

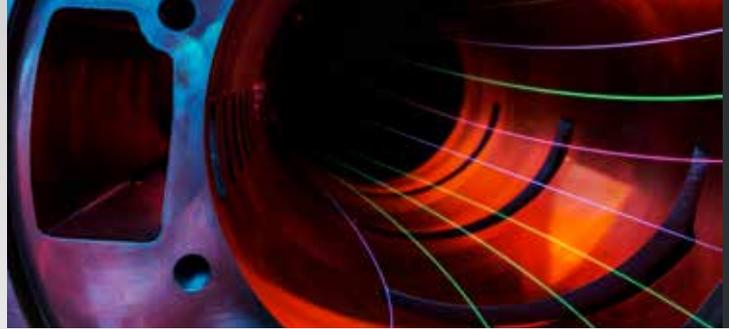


# RVD



**30 | 37 | 45 | 55 kW**

COMPRESSORI D'ARIA ROTATIVI A PALETTE A VELOCITÀ FISSA



I compressori d'aria a palette ad azionamento diretto **da 30 a 55 kW (Rotary Vane Direct-Drive RVD)** sono progettati per offrire una solida affidabilità all'interno di un design efficiente dal punto di vista energetico con intervalli di manutenzione lunghi. Vi invitiamo a scoprire questi compressori d'aria a velocità fissa e ad azionamento diretto, monostadio, da 30 a 55 kW, duraturi ed efficienti, dalle prestazioni elevate ideati specificatamente per ambienti gravosi.

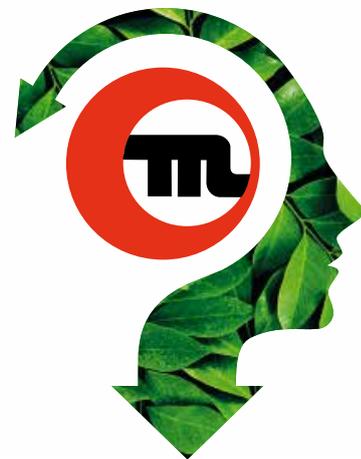
I compressori della serie **RVD da 30 a 55 kW** sfruttano la leggendaria durata della tecnologia rotativa a palette Mattei "senza cuscinetti" per offrire una soluzione ad alta efficienza energetica davvero unica, robusta e affidabile, che garantisce prestazioni ineguagliabili e un risparmio energetico imbattibile per le applicazioni che richiedono aria compressa in tutto il mondo.

## QUANDO L'AFFIDABILITÀ ROBUSTA È FONDAMENTALE

I più bassi costi del ciclo di vita

Gli intervalli di manutenzione più lunghi

Tecnologia a zone di raffreddamento isolate



THINK GREEN

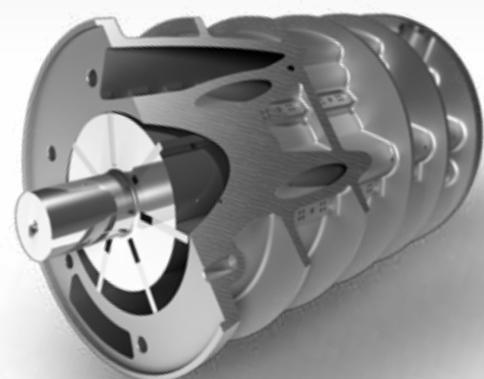
## UN GRUPPO POMPANTE "SENZA CUSCINETTI" SENZA TEMPO

### La tecnologia a palette Mattei è "Semplicemente Diversa"

Mentre un compressore rotativo a vite si basa su una coppia di rotori di precisione accoppiati a taglio elicoidale supportati da 6-9 cuscinetti a sfera o a rulli per gestire le forze assiali e di spinta, un compressore a palette Mattei è costituito da un singolo rotore supportato da 2 bronzine di metallo bianco per gestire le forze assiali. In un compressore a palette NON ci sono forze di spinta.

