

SERIE  
**MAXIMA 30 - 160 kW**

COMPRESSORI ROTATIVI A PALETTE



MAXIMA  
MAXIMA R  
MAXIMA W  
MAXIMA PLUS  
MAXIMA R PLUS  
MAXIMA W PLUS



THINK GREEN

# SERIE MAXIMA

## Chi siamo



La **Ing. Enea Mattei SpA** è un'azienda italiana produttrice di compressori d'aria già dal lontano 1919. Da allora, si è continuamente evoluta sino a diventare oggi una delle prime aziende al mondo nel settore dell'aria compressa e leader per la produzione di compressori rotativi a palette.

Alla base del successo Mattei sono le scelte aziendali in termini progettuali, produttivi e commerciali, frutto di un approfondito e continuo lavoro di ricerca e di tecnologia applicata.

In questi anni di continui mutamenti Mattei ha saputo farsi interprete delle esigenze di mercato e dei risultati della ricerca, realizzando prodotti sempre innovativi e tecnologicamente avanzati.



## Qualità certificata

Qualità come parte integrante di tutte le funzioni aziendali e miglioramento costante di tutti i processi produttivi allo scopo di garantire, sempre, il massimo livello di soddisfazione.

Questo in sintesi il valore e il senso della filosofia operativa **Mattei**. Uno stile di approccio al mercato e alla clientela che fa della **Mattei** un'azienda di assoluto riferimento nel settore dell'aria compressa. Dal 1994 **Mattei** opera con un Sistema Qualità certificato dall'ente DNV secondo la norma UNI EN ISO 9001.



## Compressori serie MAXIMA

Uno degli obiettivi primari per essere competitivi sul mercato è la riduzione dei costi di produzione. Si investe in macchinari nuovi per produrre meglio a costi inferiori. Risparmiare energia e ridurre i costi di manutenzione negli impianti di produzione d'aria compressa diventa un reale vantaggio competitivo per l'azienda moderna. Maxima è un compressore nato nell'ottica del risparmio energetico legato al rispetto ambientale e che si rivolge prevalentemente a quegli utilizzatori che necessitano di un'erogazione di aria compressa costante e uniforme nell'arco della giornata. La massima economia di esercizio dei compressori Mattei della serie MAXIMA si ottiene in condizioni operative caratterizzate da una richiesta d'aria costante e per periodi prolungati. A pieno carico, il rendimento del motore e del compressore è di fatto massimo, in termini di portata di aria resa per kW di potenza impiegata, assicurando in tal modo risparmi energetici sino al 35%. Ampie porte incernierate e pannelli

facilmente smontabili consentono una completa accessibilità per tutte le operazioni di manutenzione e assistenza. Il basamento è dotato di aperture che consentono un agevole sollevamento e movimentazione.



### Avviatore SOFT - STARTER

L'utilizzo del Soft - Starter permette l'avviamento del motore in modo morbido e progressivo con una conseguente drastica riduzione della corrente assorbita in questa fase. Limitare l'assorbimento significa ridurre stress elettrici e meccanici nella macchina e all'impianto, con conseguente abbattimento delle attività di manutenzione.

### Efficienza

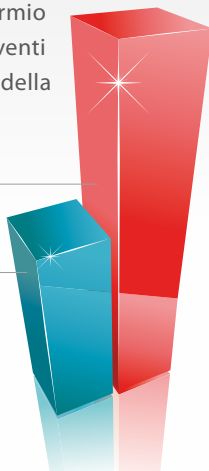
Tutti i compressori MAXIMA, sono caratterizzati da un rapporto 1:1 tra la velocità del motore elettrico e il gruppo pompante. La bassa velocità di rotazione dell'unità di compressione, l'elevato rendimento volumetrico e la totale assenza di cuscinetti volventi o reggispinta determinano un risparmio energetico, rispetto ad altri compressori rotativi, di **oltre il 15%**.

### Manutenzione facile ed economica\*

La manutenzione si limita al cambio dell'olio a intervalli prestabiliti, alla pulizia o sostituzione del filtro aria e alla pulizia del radiatore. I filtri separatori si sostituiscono ogni 10.000 ore di lavoro con un evidente risparmio economico. L'assenza di cuscinetti volventi contribuisce a ridurre notevolmente il costo della manutenzione.

