

Atlas Copco

Pompe rotative per vuoto a vite a tenuta d'olio
GV 630-4800, 557-5734 m³/h, 328-3377 cfm



Sustainable Productivity

Atlas Copco



Vuoto generale affidabile per applicazioni critiche

Atlas Copco, leader nel settore delle soluzioni per l'aria compressa, ha trasferito la sua tecnologia di compressione a vite ad alta efficienza e affidabilità assoluta alle applicazioni per vuoto. Il risultato è la serie GV 630-4800 di pompe per vuoto rotative a vite a tenuta d'olio. Fornendo circa 5000 m³/h di prestazioni di pompe per vuoto attraverso sei modelli, la serie GV è ideale per applicazioni critiche in settori quali stampa, sistemi elettronici, lavorazione della plastica, imballaggio, carpenteria, imbottigliamento, inscatolamento e simili.

Tecnologia robusta

La serie GV 630-4800 combina un design a vite tecnologicamente avanzato con la tecnologia rotativa a tenuta d'olio resistente e altamente apprezzata per creare un prodotto all'avanguardia, leader del settore.



Elevata affidabilità

Nella gamma GV 630-4800 di pompe per vuoto, la tecnologia a vite leader del settore vanta molti anni di conoscenza degli impianti per vuoto. Grazie ad una progettazione che minimizza la velocità di rotazione degli stadi, potrete beneficiare di tutti i vantaggi dell'elemento a vite di Atlas Copco, inclusi la caratteristica affidabilità, l'efficienza ottimale e i costi ridotti d'esercizio.



Facilità d'uso ed elevata efficienza

Le pompe per vuoto rotative a vite GV offrono, nella propria gamma di pressione di esercizio, prestazioni ottimali rispetto a molte altre tecnologie per vuoto. Vengono fornite pronte all'uso, con tutte le opzioni necessarie, e sono dotate del miglior know-how possibile.



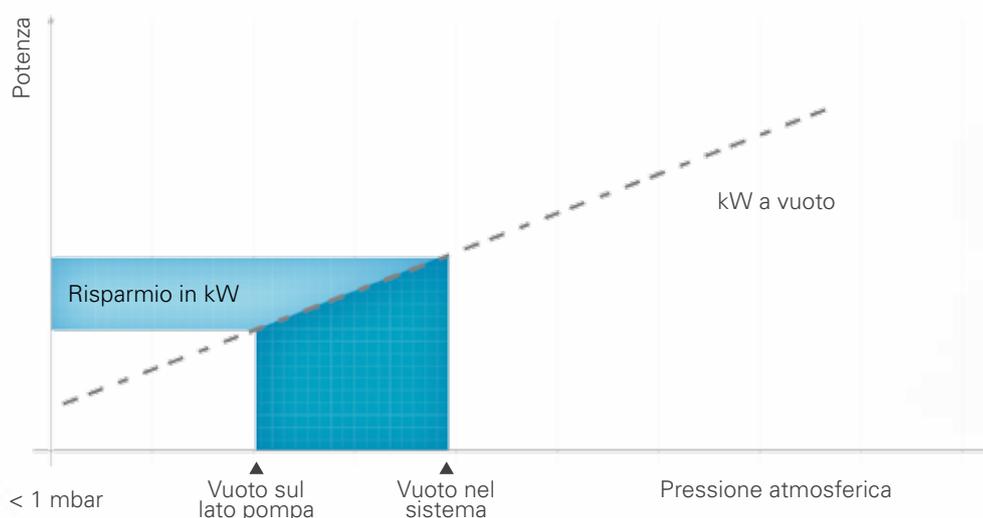
Massimo controllo del vuoto

Tutte le pompe per vuoto GV 630-4800 sono dotate di serie di una valvola di controllo per la modulazione del vuoto all'ingresso della pompa. Di conseguenza, non è necessario un ulteriore dispositivo per il controllo del vuoto, a meno che non si debbano variare i livelli di vuoto in determinati punti di utilizzo. Molte altre tecnologie comuni per vuoto utilizzano uno "sfiato d'aria" per controllare il livello del vuoto con la funzione aggiuntiva di mantenimento dell'integrità meccanica in presenza di basso flusso. Questo non è necessario con la tecnologia a vite di Atlas Copco, che garantisce il massimo risparmio energetico.

