



Compressoare cu șurub

Seria SM

Cu blocuri SIGMA PROFILE renumite la nivel mondial

Debit volumetric de la 0,39 la 1,64 m³/min, presiune de la 5,5 la 15 bar

Seria SM

Economii pe termen lung

Utilizatorii se așteaptă în prezent la disponibilitate și eficiență maxime din partea compresoarelor lor, indiferent de dimensiune. Compresoarele cu șurub din seria SM îndeplinesc aceste așteptări și nu numai. Acestea nu doar că furnizează mai mult aer comprimat cu un consum mai redus de energie, dar combină și ușurința în utilizare și întreținere cu o polivalență excepțională și un design responsabil față de mediu.

SMart cu SIGMA 06

Compresoarele cu șurub de ultimă generație din seria SM dispun de noul bloc de compresie SIGMA 06 cu rotoare SIGMA PROFILE mai rafinate pentru volume de aspirație mai mari și o eficiență și mai mare. Rezultatul? Consum de energie electrică cu până la 13% mai mic și debit volumetric cu până la 10% mai mare.

Performanță în materie de economisire a energiei

Eficiența unui utilaj depinde de costurile totale suportate pe întreaga durată de viață a echipamentului. În cazul compresoarelor, costurile cu energia reprezintă cea mai mare parte a cheltuielilor totale. Prin urmare, KAESER a proiectat compresoarele din seria SM având în vedere eficiența energetică optimă. Perfecționările rotoarelor blocurilor de compresie SIGMA PROFILE cu economie de energie au contribuit în mod semnificativ la creșterea performanțelor acestor compresoare polivalente, în timp ce motoarele Super Premium Efficiency IE4 (motoare Premium Efficiency IE3 pentru SM 10 și SM 16), un controler intern SIGMA CONTROL 2, turările reduse ale blocurilor, pierderile de presiune internă reduse și un sistem unic de răcire cu ventilator cu dublu flux se combină toate pentru a împinge și mai departe limitele eficienței.

Până la
96%
utilizabilă la încălzire

Design optimizat

Noile modele SM au toate în comun un design logic și intuitiv. De exemplu, panoul din stânga poate fi îndepărtat în câțiva pași simpli pentru a permite o vizibilitate excelentă a componentelor sistemului dispuse inteligent. Nici nu mai e cazul să menționăm că seria SM a fost proiectată astfel încât să asigure cel mai bun acces posibil la toate punctele de service. Atunci când este închisă, carcasa fono-absorbantă a compresorului reduce la minimum nivelurile de zgomot în timpul funcționării, asigurând astfel un mediu de lucru plăcut și liniștit. În plus, carcasa dispune de patru orificii de admisie pentru răcirea separată a compresorului, a motorului, a tabloului de comandă și a aerului de admisie. Și nu în ultimul rând, compresoarele din seria SM sunt impresionant de compacte, ceea ce le face alegerea perfectă pentru utilizări în care spațiul este limitat.

Concept de sistem modular

Compresoarele din seria SM sunt disponibile ca versiuni standard, ca versiuni echipate cu un uscător cu refrigerare cu economie de energie și ca versiuni AIRCENTER care, pe lângă uscătorul cu refrigerare, dispun de un rezervor de aer instalat dedesubt. Principiul de design modular inteligent al compresoarelor KAESER oferă, prin urmare, o flexibilitate incredibilă. Modelul SM 13 este, de asemenea, disponibil cu un convertizor de frecvență pentru controlul continuu al debitului volumetric.

De ce să optați pentru recuperarea căldurii?

De fapt, întrebarea ar trebui să fie: De ce nu? În mod surprinzător, până la 100% din energia (electrică) furnizată unui compresor este transformată în căldură. Până la 96% din această energie poate fi recuperată și reutilizată în scopuri de încălzire. Astfel, nu doar că se reduce consumul de energie primară, dar se îmbunătățește, de asemenea, bilanțul energetic general al companiei.

Silențios, puternic, fiabil și durabil.



Imagine: SM 13



Seria SM

Designul constă în detalii



Bloc de compresie SIGMA PROFILE

Nucleul fiecărui sistem SM îl constituie noul bloc de compresie de calitate premium cu rotoare SIGMA PROFILE de la Kaeser care economisesc energie. Datorită caracteristicilor de curgere optimizată, aceste rotoare joacă un rol esențial în stabilirea unor noi standarde în ceea ce privește performanța puterii specifice.



SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 asigură un control și o monitorizare eficientă a sistemului. Afișajul de dimensiune mare și cititorul RFID asigură o comunicare eficientă și o securitate maximă. Interfețele multiple oferă o flexibilitate excepțională, în timp ce slotul pentru carduri SD asigură actualizări rapide și simple.



Tehnologia de mâine disponibilă astăzi: Motoare IE4

KAESER rămâne singurul furnizor de sisteme de aer comprimat care echipează compresoarele cu motoare de antrenare Super Premium Efficiency IE4 ca dotare standard (modelele SM 13), oferind astfel performanțe și eficiență energetică maxime. Compresoarele modelelor SM 10 și SM 16 sunt echipate cu motoare Premium Efficiency IE3.



Răcire eficientă

Sistemul inovator de răcire KAESER utilizează un ventilator cu dublu flux de înaltă eficiență și fluxuri separate de aer de răcire pentru motor, răcitorul de fluid / aer comprimat și tabloul de comandă. Astfel, nu numai că se obține o performanță optimă de răcire, temperaturi scăzute la ieșirea aerului comprimat și niveluri sonore minime în timpul funcționării, ci și o compresie mai eficientă a aerului.

Seria SM T (SFC)

Disponibilă, de asemenea, cu uscător cu refrigerare și control al turației variabile



SM cu uscător cu economie de energie

Uscătorul cu refrigerare a aerului comprimat este instalat într-o carcasă separată pentru a-l proteja de căldura radiată a compresor. Funcția de oprire automată contribuie și mai mult la o performanță eficientă din punct de vedere energetic.



Controlul turației variabile este, de asemenea, disponibil

Utilizarea controlului turației variabile poate oferi avantaje clare pentru aplicații specifice; din acest motiv, SM 13 este, de asemenea, disponibil cu această funcție. Convertizorul de frecvență este integrat în tabloul de comandă al sistemului de compresoare (cu un ventilator separat) și este izolat termic.



Chiar și mai silențios

Noul sistem de răcire asigură o performanță de răcire remarcabilă și permite o izolare fonică optimă. Puteți purta astfel o conversație normală chiar lângă compresorul în funcțiune.



Ușor de întreținut

Toate lucrările de întreținere pot fi efectuate cu acces de pe o parte a unității. Capacul din partea stângă a carcasei poate fi scos cu ușurință, asigurând astfel un acces excelent la componente.



Imagine: SM 13 T





Imagine: AIRCENTER 13

AIRCENTER

Stație de aer comprimat completă, compactă și eficientă



Conectați și porniți

Nu trebuie decât să conectați sursa de alimentare și rețeaua de distribuție a aerului la această stație compactă completă de aer comprimat și totul este pregătit. Nu mai sunt necesare alte lucrări de instalare.



Rezervor de aer durabil

Rezervorul de aer de 270 de litri este special conceput pentru a fi instalat în sistemele AIRCENTER. Toate suprafețele interioare și exterioare sunt acoperite cu straturi de protecție pentru a oferi o protecție excelentă împotriva coroziunii și pentru a asigura o durată lungă de viață.



Design pentru facilitarea lucrărilor de service

Capacul din partea stângă a carcasei poate fi scos cu ușurință, asigurând astfel un acces excelent la toate punctele de service. Ferestrele de inspectare permit verificarea confortabilă a nivelurilor de fluid, a purjării condensului și a tensiunii curelei de transmisie în timp ce echipamentul este în funcțiune.



KAESER FILTER pentru un aer pur

Datorită celei mai mici presiuni diferențiale posibile, produsele originale KAESER FILTER (opționale) asigură în mod eficient aer comprimat din toate clasele de puritate în conformitate cu ISO 8573-1, permițând în același timp înlocuirea rapidă și curată a elementelor filtrante. Acestea sunt disponibile în patru grade de filtrare diferite.



KAESER

SM 13

SIGMA 



Echipament

Sistem complet

Gata de funcționare, complet automat, super-silențios, cu amortizarea vibrațiilor, toate panourile acoperite cu pulbere. Potrivit pentru utilizarea la temperaturi ambientale de până la +45 °C.

Bloc de compresie

Blocul de compresie original KAESER cu o singură treaptă, cu rotoare SIGMA PROFILE și injecție de fluid de răcire pentru o răcire optimizată a rotorului.

Motor electric

Motor Super Premium Efficiency IE4 (Premium Efficiency IE3 la SM 10 / SM 16), de calitate de fabricație germană, IP 55.