MANUTENZIONE ALTRI

MANUTENZIONE MATTEI



### Energy saving

La gamma MAXIMA è equipaggiata con motori elettrici a risparmio energetico. L'accoppiamento diretto tra motore elettrico e gruppo pompante consente un notevole guadagno in efficienza globale dell'installazione di aria compressa, che si traduce in una riduzione dei kW per m<sup>3</sup>/min.

### Accoppiamento diretto

Il motore elettrico, che gira a una velocità di soli 1000 giri/min, è direttamente accoppiato al compressore tramite giunto elastico. L'accoppiamento diretto determina un sensibile risparmio energetico in quanto non ci sono perdite dovute alla presenza di ingranaggi o cinghie trapezoidali.

### Recupero energia

Mattei propone per i propri compressori un sistema di recupero calore che permette di riscaldare l'acqua da adibire ad uso industriale o sanitario. Il kit "Recupero calore" è perfettamente integrato nel circuito di raffreddamento dell'olio, rendendo l'allestimento autonomo nel controllo della temperatura dell'olio e protetto da eventuali anomalie, quali la riduzione del flusso d'acqua e da un surriscaldamento.

### Palette progettate per oltre 100.000 ore di esercizio\*

Un film d'olio sulla superficie interna dello statore impedisce il contatto diretto tra le palette e lo statore, evitando così l'usura.

# SERIE MAXIMA

## Sempre attenti alle esigenze della clientela

### Consulenza e assistenza globale

Mattei, con la sua rete di vendita e assistenza è presente in tutto il mondo con un'ampia gamma di servizi.

Acquistando un compressore Mattei si usufruisce di un qualificato servizio post-vendita, in grado di rispondere in tempi brevissimi a qualsiasi richiesta di intervento.



### Controllo qualità in 3D

La verifica qualitativa delle tolleranze di fabbricazione avviene costantemente e per mezzo di macchinari a misurazione tridimensionale. Questo garantisce l'aderenza del prodotto ai massimi standard qualitativi.

### Accurati test di collaudo

L'uscita di fabbrica di un compressore Mattei avviene esclusivamente al termine di rigorose e approfondite sessioni di collaudo, durante le quali il compressore è sottoposto a valutazione e testato nelle diverse condizioni operative. Attraverso un sistema wireless di rilevazioni dati, vengono registrate tutte le informazioni elettriche, meccaniche e prestazionali.

### Impianti di lavorazione ad alta tecnologia

La lavorazione dei gruppi di compressione e delle palette è realizzata attraverso modernissimi centri di produzione robotizzati. L'assemblaggio delle parti è eseguito da personale specializzato e secondo rigorose procedure operative, definite dalla gestione qualità Mattei.

### Ricambi e lubrificanti originali

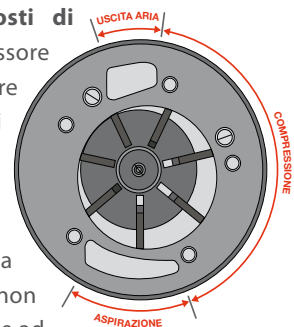
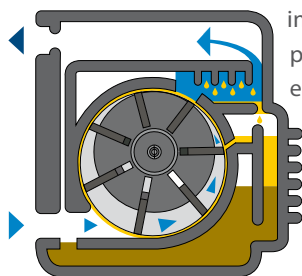
I Ricambi Originali Mattei e i lubrificanti Mattei Rotoroil sono realizzati secondo elevati standard di progettazione e conformi a precise specifiche tecniche. Solo con un ricambio originale Mattei si ha la certezza di mantenere nel tempo gli stessi livelli di prestazioni, affidabilità e sicurezza delle parti utilizzate.

- I ricambi Originali Mattei sono indispensabili all'efficienza del tuo impianto;
- Ricambi sempre disponibili a magazzino;
- Qualità testata e conforme alle specifiche del costruttore;
- Rispetto degli intervalli di manutenzione.



