Soffiatori a vite oil-free

ZS 4, ZS 4 VSD e ZS 4 VSD+ (37-90 kW / 50-120 CV)

Disponibilità di processo elevata a bassi costi del ciclo di vita

I costi energetici possono costituire fino all'80% del costo del ciclo di vita di una soffiante. Per questo motivo sviluppiamo continuamente nuovi modelli dove il consumo di energia è ridotto al minimo, come l'unità ZS VSD^{+}. L'elemento soffiante a vite oil-free Atlas Copco è azionato dal nostro motore a magneti permanenti raffreddato a liquido sviluppato in-house. Combinato con l'inverter VSD Neos, questa efficace soluzione con azionamento a velocità variabile efficiente dal punto di vista energetico funziona senza problemi anche negli ambienti più difficili.

Grazie all'unità ZS VSD^{+} non è necessario preoccuparsi della disponibilità di processo né di costi energetici elevati.

Soffiatore con azionamento a velocità variabile con la più alta efficienza energetica disponibile sul mercato

Atlas Copco ha segnato un ulteriore passo in avanti nello sviluppo di soluzioni a bassa pressione ed efficienti in termini di energia. L'introduzione di motori a magneti permanenti integrati ha permesso la nascita della più efficiente soffiante a vite oil-free con azionamento a velocità variabile disponibile sul mercato.

Design durevole e affidabile

Per Atlas Copco, ogni scelta di design è dettata dalla realizzazione di soluzioni affidabili e durature. Il nostro alloggiamento del motore a magneti permanente è previsto di una camicia di protezione raffreddata a liquido per mantenere sempre la temperatura sotto controllo. La pompa dell'olio è completamente integrata, pertanto garantisce esattamente la quantità corretta di olio raffreddato nei cuscinetti e negli ingranaggi. La trasmissione dal motore all'elemento a vite avviene in una scatola ingranaggi.

Disponibilità di processo garantita

La garanzia della disponibilità di processo e di qualità di processo inizia dalla scelta della garanzia più elevata su portata in aria libera oil-free con certificazione Classe 0 pura al 100%.

In funzionamento completo, il sistema di monitoraggio **SMART**LINK fornisce informazioni continue in linea sullo stato della macchina, propone interventi di assistenza in modo proattivo e informa riguardo l'efficienza operativa delle soffianti.

Il nostro impegno: pacchetti di soluzioni completi facilmente adattabili alla sala soffianti

ZS & ZS VSD+ offrono una soluzione di soffianti Plug & Play compatta. Si adatta alla sala soffianti pre-esistente, qualora fosse presente, oppure possono essere installate accanto a quest'ultima, se desiderato. Il design è flessibile in termini di configurazione di installazione; la manutenzione e il controllo possono essere eseguiti dalla parte anteriore e posteriore, pertanto è possibile installarli in modo affiancato. Le soffianti possono essere installate in ambienti esterni, anche in ambienti gravosi, con temperature consentite fino a 50 °C/120 °F.

Un pacchetto completo per tutte le applicazioni

Progettate per garantire la massima sicurezza dei prodotti, le soffianti ZS assicurano una fornitura continua, flessibile, altamente affidabile ed efficiente dal punto di vista energetico di aria completamente oil-free per tutte le applicazioni a bassa pressione a costi di esercizio più bassi possibile.

Trattamento delle acque reflue

L'acqua è essenziale per la vita sul nostro piante - un pianeta che non smette mai di girare... C'è sempre necessità (variabile!) di purificazione e riciclo delle acque reflue. Affidabilità, flessibilità ed efficienza energetica sono elementi fondamentali; ZS VSD$^+$ li possiede tutti. È una soffiante solida, agile, con azionamento a velocità variabile che copre l'ampia gamma di necessità di flusso d'aria. L'elevato livello di efficienza energetica limita i costi energetici, che solitamente rappresentano il 70 % dei costi operativi totali negli impianti di trattamento delle acque.

Trasporto pneumatico

Per il trasporto pneumatico è necessario una soffiante per impieghi pesanti, in grado di gestire problemi di trasferimento di polveri e una reale richiesta variabile del sistema. I componenti ZS sono scrupolosamente selezionati; la ZS è la robusto soffiante che sarà operativa per molti anni con tempi di fermo macchina minimi.

Il trasporto pneumatico dei prodotti è costoso - i costi energetici rappresentano circa l'80% dei costi del ciclo di vita della soffiante. Pertanto l'elevato livello di efficienza energetico e i bassi costi di manutenzione della soffiante ZS VSD$^+$ ridurranno i costi del prodotto finale.

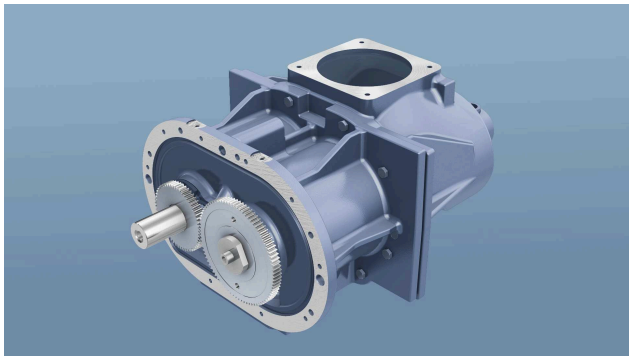
Fermentazione

Nel processo di fermentazione, è fondamentale seguire la ricetta di fermentazione corretta. Questo processo richiede un controllo del flusso d'aria preciso dalla richiesta minima alla massima; la soffiante deve essere contemporaneamente in grado di gestire una richiesta di pressione crescente durante il ciclo di fermentazione. Le agili unità ZS VSD$^+$ possiedono il profilo operativo richiesto e garantiscono la massima efficienza energetica, poiché sono in grado di funzionare in ciascun punto operativo.

Tessuto non tessuto

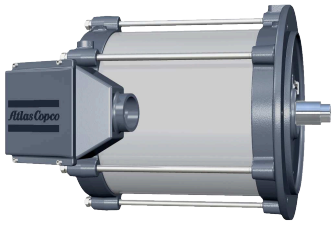
L'industria tessile lavora 24 ore su 24, 7 giorni su 7, in una modalità di processo continua ma variabile; ZS gestisce facilmente le esigenze di flusso regolabile per agire sulle caratteristiche delle fibre e lo fa nel modo più efficiente possibile, sfruttando completamente i vantaggi del motore a magneti permanenti a carico parziale. La cappottatura della soffiante a vite è progettata con cura per garantire un livello di rumore basso. Non è necessario predisporre misure supplementari per collegare la soffiante nella sala soffianti: le unità sono di pronto e facile utilizzo.

ZS 4 VSD+



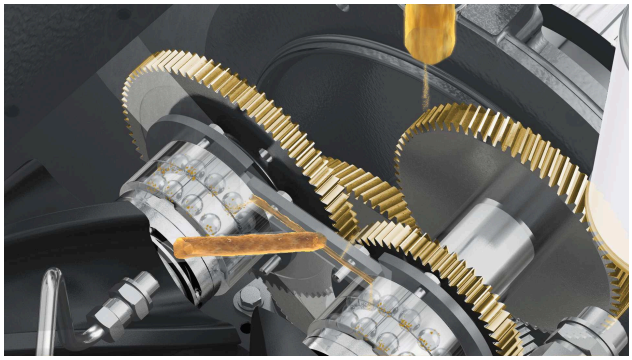
1. Compressione efficiente, pulita e affidabile

- Tecnologia di compressione oil-free certificata (con certificazione di classe 0)
- I rotori rivestiti garantiscono giochi operativi ottimali
- Una porta di uscita e di entrata perfettamente su misura e temporizzata e il profilo del rotore hanno come risultato il minimo consumo di energia specifico
- L'iniezione a olio di raffreddamento ottimizzata in cuscinetti e ingranaggi massimizza la vita utile.



2. Motore a magneti permanenti ad alta efficienza raffreddato a olio

- Massima efficienza del motore a pieno carico: nessuno spreco di energia nelle perdite nel rame superflue
- Fattore energia costante (elevato) con carico parziale
- L'alloggiamento raffreddato a liquido migliora l'efficienza, prolunga la vita utile
- L'alloggiamento del motore completamente chiuso con grado di protezione IP66 funziona nelle condizioni ambientali più gravose



3. Massima affidabilità grazie al raffreddamento e alla lubrificazione assicurati dei cuscinetti, degli ingranaggi e dell'alloggiamento del motore

- Pompa dell'olio integrata, azionata direttamente con l'elemento soffiante
- Gli ugelli di iniezione dell'olio irrorano la quantità ottimale di olio filtrato e raffreddato in ciascun cuscinetto/ingranaggio
- L'alloggiamento del motore a magneti permanenti è raffreddato a olio, migliorando pertanto la sua vita utile

4. Trasmissione dalla massima efficienza e dalla minima manutenzione richiesta

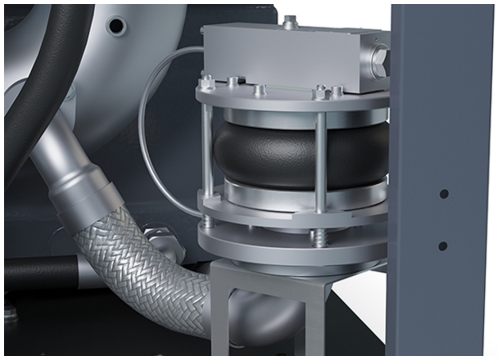
- Trasmissione motore-soffiante a vite in una scatola ingranaggi per impieghi pesanti
- Bassi costi di manutenzione, assenza di componenti usurabili quali cinghie, pulegge, ...
- Una trasmissione di ingranaggi è stabile nel tempo, garantendo il livello di energia del gruppo promessa durante il ciclo di vita completo

