



COMPRESSORE ROTATIVO A VITE MSA 4 - 5,5 - 7,5 - 11 - 15 kW



TECHNOLOGY YOU CAN TRUST

Tecnologia e Prestazioni

Le alte prestazioni, la silenziosità, la semplicità di installazione e di manutenzione, fanno dei compressori MSA il top attualmente disponibile nel mercato. L'uso di componenti assolutamente affidabili, l'elevata efficienza produttiva raggiunta nelle nostre linee di montaggio completamente rinnovate, si traducono in un prodotto più affidabile.

Un lay-out razionalizzato, un minor numero di componenti soggetti ad usura e la loro collocazione ergonomicamente riducono i normali costi di esercizio.

Pompante ad alta efficienza

I due rotori a profilo asimmetrico, di eguale diametro, sono montati su cuscinetti a sfera ed a rulli a basso logorio, quanto di meglio attualmente prodotto dai nostri stabilimenti. L'alto grado di tenuta e le ristrette tolleranze raggiunte nella lavorazione dei pompanti garantiscono anche nelle piccole potenze:

- MAGGIORE RESA
- ALTA EFFICIENZA
- DURATA ED AFFIDABILITÀ
- PERFORMANCE COSTANTI NEL TEMPO

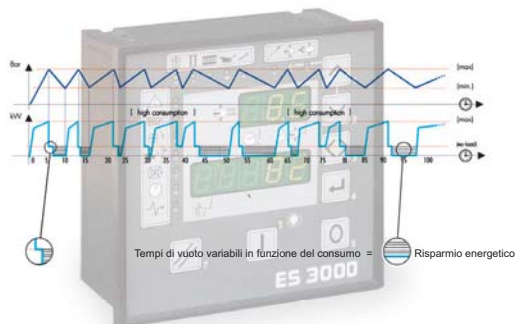


Economiche

L'ES 3000, il sistema di controllo per compressori a vite:

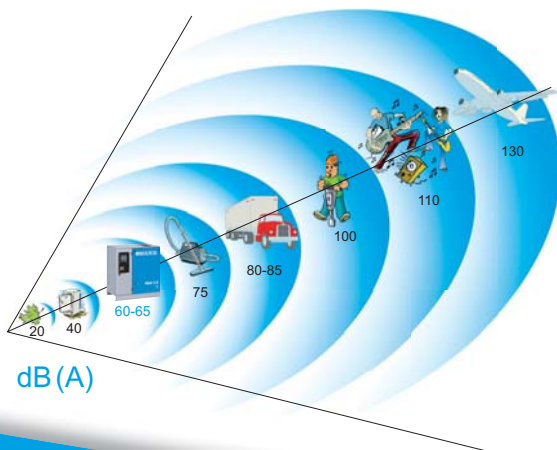
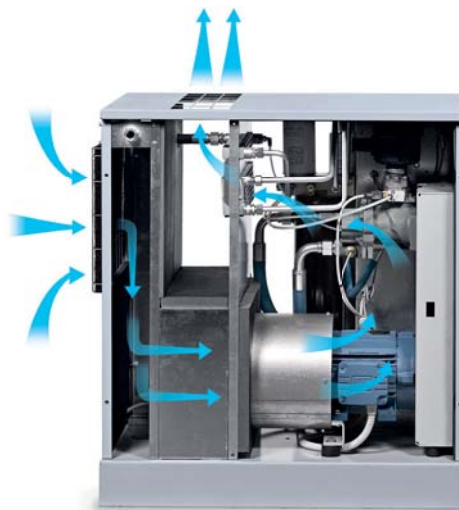
- gestisce tutte le operazioni relative all'utilizzo del compressore,
- esegue un controllo delle funzioni,
- informa su eventuali anomalie,
- arresta la macchina per emergenza,
- regola il tempo di funzionamento a vuoto con spegnimento intelligente.

- Minor costo energetico = MAGGIORE RISPARMIO
- Minor consumo energetico = PIÙ RISPETTO PER L'AMBIENTE



Silenziosità

L'esperienza maturata, la particolare cura posta nell'analisi dei flussi d'aria interni alla macchina, l'uso di idonei pannelli con trappole antirumore, la cura nel montaggio dei vari componenti, l'assenza di vibrazioni trasmesse, hanno consentito di ottenere dei risultati che pongono la nostra macchina, già nella versione di serie, al vertice del mercato.



