x360x480	50
BLADE S 1 90I	400/50/3	1500	90	1,5	2	160	9,6	5,65	250	8,83	10	150	64	1000x450x950	77
BLADE S 1 200I	400/50/3	1500	200	1,5	2	160	9,6	5,65	250	8,83	10	150	64	1050x600x1160	122
BLADE 2	400/50/3	1500	-	2,2	3	240	14,4	8,48	360	12,71	10	150	64	720x360x480	53
BLADE S 2 90I	400/50/3	1500	90	2,2	3	240	14,4	8,48	360	12,71	10	150	64	1000x450x950	80
BLADE S 2 200I	400/50/3	1500	200	2,2	3	240	14,4	8,48	360	12,71	10	150	64	1050x600x1160	125
BLADE 3	400/50/3	3000	-	3	4	320	19,2	11,3	450	15,89	10	150	70	720x360x480	51
BLADE S 3 200I	400/50/3	3000	200	3	4	320	19,2	11,3	450	15,89	10	150	70	1050x600x1160	123

Serie **BLADE**

BLADE 4 | 5 | 7 | 11

Le design compact et fonctionnel des compresseurs **BLADE 4-11** est conçu pour atteindre rapidement la température d'huile optimale de fonctionnement. Cette particularité est fondamentale: elle empêche la formation de condensats dans le compresseur et augmente ainsi sa durée de vie.

Le design spécifique des compresseurs Mattei rend les opérations d'entretien préventif simples et rapides. La transmission moteur-compresseur est opérée par une double courroie trapézoïdale de grande efficacité, dont la tension est assurée par un système à charriot réglable. Cette caractéristique limite drastiquement l'usure de la courroie, augmente sa durée de vie et facilite les opérations d'entretien. En complément, des kits de pièces détachées ont été conçus pour accélérer les temps d'intervention.



**RÉSERVOIR COMPRIS,
IL OCCUPE SEULEMENT**

1 m²



ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Quand la demande en air s'interrompt, une électrovanne permet de limiter la pression interne et de fonctionner à vide. Ce système réduit au minimum la consommation d'énergie sans qu'il soit nécessaire d'arrêter le compresseur. Le nombre d'arrêts et mises en marche successives est ainsi limité, ce qui favorise la longévité du compresseur, du moteur électrique et de la transmission.



REFROIDISSEMENT EFFICACE

Un radiateur combiné en aluminium assure le refroidissement de l'huile et de l'air comprimé. Le refroidissement est un élément important du processus de production de l'air comprimé, car il contribue à l'efficacité et à la fiabilité de l'installation.



SÉPARATION DE L'HUILE TRÈS EFFICACE

La séparation de l'huile et de l'air s'effectue grâce à un dispositif à plusieurs étages, de sorte que la consommation de lubrifiant est extrêmement basse. L'air comprimé a une teneur résiduelle en huile inférieure à 3 mg/m³. Généreusement dimensionné et réalisé à partir de matériaux de très haute qualité, la cartouche filtrante affiche une très longue durée de vie.

4 | 5 | 7 | 11

BLADE SE Version tout en un avec réservoir et sécheur

Extrêmement compact, d'installation simple et économique.

Parfait pour répondre à des besoins en air comprimé exempt d'humidité.



50 Hz - 400 V

Modèle	Débit			Niveau sonore	Moteur		Réservoir	Dimensions	Poids
	8 bar L	10 bar H	13 bar HH		kW	hp			
	m³/min	m³/min	m³/min	dB(A)			litres	LxWxH (mm)	kg
BLADE 4	0,63	0,6	-	61	4	5,5	-	950x730x800	180
BLADE 5	0,902	0,825	0,733	62	5,5	7,5	-	950x730x800	185
BLADE 7	1,085	1,025	0,9	64	7,5	10	-	950x730x800	195
BLADE 11	1,7	1,52	1,42	67	11	15	-	950x730x800	260
BLADE S 4	0,63	0,6	-	61	4	5,5	270	1530x730x1340	250
BLADE S 5	0,902	0,825	0,733	62	5,5	7,5	270	1530x730x1340	260
BLADE S 7	1,085	1,025	0,9	64	7,5	10	270	1530x730x1340	265
BLADE S 11	1,7	1,52	1,42	67	11	15	270	1480x730x1340	330
BLADE SE 4	0,63	0,6	-	61	4	5,5	270	1530x730x1340	280
BLADE SE 5	0,902	0,825	0,733	62	5,5	7,5	270	1530x730x1340	285
BLADE SE 7	1,085	1,025	0,9	64	7,5	10	270	1530x730x1340	295
BLADE SE 11	1,7	1,52	1,42	67	11	15	270	1480x730x1340	360