Le forze di spinta causano l'usura dei cuscinetti fino a giungere alla necessità di ricostruire il gruppo pompante. Questa condizione di usura, se individuata con sufficiente anticipo, richiede la sostituzione dei cuscinetti; in alternativa, quando altri componenti critici sono danneggiati a causa

dell'usura estrema dei cuscinetti, è necessario procedere con la sostituzione dell'intero gruppo pompante prima di tentare un intervento di manutenzione. Tale deterioramento delle prestazioni non si verifica e non può verificarsi in un compressore rotativo a palette. Le prestazioni delle palette, infatti, migliorano con il tempo.



## LE INNOVAZIONI PIÙ RECENTI IN MATERIA DI RISPARMIO ENERGETICO

### RAFFREDDAMENTO ISOLATO

**La serie RVD da 30 a 55 kW è la prima in cui è presente la nostra innovazione più recente: raffreddamento isolato.**

Tale innovazione permette di mantenere più fresco e pulito tutto ciò che si trova all'interno del compressore. Isola i radiatori dal resto dei componenti per ottenere temperature più basse e superfici più pulite all'interno della carrozzeria. La pulizia dei radiatori è semplice e veloce. I pannelli di facile accesso consentono di eliminare rapidamente lo sporco e la polvere dai radiatori partendo dall'interno verso l'esterno per mantenere pulito l'interno e ripristinare le prestazioni di raffreddamento anche in ambienti caldi e sporchi. Inoltre, viene fornito una porta per la decompressione con un raccordo a sgancio rapido a cui collegare la pistola per aria compressa, che serve anche come porta per depressurizzare il circuito a valle del compressore quando l'unità viene arrestata per manutenzione.

Nei compressori d'aria tradizionali, tutti i componenti sono soggetti allo stesso flusso di aria attraverso la carrozzeria. Ciò significa che la stessa massa d'aria che raffredda il motore e il radiatore alimenta anche il filtro di aspirazione dell'aria. I pre-filtri per la carrozzeria sono installati al suo ingresso per tenere lontani gli agenti contaminanti di grandi dimensioni, ma la polvere e la sporcizia più sottili vi passano attraverso e si concentrano al suo interno. Il flusso d'aria esce attraverso le fessure del radiatore che raccolgono un accumulo di agenti contaminanti sottili che fanno aumentare le temperature di esercizio. Quando si usa una pistola per aria compressa al fine di invertire il flusso e liberare i radiatori dagli agenti contaminanti, si verifica una situazione ancora peggiore perché tutta la polvere e lo sporco sottili vengono soffiati all'interno della carrozzeria. Il raffreddamento isolato di Mattei riduce i tempi di manutenzione e rende il compressore più pulito e fresco.



### TECNOLOGIA DI COMUNICAZIONE XTREME

**Pannello di controllo touchscreen da 7" Maestro XC, realizzato in linea con i requisiti per l'IoT e l'Industria 4.0 che include la connettività Ethernet e un modem 4G come optional. Comunica con il Cloud Mattei gratuito per fornire dati operativi e storici in tempo reale a livello globale.**



### TECNOLOGIA DI RECUPERO DEL LUBRIFICANTE XTREME

**Il sistema esclusivo di Mattei per il recupero dell'olio, esente da manutenzione, sfrutta un'elettrovalvola intelligente per aumentare l'efficienza energetica e ridurre le perdite di ricircolo, migliorando al contempo la qualità dell'aria.**

### ASPIRAZIONE SEPARATA

**I modelli RVD 30-55 sono dotati di un'aspirazione separata per migliorare le prestazioni e prolungare la durata del filtro di aspirazione dell'aria. Mentre il raffreddamento isolato contribuisce a mantenere più pulito e fresco l'interno della carrozzeria. Questi modelli utilizzano un filtro di aspirazione dell'aria a due stadi, per aspirare aria fresca e pulita dall'esterno della carrozzeria. Ciò non solo allunga il ciclo di vita degli elementi filtranti, ma migliora anche l'efficienza del processo di compressione, riducendo ulteriormente i costi energetici.**



### 1. CONTROLLORE MAESTRO XC

Controllore touchscreen da 7", realizzato in linea con i requisiti per l'IoT e l'Industria 4.0, che controlla, gestisce e monitora la logica del sistema e comunica a livello globale tramite il Cloud Mattei gratuito. Disponibili di serie temporizzatori di avvio/arresto programmabili, promemoria per la manutenzione, protezione dall'inversione di fase, riavvio automatico, porta Ethernet e modem 4G come optional.



