KAESER KOMPRESSOREN®

Sprężarki śrubowe

Seria SX

z profilem SIGMA

wydajność od 0,26 do 0,81 m³/min, ciśnienie od 5,5 do 15 bar

www.kaeser.com

Seria SX

Długoterminowe oszczędzanie

Obecnie użytkownicy oczekują wysokiej efektywności także od mniejszych sprężarek. Sprężarki śrubowe z serii SX spełniają te wymagania w pełnym zakresie. Dostarczają one nie tylko więcej sprężonego powietrza, przy mniejszym zużyciu energii, ale są także wszechstronne, łatwe w obsłudze i serwisie, jak również przyjazne dla środowiska.

Więcej sprężonego powietrza

Sprawność sprężarek śrubowych SX wyraźnie wzrosła w stosunku do poprzednich modeli. Osiągnięto to dzięki optymalizacji bloku śrubowego oraz minimalizacji wewnętrznych strat ciśnienia.

Oszczędny pobór energii

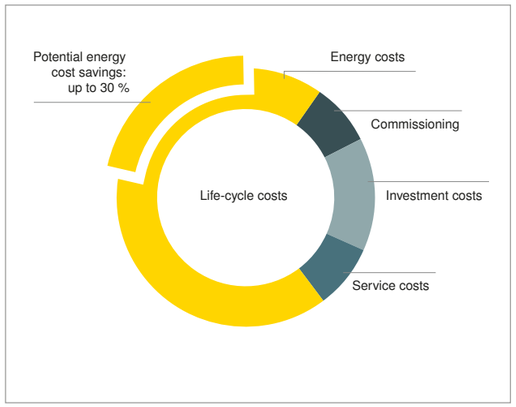
Miarą ekonomicznej pracy urządzenia są koszty całkowite generowane w całym okresie eksploatacji. W przypadku sprężarek najwyższą rolę odgrywają koszty energetyczne. Dlatego inżynierowie KAESER KOMPRESSOREN zaprojektowali modele SX tak, aby osiągały maksymalną efektywność energetyczną. Dla uzyskania takiego rezultatu zastosowano zoptymalizowane bloki śrubowe z energooszczędnym profilem SIGMA oraz wysokowydajne silniki (IE3). Ponadto na energooszczędną pracę ma wpływ system sterowania SIGMA CONTROL 2 i system chłodzenia z dwuprzepływowym wentylatorem.

Przemyślana konstrukcja

Nowe modele sprężarek SX mają także dobrze przemyślaną i przyjazną dla użytkownika konstrukcję. Dzięki kilku prostym czynnościom można usunąć lewą część obudowy, uzyskując dostęp do przejrzyście rozmieszczonych podzespołów. Wszystkie elementy podlegające konserwacji są łatwo dostępne. W pozycji zamkniętej obudowa, wyposażona w dźwiękochłonną wykładzinę zapewnia niski poziom hałasu. Zastosowanie trzech otworów wlotu powietrza pozwala na uzyskanie optymalnego chłodzenia całej sprężarki, silnika i szafy rozdzielczej. Dzięki swojej konstrukcji sprężarki SX nie wymagają dużej powierzchni ustawczej.

Koncepcja konstrukcji modułowej

Sprężarki SX występują w trzech wersjach: podstawowej, z zabudowanym energooszczędnym osuszaczem chłodniczym oraz jako AIRCENTER, z osuszaczem chłodniczym i zabudowanym zbiornikiem. Z takiej koncepcji opierającej się na zasadzie dostawianych modułów wynikają wszechstronne możliwości zastosowania.



Najważniejsza jest efektywność energetyczna

Koszty zakupu i serwisu sprężarki stanowią jedynie małą część łącznych kosztów utrzymania urządzenia. Główna część całkowitych wydatków to koszty energii.

