



Atlas Copco

Essiccatori d'aria a refrigerazione

FD VSD 100-300, FD 5-50 e FX 5-300
(6-300 l/s/13-636 cfm)

Migliora la tua esperienza su
atlascopco.com



Il problema dell'umidità

L'umidità nell'aria compressa può rapidamente trasformarsi in un problema molto grande e molto costoso:

- Anche la **corrosione** in tutto il sistema dell'aria compressa e delle attrezzature pneumatiche può influire sui prodotti finali.
- **Perdite** causate da danni dovuti all'umidità, un vero problema per gli impianti ad aria compressa.
- **Micro organismi**, come funghi, muffe e batteri. Crescono in condizioni di umidità e rappresentano il maggiore pericolo per i vostri prodotti, specialmente se utilizzati dai clienti.

Perché è necessario essiccare l'aria compressa

L'umidità è un sottoprodotto inevitabile del processo di compressione. E può avere un impatto dannoso sul sistema dell'aria compressa, sulle attrezzature di produzione e sui prodotti finali.

L'aria ambiente utilizzata da un compressore non è mai completamente secca. Quando quest'aria viene compressa, anche il suo contenuto d'acqua aumenta in volume. Infatti, l'aria che esce da un compressore è saturata quasi al 100%. Le apparecchiature per il trattamento dell'aria, come i refrigeratori finali, gestiscono gran parte di questa umidità, ma rimangono comunque i vapori d'acqua che viaggiano attraverso il sistema dell'aria compressa. È qui che entrano in gioco gli essiccatori.



Misurazione della purezza dell'aria

Quanta umidità può o deve contenere l'aria compressa? ISO 8573-1:2010 è lo standard di qualità dell'aria compressa riconosciuto a livello internazionale. È suddiviso in classi di qualità dell'aria per i tre tipi principali di contaminanti: particelle, olio e umidità.

Classi	Particelle solide Numero massimo di particelle per m ³			Acqua Punto di rugiada in pressione (°C)	Olio (incl. vapori mg/m ³)
	0,1-0,5 micron	0,5-1,0 micron	1-5 micron		
0	Come specificato dall'utente o dal fornitore dell'apparecchiatura e più rigoroso della classe 1				
1	≤ 20000	≤ 400	≤ 10	≤ -70 (-94°F)	≤ 0,01
2	≤ 400000	≤ 6000	≤ 100	≤ -40 (-40°F)	≤ 0,1
3	Non specificato	≤ 90000	≤ 1.000	≤ -20 (-4°F)	≤ 1
4	Non specificato	Non specificato	≤ 10.000	≤ +3 (38°F)	≤ 5
5	Non specificato	Non specificato	≤ 100.000	≤ +7 (45°F)	NA
6	Non specificato	Non specificato	Non specificato	≤ +10 (50°F)	NA

Essiccatori a refrigerazione Atlas Copco

Gli essiccatori a refrigerazione Atlas Copco forniscono aria compressa pulita e secca di cui avete bisogno per prolungare la durata delle vostre attrezzature e garantire la qualità dei vostri prodotti. I nostri essiccatori FD VSD, FD e FX sono progettati internamente e testati utilizzando i metodi più rigorosi. Soddisfano o superano gli standard internazionali per la purezza dell'aria compressa e sono testati in conformità alla norma ISO 7183:2007.



FX 5-300 Prestazioni di qualità

- Disponibile in 16 modelli da 6 a 300 l/s/13 a 636 cfm.
- Punto di rugiada in pressione minore di +5 °C/+41 °F.
- Scaricatore delle condense elettronico senza perdite con funzione di sicurezza.
- Visualizzazione del punto di rugiada in pressione.
- Installazione semplificata.
- Manutenzione ridotta al minimo.



FD 5-50 Efficienza di prima classe

- Disponibile in 8 modelli da 6 a 50 l/s/13 a 106 cfm.
- Punto di rugiada in pressione fino a +3 °C/+37 °F.
- Scarico elettronico delle condense senza perdite con funzione di sicurezza.
- Monitor con display del punto di rugiada in pressione, opzione di risparmio energetico, contatti di allarme...
- Funzionamento silenzioso
- Classe di purezza costante -4:- secondo ISO 8573-1:2010.



FD VSD 100-300 Risparmio energetico senza precedenti

- Disponibile in 6 modelli da 100 a 300 l/s/212 a 636 cfm.
- Risparmio energetico massimo: fino al 50% sui costi energetici indiretti e fino al 70% sui costi energetici diretti.
- Bassa caduta di pressione, tipicamente inferiore a 0,2 bar/2,9 psi.
- Punto di rugiada in pressione intorno a +3 °C/+37 °F.
- Controller touchscreen avanzato: visualizzazione, cronologia allarmi, controllo remoto, ecc.
- Design tutto in uno con ingombro molto ridotto.
- Fornito pronto all'uso.
- Funzionamento silenzioso
- Classe di purezza costante -4:- secondo ISO 8573-1:2010.