## Il principio di funzionamento

**Massima efficienza del processo di compressione dell'aria, grande affidabilità e bassi costi di funzionamento.** Questi alcuni tra i principali benefit che la tecnologia a palette può offrire. Il compressore a palette è un compressore rotativo volumetrico costituito da uno statore, dentro il quale ruota un rotore montato eccentricamente e ad esso tangente. Il rotore è munito di scanalature longitudinali nelle quali scorrono le palette, mantenute a contatto con lo statore dalla forza centrifuga. Il compressore rotativo a palette, grazie al suo **semplice design costruttivo**, ha notevoli vantaggi, primo fra tutti il **maggior rendimento volumetrico** determinato dal fatto che le palette sono in costante contatto con la superficie interna dello statore e grazie ad un continuo film d'olio effettuano una tenuta perfetta dell'aria, senza fughe lungo le pareti. In questo tipo di compressori non esistono spinte assiali e quindi le superfici laterali del rotore non sono soggette ad usura e pertanto non sono necessari cuscinetti volventi o reggispinta. Anche le palette, grazie alla particolare lavorazione, hanno una **durata praticamente illimitata**. A decretare il successo dei compressori Mattei sono dunque **l'estrema affidabilità, le prestazioni, la durata, la silenziosità e la semplicità delle manutenzioni**. Anche il design ha la sua importanza: compattezza e pulizia nel disegno, unita all'armonia delle forme, danno ai compressori Mattei un'immagine di solidità e semplicità d'uso.



## Versione PLUS

### Essiccatore con gas ecologico

La versione PLUS prevede l'installazione integrata di un essiccatore a ciclo frigorifero ad espansione diretta, raffreddato ad aria, con gas ecologico. La combinazione di un compressore a palette Mattei, un essiccatore integrato e un serbatoio è la soluzione ideale per avere una centrale completa e dalle dimensioni particolarmente ridotte.

- ▶ Efficace sistema di parzializzazione della potenza frigorigena
- ▶ Punto di rugiada costante
- ▶ Controllo tramite MAESTRO<sup>XS</sup>
- ▶ Alta efficienza

## MAESTRO<sup>XS</sup>

### Per avere tutto sotto controllo








La serie MAXIMA è equipaggiata con l'esclusivo controllore elettronico Maestro<sup>XS</sup>. Il sistema consente automaticamente di controllare, monitorare e programmare il funzionamento del compressore, inoltre, tramite collegamento PC è possibile anche un controllo remoto dell'unità.

Nell'ipotesi in cui più compressori dotati di Maestro<sup>XS</sup> siano collegati tra loro, una unità può diventare master dell'impianto di aria compressa, evitando in tal modo l'installazione di un controllore superiore. Maestro<sup>XS</sup> consente, infine, un servizio di monitoraggio remoto tramite interfaccia web o telefonia mobile.



# Dati tecnici

400V/50 Hz/3

	 Modello	 Pressione operativa max.		 F.A.D.		 Livello pressione acustica	 Potenza		 Dimensioni LxLxA						 Peso	
		bar	psig	m <sup>3</sup> /min	scfm	db(A)	kW	hp	mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
<b>MAXIMA</b>	<b>MAXIMA 30</b>	8	115	6,45	228	65	30	40	1830	72	960	38	1670	66	920	2024
	<b>MAXIMA 110</b>	8	115	23,35	825	< 70	110	150	2350	93	1485	59	1980	78	2840	6248
	<b>MAXIMA 160</b>	8	115	31,14	1100	< 73	160	200	2670	105	1780	70	2235	88	4150	9130
	<b>MAXIMA 30 R</b>	8	115	6,45	228	65	30	40	1830	72	960	38	1670	66	940	2068
	<b>MAXIMA 110 R</b>	8	115	23,35	825	< 70	110	150	2350	93	1485	59	1980	78	2920	6424
	<b>MAXIMA 160 R</b>	8	115	31,14	1100	< 73	160	200	2670	105	1780	70	2235	88	4350	9570
	<b>MAXIMA 30 W</b>	8	115	6,45	228	65	30	40	1830	72	960	38	1670	66	940	2068
	<b>MAXIMA 110 W</b>	8	115	23,35	825	< 70	110	150	2350	93	1485	59	1980	78	2920	6424
	<b>MAXIMA 160 W</b>	8	115	31,14	1100	< 73	160	200	2670	105	1780	70	2235	88	4150	9130
<b>MAXIMA PLUS</b>	<b>MAXIMA 30 PLUS</b>	8	115	6,45	228	65	30	40	1830	72	960	38	1670	66	1015	2233
	<b>MAXIMA 110 PLUS</b>	8	115	23,35	825	< 70	110	150	2950	116	1485	59	1980	78	3310	7282
	<b>MAXIMA 30 R PLUS</b>	8	115	6,45	228	65	30	40	1830	72	960	38	1670	66	1040	2288
	<b>MAXIMA 110 R PLUS</b>	8	115	23,35	825	< 70	110	150	2950	116	1485	59	1980	78	3390	7458
	<b>MAXIMA 30 W PLUS</b>	8	115	6,45	228	65	30	40	1830	72	960	38	1670	66	1040	2288
<b>MAXIMA 110 W PLUS</b>	8	115	23,35	825	< 70	110	150	2950	116	1485	59	1980	78	3390	7458	