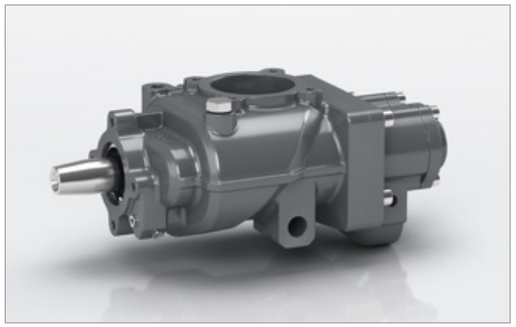
Dlatego od lat pracujemy nad zmniejszaniem Państwa kosztów energii przy produkcji sprężonego powietrza. Dodatkowo mamy na uwadze także koszty serwisu i konserwacji, a przede wszystkim stałą dostępność sprężonego powietrza.

Ciche i wydajne, mocne i niezawodne.

Rys.: SX 8

Seria SX

Dopracowane szczegóły



Blok sprężarki z profilem SIGMA

Sercem każdej sprężarki SX jest blok sprężarki o wirnikach z energooszczędnym profilem SIGMA. Jest on technicznie optymalizowany pod względem przepływów i przyczynia się do pracy sprężarki na najbardziej korzystnym poziomie współczynnika mocy specyficznej.

Sterowanie SIGMA CONTROL 2

System sterowania SIGMA CONTROL 2 pozwala na efektywne sterowanie i nadzór pracy sprężarki. Zastosowany wyświetlacz i czytnik RFID upraszczają komunikację i zapewniają bezpieczeństwo. Wymienne interfejsy oferują wysoką elastyczność. Złącze kart SD ułatwia modernizację oprogramowania.

PREMIUM EFFICIENCY IE3 MOTOR

Oszczędność energii: silniki klasy IE3

We wszystkich sprężarkach śrubowych KAESER KOMPRESSOREN z serii SX pracują wysoce efektywne, energooszczędne silniki napędowe IE3.

Bardzo skuteczne chłodzenie

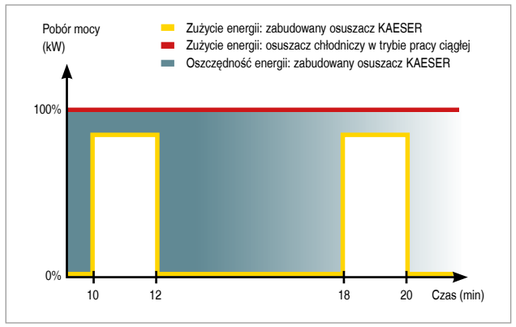
Układ chłodzenia pracuje z wykorzystaniem wydajnego dwuprzepływowego wentylatora oraz rozdzielonych strumieni chłodzących silnika, chłodnic oleju i sprężonego powietrza, a także szafy rozdzielczej. Wynikiem tego jest optymalne chłodzenie, niska temperatura sprężonego powietrza, niski poziom hałasu i efektywne sprężanie.

Serie SX T

Również z oszczędzającym miejsce wbudowanym osuszaczem chłodniczym

SX z energooszczędnym osuszaczem chłodniczym

Osuszacz chłodniczy sprężonego powietrza jest zabudowany w oddzielnej obudowie. Chroni go to przed strumieniem ciepła pochodzącym z chłodzenia sprężarki, jak też podnosi jego bezpieczeństwo pracy. Funkcja wyłączania osuszacza chłodniczego gwarantuje jego energooszczędną pracę.



Energooszczędna regulacja

Zintegrowany w sprężarce SX-T osuszacz chłodniczy jest wysoce efektywny. Jest to efektem zastosowania energooszczędnego systemu regulacji. System ten załącza osuszacz tylko podczas przepływu sprężonego powietrza. Takie rozwiązanie zapewnia odpowiednią jakość sprężonego powietrza, przy możliwie najwyższej sprawności.

Jeszcze ciszej

Nowoczesne rozwiązanie Nowy sposób poprowadzenia powietrza chłodzącego umożliwia wyciszenie urządzenia przy jeszcze lepszym chłodzeniu. Obok pracującej sprężarki SX możliwe jest prowadzenie rozmowy bez podnoszenia głosu.

Przyjazny dla obsługi

Wszystkie prace konserwacyjne można przeprowadzić z jednej strony urządzenia. Dodatkowo zdejmowana jest lewa część osłony, dzięki czemu wszystkie miejsca są dostępne.