Débit d'après ISO 1217 annexe "C" | Niveau de pression acoustique selon norme ISO 2115 la valeur est mesurée à une distance de 1 m, tolérance ±3 dB(A) | Pression de service: 7.5 bar pour la version 8 bar - 9.5 bar pour la version 10 bar - 12,5 bar pour la version 13 bar



Serie **BLADE**

BLADE / BLADE i | 15 | 18 | 22

Déclinée avec des pressions de service de **8 à 13 bars** et de **7 à 10 bars** (pour la version **BLADE i**), la gamme de compresseurs **BLADE** est la solution parfaite pour les moyennes entreprises.

La technologie à palettes garantit un air comprimé de grande qualité quelle que soit son application de destination, alors que l'équipement est peu encombrant, silencieux, fiable, et d'une longévité reconnue.

Disponibles en version super insonorisées **BLADE/BLADE i**, **BLADE Plus** (avec sécheur d'air) et version **BLADE R** (avec récupération de chaleur), elles sont équipées de contrôle automatique de débit à pression constante et de réfrigérant final.



CHANGER L'ÉLÉMENT ÉLASTIQUE

Blade 15 à 22, est conçue afin de remplacer l'élément élastique, sans désassembler le groupe rotor-stator.



RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

Mattei propose pour ses compresseurs un système de récupération de la chaleur qui permet de chauffer l'eau destinée à une utilisation industrielle ou sanitaire. Le kit "Récupération Chaleur" est parfaitement intégré au circuit de refroidissement de l'huile. Ainsi, l'équipement est autonome quant au contrôle de la température de l'huile et protégé des éventuelles anomalies, telles que la réduction du débit d'eau ou la surchauffe.



VERSION PLUS: SECHEUR PAR REFRIGERATION

La version PLUS inclut l'installation intégrée d'un sécheur d'air frigorifique à expansion directe, refroidi par air, avec gaz écologique. La combinaison d'un compresseur à palettes Mattei avec un sécheur intégré et un réservoir constitue la solution idéale pour disposer d'une centrale complète dans des dimensions minimales.

- Conforme aux normes environnementales
- Point de rosée constant
- Contrôle électronique
- Efficacité élevée



Accouplement direct en ligne

Le moteur IP 55 classe F et le compresseur sont reliés de façon directe. Cet accouplement garantit un fonctionnement très silencieux, sans vibrations et sans aucune absorption de puissance. En outre, il permet d'obtenir une réduction sensible d'énergie, par rapport aux accouplements à engrenages ou à courroies fréquemment utilisés dans les compresseurs rotatifs.



Un contrôleur convivial

Maestro^{XB} est le dispositif Mattei pour la gestion du compresseur. Il adapte le fonctionnement aux exigences du réseau d'air auquel il est raccordé. Simple et intuitif, Maestro^{XB} analyse le fonctionnement et gère les anomalies.



Séparation d'huile haute performance

Afin d'obtenir une infime quantité d'huile dans l'air comprimé la séparation se fait en plusieurs étapes. Juste après la compression, le mélange air-huile entre dans le séparateur de manière cyclonique et subit des variations de vitesse qui permettent de séparer la majeure partie de cette huile.

Les filtres coalescents se chargent d'éliminer les résidus encore présents dans l'air. L'ensemble de ce système permet d'obtenir des teneurs en huile inférieures à 1 mg / m³ d'air et, du fait de son surdimensionnement et de la qualité des matériaux, l'entretien du séparateur est plus espacé.



LE MODE DE FONCTIONNEMENT

BLADE 15-22

Les compresseurs série BLADE 15-22 kW sont équipés de contrôleurs électroniques dernière génération qui permettent la gestion automatique des états de fonctionnement du compresseur.

