

Eurovacuum
Manuale di
Installazione, uso e
Manutenzione
Serie EV
Pompe vuoto
Modelli da
0010 - 0630

Pompe per vuoto monostadio a palette lubrificate ad olic



Eurovacuum Serie EV

Pompe per Vuoto monostadio a palette lubrificate ad olio

Eurovacuum offre varie serie di prodotti per incontrare le esigenze delle industrie alimentari.

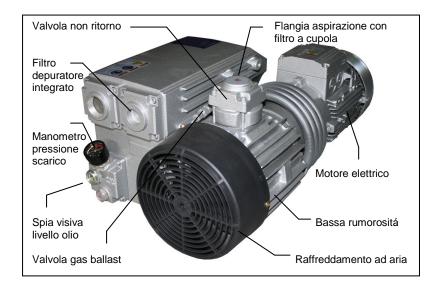
La società Eurovacuum è stata fondata nel 2006; con oltre 30 anni di esperienza nel vuoto industriale i fondatori hanno implementato continuamente i propri sforzi per produrre pompe per vuoto a palette lubrificate di alta qualità, di diverse grandezze costruttive per essere utilizzate in tutte le applicazioni alimentari, di confezionamento sottovuoto, imballaggio, industrie grafiche e cartotecniche, plastica e gomma, sollevamento e movimentazione, ospedali, laboratori e molte altre applicazioni industriali.

Vantaggi nell'uso

- Elevate velocità di pompaggio alle basse pressioni
- · Basso livello di rumorosità
- Filtro di scarico integrato, aria libera da olio al 99,9%
- · Raffreddate ad aria
- · Dimensioni contenute, semplici da installare
- Facile manutenzione
- Design compatto
- · Valvola non ritorno olio integrata
- Elevata tolleranza al vapor d'acqua
- Accoppiamento diretto, non necessita di cinghie
- Ampia gamma di accessori, di facile inserimento

Esempi Applicativi

- Automotive
- Industrie alimentari
- Forni e autoclavi
- Tecnologie laser
- Medicale e ospedaliero
- Energia e centrali
- Simulazioni spaziali
- Coating e rivestimenti





Indice Contenuti









E' di fondamentale importanza che queste istruzioni siano lette e comprese prima della installazione e messa in marcia delle pompe per vuoto serie EV.

1.0 Installazione

- 1.1 Disimballo
- 1.2 Posizionamento
- 1.3 Potenza richiesta
- 1.4 Collegamenti del vuoto
- 1.5 Carica olio

2.0 SICUREZZA

- 2.1 Informazioni generali
- 2.2 Etichette e spiegazioni
- 2.3 Posizionamento etichette

3.0 MESSA IN MARCIA

- 3.1 Messa in marcia
- 3.2 Arresto pompa
- 3.3 Zavorratore (o gas ballast)
- 3.4 Valvola di non ritorno olio integrata
- 3.5 Indicatore di pressione allo scarico

4.0 MANUTENZIONE

- 4.1 Olio pompa (livello, tipologia, quantità e cambio)
- 4.2 Filtro in aspirazione
- 4.3 Filtro disoleatore
- 4.4 Tabella di manutenzione
- 4.5 Kit guarnizioni, kit manutenzione ed altre parti ed accessori

5.0 ANOMALIE

6.0 DATI TECNICI



MANUALE PER L'INSTALLAZIONE E LA MESSA IN SERVIZIO

Questo manuale di installazione, uso e manutenzione copre le pompe per vuoto rotative a palette monostadio serie EV prodotte dalla Eurovacuum. Il numero di serie di ogni modello è stampato sulla targhetta di identificazione di ogni pompa. Esso appare così rappresentato:

EV-XXXXF EV-XXXXN EV-XXXXL EV-XXXXNM

Per favore, per ogni richiesta di accessori o parti di ricambio, citate esattamente questa dicitura!

1.0 INSTALLAZIONE

1.1 Disimballo

Verificate con attenzione che non vi siano segni di danneggiamento sull'imballo dovuti al trasporto, prima di accettare e ritirare la pompa. Danni di questo tipo, dovranno essere contestati al corriere, al momento della consegna.

La pompa vuoto viene fissata alla pedana attraverso prigionieri collegati ai piedini antivibranti della stessa pompa. Rimuovere i dadi di fissaggio dalla parte di sotto della cassa e rimuovere la pompa. Svitare i dadi dai piedini della pompa.