5. Sistema di monitoraggio avanzato tramite touchscreen

- Elektronikon® Touch intuitivo
- Capacità di connettività avanzate grazie al controller di processo del sistema e/o Optmizer 4.0
- Sono incluse indicazioni di allarme, pianificazione delle attività di manutenzione e visualizzazione online delle condizioni della macchina

6. Inverter VSD Neos completamente integrato

- Soluzione integrata per massimizzare la modulazione della soffiante al massimo livello di efficienza
- Progettazione in-house: soluzione completa, controllo migliorato, disponibilità delle parti di ricambio garantita
- Funzionamento senza problemi nelle condizioni più gravose: grado di protezione IP5X, rivestimento in alluminio che protegge da polvere e umidità



7. Integrità meccanica e protezione incorporate

- Valvola di sicurezza e di avviamento integrate: avviamento graduale, protezione da sovrappressione garantita
- Progettazione valvola di non ritorno Atlas Copco: caduta di pressione minima, funzionamento garantito
- Filtro di aspirazione ad alta efficienza (vengono filtrate le particelle fino a 3µ con prestazioni del 99.9%)

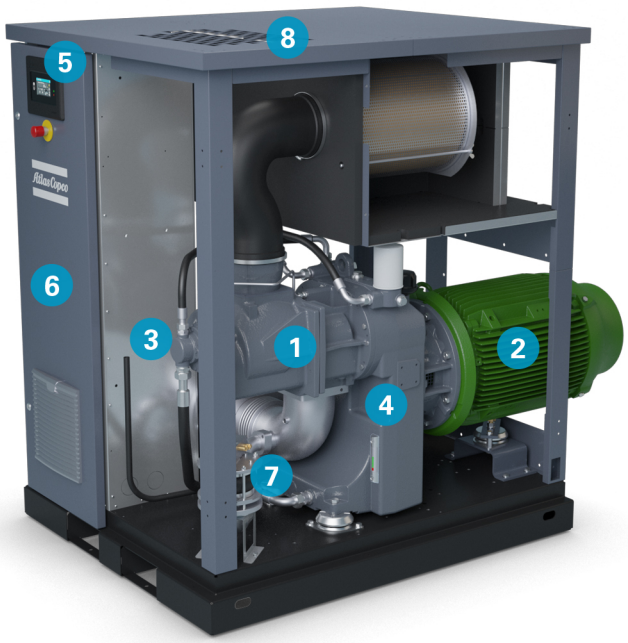
8. Cappottatura e soffiante silenziose

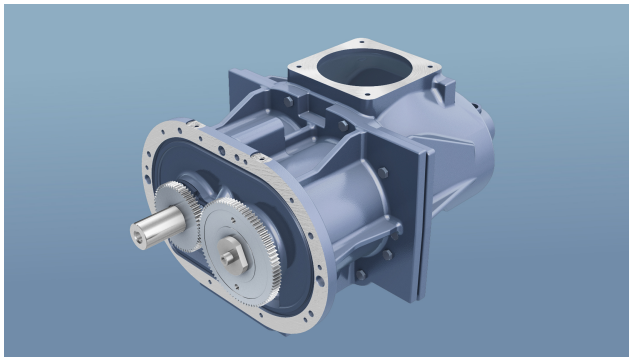
- Deflettore di aspirazione insonorizzato con calo di pressione minimo ed elevate caratteristiche di insonorizzazione
- Pannelli della cappottatura e porte a tenuta
- Lo smorzatore di pulsazioni di scarico riduce al minimo i livelli di pulsazione dinamici nel flusso d'aria

9. Flessibilità di installazione - versione per installazione all'aperto

- Pannelli della cappottatura opzionali per l'installazione all'aperto

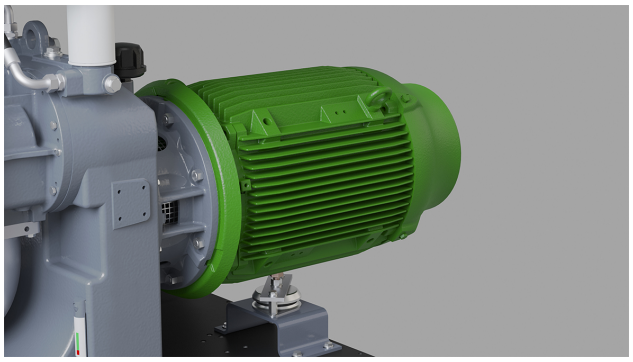
ZS 4 VSD





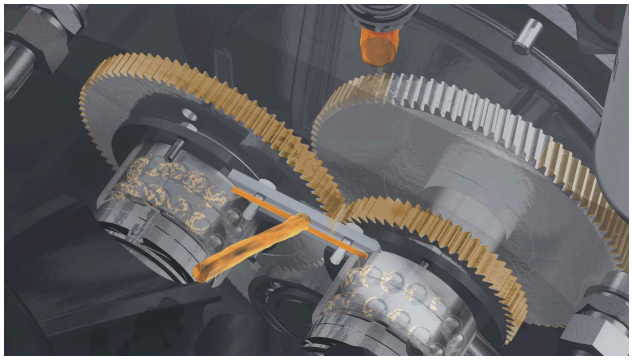
1. Compressione efficiente, pulita e affidabile

- Tecnologia di compressione oil-free certificata (con certificazione di classe 0)
- I rotori rivestiti garantiscono giochi operativi ottimali
- Una porta di uscita e di entrata perfettamente su misura e temporizzata e il profilo del rotore hanno come risultato il minimo consumo di energia specifico
- L'iniezione a olio di raffreddamento ottimizzata in cuscinetti e ingranaggi massimizza la vita utile.



2. Motore ad alta efficienza

- Motore ad altissima efficienza IE3 e Nema
- TEFC per un funzionamento senza problemi nella condizioni ambientali più difficili



3. Massima affidabilità grazie al raffreddamento e alla lubrificazione assicurati dei cuscinetti e degli ingranaggi

- Pompa dell'olio integrata, azionata direttamente con l'elemento soffiante
- Gli ugelli di iniezione dell'olio irrorano la quantità ottimale di olio filtrato e raffreddato in ciascun cuscinetto/ingranaggio

4. Trasmissione dalla massima efficienza e dalla minima manutenzione richiesta

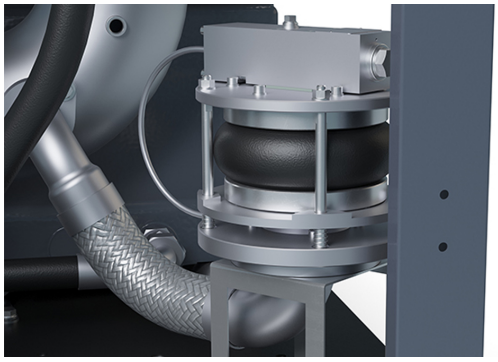
- Trasmissione motore-soffiante a vite in una scatola ingranaggi per impieghi pesanti
- Bassi costi di manutenzione, assenza di componenti usurabili quali cinghie, pulegge, ...
- Una trasmissione di ingranaggi è stabile nel tempo, garantendo il livello di energia del gruppo promessa durante il ciclo di vita completo

5. Sistema di monitoraggio avanzato tramite touchscreen

- Elektronikon® Touch intuitivo
- Capacità di connettività avanzate grazie al controller di processo del sistema e/o Optmizer 4.0
- Sono incluse indicazioni di allarme, pianificazione delle attività di manutenzione e visualizzazione online delle condizioni della macchina

6. Inverter VSD Neos completamente integrato

- Soluzione integrata per massimizzare la modulazione della soffiante al massimo livello di efficienza
- Progettazione in-house: soluzione completa, controllo migliorato, disponibilità delle parti di ricambio garantita
- Funzionamento senza problemi nelle condizioni più gravose: grado di protezione IP5X, rivestimento in alluminio che protegge da polvere e umidità



7. Integrità meccanica e protezione incorporate

- Valvola di sicurezza e di avviamento integrate: avviamento graduale, protezione da sovrappressione garantita
- Progettazione valvola di non ritorno Atlas Copco: caduta di pressione minima, funzionamento garantito
- Filtro di aspirazione ad alta efficienza (vengono filtrate le particelle fino a 3µ con prestazioni del 99.9%)

