

COMPRESSORI A SPIRALE

SF 1-6 (1,5-5,5 kW/2-7,5 CV) / SF+ 2-22 (2,2-22 kW/3-30 CV)



Atlas Copco





EFFICIENZA E QUALITÀ PER LA TUA ARIA COMPRESSA

Grazie alla grande esperienza e alle continue innovazioni tecnologiche nei compressori oil-free (a vite, a lobi, centrifughi, alternativi e a spirale), Atlas Copco fornisce le soluzioni adatte per soddisfare le richieste specifiche del cliente. Per molti processi produttivi l'aria oil-free è un prerequisito fondamentale; noi possiamo garantire aria totalmente priva di olio, impedendo all'olio di entrare nella vostra rete di distribuzione dell'aria compressa.

La gamma SF ed SF+ di compressori a spirale oil-free riunisce l'esperienza e le conoscenze di Atlas Copco in un prodotto che è il punto di riferimento per la categoria. Mentre la gamma SF include un sistema di controllo pneumatico standard, la SF+ vanta l'unità di controllo Elektronikon® di alto livello. Affidabili e compatti, entrambi i modelli soddisfano le richieste del cliente offrendo tecnologie innovative e la massima efficienza energetica senza scendere a compromessi sulla qualità.

www.atlascopco.com



ARIA PURA OIL-FREE

Non c'è alcun contatto tra le spirali del compressore: la camera di compressione non richiede pertanto alcuna lubrificazione. Il principio di compressione a spirale garantisce aria compressa oil-free di elevata qualità. Il compressore SF risulta quindi privo di olio sotto tutti i punti di vista.

EFFICIENZA ENERGETICA

I compressori a spirale SF, equipaggiati di serie con motori a elevata efficienza IE3, sono adatti per applicazioni delicate che richiedono flessibilità ed efficienza energetica. Il consumo di energia a vuoto viene eliminato grazie al semplice comando di avvio/arresto. L'avanzata tecnologia a spirale garantisce una portata ottimale e cicli di funzionamento ridotti.

LIVELLO DI RUMORE ESTREMAMENTE BASSO

La velocità di rotazione ridotta degli elementi di compressione garantisce l'estrema silenziosità dei compressori a spirale SF. I livelli di rumorosità sono ridotti sino a 53 dB(a) cosa che rende il modello SF la scelta perfetta per il delicato ambiente di lavoro del cliente.

SEMPLICITÀ ED AFFIDABILITÀ

I compressori a spirale SF si distinguono per semplicità e affidabilità. Il compressore ha un numero minimo di parti in movimento, garantendo una lunga vita operativa con limitati interventi di manutenzione. Con il loro design integrato, i compressori a spirale SF di Atlas Copco si caratterizzano per l'ingombro minimo e la facilità di manutenzione.

TRANQUILLITÀ GARANTITA

Atlas Copco è leader nel settore industriale dell'aria compressa oil-free da più di 60 anni, grazie alla grande esperienza e alle continue innovazioni tecnologiche. La tranquillità è garantita: gli standard più elevati di controllo della qualità della fornitura d'aria sono assicurati grazie al superamento di rigidi test e al conseguimento di certificazioni specifiche.

SF 1-6/SF+ 2-6: EFFICIENTE, SILENZIOSO E COMPATTO

Il compressore SF 1-6/SF+ 2-6 è un pacchetto completo composto da elemento di compressione, motore di azionamento, refrigeratore finale e avviatore integrati in un cabinato insonorizzato installabile direttamente nell'ambiente di lavoro. È anche disponibile come unità Full Feature con essiccatore d'aria a refrigerazione integrato. Sono disponibili, inoltre, tre opzioni di montaggio su serbatoio: può essere fornito con tre serbatoi da 10 litri integrati oppure l'unità può essere montata su un serbatoio orizzontale da 270 litri (72 galloni) o da 500 litri (132 galloni) rivestito internamente.

1

Filtro di aspirazione aria

Il filtro di aspirazione aria ad alta efficienza, con cartuccia in carta, elimina le polveri e le particelle fino a 1 µm.