I fori di aspirazione e scarico sono protetti da tappi in plastica, in modo da evitare l'ingresso in pompa di polvere o altre sostanze estranee. Togliete questi tappi solamente quando siete pronti per il collegamento finale della pompa alle vostre tubazioni!

1.2 Posizionamento

Installate la pompa in posizione orizzontale, su una superficie piana, in modo tale che sia la stessa pompa a farsi supportare dai suoi piedini antivibranti. Lasciate intorno alla pompa un'area libera di circa 30/45 cm, necessari alla sua ventilazione e raffreddamento. Anche la ventola, il radiatore e il motore elettrico devono essere ben ventilati!

Lasciate sempre accessibile la spia visiva del livello olio per controllarne il livello e la parte di scarico per effettuare la sostituzione dei filtri disoleatori.

Non inclinate la pompa se è stata precedentemente riempita con la carica di lubrificante!

1.3 Potenza richiesta

Lo schema di collegamento della morsettiera del motore elettrico è collocato nella scatola della morsettiera o sulla targhetta dello stesso motore.

Il motore deve essere collegato in conformità con le normative vigenti attraverso un fusibile in modo da proteggerlo da condizioni di sovraccarico elettrico o meccanico. Il valore di sovraccarico dell'avviamento può essere posto a un livello uguale alla corrente di pieno carico motore elencato sulla targhetta del motore elettrico.

Se la pompa viene fornita con un salvamotore esso verrà pretarato dalla Eurovacuum, conformemente alle indicazioni fornite dal cliente. E' consigliabile verificare che tali settaggi siano in linea con i voltaggi relativi al paese in cui la pompa verrà utilizzata. Se il voltaggio è diverso, contattate Eurovacuum per la fornitura del motore elettrico adatto.

Il corretto senso di rotazione viene indicato da una freccia posta sulla calotta copriventola. Essa è comunque individuabile considerando il senso orario dopo aver guardato il motore elettrico dal lato della sua ventola di raffreddamento.



1.4 Collegamenti del vuoto

Usate tubazioni siano di diametro almeno uguale a quello di aspirazione della pompa. Diametri più piccoli riducono le potenzialità della pompa.

Usando pompe in parallelo su linea di aspirazione comune, prevedere una valvola o elettrovalvola di esclusione pompa in prossimità della flangia di aspirazione di ogni pompa. La valvola di non ritorno olio montata sulla pompa ha una esclusiva funzione di sicurezza: non deve essere considerata come una valvola di esclusione dalla linea del vuoto e non supplisce alla funzione delle valvole di cui prima dicevamo.

Prima di utilizzare le pompe, occorre rimuovere il tappo di chiusura del foro di aspirazione e scarico.

Molti gas di processo contengono polvere o altri particelle estranee. In questi casi si consiglia l'applicazione di un filtro aria di protezione. In questi casi si invita a chiedere consigli alla Eurovacuum per l'individuazione del filtro e della cartuccia più indicati alla specifica applicazione.

Le tubazioni del vuoto, dovrebbero essere progettate per assicurare che nessun liquido o vapore condensabile proveniente dal processo finisca in pompa. Se questa possibilità esiste, si consiglia l'applicazione di un separatore per liquidi chiedendo consiglio a Eurovacuum.

Se un collettore di scarico è collegato allo scarico di una pompa, installate una deviazione munita di drenaggio in modo da prevenire che condense allo scarico entrino nella pompa del vuoto. Le seguenti filettature vanno considerate standard su tutta la gamma di pompe EVP della Eurovacuum (eventuali connessioni NPT sono fornibili su richiesta)

Modello di pompa	Foro asp.	Foro scar.
EV-0010/0016/ 0021	½" G	Grata libera
EV-0030/0045	1¼" G	1¼" G
EV-0065/0100	1¼" G	1¼" G
EV-0160/0215	2" G	1½" G
EV-0175/0250/0300	2" G	2" G
EV-0450/0630	3" G	3" G

1.5 Carica olio

La pompa viene spedita senza olio. Dopo aver posto la pompa su una superficie stabile in piano ed aver verificato il corretto senso di rotazione, riempite la pompa con il lubrificante raccomandato attraverso il foro di carica olio. Il livello olio dovrebbe posizionarsi intorno ai ¾ della spia visiva di livello.

