Compressori rotativi a vite a iniezione di olio

GA 37-110 VSD+ (37-110 kW/50-150 CV)

Il nuovo rivoluzionario compressore di Atlas Copco

La gamma GA VSD 37-110+ Atlas Copco non rappresenta solo una semplice innovazione ma una vera e propria trasformazione operativa. La gamma riduce il consumo energetico in media del 50% e ottimizza i tempi di attività, anche nelle condizioni più estreme. Un livello superiore di prestazioni: L'azionamento a velocità variabile di Atlas Copco, un potente motore interno a magneti permanenti e il nostro inverter Neos sviluppato internamente. Grazie al suo design verticale compatto, la gamma GA 37-110 VSD+ è adatta anche alle sale compressori più piccole. Forse anche alla vostra. Scoprite come la gamma GA 37-110 VSD+ può trasformare il vostro ambiente operativo oggi stesso.

Innovativo

Atlas Copco ha rivoluzionato la costruzione e le prestazioni del compressore. Invece del normale e ingombrante design orizzontale, la nuova gamma GA 37-110 VSD+ presenta un layout verticale e compatto. Ciò consente di risparmiare spazio prezioso nella sala compressori e nell'area di lavoro, agevola l'accesso per la manutenzione e riduce il costo totale di proprietà per tutti i clienti.

Efficiente

- Riduzione del consumo energetico del 50% in media rispetto agli attuali modelli nel funzionamento a vuoto.
- Aumento della portata in aria libera (FAD) fino al 12%.

IE5

Raggiungere e superare i valori di riferimento di efficienza:

- Il motore iPM dei compressori GA 37-110 VSD+ soddisfa gli standard IE5.
- L'inverter Neos e il motore iPM superano i requisiti di efficienza IES2 (EN 50598) per la trasmissione di potenza.

VSD

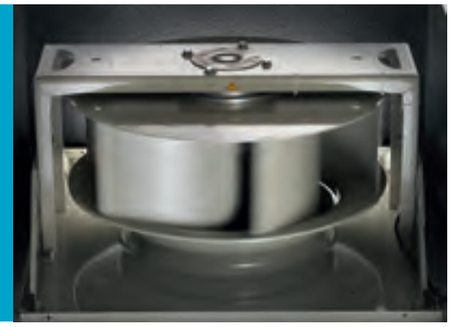
Affidabile

- Il nostro inverter Neos, sviluppato internamente per massimizzare l'affidabilità del compressore, è progettato per fornire maggiore protezione contro la polvere e altre particelle.
- L'azionamento di frequenza e la trasmissione completamente chiusi assicurano le massime prestazioni anche in ambienti difficili.
- Basato sulla combinazione esclusiva di tecnologie collaudate e componenti esistenti, uniti insieme in maniera ottimale grazie all'esperienza e al know-how di Atlas Copco.

Smart

- Monitoraggio e manutenzione agevolati grazie al controller Elektronikon® Touch.
- Notifiche di manutenzione e stato della macchina disponibili tramite e-mail o messaggi di testo di SMARTLINK.
- Report personalizzati sull'efficienza energetica della macchina in conformità con la norma ISO 50001.

Caratteristiche interne della robusta gamma GA 37L-75 VSD+



IE5

Raggiungere e superare i valori di riferimento di efficienza:

- Il motore iPM dei compressori GA 37L-75 VSD+ soddisfa gli standard IE5.
- L'inverter Neos e il motore iPM superano i requisiti di efficienza IES2 (EN 50598) per la trasmissione di potenza.

1 Motore a magneti permanenti interni (iPM)

- Motore raffreddato a olio.
- Raffreddamento ottimale per tutte le velocità e condizioni ambientali.
- Progettato internamente in Belgio.
- Cuscinetto del motore lubrificato a olio: nessun (re)ingrassaggio, maggiore continuità operativa.
- IP66: tenuta a pressione.
- Magneti permanenti.

2 Elemento compressore di nuova generazione

- Nuovo profilo rotore migliorato.
- Perdite di pressione ridotte.
- Porte di uscita e ingresso ottimizzate.

3 Trasmissione diretta

- Design verticale, meno componenti.
- Raffreddata a olio e a tenuta a pressione.
- Nessun ingranaggio, cinghia o guarnizione dell'albero.

4 Filtro di aspirazione

- Impieghi gravosi.
- Manutenzione ogni 4.000 ore.
- Indicatore di caduta di pressione.

5 Ventola radiale

- Compatto.
- Livello di rumore ridotto.
- Elevata capacità di raffreddamento ottimizzato.

6 Refrigeratore dal design classico

- Separazione d'acqua integrata.
- Refrigeratore olio/aria separati.
- Facile accesso per la manutenzione.

7 Innovativo inverter Neos

- L'inverter progettato internamente da Atlas Copco ora controlla anche i motori iPM.
- Protezione IP5x.
- Robusto rivestimento in alluminio per un funzionamento senza problemi nelle condizioni più difficili.
- Meno componenti: compatto, semplice e facile da usare.

8 Essiccatore integrato

- Ingombro extra compatto.
- Refrigerante R410A.

9 Controller Elektronikon® Touch

- Un controller a tecnologia avanzata con indicazioni di allarme, funzioni di arresto del compressore e pianificazione della manutenzione.
- Facile da utilizzare e progettato per lavorare nelle condizioni più difficili.
- Monitoraggio remoto SMARTLINK standard per ottimizzare le prestazioni del sistema dell'aria e il risparmio energetico.
- Controllo di più compressori opzionale (2, 4 o 6 compressori).

11 Quadro elettrico VSD+ Neos

- VSD+ assicura il massimo utilizzo senza periodi improduttivi.
- I componenti elettrici rimangono freddi per allungarne il ciclo di vita.
- Trasmissione dedicata per i motori con tecnologia iPM.
- Dissipazione del calore dell'inverter in un vano separato.

10 Valvola di aspirazione

- Miglioramento del flusso di ingresso dell'aria.
- Assenza di perdite di blow-off.
- Struttura completamente in alluminio: esente da manutenzione.

Caratteristiche interne dei potenti compressori GA 75L-110 VSD+

IE5

Raggiungere e superare i valori di riferimento di efficienza:

- Il motore iPM dei compressori GA 75L-110 VSD+ soddisfa gli standard IE5.
- L'inverter Neos e il motore iPM superano i requisiti di efficienza IES2 (EN 50598) per la trasmissione di potenza.

1 Motore a magneti permanenti interni (iPM)

- Design compatto progettato ad hoc per un raffreddamento a olio ottimale.
- Progettato internamente in Belgio.
- Grado di protezione IP66.
- Nessun flusso d'aria di raffreddamento richiesto.
- Cuscinetto del motore lubrificato a olio: nessun (re)ingrassaggio e maggiore continuità operativa.

2 Elemento compressore di nuova generazione

- Efficienza migliorata.
- Realizzato da Atlas Copco.
- Robusto e silenzioso.

3 Trasmissione diretta

- Design verticale, meno componenti.
- Raffreddata a olio e a tenuta a pressione.
- Nessun ingranaggio, cinghia o guarnizione dell'albero.

4 Filtro di aspirazione

- Impieghi gravosi.
- Indicatore di caduta di pressione.
- Manutenzione ogni 4.000 ore.

5 Ventola di raffreddamento

- Già conforme al futuro standard di efficienza ERP2020.
- Il design ottimizzato specifico per l'applicazione riduce la rumorosità e aumenta l'efficienza.
- Ciclo di prevenzione della condensa basato sul sensore di umidità in ingresso.

6 Refrigeratore dal design classico

- Separazione d'acqua integrata.
- Refrigeratore olio/aria separati.
- Facile accesso per la manutenzione.

7 Essiccatore integrato

- Assicura un'eccellente qualità dell'aria.
- Comprende il filtro opzionale UD+ per soddisfare la classe di qualità 1.4.2 secondo la norma ISO 8573-1.
- Un vero e proprio design plug and play elimina il costo di installazione di un essiccatore separato.

8 Innovativo inverter Neos

- L'inverter progettato internamente da Atlas Copco ora controlla anche i motori iPM.
- Protezione IP5x.
- Robusto rivestimento in alluminio per un funzionamento senza problemi nelle condizioni più difficili.
- Meno componenti: compatto, semplice e facile da usare.

9 Unità di controllo Elektronikon® Touch

- Un controller a tecnologia avanzata con indicazioni di allarme, funzioni di arresto del compressore e pianificazione della manutenzione.
- Facile da utilizzare e progettato per lavorare nelle condizioni più difficili.
- Monitoraggio remoto SMARTLINK standard per ottimizzare le prestazioni del sistema dell'aria e il risparmio energetico.
- Controllo di più compressori opzionale (2, 4 o 6 compressori).

10 Quadro elettrico VSD+ Neos

- VSD+ assicura il massimo utilizzo senza periodi improduttivi.
- I componenti elettrici rimangono freddi per allungarne il ciclo di vita.
- Azionamento Neos dedicato per i motori con tecnologia iPM.
- Dissipazione del calore dell'inverter in un vano separato.

VSD+ per un risparmio energetico medio del 50%

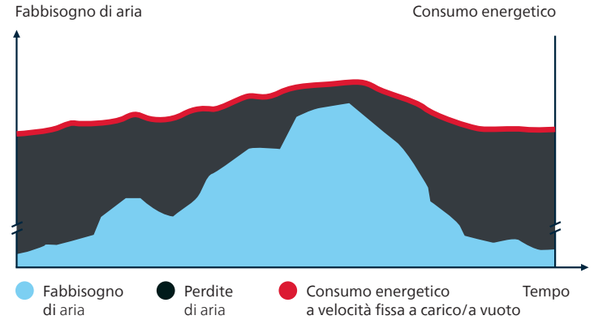
La tecnologia GA Variable Speed Drive+ (VSD+) di Atlas Copco si adatta con precisione al fabbisogno di aria regolando automaticamente la velocità del motore. Unita all'innovativo design del motore a magneti permanenti iPM, questa tecnologia consente un risparmio energetico medio del 50% e una riduzione media del 37% dei costi del ciclo di vita del compressore.

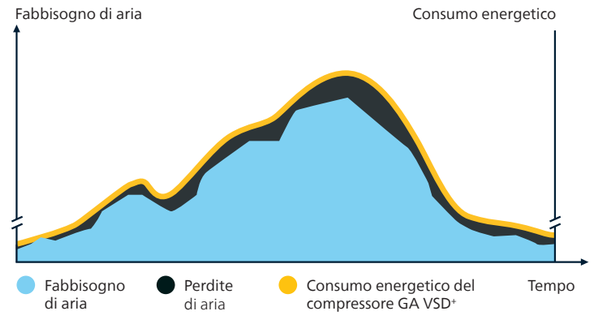
Perché scegliere la tecnologia di azionamento a velocità variabile Variable Speed Drive+ Atlas Copco?

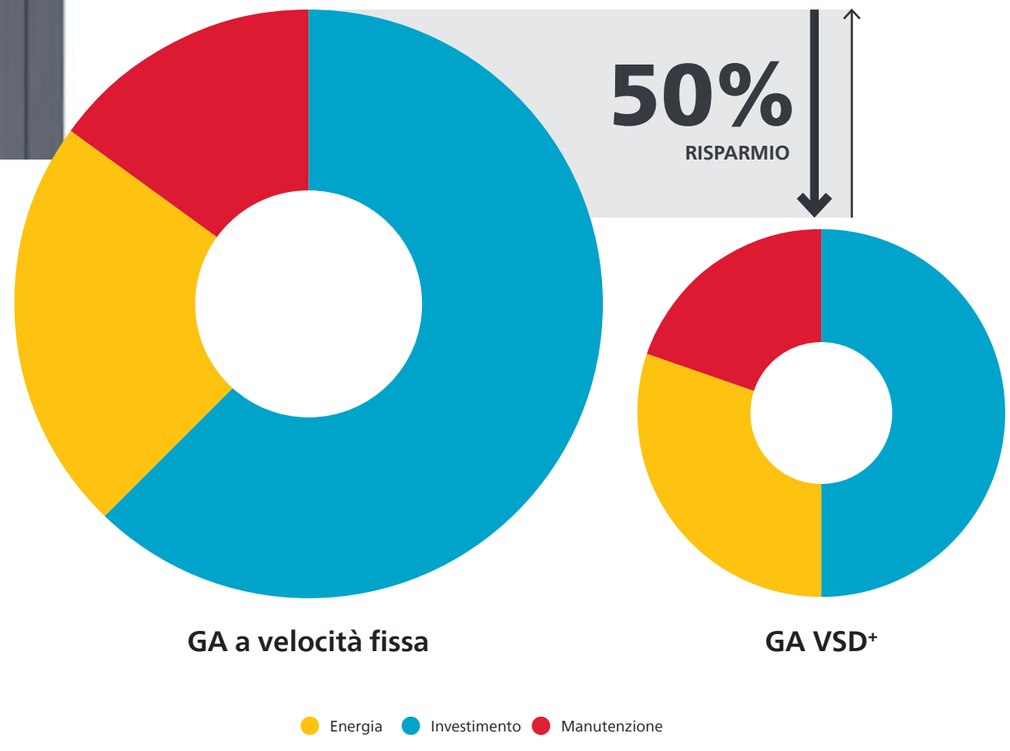
- Risparmio energetico medio del 50% con un ampio intervallo di portata (20-100%).
- Il controller Elektronikon® Touch integrato controlla la velocità del motore e l'inverter di frequenza ad alta efficienza.
- Nessun tempo di inattività né perdite di blow-off durante il normale funzionamento.
- Il compressore può avviarsi/arrestarsi in presenza della pressione, senza la necessità di effettuare la messa a vuoto.
- Eliminazione dei problemi legati ai picchi di corrente durante l'avviamento.
- Perdite del sistema ridotte al minimo grazie a una pressione più bassa.
- Conformità alle direttive sulla conformità elettromagnetica (2004/108/EG).

* In base a un confronto con compressori a velocità fissa, secondo le misurazioni effettuate da un ente indipendente specializzato in valutazioni energetiche.

Nella maggior parte degli ambienti produttivi, il fabbisogno 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.

