



GASKOMPRESSOREN

Rotationskompressoren



THINK GREEN

GASKOMPRESSOREN

Rotationskompressoren

DER DRUCK IST

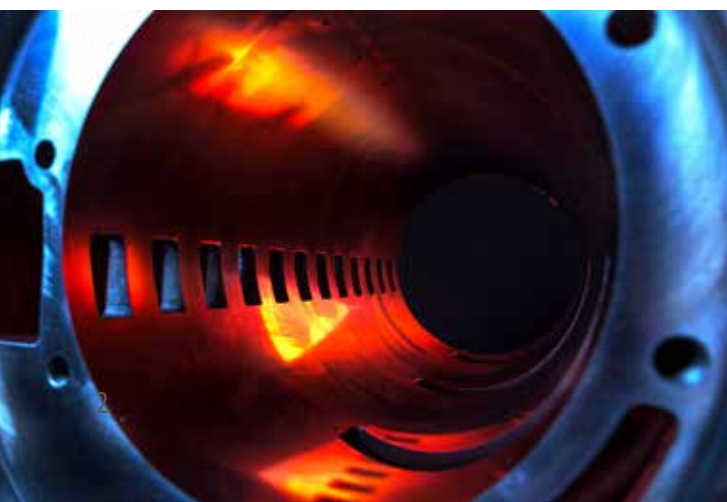
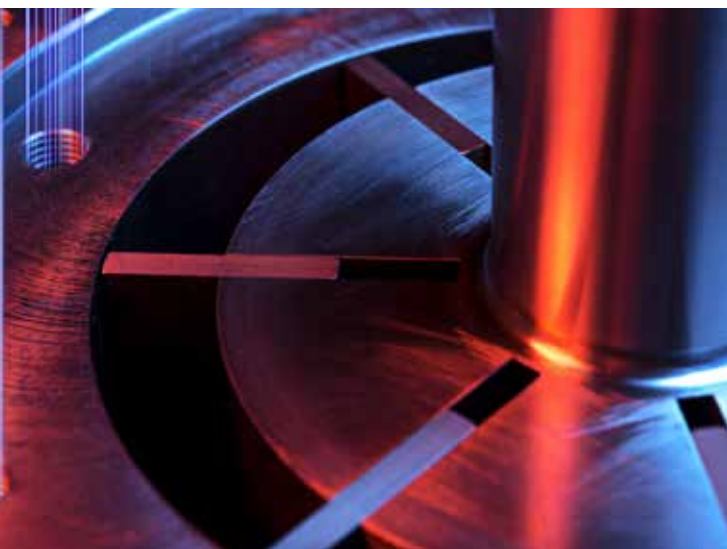
1958 hat die Firma **Ing. Enea Mattei SpA**, aufbauend auf ihrer 39-jährigen Konstruktionserfahrung, den ersten Rotationskompressor hergestellt, eine Revolution auf dem Markt der Luftdruckkompressoren.

Mehr als ein halbes Jahrhundert danach setzt **MATTEI** weltweit immer noch Maßstäbe auf dem Gebiet der Luft- und Gaskompressoren.

Mit dem Ziel, das beste Resultat zu erzielen, vertrauen wir von den Kompressoraggregaten angefangen bis zu den vollständigen Maschinen den Vorteilen unserer Flügelzellentechnologie. **MATTEI** Vertrauen zu schenken bedeutet höhere Zuverlässigkeit, Effizienz, Wartungsfreundlichkeit, lange Standzeit des Produkts,

ausgezeichnet durch ein kompaktes Design, besonders geeignet für OEM- und zahlreiche andere Anwendungen zu erhalten.

Mattei sieht die Qualität als Grundsatz aller Unternehmensaufgaben 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 Luft- und Gasverdichtung darzustellen. Das 1994 bei Mattei eingeführte Qualitätssystem ist von der Zertifizierungsgesellschaft DNV zertifiziert, in Übereinstimmung mit dem Standard UNI EN ISO 9001.



MATTEI
VALUE
PROPOSITION





DIE AUSSERGEWÖHNLICHEN LEISTUNGEN VON MATTEI BESTEHEN IN DER UNKOMPLIZIERTEN TECHNOLOGIE DER ROTATIONSKOMPRESSOREN:

- Geräuschloser schwingungsfreier Lauf
- Die Rotationsverdichtung gewährleistet eine pulsationsfreie Druckluftversorgung
- 24 Stunden und 7 Tage Dauerbetrieb
- Dreistufige Ölabscheidung für hochwertiges Druckgas
- Nur ein bewegliches Bauteil und somit höchste Betriebssicherheit
- Ein Servoventil steuert die Druckgaserzeugung nach dem effektiven Bedarf
- Direkte Kupplung – kein Antriebsriemen und keine Riemenscheibe

BETRIEBSSICHERHEIT/ ZUVERLÄSSIGKEIT

Das kompakte Design, der direkte Antrieb, die niedrige Umdrehungsgeschwindigkeit und die beschränkte Anzahl beweglicher Bauteile machen den Mattei Rotationskompressor zu einem langfristig sicheren und zuverlässigen Gerät.