Nelle pompe EV non devono essere utilizzati lubrificanti detergenti. Questo tipo di prodotti, potrebbe provocare intasamento dei filtri disoleatori e conseguente rallentamento del loro ciclo di vita medio.

Ordinare le informazioni sui Eurovacuum olio:

		Olio minerale EV-mineral 100	Olio sintetico EV-synthetic 500	Foodgrade olio EV-foodgrade 100			
		<u>Codice:</u>	Codice:	Codice:			
1 litri	Taglio	100.100	100.200	100.300			
2,5 litri	Taglio	100.101	100.201	100.301			
5 litri	Taglio	100.102	100.202	100.302			
20 litri	Taglio	100.103	100.203	100.303			



La seguente tabella ci fornisce utili indicazioni circa la quantità di lubrificante richiesto da ogni modello di pompa EV.

Modello di pompa	Quantitá olio (litri)
EV-0010/0016/0021	0.5
EV-0030/0045	1.0
EV-0065/0100	2.0
EV-0160/0215	5.0
EV-0175/0250/0300	7.0
EV-0450/0630	19.0

Non aggiungere olio oltre il livello consigliato!
Non caricare olio con la pompa in funzione!

Non caricare olio dal foro di aspirazione: utilizzare solo il tappo di carica!.

2.0 SICUREZZA

Per favore, leggete attentamente le seguenti istruzioni di sicurezza prima di iniziare a utilizzare la pompa.

2.1 Informazioni generali

- Leggere e comprendere il presente manuale di manutenzione prima di utilizzare la pompa.
- Solo il personale opportunamente addestrato e qualificato può intervenire sulle pompe.
- Quando la pompa non viene utilizzata in modo adeguato, deve essere fermata immediatamente!
- La Eurovacuum non può essere ritenuta responsabile per situazioni derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale.

2.2 Etichette e spiegazioni

Le etichette sotto mostrate sono utilizzate sulle pompe vuoto serie EV, rispettivamente per indicare il pericolo di scottature alla pelle (non toccare!), pericolo di folgorazioni da corrente elettrica (scollegare la rete elettrica prima di operare, il contatto può causare folgorazione), pericolo di danni all'udito (utilizzare sistemi di protezione) ed il consiglio di leggere le istruzioni prima di operare sul macchinario







2.3 Posizionamento etichette

Le etichette sopra riportate sono collocate sulle pompe serie EV

3.0 MESSA IN MARCIA

3.1 Messa in marcia

Verificate il corretto senso di rotazione della pompe, come già descritto al punto 1.3 e riempire la pompa della carica olio, come descritto al punto 1.5

Fate partire la pompa con l'aspirazione chiusa. Fate funzionare la pompa per qualche minuto e poi spegnetela. Verificate nuovamente il livello olio e, se necessario, assicuratevi che tale livello indichi ¾ della spia visiva, aggiungendo olio se necessario. L'aggiunta di olio deve essere fatta a pompa ferma e tenendo presente dell'olio che si deposita nella parte inferiore della pompa.



3.2 Arresto pompa

Per fermare la pompa interrompete la fornitura di energia elettrica. La valvola integrata antiritorno olio impedirà la fuoriuscita della carica olio che dalla pompa verrà richiamata (per depressione) verso la linea in vuoto cui la pompa era collegata.

Non utilizzate la valvola integrata di non ritorno olio come valvola di esclusione pompa! Consultate Eurovacuum, che vi proporrà apposite valvole di esclusione.

3.3 Zavorratore (o gas ballast)

Le pompe di serie EV-F, N e NM sono equipaggiate di dispositivo "gas ballast" o, all'italiana, "zavorratore". La valvola di gas ballast è collocata tra la parte di aspirazione e quella di scarico. La sua funzione primaria è quella di impedire che vapori condensabili si raccolgano nella pompa provocando emulsioni oleose che potrebbero causare seri problemi alla pompa.

3.4 Valvola di non ritorno olio integrata

Le pompe di serie EV sono dotate di una valvola di non ritorno olio integrata. Questa valvola è collocata internamente alla flangia di aspirazione, la quale si trova nella parte superiore del modulo pompa. La sua funzione è quella di impedire la fuoriuscita della carica olio che dalla pompa viene richiamata (per depressione) verso la linea in vuoto cui la pompa era collegata all'atto dello spegnimento della pompa stessa.