### 2. GRUPPO POMPANTE INTEGRATO

L'alloggiamento robusto comprende il compressore, il filtro dell'olio, la valvola di ingresso idraulica servo-comandata, il serbatoio dell'olio integrato e il bulbo termostatico in un design compatto e privo di perdite.

► Opzione qualità dell'olio: monitora e analizza la durata dell'olio in base al numero di acidità totale (TAN) per massimizzare il ciclo di vita dell'olio e ridurre al minimo i costi.



### 3. FILTRO OLIO E SEPARATORE ARIA/OLIO DI LUNGA DURATA

Il filtro dell'olio, con una durata di 5.000 ore e il separatore aria/olio, con una durata di 5.000 ore, offrono gli intervalli di manutenzione del filtro più lunghi del settore e limitano il trascinamento dell'olio a 1-3 mg/m3.



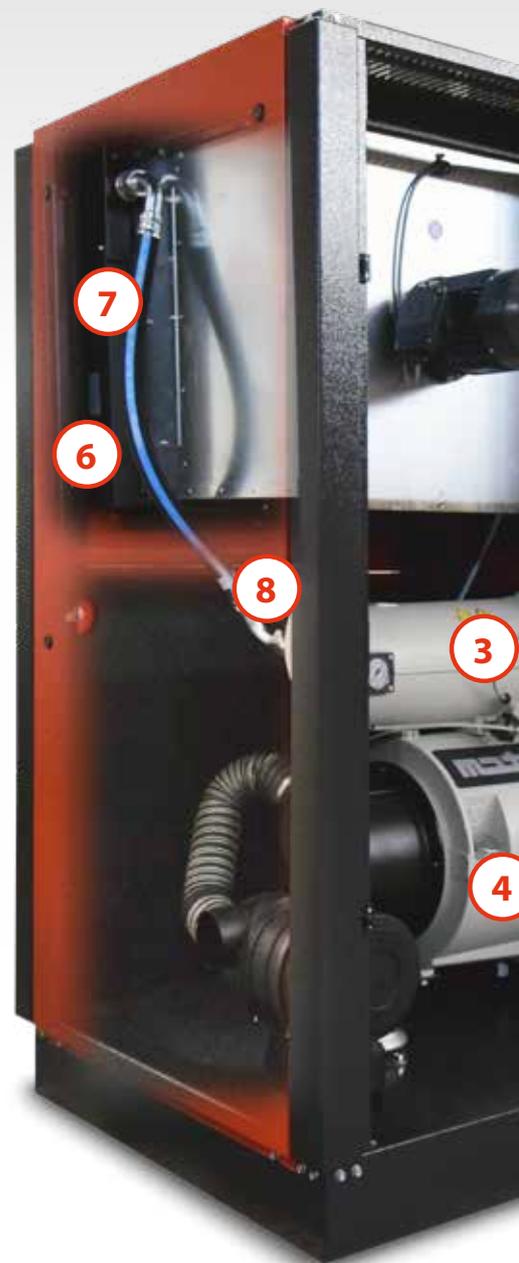
### 4. UNITÀ ROTORE-STATORE (RSU)