VALVOLA DI MODULAZIONE MONTATA DIRETTAMENTE ALL'INGRESSO DELLA POMPA

La posizione della valvola è controllata dall'esclusivo controller PLC di Atlas Copco per fornire un punto di regolazione accurato all'interno di una fascia di pressione regolabile, che può essere ridotta o ampia. I principali vantaggi includono:

- ▶ Perfetto adeguamento della capacità fornita in base alla domanda attuale.
- ▶ Minime oscillazioni del livello di vuoto nel sistema.
- ▶ Interventi di manutenzione e usura ridotti, grazie a minori operazioni di avvio/arresto.



RISPARMIO ENERGETICO SIGNIFICATIVO

Quando la pompa per vuoto GV 630-4800 eroga una portata superiore alla richiesta del processo, è possibile ottenere significativi risparmi di energia. Con altre tecnologie, la portata in eccesso viene normalmente persa mediante lo "spurgo" o il funzionamento a un livello leggermente superiore di quanto sia necessario. La GV 630-4800 risparmia energia in condizioni di domanda inferiore abbassando progressivamente il livello di

pressione all'ingresso della pompa, portandolo al di sotto di quello normalmente utilizzato durante il processo. Questo avviene automaticamente senza dover regolare le impostazioni della macchina. Inoltre, consente di evitare arresti/avvii non necessari, seguendo le continue fluttuazioni della domanda e riducendo di conseguenza l'usura al minimo. Ne risulta una durata prolungata e minori interventi di manutenzione.



Valvola di controllo



Sistema di controllo

Tecnologia per vuoto affidabile e all'avanguardia

1



Velocità ridotta delle viti

- Estrema silenziosità delle pompe per vuoto GV 630-4800 garantita, da 69 dB(A); di conseguenza è possibile posizionarle accanto alla macchina in aree di lavoro.
- Lunga durata ed elevata affidabilità assicurate.

2



Motori ampiamente adattabili

Le pompe per vuoto GV 630-4800 sono durature, ad elevata affidabilità e dotate di motori sovradimensionati che consentono loro una maggiore durata.

3

Portabilità innovativa

- Prestazioni ottimizzate durante il passaggio dalla pressione atmosferica al livello di vuoto operativo.
- Possibilità di evitare una diminuzione della contropressione interna durante il funzionamento vicino alla pressione atmosferica. Ne consegue una rapida risposta ai cambiamenti del processo.

4

Pannelli ad estrazione

Necessità di porte orientabili eliminata, notevole risparmio di spazio.



5



Coperchio insonorizzato

- Livello di rumore ridotto, inferiore a 69 dB(A).
- Aspetto della pompa per vuoto migliorato.

8



Separatori di condensa d'olio ad alta efficienza

- Le dimensioni degli elementi del tipo cartuccia facilmente sostituibili consentono di ridurre al minimo la contropressione e di ottimizzare le prestazioni fornite.
- Lunga durata di esercizio garantita con un numero minimo di interventi di manutenzione.
- Funzionamento consentito vicino alla pressione atmosferica, senza le conseguenze che di solito si verificano con un'eccessiva ottimizzazione.



7

Termostato dell'olio regolabile

- Nessuna contaminazione del serbatoio dell'olio da parte della condensa del vapore acqueo, anche in condizioni difficili.
- Prestazioni continue e costanti in condizioni di umidità con il minimo impatto sulla durata dei componenti all'interno del circuito dell'olio.