E' raccomandato di installare una valvola separata di esclusione sulla parte di aspirazione pompe, se necessario. Consultate Eurovacuum per consigli

3.5 Indicatore di pressione allo scarico

Questo indicatore deve essere installato sul tappo di carica olio e la sua funzione è quella di testare il grado di intasamento dei filtri disoleatori allo scarico.

4.0 MANUTENZIONE

Le pompe serie EV richiedono veramente poca manutenzione. Per assicurarsi al meglio tutte le loro prestazioni, dovrebbe essere seguita la seguente manutenzione periodica:

4.1 Olio pompa (livello, tipologia, quatitá e cambio)

In normali condizioni di esercizio, non vi dovrebbe essere motivo per aggiungere olio tra un intervallo di manutenzione e l'altro. Un sensibile calo del livello olio può indicare che vi sono perdite lungo il circuito di lubrificazione, filtri disoleatori difettosi o mal posizionati, oppure un cattivo funzionamento della valvola di non ritorno olio in aspirazione. Se la pompa ha una fumosità eccessiva, l'origine potrebbe essere riconducibile al filtro disoleatore installato in modo improprio.

E' normale per un lubrificante fare schiuma o colorarsi leggermente durante il funzionamento della pompa. Questa può essere considerata una normale areazione dell'olio. Se l'olio appare però lattiginoso o colorato di scuro (catramoso), se ne consiglia la sostituzione.

Filto olio:

Modello di pompa	Codice
EV-0030 ~ EV-0100	06100
EV-0160 ~ EV-0300	50100
EV-0450 ~ EV-0630	120100



4.2 Filtro in aspirazione

Controllate il filtro in aspirazione della pompa su base settimanale. La cartuccia del filtro aria dovrebbe essere sostituita o (se possibile) ripulita quando sporca o intasata. Contattate la Eurovacuum per concordare la tipologia di cartuccia più adatta alla specifica vs. applicazione.

Avvertenza: il filtro aria deve essere sempre montato in posizione orizzontale per evitare che parte dei corpuscoli fermati possano entrare all'interno della pompa durante le normali fasi di manutenzione, cambio o pulitura della cartuccia del filtro!

4.3 Filtro disoleatore

Sostituite le cartucce disoleatrice ogni 9-18 mesi o come necessario alla lavorazione. Il ciclo vitale di questi filtri varia a seconda delle applicazioni e della frequenza del cambio olio. È necessario sostituire questi filtri solamente quando sono intasati. Gli indicatori dell'intasamento dei filtri disoleatori sono costituiti da un incremento della fumosità (d'olio) o da goccioline (sempre d'olio) emessi allo scarico della pompa. Un altro elemento è costituito dall'indicatore di pressione allo scarico (opzionale) che segna 0,6 bar (o oltre 0,6).

Avvertenza: non cercate di pulire o riutilizzare questi filtri perché potrebbero costituire un pericoloso "tappo" sullo scarico! Sostituite gli O rings tutte le volte che ne effettuate la sostituzione.

4.4 Tabella di manutenzione

Giornalmente: controllo visivo del livello e del colore dell'olio.

Settimanalmente: controllo visivo della cartuccia del filtro in aspirazione

Ogni 2 o 6 mesi : scarico olio esausto (se minerale) e sostituire con nuova carica.

Ogni 9 o 18 mesi : sostituzione dei filtri disoleatori e dei relativi O rings.

Per la manutenzione del motore elettrico, fate riferimento alla manutenzione periodica prevista dal suo costruttore oppure chiedete a Eurovacuum.

Avvertenza: il ciclo vitale della pompa è assicurato dal tipo di olio che circola al suo interno e dalle condizioni dei filtri (olio, aria e disoleatori). Solo la manutenzione periodica assicurerà lunga vita alle pompe!

4.5 Kit guarnizioni, kit manutenzione ed altre parti ed accessori

Il kit di guarnizioni, contiene tutte le guarnizioni, parti di tenuta ed O rings.

Il kit di manutenzione contiene il kit di guarnizioni di cui sopra, serie palette, cuscinetti e boccole albero, spine coniche, filtri olio e disoleatori.

Altre parti sono disponibili. Contattate il Servizio Assistenza e Parti di Ricambio della Eurovacuum per ogni chiarimento o eventuale richiesta.