La selezione accurata e l'assemblaggio preciso dei componenti, l'uso di particolari pannelli isolanti e deflettori sono fattori chiave del nostro successo nella riduzione del livello di rumore di tutte le nostre macchine. Compatto e di basso impatto aziendale il compressore MSA può essere facilmente installato negli ambienti di lavoro, anche in prossimità di uffici.

Compressore rotativo a vite MSA

La gamma MSA comprende compressori a vite lubrificati e con trasmissione a cinghia, moderni e dal design gradevole che offrono una vasta scelta di varianti, fabbricati con componenti di qualità in impianti all'avanguardia:

	VELOCITA' FISSA	IVR
Potenza (kW)	4/5,5/7,5/11/15	5,5/11/15
Pressione (bar)	8/10/13 (7,5-15kW) 8/10(4-5,5kW)	8 e 10
Controllo	Vuoto/Carico	Velocità variabile

La gamma MSA è in grado di soddisfare le richieste industriali fino a 71 cfm con la massima **affidabilità ed efficienza**. La facilità d'uso, la manutenzione semplice e la silenziosità sono i punti di forza di questa nuova serie di macchine.

FILTRO ASPIRAZIONE
a secco con silenziatore

COMPRESSORE A VITI
asimmetriche a bagno d'olio

PREMIUM EFF1
trifase IP55
MOTORE ELETTRICO,
eurotensione, classe F

TRASMISSIONE
a mezzo cinghie trapezoidali
con tendicinghia ad allineamento
facilitato

SERBATOIO CARICA OLIO
con filtro separatore aria-olio
ad alta efficienza 2-3 ppm

LIVELLO OLIO
visibile dall'esterno

RAFFREDDATORE
combinato aria-olio in alluminio
con alettatura fine

FILTRO OLIO



PREFILTRO ESTERNO
facilmente rimovibile per la pulizia

BASAMENTO METALLICO

CARROZZERIA
INSONORIZZANTE
verniciata a polvere e poliesteri

QUADRO DI CONTROLLO
comando in cassetta con
portina a chiusura a mezzo
chiave triangolare

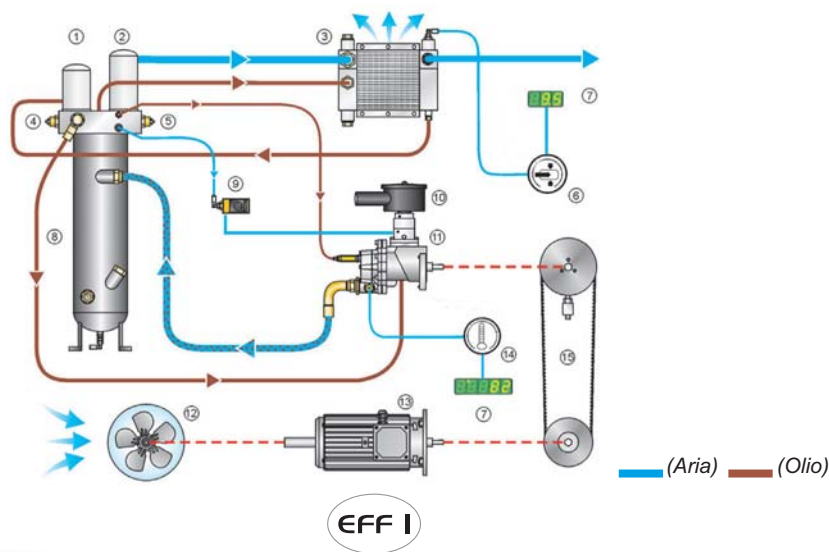
AVVIATORE
STELLA-TRIANGOLO
per ridurre gli spunti alla
partenza del motore

QUADRO DI CONTROLLO
comando e regolazione con
controllore elettronico ES3000

SICUREZZE
Protezione termica motore
Alta temperatura mandata aria
Valvola di sicurezza sovrappressione
Valvola di minima pressione

