

Atlas Copco

Compressori rotativi a vite a iniezione di olio

Azionamento a Velocità Variabile VSD+ (7-37 kW/10-50 CV)



- ▶ Notevoli risparmi
- ▶ Nessun tempo di inattività
- ▶ Funzionamento silenzioso
- ▶ Ingombro ridotto

Sustainable Productivity

Atlas Copco



Il nuovo compressore rivoluzionario di Atlas Copco

Con il suo innovativo design verticale, il modello GA 7-37 VSD+ di Atlas Copco introduce una vera e propria rivoluzione nel settore dei compressori. Dotato di serie di azionamento a velocità variabile, motore compatto, struttura di dimensioni ridotte progettata internamente e tecnologia a magneti permanenti iPM, il compressore GA 7-37 VSD+ consente una riduzione media dei consumi energetici del 50%, garantendo una continuità operativa anche nelle condizioni di esercizio più difficili. Il GA 7-37 VSD+ rappresenta il compressore d'aria del futuro interamente progettato da Atlas Copco. Esso costituirà un nuovo punto di riferimento per gli anni a venire, consentendo ad Atlas Copco di affermarsi quale azienda leader nel settore dell'aria compressa.



EFFICIENTE

- Consumo specifico (SER) medio inferiore del 20% rispetto agli attuali modelli GA VSD. Il compressore VSD+ ad alta efficienza energetica offre una riduzione media del consumo di energia del 50% rispetto agli attuali modelli a velocità fissa.
- Oltre al risparmio energetico, vi è un aumento della portata in aria libera (FAD) fino al 12% su tutta la gamma.
- Ventola di raffreddamento ad alta efficienza (ERP 2015) per un minor consumo di elettricità e livelli di rumore ridotti.
- Efficienza del motore (iPM) fino al 96,8%, ben oltre i livelli IE3.

AFFIDABILE

- Manutenzione ridotta: meno componenti, maggiore continuità operativa.
- Massima affidabilità: il compressore GA 7-37 VSD+ è stato sottoposto per tre anni a numerosi test sul campo.
- Basato sulla combinazione esclusiva di tecnologie collaudate e componenti esistenti, uniti insieme in maniera ottimale grazie all'esperienza e al know-how unici di Atlas Copco.



INTELLIGENTE

- Design elegante e rivoluzionario.
- Funzionamento con inverter integrato di serie (VSD+) ed essiccatore integrato disponibile su richiesta.
- Meno componenti e poche opzioni grazie ad una gamma impressionante di funzioni di serie.
- Struttura ecologica, utilizzo efficiente dei materiali.



Piccole dimensioni, grandi idee

DESIGN VERTICALE INNOVATIVO

Ridisegnando il layout tradizionale di un tipico compressore d'aria, Atlas Copco ha profondamente rivoluzionato il settore dell'aria compressa. Al posto della normale struttura orizzontale ingombrante, il nuovo compressore GA 7-37 VSD⁺ presenta una forma verticale ad ingombro ridotto, che diminuisce lo spazio di lavoro occupato, agevola l'accesso a fini manutentivi, accelera i tempi di produzione e riduce i costi totali di proprietà a favore di tutti i clienti.

COMPATTO

- Ingombro estremamente ridotto.
- Design intelligente che ne consente il posizionamento contro la parete.
- Robusto, con motore raffreddato a olio; rotore dell'elemento e motore sullo stesso asse.
- Trasmissione con collegamento diretto tra l'elemento e il motore.
- Livello di rumorosità estremamente ridotto, con vani separati per la trasmissione e il sistema di raffreddamento.

Caratteristiche innovative del compressore GA 7-37 VSD+

Il compressore GA 7-37 VSD+, che soddisfa o va addirittura oltre tutti gli standard attualmente applicabili, è dotato di numerose caratteristiche innovative che consentono un aumento dell'efficienza e una riduzione dei consumi energetici, dei livelli di rumore e dei costi di esercizio.



TRASMISSIONE

1

Motore a magneti permanenti interni (iPM)

- Efficienza elevatissima del 96,8%, superiore ai livelli IE3.
- Design compatto progettato ad hoc per un raffreddamento a olio ottimale.
- Progettato internamente in Belgio.
- IP66 contro IP55.
- Nessun flusso d'aria di raffreddamento richiesto.
- Cuscinetto del motore lubrificato a olio: nessun (re) ingrassaggio, maggiore continuità operativa.

