



**KAESER**  
COMPRESSORS®



# Skrutkové kompresory

## Séria SX-HSD

S celosvetovo uznávaným SIGMA PROFIL<sup>®</sup>

objemový prietok 0,25 až 87,3 m<sup>3</sup>/min, tlak 5,5 až 15 barov

[www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)



# KAESER KOMPRESSOREN celosvetovo známy dodávateľ systémov stlačeného vzduchu

Podnik založil v roku 1919 Carl Kaeser senior ako strojársku dielňu v Coburgu. V roku 1948 položil zakladateľ firmy svojím rozhodnutím vyrábať piestové kompresory základy pre jej povýšenie do pozície celosvetovo uznávaného výrobcu kompresorov. Vývoj bloku skrutkových kompresorov KAESER so SIGMA PROFIL v 70-tych rokoch 20. storočia znamenal jeho postup do špičkovej skupiny výrobcov.

V súčasnosti pracuje pre podnik na celom svete približne 8000 ľudí. Vďaka odhodlaniu a schopnostiam týchto zamestnancov a ich spoločnému napĺňaniu maximálnej spokojnosti zákazníkov sa spoločnosť KAESER KOMPRESSOREN stala jedným z najväčších a najúspeš-

nejších poskytovateľov systémov stlačeného vzduchu. Spoločnosť vyváža kompresory a komponenty na úpravu stlačeného vzduchu takmer do všetkých krajín sveta.

## Hlavný závod v Coburgu

V hlavnom závode v Coburgu v súčasnosti približne 2000 zamestnancov vyrába kompresory najrozličnejších konštrukcií a výkonov na užitočnej ploche viac ako 150 000 m². Najmodernejšia informačná a sieťová technológia spája všetky pobočky medzinárodnej firemnej skupiny KAESER.

# Obsah

KAESER KOMPRESSOREN – svetoznámy poskytovateľov systémov stlačeného vzduchu	2 – 3
Viac stlačeného vzduchu s nižšou spotrebou energie	4 – 5
Skrutkové kompresory KAESER do 22 kW	6 – 7
Skrutkové kompresory KAESER – kompletne systémy do 15 kW	8 – 9
Skrutkové kompresory KAESER od 18,5 do 500 kW	10 – 11
Modulárne skrutkové kompresory KAESER s kondenzačnými sušičmi do 132 kW	12 – 13
Skrutkové kompresory KAESER so SIGMA FREQUENCY CONTROL	14 – 15
Interné ovládanie kompresora SIGMA CONTROL 2	16 – 17
Informácie bez hraníc – komplexné riešenia šité na mieru	18 – 19
Moderná výroba, vysoká kvalita	20 – 21
Celosvetové, spoľahlivé a kompetentné: KAESER AIR SERVICE	22 – 23
Čoraz viac používateľov stlačeného vzduchu si volí kompresory KAESER	24 – 25
Technické údaje	26 – 35