2

Regolazione automatica

L'arresto automatico si attiva al raggiungimento della pressione di esercizio, evitando inutili sprechi d'energia.

3

Elemento a spirale ad alta efficienza

Oltre a una solida efficienza, l'elemento del compressore a spirale raffreddato ad aria garantisce affidabilità e durata collaudate durante il funzionamento.

4

Motore IP55 di classe F/IE3

Il motore IP55 in classe F totalmente integrato e raffreddato ad aria è conforme agli standard di elevata efficienza IE3 e Nema.

5

Essiccatore a refrigerazione

Un essiccatore a refrigerazione integrato, compatto e ottimizzato, garantisce l'erogazione di aria secca, prevenendo la formazione di ruggine e di corrosione nella rete di aria compressa installata.



6

Cappotta insonorizzante

La cappotta insonorizzante consente livelli di rumore bassissimi sino a soli 53 dB(A), rendendo possibile l'installazione dell'unità più vicina al punto di utilizzo.

7

Serbatoio integrato

Soluzione plug and play che riduce i costi di installazione con opzioni di montaggio su serbatoio da 30l, 270l e 500l.

8

Elektronikon® (SF+)

Tra le funzioni di monitoraggio figurano indicazioni di avvertimento, pianificazione delle attività di manutenzione e visualizzazione on-line delle condizioni di funzionamento.

9

Design innovativo

La nuova configurazione verticale e compatta consente un facile accesso per la manutenzione e migliora il raffreddamento consentendo temperature di esercizio inferiori e un numero minore di vibrazioni.

10

Refrigeratore e tubazioni

- Un refrigeratore sovradimensionato migliora le prestazioni dell'unità.
- L'uso di tubi di alluminio e della valvola di non ritorno verticale sovradimensionata migliorano l'affidabilità per tutta la durata del prodotto garantendo la massima qualità dell'aria compressa.



SF-Skid/Twin

- Modello base, adatto all'installazione nei punti di utilizzo o per essere integrati nella rete di aria compressa esistente.
- Unità integrate dotate di un unico elemento a spirale, di un motore di azionamento, di un refrigeratore finale, tutti contenuti in una moderna cappotta insonorizzata.



SF+ 8-22: FLESSIBILE E MODULARE

Le unità a spirale multipla SF+ 8-22 offrono i vantaggi e la flessibilità di un sistema modulare che utilizza da due a quattro moduli di compressori integrati in una cappotta. L'unità di controllo Elektronikon® esegue il monitoraggio continuo dello stato di ogni elemento di compressione e ne controlla l'avvio e l'arresto, garantendo in tal modo che la produzione di aria compressa corrisponda al fabbisogno della stessa. Inoltre, la perfetta qualità dell'aria e la facilità d'uso di tali unità garantiscono un processo di produzione superiore.



6

Elektronikon® MK5 Graphic

Durante l'esecuzione dell'algoritmo VFT, l'Elektronikon® Mk5 Graphic soddisfa la richiesta di aria, eliminando il consumo di energia a vuoto.

1

Filtro di aspirazione aria

Il filtro di aspirazione aria ad alta efficienza, con cartuccia in carta, elimina le polveri e le particelle fino a 1 µm.

2

Motore IP55, Classe F/IE3

I motori IP55 di classe F totalmente integrati e raffreddati ad aria sono conformi agli standard di elevata efficienza IE3.



3

Elemento a spirale ad alta efficienza

Oltre a una migliore efficienza, gli elementi del compressore a spirale raffreddato ad aria con le varianti a 8 e 10 bar garantiscono affidabilità e durata collaudate durante il funzionamento.

4

Essiccatore a refrigerazione

Un essiccatore a refrigerazione integrato, compatto e ottimizzato, garantisce l'erogazione di aria secca, prevenendo la formazione di ruggine e corrosione nella rete di aria compressa installata.

5

Cappotta insonorizzante

Grazie alla bassa rumorosità dell'elemento a spirale, la ventola super silenziosa ottimizzata e la cappotta insonorizzata, è possibile raggiungere i migliori livelli di rumorosità.