5.0 ANOMALIE

5.1 Niente vuoto

La pompa non raggiunge il "vuoto limite", che è quello ottenibile con il foro di aspirazione chiuso o completamente collegato alla linea da evacuare. Alcune possibili cause di non raggiungimento del vuoto.

5.1.1 Olio lubrificante

Le condizioni del lubrificante sono spesso la causa del mancato raggiungimento del gradi di vuoto di una pompa.

RIMEDIO: sostituire la carica olio con una nuova carica olio. Fate funzionare la pompa per circa 15 minuti e ricontrollate se il vuoto è migliorato (o tende a farlo).

5.1.2 Filtro a rete aspirazione

Si verifica quando il filtro a cupola di protezione pompa posto in aspirazione, si intasa e diventa un "tappo" di chiusura della pompa.

RIMEDIO: pulite il filtro e verificate anche eventuali cartucce dei filtri posti in aspirazione alle pompe.

5.1.3 Anelli tenuta albero

Si verifica quando dagli anelli tenuta albero si originano degli ingressi d'aria. RIMEDIO: sostituite gli anelli difettosi con materiale nuovo. Contattate Eurovacuum per eventuali consigli circa la manutenzione.

5.1.4 Palette

Si verifica quando le palette restano incollate nella cave del rotore.

RIMEDIO: sostituite il lubrificante con nuovo olio. Fate funzionare la pompa per circa 15 minuti e ricontrollate se il vuoto è migliorato (o tende a farlo). Sostituite anche i disoleatori, i filtri olio e l'eventuale filtro posto in aspirazione (se presente). Se necessario, sostituite la palette con un nuova serie, ed accettate gli eventuali consigli che saprà darvi la Eurovacuum.

5.1.5 Valvola di non ritorno olio

Si verifica quando la valvola si sposta nella posizione di chiusura, a causa della contaminazione d'olio.

RIMEDIO: smontate valvola e filtro a cupola e pulite quanto necessario. Sostituire la carica olio con una nuova carica olio.

5.1.6 Mancanza olio

Si verifica quando non vi è sufficiente presenza d'olio nel relativo carter di riserva.

RIMEDIO: verificate che non ci siano perdite e che la pompa sia ben in equilibrio rispetto al piano di appoggio. Sostituire la carica olio con una nuova carica olio.

5.1.7 Mancanza di circolazione olio

Si verifica quando ci sono perdite provocate dai tubi di passaggio olio.

RIMEDIO: individuate le perdite lungo il circuito di lubrificazione!

5.1.8 Mancanza delle corrette tolleranze costruttive

Si verifica quando le giuste tolleranze costruttive tra rotore e cilindro non sono state rispettate nel rimontaggio della pompa.

RIMEDIO: chiedete consigli a Eurovacuum.



5.2 TROPPO RUMORE

La pompa è diventata troppo rumorosa. Alcune possibili cause:

5.2.1 Inserto consumato

Inserto consumato.

RIMEDIO: Sostituite l'inserto del giunto di accoppiamento motore-pompa.

5.2.2 Palette incollate

Palette incollate

RIMEDIO: Procedere come per il punto 5.1.4 oppure sostituite la serie di palette con una nuova serie. Consigliatevi con Eurovacuum.

5.2.3 Cuscinetti rumorosi

Cuscinetti rumorosi

RIMEDIO: Sostituite i cuscinetti, chiedendo consiglio a Eurovacuum.

5.3 TROPPO ASSORBIMENTO

La pompa funziona, ma lavora con elevati livelli di assorbimenti elettrici.

5.3.1 Olio troppo viscoso

Olio troppo viscoso.

RIMEDIO: sostituite il lubrificante con nuovo olio. Fate funzionare la pompa per circa 15 minuti e ricontrollate se il vuoto è migliorato (o tende a farlo). Sostituite anche i disoleatori, i filtri olio e l'eventuale filtro posto in aspirazione (se presente).

5.3.2 Disoleatori troppo intasati

Disoleatori troppo intasati

RIMEDIO: sostituite i disoleatori esausti e verificate le condizioni del lubrificante utilizzato. Verificate anche le condizioni della cartuccia del filtro aria in aspirazione.

5.3.3 Errata alimentazione

Errata alimentazione.

RIMEDIO: verificate le corrette connessioni elettriche e la scatola dei contatti del motore elettrico.