Flux de fluid și de aer

Filtru de aspirație cu structură în formă de „fagure de miele”, supape de admisie și de aerisire pneumatice, rezervor separator pentru fluidul de răcire cu trei trepte de separare, supapă de siguranță, supapă de reținere și minimă presiune, supapă termostatică și filtru de ulei în circuitul fluidului de răcire, răcitor combinat format din răcitor de fluid și răcitor de aer comprimat.

Uscător cu refrigerare (la versiunea cu T)

Indicarea punctului de rouă sub presiune prin intermediul unui senzor PT 100 și purjor de condens cu control electronic de nivel și contact de alarmă, ca dotare standard. Compresor frigorific cu funcție de oprire temporizată și cu economie de energie; corelat cu starea de repaus a motorului compresor. Alternativ, clientul poate selecta modul de funcționare continuă.

Componente electrice

Tablou de comandă IP 54 ventilat, protecție combinată stea-triunghi automată, releu de protecție la suprasarcină, transformator de comandă.

SIGMA CONTROL 2

LED-uri tip „semafor” pentru afișarea stării de funcționare, afișaj cu text în clar, peste 30 de limbi selectabile, taste cu membrană și pictograme, monitorizare și reglare complet automatizată. Poate fi selectat oricare din modurile de comandă standard: Dual, Quadro, Vario și Continuu. Interfețe: Ethernet; module de comunicații opționale suplimentare pentru: Profibus DP, Modbus, Profinet și Devicenet. Slot pentru card de memorie SD pentru înregistrarea datelor și actualizări. Cititor RFID și server web..

