

Compressori rotativi a vite
kW 5,5-7,5-11-15-18,5-22
bar 8-10-13-15

Balma

MODULO



MODULO



Versatilità

La serie MODULO è disponibile su serbatoi da 270 litri o 500 litri, si presenta estremamente compatta e può essere movimentata con grande facilità a mezzo di transpallet; si presta inoltre ad essere installata senza necessità di lavori preventivi, in quanto viene fornita pronta per l'allacciamento alla rete elettrica e a quella pneumatica.

Modularità totale

La serie MODULO consente, come una vera formula matematica, di aggiungere al compressore base molteplici opzioni per ottenere la configurazione di cui il cliente ha esattamente bisogno, e nulla di più.

Compressore base =

MODULO

Compressore base +

Essiccatore incorporato =

MODULO.E

Compressore base +

Essiccatore incorporato +

Serbatoio =

MODULO.ES

Compressore base +

Essiccatore incorporato +

Serbatoio +

Inverter =

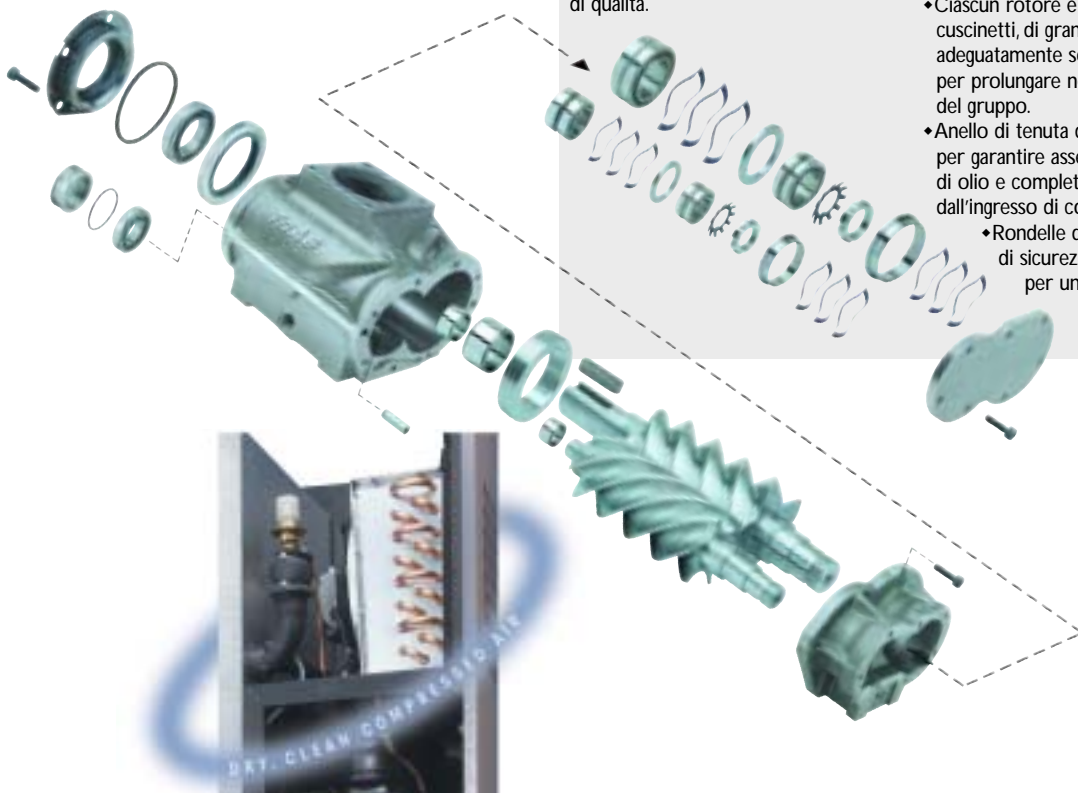
MODULO.ESI

Una somma di tecnologia

Gruppo vite TriAB

I gruppi pompanti rotativi a vite TriAB BALMA vengono progettati e costruiti direttamente nei nostri stabilimenti certificati ISO 9001, secondo gli standards dei più rigorosi controlli di qualità.

- Profili rettificati di tipo asimmetrico a 6 e 5 lobi garantiscono, a parità di potenza assorbita, un maggior rendimento volumetrico ed una conseguente più alta portata d'aria.
- Ciascun rotore è dotato di tre cuscinetti, di grande precisione, adeguatamente sovradimensionati per prolungare nel tempo la durata del gruppo.
- Anello di tenuta del tipo a tre labbri per garantire assenza di perdite di olio e completa protezione dall'ingresso di contaminanti.
 - Rondelle dentellate di sicurezza bloccaggio ghiera, per una registrazione dei rotori costante nel tempo.