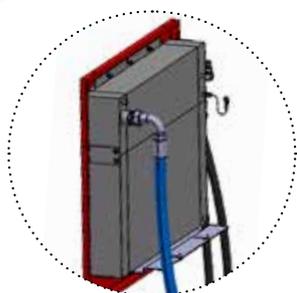
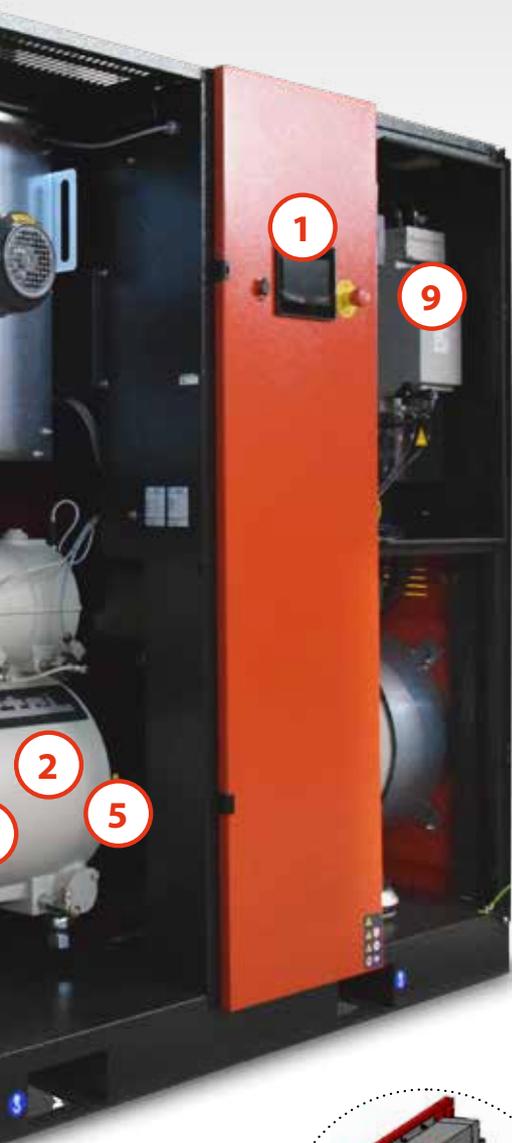
Il "compressore senza cuscinetti" brevettato è caratterizzato da palette a usura zero, bronzine a usura zero e forze di spinta zero. Il vantaggio è di avere oltre 100.000 ore di funzionamento, di non dover mai effettuare una revisione costosa del gruppo pompante e di ottenere la durata del gruppo pompante più lunga e i costi del ciclo di vita più bassi del settore.



### 5. ACCOPPIAMENTO DIRETTO

L'accoppiamento flessibile di facile accesso assicura un perfetto allineamento dell'albero, bassa rumorosità, lunga durata ed elimina le perdite di potenza dovute a ingranaggi o cinghie e gli elevati costi di manutenzione associati.





#### 6. RAFFREDDAMENTO ISOLATO CON RADIATORI SOVRADIMENSIONATI

Classificati per funzionamento con temperatura ambiente di 45°C. Progettati per un servizio silenzioso e affidabile in ambienti ostili. La ventola radiale, con motore a velocità fissa, aspira l'aria ambiente attraverso i radiatori montati sul pannello posteriore nella zona di raffreddamento isolata. L'aria calda viene espulsa dal tetto per essere smaltita o recuperata.

► Opzione di recupero del calore: riutilizzo fino all'80% dell'energia meccanica per preriscaldare l'acqua di processo a 70°C.



#### 9. SOFT-START ELETTRONICO

Il soft-starter elettronico, robusto e affidabile, avvia dolcemente il motore per eliminare lo shock di avviamento degli starter a stella-triangolo, prolunga la vita dei componenti della trasmissione e riduce i costi energetici.



#### 8. PRESA PER DECOMPRESSIONE

Il raccordo a sgancio rapido consente di depressurizzare le tubazioni a valle della valvola di non-ritorno dello scarico quando il compressore è chiuso per manutenzione e offre un comodo punto di collegamento per il tubo della pistola per consentire una pulizia ottimale della superficie.



#### 7. PANNELLI LATERALI DI FACILE ACCESSO

Soffiare lo sporco dai radiatori dall'interno verso l'esterno per mantenere più pulito l'interno del vano di raffreddamento. Consente una manutenzione rapida e semplice in ambienti caldi e sporchi.