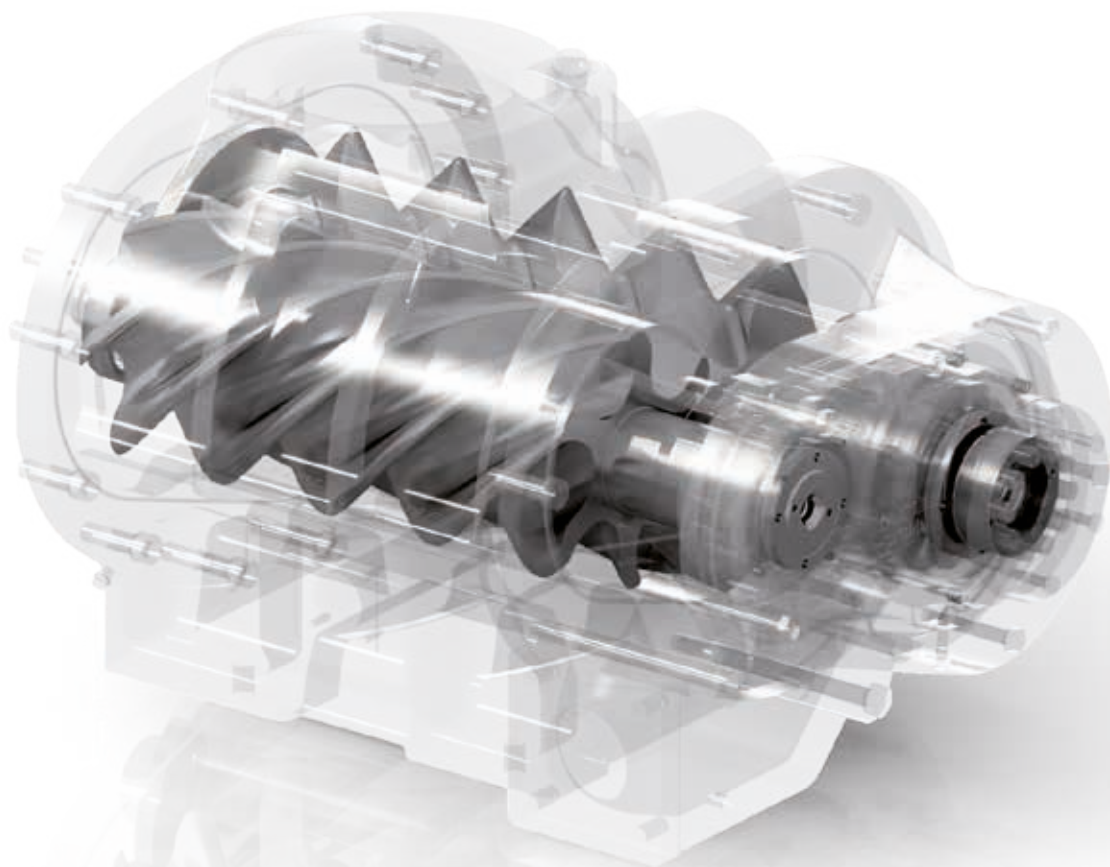


# Viac stlačeného vzduchu s menším množstvom energie

## KAESER SIGMA PROFIL

SIGMA PROFIL vyvinutý a neustále ďalej optimalizovaný spoločnosťou KAESER KOMPRESSOREN je mimoriadne efektívny a šetrí veľké množstvo energie. V každom bloku skrutkových kompresorov KAESER pracujú rotory s týmto energeticky úsporným profilom. Ich používanie

pri špecificky optimálnom počte otáčok zaručuje vysokú energetickú efektivitu. Veľké kalibrované jemne nastavené presné valivé ložiská a výroba s minimálnymi toleranciami zabezpečujú dlhú životnosť a vysokú spoľahlivosť.

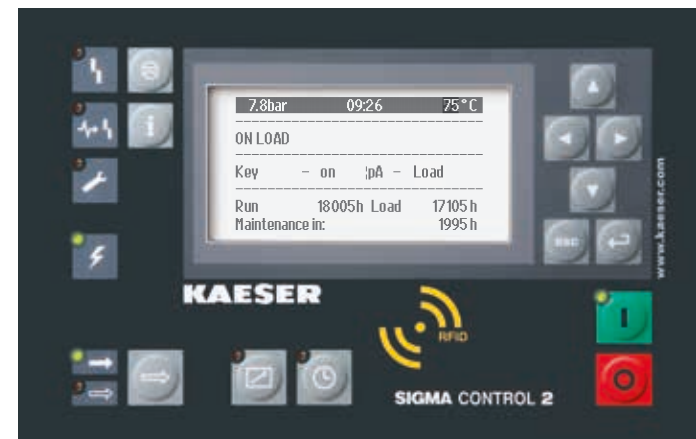


### Úsporný skrutkový kompresný blok so SIGMA PROFIL

V zásade je možné dosiahnuť daný hnací výkon s malými blokmi kompresora pri vysokom počte otáčok alebo s veľkými blokmi kompresora pri optimálnom počte otáčok. Veľké bloky kompresorov s nízkymi otáčkami sú efektívnejšie a poskytujú pri rovnakom výkone pohonu viac stlačeného vzduchu.