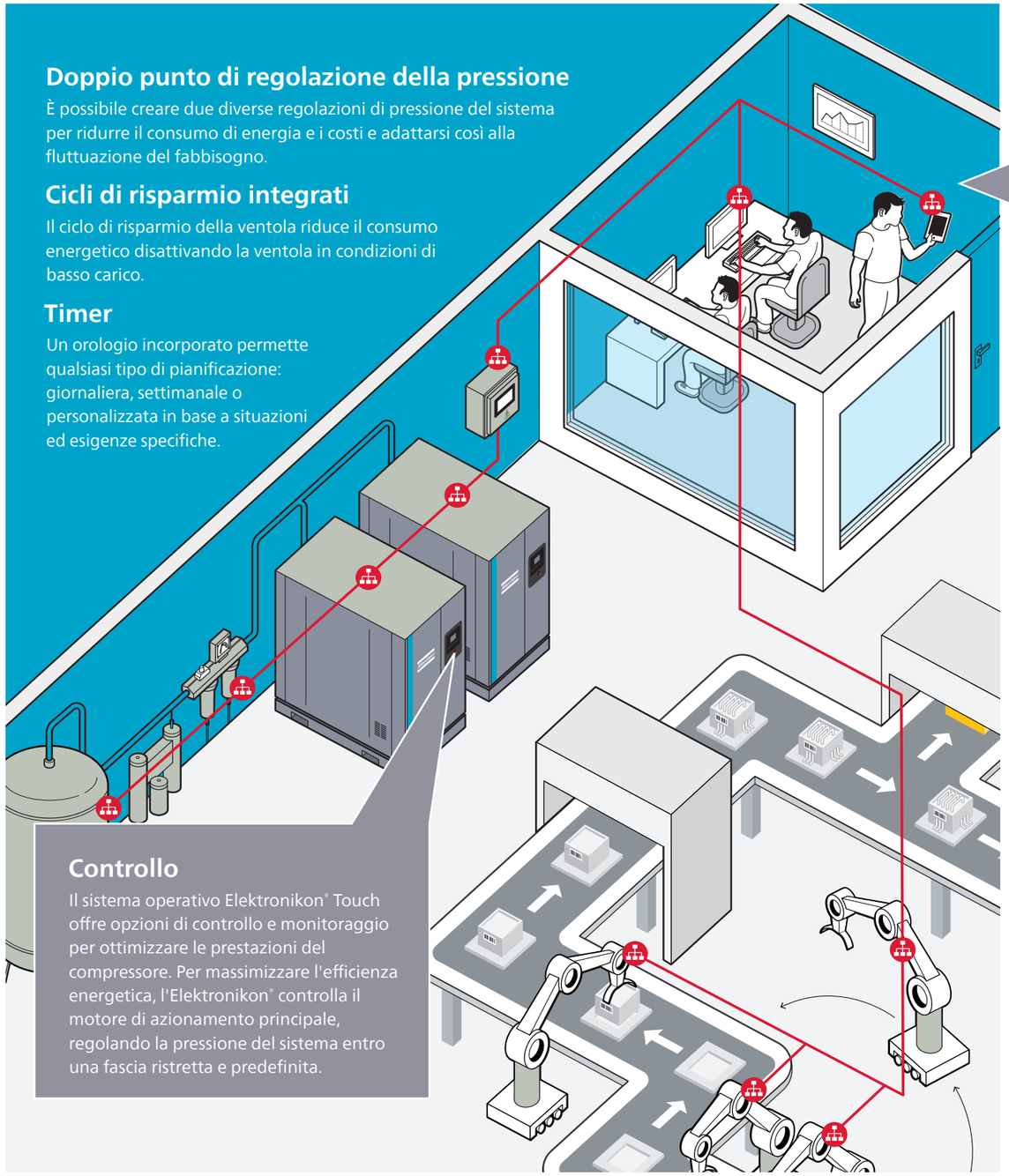






Monitoraggio, controllo e connettività avanzati

L'interconnettività è il futuro, che si parli di Industria 4.0 o di Internet of Things (IoT). I compressori GA 37-110 VSD+ sono già pronti, con funzionalità avanzate di monitoraggio, controllo e connettività che consentono di ottimizzare le prestazioni, le risorse, l'efficienza e la produttività del compressore.



Doppio punto di regolazione della pressione

È possibile creare due diverse regolazioni di pressione del sistema per ridurre il consumo di energia e i costi e adattarsi così alla fluttuazione del fabbisogno.

Cicli di risparmio integrati

Il ciclo di risparmio della ventola riduce il consumo energetico disattivando la ventola in condizioni di basso carico.

Timer

Un orologio incorporato permette qualsiasi tipo di pianificazione: giornaliera, settimanale o personalizzata in base a situazioni ed esigenze specifiche.

Controllo

Il sistema operativo Elektronikon® Touch offre opzioni di controllo e monitoraggio per ottimizzare le prestazioni del compressore. Per massimizzare l'efficienza energetica, l'Elektronikon® controlla il motore di azionamento principale, regolando la pressione del sistema entro una fascia ristretta e predefinita.

CONNESSIONE

SMARTLINK*: Programma per il monitoraggio dei dati

- Monitoraggio a distanza che aiuta a ottimizzare il sistema dell'aria compressa e a risparmiare energia e denaro.
- Offre informazioni complete sulla vostra rete di aria compressa.
- Anticipa i possibili problemi tramite una segnalazione tempestiva.

* Per maggiori informazioni, contattare il rappresentante di vendita di zona.

Controller all'avanguardia Elektronikon® Touch

✓ Maggiore facilità di utilizzo: Display a colori ad alta definizione da 4,3 pollici con navigazione a icone e indicatore di manutenzione.

✓ Monitoraggio online SMARTLINK incorporato.

✓ Maggiore affidabilità: nuova interfaccia utente multilingue, pratica e intuitiva, e touchscreen durevole.

Funzioni chiave:

- Funzione di riavviamento automatico in seguito a cadute di tensione.
- Visualizzazione dello stato del compressore su rete LAN tramite internet mediante una semplice connessione Ethernet.
- Doppio punto di regolazione della pressione.
- Maggiore flessibilità: quattro diversi programmi settimanali definibili per un arco di tempo di 10 settimane consecutive.
- Funzione di secondo arresto ritardato a schermo e indicazione del risparmio con VSD+.
- Indicazione grafica del piano di manutenzione.
- Funzioni di comando a distanza e connettività.
- Possibilità di controllare fino a 6 compressori con l'installazione del software del controller centrale opzionale.

Eccellenza nella qualità dell'aria integrata

L'aria compressa non trattata contiene umidità e vapori che aumentano il rischio di corrosione e di perdite nel sistema dell'aria compressa. Ciò può danneggiare il sistema dell'aria e contaminare il prodotto finale. I costi conseguenti per gli interventi di manutenzione possono essere notevolmente superiori a quelli sostenuti per il trattamento dell'aria. I compressori GA 37-110 VSD⁺ forniscono aria secca e pulita, in grado di migliorare l'affidabilità del vostro impianto ed eliminare costosi tempi di fermo macchina e ritardi nella produzione, salvaguardando la qualità dei prodotti.

Gli essiccatori integrati di nuova progettazione consentono un risparmio energetico medio del 50%

- Punto di rugiada in pressione di 3 °C /37,4 °F (100% di umidità relativa a 20 °C/68 °F).
- Tecnologia dello scambiatore di calore a correnti cross-flow con caduta di pressione minima.
- Nessuno spreco di aria compressa grazie allo scarico della condensa a perdita zero.
- Costi di esercizio ridotti.
- Caratteristiche ecocompatibili: riduzione dello strato d'ozono pari a zero.
- Grazie alla riduzione della quantità di refrigerante nel nuovo essiccatore, l'impatto sul riscaldamento globale è stato ridotto in media del 50%.

Una soluzione per ogni esigenza

Grazie all'essiccatore integrato, la gamma GA 37-110 VSD⁺ Atlas Copco offre la qualità dell'aria adatta per l'applicazione.

Classificazione della purezza dell'aria compressa secondo la norma ISO 8573-1:2010

Classe di purezza	Particelle solide			Acqua		Olio totale*
	Numero di particelle per m³			Punto di rugiada in pressione		Concentrazione
	0,1 < d ≤ 0,5 µm**	0,5 < d ≤ 1,0 µm**	1,0 < d ≤ 5,0 µm**	°C	°F	mg/m³
0	Come specificata dall'utilizzatore o dal fornitore dell'apparecchiatura e più rigorosa della Classe 1.					
1	≤ 20000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ -94	≤ 0,01
2	≤ 400000	≤ 6000	≤ 100	≤ -40	≤ -40	≤ 0,1
3	-	≤ 90000	≤ 1000	≤ -20	≤ -4	≤ 1
4	-	-	≤ 10000	≤ 3	≤ +37,4	≤ 5
5	-	-	≤ 100000	≤ 7	≤ +44,6	-
6	≤ 5 mg/m³			≤ 10	≤ +50	-

* Liquido, aerosol e vapore.
** d = diametro della particella.

Sempre pronti ad assistervi

La cura per la vostra aria compressa

L'aria compressa è una parte vitale del vostro processo di produzione. Tuttavia, mantenere il vostro sistema dell'aria in perfetta efficienza non dovrebbe richiedere troppo tempo o attenzione. Gli esperti dell'assistenza Atlas Copco sono a vostra disposizione per aiutarvi con l'installazione, la messa in funzione e la manutenzione più adatte alle vostre esigenze. Dalla tempestiva fornitura di parti di ricambio all'assunzione della piena responsabilità della vostra installazione di aria compressa, siamo in grado di garantire le prestazioni affidabili, la massima disponibilità e l'efficienza ottimale di cui avete bisogno.

Il valore dell'assistenza

In qualità di leader mondiali nelle soluzioni di aria compressa, sappiamo come fornire manutenzione e ottimizzare il vostro sistema nel modo migliore. I nostri tecnici di manutenzione esperti sono altamente qualificati e conoscono la vostra installazione e le sue prestazioni complessive fino nei più piccoli dettagli. Per proteggere il vostro investimento e per garantire l'integrità del vostro sistema dell'aria, utilizzano solo parti di ricambio originali Atlas Copco. Le parti di ricambio Atlas Copco sono consegnate in tempo, in qualunque punto del pianeta, attraverso la nostra organizzazione logistica di livello mondiale.

Le nostre capacità di monitoraggio ci consentono di individuare i problemi prima che diventino seri. Insieme con i nostri controlli personalizzati, offrono analisi dettagliate su come ottimizzare l'efficienza e ridurre i costi.

Contattate il vostro partner per la manutenzione

Disponiamo di oltre 4000 tecnici dell'assistenza in più di 160 paesi. Contattate quello più vicino a voi. Non aspettate per scoprire il vero valore della nostra offerta di assistenza: il funzionamento ottimale ed efficiente della vostra installazione di aria compressa, senza interruzioni e con costi minimi. Contattateci oggi stesso!

Specifiche tecniche dei compressori GA 37-110 VSD+

Tipo di compressore	Pressione di esercizio massima		Capacità FAD* (min-max)			Potenza del motore installato		Livello di rumorosità**	Peso WorkPlace	Peso WorkPlace Full Feature
	bar(g)	psig	l/s	m^3/h	cfm	kW	CV	dB(A)	kg	kg
GA 37 VSD+***	4	58	15-116	55-419	32-246	37	50	67	376	500
	7	102	15-115	53-413	31-243	37	50	67	376	500
	9,5	138	17-102	62-368	36-216	37	50	67	376	500
	12,5	181	16-87	59-312	35-183	37	50	67	376	500
GA 37L VSD+	4	58	26-133	94-479	55-282	37	50	67	860	1060
	7	102	26-132	93-475	55-279	37	50	67	860	1060
	9,5	138	25-116	89-418	53-246	37	50	67	860	1060
	12,5	181	38-99	138-355	81-209	37	50	67	860	1060
GA 45 VSD+	4	58	26-159	94-573	55-337	45	60	67	860	1060
	7	102	26-157	93-565	55-332	45	60	67	860	1060
	9,5	138	25-137	89-494	53-291	45	60	67	860	1060
	12,5	181	38-115	138-359	81-211	45	60	67	860	1060
GA 55 VSD+	4	58	26-189	93-680	55-400	55	75	67	900	1100
	7	102	26-188	94-677	55-399	55	75	67	900	1100
	9,5	138	26-166	93-598	55-352	55	75	67	900	1100
	12,5	181	40-140	145-504	85-297	55	75	67	900	1100
GA 75 VSD+	4	58	26-226	93-815	55-480	75	100	70	920	1120
	7	102	27-225	97-809	57-476	75	100	70	920	1120
	9,5	138	27-198	96-712	57-419	75	100	70	920	1120
	12,5	181	42-167	150-600	88-353	75	100	70	920	1120
GA 75L VSD+	4	58	47-269	169-967	100-569	75	100	73	1207	1496
	7	102	48-266	172-957	101-563	75	100	73	1207	1496
	9,5	138	58-235	210-847	124-498	75	100	73	1207	1496
	12,5	181	70-194	252-699	149-411	75	100	73	1207	1496
GA 90 VSD+	4	58	48-311	174-1121	102-660	90	125	74	1213	1503
	7	102	49-306	176-1101	104-648	90	125	74	1213	1503
	9,5	138	60-269	215-969	127-570	90	125	74	1213	1503
	12,5	181	71-218	255-784	150-461	90	125	74	1213	1503
GA 110 VSD+	4	58	47-348	170-1251	100-736	110	150	76	1222	1573
	7	102	49-345	175-1241	103-731	110	150	76	1222	1573
	9,5	138	59-309	211-1111	124-654	110	150	76	1222	1573
	12,5	181	71-268	254-965	150-568	110	150	76	1222	1573

* Prestazioni dell'unità misurate in conformità all'ultima edizione della norma ISO 1217, edizione 4 del 2009, allegato E.

** Livello medio di rumorosità misurato alla distanza di 1 m alla massima pressione di esercizio, in conformità alla norma ISO 2151: 2004, applicando la norma ISO 9614/2 (metodo dell'intensità sonora), con una tolleranza di 3 dB(A).

*** **Questo modello fa parte della gamma GA 7-37 VSD+, una serie con caratteristiche tecniche diverse.**

Il valore FAD viene misurato alle seguenti pressioni effettive di esercizio:
- 4 bar(e)
- 7 bar(e)
- 9,5 bar(e)
- 12,5 bar(e)

Pressione di esercizio massima:
13 bar(e) (188 psig)

Condizioni di riferimento:
- Pressione assoluta di ingresso 1 bar (14,5 psi).
- Temperatura aria aspirata: 20 °C/68 °F.