Rys.: SX 8 T

Rys.: AIRCENTER SX 8 T

AIRCENTER

Oszczędzająca miejsce, efektywna stacja sprężonego powietrza

Podłączyć i gotowe!

Ta kompaktowa kompletna stacja sprężonego powietrza wymaga jedynie podłączenia do sieci elektrycznej i sieci sprężonego powietrza. Inne prace instalacyjne nie są konieczne.

Trwały zbiornik sprężonego powietrza.

200-litrowy zbiornik skonstruowano specjalnie do zastosowania w AIRCENTER. Powierzchnie, także wewnętrzne, posiadają pokrycia. Taka ochrona przed korozją pozwala na szczególnie długi okres eksploatacji.

Konstrukcja przyjazna dla serwisu

Lewa część obudowy jest zdejmowana, umożliwiając dostęp do wszystkich miejsc obsługi. Dwa wzierniki pozwalają na kontrolę z zewnątrz, podczas pracy, stanu oleju, spustu kondensatu i naprężenia pasków napędowych.

Filtry KAESER KOMPRESSOREN - dla uzyskania czystego sprężonego powietrza

Filtry KAESER KOMPRESSOREN (opcja) zapewniają efektywność uzdatniania sprężonego powietrza we wszystkich klasach ISO 8573-1. Filtry charakteryzuje niska strata ciśnienia oraz bardzo łatwy sposób wymiany wkładów.

PREMIUM EFFICIENCY
IE3
MOTOR
KAESER
KAESER
SIGMA CONTROL 2
SX 8
SIGMA

Wyposażenie

Sprężarka

Gotowa do pracy, całkowicie automatyczna, wyciszona, z izolacją drgań, obudowa z pokryciem proszkowym; temperatura otoczenia podczas pracy do +45°C.

Blok sprężarki

Blok sprężarki jednostopniowy z wtryskiem oleju dla uzyskania optymalnego chłodzenia wirników; oryginalny blok sprężarki firmy KAESER KOMPRESSOREN z profilem SIGMA.

Silnik elektryczny

Silnik klasy IE3, wyrób niemiecki, IP 54.

Obieg oleju i sprężonego powietrza

Filtr na ssaniu typu plaster miodu, pneumatyczne zawory ssania i odpowietrzający, separator oleju z 3-stopniowym systemem separacji; zawór bezpieczeństwa, zawór zwrotny minimalnego ciśnienia, zawór termostatyczny i filtr oleju, kombinowana chłodnica oleju/sprężonego powietrza.

Osuszacz chłodniczy (w wersji T)

Seryjnie pomiar punktu rosy za pomocą czujnika PT100 i elektronicznie sterowany poziom lustra cieczy w spuście kondensatu z zestykiem zakłóceniowym. Kompresor chłodniczy z energooszczędną, taktowaną funkcją odłączania; sprzężoną ze stanem pracy silnika sprężarki w trybie spoczynku. Możliwe ustawienie ciągłej pracy osuszacza.

Podzespoły elektryczne

Szafa rozdzielcza IP 54; wentylacja szafy rozdzielczej, automatyczny układ rozruchowy trójkąt-gwiazda; zabezpieczenie przeciążeniowe, transformator sterujący.

SIGMA CONTROL 2

Diody LED sygnalizujące tryb pracy; wyświetlacz alfanumeryczny, ponad 30 języków, miękka klawiatura z piktogramami; całkowicie automatyczny nadzór i sterowanie w seryjnie dostępnych trybach: dual, quadro, vario, dynamic i sterowanie ciągłe. interfejsy: Ethernet; dodatkowe, opcjonalne moduły komunikacyjne: Profibus DP, Modbus, Profinet i Devicenet; gniazdo karty pamięci SD do rejestracji danych i aktualizacji; czytnik i serwer sieciowy.

