KAESER COMPRESSORI®

Compressori a vite

Serie BSD

Con il rinomato PROFILO SIGMA riconosciuto in tutto il mondo

Portate da 1,12 a 8,19 m³/min – Pressioni da 5,5 a 15 bar

www.kaeser.com

Serie BSD

BSD – ancora più efficienti

Con l'ultima edizione dei compressori a vite, serie BSD, KAESER definisce ancora una volta lo standard in termini di disponibilità ed efficienza energetica. Queste unità, grazie alla loro ulteriore ottimizzazione, non sono solo in grado di produrre più aria compressa con meno energia, ma risultano ineccepibili anche per la loro versatilità, la semplicità operativa e manutentiva, e per le loro caratteristiche di rispetto ambientale.

BSD – risparmio quadruplo

L'ulteriore progresso tecnologico della serie BSD fa di questi compressori dei veri salvaenergia: il gruppo vite, equipaggiato con rotori con il profilo SIGMA ulteriormente ottimizzato, è gestito dal SIGMA CONTROL 2, un sistema di controllo basato su un PC ad architettura industriale. Esso consente non solo l'armonizzazione tra la portata e il consumo d'aria, ma gestisce il funzionamento della macchina in modo tale da ridurre al minimo i costosi tempi morti, grazie in particolare alla regolazione Dynamic.

Regolazione della velocità con inverter

Il nuovo motore a riluttanza racchiude in sé i vantaggi dei motori sincroni e asincroni. Nel motore non sono presenti né alluminio, né rame e neppure le costose terre rare, il che rende il motore robusto e di facile manutenzione. Inoltre, a causa del principio di funzionamento, le dispersioni di calore nel motore sono praticamente inesistenti, il che significa che la temperatura dei cuscinetti è notevolmente inferiore e ciò aumenta la durata di vita dei cuscinetti e del motore. La perfetta sinergia tra motore e inverter fa sì che le perdite del motore a riluttanza siano inferiori rispetto ad un azionamento di tipo asincrono, soprattutto nel campo di carico parziale.

Fino al
96 %
dell'energia utilizzabile sotto forma di calore

Elementi costitutivi della stazione d'aria compressa

I compressori a vite della serie BSD sono i perfetti team player per tutti gli impianti industriali d'aria compressa improntati alla massima efficienza energetica. Il sistema di controllo interno SIGMA CONTROL 2 offre una varietà di canali di comunicazione. Ciò rende semplice ed efficiente, come mai finora, l'integrazione delle macchine sia in master controller, come ad es. il SIGMA AIR MANAGER della KAESER, sia in altri sistemi superiori di controllo.

Gestione termoelettronica (ETM)

La valvola motorizzata per la regolazione della temperatura, integrata nel circuito di raffreddamento e controllata da un sensore, costituisce il cuore dell'innovativo sistema elettronico di gestione termica (ETM). Il nuovo SIGMA CONTROL 2 tiene conto della temperatura di aspirazione e di quella del compressore, per impedire un accumulo di condensa anche con differenti livelli di umidità. Il sistema di gestione ETM regola in maniera dinamica la temperatura del fluido. Una bassa temperatura del fluido aumenta l'efficienza energetica. Inoltre in questo modo l'utente può armonizzare ancora meglio il sistema di recupero del calore alle proprie esigenze.

Perché optare per un sistema di recupero del calore?

A dire il vero, la domanda dovrebbe essere: perché non optare per un sistema di recupero del calore? In sostanza ogni compressore a vite trasforma in energia termica il 100% dell'energia richiesta (corrente). Quasi tutta questa energia (96%) può essere, ad esempio, recuperata per il riscaldamento, riducendo così non solo il consumo di energia primaria, ma migliorando anche significativamente il bilancio energetico complessivo dell'azienda.

Manutenzione agevolata

MADE BY KAESER

Foto: BSD 65

POWER DRIVE SYSTEM IES2 EFFICIENCY

SUPER PREMIUM EFFICIENCY IE4 MOTOR

Serie BSD

Efficienza senza compromessi

Risparmiare energia con il PROFILO SIGMA

Il cuore di ogni BSD è un gruppo vite con l'efficiente profilo SIGMA. Questo profilo, frutto di un ulteriore avanzamento tecnologico, contribuisce in modo significativo a fissare in tutta la gamma BSD nuovi standard in termini di prestazioni specifiche.

