



 500/1000

Deutsch

BAUREIHE  
**CLASSIC 4 - 22 kW**

ROTATIONSKOMPRESSOREN



ERC  
ERCS

# BAUREIHE CLASSIC



## Unternehmensprofil



Die Firma **Ing. Enea Mattei SpA** ist ein italienisches Unternehmen, das schon seit dem Jahre 1919 Luftverdichter herstellt. Dank einer kontinuierlichen Weiterentwicklung zählt sie heute zu den weltweit namhaftesten Herstellern auf diesem Gebiet und ist absolut führend in der Produktion von Rotationskompressoren.

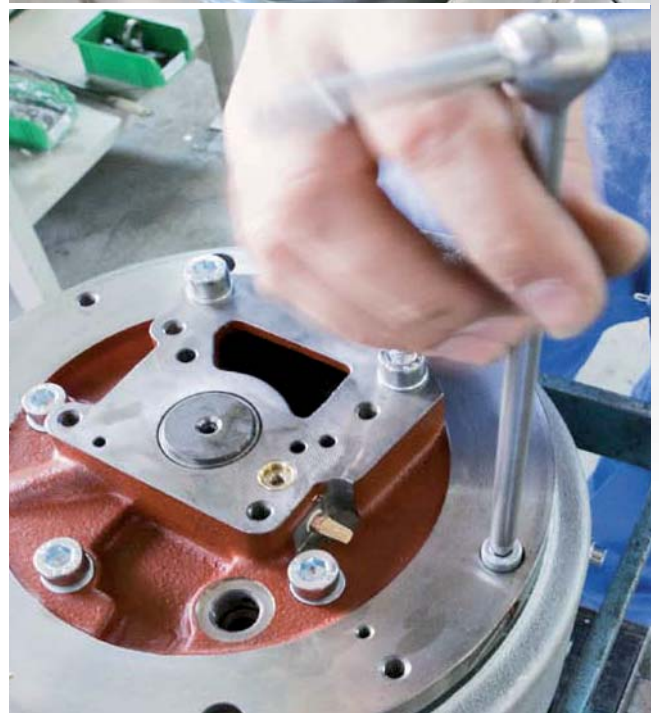
Die Grundlagen des Erfolgs von Mattei liegen in der konstruktiven, produktionstechnischen und kommerziellen Weiterentwicklung, die aus nachhaltiger und eingehender Forschungsarbeit und der Anwendung erprobter Technologien resultieren. Im Laufe der Jahre mit all ihren Veränderungen ist es Mattei gelungen, mit den Anforderungen des Marktes und den neuesten Forschungsergebnissen Schritt zu halten und innovative und technisch auf dem neuesten Stand stehende Produkte auf den Markt zu bringen.



## Zertifizierte Qualität

MatteisiehtdieQualitätalsGrundsatzallerUnternehmensaufgaben und die stetige Verbesserung aller Produktionsprozesse, um ein Höchstmaß an Kundenzufriedenheit zu erreichen. Das ist die Grundlage der Unternehmensphilosophie von **Mattei**, sich so dem Markt und den Kunden zu präsentieren und den Referenzwert auf dem Gebiet der Druckluftherzeugung darzustellen.

Das 1994 bei **Mattei** eingeführte Qualitätssystem ist von der Zertifizierungsgesellschaft DNV zertifiziert, in Übereinstimmung mit dem Standard UNI EN ISO 9001.







## KOMPAKT, VIELSEITIG UND LEISE

Ing. Enea Mattei entwickelte diese Baureihe von kleineren Rotationsverdichtern speziell für den industriellen Einsatz. Diese Baureihe deckt in diesem Leistungssegment den Bedarf nach zuverlässigen und dauerlaufgeeigneten Maschinen gegenüber anderen auf dem Markt befindlichen Verdichtern hervorragend ab.

### Direktantrieb

Seit jeher stellt Mattei Kompressoren her, deren Elektromotor mit einer Drehzahl von nur 1500 U/min arbeitet und die über eine flexible Kupplung direkt angetrieben werden.

Der Inline-Direktantrieb ist ausschlaggebend für große Energieeinsparungen, da aufgrund des Fehlens von Zahnrädern bzw. Keilriemen keine Druckverluste auftreten.