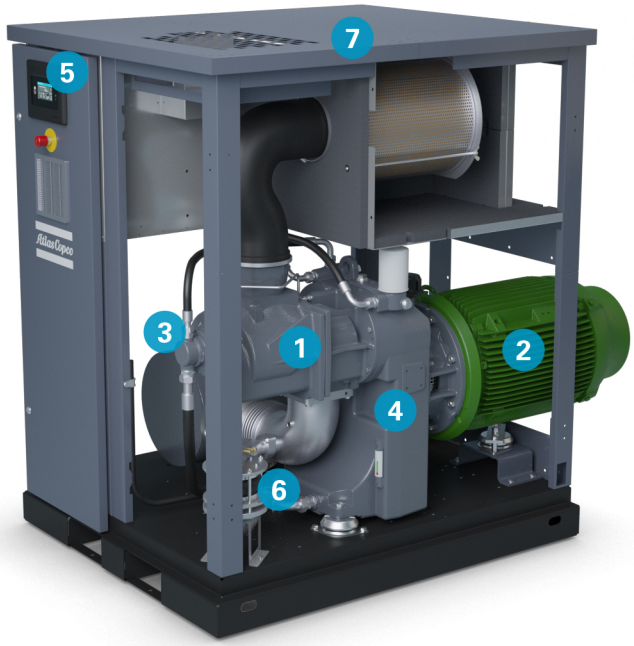
8. Cappottatura e soffiante silenziose

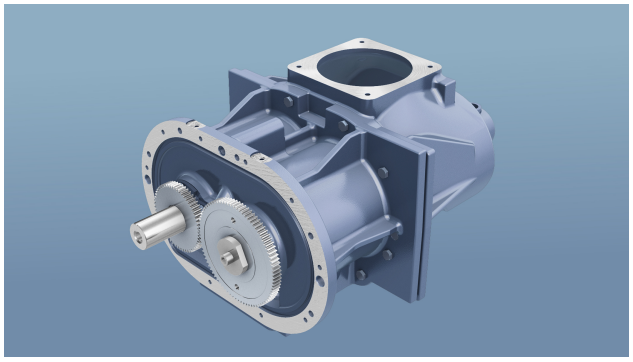
- Deflettore di aspirazione insonorizzato con calo di pressione minimo ed elevate caratteristiche di insonorizzazione
- Pannelli della cappottatura e porte a tenuta
- Lo smorzatore di pulsazioni di scarico riduce al minimo i livelli di pulsazione dinamici nel flusso d'aria

9. Flessibilità di installazione - versione per installazione all'aperto

- Pannelli della cappottatura opzionali per l'installazione all'aperto

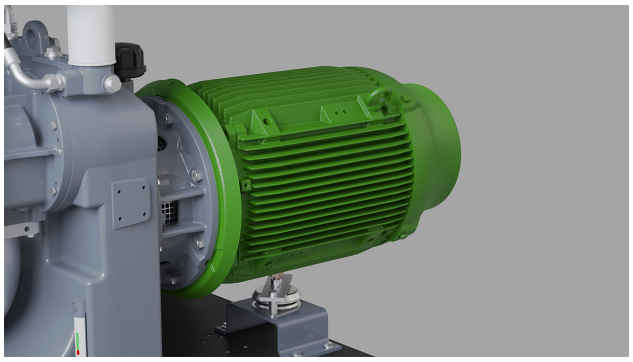
ZS 4





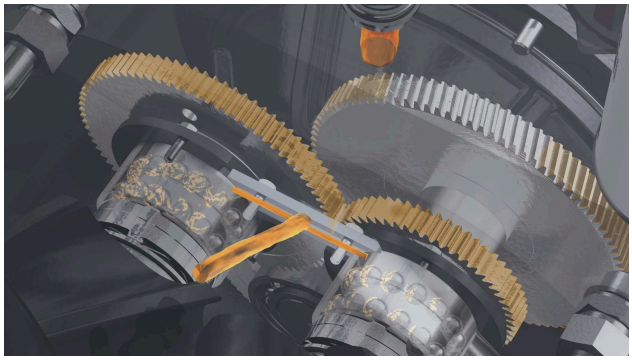
1. Compressione efficiente, pulita e affidabile

- Tecnologia di compressione oil-free certificata (con certificazione di classe 0)
- I rotori rivestiti garantiscono giochi operativi ottimali
- Una porta di uscita e di entrata perfettamente su misura e temporizzata e il profilo del rotore hanno come risultato il minimo consumo di energia specifico
- L'iniezione a olio di raffreddamento ottimizzata in cuscinetti e ingranaggi massimizza la vita utile.



2. Motore ad alta efficienza

- Motore ad altissima efficienza IE3 e Nema
- TEFC per un funzionamento senza problemi nella condizioni ambientali più difficili



3. Massima affidabilità grazie al raffreddamento e alla lubrificazione assicurati dei cuscinetti e degli ingranaggi

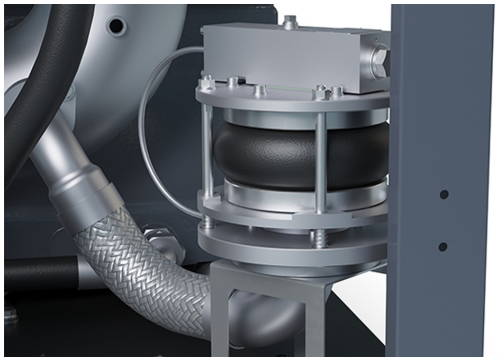
- Pompa dell'olio integrata, azionata direttamente con l'elemento soffiante
- Gli ugelli di iniezione dell'olio irrorano la quantità ottimale di olio filtrato e raffreddato in ciascun cuscinetto/ingranaggio

4. Trasmissione dalla massima efficienza e dalla minima manutenzione richiesta

- Trasmissione motore-soffiante a vite in una scatola ingranaggi per impieghi pesanti
- Bassi costi di manutenzione, assenza di componenti usurabili quali cinghie, pulegge, ...
- Una trasmissione di ingranaggi è stabile nel tempo, garantendo il livello di energia del gruppo promessa durante il ciclo di vita completo

5. Sistema di monitoraggio avanzato tramite touchscreen

- Elektronikon® Touch intuitivo
- Capacità di connettività avanzate grazie al controller di processo del sistema e/o Optmizer 4.0
- Sono incluse indicazioni di allarme, pianificazione delle attività di manutenzione e visualizzazione online delle condizioni della macchina



6. Integrità meccanica e protezione incorporate

- Valvola di sicurezza e di avviamento integrate: avviamento graduale, protezione da sovrappressione garantita
- Progettazione valvola di non ritorno Atlas Copco: caduta di pressione minima, funzionamento garantito
- Filtro di aspirazione ad alta efficienza (vengono filtrate le particelle fino a 3µ con prestazioni del 99.9%)

7. Cappottatura e soffiante silenziose

- Deflettore di aspirazione insonorizzato con calo di pressione minimo ed elevate caratteristiche di insonorizzazione
- Pannelli della cappottatura e porte a tenuta
- Lo smorzatore di pulsazioni di scarico riduce al minimo i livelli di pulsazione dinamici nel flusso d'aria

8. Flessibilità di installazione - versione per installazione all'aperto

- Pannelli della cappottatura opzionali per l'installazione all'aperto

Flessibilità di installazione

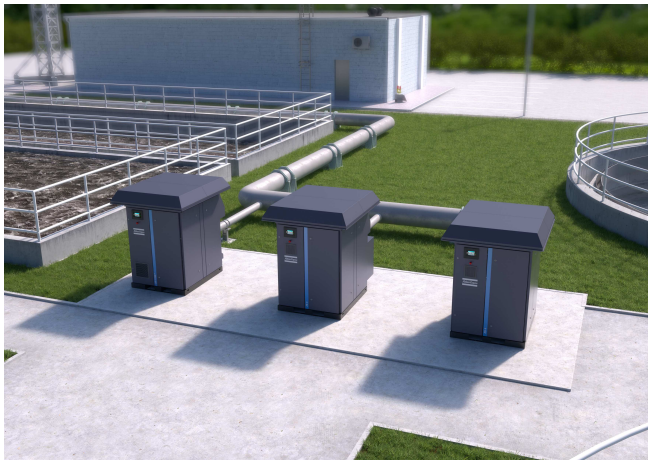
Le nuove soffianti a vite ZS e/o ZS VSD$^+$ sono la scelta perfetta per qualsiasi sistema e applicazione.

La soffiante a vite più piccola sul mercato

La nuova ZS VSD$^+$ ha dimensioni veramente ridotte. Niente più problemi durante la sostituzione della vostra vecchia soffiante con la nostra soffiante a vite. I nostri apparecchi occuperanno esattamente lo stesso spazio. Anche per le nuove installazioni, ciò contribuirà a minimizzare gli investimenti di installazione.

Installazione affiancata

Sfruttatela al massimo. Installate il maggior numero possibile fisicamente di soffianti a vite ZS. Le fessure per carrello elevatore sono predisposte sul lato anteriore; infilate e posizionate la soffiante nella fila; le interfacce per l'uscita dell'aria, l'ingresso dell'aria (incapsulato) sono predisposte nel lato posteriore, i cavi di alimentazione possono entrare dal tetto. Una volta installata, la messa in funzione si esegue dalla parte anteriore (oppure da remoto), la manutenzione periodica si esegue dalla parte anteriore e posteriore.



Installazione all'aperto

Non è necessario avere una sala soffianti dedicata, né una rete di tubazioni eccessivamente lunga… Le soffianti a vite ZS e ZS VSD$^+$ possono essere installate ovunque reputiate consono, grazie al kit per esterni bolt-on.

Griglia di ingresso aria separata

Tutta l'aria di processo è aspirata attraverso una singola griglia di ingresso, ciò rende possibile \"pompare\" l'ingresso per un migliore controllo.