2

Elemento

- Prodotto 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 robusto

- 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

Controller Elektronikon®

- Gli algoritmi intelligenti integrati permettono di ridurre la pressione del sistema e il consumo energetico.
- Indicazioni di allarme, pianificazione delle attività di manutenzione e visualizzazione online dello stato della macchina.
- Visualizzazione grafica dei parametri principali (giorno, settimana, mese) e impostazioni in 32 lingue.



8

Valvola di aspirazione

- Nessuna valvola di non ritorno in entrata.
- Nessuna perdita.
- Non richiede manutenzione.

9

Armadio VSD+

- VSD+ superiore ai modelli con tempi di inattività.
- Le basse temperature a cui vengono mantenuti i componenti elettrici ne garantiscono una maggiore durata.
- Trasmissione dedicata per i motori con tecnologia iPM.
- Bobina di arresto CC al 5%
- Dissipazione del calore dell'inverter in un vano separato.





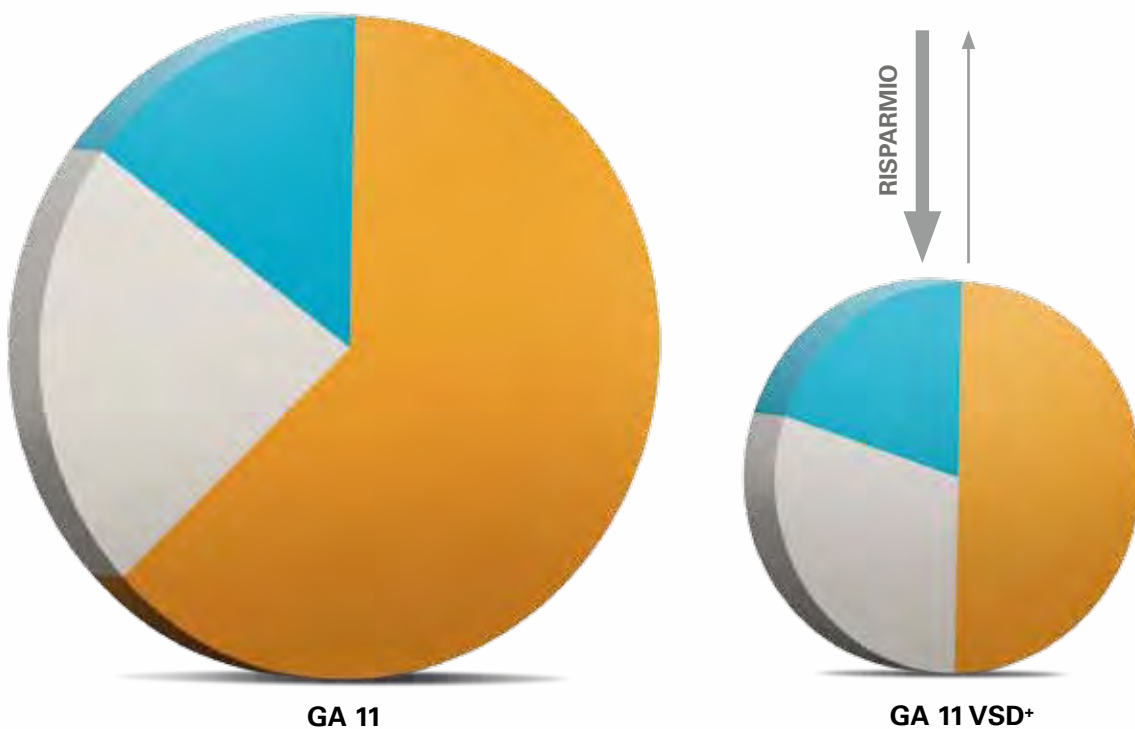
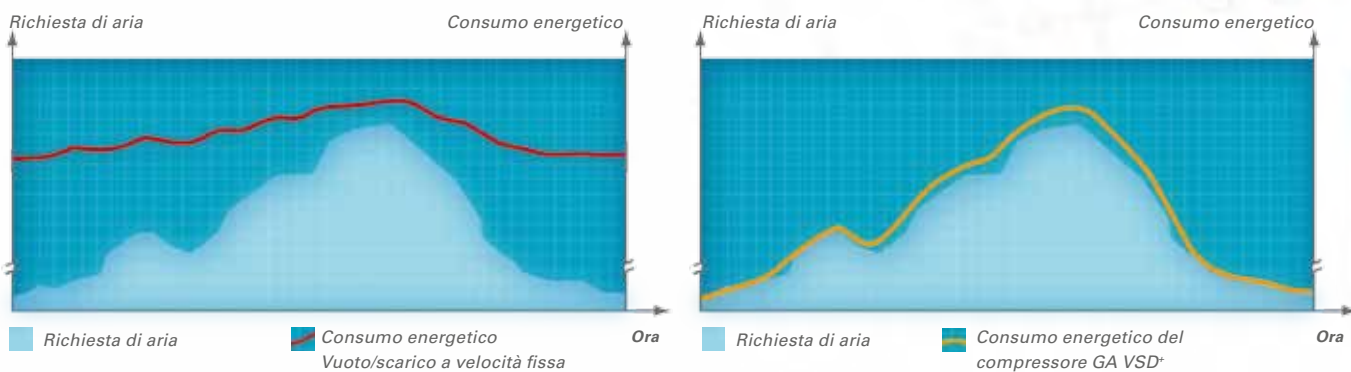
La tecnologia di azionamento a velocità variabile GA (VSD⁺) di Atlas Copco segue strettamente la richiesta di aria regolando automaticamente la velocità del motore. Unito all'innovativo design del motore a magneti permanenti iPM, consente un risparmio energetico medio del 50% e una riduzione media del 37% dei costi del ciclo di vita del compressore. La tecnologia VSD⁺ è disponibile con motori a magneti permanenti progettati internamente.