### Kompressor ERC

Mattei Rotationskompressoren der Serien 500 und 1000 mit Nennleistungen von 4 bis 22 kW sind die ideale Problemlösung für kleinere und mittelständische Handwerks- und Industriebetriebe. Sie besitzen eine Mengen-Proportionalregelung für eine verbrauchsgesteuerte Druckluftherzeugung bei nahezu konstantem Lieferdruck. Ein Druckluftnachkühler ist ebenfalls serienmäßig vorhanden. Die Kompressoren bauen extrem kompakt, sind leicht zu installieren sowie absolut zuverlässig und leistungstreu während ihrer gesamten Einsatzdauer.

### Modulationsbetrieb

Neben dem klassischen Betriebsmodus der "VOLLAST-/LEERLAUF"-Regelung sind alle Modelle mit einem speziellen Proportional-Regelventil ausgerüstet, das eine Druckluftversorgung mit konstantem Betriebsdruck gewährleistet und die Möglichkeit bietet, auch ohne Behälter zu arbeiten. Durch diese Regelung passt sich die Liefermenge automatisch an den Bedarf des angeschlossenen Druckluftnetzes an, was mit deutlichen Energieeinsparungen verbunden ist.

### Robust und geräuschlos

Die Classic-Kompressoren sind korrosions- und kratzbeständig. Besonders kompakt sind sie ideal für Installationen auf kleinstem Raum. Die Flügelzellentechnologie gewährleistet Sicherheit und Geräuschlosigkeit auch ohne Außengehäuse.

### Niedriger Energieverbrauch

Durch ihre exakte konstruktive Auslegung erreicht der spezifische Energieaufwand für die Druckluftherzeugung (kW pro Kubikmeter Druckluft) bei allen Modellen phantastisch niedrige Werte. Zusätzlich erlaubt die elektrische Kompressorsteuerung jederzeit die Wahl zwischen Durchlaufbetrieb und Automatikbetrieb mit energiesparender Innendruckentlastung und Motorabschaltung.





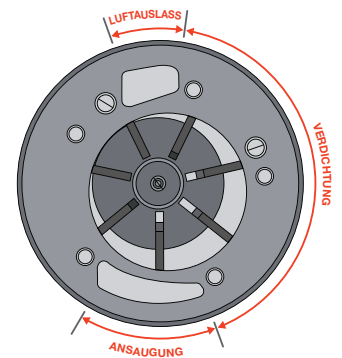
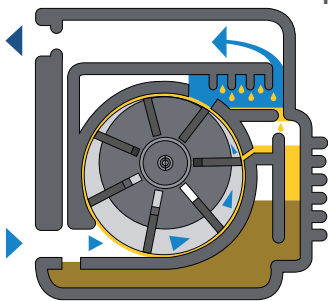
## Funktionsweise

**Hochwirksamer Luftverdichtungsprozess, große Zuverlässigkeit, überdurchschnittlich lange Lebensdauer und niedrige Betriebskosten.** Dies sind nur einige der hauptsächlichen technologischen Vorteile von Rotationskompressoren. Der Rotationskompressor ist ein volumetrischer Verdichter, bestehend aus einem Stator und einem darin rotierenden, exzentrisch und tangential gelagerten Rotor. Der Rotor ist mit längsseitigen Schlitzen versehen, in welchen sich die Lamellen bewegen, die durch die Zentrifugalkraft gegen die Statorwand gedrückt werden.

Der Rotationskompressor bietet dank seines **einfachen technischen Konzepts** erhebliche Vorteile. In erster Linie **einen**

**höheren volumetrischen Wirkungsgrad**, da die Lamellen ständig in Berührung mit der Innenwand des Stators bleiben und ein konstanter Ölfilm für eine perfekte druck- und luftverlustfreie Abdichtung sorgt. Bei den Rotoren dieser Bauart treten keine Axialkräfte auf, die Rotorwand ist somit keinem Verschleiß ausgesetzt und der Einsatz von Wälz- und Drucklagern ist überflüssig.

Auch die **Standzeit** der Lamellen ist dank ihrer Bearbeitungsweise **praktisch unbegrenzt**. Der Erfolg der Mattei Rotationskompressoren liegt in ihrer **äußersten Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit, Standzeit, Geräuscharmheit und in ihrer einfachen Wartung**. Auch dem Design selbst kommt eine angemessene Bedeutung zu: Kompaktheit und saubere Linienführung, zusammen mit harmonischen Formen, vermitteln bei diesen Kompressoren den Eindruck von Solidität und Funktionalität.