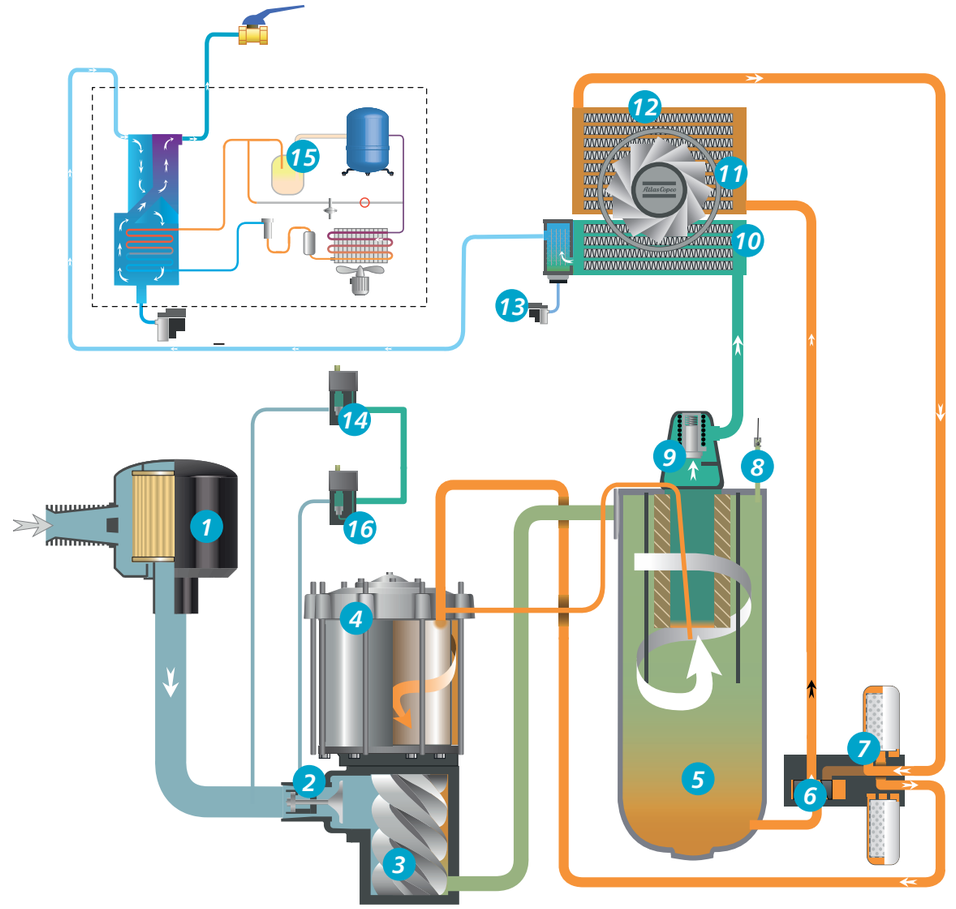
Opzioni

Recupero di energia
Versione raffreddata ad acqua
Versione per temperature ambiente elevate
Attrezzature ausiliarie IT
Modulo di espansione per il controller Elektronikon®
Prefiltro
Termostato per zone tropicali
Ventola Powerduct
Filtro UD+
Olio FoodGrade
Olio Roto Synthetic Xtend
EQ2i, EQ4i, EQ6i

Trasformatore incluso per unità a 200-230-575 V

Dimensioni	Standard						Full Feature					
	P (mm)	L (mm)	A (mm)	D (in)	L (in)	A (in)	P (mm)	L (mm)	A (mm)	D (in)	L (in)	A (in)
GA 37 VSD+	780	811	1590	30,71	31,93	62,60	780	1273	1590	30,71	50,12	62,6
GA 37L-75 VSD+	1100	1153	1968	43,31	45,39	77,48	1100	1656	1968	43,31	65,20	77,48
GA 75L-110 VSD+	1400	1300	1968	55,12	51,18	77,48	2178	1300	1968	85,75	51,18	77,48

Diagramma di flusso GA 37L-110 VSD+



- Aria compressa senza acqua libera
- Aria compressa umida
- Condensa
- Aria compressa essiccata
- Aria aspirata
- Miscela aria/olio
- Olio

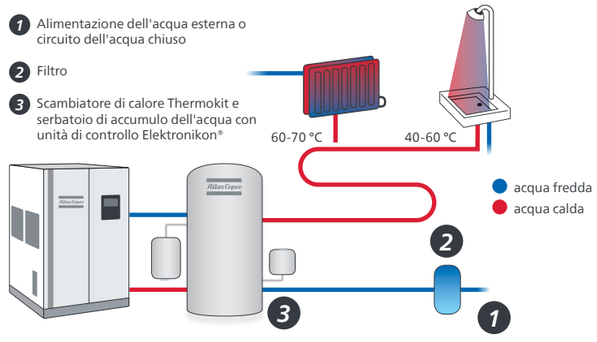
1. Filtro di aspirazione
2. Valvola VSD
3. Elemento a vite
4. Motore a magneti permanenti interno (iPM)
5. Separatore serbatoio aria/olio
6. Valvola termostatica di by-pass
7. Filtro dell'olio (solo 1 filtro per GA 37L-75 VSD*)
8. Valvola di sicurezza
9. Valvola di pressione minima
10. Refrigeratore finale
11. Ventola
12. Radiatore dell'olio
13. Scarico elettronico (uno montato sul refrigeratore finale per i modelli standard, mentre per i modelli Full Feature un secondo scarico è montato sull'essiccatore ID)
14. Ciclo di prevenzione della condensa
15. Essiccatore
16. Elettrovalvola

Recupero e risparmio di energia

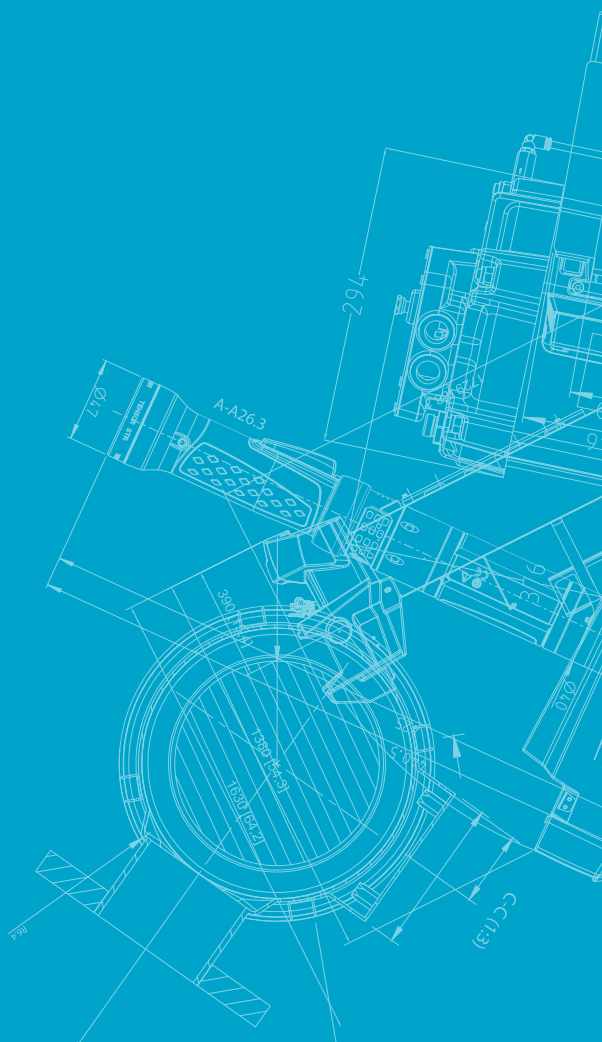
Fino al 90% dell'energia elettrica utilizzata da un sistema dell'aria compressa viene convertito in calore. Utilizzando i sistemi di recupero di energia integrati Atlas Copco, è possibile recuperare fino a ≈75% della potenza assorbita come aria calda o acqua calda senza alcuna influenza negativa sulle prestazioni del compressore. Attraverso un uso efficiente dell'energia recuperata, è possibile generare importanti risparmi sui costi dell'energia e un elevato ritorno sugli investimenti.

Applicazioni

- Riscaldamento principale o ausiliario di magazzini, officine e molto altro ancora.
- Processo di riscaldamento industriale.
- Riscaldamento dell'acqua per lavanderie, strutture sanitarie e di pulizia industriali.
- Mense e grandi cucine.
- Industria alimentare.
- Industrie farmaceutiche e chimiche.
- Processi di essiccazione.



2935 7817 43 © 2019, Atlas Copco Airpower NV, Belgio. Tutti i diritti riservati. Progetti e specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso. Prima dell'utilizzo, leggere attentamente tutte le istruzioni di sicurezza contenute nel manuale.



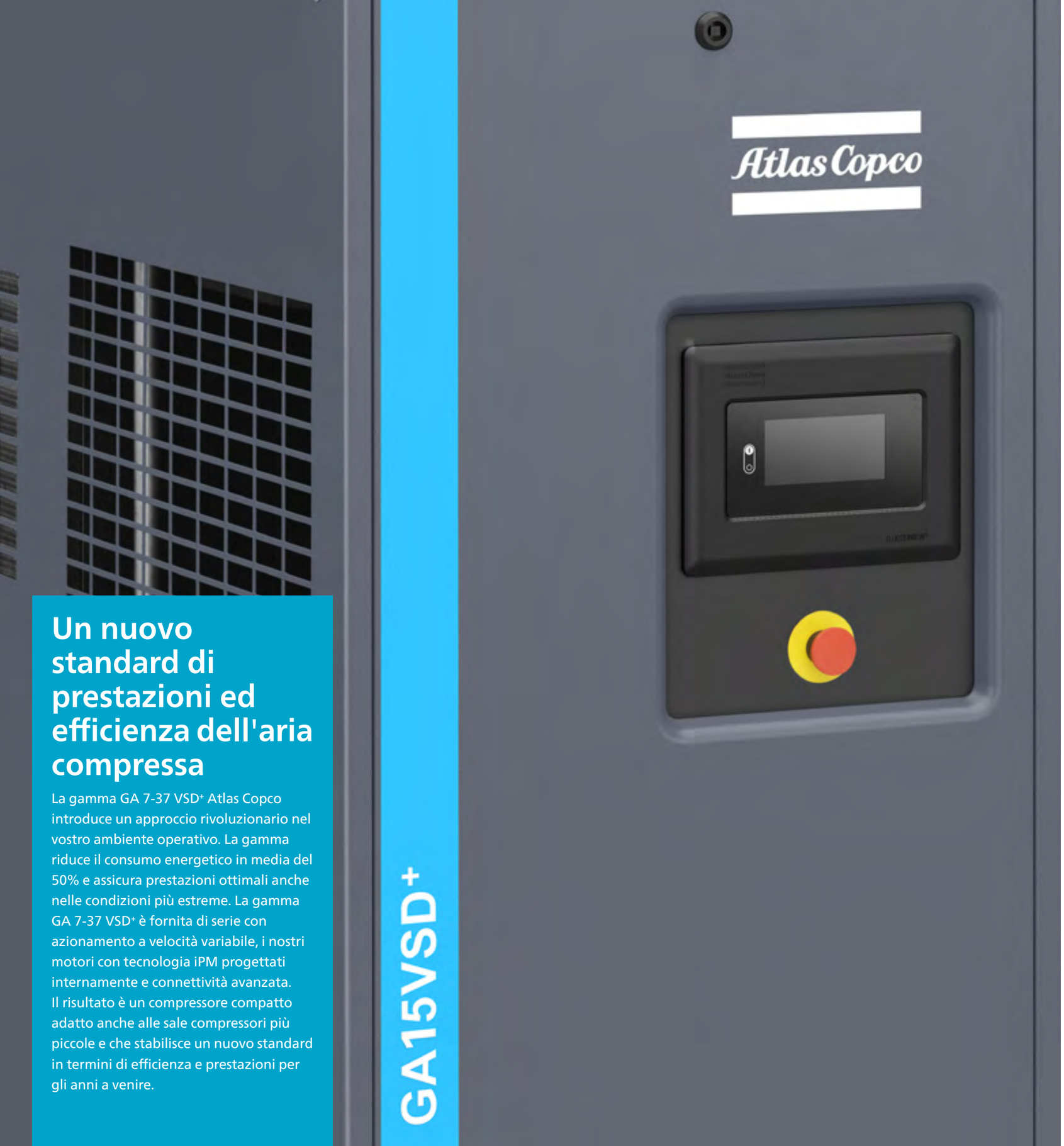
LLOYD'S REGISTER · LRQA
ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001

Atlas Copco

atlascopco.com

Compressori rotativi a vite a iniezione di olio

GA 7-37 VSD+ (7-37 kW/10-50 CV)



Un nuovo standard di prestazioni ed efficienza dell'aria compressa

La gamma GA 7-37 VSD+ Atlas Copco introduce un approccio rivoluzionario nel vostro ambiente operativo. La gamma riduce il consumo energetico in media del 50% e assicura prestazioni ottimali anche nelle condizioni più estreme. La gamma GA 7-37 VSD+ è fornita di serie con azionamento a velocità variabile, i nostri motori con tecnologia iPM progettati internamente e connettività avanzata. Il risultato è un compressore compatto adatto anche alle sale compressori più piccole e che stabilisce un nuovo standard in termini di efficienza e prestazioni per gli anni a venire.

Innovativo

Atlas Copco ha rivoluzionato la costruzione e le prestazioni del compressore. Invece del normale e ingombrante design orizzontale, la nuova gamma GA 7-37 VSD+ presenta un layout verticale e compatto. Ciò consente di risparmiare spazio prezioso nella sala compressori e nell'area di lavoro, agevola l'accesso per la manutenzione e riduce il costo totale di proprietà per tutti i clienti.

Efficiente

- Riduzione del consumo energetico del 50% in media rispetto agli attuali modelli nel funzionamento a vuoto.
- Aumento della portata in aria libera (FAD) fino al 12%.

IE5

Raggiungere e superare i valori di riferimento di efficienza:

- Il motore iPM dei compressori GA 7-37 VSD+ soddisfa gli standard IE5.
- L'inverter e il motore iPM superano i requisiti di efficienza IES2 (EN 50598) per la trasmissione di potenza.

VSD

Affidabile

- Manutenzione ridotta: meno componenti, maggiore continuità operativa.
- Basato sulla combinazione esclusiva di tecnologie collaudate e componenti esistenti, uniti insieme in maniera ottimale grazie all'esperienza e al know-how di Atlas Copco.

Smart

- Monitoraggio e manutenzione agevolati grazie al controller Elektronikon® Touch.
- Notifiche di manutenzione e stato della macchina disponibili tramite e-mail o messaggi di testo di SMARTLINK.
- Report personalizzati sull'efficienza energetica della macchina in conformità con la norma ISO 50001.

Caratteristiche innovative della gamma GA 7-37 VSD+

IE5

Raggiungere e superare i valori di riferimento di efficienza:

- Il motore iPM dei compressori GA 7-37 VSD+ soddisfa gli standard IE5.
- L'inverter e il motore iPM superano i requisiti di efficienza IES2 (EN 50598) per la trasmissione di potenza.

1 Motore a magneti permanenti interni (iPM)

- Design compatto progettato ad hoc per un raffreddamento a olio ottimale.
- Progettato internamente in Belgio.
- Grado di protezione IP66.
- Nessun flusso d'aria di raffreddamento richiesto.
- Cuscinetto del motore lubrificato a olio: nessun (re)ingrassaggio, maggiore continuità operativa.

2 Elemento

- Realizzato da Atlas Copco.
- Robusto e silenzioso.

3 Trasmissione diretta

- Design verticale con meno componenti.
- Raffreddata a olio e a tenuta a pressione.
- Nessun ingranaggio, cinghia o guarnizione dell'albero.
- Compatta, con una riduzione dell'ingombro del 60%.

4 Ventola innovativa

- Basata sulle tecnologie più avanzate.
- Conforme ai livelli di efficienza ERP2015.
- Livelli di rumorosità ridotti.

5 Separatore/filtro dell'olio di grande robustezza

- Valvola di bypass integrata nel filtro dell'olio.
- Manutenzione agevole.

6 Scarico elettronico dell'acqua a perdita zero

- Incluso di serie.
- Rimozione efficiente della condensa senza alcuna perdita di aria compressa.
- Bypass manuale integrato per una rimozione efficace della condensa in caso di interruzione dell'alimentazione.