Spoločnosť KAESER preto buduje bloky skrutkových kompresorov s najnižším možným počtom otáčok pohonu a optimalizovanými profilmi. Každý skrutkový kompresor KAESER sa používateľovi stlačeného vzduchu rýchlo vypláca vo forme významnej úspory energie.

## Energeticky úsporné ovládanie kompresora SIGMA CONTROL 2



Interné riadenie SIGMA CONTROL 2 koordinuje výrobu a spotrebu stlačeného vzduchu. Pomocou tohto inteligentného riadenia sa dá vyhnúť zbytočným stratám, najmä v rozsahu čiastočného zaťaženia. Spoločnosť KAESER ponúka rozličné druhy riadenia podľa potreby.

SIGMA CONTROL 2 zodpovedá najvyšším nárokom na interné ovládanie kompresora a zakladá sa na mimoriadne spoľahlivom priemyselnom počítači. Riadiaca jednotka je prepojená s vymeniteľnými vstupnými a výstupnými modulmi. Tak je možné flexibilné prispôsobenie na všetky skrutkové kompresory, skrutkové dúchadlá, piestové kompresory a zariadenia s dúchadlom KAESER, ale aj na externé komunikačné systémy. Použitý priemyselný počítač

ukladá posledných 200 prevádzkových udalostí. To pomáha vám a servisu KAESER jednoducho nájsť a pochopiť poruchy. Pomocou zabudovaného webového servera je okrem toho možné zobraziť prevádzkové údaje, údržbové a poruchové hlásenia na vašom vlastnom počítači.

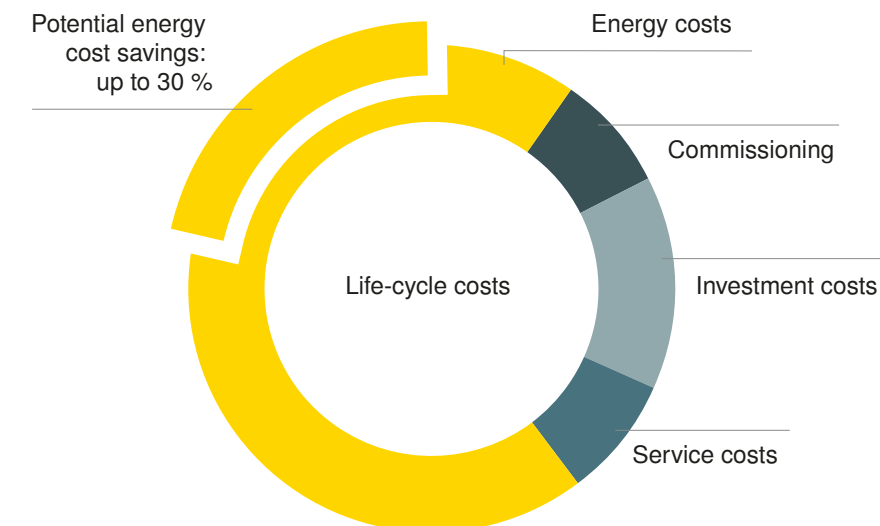
SIGMA CONTROL 2 hovorí 30 jazykmi. Jasná štruktúra menu zjednodušuje ovládanie. Cez slot na SD kartu sa dajú rýchlo a ľahko nahrávať, resp. prenášať softvérové aktualizácie a prevádzkové parametre. To šetrí servisné náklady. Okrem toho sa dá SD karta používať na ukladanie dôležitých prevádzkových údajov.