## Unterscheidungsmerkmale

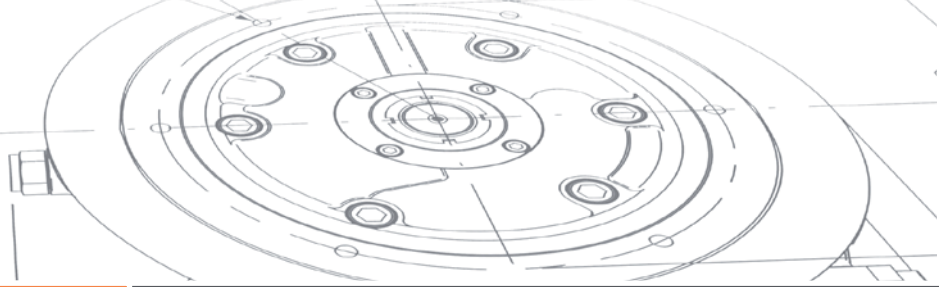
- ▶ DIREKTER ANTRIEB DURCH FLEXIBLEKUPPLUNG
- ▶ ÖLKÜHLER MIT INTEGRIERTEM LÜFTER
- ▶ AUTOMATISCHE KONTROLLE DER LIEFERMENGE MIT EINEM KONSTANTEN BETRIEBSDRUCK
- ▶ PROPORTIONAL-LIEFERMENGENREGELUNG
- ▶ THERMOSTATVENTIL SORGT FÜR EINE OPTIMALE BETRIEBSTEMPERATUR UND ENERGIEEFFIZIENZ

## Serienausstattung

- ▶ SANFTANLAUF
- ▶ ÖLTEMPERATURÜBERWACHUNG
- ▶ MANOMETER
- ▶ ÖLSTANDANZEIGE
- ▶ ÖLERSTFÜLLUNG ROTOROIL F2
- ▶ HOCHLEISTUNGS-LUFTFILTER
- ▶ NACHKÜHLER



# Technischen daten



## 50 Hz

	Modell	Leistung						Schalldruck pegel	Elektrom.	Spannung	Behälter	Abmessungen						Gewicht		
		8 bar 115 psig L		10 bar 150 psig H		13 bar 175 psig HH						Länge		Breite		Höhe		Gewicht		
		m³/min	cfm	m³/min	cfm	m³/min	cfm					mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	lbs	
500	ERC 4	0,7	24,7	0,53	18,7	0,49	17,3	71	4	5	400/3	-	1140	44,9	600	23,6	700	27,6	130	286
	ERC 5	0,89	31,4	0,76	26,8	0,57	20,1	71	5,5	7,5	400/3	-	1140	44,9	600	23,6	700	27,6	130	286
	ERC 7	1,38	48,7	1,15	40,6	0,96	33,9	75	7,5	10	400/3	-	1460	57,5	660	26,0	740	29,1	240	528
	ERC 11	1,97	69,6	1,7	60	1,35	47,7	75	11	15	400/3	-	1460	57,5	660	26,0	740	29,1	265	583
	ERCS 4	0,7	24,7	0,53	18,7	0,49	17,3	71	4	5	400/3	270	1480	58,3	670	26,4	1240	48,9	200/220*440/484*	
	ERCS 5	0,89	31,4	0,76	26,8	0,57	20,1	71	5,5	7,5	400/3	270	1480	58,3	670	26,4	1240	48,9	200/220*40/484*	
	ERCS 7	1,38	48,7	1,15	40,6	0,96	33,9	75	7,5	10	400/3	270	1530	60,3	730	28,8	1270	50,04	310/330*682/726*	
	ERCS 11	1,97	69,6	1,7	60	1,35	47,7	75	11	15	400/3	270	1530	60,3	730	28,8	1270	50,04	335/355*737/781*	
1000	ERC 15	2,7	95,3	2,2	77,7	1,87	66	79	15	20	400/3	-	1660	65,4	690	22,9	910	38,2	350	770
	ERC 18	3,28	115,8	2,64	93,2	2,26	79,8	79	18,5	25	400/3	-	1660	65,4	690	22,9	910	38,2	390	858
	ERC 22	3,75	132,4	3,2	113	2,57	90,7	79	22	30	400/3	-	1660	65,4	690	22,9	910	38,2	390	858
	ERC 15 R	2,7	95,3	2,2	77,7	1,87	66	79	15	20	400/3	-	1660	65,4	730	28,8	910	38,2	365	803
	ERC 18 R	3,28	115,8	2,64	93,2	2,26	79,8	79	18,5	25	400/3	-	1660	65,4	730	28,8	910	38,2	405	891
	ERC 22 R	3,75	132,4	3,2	113	2,57	90,7	79	22	30	400/3	-	1660	65,4	730	28,8	910	38,2	405	891