Estendere il risparmio energetico del VSD all'aria compressa di qualità

L'introduzione della tecnologia dei compressori VSD di Atlas Copco è stata una pietra miliare nel settore. Regolando automaticamente la velocità del motore man mano che il fabbisogno di aria fluttua in base al flusso di produzione o al tempo, un compressore VSD offre riduzioni a due cifre nel consumo energetico e nei costi del ciclo di vita. Con l'FD VSD, Atlas Copco sta estendendo questo principio di risparmio energetico alle vostre attrezzature per la qualità dell'aria compressa.

FD VSD 100-300

Risparmio energetico senza pari

1 Inverter VSD

Controlla la velocità del compressore in base alla richiesta di aria e assicura il massimo risparmio energetico possibile.

2 Scambiatore di calore ad alta efficienza

Scambiatore di calore compatto a piastre brasate o in alluminio in controcorrente, con lato aria-aria per un'efficienza di raffreddamento ottimale e la più bassa caduta di pressione possibile.

3 Separatore d'acqua integrato

Bassa velocità con elevata efficienza di separazione anche in presenza di minore portata.

4 Scarico della condense elettronico a zero perdite

Apri lo scarico solo quando necessario per eliminare inutili perdite di aria compressa durante lo scarico temporizzato.

5 Controller Elektronikon® Touch

Fornisce un controllo avanzato e consente il monitoraggio remoto.

6 Un unico collegamento elettrico

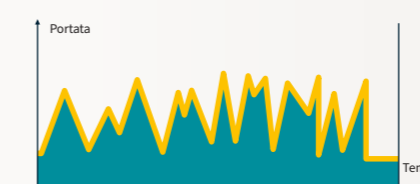
Garantisce un'installazione plug-and-play.



VSD per un risparmio energetico superiore

La tecnologia VSD sviluppata internamente da Atlas Copco adatta il consumo energetico dell'essiccatore FD alla portata d'aria effettiva della produzione. Mentre un essiccatore a refrigerazione tradizionale può essere solo in funzione acceso o spento, l'FD VSD di Atlas Copco rispecchia la domanda di aria compressa della vostra produzione in base alle fluttuazioni durante il giorno, la settimana o nell'anno. Ciò garantisce un notevole risparmio energetico e un punto di rugiada stabile.

Essiccatori VSD



Azionamento a velocità fissa



● Potenza assorbita

Impatto ambientale minimo

Gli essiccatori FD VSD utilizzano il refrigerante R513A, conforme alle più recenti normative e dotato di un basso potenziale di riscaldamento globale (GWP).

Massime prestazioni e sicurezza in tutte le condizioni

- La valvola di bypass del gas caldo impedisce il congelamento con basse portate di aria compressa.
- I compressori rotativi o scroll estremamente affidabili offrono le massime prestazioni con il minimo impatto ambientale.
- La valvola di espansione termostatica garantisce un controllo preciso della pressione di evaporazione.
- Condensatore con tecnologia a lamelle per prestazioni migliori in ambienti polverosi.

Monitoraggio e controllo remoti avanzati

- Controller high-tech con indicazioni di avviso, arresto del compressore e programmazione della manutenzione.
- Monitoraggio remoto **SMARTLINK** standard per massimizzare le prestazioni del sistema dell'aria e il risparmio energetico.

Design robusto e compatto

- Aperture per la movimentazione con muletto per un trasporto agevole.
- Facile accesso al pannello anteriore e laterale.
- Non è necessario uno scambiatore di calore termico ingombrante per risparmiare energia.

Filtri in linea per compressori

Se la vostra produzione richiede livelli più elevati di qualità dell'aria e filtrazione, i filtri UD+ possono essere aggiunti al vostro essiccatore FD VSD.

FD 5-50

Efficienza di prima classe

1 Compressore silenzioso con separatore di liquido

Durata maggiore grazie alle vibrazioni limitate, alle parti in movimento ridotte al minimo e al rischio ridotto di perdite.

2 Scambiatore di calore ad alta efficienza

Scambiatore di calore compatto a piastre brasate o in alluminio in controcorrente, con lato aria-aria per un'efficienza di raffreddamento ottimale e la più bassa caduta di pressione possibile.

3 Separatore d'acqua integrato

Bassa velocità con elevata efficienza di separazione anche in presenza di minore portata.

4 Scarico della condense elettronico a zero perdite

Con sensore di livello, scarico manuale di riserva e allarme di scarico.

5 Interruttore generale

Riduce il consumo energetico e ottimizza il punto di rugiada in pressione a temperature molto basse.

6 Valvola bypass gas caldo

Garantisce un punto di rugiada in pressione stabile e impedisce il congelamento ai carichi monori.

7 Filtro del refrigerante

Elimina la possibilità che l'umidità penetri nel sistema dell'aria compressa.

8 Un unico collegamento elettrico

Possibilità di installazione plug-and-play.



Massima efficienza energetica

- L'FD offre una bassa caduta di pressione, tipicamente inferiore a 0,2 bar/2,9 psi, e un consumo energetico minimo.
- Lo scambiatore di calore compatto a piastre brasate o in alluminio è stato progettato specificamente per fornire un preraffreddamento ottimale e la caduta di pressione più bassa possibile.
- Lo scarico elettronico della condensa senza perdite è dotato di un sensore di livello per aprire lo scarico solo quando necessario, evitando inutili perdite di aria compressa.