Centrale di efficienza SIGMA CONTROL 2

Il SIGMA CONTROL 2, integrato nel compressore, consente di controllare e monitorare costantemente il funzionamento del compressore. Il display con testo in chiaro e il lettore RFID favoriscono la comunicazione e la sicurezza. Interfacce variabili offrono l'interconnessione diretta e lo slot per schede SD agevola gli aggiornamenti.

Il futuro è già iniziato: motori IE4

KAESER propone già oggi compressori equipaggiati di serie con motori IE4 Super Premium Efficiency per una maggiore efficienza energetica ed economica.

Per una temperatura ottimale

A seconda delle condizioni operative, l'innovativo sistema di gestione termoelettronica (ETM) regola in modo dinamico la temperatura del fluido: in tal modo previene con affidabilità l'accumulo di condensa e incrementa anche l'efficienza energetica.

Serie BSD T

Aria compressa di alta qualità con essiccatore integrato

Regolazione a risparmio energetico

L'essiccatore frigorifero integrato nei modelli BSD-T si distingue per il suo elevato grado di efficienza grazie alla regolazione a risparmio energetico. L'essiccatore entra in funzione solo quando occorre essiccare l'aria: ciò ottimizza notevolmente l'efficienza dell'apporto di aria di qualità calibrata alle necessità dell'utente.

Efficace separatore centrifugo KAESER

Per la separazione preliminare della condensa a monte dell'essiccatore è installato un separatore centrifugo KAESER con scaricatore di condensa a controllo elettronico ECO-DRAIN. Anche a temperature elevate e con un alto tasso di umidità, la sicura separazione e lo scarico della condensa sono sempre assicurati.

Essiccatore frigorifero con ECO-DRAIN

Anche l'essiccatore frigorifero è equipaggiato con uno scaricatore di condensa ECO-DRAIN che a differenza degli scaricatori a elettrovalvole evita le perdite di aria compressa. Così si risparmia energia e si contribuisce al buon funzionamento dell'impianto.

Agente frigorifero orientato al futuro

Il nuovo regolamento sui gas fluorurati UE 517/2014 mira a ridurre le emissioni di gas fluorurati ad effetto serra, contribuendo così a limitare il riscaldamento globale. Le nuove versioni T sono equipaggiate con il refrigerante R-513A che, grazie al suo valore GWP (Global Warming Potential) molto basso, è in grado di fornire soluzioni attente al futuro per l'intero ciclo di vita dell'impianto.

Foto: BSD 83 T

Sistema di azionamento con la più alta classe di efficienza IES2

La nuova norma IEC 61800-9-2

Lo standard europeo di progettazione ecocompatibile IEC 61800-9-2 definisce i requisiti dei sistemi di azionamento in una macchina azionata elettricamente. Lo standard indica l'efficienza del sistema, tenendo conto delle perdite del motore e dell'inverter. Con perdite inferiori del 20% rispetto al valore di riferimento, gli impianti KAESER soddisfano in larga misura questo requisito.

Massima efficienza energetica

Per i sistemi della serie BSD con regolazione variabile della velocità, KAESER soddisfa il grado di efficienza del sistema IES2 ovvero il massimo rendimento possibile secondo la norma IEC 61800-9 -2. Con IES2 il motore ha perdite di oltre il 20% inferiori rispetto al valore di riferimento.

Serie BSD (T) SFC

Compressore a velocità variabile con motore sincrono a riluttanza

Pressione costante

I compressori BSD adeguano la portata al fabbisogno effettivo d'aria della rete, variando continuamente, in base al consumo ovvero all'andamento della pressione, la velocità del gruppo motore/compressore entro il proprio campo di regolazione. Grazie a queste caratteristiche, è possibile mantenere costante la pressione di esercizio con uno scostamento di ±0,1 bar. La potenziale riduzione della pressione max. equivale ad un risparmio di energia e ovviamente di costi.

Robusto e di facile manutenzione

Robusto e di facile manutenzione: Nel rotore non sono presenti né alluminio, né rame e neppure i costosi magneti in terre rare. La sostituzione dei cuscinetti e dei rotori è pertanto altrettanto semplice quanto quella di un motore asincrono. In linea di principio, le dispersioni di calore nel motore sono praticamente inesistenti, il che significa che la temperatura dei cuscinetti è notevolmente inferiore e ciò aumenta la longevità dei cuscinetti e del motore.

Quadro elettrico SFC a sé stante

L'inverter, installato nel suo specifico armadio, non è esposto al calore dissipato dal compressore. La ventola a sé stante, assicurando condizioni operative ideali, garantisce il massimo in termini di prestazioni e longevità.