## 60 Hz

	Modell	Leistung						Schalldruck pegel	Elektrom.	Spannung	Behälter	Abmessungen						Gewicht		
		8 bar 115 psig LX		10 bar 150 psig HX		13 bar 175 psig HHX						Länge		Breite		Höhe		Gewicht		
		m³/min	cfm	m³/min	cfm	m³/min	cfm					mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	lbs	
500	ERC 4	0,73	25,8	0,63	22,2	0,43	15,2	73	4	5	460/3	-	1140	44,9	600	23,6	700	27,6	130	286
	ERC 5	1,02	36	0,82	29	0,69	24,4	73	5,5	7,5	460/3	-	1140	44,9	600	23,6	700	27,6	130	286
	ERC 7	1,39	49,1	1,2	42,4	1,18	41,7	77	7,5	10	460/3	-	1460	57,5	660	26,0	740	29,1	240	528
	ERC 11	2,11	74,5	1,87	66	1,65	58,3	77	11	15	460/3	-	1460	57,5	660	26,0	740	29,1	265	583
	ERCS 4	0,73	25,8	0,63	22,2	0,43	15,2	73	4	5	460/3	270	1480	58,3	670	26,4	1240	48,9	200/220*440/484*	
	ERCS 5	1,02	36	0,82	29	0,69	24,4	73	5,5	7,5	460/3	270	1480	58,3	670	26,4	1240	48,9	200/220*40/484*	
	ERCS 7	1,39	49,1	1,2	42,4	1,18	41,7	77	7,5	10	460/3	270	1530	60,3	730	28,8	1270	50,04	310/330*682/726*	
	ERCS 11	2,11	74,5	1,87	66	1,65	58,3	77	11	15	460/3	270	1530	60,3	730	28,8	1270	50,04	335/355*737/781*	
1000	ERC 15	3,01	106,3	2,65	93,6	2,4	84,7	81	15	20	460/3	-	1660	65,4	690	22,9	910	38,2	350	770
	ERC 18	3,67	129,6	3,18	112,3	2,58	91,1	81	18,5	25	460/3	-	1660	65,4	690	22,9	910	38,2	390	858
	ERC 22	3,95	139,5	3,6	127,1	3,1	109,5	81	22	30	460/3	-	1660	65,4	690	22,9	910	38,2	390	858
	ERC 15 R	3,01	106,3	2,65	93,6	2,4	84,7	81	15	20	460/3	-	1660	65,4	730	28,8	910	38,2	365	803
	ERC 18 R	3,67	129,6	3,18	112,3	2,58	91,1	81	18,5	25	460/3	-	1660	65,4	730	28,8	910	38,2	405	891
	ERC 22 R	3,95	139,5	3,6	127,1	3,1	109,5	81	22	30	460/3	-	1660	65,4	730	28,8	910	38,2	405	891

(\*) Varianten HH

Leistungsdaten nach ISO 1217 Annex C;  
Schalldruckpegel nach ISO 2151 Toleranz: ± 3 dB(A)  
Arbeitsdruck: 8-bar-Varianten bei 7,5 bar; 10-bar-Varianten bei 9,5 bar; 13-bar-Varianten bei 12,5 bar



**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](http://www.matteigroup.com)

**FRANCE**

MATTEI COMPRESSEURS Sarl  
Phone +33 535 542 205 - Fax +33 972 316 833  
E-MAIL: infos@mattei.fr - www.mattei.fr

**GERMANY**

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

**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

**SINGAPORE**

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

**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**

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**