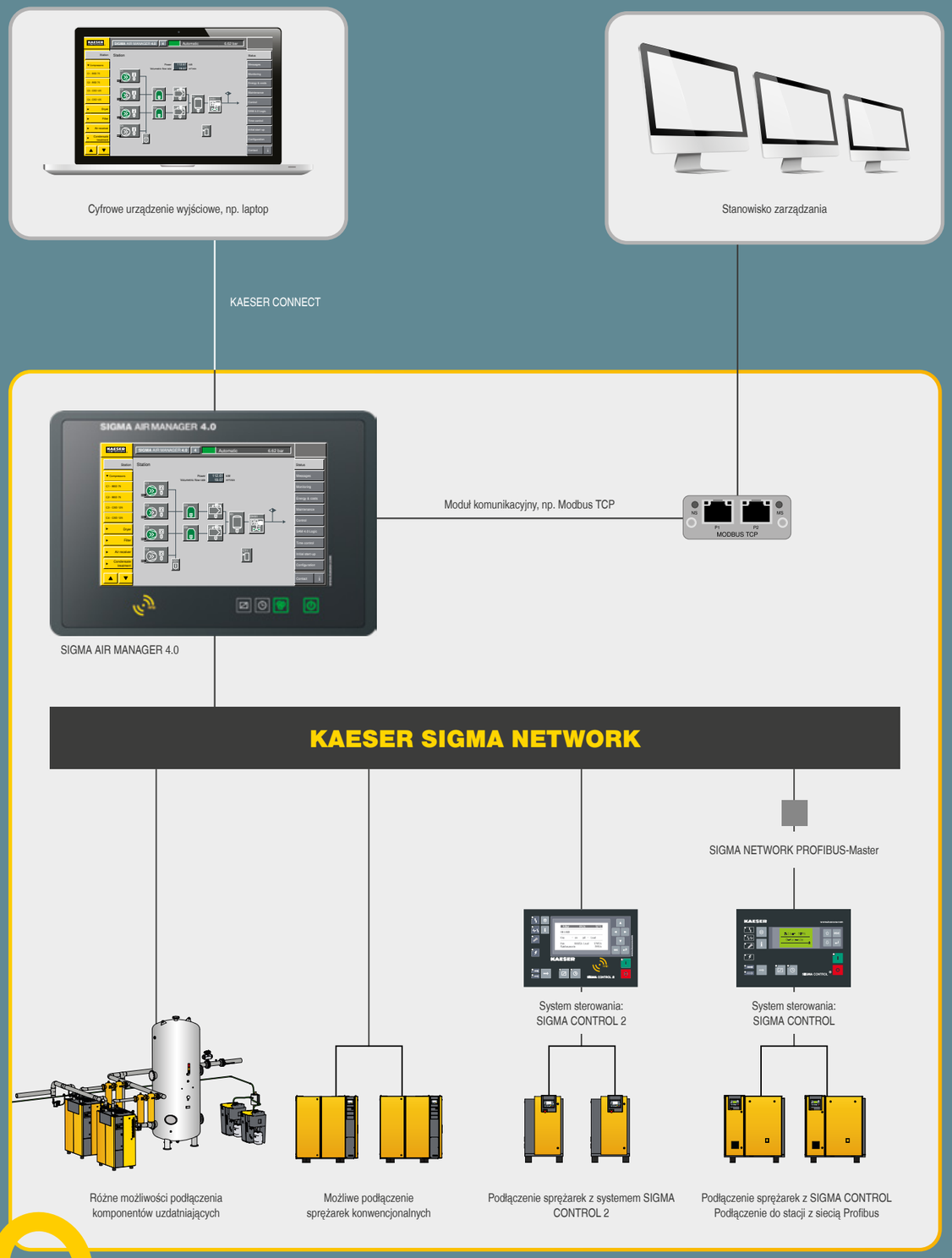
SIGMA AIR MANAGER 4.0

Udoskonalone adaptacyjne sterowanie 3D^{advanced} przewiduje szereg rozwiązań regulacji pracy stacji sprężarek i wybiera z nich najbardziej efektywną energetycznie.