7

Refrigeratore e tubazioni ottimizzate

Il refrigeratore d'aria è ottimizzato per migliorare le prestazioni, mentre l'uso di tubi in alluminio e acciaio inossidabile migliora l'affidabilità per tutto il ciclo di vita del prodotto e garantisce la massima qualità di aria compressa.

8

Design elegante

Eccezionale design di facile utilizzo, per la massima sicurezza di funzionamento e facilità di manutenzione.

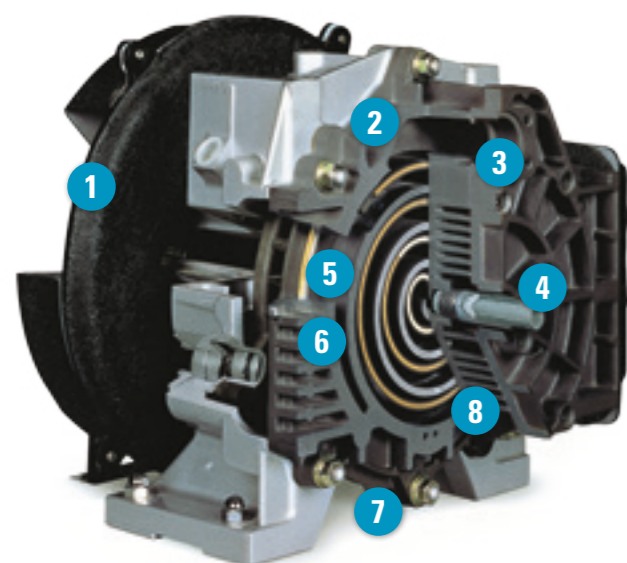
SF Duplex

- Configurazione duplex con due controllori, uno/due moduli principali e uno/due moduli di back-up.
- Il regolatore Elektronikon® regola i moduli del compressore tramite un sistema integrato di controllo centrale.
- Racchiuso in un contenitore insonorizzato.

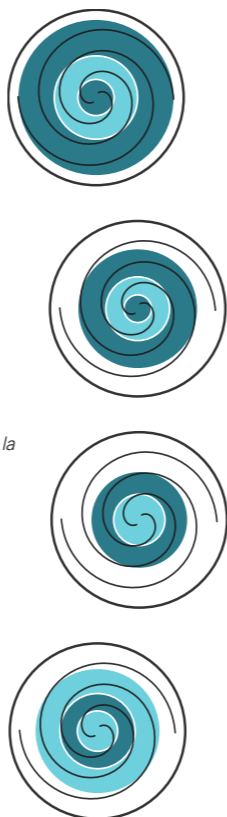


AVANZATA TECNOLOGIA A SPIRALE

La comprovata efficienza, caratteristica distintiva della serie SF di Atlas Copco è garantita grazie ai principi di funzionamento unici della tecnologia a spirale. La compressione dell'aria si ottiene dall'interazione tra una spirale fissa e una orbitante. L'aria alla pressione di ingresso entra nella camera di compressione attraverso la parte esterna dell'elemento a spirale. Una volta aspirata l'aria, la spirale orbitante chiude la luce di ingresso. A mano a mano che la spirale continua ad orbitare, l'aria viene compressa in una "sacca" sempre più piccola. Un flusso continuo di aria compressa esce dall'elemento a spirale attraverso l'orifizio di mandata posto al centro della spirale fissa. Questo processo si ripete continuamente e ne risulta un'erogazione di aria compressa senza pulsazioni.