PERCHÉ LA TECNOLOGIA ATLAS COPCO DI AZIONAMENTO A VELOCITÀ VARIABILE VSD⁺?

- Risparmio energetico medio del 50% con un ampio intervallo di portata (20-100%).
- Il controller grafico integrato Elektronikon[®] controlla la velocità del motore e l'inverter di frequenza ad alta efficienza.
- Nessun tempo di inattività né perdite di scarico durante il normale funzionamento.
- Grazie all'esclusivo motore VSD⁺, il compressore può avviarsi/arrestarsi sotto pressione completa del sistema 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 compatibilità elettromagnetica (2004/108/CE).

VSD+ per un risparmio energetico medio del 50% *

Nella maggior parte degli ambienti produttivi, la richiesta di aria varia in base a diversi fattori, quali l'ora del giorno, la settimana o addirittura il mese. Misurazioni e studi approfonditi dei profili della richiesta di aria compressa mostrano che molti compressori presentano variazioni significative nella richiesta di aria.



■ Energia ■ Investimento ■ Manutenzione

* Dati basati sulle misurazioni effettuate da una società di verifica dei consumi indipendente.

Un passo avanti in materia di monitoraggio e controllo

Il sistema operativo di nuova generazione Elektronikon® offre un'ampia gamma di funzioni di controllo e monitoraggio che consentono di aumentare l'efficienza e l'affidabilità del compressore. Per massimizzare l'efficienza energetica, Elektronikon® controlla il motore di azionamento principale e regola la pressione del sistema entro i limiti di una stretta banda di pressione predefinita.



Doppio punto di regolazione della pressione

La maggior parte dei processi di produzione crea delle richieste fluttuanti che possono determinare uno spreco di energia nei periodi di scarso utilizzo. Mediante il controller Elektronikon® è possibile creare manualmente o automaticamente due differenti bande di pressione del sistema per ottimizzare l'uso dell'energia e ridurre i costi.

Temporizzatore settimanale

Un orologio on-board consente di impostare i temporizzatori a seconda dei programmi di lavoro, su base giornaliera o settimanale o in maniera completamente personalizzabile in base alle proprie condizioni ed esigenze specifiche.

Cicli di risparmio integrati

Il ciclo di risparmio della ventola riduce il consumo energetico disattivando la ventola nelle applicazioni a basso carico. Mediante l'utilizzo di un sensore ambientale per monitorare il punto di rugiada, il controller Elektronikon® avvia e arresta l'essiccatore riducendo al minimo il consumo di energia.

