



Atlas Copco

Atlas Copco compressori rotativi a vite a iniezione di olio

G 90- 250 (VSD)
fino a 10 bar(e)



G 90-250 (VSD): Affidabilità, efficienza e semplicità

1

Ingombro ridotto

- Ingombro ridotto rispetto a tutti i concorrenti.
- Consente di risparmiare più spazio di installazione e di aumentare la capacità in spazi di installazione limitati.

2

Elemento a vite all'avanguardia

- Atlas Copco ha progettato e brevettato un profilo dell'elemento asimmetrico con cuscinetti di alta qualità che garantiscono un'usura ridotta e una maggiore affidabilità.
- Il design esclusivo del profilo offre un'efficienza energetica leader del settore per ridurre i costi operativi.

3

Refrigeratore ad alta efficienza

- La temperatura di uscita dell'elemento è ottimizzata, per evitare lo spegnimento della macchina a causa della temperatura elevata dell'elemento e aumentare l'affidabilità.
- Il pacco radiatore in acciaio inossidabile evita la corrosione per le macchine raffreddate ad acqua.
- Il design ottimizzato consente di ridurre i costi di manutenzione e aumentare l'affidabilità.

4

Separazione aria/olio di livello superiore

- Riduzione delle cadute di pressione e dei costi energetici.
- Il ridotto consumo di olio assicura costi di manutenzione minimi e una lunga durata del compressore.
- Design ottimizzato del serbatoio per ridurre il trascinamento d'olio e aumentare l'affidabilità.

5

Motore ad alta efficienza

- Motore ad alta efficienza (IE3) (isolamento classe F) adattato alle condizioni più difficili.
- Funzionamento stabile di lunga durata anche in ambienti difficili.

6

Controllo ottimale con Elektronikon® MK5 e SmartLink

- Le icone chiare e la navigazione intuitiva consentono un rapido accesso a tutte le impostazioni e ai dati principali.
- Monitoraggio delle condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura e dello stato di manutenzione.
- SmartLink fornisce il monitoraggio remoto dello stato di funzionamento del compressore.



Installazione, utilizzo e manutenzione facili

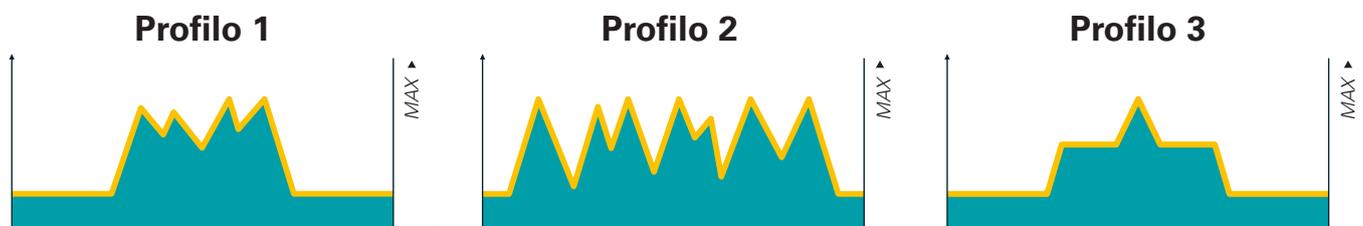
- Senza necessità di fondazioni: installazione semplice.
- Unità completamente integrata e silenziosa.
- Facilità di trasporto e manutenzione semplice.