Opzioni complete di controllo e monitoraggio

- Il controller Elektronikon Alpha visualizza il punto di rugiada in pressione e l'umidità relativa.
- Funzioni aggiuntive come la cronologia degli allarmi e la visualizzazione remota standard.

Prestazioni affidabili in condizioni difficili

- La valvola di bypass del gas caldo impedisce il congelamento con basse portate di aria compressa.
- Il compressore a pistone offre prestazioni eccellenti con un impatto ambientale minimo. I tubi capillari resistono a tutte le condizioni: nessuna parte mobile per una maggiore affidabilità.
- Condensatore con tecnologia a lamelle per prestazioni migliori in ambienti polverosi.

Installazione facile ed intervalli di manutenzione prolungati

- Ingombro ridotto grazie all'innovativo design all-in-one.
- Forniti pronti all'uso, per ridurre al minimo i costosi tempi di fermo della produzione.

Basso impatto ambientale

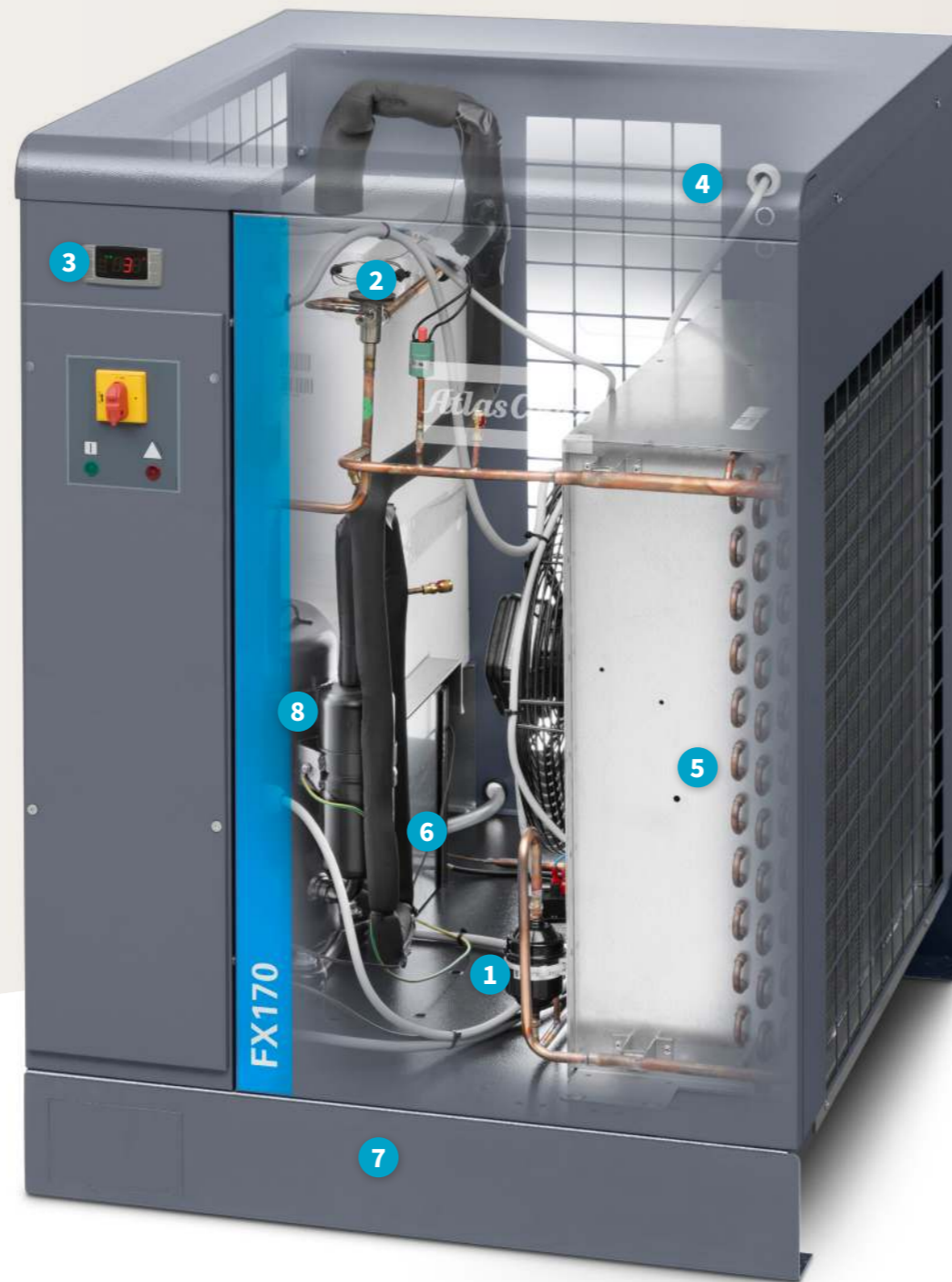
Gli essiccatori FD utilizzano il refrigerante R513A, che soddisfa le più recenti normative ed è dotato di un basso potenziale di riscaldamento globale (GWP).