# RVD

# 30 - 37 - 45 - 55

## DATI TECNICI

Modello (*)	Capacità			Livello pressione sonora	Potenza	Tensione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Peso
	8 bar L	10 bar H	13 bar HH							
	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /min	db(A)	kW	V/Hz/Ph	mm	mm	mm	kg
<b>RVD 30</b>	5,76	4,65	3,46	66	30	400v/50hz/3ph	2125	1080	1885	1100
<b>RVD 37</b>	6,85	5,77	4,53		37					1140
<b>RVD 45</b>	8,29	7,05	5,96		45					1220
<b>RVD 55</b>	9,1	7,83	6,8		55					1260

(\*) Disponibile nella versione con essiccatore integrato (Plus), recupero energetico integrato (R) o nella versione water-cooled (W).  
Portata secondo ISO 1217 annesso "C" - Livello di pressione acustica secondo ISO 2151, tolleranza  $\pm 3$  dB(A) - Pressione di esercizio: 7,5 bar per la versione a 8 bar - 9,5 bar per la versione a 10 bar

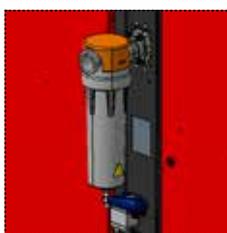
## OPZIONI

### VERSIONE RAFFREDDATA AD ACQUA



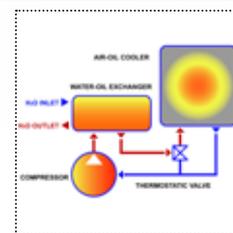
I compressori RVD 30-55 W sono dotati di scambiatori di calore a piastre raffreddati ad acqua.

### SEPARATORE DI CONDENSA



Il separatore di condensa include una valvola elettronica di scarico della condensa a perdita zero con allarme a secco.

### SISTEMA DI RECUPERO DEL CALORE



I compressori RVD 30-55 R sono raffreddati ad aria con un sistema di recupero di calore integrato per il riscaldamento dell'acqua di processo. Riutilizza fino all'80% dell'energia meccanica al massimo in 70°C di acqua calda.

### SENSORE DI QUALITÀ DELL'OLIO



Modello di manutenzione preventiva in tempo reale dell'acidità del lubrificante per massimizzare i cicli di vita, in linea con i requisiti dell'IoT e dell'Industria 4.0. Si interfaccia con il controllore Maestro XC per consentire il monitoraggio a distanza tramite il Cloud Mattei gratuito.

### MOTORE IE4



Il motore IE4 offre la massima efficienza energetica e riduce i costi operativi.

### VERSIONE CON ESSICCATORE REFRIGERANTE INTEGRATO



I modelli con compressore RVD 30-55 Plus includono un essiccatore ad aria refrigerata non ciclico integrato. I modelli PLUS includono un separatore di condensa con scarico automatico e zero perdite, disponibile come optional su tutti i modelli base RVD.

## MATTEI MYCARE 6

Con la serie RVD 30÷55 puoi beneficiare del piano d'estensione garanzia **MyCare 6** che copre ogni costo di riparazione e assistenza per la durata di 6 anni.



Una corretta manutenzione ad intervalli regolari è il modo più semplice per garantire al tuo compressore un ciclo di vita performante, evitando anomalie e sprechi energetici. Gli interventi di manutenzione erogati dai Centri Assistenza Mattei vengono effettuati da tecnici qualificati con l'adozione di strumentazione specifica e ricambistica originale.

**RICHIEDI SUBITO L'ATTIVAZIONE DEL PIANO MYCARE6.** Vantaggiosi risparmi economici e pianificazione certa del budget.

### RICAMBI ORIGINALI MATTEI

I **Ricambi Originali Mattei** e i **lubrificanti Mattei** 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





**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)



**FRANCE**

MATTEI COMPRESSEURS  
Phone +33 5 35 54 22 05 - Fax +33 9 72 31 68 33  
E-MAIL: info@matteigroup.com

**GERMANY**

MATTEI KOMPRESSOREN DEUTSCHLAND GmbH  
Phone +49 07191 - 933801  
E-MAIL: mde.info@matteigroup.com

**GREAT BRITAIN**

MATTEI COMPRESSORS Ltd  
Phone +44 (0)1789 450577 - Fax +44 (0)1789 450698  
E-MAIL: muk.info@matteigroup.com - www.mattei.co.uk

**USA - MATTEI COMPRESSORS Inc**

9635 Liberty Road, suite E  
Randallstown, MD 21133  
Phone +1 410 5217020 - Fax +1 410 5217024  
E-mail: info@matteigroup.com

**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: sales.china@matteigroup.com - www.matteisuzhou.cn

UNI EN ISO 9001:2015



REV.0