Schema di flusso

- 1 - Filtro dell'olio
- 2 - Separatore aria/olio
- 3 - Refrigeratore aria/aria e aria/olio
- 4 - Valvola di sicurezza
- 5 - Valvola termostatica
- 6 - Sensore di pressione
- 7 - Display ES3000
- 8 - Serbatoio dell'olio
- 9 - Elettrovalvola di aspirazione
- 10 - Filtro dell'aria
- 11 - Compressore a vite
- 12 - Turbina di raffreddamento
- 13 - Motore elettrico
- 14 - Sensore di temperatura
- 15 - Trasmissione a cinghia
- 16 - Elemento filtrante ingresso aria



MSA Tank & Dry

MSA TANK e MSA DRY, due centrali industriali per la produzione di aria compressa, preassemblate, compatte e pronte all'uso. Realizzati per venire incontro alle esigenze dell'artigianato e della piccola e media Industria, trovano una ideale applicazione laddove esiste carenza di spazio o dove si renda necessaria l'installazione in prossimità dei posti di lavoro.

MSA Tank

- due versioni : 270 a 500 litri
- tre pressioni : 8 - 10 - 13 bars
- ventidue modelli : da 5,5 a 15 kW

L'aria atmosferica, compressa dal compressore viene accumulata nel serbatoio; successivamente viene prefiltrata, essiccata prima di venire disoleata. Le condense che si separano nelle varie fasi di trattamento dell'aria compressa vengono scaricate automaticamente.

Serbatoio

In lamiera di acciaio, in esecuzione orizzontale, fisso su zampe, costruito e collaudato in conformità alle attuali regolamentazioni ECC. La robusta struttura consente il montaggio di tutti i componenti senza compromettere la stabilità stessa del serbatoio.

MSA Dry

Una centrale di compressione, essiccazione e filtrazione aria compressa, montata su serbatoio orizzontale fisso disponibile in:

- due versioni : 270 a 500 liters
- tre pressioni : 8 - 10 - 13 bars
- ventidue modelli : da 5,5 a 15 kW

per un'aria compressa alla mandata essiccate e filtrata in conformità alle classi 1 - 4 - 1 (polvere, acqua, olio).



Un'aria più pulita per:

- Minori costi di manutenzione alla rete di distribuzione, alle macchine utilizzatrici ed agli utensili pneumatici;
- Più risparmio di energia dovuto alle minori cadute di pressione in linea;
- Maggiore produttività per minori guasti ai macchinari;
- Migliore qualità del prodotto finale.

MSA DRY: un impianto completo ...



SCHEMA TIPICO PER MSA DRY

Essiccatore MDX ④

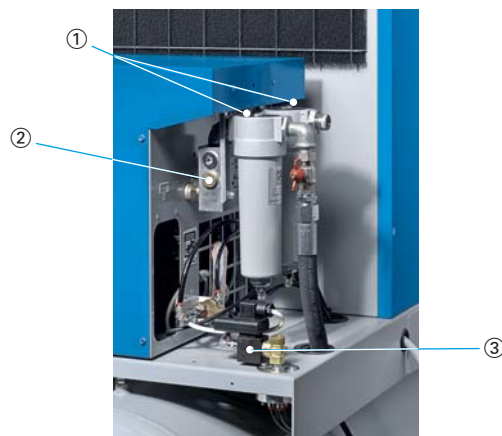
per l'eliminazione della condensa presente nell'aria compressa, nel rispetto delle direttive Europee per l'ambiente, con l'uso del "R 134a" il gas ecologico; completo di by-pass.

Un essiccatore a:

- basso punto di rugiada,
- elevata affidabilità,
- manutenzione ridotta.

Filtri e by-pass essiccatore

- ① Con l'utilizzo dei filtri si eliminano polvere e particelle di olio fino ad un grado di filtrazione pari a $0,01\mu$ e un grado di olio residuo pari a 0.01 mg/m^3 .
- ② Si ha anche la possibilità di by-passare l'essiccatore, garantendo sempre il filtraggio dell'aria.
- ③ Tutta la condensa proveniente dall'essiccatore, dai filtri e dal serbatoio, viene centralizzata e scaricata in un unico punto, attraverso uno scaricatore temporizzato.



Una centrale completa in poco spazio

Impianto tradizionale



Impianto Integrato



Nella versione con essiccatore, si ha in una unica soluzione, compressore, essiccatore, serbatoio e filtri in soli 1.2 m^2 (500 l) con i seguenti vantaggi:

- minimo ingombro e installazione semplificata
- nessun costo di installazione per l'essiccatore e i filtri (tutto assemblato in fabbrica)
- eliminazione delle perdite d'aria dalle tubazioni
- l'eliminazione di tanti tubi garantisce una minima caduta di pressione, aumentando il risparmio energetico.