Impianto con certificazione EMC

Il quadro elettrico SFC ed il SIGMA CONTROL 2, sia come singoli componenti che come assieme, sono stati ovviamente testati e certificati secondo la direttiva EN 55011 ed eccedono le specifiche EMC al riguardo delle compatibilità elettromagnetica per le reti industriali della classe A1.

Serie BSD (T) SFC

Massima efficienza con il motore sincrono a riluttanza a velocità variabile

Efficiente motore sincrono a riluttanza

Questo tipo di azionamento racchiude in sé i vantaggi dei motori sincroni e asincroni. Nel rotore non sono presenti né alluminio, né rame e neppure i costosi magneti in terre rare, bensì lamiere magnetiche con profili speciali allineate una accanto all'altra. Ciò conferisce a questo motore robustezza e facilità di manutenzione.

Combinato con inverter ad alte prestazioni

L'inverter Siemens dispone di un algoritmo di controllo calibrato appositamente per il motore. Con la combinazione di convertitore di frequenza e motore sincrono a riluttanza, perfettamente coordinati tra loro, KAESER raggiunge la migliore efficienza di sistema IES2 secondo la norma IEC 61800-9-2.

Funzionamento del motore a riluttanza

In un motore sincrono a riluttanza la coppia viene generata dalle forze di riluttanza. Il rotore è caratterizzato da poli salienti ed è fatto di un materiale magnetico morbido, come l'acciaio elettrico, che è altamente permeabile ai campi magnetici.

Bassi costi di esercizio – elevata produttività

L'efficienza notevolmente superiore, soprattutto nel campo di carico parziale e rispetto ai sistemi asincroni comparabili, consente un notevole risparmio di energia. Il basso momento d'inerzia dei motori sincroni a riluttanza permette tempi di ciclo molto brevi e quindi aumenta la produttività di una macchina o di un impianto.

Vantaggi a colpo d'occhio:

- Migliore efficienza di sistema IES2 secondo la norma IEC 61800-9-2
- Massima efficienza energetica nel campo di regolazione
- Motore robusto e di facile manutenzione
- Tecnologia di azionamento all' avanguardia
- Bassi costi operativi, elevata produttività e disponibilità
- Pronto per Industria 4.0
- Impianto con certificazione EMC

Campo di applicazione di una macchina a velocità variabile con motore sincrono a riluttanza

Secondo uno studio, il tipico profilo di consumo di aria compressa è compreso tra il 30 e il 70% del consumo massimo. Qui, un compressore a vite a velocità variabile con motore sincrono a riluttanza può sfruttare appieno i suoi punti di forza per quanto riguarda il risparmio energetico nel campo di carico parziale.

Elevata efficienza nel campo di carico parziale

I motori sincroni a riluttanza hanno un rendimento significativamente superiore nel campo di carico parziale rispetto, ad esempio, ai motori asincroni. Ciò consente di risparmiare fino al 10% rispetto alle macchine convenzionali a velocità variabile.

Esempio di calcolo del risparmio realizzato con il recupero del calore rispetto al gasolio per riscaldamento (BSD 65)

Max. potenza termica disponibile:	35,2 kW
Potere calorifico per litro di gasolio:	9,86 kWh/l
Efficienza riscaldamento a gasolio:	90 % (0,9)
Prezzo medio per litro di gasolio (in Germania):	0,60 €/l

Risparmio di costi: $\frac{35{,}2 \text{ kW} \times 2000 \text{ h/a}}{0{,}9 \times 9{,}86 \text{ kWh/l}}$ x 0,60 €/l **= 4.759 € all'anno**

Per ulteriori informazioni sul sistema di recupero del calore:
https://it.kaeser.com/prodotti/compressori-a-vite/recupero-del-calore/

Sistema di recupero del calore

Riscaldamento

Recupero del calore: solo vantaggi

Il 100% di energia elettrica associata a un compressore si trasforma in calore, e ben il 96% di questa energia è riutilizzabile con il recupero del calore.
Sfruttate questo potenziale!

Riscaldare con l'aria di scarico

Niente di più semplice: grazie alla ventola radiale e alla sua forte spinta residua, l'aria calda espulsa dal compressore può essere facilmente condotta attraverso un canale a regolazione termostatica fino al locale che si vuole riscaldare.

Acqua di processo, per uso sanitario e di riscaldamento

Con gli scambiatori di calore dei sistemi PWT* è possibile recuperare il calore dissipato dal compressore per riscaldare l'acqua a temperature fino a 70 °C. Temperature maggiori sono disponibili a richiesta.