Trattamento dell'aria compressa

Nel MODULO provvisto di essiccatore e filtri, l'aria compressa prodotta dal gruppo vite viene perfettamente deumidificata mediante un essiccatore a refrigerazione con gas ecologico R134A e, attraverso una serie di filtri di trattamento dell'aria. L'essiccatore, installato in un apposito ambiente, separato dal resto del compressore, è comandato dal microprocessore MC2 che ne regola i cicli di funzionamento in base alla richiesta di aria compressa dall'utenza e permette un controllo costante del punto di rugiada di 3°C. L'impiego di filtri per il trattamento dell'aria compressa permette di eliminare tutte le particelle contaminanti mescolate a quelle dell'acqua e dell'olio presenti a fine compressione:

- Un pre-filtro ceramico (5 micron) provvede ad una prima filtrazione dell'aria in uscita dal compressore;
- Un filtro disoleatore (1 micron) provvede a filtrare l'aria in uscita dall'essiccatore.

Il risultato è aria di altissima qualità, pulita ed ecologica da utilizzare in tutte le applicazioni pneumatiche industriali. Infine uno scaricatore elettronico temporizzato provvede all'evacuazione della condensa.

Microprocessore MC2

Microprocessore di ultima generazione, semplicissimo da usare, provvisto di display retroilluminato, messaggistica estesa, multilingue, con led di segnalazione anomalie e funzioni speciali. Permette inoltre:

- Possibilità di espansione.
- Possibilità di mettere in comunicazione fra loro più compressori mediante

l'applicazione (opzionale) di scheda di interfaccia.

- Programmazione giornaliera e/o settimanale fino a 4 compressori per avviamenti/arresti e rotazione.
- Controllo remoto
- Autorestart
- Manutenzione programmata, con diagnosi a diversi livelli.



I vantaggi



Ridotti tempi e costi di manutenzione

La semplice e veloce accessibilità ai vari componenti oggetto di manutenzione, consente interventi rapidi e mirati, riducendo drasticamente i tempi e di conseguenza i costi di manutenzione.



Accessibilità

Particolare cura nella progettazione della serie MODULO è stata rivolta all'accessibilità ed alla facilità di manutenzione: tutte le parti soggette a regolare manutenzione sono state poste nella parte frontale del compressore, e risultano quindi immediatamente accessibili semplicemente rimuovendo un pannello.



Separazione aria/olio

Una perfetta separazione dell'olio dall'aria compressa è ottenuta grazie all'impiego di un serbatoio dell'olio verticale, con un particolare design interno, e ad una cartuccia disoleatrice ad alta efficienza, in grado di trattenere le più fini particelle di olio, permettendo di ottenere un'aria compressa con un residuo massimo di olio di 3 mg. per metro cubo. Inoltre, un tubo di mandata sovradimensionato e di grande qualità in treccia di acciaio inox consente bassissime perdite di carico.

Raffreddamento ad aria

Il raffreddamento, garantito da un flusso d'aria costante generato da una elettro-ventola, consente basse temperature di lavoro e quindi una maggior durata nel tempo dei vari componenti. Inoltre il radiatore aria/olio adeguatamente sovradimensionato permette di ottenere basse temperature dell'olio e dell'aria in uscita dal compressore.



Aria in aspirazione

Uno dei fattori fondamentali per la durata ed il corretto funzionamento di un compressore è il trattamento dell'aria da questo aspirata. Tutti i compressori MODULO sono provvisti di una filtrazione a due stadi: l'aria in aspirazione, prima di entrare nel gruppo vite, passa attraverso un pre-filtro che, trattenendo i corpi solidi e le particelle di polvere, mantiene anche pulito l'interno del compressore, conservando quindi un elevato scambio termico fra i componenti interni e l'aria di raffreddamento. Il secondo stadio di filtrazione è costituito da un apposito filtro aria, posto immediatamente a monte del gruppo pompante, per garantire il miglior funzionamento possibile di quest'ultimo.

Silenziosità - Tendicinghia automatico



I supporti antivibranti su cui è montata la robusta struttura di sostegno del gruppo vite e del motore permettono assenza di vibrazioni e ridotta rumorosità. I pannelli fono-assorbenti e fono-isolanti mantengono livelli di emissione acustica particolarmente ridotti.

L'intera gamma MODULO è dotata di un dispositivo per il tensionamento automatico e costante delle cinghie di trasmissione che ne garantisce una lunga durata, evita il loro slittamento, e permette la loro sostituzione in modo estremamente facile e veloce.