VSD: riduzione dei costi energetici

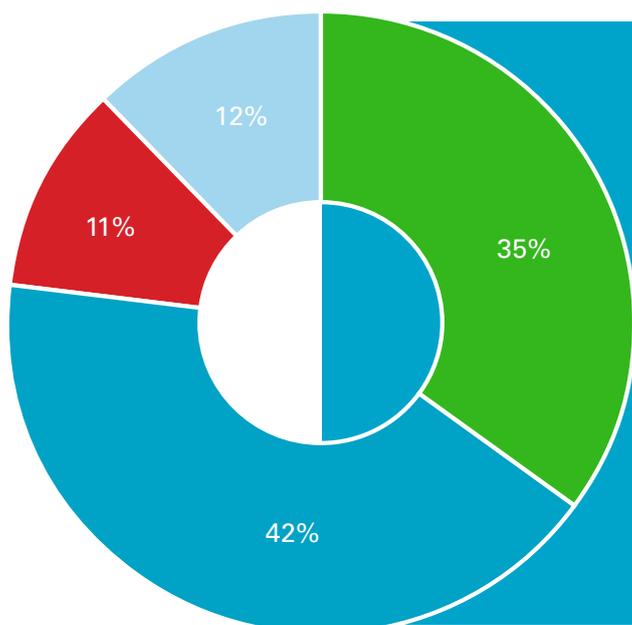
Oltre il 70% del costo del ciclo di vita di un compressore è costituito dall'energia che consuma. Inoltre, la generazione di aria compressa può rappresentare oltre il 40% del consumo energetico totale di un impianto. Atlas Copco è stato il primo produttore a introdurre compressori con azionamento a velocità variabile (VSD, Variable Speed Drive) integrato. Con oltre 20 anni di esperienza nella progettazione e nella produzione, la nostra tecnologia VSD ha raggiunto nuovi livelli di risparmio energetico e affidabilità. La tecnologia VSD riduce il consumo di energia nei sistemi con diversi modelli di fabbisogno di aria. Inoltre, questa riduzione del consumo di energia abbatte le emissioni di carbonio, contribuendo a proteggere l'ambiente per le generazioni future.

Perché la tecnologia VSD?

Nella maggior parte degli ambienti produttivi, la richiesta di aria varia in base a diversi fattori (quali il mese, la settimana o addirittura l'ora del giorno). Gli studi e le misurazioni dei profili del fabbisogno di aria compressa mostrano che molti compressori subiscono sostanziali variazioni del fabbisogno stesso. Solo l'8% di tutte le installazioni ha un fabbisogno d'aria più stabile. I test dimostrano che, anche in questo caso, i compressori VSD consentono di risparmiare energia.



- Il 64% di tutte le installazioni.
- Azienda attiva 24 ore al giorno: richiesta minima di notte ed elevata durante il giorno.
- Il 28% di tutte le installazioni.
- Azienda attiva 2 turni al giorno, chiusura nel fine settimana: richieste di aria variabili.
- L'8% di tutte le installazioni.
- Azienda attiva 2 turni al giorno, chiusura nel fine settimana: applicazione tipica a velocità fissa.



Una media di risparmio energetico del 35%

La nostra tecnologia G VSD si adatta con precisione al fabbisogno di aria regolando automaticamente la velocità del motore. Ciò si traduce in un risparmio energetico medio del 35%. Il costo del ciclo di vita di un compressore può essere ridotto in media del 22%. Inoltre, la riduzione della pressione del sistema con G VSD riduce drasticamente il consumo di energia in tutta la produzione.

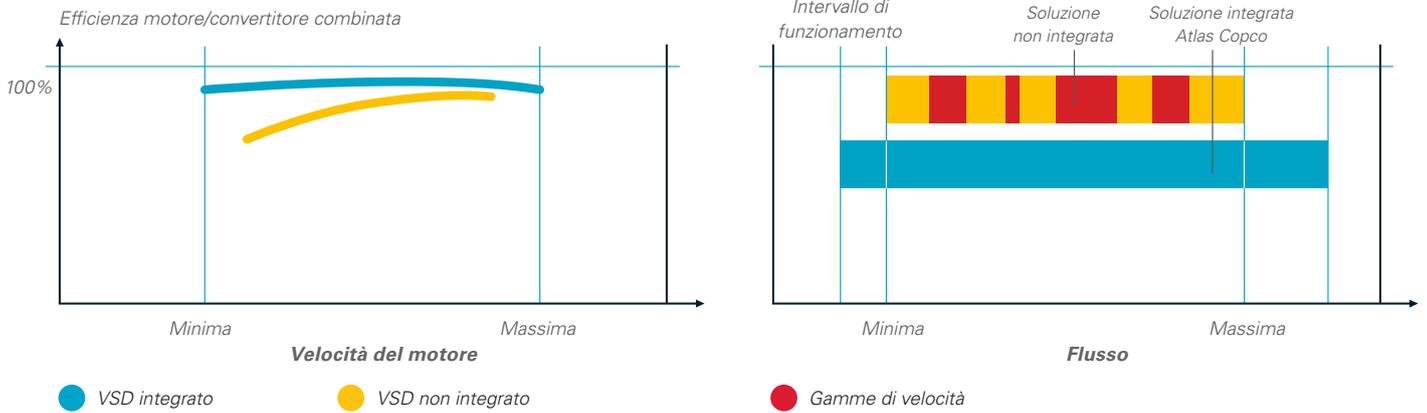
Costo del ciclo di vita complessivo di un compressore