7 Unità di controllo Elektronikon® Touch

- Un controller a tecnologia avanzata con indicazioni di allarme, funzioni di arresto del compressore e pianificazione della manutenzione.
- Facile da utilizzare e progettato per lavorare nelle condizioni più difficili.
- Monitoraggio remoto SMARTLINK standard per ottimizzare le prestazioni del sistema dell'aria e il risparmio energetico.
- Controllo di più compressori opzionale (2, 4 o 6 compressori).

8 Valvola di aspirazione

- Nessuna valvola di non ritorno in entrata.
- Nessun blow-off né perdite di pressione.
- Esente da manutenzione.

9 Quadro elettrico VSD+

- VSD+ assicura il massimo utilizzo senza periodi improduttivi.
- I componenti elettrici rimangono freddi per allungarne il ciclo di vita.
- Trasmissione dedicata per i motori con tecnologia iPM.
- 5% CC choke come standard
- Dissipazione del calore dell'inverter in un vano separato.

VSD+ per un risparmio energetico medio del 50%

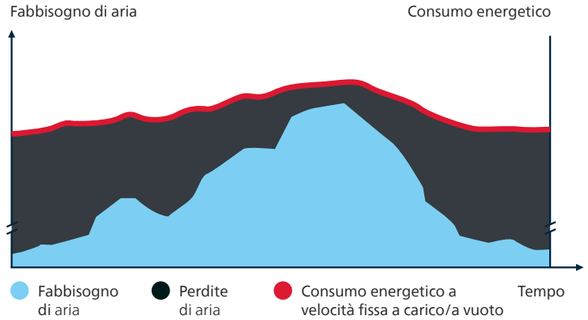
La tecnologia GA Variable Speed Drive+ (VSD+) di Atlas Copco si adatta con precisione al fabbisogno di aria regolando automaticamente la velocità del motore. Unita all'innovativo design del motore a magneti permanenti iPM, questa tecnologia consente un risparmio energetico medio del 50% e una riduzione media del 37% dei costi del ciclo di vita del compressore.

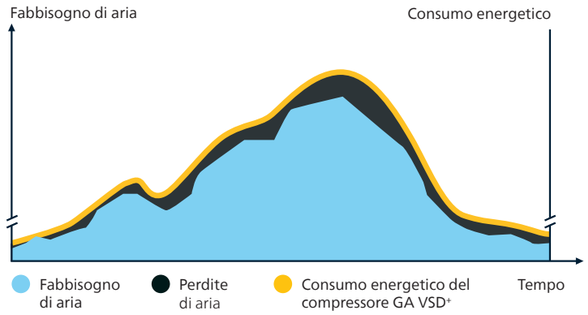
Perché scegliere la tecnologia di azionamento a velocità variabile Variable Speed Drive+ Atlas Copco?

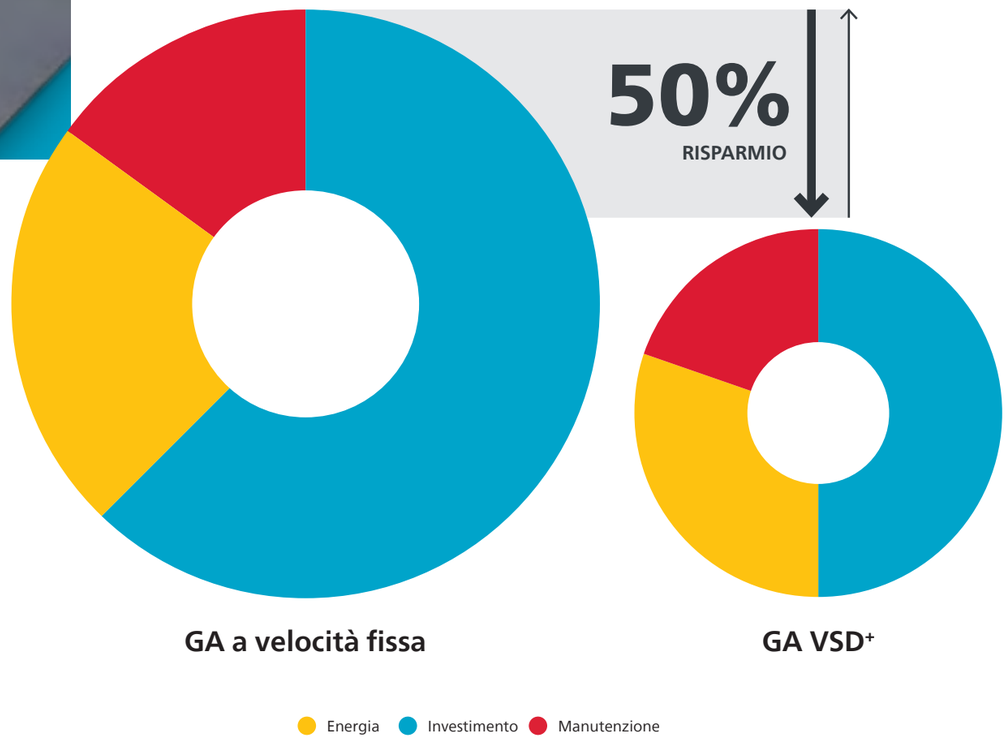
- Risparmio energetico medio del 50% con un ampio intervallo di portata (20-100%).
- Il controller Elektronikon® Touch integrato controlla la velocità del motore e l'inverter di frequenza ad alta efficienza.
- Nessun tempo di inattività né perdite di blow-off durante il normale funzionamento.
- Il compressore può avviarsi/arrestarsi in presenza della pressione, senza la necessità di effettuare la messa a vuoto.
- Eliminazione dei problemi legati ai picchi di corrente durante l'avviamento.
- Perdite del sistema ridotte al minimo grazie a una pressione più bassa.
- Conformità alle direttive sulla conformità elettromagnetica (2004/108/EG).

*In base a un confronto con compressori a velocità fissa, secondo le misurazioni effettuate da un ente indipendente specializzato in valutazioni energetiche.

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.

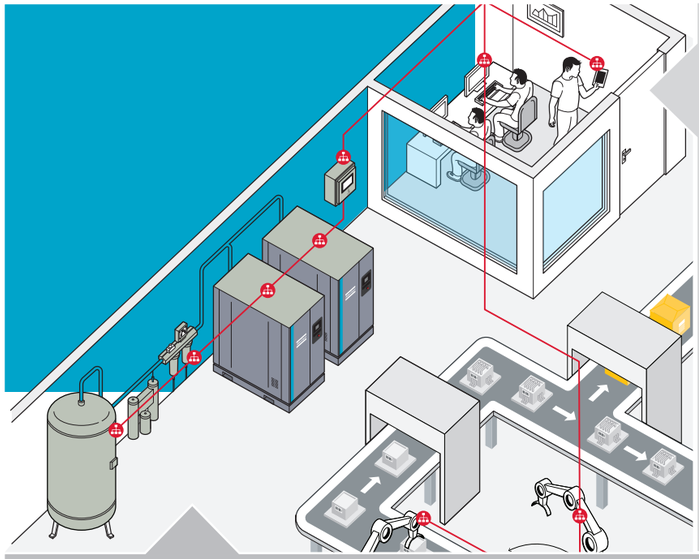






Monitoraggio, controllo e connettività avanzati

L'interconnettività è il futuro, che si parli di Industria 4.0 o di Internet of Things (IoT). I compressori GA 7-37 VSD+ sono già pronti, con funzionalità avanzate di monitoraggio, controllo e connettività che consentono di ottimizzare le prestazioni, le risorse, l'efficienza e la produttività del compressore.



CONNECT SMARTLINK*: Programma per il monitoraggio dei dati

- Monitoraggio a distanza che aiuta a ottimizzare il sistema dell'aria compressa e a risparmiare energia e denaro.
- Offre informazioni complete sulla vostra rete di aria compressa.
- Anticipa i possibili problemi tramite una segnalazione tempestiva.

* Per maggiori informazioni, contattare il rappresentante di vendita di zona.

Controllo

Per massimizzare l'efficienza energetica, l'Elektronikon® controlla il motore di azionamento principale, regolando la pressione del sistema entro una fascia ristretta e predefinita.

Controller all'avanguardia Elektronikon® Touch

- ✓ Maggiore facilità di utilizzo: Display a colori ad alta definizione da 4,3 pollici con navigazione a icone e indicatore di manutenzione.
- ✓ Monitoraggio online SMARTLINK incorporato.
- ✓ Maggiore affidabilità: nuova interfaccia utente multilingue, pratica e intuitiva, e touchscreen durevole.

Funzioni chiave:

- Funzione di riavviamento automatico in seguito a cadute di tensione.
- Visualizzazione dello stato del compressore su rete LAN tramite internet mediante una semplice connessione Ethernet.
- Doppio punto di regolazione della pressione.
- Maggiore flessibilità: quattro diversi programmi settimanali definibili per un arco di tempo di 10 settimane consecutive.
- Funzione di secondo arresto ritardato a schermo e indicazione del risparmio con VSD+.
- Indicazione grafica del piano di manutenzione.
- Funzioni di comando a distanza e connettività.
- Possibilità di controllare fino a 6 compressori con l'installazione del software del controller centrale opzionale.

Eccellenza nella qualità dell'aria integrata

L'aria compressa non trattata contiene umidità e vapori che aumentano il rischio di corrosione e di perdite nel sistema dell'aria compressa. Ciò può danneggiare il sistema dell'aria e contaminare il prodotto finale. I costi conseguenti per gli interventi di manutenzione possono essere notevolmente superiori a quelli sostenuti per il trattamento dell'aria. I compressori GA 7-37 VSD+ forniscono aria secca e pulita, in grado di migliorare l'affidabilità del vostro impianto ed eliminare costosi tempi di fermo macchina e ritardi nella produzione, salvaguardando la qualità dei prodotti.

Gli essiccatori integrati di nuova progettazione consentono un risparmio energetico medio del 50%

- Punto di rugiada in pressione di 3 °C /37,4 °F (100% di umidità relativa a 20 °C/68 °F).
- Tecnologia dello scambiatore di calore a correnti cross-flow con caduta di pressione minima.
- Nessuno spreco di aria compressa grazie allo scarico della condensa a perdita zero.
- Costi di esercizio ridotti.
- Caratteristiche ecocompatibili: riduzione dello strato d'ozono pari a zero.
- Grazie alla riduzione della quantità di refrigerante nel nuovo essiccatore, l'impatto sul riscaldamento globale è stato ridotto in media del 50%.

Una soluzione per ogni esigenza

Grazie all'essiccatore integrato, la gamma GA 7-37 VSD+ Atlas Copco offre la qualità dell'aria adatta per l'applicazione.

Classificazione della purezza dell'aria compressa secondo la norma ISO 8573-1:2010

Classe di purezza	Particelle solide			Acqua		Olio totale*
	Numero di particelle per m³			Punto di rugiada in pressione		Concentrazione
	0,1 < d ≤ 0,5 µm**	0,5 < d ≤ 1,0 µm**	1,0 < d ≤ 5,0 µm**	°C	°F	mg/m³
0	Come specificata dall'utilizzatore o dal fornitore dell'apparecchiatura e più rigorosa della Classe 1.					
1	≤ 20000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ -94	≤ 0,01
2	≤ 400000	≤ 6000	≤ 100	≤ -40	≤ -40	≤ 0,1
3	-	≤ 90000	≤ 1000	≤ -20	≤ -4	≤ 1
4	-	-	≤ 10000	≤ 3	≤ +37,4	≤ 5
5	-	-	≤ 100000	≤ 7	≤ +44,6	-
6	≤ 5 mg/m³			≤ 10	≤ +50	-

* Liquido, aerosol e vapore.
** d = diametro della particella.

Specifiche tecniche dei compressori GA 7-37 VSD+

Tipo di compressore	Pressione di esercizio massima		Capacità FAD* (min-max)			Potenza del motore installato		Livello di rumorosità**	Peso WorkPlace	Peso WorkPlace Full Feature
	bar(g)	psig	l/s	m^3/h	cfm	kW	CV	dB(A)	kg	kg
GA 7 VSD+	5,5	80	7,2-21,9	25,9-78,8	15,2-46,4	7,5	10	62	193	277
	7	102	7,0-21,7	25,2-78,1	14,8-46,0	7,5	10	62	193	277
	9,5	138	6,8-18,0	24,5-64,8	14,4-38,1	7,5	10	62	193	277
	12,5	181	7,3-14,2	26,3-51,1	15,5-30,1	7,5	10	62	193	277
GA 11 VSD+	5,5	80	7,3-32,9	26,3-118,4	15,5-69,7	11	15	63	196	280
	7	102	7,3-32,5	26,3-117,0	15,5-68,8	11	15	63	196	280
	9,5	138	7,0-27,2	25,2-97,9	14,8-57,6	11	15	63	196	280
	12,5	181	7,6-23,5	27,4-84,6	16,1-49,8	11	15	63	196	280
GA 15 VSD+	5,5	80	7,2-42,3	25,9-152,3	15,2-89,6	15	20	64	199	288
	7	102	7,1-41,8	25,6-150,5	15,0-88,6	15	20	64	199	288
	9,5	138	6,8-35,5	24,5-127,8	14,4-75,2	15	20	64	199	288
	12,5	181	7,3-27,9	26,3-100,4	15,5-59,1	15	20	64	199	288
GA 18 VSD+	4	58	15,1-63,9	54,4-230,0	32,0-135,4	18	25	67	367	480
	7	102	14,9-62,5	53,6-225,0	31,6-132,4	18	25	67	367	480
	9,5	138	17,1-53,6	61,6-193,0	36,2-113,6	18	25	67	367	480
	12,5	181	16,4-43,5	59,0-156,6	34,7-92,2	18	25	67	367	480
GA 22 VSD+	4	58	15,3-76,9	55,1-276,8	32,4-162,9	22	30	67	363	485
	7	102	15,0-75,1	54,0-270,4	31,8-159,1	22	30	67	363	485
	9,5	138	17,3-65,2	62,3-234,7	36,7-138,2	22	30	67	363	485
	12,5	181	17,1-54,1	61,6-194,8	36,2-114,6	22	30	67	363	485
GA 26 VSD+	4	58	14,9-86,3	53,6-310,7	31,6-182,9	26	35	67	373	490
	7	102	14,5-85,5	52,2-307,8	30,7-181,2	26	35	67	373	490
	9,5	138	17,0-78,4	61,2-282,2	36,0-166,1	26	35	67	373	490
	12,5	181	16,4-64,5	59,0-232,2	34,7-136,7	26	35	67	373	490
GA 30 VSD+	4	58	15,1-98,0	54,4-352,8	32,0-207,7	30	40	67	376	500
	7	102	15,0-97,4	54,0-350,6	31,8-206,4	30	40	67	376	500
	9,5	138	17,1-85,6	61,6-308,2	36,2-181,4	30	40	67	376	500
	12,5	181	16,7-72,0	60,1-259,2	35,4-152,6	30	40	67	376	500
GA 37 VSD+	4	58	15,3-116,5	55,1-419,4	32,4-246,8	37	50	67	376	500
	7	102	14,8-115,0	53,3-414,0	31,4-243,7	37	50	67	376	500
	9,5	138	17,1-102,3	61,6-368,3	36. 2-216,8	37	50	67	376	500
	12,5	181	16,4-86,7	59,0-312,1	34,7-183,7	37	50	67	376	500
GA 37L VSD+ ***	4	58	26,2-132,9	94,2-478,6	55,5-81,7	37	50	67	860	1060
	7	102	25,8-131,9	92,9-474,7	54,7-279,4	37	50	67	860	1060
	9,5	138	24,8-116,0	89,2-417,7	52,5-245,8	37	50	67	860	1060
	12,5	181	38,2-98,7	137,5-355,2	80,9-209,1	37	50	67	860	1060

* Prestazioni dell'unità misurate in conformità all'ultima edizione della norma ISO 1217, edizione 4 del 2009, allegato E.