Manutenzione

Nella progettazione di questa serie di macchine, è stato posto particolare attenzione all'aspetto "MANUTENIBILITÀ". Tutte le parti interne sono facilmente accessibili, mentre il livello dell'olio è visibile dall'esterno, senza rimuovere alcun pannello.



Tensionamento cinghie

Per la sostituzione e/o il tensionamento delle cinghie è sufficiente rimuovere solo una protezione fissa (pannello laterale). La particolare esecuzione della trasmissione consente un allineamento guidato delle pulegge.

Sostituzione filtro aria

Per questa operazione è sufficiente rimuovere solo uno dei due pannelli superiori.

Manutenzione ordinaria

- Scarico condensa
- Rabbocco olio
- Cambio olio
- Sostituzione filtro olio
- Sostituzione filtro separatore

Tutti questi controlli sono possibili semplicemente smontando solamente due pannelli.

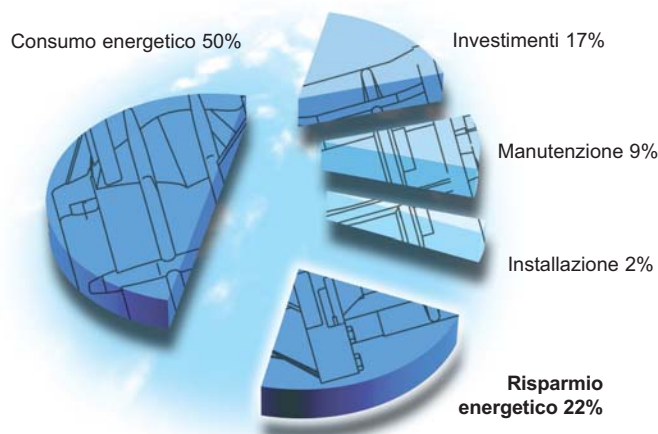


Original Part - La Tua Garanzia di Qualità



Con i ricambi marchiati "Original Part" si garantiscono le prestazioni originali della vostra macchina, mantenendone la qualità inalterata nel tempo. Per assicurare perfetta efficienza e lunga durata ogni componente deve attenersi a specifici standard tecnici. Utilizzando i ricambi originali, avrete la certezza della qualità, della durata, dei materiali utilizzati e degli effetti che questi hanno sugli altri componenti. Tutti questi aspetti sono importanti per fare la scelta migliore. Scegli i ricambi originali. "Original Part" La scelta Migliore.

Risparmio energetico con MSA IVR 7,5-11-15



Principi dell'IVR

La domanda di aria all'interno della rete non è costante nel tempo, ma variabile in base ai consumi. Lo scopo dell'Inverter è quello di ridurre la velocità del motore principale per soddisfare in maniera precisa alla domanda di aria compressa. La conseguenza principale è una diminuzione dei consumi di corrente elettrica con conseguente risparmio energetico ed un rapido recupero del capitale investito.

Vantaggi dell'IVR:

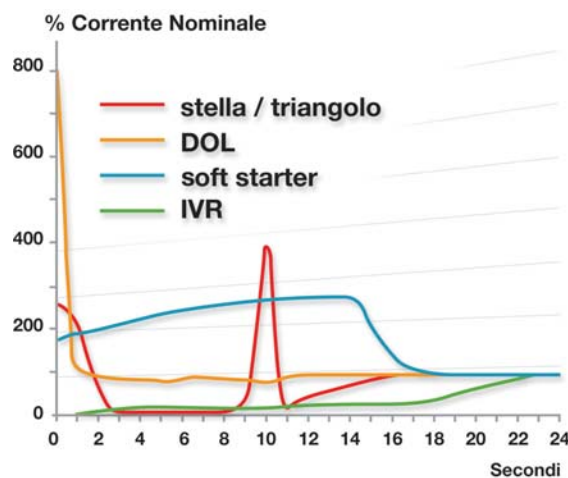
Funzionamento sicuro e facile

- Conformità alla direttiva EMC: nessuna interferenza elettromagnetica da o per la rete elettrica.
- Controllore ES3000: display esaustivo e controllo automatico del funzionamento.
- Filtro antipolvere: protegge il convertitore contro l'ingresso della polvere presente nell'ambiente.
- Componenti standard: disponibilità e facilità di manutenzione.