- Energia
- Investimento
- Risparmi energetici grazie alla tecnologia VSD
- Manutenzione

Scoprite quanto potete risparmiare

Siamo in grado di aiutarvi a mappare il profilo del fabbisogno di aria dell'attuale impianto di compressori e a indicare i potenziali risparmi energetici con i compressori VSD. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante Atlas Copco locale.

Quali sono gli aspetti esclusivi della tecnologia integrata G VSD di Atlas Copco?



- 1 L'Elektronikon® controlla il compressore e il convertitore integrato, garantendo in tal modo la massima sicurezza della macchina entro i parametri stabiliti.
- 2 La flessibilità nella scelta della pressione tra 4 e 10 bar, con controllo elettronico, riduce i costi energetici.
- 3 Il design speciale del motore e del convertitore (con cuscinetti protetti) assicura la massima efficienza nell'intera gamma di velocità.
- 4 Il motore elettrico è stato progettato specificamente per il funzionamento a velocità ridotte, con particolare attenzione alle esigenze di raffreddamento del motore e del compressore.
- 5 Tutti i compressori G VSD di Atlas Copco sono testati e certificati EMC. Il funzionamento del compressore non influenza le fonti esterne e viceversa.
- 6 I miglioramenti meccanici apportati garantiscono che tutti i componenti funzionino al di sotto dei livelli di vibrazioni critici per tutta la gamma di velocità del compressore.
- 7 Il risparmio energetico e la stabilità della pressione di rete sono assicurati senza le "finestre di velocità". Intervallo FAD: 30-100%.
- 8 La fascia di pressione di rete viene mantenuta entro 0,10 bar, 1,5 psi.

Assenza di picchi di corrente

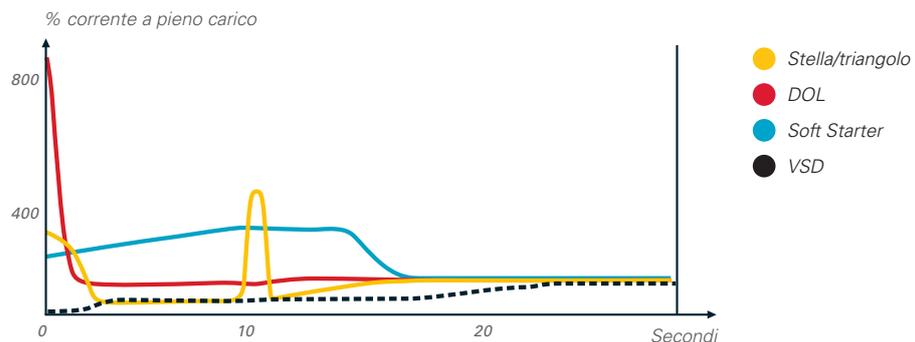
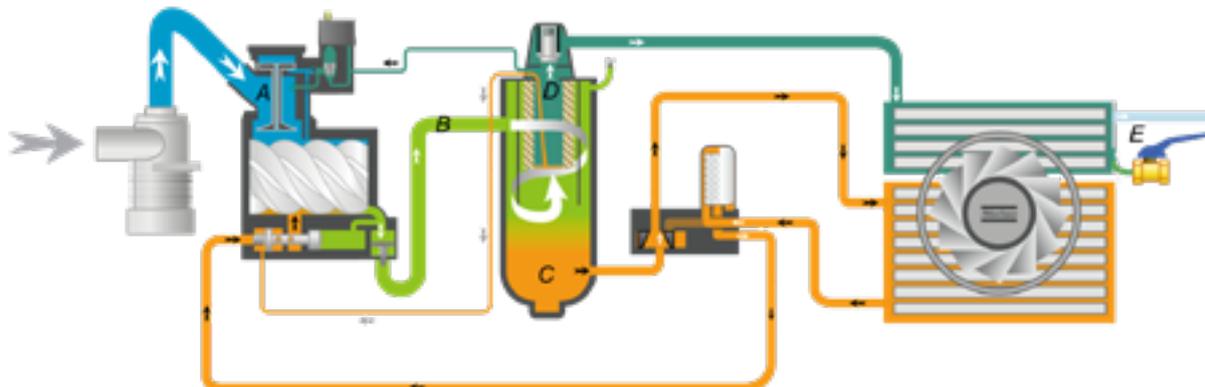