*) integrato nella macchina (opzione)

Acqua calda pulita

Si ricorre invece agli scambiatori di sicurezza per quelle applicazioni che non presentano circuiti dell'acqua intermedi e che richiedono inoltre acqua con elevati standard di purezza, come ad esempio nel caso dell'acqua di processo necessaria nell'industria alimentare.

Recupero del calore

Un sistema efficiente, versatile e flessibile

Scambiatori di calore a piastre PTG

Gli scambiatori di calore PTG sono costituiti da un pacchetto di piastre in acciaio inox saldate e goffrate. Offrono un ottimo scambio termico e convincono per il loro design compatto. Gli scambiatori PTG possono essere integrati in sistemi di approvvigionamento di acqua calda e sono adatti per applicazioni industriali.

Energia calorifica necessaria durante l'anno

Che in inverno ci sia bisogno del riscaldamento è ovvio. Esso serve tuttavia anche in altri periodi dell'anno come ad esempio in primavera e in autunno. Nell'arco di un anno il fabbisogno energetico per il riscaldamento è di circa 2000 ore.

Risparmio delle risorse energetiche

In considerazione del continuo aumento delle tariffe energetiche, il risparmio di energia non rappresenta oggi solo una scelta ecologica, ma anche una necessità economica. Il calore dissipato dal compressore può essere utilizzato non solo per riscaldare durante i mesi freddi, ma anche per risparmiare i costi energetici di vari processi durante tutto l'arco dell'anno.

Alimentazione di sistemi di riscaldamento

Nei sistemi di riscaldamento con acqua calda e negli impianti per acqua sanitaria è possibile sfruttare fino al 76% di tutta l'energia assorbita dal compressore. Questo riduce enormemente il fabbisogno di energia primaria per uso riscaldamento.

Equipaggiamento

Unità

Pronta all'uso, completamente automatica, superinsonorizzata, provvista di telaio antivibrazioni, pannelli verniciati a polvere; utilizzabile con temperatura fino a +45 °C

Isolamento acustico

Rivestimento in lana di vetro.

Isolamento antivibrazioni

Telaio su tamponi di gomma e duplice sistema antivibrazioni.

Gruppo vite

Monostadio ad iniezione di fluido refrigerante per l'ottimale raffreddamento dei rotori; gruppo vite originale KAESER con l'efficiente PROFILO SIGMA e trasmissione diretta 1:1

Motore

Motore ad accoppiamento diretto 1:1 con giunto flessibile senza ingranaggi

Motore elettrico

Unità standard con motore IE4 (Super Premium Efficiency) di note marche tedesche, IP 55, classe di isolamento F come riserva supplementare; sensori di temperatura PT 100 per il monitoraggio del motore, cuscinetti lubrificabili

Opzione inverter SFC

Motore sincrono a riluttanza di note marche tedesche, IP 55, con inverter Siemens, soddisfa i requisiti della classe di efficienza del sistema IES2, cuscinetti del motore lubrificabili

Componenti elettrici

Quadro elettrico IP 54; trasformatore di comando, variatore di frequenza Siemens; contatti puliti per la ventilazione

Circuito del fluido di raffreddamento e dell'aria

Filtro di aspirazione aria con separatore di polvere; valvola di aspirazione e di scarico a comando pneumatico, serbatoio del fluido refrigerante provvisto di triplice sistema di separazione; valvola di sicurezza, valvola di non ritorno e minima pressione, gestione termoelettronica (ETM) e filtro olio eco nel circuito del fluido di raffreddamento, tutte le linee in tubi rigidi; connessioni con giunti elastici

Raffreddamento

Raffreddamento standard ad aria; radiatori separati in alluminio per l'aria compressa e il fluido di raffreddamento; ventola radiale con motore elettrico separato, gestione termoelettronica (ETM)

Essiccatore frigorifero

Senza CFC, gas refrigerante R-513A, circuito ermeticamente sigillato del gas refrigerante, compressore frigorifero a pistone rotante con efficiente funzione di spegnimento; regolazione bypass dei gas caldi, scaricatore elettronico della condensa, separatore centrifugo a monte

Sistema di recupero del calore

A richiesta con sistema di recupero del calore(scambiatore a piastre) integrato.