Classe 0: lo standard nel settore

Classe 0: aria oil-free

L'aria oil-free viene utilizzata in tutti i tipi di settori industriali dove la qualità dell'aria è di primaria importanza per il prodotto finale e il processo di produzione. Queste applicazioni includono la lavorazione di prodotti alimentari e di bevande, la produzione e il confezionamento di farmaci, la lavorazione di sostanze chimiche e petrolchimiche, la produzione di semiconduttori e di componenti elettronici, il settore medicale, la verniciatura a spruzzo nel settore automobilistico, la produzione di tessuti e molto altro. In questi ambienti critici, la contaminazione di piccolissime quantità di olio può comportare tempi di inattività costosi e il deterioramento dei prodotti.

I primi nella tecnologia oil-free

Negli ultimi sessant'anni, Atlas Copco è stata la prima azienda a sviluppare la tecnologia per aria oil-free, che ha portato alla nascita di una gamma di compressori d'aria e soffianti che erogano aria pulita e pura al 100%. Con i nostri prodotti CLASSE 0, nessuna quantità di olio viene aggiunta durante il processo di compressione e quindi l'aria fornita è pulita e pura al 100% quando l'atmosfera non contiene particelle di olio. Grazie alla ricerca e allo sviluppo continuo, Atlas Copco ha raggiunto un nuovo traguardo, definendo lo standard per la purezza dell'aria quale primo produttore ad aver ottenuto la certificazione ISO 8573-1 CLASSE 0.

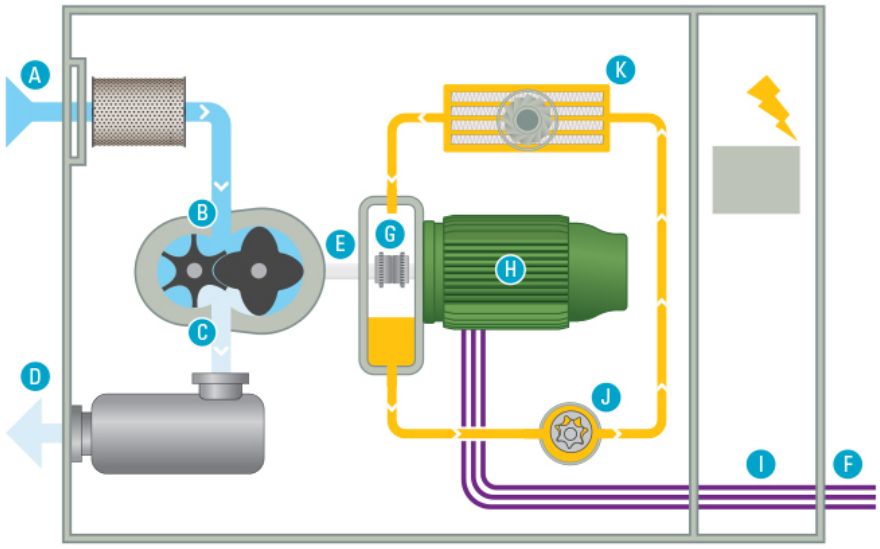
CLASSE	Concentrazione totale di olio (aerosol, liquido, vapore) mg/m³
0	**Come specificato dall'utente o dal fornitore dell'apparecchiatura e più rigorosa della classe 1**
1	< 0,01
2	< 0,1
3	< 1
4	< 5

Classi di purezza ISO 8573-1 (2010) (le cinque classi principali e la concentrazione massima associata di contenuto totale di olio).

Eliminazione di ogni rischio

In qualità di azienda leader del settore impegnata a soddisfare le necessità dei clienti più esigenti, Atlas Copco ha richiesto al rinomato istituto tedesco TÜV di effettuare una prova di tipo sulla sua gamma di compressori e soffianti oil-free. Utilizzando le metodologie di test più rigorose disponibili, sono state misurate tutte le possibili forme di contaminazione da olio in una gamma di temperature e pressioni. Il TÜV non ha rilevato alcuna traccia di olio nel flusso di aria in mandata. Pertanto, Atlas Copco non solo è la prima azienda produttrice di compressori e soffianti ad aver ottenuto la certificazione di CLASSE 0, ma ha anche oltrepassato le specifiche ISO 8573-1 CLASSE 0.

Prestazioni reali del pacchetto



- A Ingresso - Package
- B Ingresso - Elemento
- C Uscita - Elemento
- D Uscita - Package
- E Potenza assorbita all'asse
- F Potenza ai morsetti
- G Azionamento meccanico
- H Motore
- I Azionamento elettrico
- J Pompa dell'olio
- K Ventola di raffreddamento

- Aria compressa essiccata
- Aria
- Olio
- Elettricità

Il nostro impegno: flusso erogato ed energia del gruppo

In Atlas Copco, le misurazioni delle prestazioni e i report sono eseguiti in conformità alla normativa più recente (ISO, CAGI ecc,) tenendo in considerazione una soffiante a portata completa. Le prestazioni sono misurate e riportate come segue:

- Flusso erogato (= flusso di uscita unità alla pressione richiesta dal cliente)
- Energia del gruppo (= energia elettrica completamente richiesta dalla griglia in tale punto operativo)

Il flusso erogato vs flusso di ingresso (elemento) ed energia del gruppo vs potenza dell'albero sono sostanzialmente diversi. **Scegliete le reali prestazioni della soffiante in base alle effettive necessità!**

Esistono numerosi codici di collaudo e di report per le prestazioni della soffiante. In che modo è possibile confrontarli?

Prestazioni di base vs prestazioni del pacchetto

Alcune normative/codici discutono le prestazioni del \"nucleo\" della soffiante, alcune del \"pacchetto completo\". **Entrambi sono rilevanti, ma non sono identiche.**

Il nucleo, o elemento, è il \"cuore\" della soffiante; è il punto in cui l'alimentazione elettrica viene utilizzata per spostare l'aria e accumulare la pressione.

Quando è integrato in un pacchetto, solitamente un filtro di ingresso è installato in posizione anteriore, una valvola di non ritorno e un silenziatore di scarico sono predisposti dietro l'elemento. Tali **elementi ausiliari generano cadute di pressione**; inoltre il flusso di ingresso dell'elemento avrà una temperatura superiore rispetto alla griglia di ingresso dell'unità. Questi effetti hanno per definizione come risultato delle prestazioni \"ridotte\" del pacchetto soffiante rispetto alle prestazioni del nucleo/elemento (consumo di energia superiore per un flusso di massa inferiore).

Flusso di entrata vs flusso di uscita

- Flusso di ingresso = flusso di aspirazione = flusso aspirato
- Flusso di uscita = flusso erogato

Ciò che entra deve uscire? Falso. Tutte le soffianti hanno delle perdite nelle guarnizioni pneumatiche; oltre a ciò, alcune tecnologie delle soffianti, per questione di progettazione, non erogano tutta l'aria aspirata.

Perché il report relativo al flusso di ingresso può essere fuorviante? Spesso il report del flusso di ingresso è stilato in base a una misurazione del flusso di aspirazione del nucleo/elemento; come discusso nella sezione \"prestazioni del nucleo vs prestazioni del pacchetto\", le prestazioni misurate (flusso) a livello del nucleo per definizione sono migliori rispetto a quelle a livello del pacchetto. In qualità di cliente, è importante confrontare il modo in cui sono garantite le prestazioni di flusso all'effettiva portata di flusso richiesta dal processo (dove è \"richiesto\" il flusso?\").

Potenza dell'albero vs energia del gruppo

- Potenza dell'albero = **energia meccanica proveniente dal nucleo/ elemento** per spostare/comprimere l'aria dall'ingresso all'uscita (solitamente segnalata per le prestazioni del nucleo/elemento, facendo riferimento allo spostamento/ alla compressione dell'aria dall'ingresso dell'elemento alla flangia di uscita)
- Energia del gruppo = **alimentazione elettrica completa proveniente dal pacchetto soffiante** per spostare/ comprimere l'aria dall'ingresso del pacchetto all'uscita dello stesso.

La differenza tra l'energia del pacchetto e la potenza dell'albero è la somma di: perdite di trasmissione tra motore ed elemento (elevata per cinghie, bassa per ingranaggi, nulla per azionamento diretto), perdite nel motore (a seconda del tipo di motore, in gran parte dipendenti dal funzionamento a pieno carico/a carico parziale), azionamento elettrico (avviatore FS o perdite nell'inverter VSD) e dispositivi ausiliari (ventola di raffreddamento, pompa).