** Livello medio di rumorosità misurato alla distanza di 1 m alla massima pressione di esercizio, in conformità alla norma ISO 2151: 2004, applicando la norma ISO 9614/2 (metodo dell'intensità sonora), con una tolleranza di 3 dB(A).

***** L = Trasmissione di dimensioni maggiori. Questo modello fa parte di una serie con caratteristiche tecniche diverse e vantaggi aggiuntivi: ulteriore risparmio energetico, FAD più elevato e un livello di rumorosità inferiore.**

Il valore FAD viene misurato alle seguenti pressioni effettive di esercizio:
- 4 bar(e) (GA 18-37L VSD+)
- 5,5 bar(e) (GA 7-15 VSD+)
- 7 bar(e)
- 9,5 bar(e)
- 12,5 bar(e)

Pressione di esercizio massima:
13 bar(e) (188 psig)

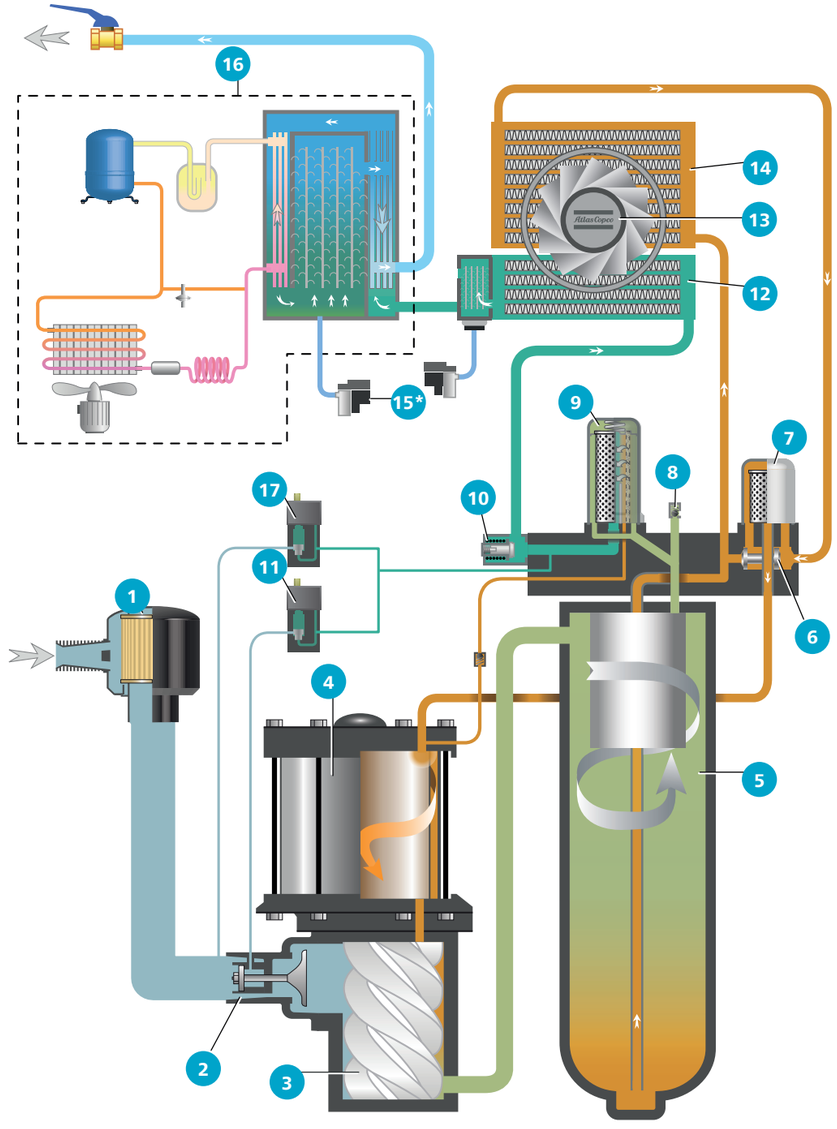
Condizioni di riferimento:
- Pressione assoluta di ingresso 1 bar (14,5 psi).
- Temperatura aria aspirata: 20 °C/68 °F.

Opzioni

Recupero di energia
Bypass essiccatore
Interruttore principale
Protezione per basse temperature
Filtro di aspirazione per impieghi gravosi
Prefiltro
Termostato per zone tropicali
Attrezzature ausiliarie IT
Filtro DD+
Olio FoodGrade
Filtro UD+
Olio Roto Synthetic Xtend
EQ2i, EQ4i, EQ6i
Kit trasformatore 200-230V / 500-575V

Dimensioni	Standard						Full Feature					
	P (mm)	L (mm)	A (mm)	P (in)	L (in)	A (in)	P (mm)	L (mm)	A (mm)	P (in)	L (in)	A (in)
GA 7-15 VSD+	630	610	1420	24,80	24,02	55,91	630	985	1420	24,80	38,78	55,91
GA 18-37 VSD+	780	811	1590	30,71	31,93	62,60	780	1273	1590	30,71	50,12	62,60
GA 37L VSD+	1100	1153	1968	43,31	45,39	77,48	1100	1656	1968	43,31	65,20	77,48

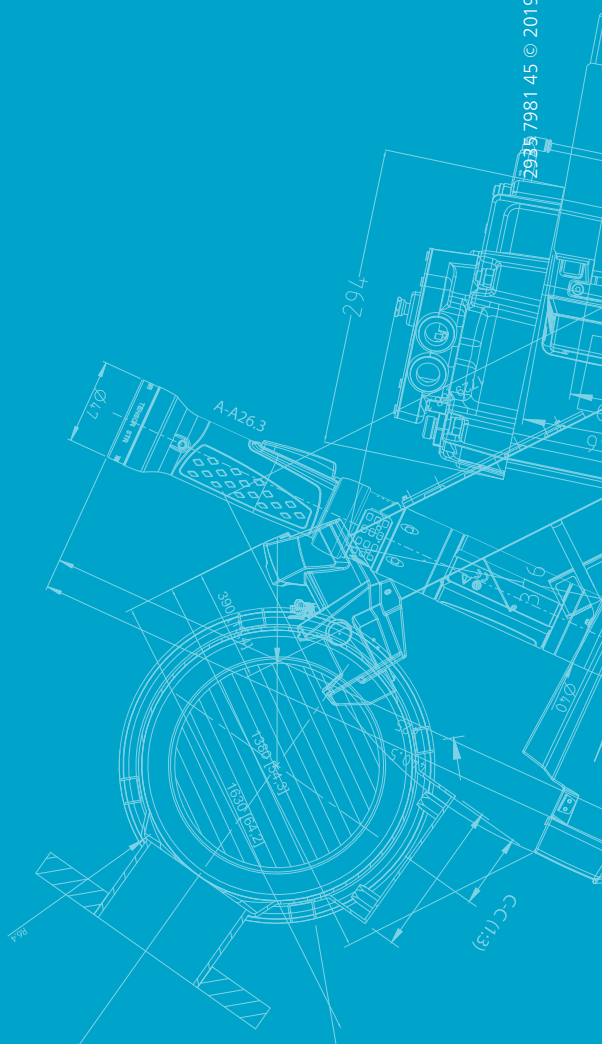
Diagramma di flusso dei compressori GA 7-37 VSD+



1. Filtro di aspirazione
2. Valvola di aspirazione
3. Elemento a vite
4. Motore a magneti permanenti interni (iPM)
5. Separatore serbatoio aria/olio
6. Valvola termostatica di by-pass
7. Filtro dell'olio
8. Valvola di sicurezza
9. Separatore d'olio
10. Valvola di pressione minima
11. Elettrovalvola
12. Refrigeratore finale
13. Ventola
14. Radiatore dell'olio
15. Scarico elettronico (*installato a valle del refrigeratore finale sui modelli senza essiccatore)
16. Essiccatore (versione Full Feature)
17. Ciclo di prevenzione condensa

- Aria compressa umida
- Condensa
- Aria compressa essiccata
- Aria aspirata
- Miscela aria/olio
- Olio

2935 7981 45 © 2019, Atlas Copco Airpower NV, Belgio. Tutti i diritti riservati. Progetti e specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso. Prima dell'utilizzo, leggere attentamente tutte le istruzioni di sicurezza contenute nel manuale.



LLOYD'S REGISTER · LRQA
ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001

Atlas Copco

atlascopco.com

COMPRESSORI ROTATIVI A VITE A INIEZIONE DI OLIO

GA 90+-160/GA 110-160 VSD (90-160 kW/125-200 CV)

PRESTAZIONI ECCEZIONALI, MASSIMI VANTAGGI

I compressori GA 90^{+}-160 e GA 110-160 VSD forniscono aria compressa ad alta qualità nelle condizioni ambientali più difficili. Integrando il brevettato elemento a vite a iniezione di olio Atlas Copco, garantiscono una lunga durata e un funzionamento senza problemi a costi eccezionalmente bassi.

Industria siderurgica

Gli impianti per il trattamento dei metalli utilizzano aria compressa per la strumentazione, l'aria impianto e il trasporto pneumatico di materie grezze o cenere e sono alla ricerca di una soluzione efficiente per la riduzione dei costi di esercizio. Grazie alle innovative caratteristiche, i nostri compressori aria GA sono in grado di soddisfare questa richiesta.

Industria mineraria

L'aria compressa è fondamentale per l'industria mineraria: le applicazioni includono la filtrazione a manica delle polveri, l'aria di servizio, l'aria di ventilazione e gli utensili pneumatici. L'affidabilità e la solidità dei compressori aria GA garantiscono il corretto funzionamento anche nelle condizioni più difficili.

Impianti di produzione di energia elettrica

Gli impianti di produzione di energia elettrica funzionano ininterrottamente per distribuire energia vitale.
Un'erogazione continua di aria compressa rappresenta un fattore assolutamente critico per un funzionamento senza problemi.
I compressori GA rappresentano una fonte affidabile di aria compressa per applicazioni quali soffiatura fanghi e gestione delle ceneri volanti.

Industria generica

Numerose aziende industriali utilizzano aria compressa nelle loro attività giornaliere. Le applicazioni includono utensili pneumatici per taglio, perforazione, battitura e molatura; attuatori pneumatici e valvole, sistemi di ventilazione, macchinari per il confezionamento e la pallettizzazione e sistemi di trasporto. I compressori GA sono progettati per prestazioni e affidabilità assolute.

Continuità della produzione assicurata

I compressori GA assicurano una durata lunga e senza problemi con costi di esercizio minimi. Il loro "cuore" è costituito da elementi compressori all'avanguardia, basati su rotori innovativi dai profili asimmetrici e azionati da un motore elettrico ad alta efficienza. Combinando queste caratteristiche con un sistema di azionamento a lunga durata e filtri di aspirazione aria per impieghi gravosi, si ottiene la massima affidabilità di funzionamento, anche nelle condizioni più difficili e a temperature ambiente fino a 55 °C/131 °F.

Riduzione dei costi di produzione

Il design innovativo dei compressori GA permette di ridurre notevolmente i costi energetici e i costi legati alla durata del compressore. Questi compressori sono dei package preassemblati: l'installazione è semplice, la fase di messa in funzione è veloce e non è necessaria aria esterna per la strumentazione.

Protezione dei processi di produzione

Il sistema Full Feature integra, sotto la cappotta, sia il compressore sia l'apparecchiatura per il trattamento dell'aria. In questo modo, si riducono i costi di installazione e le esigenze di spazio.
Il separatore d'acqua integrato rimuove immediatamente il 100% della condensa, migliorando la qualità dell'aria.

Massima efficienza a costi ridotti

Poiché non sussiste il concetto di "un unico modello adatto a tutti", abbiamo sviluppato una gamma di caratteristiche e opzioni che vi aiuteranno a ottimizzare l'utilizzo del vostro compressore: dal funzionamento della macchina a temperature elevate, ai dispositivi di sicurezza aggiuntivi.

UN NUOVO STANDARD NEL SETTORE

I compressori GA garantiscono sostenibilità, affidabilità e prestazioni eccezionali riducendo al minimo i costi totali di utilizzo. Realizzati per funzionare al meglio anche negli ambienti più ostici, questi compressori assicurano una produzione costantemente efficiente.

1

Eccellente qualità dell'aria

- Separatore d'acqua standard integrato per rimuovere tutta la condensa con scarico elettronico.
- Il processo di separazione efficiente a tre fasi assicura un basso residuo d'olio nell'aria compressa (meno di 3 ppm).

2

Elemento a vite all'avanguardia

- Rotore con profilo asimmetrico brevettato per la massima efficienza.
- Scelta dei cuscinetti per un basso livello di usura e un'affidabilità senza pari.

3

Facile manutenzione

- Materiali di consumo selezionati per una lunga durata.
- Accessibilità semplice e sicura a tutti i componenti che necessitano di manutenzione.

4

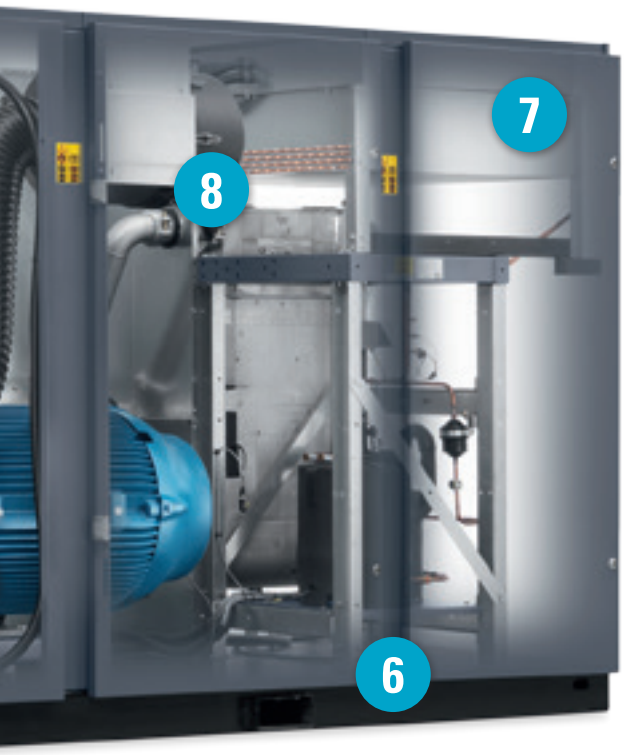
Triplici vantaggi grazie alla trasmissione a ingranaggi

- Costruito per durare; completamente chiuso e protetto da impurità e polvere.
- Azionamento ad alta efficienza; nessuna perdita di accoppiamento o slittamento.
- Giunto per assorbire il carico di spinta e aumentare l'affidabilità.