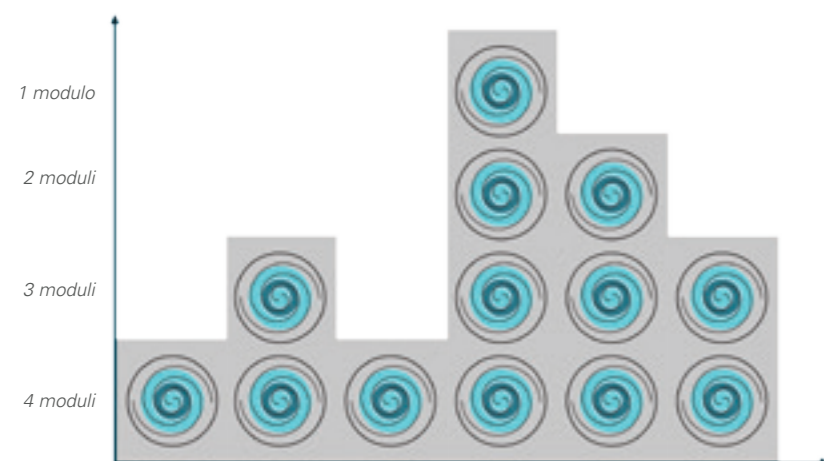


- 1 Ventola di raffreddamento
- 2 Camera di aspirazione
- 3 Aspirazione
- 4 Mandata
- 5 Spirale fissa
- 6 Spirale orbitante
- 7 Sensore di temperatura "fail-safe" per la protezione dell'unità
- 8 Camera di compressione



Tecnologia a flusso variabile (VFT)

Tutti i compressori a spirale multipla SF* 8-22 sono dotati del sistema di controllo VFT, unico nel suo genere, che garantisce la massima flessibilità di erogazione dell'aria. Il sistema VFT, contenuto nell'unità di controllo Elektronikon®, avvia e arresta automaticamente gli elementi a spirale per fornire l'esatta quantità di aria richiesta dall'impianto del cliente. L'algoritmo di controllo di Elektronikon® assicura che la pressione del sistema sia mantenuta entro una fascia di pressione estremamente.



Compressori WorkPlace Air System™: il suono del silenzio

I compressori WorkPlace Air System™ di Atlas Copco sono molto più di semplici compressori a bassa rumorosità con trattamento dell'aria integrato. Per aiutare il cliente a risparmiare energia e denaro, questi compressori sono stati progettati per essere la sorgente più efficiente di aria compressa in un ambiente di produzione.



CLASSE 0: LO STANDARD NEL SETTORE

L'aria oil-free viene utilizzata in tutti i tipi di settori in cui la qualità dell'aria è fondamentale per il processo di produzione e il prodotto finale. Tali settori includono la lavorazione di prodotti alimentari e bevande, la produzione di farmaci, la lavorazione di sostanze chimiche e petrolchimiche, la fermentazione, il trattamento delle acque reflue, il trasporto pneumatico, la produzione di tessuti non tessuti e molti altri. In questi ambienti critici, anche la minima contaminazione da olio può causare costosi tempi di fermo macchina e il deterioramento dei prodotti con conseguente ritiro degli stessi e perdita della reputazione.

I primi nella tecnologia di aria oil-free

Negli ultimi sessant'anni, Atlas Copco è stata la prima azienda a sviluppare la tecnologia di aria oil-free, che ha portato alla nascita di una gamma di compressori d'aria e soffianti che erogano aria pura al 100% oil-free. Grazie alla ricerca e allo sviluppo continui, 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.

Eliminazione dei rischi

Quale leader del settore impegnato a soddisfare le necessità dei clienti più esigenti, Atlas Copco ha richiesto al rinomato istituto tedesco TÜV di effettuare un test campione 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 uscita. Pertanto Atlas Copco è la prima azienda produttrice di compressori e soffianti ad aver ricevuto la certificazione di Classe 0, secondo le specifiche ISO 8573-1 Classe 0 Ed. 3 2010.

CLASSE	Concentrazione totale di olio (aerosol, liquido, vapore) mg/m ³
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).

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 ristretta fascia di pressione predefinita. I compressori SF* 2-6 sono dotati di un'unità di controllo Elektronikon® standard, mentre i compressori SF* 8-22 sono dotati di un'unità Elektronikon® Graphic avanzata.



Semplicità di utilizzo

- Display a colori ad alta definizione da 3,5 pollici con icone e indicatore aggiuntivo a 4 LED per la manutenzione.
- Visualizzazione grafica dei parametri principali (giorno, settimana, mese) e impostazioni per 32 lingue.
- Visualizzazione Internet dello stato del compressore mediante un semplice collegamento Ethernet.
- Piano di manutenzione con indicazione grafica, funzioni di comando a distanza e connettività.
- Disponibilità di aggiornamento software per monitorare fino a 6 compressori tramite l'installazione di un sistema di controllo dei compressori integrato opzionale.



