

## BOGE-Compressore a vite lubrificato S 111-4 LF Raffreddato ad aria Trasmissione diretta con ingranaggi

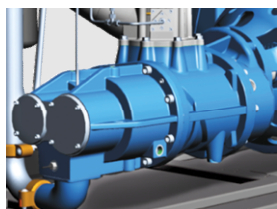
Pronto per l'avviamento, funzionamento automatico con certificazione CE

### IL SISTEMA PIÙ EFFICIENTE DI GENERARE ARIA COMPRESSA

L'aria compressa è elemento indispensabile all'interno del sistema produttivo di qualsiasi azienda. Boge ha la risposta corretta a qualsiasi esigenza, anche in caso di richiesta continua di aria compressa.

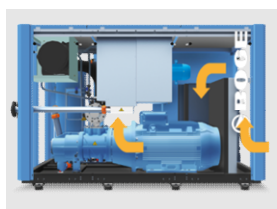
Con la Serie S-4 BOGE fissa dei nuovi standard di riferimento per il settore in termini di efficienza, livelli di rumorosità ed affidabilità: per assicurare sempre la disponibilità dell'aria compressa con la quale lavorare.

Grazie alle scelte costruttive all'avanguardia e all'utilizzo di materiali di prima qualità, la Serie S-4 è in grado di lavorare in ogni condizione operativa, garantendo affidabilità, efficienza e bassi costi operativi e di manutenzione.



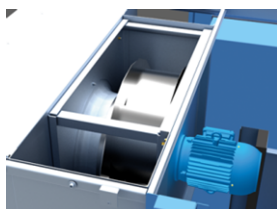
### GRUPPO VITE BOGE EFFILENCE

Il cuore della Serie S-4 è costituito dal gruppo vite Effilence, che ottiene risultati eccezionali in termini di efficienza e basso livello di rumorosità, grazie al progetto all'avanguardia ed alla tecnologia utilizzata per il taglio dei rotori e l'assemblaggio del pompante



### LA NUOVA VIA DEL RAFFREDDAMENTO

La trasmissione ed il gruppo pompante sono per loro natura delle fonti di rumore. Per la realizzazione della Serie S-4 sono state utilizzate tutte le vie possibili per ridurre l'effetto del rumore all'esterno della macchina. La scelta di un innovativo percorso dell'aria di raffreddamento e l'utilizzo di materiali fonoassorbenti di nuova generazione, ha permesso livelli di rumore ai vertici della categoria



### VENTILATORE CENTRIFUGO

Il raffreddamento è effettuato tramite un ventilatore centrifugo a bassa rumorosità. La bassa velocità della ventola, oltre a ridurre la rumorosità, minimizza la potenza assorbita dal motore e incrementa l'efficienza del raffreddamento. Inoltre la ventola può anche essere comandata da un sistema a velocità variabile per modulare la portata del raffreddamento in funzione delle condizioni operative.



### SEMPLICITÀ COME CONCETTO COSTRUTTIVO

La macchina è dotata di pannelli amovibili che permettono immediato accesso ad ogni sezione. Le tubazioni rigide sono provviste di giunti Victaulic® facilmente smontabili per sostituire qualsiasi componente rapidamente. Il separatore si sostituisce senza alcuno sforzo grazie al coperchio di chiusura del serbatoio provvisto di sistema di sollevamento.

## PRINCIPIO DI PROGETTO

Il progetto della macchina è stato realizzato con particolare attenzione alla accessibilità dei componenti prevedendo qualsiasi necessità legata alla manutenzione. I radiatori sono montati su slitte per essere facilmente estratti per la pulizia.

Il gruppo vite di progetto e costruzione interna BOGE è ai vertici dei valori di efficienza del mercato e garantisce elevate portate di aria compressa con ridotti consumi energetici.