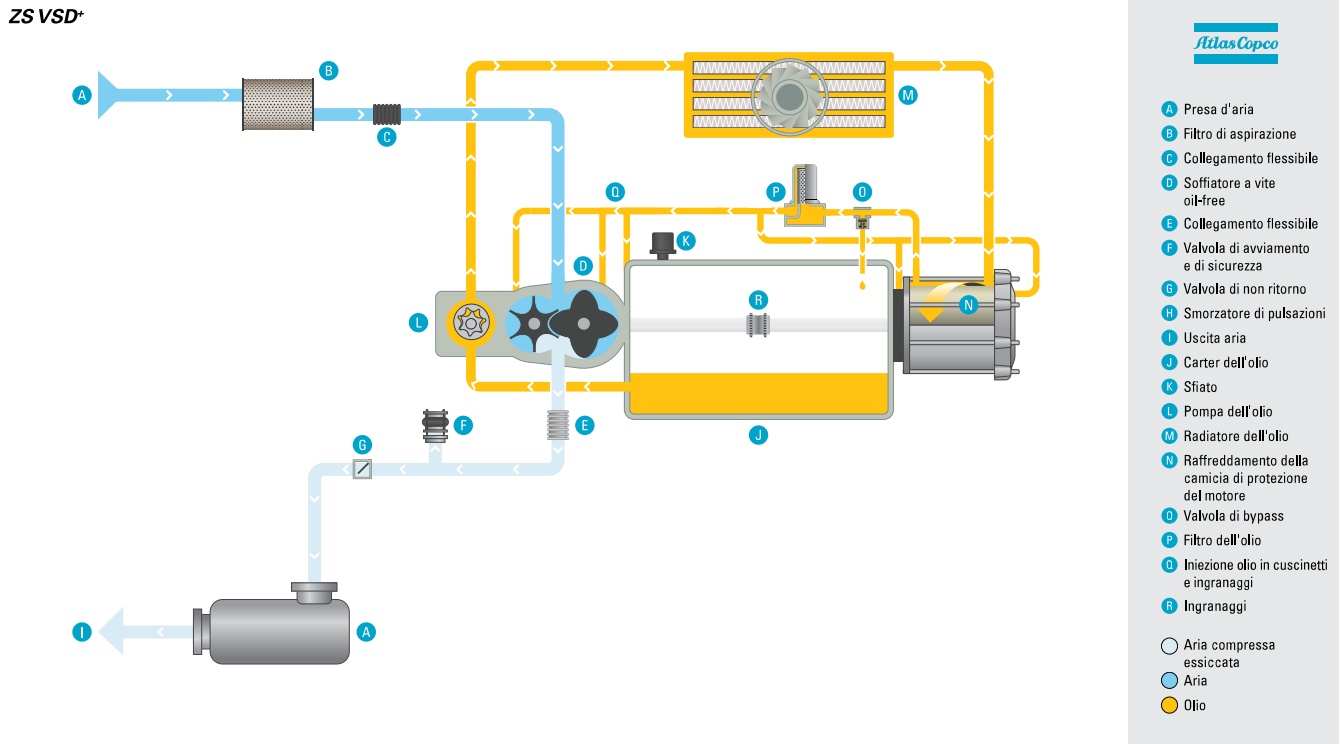
Unità plug & play

Qual è la portata della fornitura? Ciò HA un impatto sulla garanzia delle prestazioni.

Supponendo che siano indicate le prestazioni del pacchetto, basate su flusso di uscita e energia del gruppo; in questo caso è **importantissimo confrontare la portata della fornitura dell'unità!** È presente un filtro di ingresso integrato nel pacchetto? È presente una valvola di non ritorno integrata? L'inverter VSD è integrato nella scatola? In caso negativo, le perdite nell'inverter VSD sono comprese nell'energia del gruppo indicata?

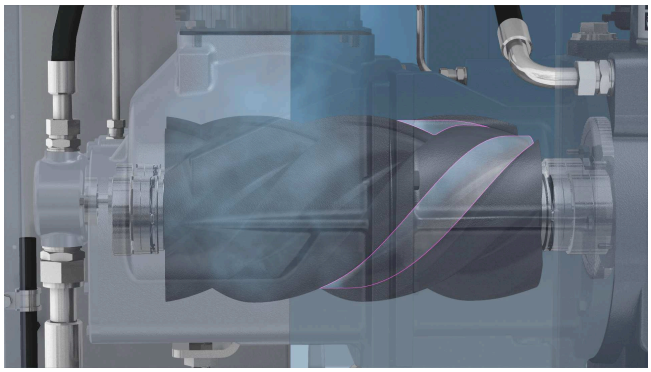
Diagrammi di flusso ZS 4 VSD+

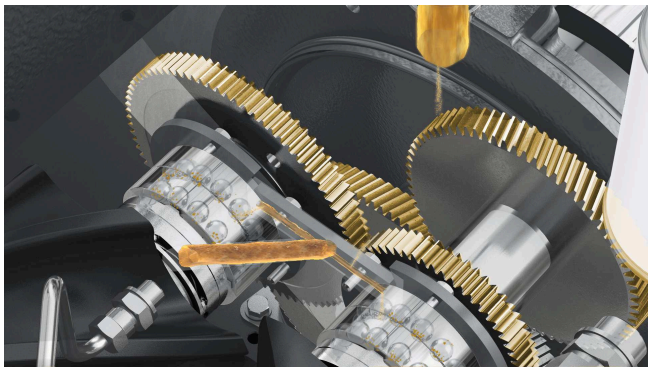
Flusso di processo, flusso d'olio e flusso di raffreddamento - fase per fase.



Flusso di processo

- Aspirazione dell'aria con sistema deflettore per smorzamento del rumore.
- L'aria viene filtrata prima di entrare nella soffiante a vite.
- Compressione interna nella soffiante oil-free.
- All'accensione, la valvola di scarico è \"aperta\" per un avviamento armonioso dell'unità. La stessa valvola si chiude, spinta dall'aumento della pressione dell'aria.
- Nel momento in cui la valvola di scarico si chiude, la pressione dell'aria aumenta ulteriormente, dando luogo a una forza sufficiente a spingere la valvola di controllo ad aprirsi.
- Il silenziatore dello scarico riduce al minimo i livelli di pulsazione della pressione.
- Fornitura di aria al sistema.



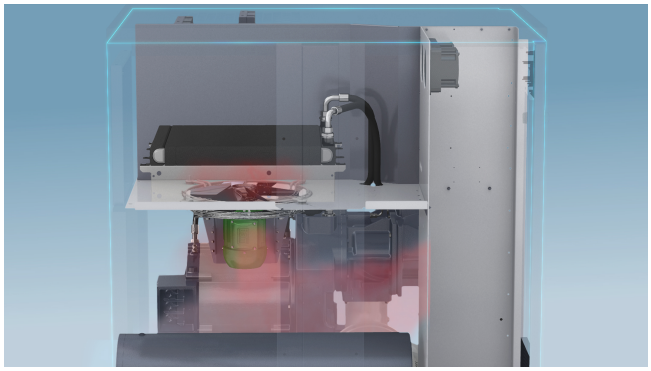


Flusso olio

- La pompa dell'olio, montata sull'albero della soffiante vite, è azionata in modo diretto.
- Aspirazione dell'olio dal carter, integrato nella scatola ingranaggi
- Tutto l'olio è pompato nel radiatore dell'olio; viene raffreddata la totalità dell'olio.
- L'olio di raffreddamento fluisce attraverso la camicia d'acqua del motore a magneti permanenti.
- La valvola di bypass stabilisce l'esatto flusso d'olio che è necessario per la lubrificazione e il raffreddamento di cuscinetti e ingranaggi.
- Il suddetto olio è preliminarmente filtrato finemente.
- L'olio raffreddato e filtrato viene distribuito in singoli ugelli di olio ottimizzati per cuscinetto e/o ingranaggio in soffiante a vite, scatola ingranaggi e motore a magneti permanenti.
- Gli scarichi interni recuperano tutto l'olio nel carter (all'interno della scatola ingranaggi).

Flusso di raffreddamento

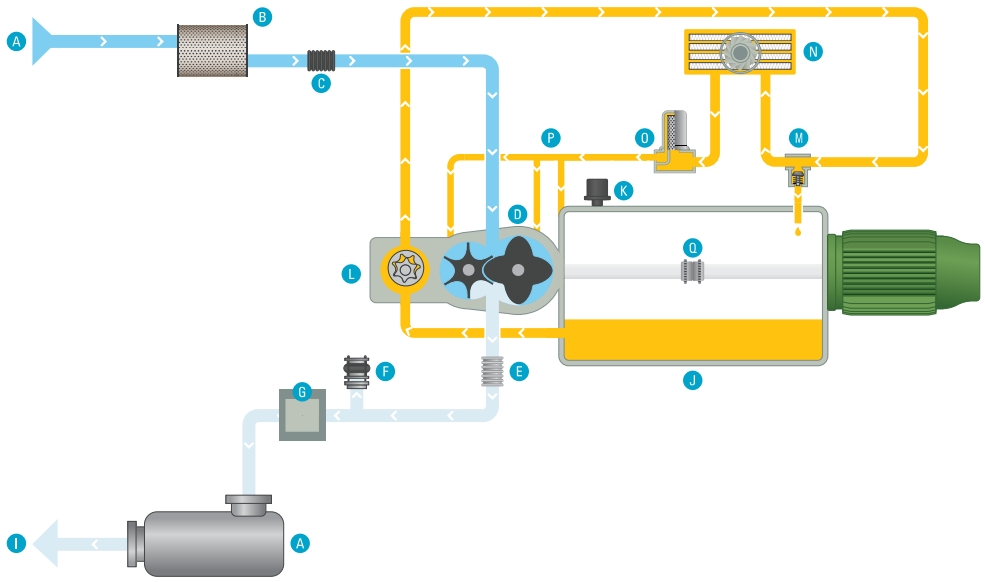
- Una ventola di raffreddamento aspira l'aria calda all'esterno della cappottatura.
- L'aria pulita è aspirata dal lato posteriore dell'unità.
- La suddetta aria attraversa un sistema deflettore per smorzamento del rumore.
- La ventola di raffreddamento forza l'aria della cappottatura attraverso il radiatore dell'olio, eliminando il calore dell'olio. L'aria calda quindi fuoriesce dalla cappottattura attraverso la griglia superiore del tetto.
- L'armadio VSD viene raffreddato con aria pulita aspirata attraverso i filtri posti nella porta anteriore.
- Le ventole dell'armadio spingono l'aria calda all'esterno dell'armadio, quindi l'aria calda può fuoriuscire dalla cappottatura attraverso la medesima griglia superiore del tetto.