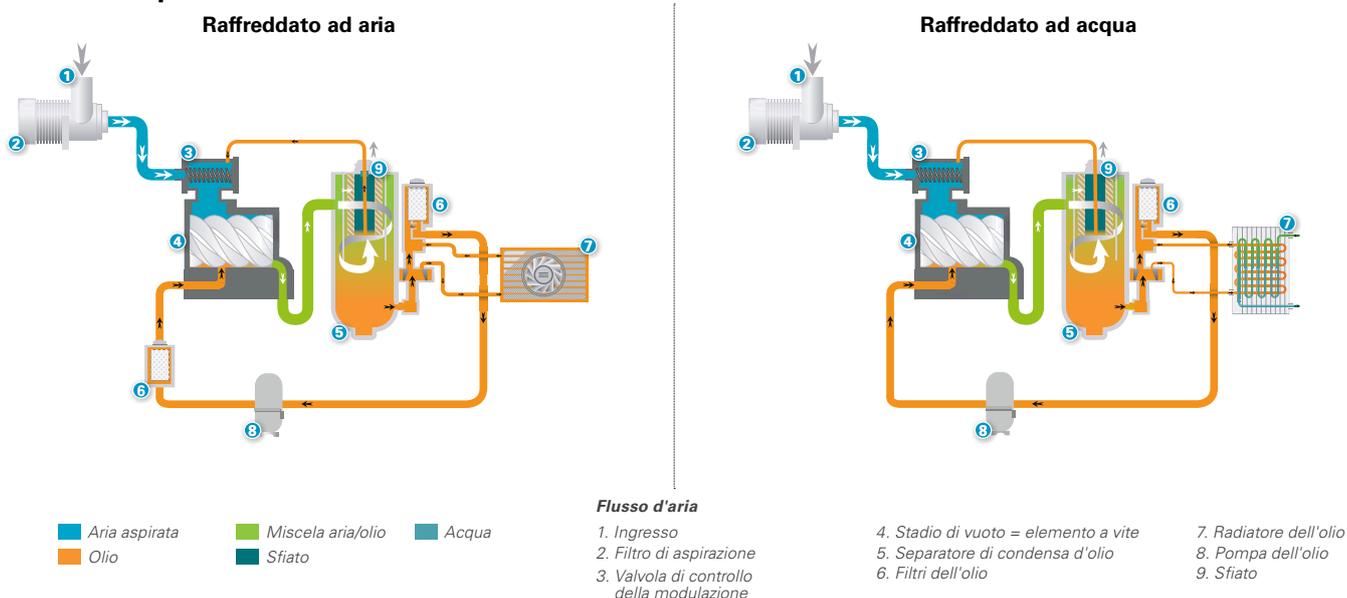
6



Valvola di modulazione montata direttamente all'ingresso della pompa

- Prestazioni adeguate alla domanda effettiva.
- Minime oscillazioni del livello di vuoto nel sistema.
- Interventi di manutenzione e usura ridotti, grazie a minori operazioni di avvio/arresto.

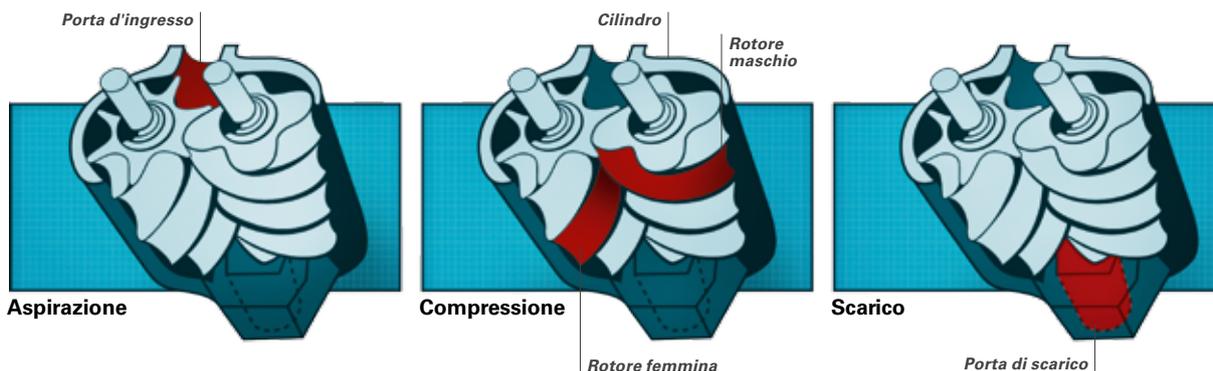
Diagrammi di flusso (raffreddato ad acqua/raffreddato ad aria)