W trybie ciągłym dopasowuje on wydajność i pobór energii sprężarek do aktualnego poboru sprężonego powietrza. Taki sposób optymalizacji jest możliwy dzięki zastosowaniu zabudowanego PC z wielordzeniowym procesorem oraz algorytmu adaptacyjnej regulacji 3D^{advanced}. Przetwornik magistrali SIGMA NETWORK (SBU) oferuje klientowi szerokie możliwości dopasowania systemu do indywidualnych potrzeb. SBU wyposażone w analogowe i cyfrowe moduły wejść/wyjść i/lub podłączone do portów SIGMA NETWORK umożliwia łatwe wyświetlanie przepływu, punktu rosy, mocy i zgłoszeń alarmów.

SIGMA AIR MANAGER 4.0 dostarcza m.in. dane długoterminowe dla tworzenia raportów, kontroli i audytów oraz dla zarządzania energią wg ISO 50001.

(patrz grafika po prawej stronie; wyciąg z prospektu SIGMA AIR MANAGER 4.0)



Bezpieczne dane – bezpieczna praca!

Dane techniczne

Wykonanie podstawowe

model	nadciśnienie robocze bar	wydajność*) całe urządzenie przy nadciśnieniu roboczym m³/min	maks. nadciśnienie bar	moc znamionowa silnika kW	model osuszacz chłodniczy kW	wymiary szer. x głęb. x wys. mm	przyłącze sprężonego powietrza	poziom hałasu **) dB(A)	masa kg
SX 3	7,5	0,34	8	2,2	–	590 x 632 x 970	G ¾	59	140
	10	0,26	11						
SX 4	7,5	0,45	8	3	–	590 x 632 x 970	G ¾	60	140
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
SX 6	7,5	0,60	8	4	–	590 x 632 x 970	G ¾	61	145
	10	0,48	11						
	13	0,37	15						
SX 8	7,5	0,80	8	5,5	–	590 x 632 x 970	G ¾	64	155
	10	0,67	11						
	13	0,54	15						

Wersja T ze zintegrowanym osuszaczem chłodniczym (środek chłodniczy R-513A)

SX 3 T	7,5	0,34	8	2,2	ABT 4	590 x 905 x 970	G ³/₄	59	185
	10	0,26	11						
SX 4 T	7,5	0,45	8	3	ABT 4	590 x 905 x 970	G ³/₄	60	185
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
SX 6 T	7,5	0,60	8	4	ABT 8	590 x 905 x 970	G ³/₄	61	190
	10	0,48	11		ABT 4				
	13	0,37	15						
SX 8 T	7,5	0,80	8	5,5	ABT 8	590 x 905 x 970	G ³/₄	64	200
	10	0,67	11						
	13	0,54	15		ABT 4				

AIRCENTER – wykonanie z osuszaczem chłodniczym i zbiornikiem

AIRCENTER 3	7,5	0,34	8	2,2	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G ¾	59	285
	10	0,26	11						
AIRCENTER 4	7,5	0,45	8	3	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G ¾	60	285
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
AIRCENTER 6	7,5	0,60	8	4	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G ¾	61	290
	10	0,48	11		ABT 4				
	13	0,37	15						
AIRCENTER 8	7,5	0,80	8	5,5	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G ¾	64	300
	10	0,67	11						
	13	0,54	15		ABT 4				

*) Wydajność cała sprężarka wg ISO 1217: 2009 zał. C/E ciśnienie ssania 1 bar (abs.), temp. powietrza chłodzącego i zasysanego +20°C

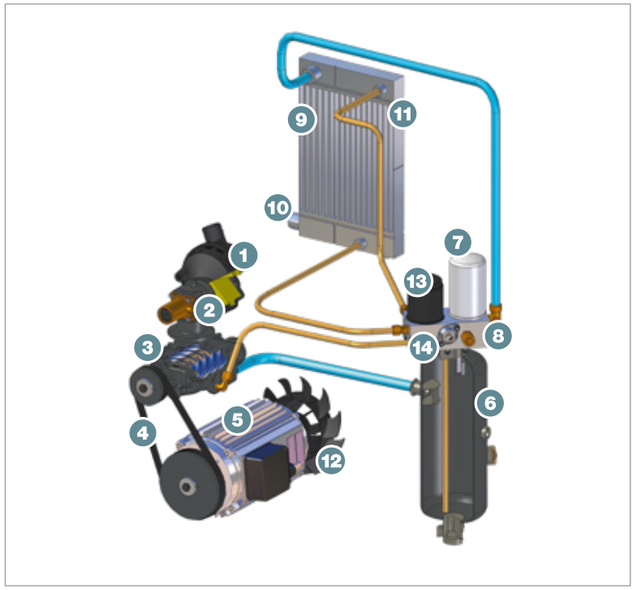
**) Poziom głośności wg ISO 2151 i normy podstawowej ISO 9614-2, tolerancja: ±3dB (A)