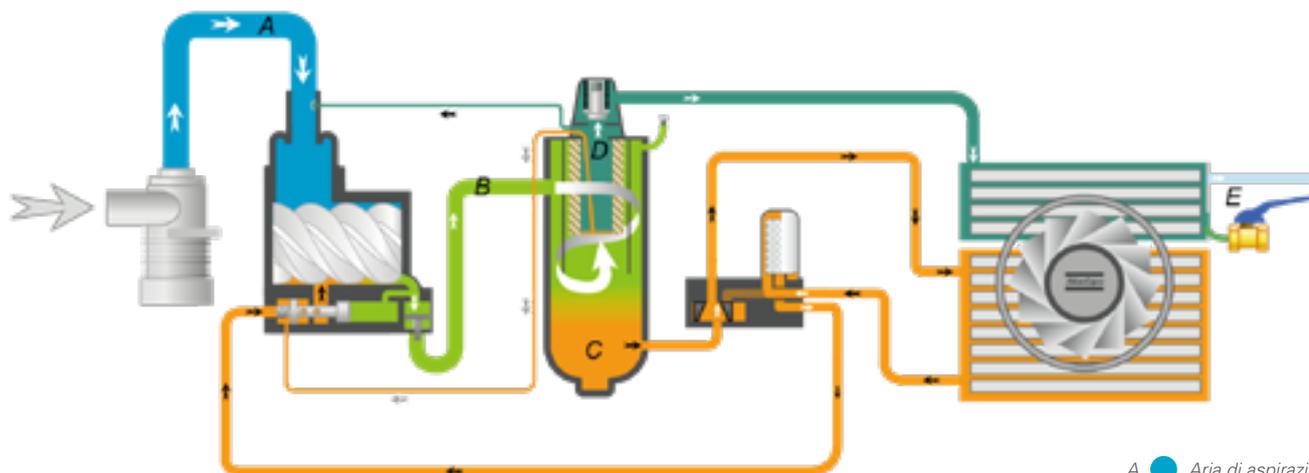
Diagramma di flusso

Velocità fissa



- A ● Aria di aspirazione
- B ● Miscela aria/olio
- C ● Olio
- P ● Aria compressa umida
- E ● Condensa

Azionamento a velocità variabile



- A ● Aria di aspirazione
- B ● Miscela aria/olio
- C ● Olio
- P ● Aria compressa umida
- E ● Condensa

Ottimizzate il vostro impianto

Ambito della fornitura

- Filtro della presa d'aria e tubi flessibili
- Valvola di aspirazione aria
- Regolatore a pieno carico/senza carico
- Elementi di filtraggio e separazione di lunga durata
- Collegamento G/DIN per unità a 50 Hz, NPT/ANSI per unità a 60 Hz
- Filtri dell'olio per impieghi gravosi
- Separatore aria-olio
- Refrigeratore finale e radiatore dell'olio dell'aria compressa
- Omologazioni ASME/ML/AS1210/MOM
- SmartLink
- Ventola di raffreddamento a bassa rumorosità per unità raffreddate ad aria
- Refrigeratori resistenti alla corrosione per unità raffreddate ad acqua
- Motore elettrico IE3/GB18613-2012 livello 2 classe F
- Avviatori (stella-triangolo)
- Armadi elettrici premontati
- Controller Elektronikon®
- Relè di sequenza di fase
- Segnale di avviamento e di arresto separato per la tensione MV
- Pattino strutturale senza necessità di fondazioni
- Cappotta insonorizzante
- Tamponi antivibranti flessibili