Mode «Continu»

Le compresseur produit l'air dans une zone de pression maximale et minimale pré-établie. La pression maximale atteinte déclenche la fermeture de la valve d'aspiration, le compresseur se positionne alors sur «à vide» et il est décomprimé pour réduire l'absorption d'énergie. Une fois que la pression atteint le minimum établi, le compresseur est repositionné sur «en charge» en recommençant la production d'air instantanément.

Mode «Automatique»

Il permet au compresseur de s'arrêter automatiquement en fonction de demande d'air.

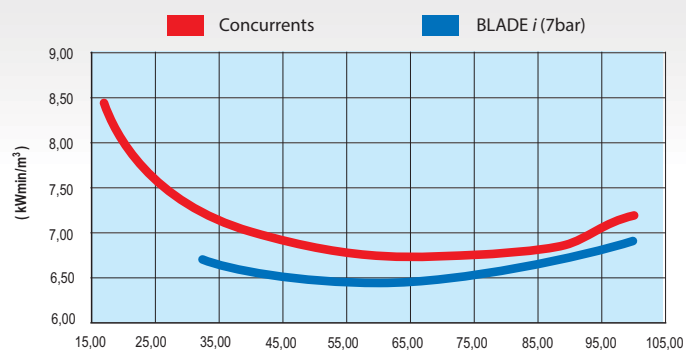
Mode «Modulation»

Caractéristique typique des compresseurs Mattei, le débit d'air est réglé et adapté à la demande du réseau par le système de contrôle hydraulique, intégré dans la valve d'aspiration et contrôlé par une servovalve. Une fois la pression maximale atteinte, le compresseur ne distribue plus d'air. Pour des pressions inférieures à la maximale, sur une plage de 0,3 bar, le compresseur produit une quantité variable et continue, correspondante à la demande du réseau. Pour des pressions inférieures à cette plage, le compresseur produit la quantité maximale.

BLADE 15-22 i VITESSE VARIABLE

Variateur de fréquence Mattei

Il permet d'adapter le débit d'air comprimé ainsi que la consommation d'énergie, en fonction de la demande des besoins de votre réseau. Lors de toute demande d'air comprimé comprise entre 40 et 100% de la capacité du compresseur, la vitesse de rotation passe sur un régime d'exploitation optimal. L'énergie consommée pour chaque m³ d'air comprimé produit est nettement inférieure à celle des systèmes de variateurs traditionnels.



REGULATION A DEBIT VARIABLE

Les compresseurs **Blade 15-22 i** travaillent dans une plage de pression dont les seuils mini et maxi sont réglables très facilement. Le compresseur démarre sans créer de surintensité et augmente sa vitesse



progressivement. Dès que le seuil de pression maxi est atteint, il réduit automatiquement sa vitesse pour maintenir la pression de service avec une vitesse de rotation aussi réduite que possible. Dans le cas où la demande d'air devient nulle, la soupape d'aspiration se ferme et le compresseur passe alors en fonctionnement "à vide". Une décompression automatique de l'ensemble permet une réduction optimale de la consommation d'énergie avant l'arrêt. Lorsque la pression minimale est atteinte, le compresseur redémarre ou repasse en charge suivant la demande. Son débit reprend alors instantanément et il adapte sa vitesse de rotation à la demande de votre réseau d'air.

BLADE

Modèle				Niveau sonore						Poids
	8 bar L	10 bar H	13 bar HH		Longueur	Largeur	Hauteur	mm	mm	
	m ³ /min	m ³ /min	m ³ /min	db(A)	kW	cv	mm	mm	mm	kg
400 / 50 / 3										
BLADE 15	2,69	2,21	2,02	67	15	20	1440	770	1330	560
BLADE 18	3,26	2,65	2,41	67	18,5	25	1440	770	1330	575
BLADE 22	3,74	3,21	2,60	67	22	30	1440	770	1330	580
BLADE 15 R	2,69	2,21	2,02	67	15	20	1470	770	1330	580
BLADE 18 R	3,26	2,65	2,41	67	18,5	25	1470	770	1330	595
BLADE 22 R	3,74	3,21	2,60	67	22	30	1470	770	1330	600
BLADE 15 PLUS	2,69	2,21	2,02	67	15	20	1460	770	1330	620
BLADE 18 PLUS	3,26	2,65	2,41	67	18,5	25	1460	770	1330	635
BLADE 22 PLUS	3,74	3,21	2,60	67	22	30	1460	770	1330	640
BLADE 15 R PLUS	2,69	2,21	2,02	67	15	20	1470	770	1330	640
BLADE 18 R PLUS	3,26	2,65	2,41	67	18,5	25	1470	770	1330	655
BLADE 22 R PLUS	3,74	3,21	2,60	67	22	30	1470	770	1330	660