FX 5-300

Prestazioni di qualità

- 1 Filtro del refrigerante**
Nessuna possibilità che l'umidità penetri nel sistema dell'aria compressa.
- 2 Valvola bypass gas caldo**
Garantisce un punto di rugiada in pressione stabile ed elimina la possibilità di congelamento della condensa.
- 3 Display digitale**
Offre tranquillità grazie al monitoraggio preciso del punto di rugiada in pressione.
- 4 Un unico collegamento elettrico**
Possibilità di installazione plug-and-play.
- 5 Tutti i componenti sono facilmente accessibili**
Per una manutenzione semplice.
- 6 Separatore d'acqua integrato**
Offre un'elevata efficienza per un migliore punto di rugiada in pressione.
- 7 Design compatto.**
Minimo ingombro.

- 8 Compressore silenzioso con separatore di liquido integrato**
Durata maggiore grazie alle vibrazioni limitate, alle parti in movimento ridotte al minimo e al rischio ridotto di perdite.



Precisione del punto di rugiada in pressione

Il modello FX è disponibile in un'ampia gamma di modelli (6-300 l/s o 13-636 cfm) per offrire un punto di rugiada in pressione costante minore di +5 °C/ +41 °F. Il suo display digitale di facile utilizzo misura e monitora con precisione il punto di rugiada in pressione e le prestazioni dell'essiccatore.

Display digitale

- Punto di rugiada in pressione: misurazione esatta e monitoraggio visivo.
- Stato: compressore del fluido refrigerante e ventilatore.
- Allarmi: alto/basso punto di rugiada in pressione e guasto della sonda.
- Avviso di manutenzione.

Affidabilità

Costruito secondo i rigorosi standard Atlas Copco, il modello FX è costituito da componenti di alta qualità e di dimensioni generose.

Ambienti caldi

Temperature ambiente elevate possono mettere a dura prova le vostre attrezzature. La gamma FX offre diversi modelli per alte temperature che garantiscono prestazioni affidabili in condizioni fino a 43 °C/109 °F (FX 5-130) e 46 °C/115°F (FX 170-300).

Notevoli risparmi sui costi

- Maggiore affidabilità e durata di utensili e attrezzature.
- Riduzione delle perdite nelle tubazioni e quindi riduzione della bolletta energetica.
- Meno guasti alle attrezzature e interruzioni di funzionamento.
- Rischio minimo di danni al prodotto dovuti al trasferimento di umidità.

Refrigerante a basso impatto ambientale

La gamma FX è dotata di refrigerante R513A conforme alle più recenti normative per garantire l'impronta di carbonio e il consumo energetico più bassi possibili.

VSD

Un rivoluzionario nel risparmio energetico

Quando si acquista un essiccatore a refrigerazione, l'attenzione principale è solitamente rivolta al costo iniziale. Tuttavia, questo rappresenta solo circa il 10% del costo del ciclo di vita dell'essiccatore. Energia, manutenzione e installazione costituiscono la maggior parte dei costi effettivi dell'essiccatore. I costi energetici diretti e indiretti (caduta di pressione) sono i più importanti.



Costi energetici indiretti

I costi energetici indiretti sono correlati all'energia aggiuntiva che il compressore d'aria deve consumare per superare la caduta di pressione che si verifica nell'essiccatore d'aria. Grazie alla più avanzata progettazione, gli essiccatori FD VSD di Atlas Copco offrono una bassa caduta di pressione e un efficiente trasferimento del calore: entrambi i fattori contribuiscono a ridurre i costi energetici indiretti.

Caduta di pressione minima

Se un essiccatore a refrigerazione presenta un'elevata caduta di pressione interna, il compressore deve funzionare a una pressione più elevata. Ciò comporta uno spreco di energia e un aumento dei costi operativi. Atlas Copco ha progettato i suoi essiccatori a refrigerazione per ridurre al minimo la caduta di pressione. Una caduta di pressione tipicamente inferiore a 0,2 bar/2,9 psi a piena portata è garantita dalla tecnologia dello scambiatore di calore, da un separatore d'acqua a bassa velocità integrato e da componenti di dimensioni generose.

Tecnologia dello scambiatore di calore efficiente

Gli essiccatori a refrigerazione Atlas Copco utilizzano uno scambiatore di calore a flusso inverso sia sul lato aria-aria che aria-refrigerante. Rispetto a uno scambiatore di calore a flusso incrociato, il design a flusso inverso consente un trasferimento di calore più efficiente e temperature stabili. In questo modo si riduce notevolmente il consumo energetico.



Consumi energetici ridotti

I costi energetici diretti sono correlati alla potenza consumata dall'essiccatore. Gli essiccatori FD VSD di Atlas Copco adattano il loro consumo energetico alla domanda effettiva di aria compressa. Ciò riduce il consumo energetico fino al 70% rispetto agli essiccatori convenzionali.