Dane techniczne dla wbudowanego osuszacza chłodniczego

Model	Pobór mocy przez osuszacz kW	ciśnieniowy punkt rosy °C	środek chłodniczy	środek chłodniczy ilość napełniająca kg	potencjał tworzenia efektu cieplarnianego GWP	ekwiwalent CO_2 t	hermetyczny obieg chłodniczy
ABT 4	0,18	+3	R-513A	0,17	629	0,11	tak
ABT 8	0,28	+3	R-513A	0,24	629	0,15	tak

Sposób działania

Powietrze przeznaczone do sprężania przechodzi przez filtr powietrza zasysanego (1) i zawór wlotowy (2) do bloku sprężarki z profilem SIGMA (3). Blok sprężarki (3) jest napędzany za pomocą napędu pasowego (4) bardzo wydajnego silnika elektrycznego (5) klasy IE3. Wtryskiwany w trakcie sprężania do bloku olej, służący do jego chłodzenia, oddzielany jest od powietrza w separatorze oleju (6). Sprężone powietrze przepływa przez separator oleju (7) i zawór zwrotny ciśnienia minimalnego (8) do chłodnicy końcowej sprężonego powietrza (9). Następnie sprężone powietrze opuszcza urządzenie przez przyłącze sprężonego powietrza (10). Ciepło wytworzone podczas sprężania jest odprowadzane do otoczenia przez olej chłodzący z chłodnicy oleju (11) za pomocą wentylatora (12) silnika napędowego (4). Następnie olej chłodzący jest oczyszczany przez filtr oleju (13). Zawór termostatyczny (14) zapewnia stałą temperaturę pracy.



(1) Filtr powietrza zasysanego
(2) Zawór wlotowy
(3) Blok sprężarki
(4) Napęd pasowy
(5) Silnik IE3
(6) Zbiornik separatora oleju
(7) Wkład separatora oleju
(8) Zawór zwrotny ciśnienia minimalnego
(9) Chłodnica końcowa sprężonego powietrza
(10) Przyłącze sprężonego powietrza
(11) Chłodnica oleju
(12) Wentylator
(13) Filtr oleju
(14) Zawór termostatyczny

Więcej sprężonego powietrza przy mniejszym zużyciu energii

Na całym świecie jak w domu

KAESER KOMPRESSOREN jest jednym z największych i najbardziej znanych producentów sprężarek, dmuchaw i systemów sprężonego powietrza.

Nasze oddziały oraz reprezentujące nas firmy partnerskie są zlokalizowane w ponad 140 krajach. Gwarantuje to klientom na całym świecie łatwy dostęp do naszych produktów i usług serwisowych.

Nasi wykwalifikowani pracownicy służą fachowym doradztwem i pomocą w opracowywaniu indywidualnych, energooszczędnych rozwiązań dla wszystkich dziedzin zastosowania sprężonego powietrza i dmuchaw. Połączenie globalną siecią informatyczną całej międzynarodowej grupy KAESER umożliwia korzystanie z know-how firmy oraz informacji o jej działalności z dowolnego miejsca na ziemi.

Nasza sieć dystrybucji i serwisu zapewnia nie tylko optymalną wydajność, ale również najlepszy dostęp do wszystkich produktów i usług KAESER KOMPRESSOREN.

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

KAESER KOMPRESSOREN Sp. z o.o.
ul. Taneczna 82 – 02-829 – Warszawa – Telefon (22) 322-86-65
e-mail: info.poland@kaeser.com – www.kaeser.com

P-651/0PL Zastrzega się możliwość zmian! .6/25