Diagrammi di flusso ZS 4 e ZS 4 VSD

Flusso di processo, flusso d'olio e flusso di raffreddamento - fase per fase.

ZS e ZS VSD

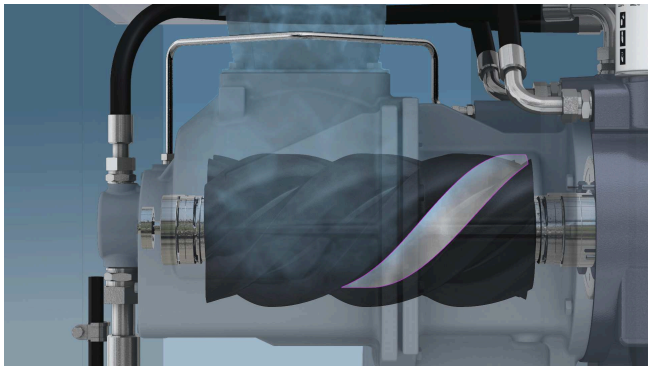


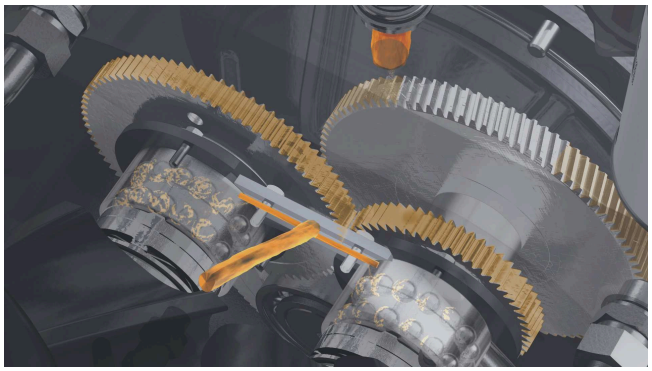
- A Aspirazione
- B Filtro di aspirazione
- C Collegamento flessibile
- D Soffiatore a vite oil-free
- E Collegamento flessibile
- F Valvola di avviamento e di sicurezza
- G Valvola di non ritorno
- A Smorzatore di pulsazioni
- I Uscita aria
- J Carter dell'olio
- K Sfiato
- L Pompa dell'olio
- M Valvola di bypass
- N Radiatore dell'olio
- O Filtro dell'olio
- P Iniezione olio in cuscinetti e ingranaggi
- Q Ingranaggi

- Aria compressa essiccata
- Aria
- Olio

Flusso di processo

- Aspirazione dell'aria con sistema deflettore per smorzamento del rumore.
- L'aria viene filtrata prima di entrare nella soffiante a vite.
- Compressione interna nella soffiante oil-free.
- All'accensione, la valvola di scarico è \"aperta\" per un avviamento armonioso dell'unità. La stessa valvola si chiude, spinta dall'aumento della pressione dell'aria.
- Nel momento in cui la valvola di scarico si chiude, la pressione dell'aria aumenta ulteriormente, dando luogo a una forza sufficiente a spingere la valvola di controllo ad aprirsi.
- Il silenziatore dello scarico riduce al minimo i livelli di pulsazione della pressione.
- Fornitura di aria al sistema.



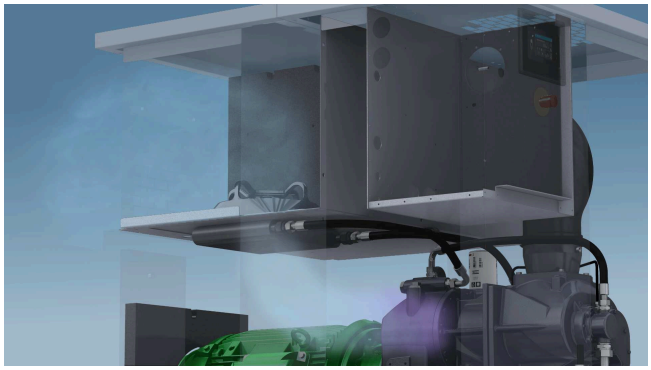


Flusso olio

- La pompa dell'olio, montata sull'albero della soffiante vite, è azionata in modo diretto.
- Aspirazione dell'olio dal carter, integrato nella scatola ingranaggi
- La valvola di bypass stabilisce l'esatto flusso d'olio che è necessario per la lubrificazione e il raffreddamento di cuscinetti e ingranaggi.
- Il suddetto olio viene pompato attraverso il radiatore dell'olio.
- Successivamente, l'olio raffreddato viene filtrato finemente.
- L'olio filtrato viene distribuito in singoli ugelli di olio ottimizzati per cuscinetto e/o ingranaggio in soffiante a vite e scatola ingranaggi.
- Gli scarichi interni recuperano tutto l'olio nel carter (all'interno della scatola ingranaggi).

Flusso di raffreddamento

- Una ventola di raffreddamento aspira l'aria dal lato posteriore dell'unità.
- La suddetta aria pulita è spinta attraverso il radiatore dell'olio, eliminando il calore dell'olio.
- Parallelamente, la ventola di raffreddamento del motore aspira inoltre l'aria pulita dal lato posteriore dell'unità. La carenatura della ventola del motore garantisce che l'aria fluisca nelle alette di raffreddamento del motore.
- L'armadio viene raffreddato con aria pulita aspirata attraverso i filtri posti nella porta anteriore.
- Le ventole dell'armadio spingono l'aria calda all'esterno dello stesso, nella cappottatura.
- L'aria calda della cappottattura (il calore di raffreddamento dell'olio e il calore dell'armadio) possono fuoriuscire dalla cappottatura attraverso una griglia superiore del tetto. È presente un deflettore di smorzamento del rumore.



Monitoraggio e controllo

Per ottenere il massimo dalla propria installazione

Elektronikon®

L'unità di controllo Elektronikon® è progettata appositamente per massimizzare le prestazioni delle soffianti in diverse condizioni. Optimizer 4.0 si fa carico della gestione completa della sala soffianti. I vantaggi fondamentali sono una maggiore efficienza energetica mediante la riduzione del consumo energetico, della frequenza di manutenzione e dello stress... sia per voi che per l'intero sistema dell'aria.

Elektronikon® MK5 Touch - L'intelligenza fa parte del pacchetto

Il display a sfioramento a colori consente una lettura semplice delle condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura.

- Icone chiare e navigazione intuitiva consentono un rapido accesso a tutte le impostazioni e ai dati principali.
- Monitoraggio delle condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura e dello stato di manutenzione; 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 una pagina web integrata di facile utilizzo.
- Supporto di 31 lingue diverse, incluse le lingue basate su ideogrammi.

Connettività, con SMARTLINK

È possibile monitorare le macchine tramite Ethernet grazie all'unità di controllo Elektronikon® e al servizio **SMART**LINK. Le funzioni di monitoraggio comprendono indicazioni di avvertimento, arresto del compressore e pianificazione delle attività di manutenzione.

Efficienza energetica: saranno creati report personalizzati relativi all'efficienza energetica della sala soffianti, in conformità alla norma ISO 50001.

Mettetevi comodi e rilassatevi: Optimizer 4.0 ha tutto sotto controllo

Una rete di aria compressa correttamente gestita consente di ridurre i consumi energetici, gli interventi di manutenzione e i tempi di fermo macchina e permette di aumentare la produzione e migliorare la qualità dei prodotti. L'Optimizer 4.0 di Atlas Copco monitora e controlla contemporaneamente più soffianti; è un'unica postazione centrale di controllo per l'intera rete di aria compressa, che garantisce che tutte le soffianti lavorino alle massime prestazioni per il vostro processo. Ne risulta una rete completamente autonoma ed efficiente sul piano energetico, che vi regalerà tranquillità e manterrà ai minimi i vostri costi.

Massimizzate le vostre risorse con un Piano di Assistenza

Minor costo totale di proprietà con i vantaggi di prestazioni ottimali

Una manutenzione ottimale consentirà di ridurre i costi operativi del sistema di soffianti. L'aumento dell'efficienza operativa è assicurato dalla nostra competenza in fatto di manutenzione che rende la vita più facile in termini di gestione delle risorse. La manutenzione specialistica garantisce il funzionamento corretto dell'apparecchiatura, proteggendo i vostri investimenti e garantendo disponibilità e prestazioni elevate.

Componenti di soffianti alla vostra porta: il nostro Piano di Manutenzione

Ricambi originali, progettati e prodotti secondo le specifiche esatte della vostra soffiante, consegnati esattamente dove e quando ne avete bisogno.

- Tutti i componenti, un unico pacchetto - Il componente necessario per il vostro intervento di assistenza sempre a portata di mano.
- Risparmio di denaro - Un kit di assistenza completo costa meno rispetto alla somma dei componenti ordinati separatamente.
- Amministrazione semplificata - Ogni kit di assistenza ha un unico numero di matricola, che consente di creare un ordine di acquisto semplice e di seguirlo con facilità.