Riducete i costi totali del ciclo di vita fino al 50% con gli essiccatori VSD di Atlas Copco

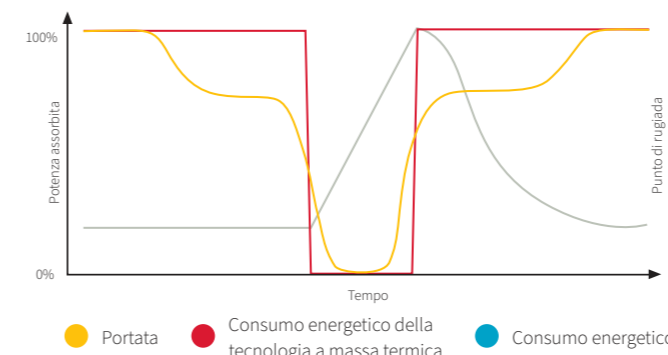
- Fino al 50% di risparmio sui costi energetici indiretti rispetto agli essiccatori senza VSD
- Fino al 70% di risparmio sui costi energetici diretti rispetto agli essiccatori senza VSD

Il VSD supera la tecnologia a massa termica

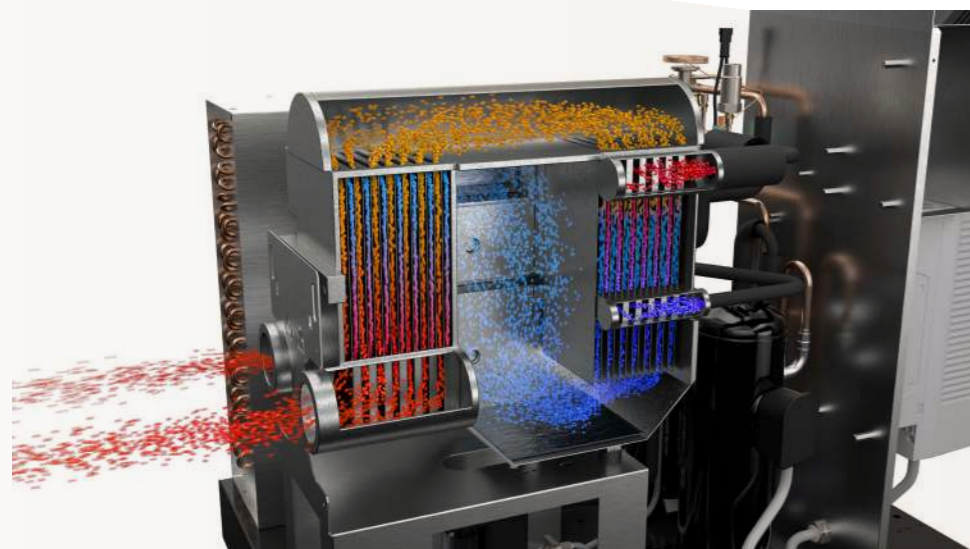
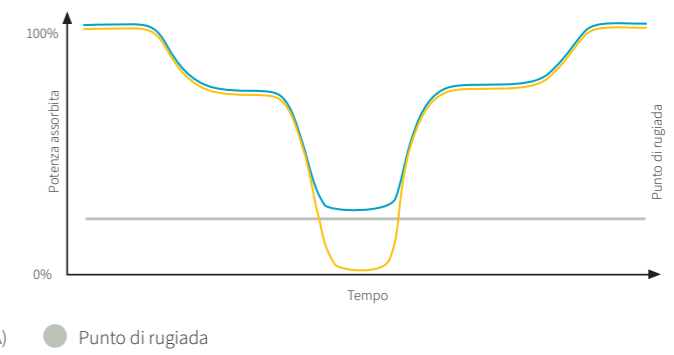
Molti essiccatori convenzionali si affidano alla tecnologia a massa termica per ridurre i costi energetici. Detti anche essiccatori ciclici, queste unità sono dotate di una massa di accumulo termico che può essere utilizzata per essiccare l'aria con il compressore dell'essiccatore temporaneamente spento. Sebbene la tecnologia a massa termica generi sicuramente risparmi energetici, questi sono compensati dall'energia aggiuntiva necessaria per raffreddare la massa

termica. Inoltre, poiché il funzionamento del compressore del fluido refrigerante è controllato dalla massa termica, il punto di rugiada dell'aria compressa aumenta e diminuisce in modo significativo. Ciò può compromettere la qualità dell'aria fino a 2 classi di purezza. Infine, gli essiccatori a massa termica offrono solo un risparmio energetico limitato o nessun risparmio energetico in ambienti con temperature ambiente elevate. La tecnologia VSD ha dimostrato di fornire risultati superiori in termini di consumo energetico, stabilità del punto di rugiada e costi di manutenzione.

Massa termica: modesto risparmio energetico e punto di rugiada instabile



VSD: risparmio energetico superiore e punto di rugiada stabile



Controller avanzato

Gli essiccatori a refrigerazione Atlas Copco sono costruiti per fornire aria compressa di qualità in modo affidabile ed efficiente. Ma alla fine si tratta di come funzionano nel tuo ambiente di lavoro, soddisfacendo le tue esigenze individuali e rispondendo alle tue condizioni specifiche. Ecco perché i modelli FD VSD, FD e FX sono dotati di opzioni di controllo complete che consentono di ottenere le massime prestazioni dall'essiccatore Atlas Copco.