5.3.4 Corpi estranei all'interno

L'ingresso di corpi estranei in pompa può provocare la rottura di palette e cuscinetti.

RIMEDIO: kit di manutenzione oppure chiedete a Eurovacuum un programma di manutenzione.

5.3.5 Troppo olio

La pompa si trova troppo piena d'olio o di una tipologia di lubrificante non idoneo.

RIMEDIO: scaricate l'olio e ricaricate col lubrificante adatto. Chiedete consiglio a Eurovacuum.

5.3.6 Rotazione sbagliata

La pompa gira nella direzione errata.

RIMEDIO: verificate il corretto senso di rotazione del motore. Se necessario, invertite la rotazione.



5.4 LA POMPA NON PARTE

5.4.1 Possibili cause

La fornitura di energia elettrica non è adatta oppure vi è un sovraccarico elettrico. I fusibili sono bruciati, ecc.

RIMEDIO: verificate il corretto voltaggio; calibrate l'avviamento sulla base dei dati indicati sulla targhetta del motore elettrico. Installate una protezione adeguata. Se la temperatura ambiente è elevata, utilizzate un motore di potenza più elevata o calibrare un assorbimento di circa un +5% rispetto ai dati della targhetta del motore elettrico.

RIMEDIO: avviate la ventola della pompa a mano. Se non gira, rimuovete il motore dalla pompa e verificate sia la pompa che il motore separatamente. Riparate o sostituite se necessario o informate Eurovacuum dell'accaduto.

5.5 LA POMPA FUMA

La pompa fuma o espelle goccioline d'olio dal lato dello scarico.

5.5.1 Disoleatori mal posizionati

I filtri disoleatori non sono correttamente posizionati rispetto alla tenuta del loro O ring; il materiale filtrante dei filtri disoleatori potrebbe essere danneggiato.

RIMEDIO: verificate il corretto posizionamento dei filtri disoleatori e sostituiteli se necessario.

5.5.2 Disoleatori intasati

I filtri disoleatori sono intasati da particelle estranee.

RIMEDIO: sostituite sia i filtri che gli O rings.

5.5.3 Cattivo ricircolo olio

La linea di ricircolo olio non permette una corretta lubrificazione.

RIMEDIO: verifica la qualità del lubrificante e rendi libere le linee di scorrimento dell'olio.

5.6 LA POMPA SCALDA TROPPO

La normale temperatura di funzionamento delle pompe per vuoto serie EV è compresa tra i 50 e i 95°C!

Tenendo questo presente, vediamo alcuni casi particolari

5.6.1 Poco olio oppure l'olio circolante è semicatramizzato (viscoso e catramoso)

Poco olio oppure l'olio circolante è semicatramizzato (viscoso e catramoso).

RIMEDIO: sostituite il lubrificante con nuovo olio. Fate funzionare la pompa per circa 15 minuti e ricontrollate se il vuoto è migliorato (o tende a farlo). Sostituite anche i disoleatori, i filtri olio e l'eventuale filtro posto in aspirazione (se presente).

5.6.2 Insufficiente ventilazione della pompa

Insufficiente ventilazione della Pompa.

RIMEDIO: pulire sia il radiatore che le alette del motore. Assicurarsi di garantire una apporto sufficiente di aria fresca per assicurare lo smaltimento del calore prodotto dalla pompa.



5.7 LA POMPA NON FUNZIONA

5.7.1 Pompa priva d'olio e con palette rotte

Pompa priva d'olio e con palette rotte.

RIMEDIO: contattate Eurovacuum, che vi proporrà un corretto programma di uso e manutenzione della pompa.

5.7.2 Arrivo nel corpo pompa di liquidi e conseguente rottura delle palette durante il funzionamento

Arrivo nel corpo pompa di liquidi e conseguente rottura delle palette durante il funzionamento. RIMEDIO: installare una trappola per liquidi in aspirazione. Consultatevi anche per consigli con Eurovacuum.