HAUPTKOMPONENTEN

Rotor, Lamellen, Stator und Deckel bestehen aus Gusseisen-Vollguss. Das bedeutet:

- Kein Ersatz erforderlich
- Vollkommene Betriebssicherheit
- Lange Standzeit des Kompressors
- Höhere Effizienz



GASKOMPRESSOREN

Rotationskompressoren

GASKOMPRESSOREN

Die Mattei Rotationskompressoren sind zur Verdichtung verschiedener Gasarten ausgelegt: nicht-saures Gas, saures Gas und Biogas.

Die Größe geht von 4kW bis 200kW und die Kompressoren sind als alleinstehende Einheiten für OEM-Anwendungen verfügbar.

Alle Bautypen sind für die automatische Steuerung der Leistung und des konstanten Drucks ausgelegt und sind mit einem integrierten oder alleinstehenden Kühler und einer Gewinde- oder Flanschkupplung für den Gasanschluss versehen.

Die Kompressoren sind kompakt ausgeführt, sind einfach zu installieren, sind zuverlässig und ihre Leistungen sind nachhaltig konstant.

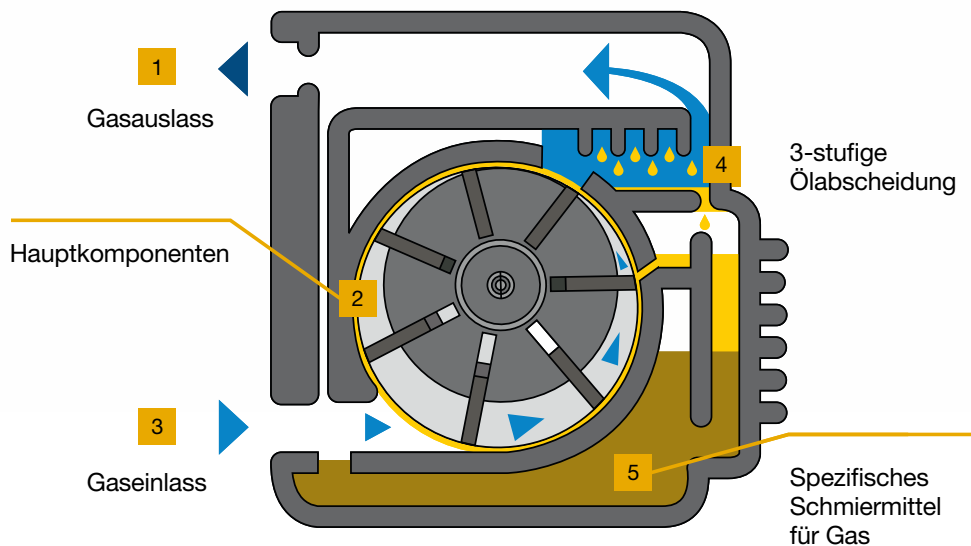
TECHNISCHE DATEN

Verdichtungstechnologie	Rotationslamellen
Regelbereich	0% bis 100%
Kraftübertragungssystem	direkt mittels elastischer Kupplung
Kühlung	Luft/ Wasser - Integriertes oder ferngesteuertes Kühlaggregat
Übertemperatursicherung	Thermistor
Steuersystem	Ferngesteuertes PLC-Steuergerät, kundenspezifisch gestaltbar Maestro XS
Druckkontrolle	Modulierendes Servoventil - Drucksensor - Externes Signal
Überdrucküberwachung	Sicherheitsventil
Betriebsbedingungen	-5C bis + 45C (23F bis + 113F)
Einlassdruck	0 bis 8.7 psi (0 bis 650 mbar)
Geeignete Gase	Nicht-saures Methan Saures Methan Biogas
Mindestkondensation am Einlass	keine
Max. H2S Gehalt	800ppm
Schmiermittel	Schmiermittel Mattei für Gas
Normen und Konformität	2006/42/EC – Maschinenrichtlinie 92/27/CW PED - Richtlinie für Druckgeräte
	94/9/CE – ATEX - Schutzausrüstungen und Einrichtungen zur Verwendung in explosionsgefährdeten Umgebungen
Optionale Funktion	Galvanische Trennung der elektrischen Vorrichtungen