Débit d'après ISO 1217 annexe "C" | Niveau de pression sonore selon norme ISO 2151, Tolérance ± 3dB(A) | Pression de service: 7,5 bar pour la version 8 bar - 9,5 bar pour la version 10 bar - 12,5 bar pour la version 13 bar

BLADE i – VITESSE VARIABLE

Modèle		Niveau sonore			Longueur	Largeur	Hauteur	Poids
			7 - 10 bar	Moteur				
	m ³ /min	db(A)	kW	cv	mm	mm	mm	kg
400 / 50 / 3								
BLADE 15 i	1,68 - 2,65	66	15	20	1440	770	1330	575
BLADE 18 i	2,01 - 3,18	66	18,5	25	1440	770	1330	590
BLADE 22 i	2,27 - 3,59	66	22	30	1440	770	1330	600
BLADE 15 i R	1,68 - 2,65	66	15	20	1470	770	1330	595
BLADE 18 i R	2,01 - 3,18	66	18,5	25	1470	770	1330	610
BLADE 22 i R	2,27 - 3,59	66	22	30	1470	770	1330	620
BLADE 15 i PLUS	1,68 - 2,65	66	15	20	1460	770	1330	635
BLADE 18 i PLUS	2,01 - 3,18	66	18,5	25	1460	770	1330	650
BLADE 22 i PLUS	2,27 - 3,59	66	22	30	1460	770	1330	660
BLADE 15 i R PLUS	1,68 - 2,65	66	15	20	1470	770	1330	655
BLADE 18 i R PLUS	2,01 - 3,18	66	18,5	25	1470	770	1330	670
BLADE 22 i R PLUS	2,27 - 3,59	66	22	30	1470	770	1330	680

Débit d'après ISO 1217, annexe "E" | Niveau sonore @ 1500 tr/min



FRANCE

MATTEI COMPRESSEURS

Tel: 05 35 54 22 05 – Fax: 09 72 31 68 33

Email: adv@mattei.fr

www.mattei.fr

UNI EN ISO 9001:2008

ITALY - Headquarter

ING. ENEA MATTEI SpA

Strada Padana Superiore, 307

20090 VIMODRONE (MI)

Tel + 39 02253051 - Fax +39 0225305243

E-mail: info@mattei.it – www.matteigroup.com

USA

MATTEI TRANSIT ENGINEERING

9635 Liberty Road, suite E

Randallstown, MD 21133

Phone +1 410 5217020 - Fax +1 410 5217024

www.matteitransit.com

GERMANY

MATTEI KOMPRESSOREN DEUTSCHLAND GmbH

Phone +49 7151 5002560 - Fax +49 7151 5002565

E-MAIL: info@mattei-kompressoren.de - www.matteigroup.com

GREAT BRITAIN

MATTEI COMPRESSORS Ltd

Phone +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

Phone +1 410 5217020 - Fax +1 410 5217024

E-MAIL: info@matteicomp.com - www.matteicomp.com

RUSSIAN FEDERATION

ING. ENEA MATTEI SpA

Phone +7-495-739 41 90 - Fax +7-495-739 41 90

E-MAIL: mattei@inbox.ru

SPAIN

ING. ENEA MATTEI SpA

Phone +34 93 435 03 94 - Fax +34 93 455 26 76

E-MAIL: info@mattei.it

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Mattei (SuZhou) Air Compressors Manufacturing Co., Ltd

WFOE by Ing. Enea Mattei SpA - Italy

Tel: +86 512 66679986 Fax: +86 512 66679989

E-MAIL: info@matteisuzhou.cn - www.matteisuzhou.com