Eccellenza nella qualità dell'aria integrata

L'aria compressa non trattata contiene umidità e aerosol che aumentano i rischi di corrosione e perdite del sistema con conseguenti danni al sistema dell'aria e contaminazione del prodotto finale. I costi di manutenzione conseguenti 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 vostri prodotti.

RISPARMIARE DENARO PROTEGGENDO L'AMBIENTE

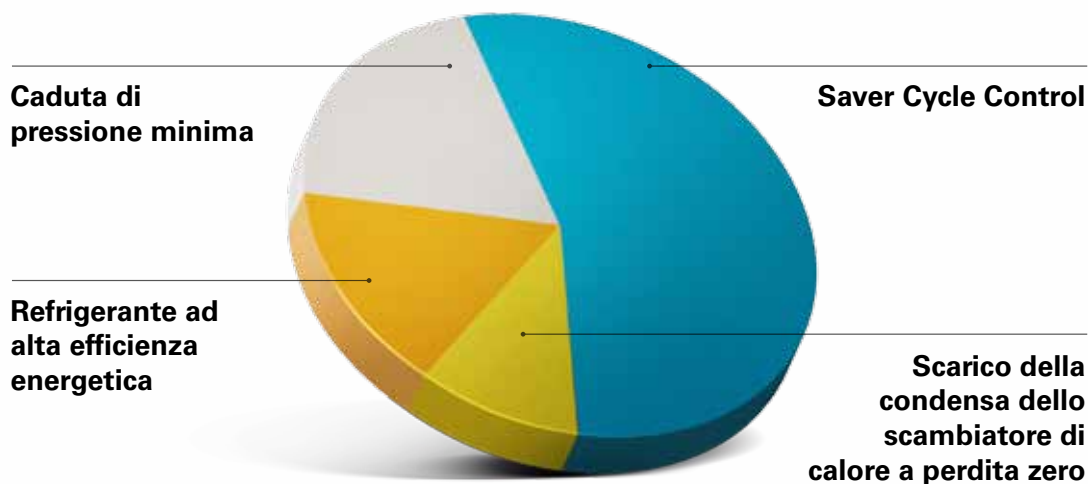
Evita i rischi di corrosione e perdite del sistema, garantendo lo smaltimento sicuro ed efficace della condensa non trattata, il tutto nel rispetto delle norme ISO 14001.



GLI ESSICCATORI INTEGRATI DI NUOVA PROGETTAZIONE CONSENTONO UN RISPARMIO ENERGETICO MEDIO DEL 50%

1. Punto di rugiada in pressione di 3 °C (100% di umidità relativa a 20 °C).
2. Esclusivo Saver Cycle Control, con sensore di temperatura ambiente e basato sul carico dell'essiccatore nonché sull'umidità relativa dell'aria compressa per risparmiare energia nelle situazioni di carico parziale.
3. Tecnologia dello scambiatore di calore a correnti cross-flow con caduta di pressione minima.
4. Nessuno spreco di aria compressa grazie allo scarico della condensa a perdita zero.
5. Costi di esercizio ridotti.
6. Caratteristiche ecocompatibili, con un potenziale di riduzione dello strato d'ozono pari a zero.
7. Grazie alla riduzione della quantità di refrigerante nel nuovo essiccatore, l'impatto sul riscaldamento globale è stato dimezzato.