SPECIFICHE TECNICHE

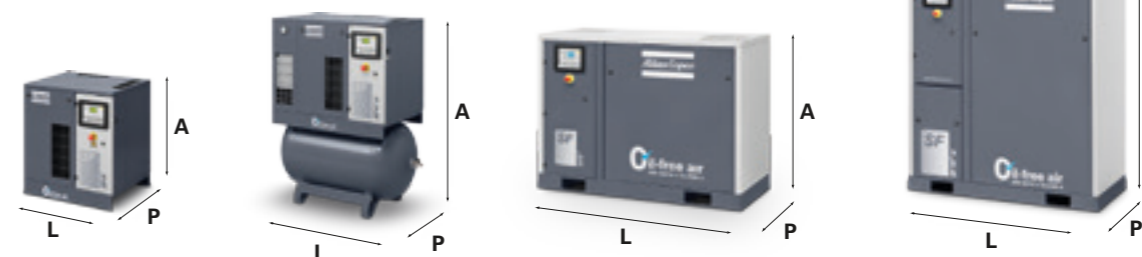
TIPO	Pressione di esercizio max.		Capacità FAD*			Potenza del motore installato		Livello di rumore**	Peso	
	bar(e)	psig	l/s	m³/min	CFM	kW	CV		kg	lb
SF 1-6/2*-6* (50/60 Hz)										
SF 1	8	116	2,9	0,17	6,1	1,5	2	53	120	265
	10	145	1,9	0,11	4,0	1,5	2	53	120	265
SF 2 / SF 2*	8	116	4,2	0,25	8,9	2,2	3	55	125	276
	10	145	3,4	0,20	7,2	2,2	3	55	125	276
SF 4 / SF 4*	8	116	6,7	0,40	14,2	3,7	5	57	133	293
	10	145	5,9	0,35	12,5	3,7	5	57	133	293
SF 6 / SF 6*	8	116	9,8	0,59	20,8	5,5	7,5	59	157	346
	10	145	7,6	0,46	16,1	5,5	7,5	59	157	346
SF 8*-22* (50/60 Hz)										
SF 8*	8	116	13,4	0,80	28,4	8	10	63	372	820
	10	145	11,4	0,68	24,2	8	10	63	372	820
SF 11*	8	116	20,3	1,22	43,0	11	15	63	418	921
	10	145	15,0	0,90	31,8	11	15	63	418	921
SF 15*	8	116	26,4	1,58	55,9	15	20	63	580	1278
	10	145	23,0	1,38	48,7	15	20	63	580	1278
SF 17*	8	116	31,0	1,86	65,7	17	22	64	573	1263
	10	145	23,7	1,42	50,2	17	22	64	573	1263
SF 22*	8	116	40,8	2,45	86,5	22	30	65	687	1514
	10	145	30,0	1,80	63,6	22	30	65	687	1514
SFD 11*-22* (50/60 Hz)										
SFD 11*	8	116	9,8	0,59	20,8	11	15	63	450	992
	10	145	7,6	0,46	16,1	11	15	63	450	992
SFD 15*	8	116	13,4	0,80	28,4	15	20	64	625	1378
	10	145	11,4	0,68	24,2	15	20	64	625	1378
SFD 22*	8	116	19,2	1,21	42,8	22	30	65	725	1598
	10	145	15,0	0,90	31,8	22	30	65	725	1598
SF SKID/TWIN										
Versioni Skid										
SF 1	8	116	2,9	0,17	6,1	1,5	2	65	105	232
	10	145	1,9	0,11	4,0	1,5	2	65	105	232
SF 2	8	116	4,2	0,25	8,9	2,2	3	67	110	243
	10	145	3,4	0,20	7,2	2,2	3	67	110	243
SF 4	8	116	6,6	0,40	14,0	3,7	5	68	120	265
	10	145	5,6	0,34	11,9	3,7	5	68	120	265
Versioni Twin - montate su serbatoio										
SF 6T	8	116	10,6	0,64	22,5	5,9	8	72	365	805
	10	145	9,0	0,54	19,1	5,9	8	72	365	805
SF 8T	8	116	13,2	0,79	28,4	7,4	10	73	375	827
	10	145	11,2	0,67	24,2	7,4	10	73	375	827

* Prestazioni dell'unità misurate in base alla normativa ISO 1217, Allegato C, ultima edizione.