Risparmio energetico:

- Avviamento graduale: protegge il motore e gli organi di trasmissione dalle sollecitazioni dovute alla messa in marcia, e impedisce i verificarsi di picchi di corrente.
- Motore con efficienza 1: di primaria marca europea ed elevata efficienza, per un maggior rendimento ed una minor potenza assorbita dalla linea.
- Velocità variabile: la regolazione della velocità del motore tra la frequenza minima e massima garantisce il massimo risparmio. Pressione costante: assenza di fluttuazione tra la pressione di minima e massima, nessun funzionamento a vuoto e nessun spreco di energia. (1 bar = 7% di energia).



DATI TECNICI

Tipo															
	bar	psi	HP	kW	l/min	m³/h	cfm	dB(A)	Kg	MSA TANK		MSA DRY			
										270 lt	500 lt	270 lt	500 lt	270 lt	500 lt
MSA 4/8	8	116	5,5	4	600	36,0	21,2	60	180	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
MSA 4/10	10	145	5,5	4	485	29,1	17,1	60	180	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
MSA 5,5/8	8	116	7,5	5,5	820	49,2	29,0	64	195	255	340	290	375	290	375
MSA 5,5/10	10	145	7,5	5,5	670	40,2	23,7	64	195	255	340	290	375	290	375
MSA 7,5/8	8	116	10	7,5	1.153	69,2	40,7	64	200	265	350	310	385	310	385
MSA 7,5/10	10	145	10	7,5	1.000	60,0	35,3	64	200	265	350	310	385	310	385
MSA 7,5/13	13	188	10	7,5	810	48,6	28,6	64	200	265	350	310	385	310	385
MSA 7,5/8 IVR	8	116	10	7,5	max	1.153	69,2	40,7	64	225	290	375	325	410	410
					min	461	27,7	16,3							
MSA 7,5/10 IVR	10	145	10	7,5	max	1.000	60,0	35,3	64	225	290	375	325	410	410
					min	400	24,0	14,1							
MSA 11/8	8	116	15	11		1.665	99,9	58,8	63	220	285	370	320	405	405
MSA 11/10	10	145	15	11		1.435	86,1	50,7	63	220	285	370	320	405	405
MSA 11/13	13	188	15	11		1.210	72,6	42,7	63	220	285	370	320	405	405
MSA 11/8 IVR	8	116	15	11	max	1.665	99,9	58,8	63	235	300	385	335	420	420
					min	666	40,0	23,5							
MSA 11/10 IVR	10	145	15	11	max	1.435	86,1	50,7	63	235	300	385	335	420	420
					min	574	34,4	20,3							
MSA 15/8	8	116	20	15		2.000	120,0	70,6	65	245	310	395	345	430	430
MSA 15/10	10	145	20	15		1.790	107,4	63,2	65	245	310	395	345	430	430
MSA 15/13	13	188	20	15		1.480	88,8	52,3	65	245	310	395	345	430	430
MSA 15/8 IVR	8	116	20	15	max	2.000	120,0	70,6	65	260	325	410	360	445	445
					min	920	55,2	32,5							
MSA 15/10 IVR	10	145	20	15	max	1.790	107,4	63,2	65	260	325	410	360	445	445
					min	823	49,4	29,1							

Note:
n.a.= non disponibile
dimensioni e pesi senza scatola
prima carica d'olio
Voltaggio Standard V/Hz/Ph 400/50/3

Versioni :

- MSA (basamento) a MSA IVR: gas 3/4"
- MSA TANK (su serbatoio); gas 1/2"
- MSA DRY (su serbatoio con essiccatore e filtri); gas 3/4"

Dimensioni mm: LxWxH

- MSA (basamento): 995x655x1045-995x665x1045 (IVR)
- MSA TANK & DRY (270 litri: 1535x655x1550; 500 litri: 1935x655x1680)
- MSA IVR TANK & IVR DRY (270 litri: 1535x665x1550; 500 litri: 1935x665x1680)



IL TUO DISTRIBUTORE

MARK



Progettazione,
vendita ed
assistenza dei
compressori di
aria, essiccatore
di aria e filtri
per aria



www.mark-compressors.com