FD VSD 100-300: Controller Elektronikon Touch

- Display a colori ad alta definizione da 4,3 pollici con pittogrammi chiari e indicatore di manutenzione.
- Visualizzazione del compressore tramite Internet con una semplice connessione Ethernet.
- Riavvio automatico dopo un'interruzione di tensione.
- Monitoraggio online SMARTLINK integrato.
- Maggiore flessibilità: quattro diversi programmi settimanali.
- Indicazione grafica del piano di manutenzione.
- Funzioni di controllo remoto e connettività.



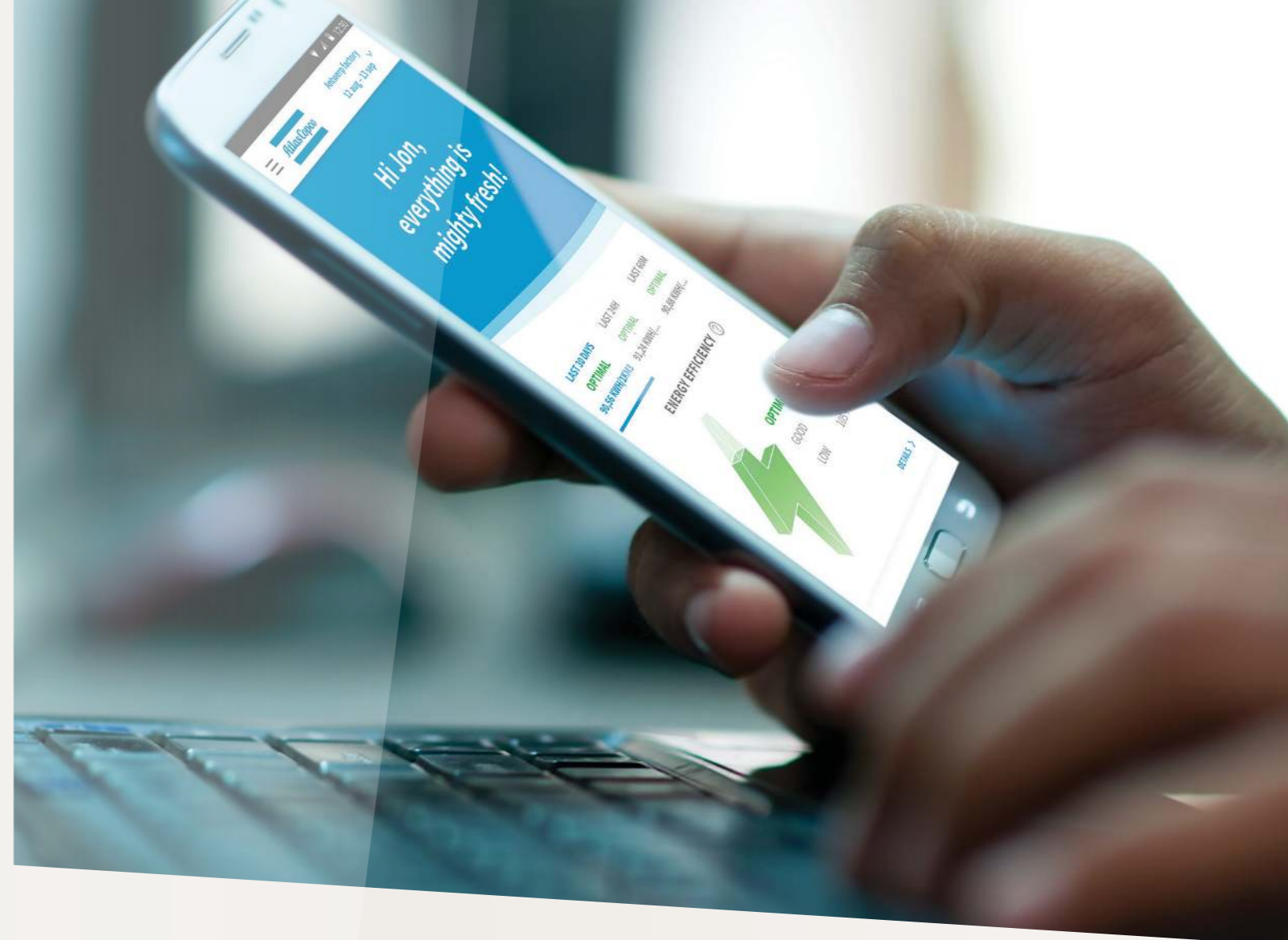
FD 5-50: Controller Elektronikon Touch

- Misurazione esatta e monitoraggio visivo del punto di rugiada in pressione e della temperatura ambiente.
- Allarme alto/basso punto di rugiada in pressione.
- Indicatore di umidità relativa.
- Modalità risparmio energetico.
- Spegnimento in caso di allarme gelo.
- Cronologia allarmi e visualizzazione remota standard.



FX 5-300: Display digitale

- Punto di rugiada in pressione: misurazione esatta e monitoraggio visivo.
- Allarmi: alto/basso punto di rugiada in pressione e guasto della sonda.
- Avvisi di manutenzione.
- Contatto libero, allarme di scarico condense e funzione di avvio/arresto remoto disponibili su modelli specifici.