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Quando i rotori girano, l'aria viene aspirata nel relativo alloggiamento attraverso la porta d'ingresso. Non appena questa viene chiusa, l'aria viene raccolta. Durante la compressione l'aria viene spinta verso la mandata ed espulsa dalla porta di scarico. L'olio è presente nello stadio a doppia vite per lubrificare, sigillare e raffreddare

le parti bagnate. L'olio viene separato dall'aria all'interno del separatore prima che questa venga sfiata nell'atmosfera. Il ciclo di compressione di una pompa a vuoto rotativa è un processo continuo e, di conseguenza, quasi privo di pulsazioni.



Il separatore dell'olio dispone di due funzioni: contenere l'olio nel relativo serbatoio della pompa per vuoto e consentire lo sfiato dell'aria nell'atmosfera in modo sicuro e pulito. Il processo di separazione aria-olio avviene in diverse fasi: prima le componenti dell'olio "più pesanti"

si separano tramite effetto ciclonico, quindi attraverso il prefiltraggio e infine mediante coalescenza. Qui, piccole goccioline e condense vengono combinate in gocce grandi che ricadono per gravità nel serbatoio dell'olio.

SPECIFICHE TECNICHE GV 630-4800

MODELLO Versione da 50 Hz	Massima potenza dell'albero				Portata della pompa		Pressione definitiva		Connettore d'ingresso	Dimensioni (L x L x A)	Peso	
	Raffreddato ad aria kW	Raffreddato ad aria cv	Raffreddato ad acqua kW	Raffreddato ad acqua cv	m³/h	cfm	mbar (hPa)	torr		mm	kg	lb
GV 630	10.1	13.5	9.8	13.1	557	328	0.7	0.5	DN100	2040 x 1280 x 1480	1070	2355
GV 1000	20.4	27.4	20.2	27.1	863	508	0.7	0.5	DN100	2040 x 1280 x 1480	1105	2430
GV 1200	30.8	41.3	30.5	40.9	1126	663	0.7	0.5	DN125	2040 x 1280 x 1480	1105	2430
GV 1600	41.4	55.5	39.8	53.4	1601	942	0.7	0.5	DN125	2560 x 1710 x 1970	1805	3970
GV 2500	58.2	78.1	56.5	75.8	2432	1432	0.7	0.5	DN200	2560 x 1710 x 1970	2860	6290
GV 4800	118.5	159.9	115.8	155.3	4778	2814	0.7	0.5	DN200	2990 x 1990 x 2000	3680	8100