Assistenze a prezzo fisso: i migliori ricambi per soffianti e la migliore manutenzione

Nessuna sorpresa finanziaria. I nostri servizi a prezzo fisso combinano l'esperienza di tecnici addestrati in fabbrica con la qualità dei nostri ricambi originali per soffianti.

- I componenti migliori - La qualità impareggiabile delle nostre parti originali si traduce in un'ottimizzazione di tempo di attività, consumo energetico e affidabilità.
- Un piano di manutenzione esperto - Affidatevi alle competenze dei tecnici Atlas Copco formati in fabbrica.
- Chiaro e semplice - Un'assistenza tagliata su misura per la vostra installazione, le condizioni del sito e la pianificazione della produzione; ogni servizio a prezzo fisso ha una portata e un prezzo trasparenti.

Piano di Manutenzione Preventiva per la disponibilità ottimale della soffiante

Affidatevi a tecnici Atlas Copco qualificati e alla qualità impareggiabile dei nostri ricambi originali.

- Report di assistenza - Vi aiutiamo a raggiungere la massima efficienza energetica tenendovi aggiornati sullo stato del vostro sistema.
- Prevenzione dei guasti - Se i nostri tecnici individuano l'insorgenza di un ulteriore problema, vi proporranno immediatamente una soluzione.
- Sistema di chiamata di emergenza prioritaria - Se è necessaria una riparazione urgente, vi garantiamo l'assistenza prioritaria.

Assistenza completa per la soffiante con il nostro Total Responsibility Plan

Con un prezzo tutto compreso, ci impegniamo a prenderci cura di ogni aspetto della vostra soffiante, dalla manutenzione agli aggiornamenti, alle riparazioni e ai guasti.

- Assistenza soffiante completa - Manutenzione tempestiva effettuata da tecnici esperti, parti originali, aggiornamenti proattivi e revisioni della soffiante.
- Copertura completa contro i rischi - Questo significa che ci faremo carico di tutte le riparazioni, anche in caso di guasti, senza costi aggiuntivi.
- Efficienza insuperabile - L'installazione dei componenti della trasmissione più aggiornati ripristina i livelli di efficienza e affidabilità di un compressore.

Specifiche tecniche

Technical Specifications ZS 4 VSD+

Type	Working pressure		Max Capacity FAD(1)		Min Capacity FAD(1)		Noise level(2)	Installed motor power		Weight		Dimensions L x W x H	
	mbar(g)	psig	m^3/hr	cfm	m^3/hr	cfm	dB(A)	kW	hp	kg	lb	mm	in
ZS 4 VSD+ 37 kW 800 mbar	400	5.8	2500	1470	400	235	74	37	50	950	2100	1500 x 1250 x 1720	59 x 49 x 68
	600	8.7	2150	1265	375	220	74						
	800	11.6	1795	1055	355	210	74						
ZS 4 VSD+ 37 kW 1000 mbar	600	8.7	2175	1280	375	220	74						
	800	11.6	1800	1060	355	210	74						
	1000	14.5	1515	890	335	195	74						
ZS 4 VSD+ 37 kW 1200 mbar	800	11.6	1805	1060	355	210	74						
	1000	14.5	1515	890	335	195	74						
	1200	17.4	1240	730	315	185	74						
ZS 4 VSD+ 45 kW 1000 mbar	400	5.8	2655	1565	400	235	75	45	60				
	600	8.7	2475	1455	375	220	75						
	800	11.6	2150	1265	355	210	75						
	1000	14.5	1815	1070	335	195	75						
ZS 4 VSD+ 45 kW 1500 mbar	600	8.7	1820	1070	375	220	75						
	800	11.6	1805	1060	355	210	75						
	1000	14.5	1515	890	335	195	75						
	1200	17.4	1240	730	315	185	75						
	1500	21.8	1175	690	285	170	75						
ZS 4 VSD+ 55 kW 600 mbar	400	5.8	3175	1870	400	235	76	55	75				
	600	8.7	2950	1735	375	220	76						
ZS 4 VSD+ 55 kW 800 mbar	600	8.7	2950	1735	375	220	76						
	800	11.6	2515	1480	355	210	76						
ZS 4 VSD+ 55 kW 1000 mbar	800	11.6	2475	1455	355	210	76						
	1000	14.5	2210	1300	335	195	76						
ZS 4 VSD+ 55 kW 1200 mbar	1000	14.5	2150	1265	335	195	76						
	1200	17.4	1900	1120	315	185	76						
ZS 4 VSD+ 55 kW 1500 mbar	1200	17.4	1750	1030	315	185	76						
	1500	21.8	1485	875	285	170	76						
ZS 4 VSD+ 75 kW 1000 mbar	600	8.7	3155	1855	375	220	77	75	100				
	800	11.6	3135	1845	355	210	77						
	1000	14.5	2835	1670	335	195	77						
ZS 4 VSD+ 75 kW 1200 mbar	800	11.6	2795	1645	355	210	77						
	1000	14.5	2780	1635	335	195	77						
	1200	17.4	2515	1480	315	185	77						
ZS 4 VSD+ 75 kW 1500 mbar	1200	17.4	2310	1360	315	185	77						
	1500	21.8	2040	1200	285	170	77						

Specifiche tecniche

Technical Specifications ZS 4 VSD+

Type	Working pressure		Max Capacity FAD(1)		Min Capacity FAD(1)		Noise level(2)	Installed motor power		Weight		Dimensions L x W x H	
	mbar(g)	psig	m^3/hr	cfm	m^3/hr	cfm	dB(A)	kW	hp	kg	lb	mm	in
ZS 4 VSD+ 90 kW 1500 mbar	1000	14.5	3120	1835	335	195	78	90	120	950	2100	1500 x 1250 x 1720	59 x 49 x 68
	1200	17.4	2705	1590	315	185	78						
	1500	21.8	2325	1370	285	170	78						

Technical Specifications ZS 4 VSD

Type	Working pressure		Max Capacity FAD(1)		Min Capacity FAD(1)		Noise level(2)	Installed motor power		Weight		Dimensions L/L(3) x W x H	
	mbar(g)	psig	m^3/hr	cfm	m^3/hr	cfm	dB(A)	kW	hp	kg	lb	mm	in
ZS 4 VSD 37 kW 800 mbar	400	5.8	2475	1455	750	440	75	37	50	1150	2250	1500/1850 x 1250 x 1720	59/73 x 49 x 68
	600	8.7	2125	1250	730	430	75						
	800	11.6	1775	1045	715	420	75						
ZS 4 VSD 37 kW 1000 mbar	600	8.7	2150	1265	600	355	75						
	800	11.6	1785	1050	585	345	75						
	1000	14.5	1500	885	570	335	75						
ZS 4 VSD 37 kW 1200 mbar	800	11.6	1785	1050	585	345	75						
	1000	14.5	1500	885	570	335	75						
	1200	17.4	1225	720	555	325	75						
ZS 4 VSD 45 kW 1000 mbar	400	5.8	2625	1545	965	570	76	45	60				
	600	8.7	2450	1440	950	560	76						
	800	11.6	2125	1250	925	545	76						
	1000	14.5	1795	1055	915	540	76						
ZS 4 VSD 45 kW 1500 mbar	600	8.7	1800	1060	600	355	76						
	800	11.6	1785	1050	585	345	76						
	1000	14.5	1500	885	570	335	76						

(1) Unit performance measured according to ISO 1217, Annex C & E, Edition 4 (2009)
Reference conditions:
- Absolute inlet pressure 1 bar (14.5 psi).
- Intake air temperature 20°C (68°F).

(2) A-weighted emission sound pressure level at the work station, Lp WSA (re 20 µPa) dB (with uncertainty 3 dB).
Values determined according to noise level test code ISO 2151 and noise measurement standard ISO 9614.

(3) L' = length of the unit including motor-backpack

Specifiche tecniche

Technical Specifications ZS 4 VSD

Type	Working pressure		Max Capacity FAD(1)		Min Capacity FAD(1)		Noise level(2)	Installed motor power		Weight		Dimensions L/L(3) x W x H	
	mbar(g)	psig	m^3/hr	cfm	m^3/hr	cfm	dB(A)	kW	hp	kg	lb	mm	in
ZS 4 VSD 45 kW 1500 mbar	1200	17.4	1225	720	555	325	76	45	60	1150	2250	1500/1850 x 1250 x 1720	59/73 x 49 x 68
	1500	21.8	1160	685	675	395	76						
ZS 4 VSD 55 kW 600 mbar	400	5.8	3135	1845	790	465	77	55	75	1400	3100	1500/2000 x 1250 x 1720	59/79 x 49 x 68
	600	8.7	2910	1715	775	455	77						
ZS 4 VSD 55 kW 800 mbar	600	8.7	2915	1715	775	455	77						
	800	11.6	2485	1465	750	440	77						
ZS 4 VSD 55 kW 1000 mbar	800	11.6	2450	1440	450	265	77						
	1000	14.5	2185	1285	435	255	77						
ZS 4 VSD 55 kW 1200 mbar	1000	14.5	2125	1250	435	255	77						
	1200	17.4	1875	1105	425	250	77						
ZS 4 VSD 55 kW 1500 mbar	1200	17.4	1730	1020	425	250	77						
	1500	21.8	1465	860	535	315	77						
ZS 4 VSD 75 kW 1000 mbar	600	8.7	3120	1835	465	275	78	75	100				
	800	11.6	3100	1825	450	265	78						
	1000	14.5	2800	1650	430	255	78						
ZS 4 VSD 75 kW 1200 mbar	800	11.6	2760	1625	450	265	78						
	1000	14.5	2750	1620	430	255	78						
	1200	17.4	2485	1465	415	245	78						
ZS 4 VSD 75 kW 1500 mbar	1200	17.4	2285	1345	415	245	78						
	1500	21.8	2015	1185	525	310	78						
ZS 4 VSD 90 kW 1500 mbar	1000	14.5	3085	1815	730	430	79	90	120				
	1200	17.4	2675	1575	720	425	79						
	1500	21.8	2300	1355	700	410	79						

(1) Unit performance measured according to ISO 1217, Annex C & E, Edition 4 (2009)
Reference conditions:
- Absolute inlet pressure 1 bar (14.5 psi).
- Intake air temperature 20°C (68°F).