Controllo a distanza

SMARTLINK: Programma di Monitoraggio dei Dati

SMARTLINK acquisisce i dati in tempo reale dalle attrezzature per aria compressa e li traduce in informazioni chiare. A colpo d'occhio è possibile controllare l'operatività, l'efficienza energetica e lo stato della macchina.

- Monitoraggio remoto che aiuta a ottimizzare il sistema dell'aria compressa e a risparmiare energia e costi.
- Fornisce una visione completa della rete di aria compressa.
- Anticipa potenziali problemi avvisandoti in anticipo.
- Pianificazione efficiente della manutenzione e gestione dei ricambi per migliorare i tempi di attività.



SMARTLINK & Total Responsibility

Ottieni il massimo da SMARTLINK come parte di un piano di Total Responsibility. Fai un passo indietro, rilassati e lascia che i nostri tecnici dell'assistenza monitorino il tuo sistema dell'aria compressa. Sappiamo esattamente quando effettuare la manutenzione delle vostre macchine, diagnosticare eventuali problemi e essere presenti in tempo per risolverli.

Specifiche tecniche

FD VSD 100-300 (refrigerante: R513A)

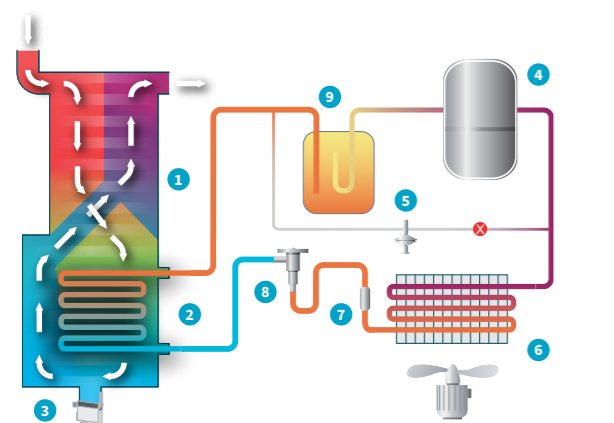
Modello	Capacità di trattamento dell'aria		Pressione massima di esercizio		Ingombro (LxPxA)		Peso fino a		Connessioni di ingresso/uscita
	l/s	cfm	bar	(psi)	mm	pollici	kg	lbs	gas/DN
FD 100 VSD	100	212	14,5	210	805 x 1079 x 962	31,69 x 42,48 x 37,87	130	287	G 1 1/2 F (NPT per versione UL)
FD 140 VSD	140	297	14,5	210	805 x 1079 x 962	31,69 x 42,48 x 37,87	130	287	G 2 F (NPT per versione UL)
FD 180 VSD	180	381	14,5	210	805 x 1079 x 962	31,69 x 42,48 x 37,87	134	295	G 2 F (NPT per versione UL)
FD 220 VSD	220	466	14,5	210	805 x 1079 x 962	31,69 x 42,48 x 37,87	143	315	G 2 1/2 F (NPT per versione UL)
FD 260 VSD	260	551	14,5	210	805 x 1079 x 962	31,69 x 42,48 x 37,87	150	331	G 2 1/2 F (NPT per versione UL)
FD 300 VSD	300	636	14,5	210	805 x 1079 x 962	31,69 x 42,48 x 37,87	165	364	G 2 1/2 F (NPT per versione UL)

FD 5-50 (refrigerante: R513A)

Modello	Capacità di trattamento dell'aria		Pressione massima di esercizio		Dimensioni (LxPxA)		Peso fino a		Connessioni di ingresso/uscita
	l/s	cfm	bar	(psi)	mm	pollici	kg	lbs	gas/DN
FD 5	rumorosità	13	16 (1)	233 (1)	525 x 393 x 522	20,67 x 15,47 x 20,55	27	60	R 3/4
FD 10	10	21	16 (1)	233 (1)	525 x 393 x 522	20,67 x 15,47 x 20,55	27	60	R 3/4
FD 15	15	32	16 (1)	233 (1)	525 x 393 x 522	20,67 x 15,47 x 20,55	32	70	R 3/4
FD 20	20	42	16 (1)	233 (1)	525 x 393 x 522	20,67 x 15,47 x 20,55	34	75	R 3/4
FD 25	25	53	16 (1)	233 (1)	525 x 393 x 522	20,67 x 15,47 x 20,55	34	75	R 3/4
FD 30	30	64	16 (1)	233 (1)	525 x 393 x 522	20,67 x 15,47 x 20,55	34	75	R 3/4
FD 40	40	85	16 (1)	233 (1)	716 x 393 x 676	28,19 x 15,47 x 26,61	57	125	R 1
FD 50	50	106	16 (1)	233 (1)	716 x 393 x 676	28,19 x 15,47 x 26,61	58	128	R 1

Come funzionano gli essiccatori a refrigerazione

Un essiccatore a refrigerazione utilizza un circuito refrigerante e uno o più scambiatori di calore per preraffreddare l'aria compressa, raffreddarla per condensare il vapore acqueo e quindi riscaldare nuovamente l'aria per evitare la condensazione nei tubi a valle.