Opzioni

- Certificato di prova delle prestazioni
- Prova delle prestazioni presenciata
- Cassa per trasporto marittimo

Dimensioni



TIPO	Dimensioni (versione raffreddata ad aria)					
	L		L		A	
	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici
G 90-132(VSD)	1900	75	1200	47	2000	79
G 160 (VSD)	2800	110	1600	63	2000	79
G 200 - 250 (VSD)	2800	110	1600	63	2300	91

TIPO	Dimensioni (versione raffreddata ad acqua)					
	L		L		A	
	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici
G 90-132 (VSD)	1900	75	1200	47	2000	79
G 160 - 250 (VSD)	2800	110	1600	63	2000	79

Dati tecnici 50 Hz

TIPO	Pressione di esercizio massima		Capacità FAD (1)			Potenza del motore installato		Dimensioni uscita dell'aria	Peso (massa per la spedizione)	
	Standard		Pack			kW	HP		Standard	
	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm			kg	lb	
50 Hz										
G 90-7.5	7,5	109	294	17,6	623	90	125	G2-1/2"	1900	4189
G 90-8.5	8,5	123	270	16,2	571	90	125	G2-1/2"	1900	4189
G 90-10	10	145	254	15,3	539	90	125	G2-1/2"	1900	4189
G 110-7.5	7,5	109	335	20,1	710	110	150	G2-1/2"	2000	4409
G 110-8.5	8,5	123	314	18,8	664	110	150	G2-1/2"	2000	4409
G 110-10	10	145	290	17,4	614	110	150	G2-1/2"	2000	4409
G 132-7.5	7,5	109	404	24,2	855	132	175	G2-1/2"	2100	4630
G 132-8.5	8,5	123	383	23,0	811	132	175	G2-1/2"	2100	4630
G 132-10	10	145	344	20,7	729	132	175	G2-1/2"	2100	4630
G 160-7.5	7,5	109	502	30,1	1064	160	215	DN100	3245	7154
G 160-8.5	8,5	123	479	28,7	1015	160	215	DN100	3245	7154
G 160-10	10	145	446	26,7	944	160	215	DN100	3245	7154
G 200-7.5	7,5	109	610	36,6	1292	200	268	DN100	3625	7992
G 200-8.5	8,5	123	566	33,9	1198	200	268	DN100	3625	7992
G 200-10	10	145	515	30,9	1091	200	268	DN100	3625	7992
G 250-7.5	7,5	109	730	43,8	1547	250	335	DN100	3865	8521
G 250-8.5	8,5	123	704	42,2	1490	250	335	DN100	3865	8521
G 250-10	10	145	646	38,8	1369	250	335	DN100	3865	8521

(1) Prestazioni dell'unità: Misurate in base allo standard ISO1217
 Condizioni di riferimento:
 - Pressione assoluta di ingresso: 1 bar (14,5 psi)
 - Temperatura d'ingresso dell'aria 20 °C (68 °F)
 - Temperatura del fluido di raffreddamento 20 °C (68 °F)

FAD misurata alle seguenti pressioni di esercizio:
 • Versioni 7,5 bar a 7 bar
 • Versioni 8,5 bar a 8 bar
 • Versioni 10 bar a 9,5 bar