5

Motore a elevata efficienza

- Il motore TEFC IP55 (isolamento classe F, sovratemperatura B) protegge da polvere e agenti chimici.
- Funzionamento continuo anche con elevate temperature ambiente.



6

Facilità di installazione

- Pacchetto "All inclusive" con possibilità di collegamento con tubazioni flessibili.
- Tutti i collegamenti utente situati sullo stesso lato del compressore.
- Relè di sequenza di fase di serie per impedire la rotazione inversa del compressore.

7

Essiccatore a refrigerazione integrato

- Essiccatore altamente efficiente per maggiori risparmi.
- Spazio a terra ridotto.
- Funzionamento ottimizzato con l'unità di controllo Elektronikon®.

8

Filtro di aspirazione dell'aria per impieghi gravosi

- Protegge i componenti del compressore eliminando il 99,9% delle particelle di impurità fino a 3 micron.
- Riduce la quantità di polveri nel filtro fine, raddoppiando la durata dell'elemento filtrante senza ridurne l'efficienza.

9

Modulo di raffreddamento

- Olio separato e refrigeratori finali per l'efficienza più elevata.
- Design standard fino a 46 °C/115 °F e versione HAT (55 °C/131 °F) disponibile.
- Ventole di raffreddamento situate al centro per garantire la circolazione di aria all'interno del sistema e impedire il surriscaldamento.
- Ventole a basso livello di rumore.

10

Design resistente

- Tubazioni di interconnessione in metallo per un funzionamento duraturo e costi di manutenzione ridotti.
- I collegamenti dritti rigidi eliminano il rischio di perdite e migliorano l'efficienza del gruppo.

11

Valvola di carico/ scarico ottimizzata

- Garantisce una pressione ottimizzata costante nel sistema con conseguente elevato risparmio energetico.
- Configurazione intelligente con un numero esiguo di componenti mobili per l'affidabilità più elevata.
- Controllo accurato attraverso l'elettrovalvola.

VSD: RIDUZIONE DEI COSTI ENERGETICI

Oltre il 70% del costo del ciclo di vita di un compressore è costituito dall'energia che esso consuma. Inoltre, la produzione di aria compressa può rappresentare oltre il 40% dei costi totali di elettricità di un impianto. Per consentire di ridurli, Atlas Copco ha introdotto, già da diversi decenni, l'azionamento a velocità variabile (VSD). La tecnologia VSD assicura un notevole risparmio energetico, proteggendo al contempo l'ambiente per le generazioni future. Grazie ai costanti investimenti in questo settore, offriamo la gamma più completa di compressori VSD integrati oggi presente sul mercato.

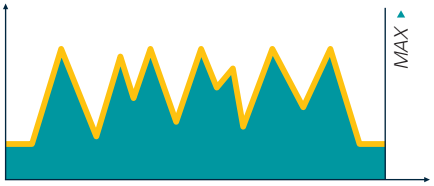
Che cos'è la tecnologia VSD?

In quasi ogni ambiente di produzione, la richiesta di aria varia in base a diversi fattori (ora del giorno, settimana o persino mese). Misure approfondite e studi dei profili della domanda di aria compressa mostrano che molti compressori presentano variazioni significative nella richiesta di aria. Soltanto l'8% delle installazioni presenta una richiesta di aria più stabile. Dai test emerge che, anche in questo caso, i compressori con tecnologia VSD consentono di risparmiare energia.

Profilo 1

- 64% di tutte le installazioni.
- Azienda attiva 24 ore al giorno: richiesta minima di notte ed elevata durante il giorno.

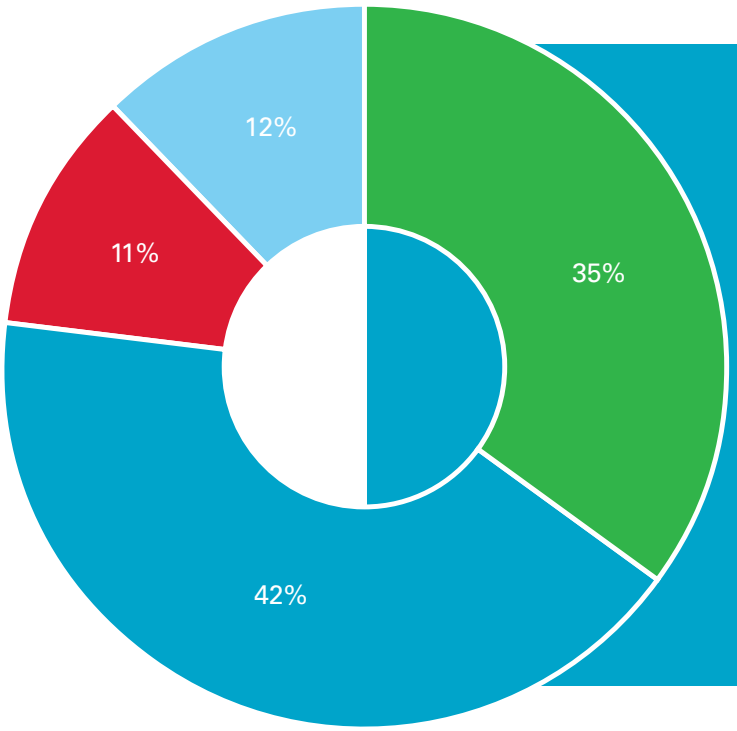
Profilo 2



- Il 28% di tutte le installazioni.
- Azienda attiva 2 turni al giorno, chiusura nel fine settimana: richieste di aria variabili.

Profilo 3

- L'8% di tutte le installazioni.
- Azienda attiva 2 turni al giorno, chiusura nel fine settimana: applicazione tipica a velocità fissa.



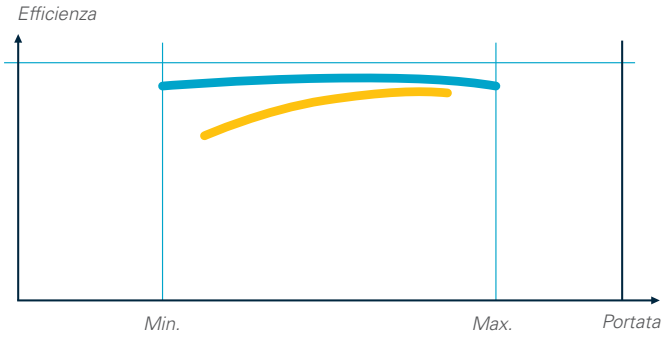
Risparmi energetici fino al 35%

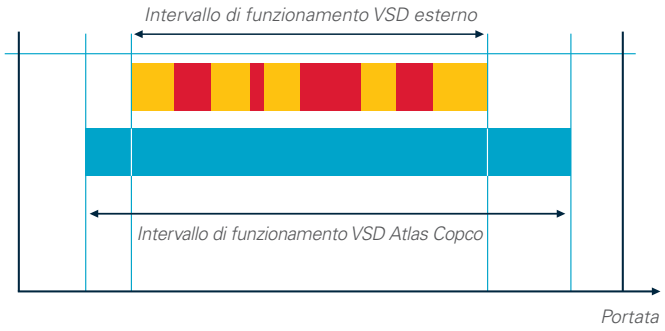
La tecnologia VSD di Atlas Copco si adatta al fabbisogno di aria compressa dell'impianto, regolando automaticamente la velocità del motore con conseguenti risparmi energetici fino al 35%.
È possibile ridurre i costi di esercizio di un compressore in media del 22% e, grazie alla tecnologia VSD, anche la pressione di esercizio del sistema può essere ridotta per diminuire drasticamente il consumo energetico del processo di produzione.

Costo del ciclo di vita complessivo di un compressore

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

QUALI SONO GLI ASPETTI ESCLUSIVI DELLA TECNOLOGIA INTEGRATA GA VSD DI ATLAS COPCO?





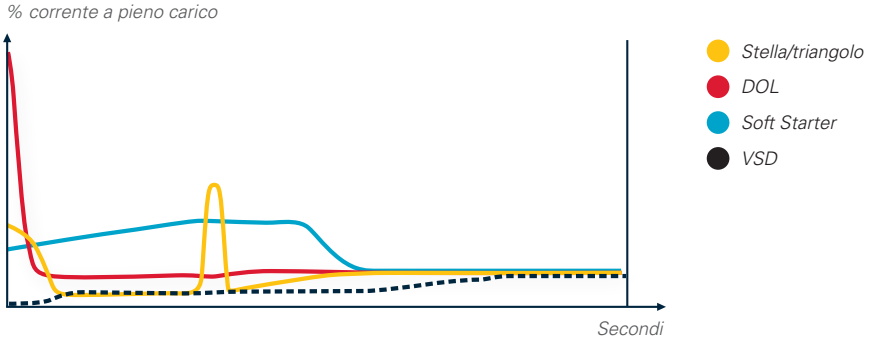
VSD integrato

VSD non integrato

Variazioni di flusso dovute a vibrazioni e rumorosità

1. L'unità di controllo Elektronikon® gestisce il compressore e il convertitore integrato, garantendo in tal modo la massima **sicurezza** della macchina entro i parametri stabiliti.
2. La massima flessibilità nella scelta della pressione compresa tra 4 e 13 bar, con controllo elettronico, riduce i costi energetici.
3. Il design speciale del motore e del convertitore (con cuscinetti protetti) assicura **l'efficienza più elevata nell'intero intervallo di velocità**.
4. Il motore elettrico è stato progettato specificamente per il funzionamento a bassa velocità, con particolare attenzione alle esigenze di raffreddamento del motore e del compressore.
5. Tutti i compressori GA VSD Atlas Copco sono **testati e certificati EMC**. Il funzionamento del compressore non influenza e non viene influenzato da interferenze esterne.
6. I miglioramenti meccanici apportati garantiscono il funzionamento di tutti i componenti al di sotto dei livelli critici di vibrazione per tutto l'intervallo di velocità del compressore.
7. Un convertitore di frequenza ad alta efficienza installato in sovrappressione all'interno dell'armadio raffreddato garantisce un **funzionamento stabile a temperature ambiente elevate, fino a 50 °C/122 °F*** (standard fino a 46 °C/114,8 °F).
8. Quando si utilizza l'azionamento a velocità variabile, è importante assicurare che non si verifichino problemi relativi alle vibrazioni e alla rumorosità. I compressori Atlas Copco sono progettati e testati per garantire il **funzionamento nell'intero intervallo di frequenza relativo**. Se si utilizza un azionamento VSD esterno, potrebbe essere necessario limitare l'intervallo di funzionamento del compressore, con conseguente riduzione del risparmio energetico e mettendo a rischio la pressione stabile della rete.
9. L'elevatore di pressione per il raffreddamento dell'armadio **allunga la durata** dei componenti elettrici garantendo il mantenimento di basse temperature nell'armadio in sovrappressione riducendo l'ingresso di polvere.
10. La fascia di pressione di rete viene mantenuta entro i 0,10 bar, 1,5 psi.

Assenza di picchi di corrente

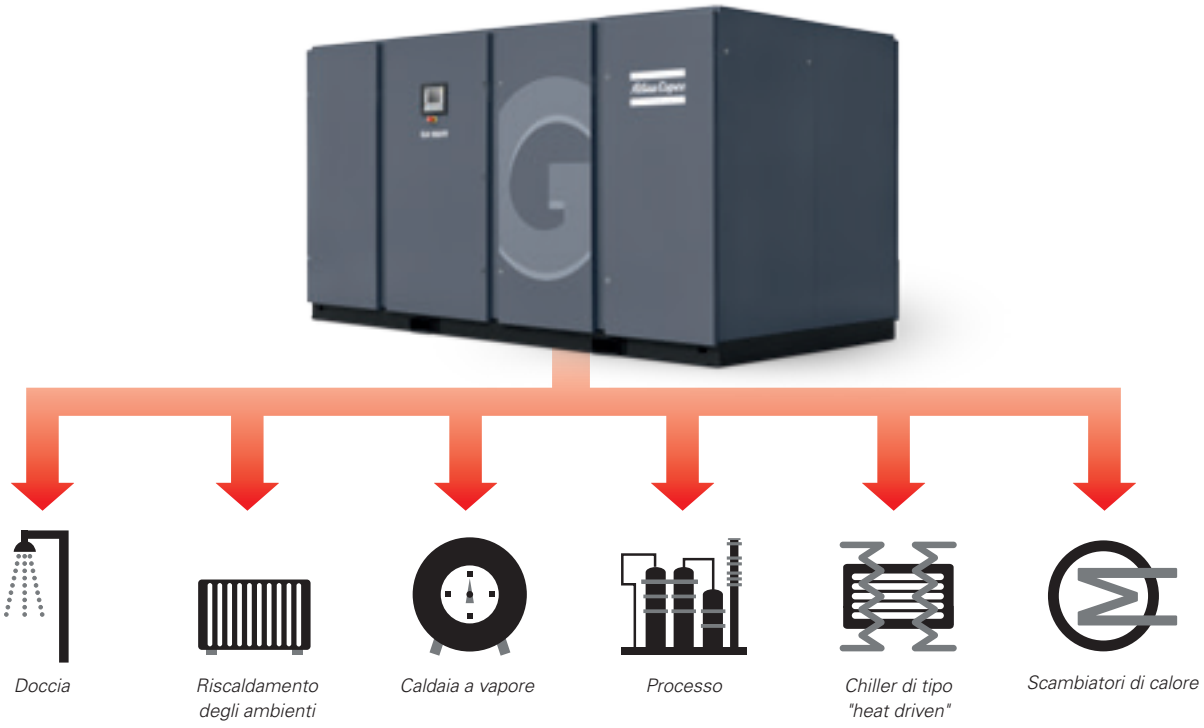


AUMENTO DEL RISPARMIO CON IL RECUPERO DI ENERGIA

Le direttive di Kyoto e il progressivo esaurirsi delle fonti di energia tradizionali fanno sì che le aziende di tutto il mondo cerchino di ridurre significativamente il consumo complessivo di energia.
Grazie a soluzioni e a prodotti innovativi, Atlas Copco è al vostro fianco per aiutarvi a conseguire gli obiettivi prefissati in questo campo.
Quando si tratta di produrre aria compressa (un'operazione in cui i costi dell'energia possono rappresentare il 70% dei costi complessivi del ciclo di vita), il risparmio energetico può tradursi anche in un notevole risparmio dei costi.

Scambiatore di calore integrato

La compressione dell'aria genera un calore che normalmente viene sprecato dai refrigeratori. I sistemi di recupero di energia progettati da Atlas Copco sono in grado di recuperare la maggior parte di questo calore. Il recupero dell'energia dall'ingresso dell'albero del compressore può arrivare fino al 94% della potenza dell'albero stesso. Il calore è utilizzabile direttamente come fonte di energia sotto forma di acqua calda (85-90 °C/185 - 194 °F). Il modulo principale del sistema di recupero è integrato nel compressore. L'investimento necessario per collegare il circuito dell'olio caldo dal compressore al circuito dell'acqua esistente è relativamente modesto e il tempo necessario per il recupero dell'investimento è in genere molto breve.