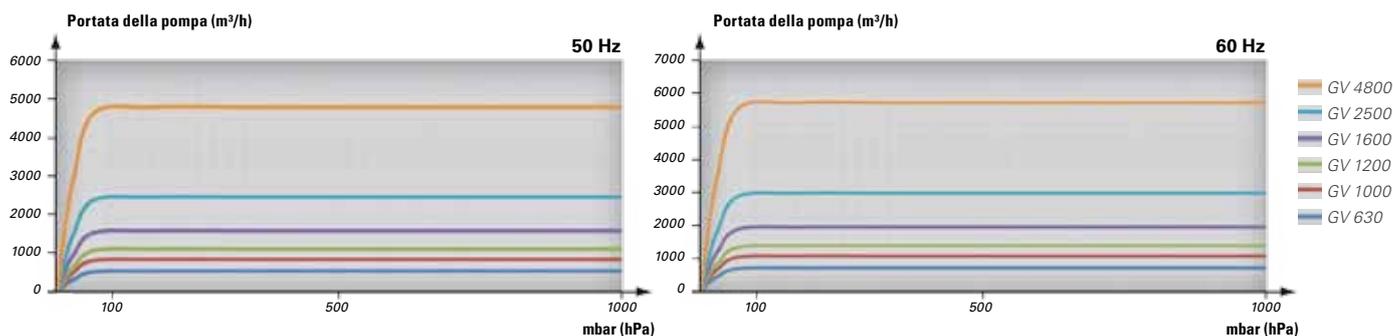
MODELLO Versione da 60 Hz	Massima potenza dell'albero				Portata della pompa		Pressione definitiva		Connettore d'ingresso	Dimensioni (L x L x A)	Peso	
	Raffreddato ad aria kW	Raffreddato ad aria cv	Raffreddato ad acqua kW	Raffreddato ad acqua cv	m³/h	cfm	mbar (hPa)	torr		mm	kg	lb
GV 630	11.7	15.7	11.3	15.2	668	393	0.7	0.5	DN100	2040 x 1280 x 1480	1080	2370
GV 1000	22.1	29.6	21.7	29.1	1036	610	0.7	0.5	DN100	2040 x 1280 x 1480	1115	2450
GV 1200	37.4	50.1	36.0	48.3	1351	796	0.7	0.5	DN125	2040 x 1280 x 1480	1130	2480
GV 1600	49.5	66.4	48.6	65.2	1921	1131	0.7	0.5	DN125	2560 x 1710 x 1970	1820	4000
GV 2500	69.1	92.7	67.5	90.5	2918	1719	0.7	0.5	DN200	2560 x 1710 x 1970	2885	6350
GV 4800	142.6	191.2	140.3	188.2	5734	3377	0.7	0.5	DN200	2990 x 1990 x 2000	3680	8100

OPZIONI E ACCESSORI DISPONIBILI

		GV 630	GV 1000	GV 1200	GV 1600	GV 2500	GV 4800
Accessori	Separatori acqua-olio	○	○	○	○	○	○
	Filtri di ingresso	✓	✓	✓	✓	○	○
	Serbatoi per vuoto	○	○	○	○	○	○
	Valvole di non ritorno e valvole di isolamento pompe	○	○	○	○	○	○
	Vacuometri (diversi tipi e gamme)	○	○	○	○	○	○
	Controller multi-pompe	○	○	○	○	○	○
Opzioni	Raffreddato ad aria	○	○	○	○	○	○
	Raffreddato ad acqua	○	○	○	○	○	○
	Protezione di sequenza di fase	○	○	○	○	○	○
	Maggiore capacità di gestione dell'acqua	○	○	○	○	○	○
	PG olio per vuoto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PG olio per vuoto per uso prolungato	○	○	○	○	○	○
	Olío di tipo alimentare	○	○	○	○	○	○

✓: standard ○: opzionale

CURVE DI PRESTAZIONE



Prestazioni delle pompe misurate alla pressione d'ingresso e a 20 °C. La precisione è di +/- 10%.



L'innovazione è la nostra forza

Con più di 135 anni di innovazione ed esperienza, Atlas Copco offre prodotti e servizi che mirano a potenziare l'efficienza e la produttività della vostra azienda. In qualità di leader nel settore, desideriamo offrirvi aria di ottima qualità a costi di proprietà minimi. Grazie alla continua innovazione, ci impegniamo per tutelare i vostri profitti e garantirvi prestazioni reali.



Collaborazione alla base

Come partner di lunga data di numerose imprese, vantiamo un'esperienza approfondita in diversi settori, processi di produzione e traguardi conseguiti. Tutto ciò è alla base della nostra flessibilità, che ci permette di adattare e creare soluzioni per l'aria compressa personalizzate in grado di rispondere alle vostre esigenze.



Un partner commerciale di prima classe

Con una rete aziendale che si estende in più di 170 paesi, forniamo un servizio clienti di altissima qualità ovunque ed in qualsiasi momento. I nostri tecnici qualificati e disponibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7, sono supportati da un'efficiente rete logistica che garantisce la rapida consegna di pezzi di ricambio originali. È nostro impegno fornire il know-how e la tecnologia migliori per contribuire alla produzione, alla crescita e al successo della vostra azienda. Atlas Copco è il partner ideale per migliorare la vostra produttività!



Atlas Copco



www.atlascopco.com/vacuum