** Livello di rumore medio misurato ad una distanza di 1 m secondo la normativa ISO 2151, tolleranza 3 dB(a). Il peso del pack e delle unità montate a terra è indicato nel grafico.

DIMENSIONI

	L x P x A	
	mm	poll.
SF 1-6/2*-6*		
Variante Pack montata a terra	760 x 690 x 840	29,9 x 27,2 x 33,1
Variante Full Feature montata a terra	1025 x 690 x 840	40,4 x 27,2 x 33,1
Variante Pack con serbatoio da 270 litri	1275 x 690 x 1450	50,2 x 27,2 x 57,1
Variante Full Feature con serbatoio da 270 litri	1275 x 690 x 1450	50,2 x 27,2 x 57,1
Variante Pack con serbatoio da 500 litri	2055 x 690 x 1450	80,9 x 27,2 x 57,1
Variante Full Feature con serbatoio da 500 litri	2055 x 690 x 1450	80,9 x 27,2 x 57,1
SF 8*-22*		
SF 8*-11*	1670 x 750 x 1230	65,7 x 29,5 x 48,4
SF 15*-22*	1628 x 750 x 1844	64,1 x 29,5 x 48,4
SFD 11*-22*		
SFD 11*-22*	1628 x 750 x 1844	64,1 x 29,5 x 48,4
SF 1-4 Skid / SF 6-8 Twin		
SF 1-4 Skid FM	800 x 600 x 540	31,5 x 23,6 x 21,3
SF 1-4 Skid TM	1267 x 600 x 1154	49,9 x 23,6 x 45,4
SF 6-8 Twin	2043 x 600 x 1154	80,4 x 23,6 x 45,4



OPZIONI

	SF 1-6	SF 2*-6*
Essiccatore a refrigerazione integrato	•	•
Essiccatore ad adsorbimento CD (solo per varianti Full Feature montate su serbatoio)	-	•
Relè di sequenza di fase	•	•
Kit prefiltro	•	•
Serbatoio dell'aria da 30 l integrato + EWD	•	•
Serbatoio dell'aria da 270 l	•	•
Serbatoio dell'aria da 500l	•	•
EWD su serbatoio dell'aria (solo per varianti montate su serbatoio)	•	•
Scarico del separatore d'acqua (WSD - Water Separator Drain) (solo per varianti Pack montate a terra)	-	•
Upgrade al sistema di controllo Mk5 Graphic	-	•
ES4i e ES6i (solo con upgrade al sistema di controllo Mk5 Graphic)	-	•
Cassa in legno	•	•
Certificato di prova delle prestazioni	•	•

	SF Skid/Twin
Serbatoio dell'aria da 270L (SF Skid)	•
Essiccatore ad adsorbimento CD (solo per varianti Full Feature montate su serbatoio)	•

	SF 8*-11*	SF 15*-22*	SF 17*-22*
Essiccatore a refrigerazione integrato	•	•	•
EWD per compressore (solo per unità Pack)	•	•	•
Aggiornamento modulo Extra SF da 8* a 15*	•	-	-
Aggiornamento modulo Extra SF da 11* a 17* e 22*	•	-	-
Aggiornamento modulo Extra SF da 17* a 22*	-	-	•
Interruttore principale	•	•	•
Allarme sonoro	•	•	•
ES4i e ES6i	•	•	•
Cassa in legno	•	•	•
Certificato di prova delle prestazioni	•	•	•

- : Non disponibile • : Opzionale

IMPEGNO PER UNA PRODUTTIVITÀ SOSTENIBILE

Atlas Copco si fa carico delle proprie responsabilità nei confronti dei clienti, dell'ambiente e delle persone che ci vivono. L'azienda fa in modo che le prestazioni superino la prova del tempo. Questo è ciò che Atlas Copco chiama "produttività sostenibile".



www.atlascopco.com/sf