Recupero di calore da aria calda

La canalizzazione dell'aria calda di espulsione sui compressori GA costituisce inoltre una soluzione semplice e intelligente per riscaldare l'ambiente, in quanto indirizza l'aria di raffreddamento riscaldata laddove è necessaria, ad esempio nelle officine, nei magazzini di deposito o in altre strutture. Per fare fronte ai cambiamenti stagionali, è possibile utilizzare le alette del pannello grigliato per indirizzare l'aria calda verso l'esterno. Un'installazione con pannelli grigliati motorizzati e controllati mediante termostato rappresenta la soluzione ideale per il monitoraggio accurato della temperatura con un controllo completo del flusso dell'aria di riscaldamento.

Applicazioni:

- Riscaldamento di officine, magazzini di deposito e strutture.
- Aria essiccata per applicazioni di verniciatura e lavaggio.

PROTEZIONE DELLA PRODUZIONE CON IL COMPRESSORE GA FF

L'aria compressa non trattata contiene umidità, particelle di impurità e aerosol che possono danneggiare il sistema dell'aria e contaminare il prodotto finale, con conseguenti rischi di corrosione e perdite nel sistema. I costi di manutenzione possono essere notevolmente superiori a quelli per il trattamento dell'aria. I nostri compressori forniscono aria secca e pulita, in grado di migliorare l'affidabilità del vostro impianto ed eliminare costosi tempi di fermo macchina e ritardi nella produzione, salvaguardando la qualità dei prodotti.

Produzione di aria di qualità "tutto in uno"

Il GA FF (Full Feature) è un package compatto pronto all'uso che garantisce un punto di rugiada in pressione di 3 °C/37 °F (umidità relativa al 100% a 20 °C/68 °F). Tutti i collegamenti interni, meccanici ed elettrici sono realizzati in fabbrica, perciò non vi è necessità di effettuare installazioni e/o collegamenti aggiuntivi. Gli essiccatori sono in grado di funzionare a una temperatura ambiente massima di 46 °C/115 °F.

Risparmiare denaro proteggendo l'ambiente

L'esclusivo Saver Cycle Control brevettato interrompe il funzionamento dell'essiccatore quando il compressore si arresta o quando va a vuoto, riducendo significativamente il consumo di energia. Il punto di rugiada viene costantemente monitorato e l'essiccatore viene avviato di nuovo quando il punto di rugiada inizia ad aumentare.

Purezza dell'aria ottimizzata

I filtri opzionali esterni e l'essiccatore d'aria a refrigerazione integrato rimuovono efficacemente umidità, aerosol e particelle di impurità e proteggono il vostro investimento. La qualità dell'aria prolunga la durata delle attrezzature a valle, incrementando l'efficienza, riducendo la necessità di interventi di manutenzione e assicurando la qualità del prodotto finale.

Configurate il GA per ottenere la qualità dell'aria di cui avete bisogno	Classe qualità ISO	Dimensioni particelle impurità	Punto di rugiada in pressione	Concentrazione olio
GA	3.-.4	3 micron	-	3 ppm
GA FF con ID	3.4.4	3 micron	+3 °C, 37 °F	3 ppm
GA FF con filtro coalescente per scopi generali e ID	2.4.2	1 micron	+3 °C, 37 °F	0,1 ppm

MONITORAGGIO E CONTROLLO: COME OTTENERE LE MASSIME PRESTAZIONI CON COSTI MINIMI

L'unità di controllo Elektronikon® è progettata specificatamente per ottimizzare le prestazioni dei compressori e le attrezzature per il trattamento dell'aria in svariate condizioni. Le nostre soluzioni offrono vantaggi fondamentali quali maggiore efficienza energetica, riduzione del consumo energetico, tempi di manutenzione ridotti e minore stress... meno stress per voi e per l'intero sistema dell'aria.

La tecnologia è parte del pacchetto

- Il display a colori ad alta risoluzione consente una lettura semplice delle condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura.
- Icone chiare e navigazione intuitiva consentono un rapido accesso a tutte le impostazioni ed ai dati principali.
- Monitoraggio delle condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura e dello stato di manutenzione; informazioni sempre a disposizione quando necessario.
- Funzionamento delle apparecchiature studiato per soddisfare le vostre esigenze di aria compressa in modo specifico e affidabile.
- Comando a distanza integrato e funzioni di notifica disponibili di serie, inclusa la comunicazione Ethernet di facile utilizzo.
- Supporto per 31 lingue diverse, incluse le lingue basate su ideogrammi.

Monitoraggio on-line e tramite cellulare

Possibilità di monitorare i compressori tramite Ethernet grazie alla nuova unità di controllo Elektronikon®.
Le funzionalità di monitoraggio comprendono indicazioni di allarme, arresto del compressore e pianificazione delle attività di manutenzione. Per i telefoni iPhone/Android e per i tablet iPad e Android, è disponibile un'App Atlas Copco che consente il monitoraggio del sistema dell'aria compressa tramite la propria rete protetta.

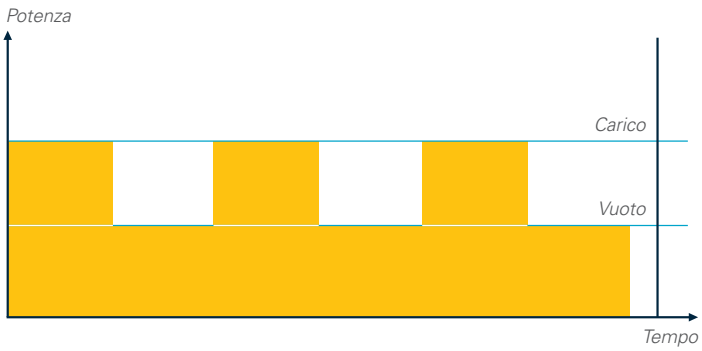
Ottimizzazione completa - controller del sistema ES

Migliorate costantemente la qualità del prodotto durante il funzionamento dell'impianto. I controller del sistema ES di Atlas Copco offrono un modo ottimale per ottenere le massime prestazioni dall'attrezzatura a bassa pressione grazie a un unico punto di monitoraggio e controllo centralizzato. Il monitoraggio dei compressori e della rete di aria compressa da parte del controller del sistema ES rappresenta una soluzione affidabile ed efficiente dal punto di vista energetico, che consente di gestire al meglio i costi di esercizio.

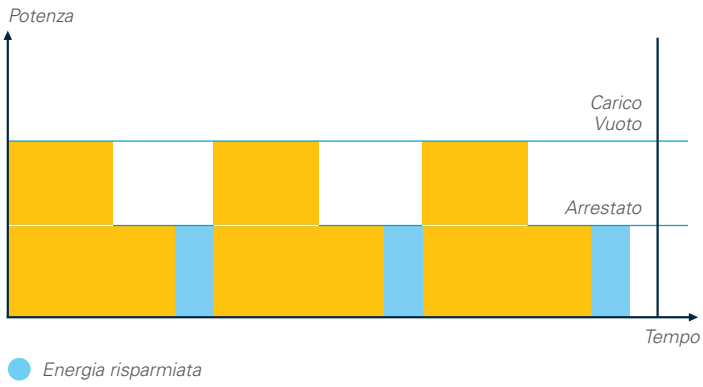
Doppio punto di regolazione della pressione e secondo arresto ritardato (DSS)

La maggior parte dei processi di produzione crea livelli di fluttuazione della richiesta che possono portare a uno spreco di energia nei periodi di scarso utilizzo. Mediante l'unità di controllo Elektronikon® Graphic è possibile creare manualmente o automaticamente due differenti fasce di pressione del sistema per ottimizzare l'uso dell'energia e ridurre i costi nei periodi di scarso utilizzo. Inoltre, il sofisticato sistema del secondo arresto ritardato (DSS, Delayed Second Stop) attiva il motore di azionamento solo quando è necessario. Poiché la pressione del sistema viene mantenuta al valore desiderato e il tempo di funzionamento del motore viene ridotto al minimo, il consumo di energia è ridotto al livello minimo.

Senza DSS



Con DSS



SMARTLINK*: programma per il monitoraggio dei dati

- Un sistema di monitoraggio a distanza che aiuta a ottimizzare il sistema dell'aria compressa e a risparmiare energia e denaro.
- Offre informazioni complete sulla vostra rete di aria compressa e anticipa i problemi potenziali tramite un avvertimento tempestivo.

**Per maggiori informazioni, contattare il venditore Atlas Copco di zona.*

OTTIMIZZATE IL VOSTRO IMPIANTO

Circuito dell'aria	Filtri di aspirazione aria e flessibili efficienti
	Valvola di aspirazione aria
	Sistema di regolazione a pieno carico/senza carico
Circuito olio	Filtri dell'olio per impieghi gravosi
	Circuito olio completo
	Sistema di separazione aria/olio
Circuito di raffreddamento	Refrigeratore finale e radiatore dell'olio dell'aria compressa
	Refrigeratori a fascio tubiero con tubi in acciaio inossidabile per versioni raffreddate ad acqua
	Ventole di raffreddamento assiali per versioni raffreddate ad aria.
	Separatore d'acqua integrato
	Scarico elettronico dell'acqua senza perdita di aria compressa
	Circuito completo aria, olio, acqua
	Lubrificante sintetico Roto-Xtend Duty
Componenti elettrici	Motore elettrico TEFC IP55 Classe F
	Avviatori (stella-triangolo)
	Unità di controllo Elektronikon®
	Relè di sequenza di fase
Telaio	Tamponi antivibranti flessibili
	Cappotta insonorizzata
	Pattino strutturale senza necessità di fondazioni
	Dispositivi di soppressione delle emissioni/distorsioni armoniche

FUNZIONI E OPZIONI AGGIUNTIVE

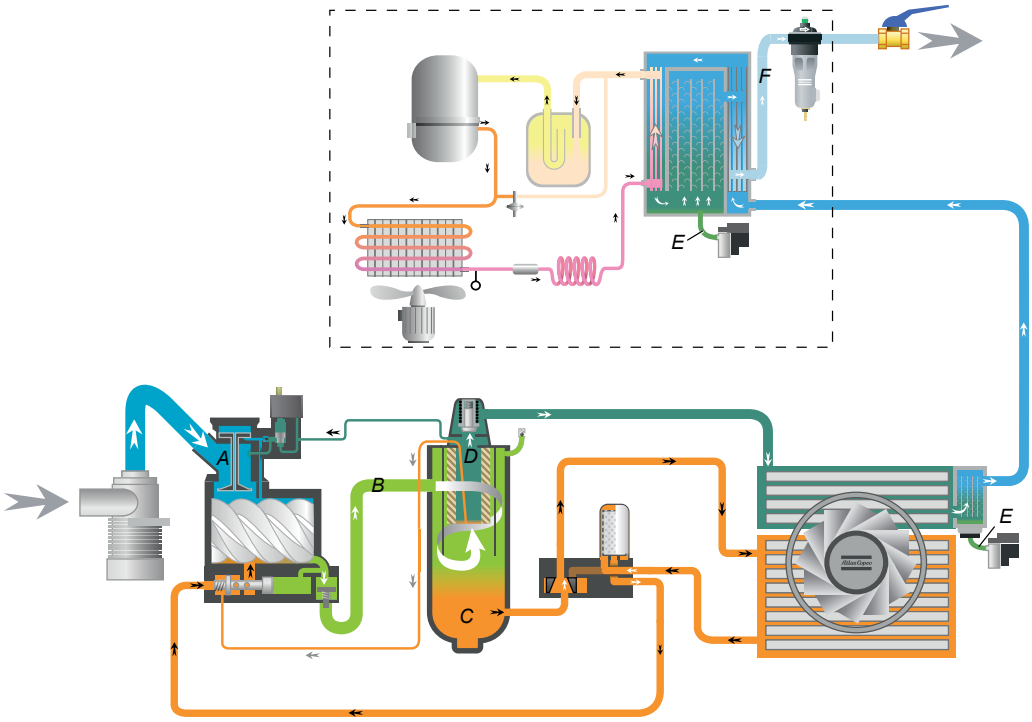
	GA 90+-160	GA 110-160 VSD
Full Feature: essiccatore a refrigerazione ID integrato	•	•
Versione per temperatura ambiente elevata (fino a 55 °C/131 °F)*	•	•
Sistema di recupero di energia integrato	•	•
Controllo modulazione	•	-
Motore full option (protezione termica PT1000 e riscaldatori anticondensa)	•	-
Sistema di monitoraggio delle vibrazioni SPM	•	•
Piastre di ancoraggio	•	•
Raccordi NPT o ANSI	•	•
Certificato prove prestazionali	•	•
Prova prestazioni presenziata	•	•
Certificati materiali	•	•
Cassa di legno per trasporto marittimo	•	•

** GA VSD fino a 50 °C/122 °F; Pack GA velocità fissa fino a 55 °C/131 °F. Non disponibile su versione Full Feature.*

• : Opzionale - : Non disponibile

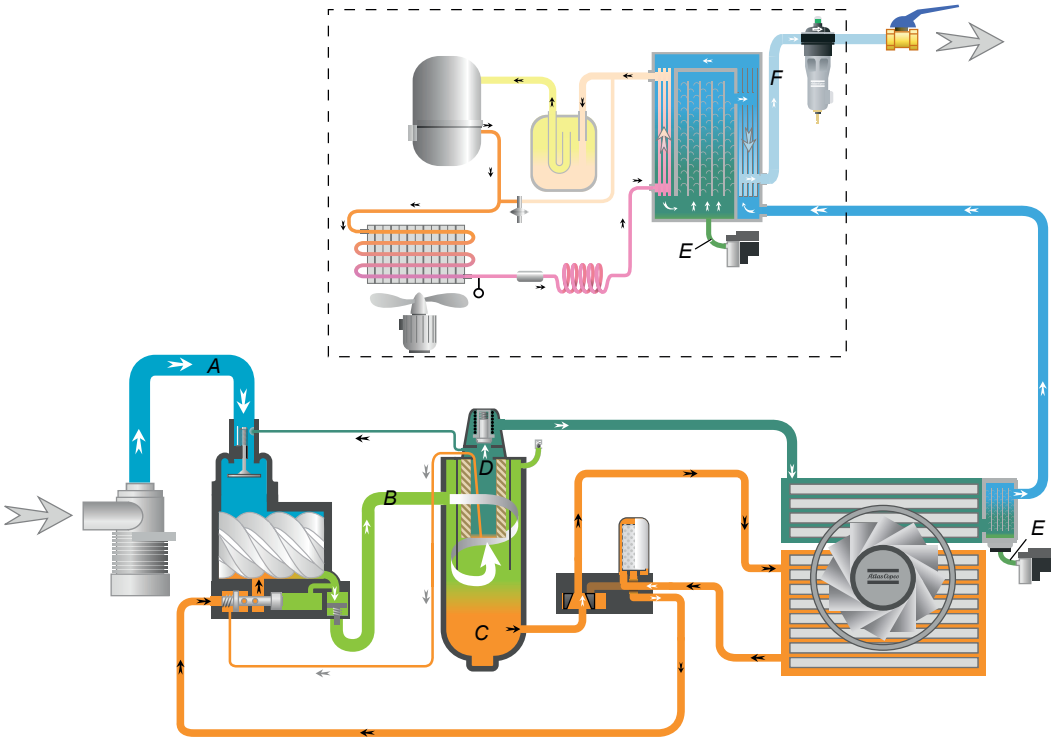
DIAGRAMMA DI FLUSSO

Velocità fissa: GA+ e GA



A Aria aspirata
B Miscela aria/olio
C Olio
D Aria compressa umida
E Condensa
F Aria compressa secca