FATTORI DI RISPARMIO ENERGETICO



Potenzia il tuo impianto

TIPO DI COMPRESSORE	Pressione massima di esercizio WorkPlace		Capacità FAD* min-max			Potenza del motore installato		Livello di rumore**	Peso WorkPlace	Peso WorkPlace Full Feature
	bar(e)	psig	l/s	m³/h	cfm	kW	hp	dB(A)	kg	kg
50 / 60 Hz										
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
GA 11 VSD+	12,5	181	7,3-14,2	26,3-51,12	15,5-30,1	7,5	10	62	193	277
	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
GA 15 VSD+	9,5	138	7,0-27,2	25,2-97,9	14,8-57,6	11	15	63	196	280
	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
GA 18 VSD+	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
	4	58	15,0 - 63,2	53,9 - 227,5	31,7 - 133,8	18	25	67	367	480
GA 22 VSD+	7	102	14,7 - 61,8	53,0 - 222,6	31,2 - 131,0	18	25	67	367	480
	9,5	138	16,9 - 53,0	61,0 - 190,8	35,9 - 112,3	18	25	67	367	480
	12,5	181	16,3 - 43,0	58,5 - 154,8	34,4 - 91,1	18	25	67	367	480
GA 26 VSD+	4	58	15,2 - 76,1	54,6 - 274,0	32,1 - 161,2	22	30	67	363	485
	7	102	14,8 - 74,3	53,3 - 267,6	31,3 - 157,4	22	30	67	363	485
	9,5	138	17,1 - 64,5	61,5 - 232,1	36,2 - 136,6	22	30	67	363	485
GA 30 VSD+	12,5	181	16,9 - 53,5	60,7 - 192,5	35,7 - 113,2	22	30	67	363	485
	4	58	14,8 - 85,8	53,2 - 309,0	31,3 - 181,8	26	35	67	373	490
	7	102	14,5 - 85,3	52,1 - 307,2	30,6 - 180,7	26	35	67	373	490
GA 37 VSD+	9,5	138	16,9 - 77,9	60,7 - 280,5	35,7 - 165,1	26	35	67	373	490
	12,5	181	16,3 - 64,1	58,8 - 230,8	34,6 - 135,8	26	35	67	373	490
	4	58	15,1 - 98,0	54,3 - 352,8	31,9 - 207,6	30	40	67	376	500
GA 42 VSD+	7	102	15,0 - 97,4	54,1 - 350,5	31,8 - 206,2	30	40	67	376	500
	9,5	138	17,2 - 85,6	61,7 - 308,2	36,3 - 181,3	30	40	67	376	500
	12,5	181	16,7 - 72,0	60,0 - 259,1	35,3 - 152,4	30	40	67	376	500
GA 48 VSD+	4	58	15,3 - 116,4	55,1 - 418,9	32,4 - 246,4	37	50	67	376	500
	7	102	14,8 - 114,8	53,2 - 413,2	31,3 - 243,1	37	50	67	376	500
	9,5	138	17,1 - 102,1	61,5 - 367,7	36,2 - 216,3	37	50	67	376	500
GA 55 VSD+	12,5	181	16,4 - 86,6	58,9 - 311,8	34,6 - 183,4	37	50	67	376	500

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

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

Condizioni di riferimento:

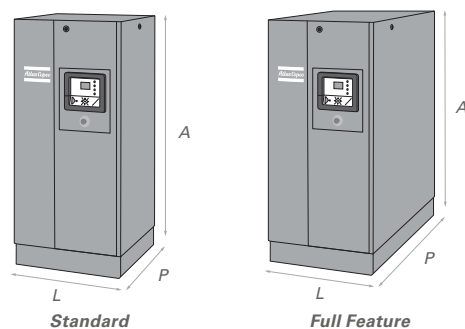
- Pressione assoluta di ingresso 1 bar (14,5 psi).
- Temperatura dell'aria aspirata 20 °C (68 °F).

Il valore FAD viene misurato alle seguenti pressioni effettive di esercizio:

- 5,5 bar(e)
- 7 bar(e)
- 9,5 bar(e)
- 12,5 bar(e)