(2) A-weighted emission sound pressure level at the work station, Lp WSA (re 20 µPa) dB (with uncertainty 3 dB).
Values determined according to noise level test code ISO 2151 and noise measurement standard ISO 9614.

(3) L' = length of the unit including motor-backpack

Specifiche tecniche

Technical Specifications ZS 4 (50 Hz)

Type	Working pressure		Max Capacity FAD(1)		Min Capacity FAD(1)		Noise level(2)	Installed motor power		Weight		Dimensions L/L' (3) x W x H	
	mbar(g)	psig	m³/hr	cfm	m³/hr	cfm	dB(A)	kW	hp	kg	lb	mm	in
ZS 4 37 kW 600 mbar	600	8.7	1965	1155	785	460	75	37	50	1100	2450	1500/1850 x 1250 x 1720	59/73 x 49 x 68
ZS 4 37 kW 800 mbar	800	11.6	1755	1035	770	455	75						
ZS 4 37 kW 1000 mbar	1000	14.5	1420	835	755	445	75						
ZS 4 37 kW 1200 mbar	1200	17.4	1145	675	740	435	75						
ZS 4 37 kW 1500 mbar	1500	21.8	865	510	715	420	75						
ZS 4 45 kW 600 mbar	600	8.7	2355	1385	2130	1255	76	45	60				
ZS 4 45 kW 800 mbar	800	11.6	1950	1150	1950	1150	76						
ZS 4 45 kW 1000 mbar	1000	14.5	1740	1025	1580	930	76						
ZS 4 45 kW 1200 mbar	1200	17.4	1400	825	1260	740	76						
ZS 4 45 kW 1500 mbar	1500	21.8	1125	660	1000	590	76						
ZS 4 55 kW 800 mbar	800	11.6	2345	1380	2115	1245	77	55	75	1350	3000	1500/2000 x 1250 x 1720	59/79 x 49 x 68
ZS 4 55 kW 1000 mbar	1000	14.5	2100	1235	1930	1135	77						
ZS 4 55 kW 1200 mbar	1200	17.4	1725	1015	1565	920	77						
ZS 4 55 kW 1500 mbar	1500	21.8	1380	810	1235	725	77						
ZS 4 75 kW 600 mbar	600	8.7	2855	1680	2585	1520	78	75	100				
ZS 4 75 kW 800 mbar	800	11.6	2845	1675	2570	1515	78						
ZS 4 75 kW 1000 mbar	1000	14.5	2555	1505	2325	1370	78						
ZS 4 75 kW 1200 mbar	1200	17.4	2315	1365	1915	1125	78						
ZS 4 75 kW 1500 mbar	1500	21.8	1895	1115	1545	910	78						

Specifiche tecniche

Technical Specifications ZS 4 (50 Hz)

Type	Working pressure		Max Capacity FAD(1)		Min Capacity FAD(1)		Noise level(2)	Installed motor power		Weight		Dimensions L/L' (3) x W x H	
	mbar(g)	psig	m³/hr	cfm	m³/hr	cfm	dB(A)	kW	hp	kg	lb	mm	in
ZS 4 90 kW 600 mbar	600	8.7	3125	1840	3125	1840	79	90	120	1350	3000	1500/2000 x 1250 x 1720	59/79 x 49 x 68
ZS 4 90 kW 800 mbar	800	11.6	3105	1830	3105	1830	79						
ZS 4 90 kW 1000 mbar	1000	14.5	2825	1665	2825	1665	79						
ZS 4 90 kW 1200 mbar	1200	17.4	2815	1655	2540	1495	79						
ZS 4 90 kW 1500 mbar	1500	21.8	2285	1345	2060	1210	79						

Technical specifications ZS 4 (60 Hz)

Type	Working pressure		Max Capacity FAD(1)		Min Capacity FAD(1)		Noise level(2)	Installed motor power		Weight		Dimensions L/L(3) x W x H	
	mbar(g)	psig	m³/hr	cfm	m³/hr	cfm	dB(A)	kW	hp	kg	lb	mm	in
ZS 4 37 kW 600 mbar	600	8.7	1965	1155	985	580	75	37	50	1100	2450	1500/1850 x 1250 x 1720	59/73 x 49 x 68
ZS 4 37 kW 800 mbar	800	11.6	1760	1035	970	570	75						
ZS 4 37 kW 1000 mbar	1000	14.5	1435	848	955	560	75						
ZS 4 37 kW 1200 mbar	1200	17.4	1110	655	940	550	75						
ZS 4 45 kW 600 mbar	600	8.7	2155	1270	2155	1270	76	45	60				

(1) Unit performance measured according to ISO 1217, Annex C & E, Edition 4 (2009)
Reference conditions:
- Absolute inlet pressure 1 bar (14.5 psi).
- Intake air temperature 20°C (68°F).

(2) A-weighted emission sound pressure level at the work station, Lp WSA (re 20 µPa) dB (with uncertainty 3 dB).
Values determined according to noise level test code ISO 2151 and noise measurement standard ISO 9614.

(3) L' = length of the unit including motor-backpack

Specifiche tecniche

Technical specifications ZS 4 (60 Hz)

Type	Working pressure		Max Capacity FAD(1)		Min Capacity FAD(1)		Noise level(2)	Installed motor power		Weight		Dimensions L/L(3) x W x H	
	mbar(g)	psig	m^3/hr	cfm	m^3/hr	cfm	dB(A)	kW	hp	kg	lb	mm	in
ZS 4 45 kW 800 mbar	800	11.6	1950	1150	1950	1150	76	45	60	1100	2450	1500/1850 x 1250 x 1720	59/73 x 49 x 68
ZS 4 45 kW 1000 mbar	1000	14.5	1745	1025	1575	925	76						
ZS 4 45 kW 1200 mbar	1200	17.4	1420	835	1285	755	76						
ZS 4 45 kW 1500 mbar	1500	21.8	1090	640	915	540	76						
ZS 4 55 kW 600 mbar	600	8.7	2580	1515	2380	1400	77	55	75	1350	3000	1500/2000 x 1250 x 1720	59/79 x 49 x 68
ZS 4 55 kW 800 mbar	800	11.6	2365	1390	2140	1260	77						
ZS 4 55 kW 1000 mbar	1000	14.5	2125	1250	1935	1140	77						
ZS 4 55 kW 1200 mbar	1200	17.4	1725	1015	1560	915	77						
ZS 4 55 kW 1500 mbar	1500	21.8	1395	820	1260	745	77						
ZS 4 75 kW 600 mbar	600	8.7	3110	1830	2845	1675	78	75	100				
ZS 4 75 kW 800 mbar	800	11.6	3095	1820	2560	1510	78						
ZS 4 75 kW 1000 mbar	1000	14.5	2545	1500	2350	1385	78						
ZS 4 75 kW 1200 mbar	1200	17.4	2335	1375	1920	1130	78						
ZS 4 75 kW 1500 mbar	1500	21.8	1895	1115	1535	905	78						
ZS 4 90 kW 1000 mbar	1000	14.5	3080	1815	2815	1655	79	90	120				
ZS 4 90 kW 1200 mbar	1200	17.4	2800	1645	2530	1490	79						
ZS 4 90 kW 1500 mbar	1500	21.8	2310	1360	2085	1230	79						

Specifiche tecniche

Technical specifications ZS 4 (60 Hz)

Type	Working pressure		Max Capacity FAD(1)		Min Capacity FAD(1)		Noise level(2)	Installed motor power		Weight		Dimensions L/L(3) x W x H	
	mbar(g)	psig	m^3/hr	cfm	m^3/hr	cfm	dB(A)	kW	hp	kg	lb	mm	in

(1) Unit performance measured according to ISO 1217, Annex C & E, Edition 4 (2009)
Reference conditions:
- Absolute inlet pressure 1 bar (14.5 psi).
- Intake air temperature 20°C (68°F).

(2) A-weighted emission sound pressure level at the work station, Lp WSA (re 20 µPa) dB (with uncertainty 3 dB).
Values determined according to noise level test code ISO 2151 and noise measurement standard ISO 9614.

(3) L' = length of the unit including motor-backpack

Gli appunti

IMPEGNO PER UNA PRODUTTIVITÀ SOSTENIBILE

Teniamo fede alle nostre responsabilità nei confronti dei clienti, dell'ambiente e delle persone intorno a noi. Facciamo in modo che le nostre performance resistano alla prova del tempo. Questo è ciò che definiamo produttività sostenibile.

LLOYD'S REGISTER • LRQA

ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001
ISO 22000

www.atlascopco.com

Atlas Copco

2935 0702 01 © 2018, 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.