PRODUKTPALETTE GAS

Nennleistung	4 bis 200 kW
Liefermenge	0,4 bis 35,3 m ³ /min
Betriebsdruck	6 - 13 bar



DIE VORTEILE DER MATTEI LAMELLENTECNOLOGIE

- ATEX-konforme Anlagen
- Individuellisierbares Design
- Vollständig integrierter Kompressor
- Geeignet für saures Gas
- Kein Bauteil aus "bunt" Metall
- Geräuschloser Lauf
- 100%-iger Dauerbetrieb 24/7
- Kein Qualitätsverlust des Druckgases
- Direkte Kupplung
- Einstellungsmöglichkeit vom externen Signal

GASKOMPRESSOREN

Rotationskompressoren

REFERENZEN

MIKROTURBINEN-GENERATOREN



Gaskompressor GC 111 mit 37 kW Motor, der das Methangas verdichtet, um die Capstone Mikroturbinen in Betrieb zu setzen, welche die in dem Werk selbst verwendete Elektrizität erzeugt.



Der Kompressor Mattei GC 86 mit einem 11 kW Motor, in einer Bierbrauerei installiert, um das von den Abfällen erzeugte Methangas zu verdichten, soll eine Capstone Mikroturbine betreiben, welche die im Werk genutzte Elektrizität produziert.



Installation von 5 drehzahlregulierten Mattei-Gaskompressoren von 55 kW mit einem Druck von 8 bar, die je nach Turbineneigenschaften bis zu 9.000 Liter Biogas pro Minute mit bis zu 300 ppm Schwefelwasserstoff verdichten können.

Mattei V-Life GAS

Mattei V-Life GAS ist ein synthetisches Schmiermittel speziell für Gaskompressoren mit Lamellen der Marke Mattei mit einem sehr hohen Toleranzwert H₂S PPM. Dieses Schmiermittel ist die richtige Wahl für Süß- und Sauerogas.



EIGENSCHAFTEN & VORTEILE

3.000 Arbeitsstunden

Beugt die Bildung von Säure, Rückständen und Ablagerungen vor

Ausgezeichnete Kühleigenschaften

Ausgezeichnete Demulgierbarkeit

Gute Oxidationsstabilität

VERSORGUNG DER STROMGENERATOREN



Elektrische Anlage mit 22 Mattei-Gaskompressoren ERG von 4 kW für die Versorgung großer Gasmotoren für die Stromerzeugung.

DAMPFRÜCKFÜHRUNGSEINHEIT



Dampf-Rückgewinnungs-Einheit (VRU-Vapor Recovery Unit) mit einem Mattei-Gaskompressor GC 86 mit 20 HP Motor, um den Methan-Dampf im Niederdruck von den Rohöltanks und Quellen zu verdichten und Methangas mit höheren Drücken zu erzeugen, das im Werk anschließend als Kraftstoff verwendet wird. Im Südwesten der Vereinigten Staaten gibt es mehr als 100 solcher Anlagen.

CO₂-ABTRENNUNG FÜR DIE BIOGASAUFBEREITUNG



Gaskompressor AG von 55 kW in einer Anlage, in der Ammoniak zur CO₂-Abtrennung vom Biogas eingesetzt wird.

DEFLARING



Jedes Jahr verbrennen weltweit Milliarden von Kubikmetern Erdgas an den Produktionsstellen von Erdöl. Durch die Gasverbrennung wird eine wertvolle Energieressource verschwendet, die dagegen genutzt werden könnte, um das wirtschaftliche Wachstum und den Fortschritt zu unterstützen. Durch die Abgabe von Millionen von Tonnen von CO₂ in die Atmosphäre trägt sie auch zum Klimawandel bei.

Die Weltbank-Initiative „Zero routine Flaring by 2030“ wurde von zahlreichen Regierungen und Erdölgesellschaften angenommen und unterstützt. Die Flügelzellenkompressoren eignen sich perfekt zur Beseitigung aller Anwendungen, in denen das „Gas Flaring“ entsteht. Durch die Abscheidung und Druckbeaufschlagung dieser Gase kann der Endanwender entscheiden, wie das Gas zurückgeführt werden soll: für die lokale Energieerzeugung oder um wieder in einen Niederdruckpunkt der Produktionslinie eingeführt zu werden.



ITALY - ING. ENEA MATTEI SpA
Strada Padana Superiore, 307
20090 VIMODRONE (MI)
Tel + 39 02253051 - Fax +39 0225305243
E-mail: info@matteigroup.com

www.matteigroup.com



UNI EN ISO 9001:2015