- Refrigerante gas/liquido
- Gas refrigerante
- Gas refrigerante caldo
- Liquido refrigerante freddo
- Liquido refrigerante espanso

Circuito aria

- 1** Scambiatore di calore aria-aria: L'aria in entrata viene raffreddata dall'aria fredda e secca in uscita
- 2** Scambiatore di calore aria-refrigerante: L'aria compressa viene raffreddata dal circuito del fluido refrigerante fino al punto di rugiada richiesto. Il vapore acqueo si condensa in gocce d'acqua
- 3** Separatore d'acqua integrato: L'umidità viene raccolta ed evacuata dallo scarico elettronico delle condense

Circuito del refrigerante

- 4** Compressore del refrigerante: Comprime il fluido refrigerante gassoso a una pressione superiore
- 5** Dispositivo di regolazione: La valvola di bypass del gas caldo regola l'essiccatore per evitare il congelamento in condizioni di carico inferiori
- 6** Condensatore: Raffredda il refrigerante in modo che passi da gassoso a liquido
- 7** Filtro del refrigerante: Protegge la valvola di espansione dalle particelle nocive
- 8** Valvola di espansione termostatica: Il processo di espansione riduce la pressione e raffredda ulteriormente il fluido refrigerante
- 9** Separatori di liquido: Garantisce che solo il gas refrigerante entri nel compressore

FX 5-300 (refrigerante: R513A)

Modello	Capacità di trattamento dell'aria		Pressione massima di esercizio		Dimensioni (LxPxA)		Peso fino a		Connessioni di ingresso/uscita
	l/s	cfm	bar	mm	mm	pollici	kg	lbs	gas/DN
FX 5	rumorosità	12,4	16	232	350 x 415 x 484	13,78 x 16,34 x 19,06	19	42	3/4 M
FX 10	10	21,2	16	232	350 x 415 x 484	13,78 x 16,34 x 19,06	19	42	3/4 M
FX 15	14	30	16	232	350 x 415 x 484	13,78 x 16,34 x 19,06	20	44	3/4 M
FX 20	20	42,4	16	232	350 x 415 x 484	13,78 x 16,34 x 19,06	25	55	3/4 M
FX 30	30	63,6	16	232	350 x 415 x 484	13,78 x 16,34 x 19,06	27	60	3/4 M
FX 40	39	83	14	203	370 x 497 x 804	14,57 x 19,57 x 31,65	44	97	1" F
FX 50	50	106	14	203	370 x 497 x 804	14,57 x 19,57 x 31,65	44	97	1" F
FX 60	60	127	14	203	461 x 557 x 829	18,15 x 21,93 x 32,64	62	137	1" 1/2 F
FX 70	68	145	14	203	461 x 557 x 829	18,15 x 21,93 x 32,64	60	132	1" 1/2 F
FX 90	87	184	14	203	461 x 557 x 829	18,15 x 21,93 x 32,64	64	141	1" 1/2 F
FX 110	108	230	14	203	580 x 587 x 939	22,83 x 23,11 x 36,97	82	181	1" 1/2 F
FX 130	128	272	14	203	580 x 587 x 939	22,83 x 23,11 x 36,97	92	203	1" 1/2 F
FX 170	167	353	14	203	805 x 1070 x 1002	31,69 x 42,13 x 39,45	157	346	2" F
FX 200	200	424	14	203	805 x 1070 x 1002	31,69 x 42,13 x 39,45	170	375	2" F
FX 250	250	530	14	203	805 x 1070 x 1002	31,69 x 42,13 x 39,45	176	388	2" 1/2 F
FX 300	300	636	14	203	805 x 1070 x 1002	31,69 x 42,13 x 39,45	176	388	2" 1/2 F

		Condizioni di riferimento		Limitazioni	
		Standard	Certificato UL	Standard	Certificato UL
FX 5-300	Temperatura ambiente	25 °C	100 °F	5°C-43°C ⁽¹⁾	41°F-109°F ⁽¹⁾
	Temperatura in ingresso	35 °C	100 °F	5°C-55°C ⁽²⁾	41°F-131°F ⁽²⁾
	Pressione di esercizio	7 bar	100 psi	6-14 bar ⁽³⁾	87-203 psi ⁽³⁾
FD 5-50	Temperatura ambiente	25 °C	100 °F	1°C-50°C	34°F-122°F
	Temperatura in ingresso	35 °C	100 °F	5°C-60°C	41°F-115°F
	Pressione di esercizio	7 bar	100 psi	6-16 bar	87-232 psi
FD VSD 100-300	Temperatura ambiente	25 °C	100 °F	5°C-46°C	41°F-115°F
	Temperatura in ingresso	35 °C	100 °F	5°C-60°C	41°F-140°F
	Pressione di esercizio	7 bar	100 psi	6-14,5 bar	87-210 psi

Testato secondo la norma ISO 7183:2007

⁽¹⁾ FX 170-300: 46°C/115°F ⁽²⁾ FX 170-300: 60°C/140°F ⁽³⁾ FX 5-30: 16 bar/232 psi