La tecnologia



- | | | |
|---|---|---|
| 1 Gruppo vite TriAB 51/ TriAB 69 | 6 Convertitore di frequenza (opzionale) | 11 Valvola aspirazione |
| 2 Motore elettrico IP54 | 7 Elettroventilatore | 12 Pre-filtro a pannello |
| 3 Controllore elettronico MC2 | 8 Filtro di aspirazione aria | 13 Radiatore combinato aria/olio |
| 4 Avviatore stella triangolo IP54 | 9 Filtro separatore a cartuccia | 14 Tendicinghia automatico |
| 5 Essiccatore a refrigerazione con prefiltro e filtro disoleatore | 10 Filtro olio | 15 Valvola minima pressione e non ritorno |

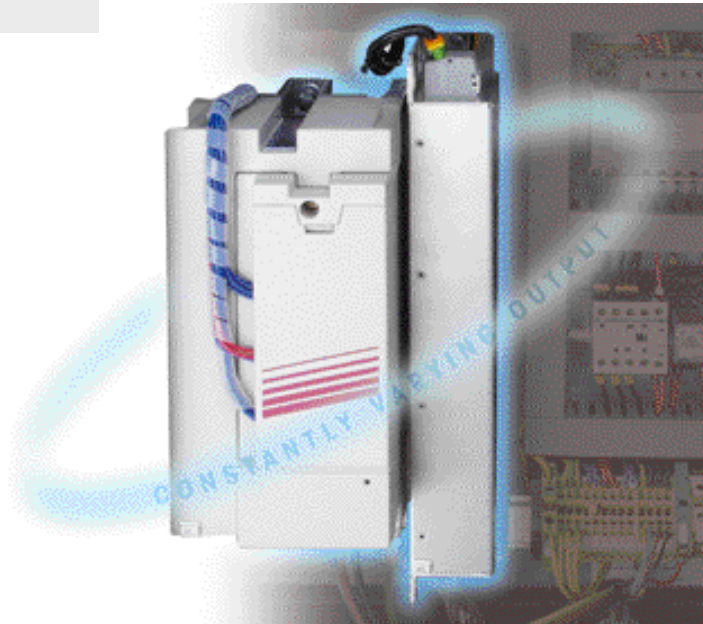
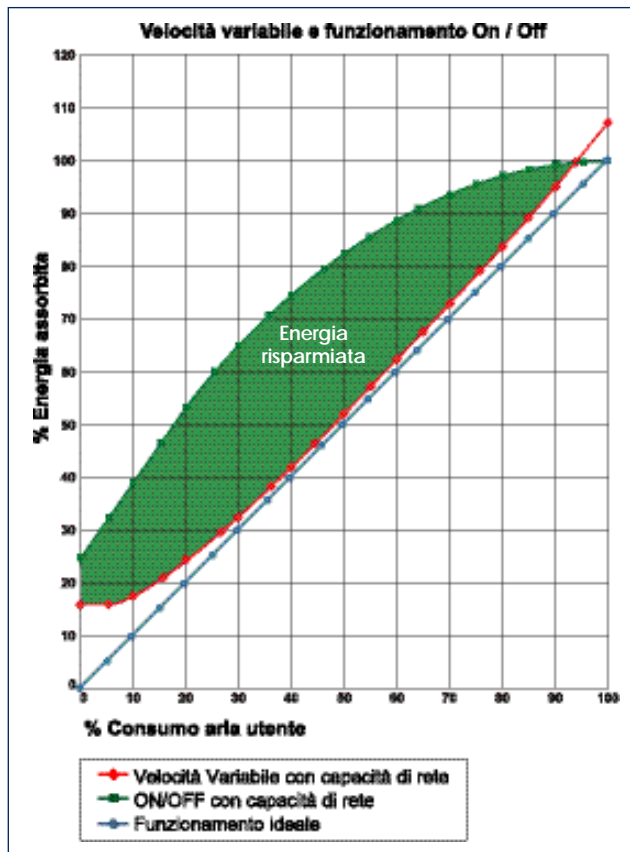
Versione a velocità variabile

Versione a velocità variabile

I compressori della nuova serie MODULO, compatti, silenziosi, versatili possono essere anche equipaggiati di un convertitore di frequenza vettoriale ad altissima efficienza in grado di offrire i seguenti vantaggi:

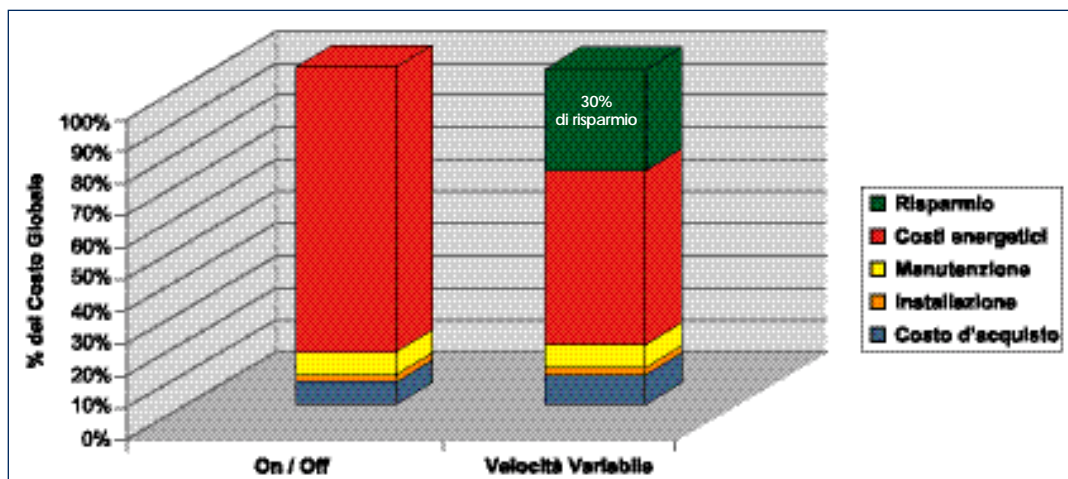
- Mantenimento della pressione di esercizio costante.
- Programmazione della pressione desiderata dall'utente, variabile da 6 a 13 bar.

- Risparmio energetico grazie all'adeguamento costante della portata erogata in base al consumo d'aria effettivo.
- Fasi di avviamento macchina dolci e progressive che garantiscono assorbimenti elettrici contenuti.
- Range della portata variabile dal 25% al 100% della capacità massima.



Il convertitore di frequenza è montato all'interno del quadro elettrico con grado di protezione IP 54, è comandato completamente dal microprocessore MC2, ed è provvisto di filtro di soppressione disturbi di rete nel rispetto delle più severe normative in vigore per la compatibilità elettromagnetica. L'apertura del quadro elettrico, grazie ad un micro-interruttore, provoca l'arresto immediato del compressore.

Analisi dei costi totali di un compressore rotativo a vite standard paragonato al MODULO a portata variabile



Valutazione effettuata su un periodo di 5 anni

Caratteristiche tecniche

MODULO - MODULO.E - MODULO.ES

Modello	Pressione		Aria resa		Potenza motore kW/HP	Gruppo vite tipo	Livello sonoro dB(A)	Dimensione mm lunghezza x larghezza x altezza	Peso Kg
	bar	psi	m ³ /min	CFM					
MODULO 5,5*	8	116	0,78	27,5	5,5/7,5	TriAB 51	64	1030 x 615 x 1045	270
	10	145	0,69	24,4					
	13	188	0,54	19,1					
	15	218	0,40	14,1					
MODULO 7,5*	8	116	1,20	42,4	7,5/10	TriAB 51	66	1030 x 615 x 1045	275
	10	145	1,04	36,7					
	13	188	0,80	28,2					
	15	218	0,64	22,6					
MODULO 11*	8	116	1,65	58,3	11/15	TriAB 51	69	1030 x 615 x 1045	280
	10	145	1,40	49,4					
	13	188	1,17	41,3					
	15	218	0,95	33,5					
MODULO 15/51*	8	116	2,01	81,0	15/20	TriAB 51	70	1030 x 615 x 1045	285
	10	145	1,72	60,7					
	13	188	1,49	52,6					
	15	218	1,16	41,0					
MODULO 15/69*	8	116	2,32	71,9	15/20	TriAB 69	66	1030 x 615 x 1045	295
	10	145	1,93	68,1					
	13	188	1,62	57,2					
	15	218	1,30	45,9					
MODULO 18,5**	8	116	2,82	99,6	18,5/25	TriAB 69	68	1800 x 710 x 1170	480
	10	145	2,50	88,3					
	13	188	2,10	74,2					
	15	218	1,64	57,9					
MODULO 22**	8	116	3,32	117,2	22/30	TriAB 69	69	1800 x 710 x 1170	480
	10	145	2,95	104,2					
	13	188	2,50	88,3					
	15	218	1,93	68,1					