Dati tecnici 50 Hz VSD

TIPO		Pressione di esercizio massima		Capacità FAD (1)			Potenza del motore installato		Dimensioni uscita dell'aria	Peso (massa per la spedizione)	
		Standard		Pack			kW	HP		kg	lb
		bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm					
50 Hz											
G 110 VSD-10	Minima	4	58	77-335	4,6-20,1	163-710	110	150	G2-1/2"	2100	4630
G 110 VSD-10		7	102	77-334	4,6-20,1	163-708	110	150	G2-1/2"	2100	4630
G 110 VSD-10		8	116	76-317	4,6-19	161-672	110	150	G2-1/2"	2100	4630
G 110 VSD-10	Massima	10	138	76-287	4,5-17,2	160-607	110	150	G2-1/2"	2100	4630
G 132 VSD-10	Minima	4	58	110-398	6,6-23,9	233-843	132	175	G2-1/2"	2200	4850
G 132 VSD-10		7	102	109-397	6,6-23,8	231-842	132	175	G2-1/2"	2200	4850
G 132 VSD-10		8	116	108-378	6,5-22,7	230-800	132	175	G2-1/2"	2200	4850
G 132 VSD-10	Massima	10	138	108-342	6,5-20,5	229-724	132	175	G2-1/2"	2200	4850
G 160 VSD-10	Minima	4	58	135-502	8,1-30,1	285-1062	160	215	DN100	3415	7529
G 160 VSD-10		7	102	134-501	8,1-30,1	285-1062	160	215	DN100	3415	7529
G 160 VSD-10		8	116	134-479	8-28,7	283-1014	160	215	DN100	3415	7529
G 160 VSD-10	Massima	10	138	131-429	7,9-25,8	278-910	160	215	DN100	3415	7529
G 200 VSD-10	Minima	4	58	176-590	10,6-35,4	374-1249	200	268	DN100	3830	8444
G 200 VSD-10		7	102	176-589	10,5-35,3	372-1248	200	268	DN100	3830	8444
G 200 VSD-10		8	116	175-562	10,5-33,7	370-1190	200	268	DN100	3830	8444
G 200 VSD-10	Massima	10	138	172-507	10,3-30,4	364-1073	200	268	DN100	3830	8444
G 250 VSD-10	Minima	4	58	184-698	11-41,9	389-1479	250	335	DN100	4075	8984
G 250 VSD-10		7	102	183-698	11-41,9	387-1478	250	335	DN100	4075	8984
G 250 VSD-10		8	116	182-667	10,9-40	385-1413	250	335	DN100	4075	8984
G 250 VSD-10	Massima	10	138	179-604	10,7-36,3	379-1280	250	335	DN100	4075	8984

(1) Prestazioni dell'unità: Misurate in base allo standard ISO1217

Condizioni di riferimento:

- Pressione assoluta di ingresso: 1 bar (14,5 psi)

- Temperatura d'ingresso dell'aria 20 °C (68 °F)

- Temperatura del fluido di raffreddamento 20 °C (68 °F)

FAD misurata alle seguenti pressioni di esercizio:

- Versioni 7,5 bar a 7 bar
- Versioni 8,5 bar a 8 bar
- Versioni 10 bar a 9,5 bar

Dati tecnici 60 Hz

TIPO	Pressione di esercizio massima		Capacità FAD (1)			Potenza del motore installato		Dimensioni uscita dell'aria	Peso (massa per la spedizione)	
	Standard		Pack			kW	HP		Standard	
	bar(e)	psig	l/s	m ³ /min	cfm			kg	lb	
60 Hz										
G 90-7.5	7,5	109	298	17,9	632	90	125	NPT 2-1/2"	1900	4189
G 90-8.5	8,5	123	269	16,1	569	90	125	NPT 2-1/2"	1900	4189
G 90-10	10	145	254	15,2	537	90	125	NPT 2-1/2"	1900	4189
G 110-7.5	7,5	109	332	19,9	704	110	150	NPT 2-1/2"	2000	4409
G 110-8.5	8,5	123	313	18,8	664	110	150	NPT 2-1/2"	2000	4409
G 110-10	10	145	288	17,3	610	110	150	NPT 2-1/2"	2000	4409
G 132-7.5	7,5	109	403	24,2	853	132	175	NPT 2-1/2"	2100	4630
G 132-8.5	8,5	123	383	23,0	811	132	175	NPT 2-1/2"	2100	4630
G 132-10	10	145	346	20,8	733	132	175	NPT 2-1/2"	2100	4630
G 160-7.5	7,5	109	508	30,1	1064	160	215	ANSI 4"	3445	7595
G 160-8.5	8,5	123	471	28,7	1015	160	215	ANSI 4"	3445	7595
G 160-10	10	145	426	26,7	944	160	215	ANSI 4"	3445	7595
G 200-7.5	7,5	109	620	36,6	1292	200	268	ANSI 4"	3545	7815
G 200-8.5	8,5	123	565	33,9	1198	200	268	ANSI 4"	3545	7815
G 200-10	10	145	517	30,9	1091	200	268	ANSI 4"	3545	7815
G 250-7.5	7,5	109	729	43,8	1547	250	335	ANSI 4"	3865	8521
G 250-8.5	8,5	123	704	42,2	1490	250	335	ANSI 4"	3865	8521
G 250-10	10	145	617	38,8	1369	250	335	ANSI 4"	3865	8521