- **IL CONCETTO EASY-ACCESS** – Nessun altro compressore a vite tiene in considerazione le necessità di manutenzione come la Serie S-4. Tutti I pannelli sono facilmente rimovibili per permettere facile accesso a tutti i componenti della macchina. La manutenzione è possibile accedendo a soli due lati del compressore. Alcuni dettagli, come i radiatori montati su slitte per una facile estrazione e i giunti Victaulic per un immediato smontaggio delle tubazioni, confermano che si tratta della macchina con la più semplice manutenzione del mercato.
- **SERBATOIO SEPARATORE** – Anche la separazione olio ha avuto una innovazione straordinaria. Il serbatoio verticale grazie a setti e passaggi studiati per ottimizzare la dinamica dei fluidi in moto, permette una preseparazione eccezionale. La cartuccia separatrice ha una doppia superficie filtrante che consente minime perdite di carico, separazione eccellente e un lunga vita operativa. La sostituzione della cartuccia è facilitata dal sistema di sollevamento della flangia del separatore che assicura la manutenzione senza sforzo.
- **SISTEMA ANTIVIBRANTE** - Tutti I componenti principali sono montati con supporti antivibranti al telaio portante. Anche questo contribuisce alla riduzione del rumore prodotto dalla macchina. Motore e gruppo vite, che sono sostanzialmente un corpo unico e solidale, sono montati su supporti dedicati alla riduzione delle vibrazioni e della rumorosità.
- **MATERIALE FONOASSORBENTE ECOLOGICO** – Il materiale fonoassorbente montato sui pannelli ed in setti specifici interni al compressore, sono realizzati con una fibra ignifuga derivata da materiale riciclato. Il livello sonoro della Serie S-4 è ai vertici di questa fascia di prodotti.

## EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE:

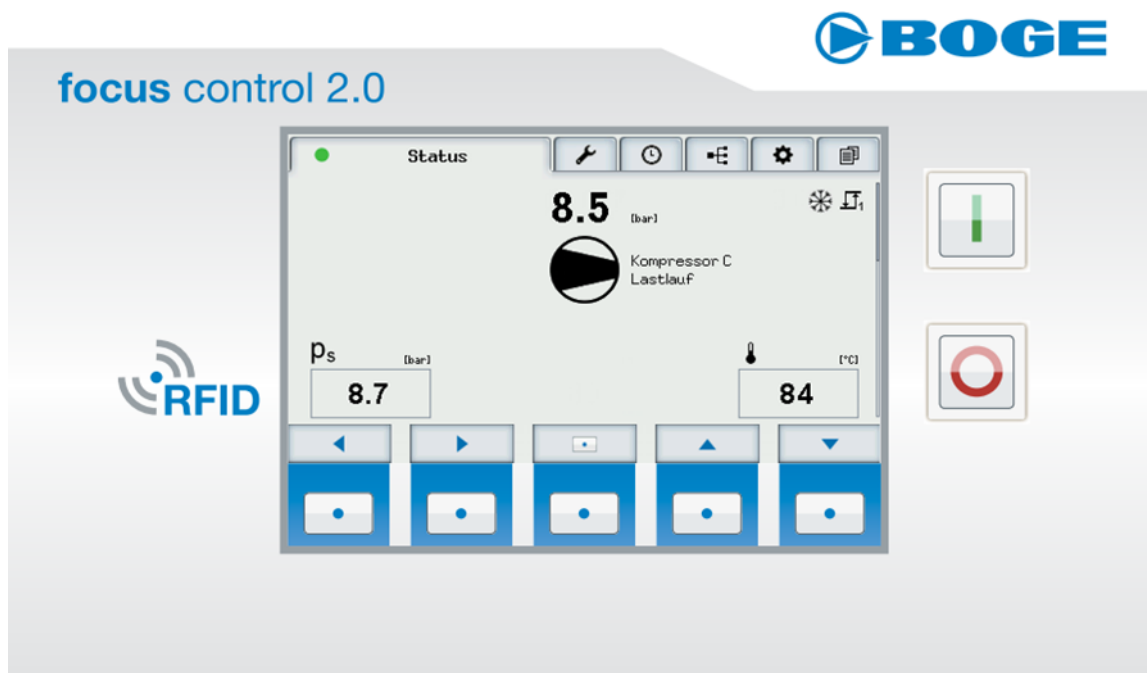
- **Recupero calore**
- **Raffreddamento ad acqua**
- **Ventilazione con controllo di frequenza**
- **Motore IE4**
- **Supersilenziatura (integrata interna alla macchina)**