SIGMA CONTROL 2

LED con funzioni semaforo segnalano lo stato operativo; display con testo in chiaro, 30 lingue selezionabili, tasti soft-key muniti di pittogrammi, monitoraggio e regolazione automatica, le regolazioni Dual, Quadro, Vario, Dynamic e Continua sono residenti e selezionabili da pannello con apposito menu; interfaccia Ethernet; ulteriori moduli di comunicazione opzionali per: Profibus DP, Modbus, Profinet e Devicenet; slot per scheda di memoria SD per la registrazione dei dati e gli aggiornamenti; lettore RFID, server web

SIGMA AIR MANAGER 4.0

L'evoluta regolazione adattativa 3-D^{advanced} calcola in anticipo una varietà di opportunità e seleziona sempre quella più efficiente sotto il profilo energetico. Grazie ad essa il SIGMA AIR MANAGER 4.0 seleziona la configurazione di compressori più efficiente in base al consumo effettivo di aria compressa.

Il computer ad architettura industriale (built-in) con processore multi-core in combinazione con la regolazione adattativa 3-D^{advanced} rende possibile questa ottimizzazione. Con i convertitori bus SIGMA NETWORK (SBU) si hanno a disposizione tutte le possibilità per rispondere al meglio alle specifiche esigenze dell'utenza. I convertitori SBU, dotati a scelta di moduli input/output digitali e analogici e/o di porte SIGMA NETWORK, consentono senza alcun problema di visualizzare: pressione, portata volumetrica, punto di rugiada, livello di potenza e allarmi.

Funzionamento

Attraverso il filtro di aspirazione (1) e la valvola di aspirazione (2), l'aria atmosferica entra nel gruppo vite con PROFILO SIGMA (3). Il gruppo vite (3) è azionato da un motore elettrico (4) ad alta efficienza. Il fluido di raffreddamento, iniettato in fase di compressione, viene separato dall'aria all'interno dell'apposito serbatoio separatore (5). Attraverso la cartuccia del separatore d'olio a doppio stadio (6) e la valvola di non ritorno e minima pressione (7), l'aria compressa passa nel radiatore finale (8). Dopo il raffreddamento, la condensa prodotta viene rimossa dall'aria compressa tramite il separatore centrifugo (9) ed espulsa mediante l'apposito scaricatore ECO-DRAIN (10) integrato nella macchina. L'aria compressa priva di condensa esce dall'impianto attraverso la rispettiva connessione (11). Il calore generato durante la compressione e racchiuso nell'olio di raffreddamento viene dissipato in ambiente grazie al radiatore olio (12) con ventola motorizzata (13) indipendente. L'olio di raffreddamento passa quindi attraverso il filtro fluido ecologico (14). Il sistema di gestione termoelettronica (15) assicura che le temperature di esercizio siano le più basse possibili. Il sistema di controllo interno del compressore SIGMA CONTROL 2 (17) e, a seconda della versione, l'avviatore stella-triangolo o l'inverter (SFC) sono installati all'interno del quadro elettrico (16). È inoltre possibile equipaggiare le macchine con un modulo essiccatore annesso (18), che raffredda l'aria compressa a +3°C e quindi rimuove l'umidità.

(1) Filtro di aspirazione
(2) Valvola di aspirazione
(3) Gruppo vite con PROFILO SIGMA
(4) Motore IE4
(5) Separatore di fluido
(6) Cartuccia separatrice olio
(7) Valvola di non ritorno e minima pressione
(8) Radiatore finale aria compressa
(9) Separatore centrifugo KAESER
(10) Scaricatore di condensa (ECO-DRAIN)
(11) Connessione aria compressa
(12) Radiatore olio
(13) Motore ventola
(14) Filtro fluido ecologico
(15) Gestione termoelettronica
(16) Quadro elettrico con inverter integrato (SFC)
(17) SIGMA CONTROL 2
(18) Essiccatore frigorifero annesso

Specifica tecnica

Modello base

Modello	Pressione di lavoro bar	Portata volumetrica *) unità completa alla pressione di esercizio m³/min	Pressione max. bar	Potenza nominale motore kW	Dimensioni L x P x H mm	Connessione aria compressa	Livello di pressione sonora **) dB(A)	Peso kg
BSD 65	7,5	5,65	8,5	30	1590 x 1030 x 1700	G 1 ½	69	970
	10	4,52	12					
	13	3,76	15					
BSD 75	7,5	7,00	8,5	37	1590 x 1030 x 1700	G 1 ½	70	985
	10	5,60	12					
	13	4,43	15					
BSD 83	7,5	8,16	8,5	45	1590 x 1030 x 1700	G 1 ½	71	1060
	10	6,85	12					
	13	5,47	15					