(1) Prestazioni dell'unità: Misurate in base allo standard ISO1217
Condizioni di riferimento:

- Pressione assoluta di ingresso: 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura d'ingresso dell'aria 20 °C (68 °F)
- Temperatura del fluido di raffreddamento 20 °C (68 °F)

FAD misurata alle seguenti pressioni di esercizio:

- Versioni 7,5 bar a 7 bar
- Versioni 8,5 bar a 8 bar
- Versioni 10 bar a 9,5 bar

Dati tecnici 60 Hz VSD

TIPO		Pressione di esercizio massima		Capacità FAD (1)			Potenza del motore installato		Dimensioni uscita dell'aria	Peso (massa per la spedizione)	
		Standard		Pack			kW	HP		kg	lb
		bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm					
60 Hz											
G 110 VSD - 10	Minima	4	58	81-335	4,9-20,1	172-710	110	150	NPT 2-1/2"	2100	4630
G 110 VSD - 10		7	102	77-335	4,6-20,1	163-710	110	150	NPT 2-1/2"	2100	4630
G 110 VSD - 10		8	116	76-313	4,6-18,8	161-664	110	150	NPT 2-1/2"	2100	4630
G 110 VSD - 10	Massima	10	138	76-290	4,5-17,4	160-614	110	150	NPT 2-1/2"	2100	4630
G 132 VSD - 10	Minima	4	58	114-399	6,8-23,9	241-845	132	175	NPT 2-1/2"	2200	4850
G 132 VSD - 10		7	102	109-399	6,6-23,9	231-844	132	175	NPT 2-1/2"	2200	4850
G 132 VSD - 10		8	116	108-383	6,5-23	230-811	132	175	NPT 2-1/2"	2200	4850
G 132 VSD - 10	Massima	10	138	108-347	6,5-20,8	229-736	132	175	NPT 2-1/2"	2200	4850
G 160 VSD - 10	Minima	4	58	135-502	8,1-30,1	285-1062	160	215	ANSI 4"	3615	7970
G 160 VSD - 10		7	102	134-502	8,1-30,1	285-1064	160	215	ANSI 4"	3615	7970
G 160 VSD - 10		8	116	134-478	8-28,7	283-1013	160	215	ANSI 4"	3615	7970
G 160 VSD - 10	Massima	10	138	132-442	7,9-26,5	279-936	160	215	ANSI 4"	3615	7970
G 200 VSD - 10	Minima	4	58	176-590	10,6-35,4	374-1249	200	268	ANSI 4"	3750	8267
G 200 VSD - 10		7	102	176-589	10,5-35,3	372-1248	200	268	ANSI 4"	3750	8267
G 200 VSD - 10		8	116	175-562	10,5-33,7	370-1191	200	268	ANSI 4"	3750	8267
G 200 VSD - 10	Massima	10	138	173-520	10,4-31,2	366-1102	200	268	ANSI 4"	3750	8267
G 250 VSD - 10	Minima	4	58	184-698	11-41,9	389-1479	250	335	ANSI 4"	4075	8984
G 250 VSD - 10		7	102	183-698	11-41,9	387-1479	250	335	ANSI 4"	4075	8984
G 250 VSD - 10		8	116	182-667	10,9-40	385-1413	250	335	ANSI 4"	4075	8984
G 250 VSD - 10	Massima	10	138	180-620	10,8-37,2	381-1314	250	335	ANSI 4"	4075	8984

(1) Prestazioni dell'unità: Misurate in base allo standard ISO1217

Condizioni di riferimento:

- Pressione assoluta di ingresso: 1 bar (14,5 psi)
- Temperatura d'ingresso dell'aria 20 °C (68 °F)
- Temperatura del fluido di raffreddamento 20 °C (68 °F)

FAD misurata alle seguenti pressioni di esercizio:

- Versioni 7,5 bar a 7 bar
- Versioni 8,5 bar a 8 bar
- Versioni 10 bar a 9,5 bar



www.atlascopco.com