## DATI TECNICI

Portata effettiva misurata secondo ISO 1217, Appendice E

Alla pressione di 7,5 bar (min – max)	5,5 - 21,1 m <sup>3</sup> /min
Alla pressione di 10 bar (min – max)	5,3 – 18,5 m <sup>3</sup> /min
Alla pressione di 13 bar (min – max)	4,9 - 14,4 m <sup>3</sup> /min
Potenza nominale motore ventilatore	3,0 kW
Potenza nominale motore principale	110,0 kW
Protezione/Classe isolamento motore principale	IP 55 / F
Tensione alimentazione	400 V / 50 Hz
Tensione ausiliari	230 V AC / 24 V DC
Portata aria di raffreddamento	16.250 m <sup>3</sup> /h
Condizioni ambiente	+5...+45 °C
Temperatura mandata aria compressa oltre ambiente	10 K
Residuo olio nell'aria compressa	< 3 mg/m <sup>3</sup>
Livello rumorosità (secondo DIN EN ISO 2151)	70 dB(A)
L / P / H	2980 / 1620 / 1990 mm
Peso	3550 kg
Connessione	G 3" / DN 80

## Sistema di comando BOGE – FOCUS 2.0



### Caratteristiche del sistema di comando

- Display 5" TFT
- Pulsanti capacitivi
- Lettore RFID integrato per accesso limitato al solo personale operativo
- Messaggi di errore a testo completo e codice
- Rilevamento della pressione mediante trasduttore di pressione per pressione di rete e di sistema
- Secondo range di pressione regolabile tramite temporizzatore e ingresso digitale
- Pressione di rete impostabile mediante tastiera
- Sistema integrato di verifica delle uscite
- Messaggi mediante display TFT / Diodi luminosi / Contatti
- Protezione di avviamento del motore correlata al numero di cicli di innesto del motore (modificabile)
- Tensione di alimentazione 24 V AC / 24 V DC
- Controllo master fino a 4 compressori con regolazione all'interno di area target
- Interfaccia seriale RS 485 di serie
- Interfaccia Ethernet di serie
- Interfaccia USB di serie
- Mantenimento memoria in caso di mancanza tensione
- Funzione di autostart impostabile in seguito a caduta di tensione
- Connessioni per monitoraggio del sistema trattamento dell'aria compressa (se collegato)

### Elementi di comando

- Tasto ON
- Tasto OFF
- Pulsante Arresto di emergenza
- 5 tasti di accesso a menu variabile

### Messaggi

- Temperatura finale di compressione
- Pressione di rete
- Pressione nel sistema
- Funzionamento sotto carico
- Funzionamento a vuoto
- Pronto per l'esercizio
- Selezione automatica del tipo di funzionamento o del funzionamento continuo attiva
- Attivazione/disattivazione a distanza autorizzate
- Collegamento online attivo
- Funzione di autostart in seguito a caduta di tensione elettrica attiva
- Ore di esercizio – totale
- Ore di esercizio - a vuoto
- Indicatore di efficienza
- Numero totale cicli di carico
- Ore di esercizio fino alla successiva manutenzione del compressore
- Ore di esercizio fino alla successiva manutenzione del motore
- Cicli di carico fino alla successiva manutenzione del serbatoio
- Cicli di carico fino alla successiva manutenzione del regolatore dell'aspirazione
- Registro allarmi con data e ora

### Alcune funzioni di controllo in forma di messaggi singoli

- Temperatura finale di compressione elevata
- Temperatura bassa, inibizione all'avviamento
- Temperatura motore di azionamento elevata
- Guasto trasduttore pressione di rete
- Guasto trasduttore pressione nel sistema
- Bassa pressione sistema
- 4 ingressi digitali configurabili

### Funzione Master fino a 4 compressori

- Regolazione fino a 4 compressori vis RS485
- Controllo inserimento e disinserimento secondo area target
- Inserimento e disinserimento compressori ON/OFF in funzione del carico di eventuale macchina con inverter presente nel sistema
- Visualizzazione a display dello stato di tutti i compressori collegati (Via Boge interface o Modbus)