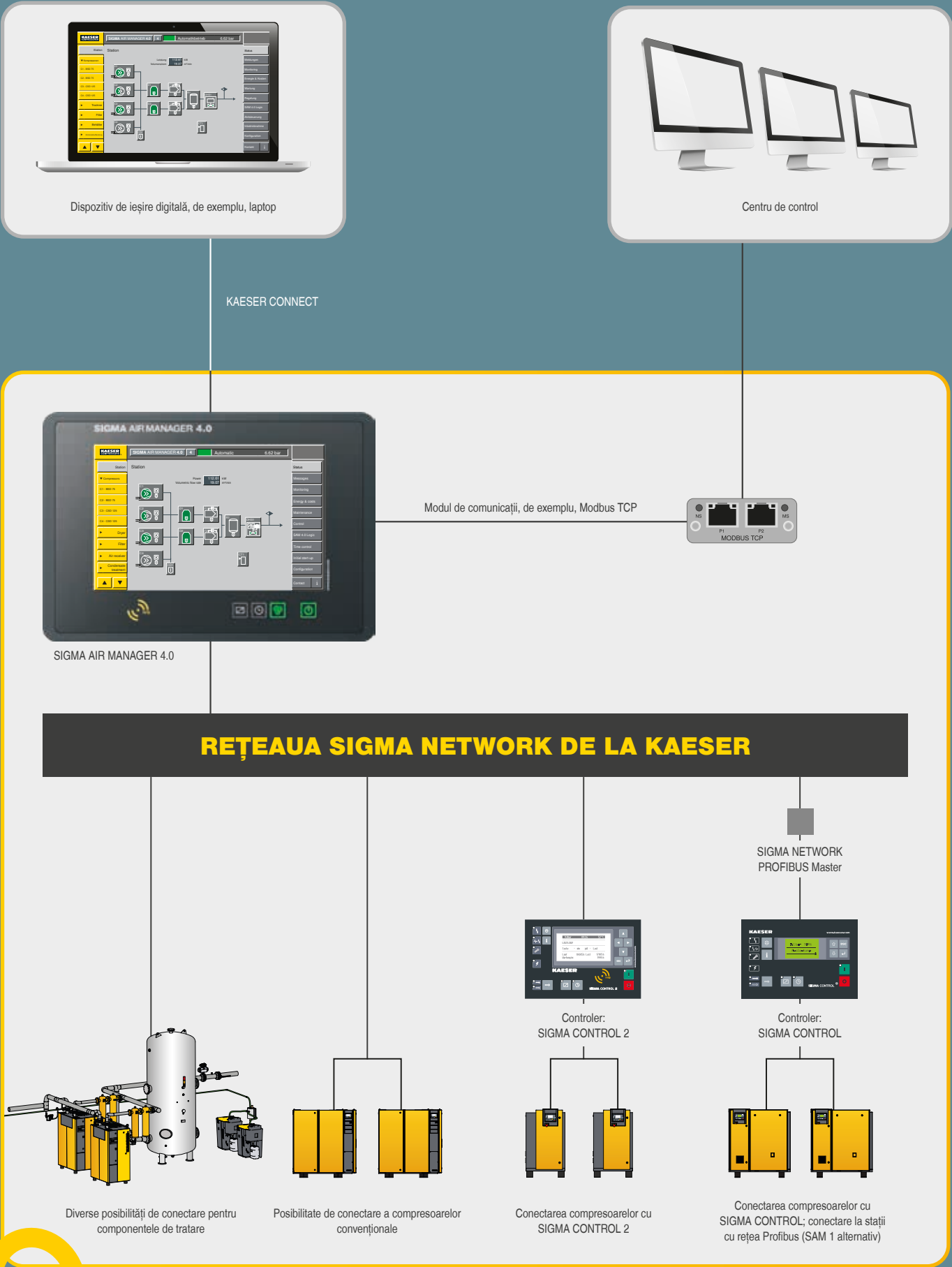
SIGMA AIR MANAGER 4.0

Controlul adaptiv 3-D^{advanced}, rafinat, calculează și compară în mod predictiv diverse opțiuni de funcționare și o selectează pe cea mai eficientă pentru a se potrivi nevoilor specifice ale aplicației.

SIGMA AIR MANAGER 4.0 ajustează constant debitele volumetrice și consumul de energie al compresorului ca răspuns la cererea curentă de aer comprimat. Această optimizare este facilitată de computerul industrial integrat cu procesor multi-core, în combinație cu controlul 3-D^{advanced}. În plus, convertorul de bus al magistralei SIGMA NETWORK (SBC) oferă numeroase posibilități de activare a sistemului pentru a satisface cerințele specifice ale utilizatorului. SBC poate fi echipat cu module de intrare și ieșire digitale și analogice, precum și cu porturi SIGMA NETWORK, pentru a permite afișarea unitară a informațiilor privind debitul volumetric, presiunea, punctul de rouă, performanța sau mesajele de alarmă.

Printre alte caracteristici cheie, SIGMA AIR MANAGER 4.0 oferă o capacitate de stocare a datelor pe termen lung pentru raportare, control și audituri, precum și pentru sarcini de gestionare a energiei în conformitate cu ISO 50001.

(Consultați imaginea din dreapta; extras din broșura SIGMA AIR MANAGER 4.0)



Date sigure – o afacere sigură!

Specificații tehnice

Versiuni standard

Model	Presiune de lucru	Debit volumetric ^{*)} întreaga instalație la presiune de lucru	Presiune max.	Puterea nominală a motorului de antrenare	Dimensiuni l x L x H	Racord aer comprimat	Nivel de presiune sonoră ^{**)}	Masă
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
SM 10	7,5	0,94	8	5,5	630 x 790 x 1100	G ¾	62	220
	10	0,78	11					
	13	0,60	15					
SM 13	7,5	1,32	8	7,5	630 x 790 x 1100	G ¾	65	240
	10	1,08	11					
	13	0,85	15					
SM 16	7,5	1,62	8	9,0	630 x 790 x 1100	G ¾	66	240
	10	1,36	11					
	13	1,09	15					

T - Versiuni cu uscător cu refrigerare atașat (agent frigorific R-513A)

Model	Presiune de lucru	Debit volumetric ^{*)} întreaga instalație la presiune de lucru	Presiune max.	Puterea nominală a motorului de antrenare	Refrigerare model de uscător	Dimensiuni l x L x H	Racord aer comprimat	Nivel de presiune sonoră ^{**)}	Masă
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
SM 10 T	7,5	0,94	8	5,5	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	62	295
	10	0,78	11						
	13	0,60	15						
SM 13 T	7,5	1,32	8	7,5	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	65	315
	10	1,08	11						
	13	0,85	15						
SM 16 T	7,5	1,62	8	9,0	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	66	315
	10	1,36	11						
	13	1,09	15						

SFC - Versiune cu turație variabilă

Model	Presiune de lucru	Debit volumetric ^{*)} întreaga instalație la presiune de lucru	Presiune max.	Puterea nominală a motorului de antrenare	Dimensiuni l x L x H	Racord aer comprimat	Nivel de presiune sonoră ^{**)}	Masă
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
SM 13 SFC	7,5	0,39 - 1,40	8	7,5	630 x 790 x 1100	G ¾	67	250
	10	0,40 - 1,19	11					
	13	0,42 - 0,95	15					