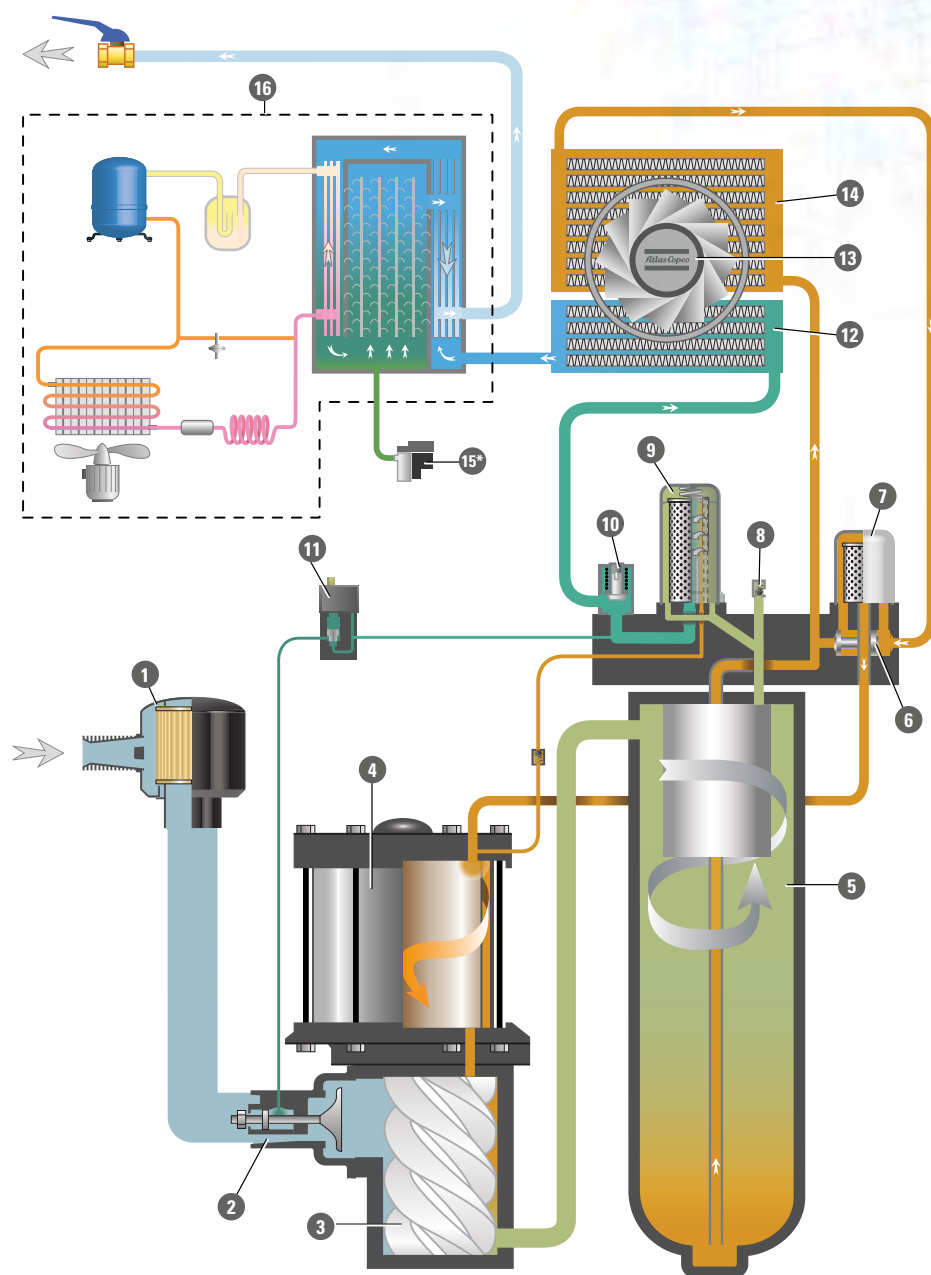
Pressione di esercizio massima:

- 13 bar(e) (188 psig)



DIMENSIONI	Standard			Full Feature		
	L (mm)	P (mm)	A (mm)	L (mm)	P (mm)	A (mm)
GA 7-15 VSD+	630	610	1420	630	985	1420
GA 18-37 VSD+	780	811	1590	780	1273	1590

Diagramma di flusso del compressore GA VSD+ FF



- 1 Filtro di aspirazione
- 2 Valvola di aspirazione
- 3 Elemento a vite
- 4 iPM
- 5 Serbatoio dell'aria/olio
- 6 Valvola termostatica di by-pass
- 7 Filtro dell'olio
- 8 Valvola di sicurezza

- 9 Separatore d'olio
- 10 Valvola di minima pressione
- 11 Elettrovalvola
- 12 Refrigeratore finale
- 13 Ventola
- 14 Radiatore dell'olio
- 15 Scaricatore di condensa (* installato a valle del refrigeratore sui modelli senza essiccatore)
- 16 Essiccatore

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



L'innovazione è la nostra forza

Con più di 140 anni di innovazione ed esperienza alle spalle, Atlas Copco offre prodotti e servizi che mirano a potenziare l'efficienza e la produttività della vostra azienda. In qualità di leader nel settore, desideriamo offrirvi aria di ottima qualità a costi di proprietà minimi. Grazie alla continua innovazione, ci impegniamo per tutelare i vostri profitti e garantirvi prestazioni reali.



Collaborazione alla base

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



Un partner commerciale di prima classe

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