Le caratteristiche possono essere variate senza alcun preavviso

MODULO.I - MODULO.EI - MODULO.ESI

Modello	Pressione		Aria resa*		Potenza motore kW/HP	Gruppo vite tipo	Livello sonoro dB(A)	Dimensione mm lunghezza x larghezza x altezza	Peso Kg
	bar	psi	m ³ /min Min Max	CFM Min Max					
MODULO.I 11*	6-13	85-188	0,44 - 1,65	15,5 - 58,3	11/15	TriAB 51	69	1030 x 615 x 1045	300
MODULO.I 22**	6-13	85-188	0,92 - 3,32	32,5 - 117,2	22/30	TriAB 69	69	1800 x 710 x 1170	500

* L'indicazione del valore massimo e minimo di aria resa per la versione a velocità variabile è riferita a 8 bar

LE CARATTERISTICHE TECNICHE SONO RIFERITE ALLE SEGUENTI CONDIZIONI DI LAVORO:
 - Pressione aria aspirata 1 bar
 - Temperatura dell'aria 20 °C
 - Portate dichiarate secondo ISO 1217
 - Livello sonoro secondo ISO 3744

Per MODULO.ES - MODULO.ESI

• Disponibile su serbatoi da:	270 lt.	Dim. (1180 x 615 x 1645)
	500 lt.	Dim. (1960 x 615 x 1645)
•• Disponibile su serbatoio da:	500 lt.	Dim. (1960 x 615 x 1645)

RICAMBI



Codice	Descrizione
8234162	Kit filtri MODULO 5,5-7,5 Kw 8-10 bar
8234169	Kit filtri MODULO 5,5-7,5 Kw 13-15 bar
8234163	Kit filtri MODULO 11-15/51 Kw 8-10-13-15 bar
8234170	Kit filtri MODULO 15-69 Kw 8-10-13 bar
8234164	Kit filtri MODULO 18,5 -22 Kw 8-10-13-15 bar
9280031	Fluido refrigerante minerale BLU MODULO 5 l.
9280032	Fluido refrigerante minerale BLU MODULO 10 l.
9280033	Fluido refrigerante minerale BLU MODULO 20 l.
9280034	Fluido refrigerante sintetico MODULO SYNT 46 5 l.
9280035	Fluido refrigerante sintetico MODULO SYNT 46 10 l.
9280036	Fluido refrigerante sintetico MODULO SYNT 46 20 l.

CUSTOMER SERVICE

Una struttura dedicata all'affiancamento completo nelle fasi pre-e post-vendita, dallo studio delle necessità/fattibilità, l'installazione, fino alla gestione quotidiana e la manutenzione, grazie ai suoi centri di assistenza tecnica certificati presenti su tutto il territorio nazionale.

Tel. +39 0119246479
Fax: +39 0119246455
e-mail: service@abac.it



Tutti i compressori BALMA sono realizzati nel pieno rispetto delle direttive:
98/37/CE per le macchine;
87/404/CE per i serbatoi;
73/23/CE (bassa tensione) relativa alla sicurezza delle macchine elettriche;
89/336/CE per la compatibilità elettromagnetica;
2000/14/CE per la rumorosità.

La gamma dei prodotti BALMA**COMPRESSORI ROTATIVI A VITE**

Da 2.2 a 200 kW (da 3,0 a 270 Hp),
da 8 a 15 bar

A VELOCITÀ VARIABILE

Da 11 a 75 kW (da 15 a 100 Hp),
da 6 a 13 bar

**COMPRESSORI A PISTONI**

- *A trasmissione diretta oilless e lubrificati da 1,5 a 3 Hp, serbatoio fino a 100 litri, pressione di esercizio da 1 a 10 bar.
- *A trasmissione a cinghia lubrificati monostadio e bistadio da 2 a 25 Hp, serbatoi da 27 a 1000 litri, pressione fino a 15 bar
- *Silenziosi monostadio e bistadio a cinghia a 2 a 10 hp, serbatoio fino a 500 litri, pressione di esercizio da 1 a 11 bar

**ACCESSORI TRATTAMENTO ARIA**

- *Essiccatori a refrigerazione da 16 a 6.000 m³/h
- *Filtri disoleatori da 3 a 0,01 micron e filtri a carboni attivi da 400 a 60.000 l/min
- *Separatori di condensa da 30 a 1.200 m³/h
- *Separatori acqua/olio da 120 a 1.800 m³/h
- *Serbatoi da 100 a 5.000 litri

**UTENSILI PNEUMATICI**

Gamma completa di utensili professionali per automotive, edilizia, meccanica, lavorazione legno, graffiatura e chiodatura.

Prodotto da:



Abac aria compressa S.p.A.
via Einaudi, 6
10070 Robassomero (To) Italy
Tel. +39 0119246400
Fax +39 0119241096
e-mail: abac@abac.it
www.abac.it



www.balma.com

Distributore