Versione SFC con controllo a velocità variabile

Modello	Pressione di lavoro bar	Portata volumetrica *) unità completa alla pressione di esercizio m³/min	Pressione max. bar	Potenza nominale motore kW	Dimensioni L x P x H mm	Connessione aria compressa	Livello di pressione sonora **) dB(A)	Peso kg
BSD 75 SFC	7,5	1,54 - 7,44	10	37	1665 x 1030 x 1700	G 1 ½	72	1020
	10	1,51 - 6,51	10					
	13	1,16 - 5,54	15					

*) Portate volumetriche dell'unita completa conformi a ISO 1217: 2009, allegato C/E, pressione di aspirazione 1 bar (ass.), temperatura aria di raffreddamento e di aspirazione + 20 °C
**) Livello di pressione sonora conforme a ISO 2151 e alla norma fondamentale ISO 9614-2, tolleranza: ± 3 dB (A)
***) Consumo di energia elettrica (kW) a temperatura ambiente 20° C e 30 % di umidità relativa

Versione T con essiccatore a ciclo frigorifero integrato (gas refrigerante R-513A)

Modello	Pressione di lavoro bar	Portata volumetrica *) unità completa alla pressione di esercizio m³/min	Pressione max. bar	Potenza nominale motore kW	Modello Essiccatore frigorifero	Dimensioni L x P x H mm	Connessione aria compressa	Livello di pressione sonora **) dB(A)	Peso kg
BSD 65 T	7,5	5,65	8,5	30	ABT 83	1990 x 1030 x 1700	G 1 ½	69	1100
	10	4,52	12						
	13	3,76	15						
BSD 75 T	7,5	7,00	8,5	37	ABT 83	1990 x 1030 x 1700	G 1 ½	70	1115
	10	5,60	12						
	13	4,43	15						
BSD 83 T	7,5	8,16	8,5	45	ABT 83	1990 x 1030 x 1700	G 1 ½	71	1190
	10	6,85	12						
	13	5,47	15						

Versione T SFC con essiccatore frigorifero integrato e controllo a velocità variabile

Modello	Pressione di lavoro bar	Portata volumetrica *) unità completa alla pressione di esercizio m³/min	Pressione max. bar	Potenza nominale motore kW	Modello Essiccatore frigorifero	Dimensioni L x P x H mm	Connessione aria compressa	Livello di pressione sonora **) dB(A)	Peso kg
BSD 75 T SFC	7,5	1,54 - 7,44	10	37	ABT 83	2065 x 1030 x 1700	G 1 ½	72	1150
	10	1,51 - 6,51	10						
	13	1,16 - 5,54	15						

Specifica tecnica per essiccatore frigorifero integrato

Modello	Potenza assorbita dall'essiccatore kW	Punto di rugiada °C	Agente frigorifero	Agente frigorifero quantità kg	Potenziale di riscaldamento globale GWP	CO_2 - equivalente t	Circuito frigorifero ermeticamente sigillato
ABT 83	0,90	3	R-513A	1,20	629	0,75	–

Più aria compressa con meno energia

Sentirsi a casa dovunque nel mondo

In qualità di uno dei maggiori costruttori e fornitori di compressori, soffianti e sistemi d'aria compressa, KAESER vanta una presenza a livello mondiale: le nostre filiali e i partner commerciali, distribuiti in più di 140 Paesi, operano affinché gli utenti possano utilizzare soffianti e impianti d'aria compressa sempre all'avanguardia per affidabilità ed efficienza.

Tecnici esperti e valenti ingegneri sono al vostro servizio con il loro ampio bagaglio di competenze e soluzioni efficienti per tutti i campi d'impiego dell'aria compressa e delle soffianti. La rete informatica globale del gruppo KAESER consente, dovunque nel mondo, l'accesso per tutti i clienti al know-how KAESER.

La rete commerciale e di assistenza di alta qualità e connessa a livello globale non solo garantisce un'efficienza ottimale in tutto il mondo, ma anche la massima disponibilità di tutti i prodotti e servizi KAESER.

TÜVRheinland CERTIFIED
Management System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID 9108616471

KAESER COMPRESSORI s.r.l.
Via del Fresatore, 5 (z. i. Roveri) – 40138 BOLOGNA – Tel. 051-600 90 11
E-mail: info.italy@kaeser.com – www.kaeser.com

P-651/1IT I modelli e le caratteristiche possono essere variati senza alcun preaviso! .16/25