6.0 TECHNICAL DATA

DATI TECNICI		EV-	EV-0010		EV-0016		EV-0021	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
Portata nominale	m ³ /h	10	12	16	19	20	24	
Pr. res. finale tipo NM	mbar	2	2	2	2	2	2	
Pr. res. finale tipo L	mbar	20	20	20	20	20	20	
Potenza motore elettr.	kW	0,4	0,4	0,75	0,75	0,9	0,9	
Numero di giri	gpm	1450	1740	1450	1740	2870	3480	
Rumorositá	dB(A)	57	59	58	60	60	62	
Temp. Di esercizio	°C	77	77	80	80	85	85	
Quantitá olio	litri	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Peso	kg	20	20	22	22	20	20	
Max temp. anbiente	°C	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40	
Connessioni aspirazione	G(BSP)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Connessioni scarico	G(BSP)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	

DATI TECNICI		EV-0030		EV-0045		EV-0065	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Portata nominale	m ³ /h	30	36	45	54	65	78
Pr. res. finale tipo F	mbar	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-
Pr. res. finale tipo N	mbar	ı	-	-	-	0,5	0,5
Pr. res. finale tipo NM	mbar	ı	-	-	-	2	2
Pr. res. finale tipo L	mbar	ı	-	-	-	20	20
Potenza motore elettr.	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	2,2	2,2
Numero di giri	gpm	1450	1740	1450	1740	1450	1740
Rumorositá	dB(A)	64	67	64	67	65	68
Temp. Di esercizio	°C	76	76	78	78	85	85
Quantitá olio	litri	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0
Peso	kg	47	47	53	53	66	66
Max temp. anbiente	°C	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Connessioni aspirazione	G(BSP)	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"
Connessioni scarico	G(BSP)	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"	11/4"

DATI TECNICI		EV-0100		EV-0160		EV-0175	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Portata nominale	m ³ /h	100	120	160	120	175	210
Pr. res. finale tipo F	mbar	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5
Pr. res. finale tipo N	mbar	0,5	0,5	-	-	-	-
Pr. res. finale tipo NM	mbar	2	2	-	-	-	-
Pr. res. finale tipo L	mbar	20	20	-	-	-	-
Potenza motore elettr.	kW	3,0	3,0	3,7	3,7	5,5	5,5
Numero di giri	gpm	1450	1740	1450	1740	1450	1740
Rumorositá	dB(A)	65	68	74	77	74	77
Temp. Di esercizio	°C	85	85	85	85	85	85
Quantitá olio	litri	2,0	2,0	5,0	52,0	7,0	7,0
Peso	kg	75	75	124	124	164	164
Max temp. anbiente	°C	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Connessioni aspirazione	G(BSP)	11/4"	11/4"	2"	2"	2"	2"
Connessioni scarico	G(BSP)	11/4"	11/4"	11/2"	1½"	2"	2"



DATI TECNICI		EV-0215		EV-0250		EV-0300	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Portata nominale	m ³ /h	215	258	250	300	300	360
Pr. res. finale tipo F	mbar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Potenza motore elettr.	kW	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	8,6
Numero di giri	gpm	1450	1740	1450	1740	1450	1740
Rumorositá	dB(A)	74	77	74	77	75	78
Temp. Di esercizio	°C	85	85	85	85	85	85
Quantitá olio	litri	5,0	5,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Peso	kg	145	145	184	184	188	188
Max temp. anbiente	°C	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40
Connessioni aspirazione	G(BSP)	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Connessioni scarico	G(BSP)	1½"	11/2"	2"	2"	2"	2"

DATI TECNICI		EV-	0450	EV-0630		
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
Portata nominale	m ³ /h	448	560	630	780	
Pr. res. finale tipo F	mbar	0,5	0,5	0,5	0,5	
Potenza motore elettr.	kW	11,0	11,0	15,0	18,5	
Numero di giri	gpm	980	1160	980	1160	
Rumorositá	dB(A)	76	78	77	79	
Temp. Di esercizio	°C	80	80	80	80	
Quantitá olio	litri	19,0	19,0	19,0	19,0	
Peso	kg	491	504	582	703	
Max temp. anbiente	°C	10 / 40	10 / 40	10 / 40	10 / 40	
Connessioni aspirazione	G(BSP)	3"	3"	3"	3"	
Connessioni scarico	G(BSP)	3"	3"	3"	3"	

Eurovacuum

Italia office Via Filippo Meda, 16 20037 Paderno Dugnano (MI Italia Tel. 02 99 044 533 Fax. 02 91 055 03 info@eurovacuum.it http://www.eurovacuum.i **Head office** Wilgenweg 19b 3421TV Oudewater The Netherlands