Azionamento a velocità variabile: GA VSD



A Aria aspirata
B Miscela aria/olio
C Olio
D Aria compressa umida
E Condensa
F Aria compressa secca

SPECIFICHE TECNICHE 50 Hz

TIPO	Pressione di esercizio				Capacità FAD[1]			Potenza del motore installato		Livello di rumore[2]	Peso			
	Standard		Full Feature[3]								Standard		Full Feature	
	bar(e)	psig	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)	kg	lb	kg	lb
GA 90+	5,5	80	5,3	77	336	20,2	712	90	125	74	3000	6614	3393	7480
	7,5	109	7,3	106	293	17,6	621	90	125	74	3000	6614	3393	7480
	8,5	123	8,3	120	280	16,8	593	90	125	74	3000	6614	3393	7480
	10	145	9,8	142	253	15,2	536	90	125	74	3000	6614	3393	7480
GA 110	5,5	80	5,3	77	402	24,1	852	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	7,5	109	7,3	106	364	21,8	771	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	8,5	123	8,3	120	340	20,4	720	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	10	145	9,8	142	312	18,7	661	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	14	203	13,8	200	239	14,3	506	110	150	74	3100	6834	3493	7701
GA 132	5,5	80	5,3	77	474	28,4	1004	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	7,5	109	7,3	106	430	25,8	911	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	8,5	123	8,3	120	401	24,1	850	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	10	145	9,8	142	373	22,4	790	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	14	203	13,8	200	300	18,0	636	132	175	74	3375	7441	3768	8307
GA 160	7,5	109	7,3	106	508	30,5	1076	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	8,5	123	8,3	120	485	29,1	1028	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	10	145	9,8	142	452	27,1	958	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	14	203	13,8	200	361	21,7	765	160	215	74	3440	7584	3833	8451

Tipo 50 Hz		Pressione di esercizio				Capacità FAD[1]			Potenza del motore installato	Livello di rumore[2]	Peso			
		Standard		Full Feature[3]		Standard/Full Feature					Standard		Full Feature	
		bar(e)	psig	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	dB(A)	kg	lb	kg	lb
GA 110 VSD - 8,5 bar	Minima	5	72	5	72	128 - 437	7,7 - 26,2	271 - 926	110	78	3375	7441	4015	8851
	Nominale	7	101	7	101	128 - 392	7,7 - 23,5	271 - 831						
	Massima	8,5	123	8,3	120	154 - 359	9,2 - 21,5	326 - 761						
GA 110 VSD - 10 bar	Minima	6	87	6	87	182 - 411	10,9 - 24,7	386 - 871	110	78	3375	7441	3975	8763
	Nominale	9,5	138	9,5	138	177 - 334	10,6 - 20,0	375 - 708						
	Massima	10	145	9,8	142	176 - 325	10,6 - 19,5	373 - 689						
GA 110 VSD - 14 bar	Minima	9	131	9	131	178 - 344	10,7 - 20,6	377 - 729	110	78	3375	7441	3950	8708
	Nominale	13,5	196	12,5	181	166 - 266	10,0 - 16,0	352 - 564						
	Massima	14	203	12,8	185	165 - 258	9,9 - 15,5	350 - 547						
GA 132 VSD - 8,5 bar	Minima	5	72	5	72	128 - 513	7,7 - 30,8	271 - 1087	132	78	3415	7529	4050	8929
	Nominale	7	101	7	101	128 - 463	7,7 - 27,8	271 - 981						
	Massima	8,5	123	8,3	120	154 - 426	9,2 - 25,6	326 - 903						
GA 132 VSD - 10 bar	Minima	6	87	6	87	182 - 484	10,9 - 29,0	386 - 1026	132	78	3415	7529	4050	8929
	Nominale	9,5	138	9,5	138	177 - 399	10,6 - 23,9	375 - 845						
	Massima	10	145	9,8	142	176 - 389	10,6 - 23,3	373 - 824						
GA 132 VSD - 14 bar	Minima	9	131	9	131	178 - 409	10,7 - 24,5	377 - 867	132	78	3415	7529	4050	8929
	Nominale	13,5	196	12,5	181	166 - 324	10,0 - 19,4	352 - 687						
	Massima	14	203	12,8	185	165 - 316	9,9 - 19,0	350 - 670						
GA 160 VSD - 8,5 bar	Minima	5	72	5	72	128 - 569	7,7 - 34,1	271 - 1206	160	78	3515	7749	4155	9160
	Nominale	7	101	7	101	128 - 548	7,7 - 32,9	271 - 1161						
	Massima	8,5	123	8,3	120	154 - 507	9,2 - 30,4	326 - 1074						
GA 160 VSD - 10 bar	Minima	6	87	6	87	182 - 565	10,9 - 33,9	385 - 1197	160	78	3515	7749	4155	9160
	Nominale	9,5	138	9,5	138	177 - 477	10,6 - 28,6	375 - 1011						
	Massima	10	145	9,8	142	176 - 466	10,6 - 28,0	373 - 987						
GA 160 VSD - 14 bar	Minima	9	131	9	131	178 - 489	10,7 - 29,3	377 - 1036	160	78	3515	7749	4155	9160
	Nominale	13,5	196	12,5	181	166 - 395	10,0 - 23,7	352 - 837						
	Massima	14	203	12,8	185	165 - 385	9,9 - 23,1	350 - 816						

(1) Prestazioni dell'unità misurate in base alla normativa ISO 1217, Allegati C ed E, Edizione 4 (2009). Condizioni di riferimento:
- *Pressione assoluta di ingresso: 1 bar (14,5 psi).*
- *Temperatura dell'aria aspirata 20 °C (68 °F)*

(2) Pressione sonora di emissioni di peso A nella postazione di lavoro, Lp WSA (re 20 µPa) dB (con incertezza di 3 dB). Valori determinati in base al livello di rumore medio misurato secondo il codice di prova ISO 2151 e lo standard di misurazione della rumorosità ISO 9614.
Punto di rugiada in pressione dell'essiccatore a refrigerazione integrato alle condizioni di riferimento: da 2 °C a 3 °C (da 36 °F a 37 °F).

(3) Essiccatore integrato: aria compressa con un punto di rugiada in pressione alle condizioni di riferimento dell'essiccatore 3 °C (37 °F).

Il valore FAD(1) viene misurato alle seguenti pressioni di esercizio:
Versioni da 8,5 bar a 7 bar (standard e FF)
Versioni da 10 bar a 9,5 bar (standard e FF)
Versioni da 14 bar a 13,5 bar (standard)/12,5 bar (FF)

DIMENSIONI

Tipo	Standard						Full Feature					
	L	P	H	L	P	H	L	P	H	L	P	H
	mm			poll.			mm			poll.		
GA 90+/GA 110-160 raffreddato ad aria e ad acqua	2800	2000	2000	111	79	79	3700	2000	2000	146	79	79
GA 110-160 VSD raffreddato ad aria	3200	2000	2347	126	79	92	3800	2002	2347	150	79	92
GA 110-160 VSD raffreddato ad acqua	3200	1630	2347	126	64	92	3200	1630	2347	126	64	92

SPECIFICHE TECNICHE 60 Hz

TIPO	Pressione di esercizio				Capacità FAD[1]			Potenza del motore installato		Livello di rumore[2]	Peso			
	Standard		Full Feature[3]								Standard		Full Feature	
	bar(e)	psig	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	CV	dB(A)	kg	lb	kg	lb
GA 90+	5,5	80	5,3	77	343	20,5	727	90	125	74	3000	6614	3393	7480
	7,4	107	7,2	104	302	18,1	640	90	125	74	3000	6614	3393	7480
	9,1	132	8,9	129	274	16,4	581	90	125	74	3000	6614	3393	7480
	10,9	158	10,7	155	239	14,3	506	90	125	74	3000	6614	3393	7480
GA 110	5,5	80	5,3	77	406	24,3	860	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	7,4	107	7,2	104	363	21,7	769	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	9,1	132	8,9	129	331	19,8	701	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	10,9	158	10,7	155	295	17,7	625	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	14	203	13,5	196	248	14,9	525	110	150	74	3100	6834	3493	7701
GA 132	5,5	80	5,3	77	467	28,0	990	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	7,4	107	7,2	104	421	25,2	892	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	9,1	132	8,9	129	385	23,1	816	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	10,9	158	10,7	155	346	20,7	733	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	14	203	13,5	196	290	17,4	614	132	175	74	3375	7441	3768	8307
GA 160	7,4	107	7,2	104	475	28,4	1006	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	9,1	132	8,9	129	437	26,2	926	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	10,9	158	10,7	155	397	23,8	841	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	14	203	13,5	196	337	20,2	714	160	215	74	3440	7584	3833	8451

Tipo 60 Hz		Pressione di esercizio				Capacità FAD[1]			Potenza del motore installato	Livello di rumore[2]	Peso			
		Standard		Full Feature[3]		Standard/Full Feature					Standard/Full Feature			
		bar(e)	psig	bar(e)	psig	l/s	m³/min	cfm	kW	dB(A)	kg	lb	kg	lb
GA 110 VSD - 8,6 bar (125 psi)	Minima	5	72	5	72	128 - 437	7,7 - 26,2	271 - 926	110	78	3375	7441	4015	8851
	Nominale	6,9	100	6,9	100	128 - 394	7,7 - 23,6	271 - 835						
	Massima	9,1	132	8,9	129	154 - 349	9,2 - 20,9	326 - 739						
GA 110 VSD - 10,4 bar (150 psi)	Minima	6	87	6	87	182 - 411	10,9 - 24,7	386 - 871	110	78	3375	7441	3975	8763
	Nominale	10,4	151	10,4	151	175 - 317	10,5 - 19,0	371 - 672						
	Massima	10,9	158	10,7	155	174 - 308	10,4 - 18,5	369 - 653						
GA 110 VSD - 13,8 bar (200 psi)	Minima	9	131	9	131	178 - 344	10,7 - 20,6	377 - 729	110	78	3375	7441	3950	8708
	Nominale	13,5	196	12,5	181	166 - 266	10,0 - 16,0	352 - 564						
	Massima	14	203	12,8	185	165 - 258	9,9 - 15,5	350 - 547						
GA 132 VSD - 8,6 bar (125 psi)	Minima	5	72	5	72	128 - 513	7,7 - 30,8	271 - 1087	132	78	3415	7529	4050	8929
	Nominale	6,9	100	6,9	100	128 - 465	7,7 - 27,9	271 - 985						
	Massima	9,1	132	8,9	129	154 - 414	9,2 - 24,8	326 - 877						
GA 132 VSD - 10,4 bar (150 psi)	Minima	6	87	6	87	182 - 484	10,9 - 29,0	386 - 1026	132	78	3415	7529	4050	8929
	Nominale	10,4	151	10,4	151	175 - 380	10,5 - 22,8	371 - 805						
	Massima	10,9	158	10,7	155	174 - 370	10,4 - 22,2	369 - 784						
GA 132 VSD - 13,8 bar (200 psi)	Minima	9	131	9	131	178 - 409	10,7 - 24,5	377 - 867	132	78	3415	7529	4050	8929
	Nominale	13,5	196	12,5	181	166 - 324	10,0 - 19,4	352 - 687						
	Massima	14	203	12,8	185	165 - 316	9,9 - 19,0	350 - 670						
GA 160 VSD - 8,6 bar (125 psi)	Minima	5	72	5	72	128 - 569	7,7 - 34,1	271 - 1206	160	78	3515	7749	4155	9160
	Nominale	6,9	100	6,9	100	128 - 551	7,7 - 33,1	271 - 1168						
	Massima	9,1	132	8,9	129	154 - 494	9,2 - 29,6	326 - 1047						
GA 160 VSD - 10,4 bar (150 psi)	Minima	6	87	6	87	182 - 565	10,9 - 33,9	386 - 1197	160	78	3515	7749	4155	9160
	Nominale	10,4	151	10,4	151	175 - 456	10,5 - 27,4	371 - 966						
	Massima	10,9	158	10,7	155	174 - 444	10,4 - 26,6	369 - 941						
GA 160 VSD - 13,8 bar (200 psi)	Minima	9	131	9	131	178 - 489	10,7 - 29,3	377 - 1036	160	78	3515	7749	4155	9160
	Nominale	13,5	196	12,5	181	166 - 395	10,0 - 23,7	352 - 837						
	Massima	14	203	12,8	185	165 - 385	9,9 - 23,1	350 - 816						

(1) Prestazioni dell'unità misurate in base alla normativa ISO 1217, Allegati C ed E, Edizione 4 (2009). Condizioni di riferimento:
- *Pressione assoluta di ingresso: 1 bar (14,5 psi).*
- *Temperatura dell'aria aspirata 20 °C (68 °F)*

(2) Pressione sonora di emissioni di peso A nella postazione di lavoro, Lp WSA (re 20 µPa) dB (con incertezza di 3 dB). Valori determinati in base al livello di rumore medio misurato secondo il codice di prova ISO 2151 e lo standard di misurazione della rumorosità ISO 9614.
Punto di rugiada in pressione dell'essiccatore a refrigerazione integrato alle condizioni di riferimento: da 2 °C a 3 °C (da 36 °F a 37 °F).

(3) Essiccatore integrato: aria compressa con un punto di rugiada in pressione alle condizioni di riferimento dell'essiccatore 3 °C (37 °F).

Il valore FAD(1) viene misurato alle seguenti pressioni di esercizio:
Versioni da 125 psi a 100 psi (standard e FF)
Versioni da 150 psi a 150 psi (standard e FF)
Versioni da 200 psi a 196 psi (standard)/181 psi (FF)

DIMENSIONI

TIPO	Standard						Full Feature					
	L	P	H	L	P	H	L	P	H	L	P	H
	mm			poll.			mm			poll.		
GA 90+/GA 110-160 raffreddato ad aria e ad acqua	2800	2000	2000	111	79	79	3700	2000	2000	146	79	79
GA 110-160 VSD raffreddato ad aria	3200	2000	2347	126	79	92	3800	2002	2347	150	79	92
GA 110-160 VSD raffreddato ad acqua	3200	1630	2347	126	64	92	3200	1630	2347	126	64	92

IMPEGNO PER UNA PRODUTTIVITÀ SOSTENIBILE

Teniamo fede ai nostri impegni di responsabilità verso i clienti, l'ambiente e le persone che ci circondano. Facciamo in modo che le prestazioni superino la prova del tempo. Questo è ciò che noi chiamiamo "produttività sostenibile".

LLOYD'S REGISTER · LRQA
ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001

Atlas Copco

www.atlascopco.it

2935 7678 03 © 2016, Atlas Copco, Belgio. Tutti i diritti riservati. Le progettazioni e le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso od obblighi. Leggere tutte le precauzioni di sicurezza presenti nel manuale prima dell'uso.