T SFC - Versiunea cu turație variabilă și uscător cu refrigerare atașat

Model	Presiune de lucru	Debit volumetric ^{*)} întreaga instalație la presiune de lucru	Presiune max.	Puterea nominală a motorului de antrenare	Uscător cu refrigerare model	Dimensiuni l x L x H	Racord aer comprimat	Nivel de presiune sonoră ^{**)}	Masă
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
SM 13 T SFC	7,5	0,39 - 1,40	8	7,5	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	67	325
	10	0,40 - 1,19	11						
	13	0,42 - 0,95	15						

AIRCENTER - Versiuni cu uscător cu refrigerare și rezervor de aer

Model	Presiune de lucru	Debit volumetric ^{*)} întreaga instalație la presiune de lucru	Presiune max.	Puterea nominală a motorului de antrenare	Uscător cu refrigerare model	Volum rezervor de aer	Dimensiuni l x L x H	Racord aer comprimat	Nivel de presiune sonoră ^{**)}	Masă
	bar	m³/min	bar	kW		l	mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 10	7,5	0,94	8	5,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720	G ¾	62	420
	10	0,78	11							
	13	0,60	15							
AIRCENTER 13	7,5	1,32	8	7,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720	G ¾	65	440
	10	1,08	11							
	13	0,85	15							
AIRCENTER 16	7,5	1,62	8	9,0	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720	G ¾	66	440
	10	1,36	11							
	13	1,09	15							

AIRCENTER - Versiuni cu turație variabilă

Model	Presiune de lucru	Debit volumetric ^{*)} întreaga instalație la presiune de lucru	Presiune max.	Puterea nominală a motorului de antrenare	Uscător cu refrigerare model	Volum rezervor de aer	Dimensiuni l x L x H	Racord aer comprimat	Nivel de presiune sonoră ^{**)}	Masă
	bar	m³/min	bar	kW		l	mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 13 SFC	7,5	0,39 - 1,40	8	7,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720	G ¾	62	450
	10	0,40 - 1,19	11							
	13	0,42 - 0,95	15							

*) Debitul volumetric al sistemului complet conform ISO 1217: 2009 Anexa C/E: presiune de admisie 1 bar (a), temperatură de răcire și de admisie a aerului +20 °C
**) Nivelul de presiune sonoră conform ISO 2151 și standardului de bază ISO 9614-2, toleranță: ± 3 dB (A)
***) Puterea consumată (kW) la temperatura ambientală de +20° și 30 % umiditate relativă

Specificatii tehnice pentru uscătorul cu refrigerare atașat

Model	Consum de energie uscător cu refrigerare	Presiune Punct de rouă	Agent frigorific	Agent frigorific încărcare	Potențial de încălzire cu efect de seră	CO ₂ echivalent	Circuit de refrigerare ermetic
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 15	0,37	3	R-513A	0,35	629	0,22	Da

Mai mult aer comprimat cu mai puțină energie consumată

Suntem acasă oriunde în lume

Fiind unul dintre cei mai mari producători de compresoare și furnizori de sisteme de aer comprimat și suflante, KAESER KOMPRESSOREN este prezent în întreaga lume.

În peste 140 de țări, sucursalele și firmele partenere se asigură că utilizatorii pot beneficia de instalații de aer comprimat și suflante de ultimă generație, eficiente și fiabile.

Consultanți de specialitate și ingineri cu experiență oferă consiliere completă și dezvoltă soluții individuale, eficiente energetic, pentru toate domeniile de utilizare ale aerului comprimat și suflantelor. Prin intermediul rețelei IT globale asigurăm accesul la cunoștințele de specialitate ale întregului grup KAESER pentru toți clienții din întreaga lume.

Rețeaua globală, cu înaltă calificare, de vânzări și servicii, asigură la nivel mondial nu doar eficiență optimă, ci și disponibilitatea maximă a tuturor produselor și serviciilor KAESER.



Management
System
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015



www.tuv.com
ID: 9108616471

KAESER KOMPRESSOREN S.R.L.

Bd. Ion Mihalache, Nr. 179 – 011181 București – Tel: +40 21 2245688 – Tel: +40 21 2245681
www.kaeser.com – e-mail: info.romania@kaeser.com