## 460V/60 Hz/3

	Modello	Pressione operativa max.		F.A.D.		Livello pressione acustica db(A)	Potenza		Dimensioni LxLxA						Peso	
		bar	psig	m <sup>3</sup> /min	scfm		kW	hp	mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
MAXIMA	MAXIMA 30	8	115	6,87	243	67	30	40	1830	72	960	38	1670	66	920	2024
	MAXIMA 110	8	115	24	847	< 72	110	150	2350	93	1485	59	1980	78	2840	6248
	MAXIMA 160	8	115	34	1201	< 75	160	200	2670	105	1780	70	2235	88	4150	9130
	MAXIMA 30 R	8	115	6,87	243	67	30	40	1830	72	960	38	1670	66	940	2068
	MAXIMA 110 R	8	115	24	847	< 72	110	150	2350	93	1485	59	1980	78	2920	6424
	MAXIMA 160 R	8	115	34	1201	< 75	160	200	2670	105	1780	70	2235	88	4350	9570
	MAXIMA 30 W	8	115	6,87	243	67	30	40	1830	72	960	38	1670	66	940	2068
	MAXIMA 110 W	8	115	24	847	< 72	110	150	2350	93	1485	59	1980	78	2920	6424
	MAXIMA 160 W	8	115	34	1201	< 75	160	200	2670	105	1780	70	2235	88	4150	9130
MAXIMA PLUS	MAXIMA 30 PLUS	8	115	6,87	243	67	30	40	1830	72	960	38	1670	66	1015	2233
	MAXIMA 110 PLUS	8	115	23,4	826	< 70	110	150	2950	116	1485	59	1980	78	3310	7282
	MAXIMA 30 R PLUS	8	115	6,87	243	67	30	40	1830	72	960	38	1670	66	1040	2288
	MAXIMA 110 R PLUS	8	115	23,4	826	< 70	110	150	2950	116	1485	59	1980	78	3390	7458
	MAXIMA 30 W PLUS	8	115	6,87	243	67	30	40	1830	72	960	38	1670	66	1040	2288
	MAXIMA 110 W PLUS	8	115	23,4	826	< 70	110	150	2950	116	1485	59	1980	78	3390	7458

Versione con recupero energetico integrato (R)

Versione water-cooled (W)

Portata secondo ISO 1217 annesso "C"

Livello di pressione acustica secondo ISO 2151, tolleranza: ± 3 dB(A)

Pressione di esercizio 7,5 bar

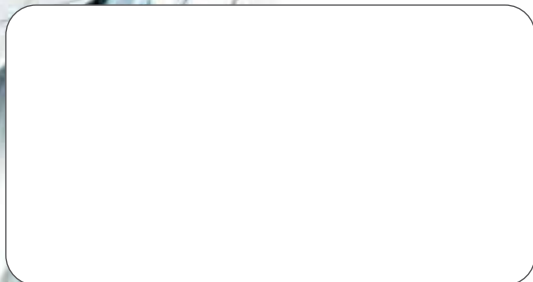


**ITALY - ING. ENEA MATTEI SpA**  
Strada Padana Superiore, 307  
20055 VIMODRONE (MI)  
Tel + 39 02253051 - Fax +39 0225305243  
E-mail: info@matteigroup.com

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



**UNI EN ISO 9001:2015**



REV.1