## Nízke náklady na životný cyklus

Obstarávacie a servisné náklady kompresora sú len malou časťou nákladov celého životného cyklu. Náklady na energiu sa ako hlavný podiel celkových výdavkov na skrutkový kompresor počas doby používania pripočítavajú k násobku nákupnej ceny. Vďaka skrutkovým kompresorom KAESER, ktoré šetria energiu, môžu spoločnosti výrazne znížiť celkové náklady na prívod stlačeného vzduchu.

Dodatočné úspory nákladov a šetrenie životného prostredia s rekuperáciou tepla:

Elektrická energia dodávaná do skrutkového kompresora sa mení na 100 % tepelnú energiu. Až 96 % tejto energie sa dá získať späť a môžete ju využiť na tepelno-technické účely. To znamená, že každý rok je možné ušetriť tisíce eur a ton emisií CO<sub>2</sub>. Presný efekt úspor závisí od veľkosti kompresorov a nahradeného zdroja energie (prúd, plyn, vykurovací olej). Na rekuperáciu tepla je možné dodatočne namontovať aj niekoľko starších kompresorov.



# Malé skrutkové kompresory KAESER

## do 22 kW

Skrutkové kompresory KAESER vás presvedčia svojou hospodárnosťou a spoľahlivosťou. Na tento účel sa používa remeňový pohon pre série SXC, SX, SM, SK a ASK. Výrobca KAESER KOMPRESSOREN realizoval tento typ pohonu ako jeden z prvých výrobcov kompresorov vôbec. Automatické zariadenie na úpravu napnutia<sup>1)</sup> udržiava prenosovú účinnosť remeňového pohonu skrutkových kompresorov KAESER na konštantne vysokej úrovni počas celej životnosti. Výkon tak zostane nezmenený počas celej doby používania.

Automatické zariadenie na úpravu napnutia súčasne znižuje náklady na údržbu.

Plášť s akustickou izoláciou redukuje prevádzkový hluk na minimum. Rozhovor vedľa bežiacieho kompresora nepredstavuje žiaden problém.

<sup>1)</sup> Nevzťahuje sa na systémy konštrukčnej série SX, v ktorých používané ploché remene nevyžadujú žiadne úpravy napnutia.



### Automatické napínanie remeňa

Vysokovýkonný klinový remeň s automatickou úpravou napnutia zaručuje vysokoúčinný prenos sily z hnacieho motora na blok kompresora. Tento systém napomáha pri úspore energie a nákladov na údržbu a prispieva k vysokej spoľahlivosti kompresora.



Obr.: SM 13 (IE4), SK 25 (IE3), SX 8 (IE3), ASK 28 (IE3)



### Ovládanie kompresora SIGMA CONTROL 2

Riadenie SIGMA CONTROL 2 umožňuje efektívne riadenie a kontrolu prevádzky kompresora. Displej a čítačka čipov RFID umožňujú účinnú komunikáciu a bezpečnosť. Variabilné rozhrania ponúkajú vysokú flexibilitu. Otvor pre SD kartu uľahčuje aktualizácie.



### Blok kompresora so SIGMA PROFIL

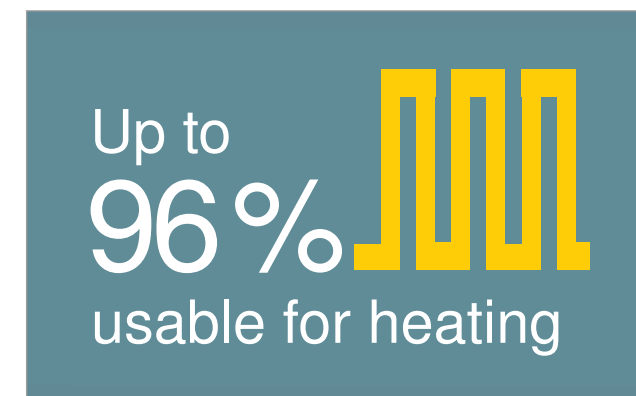
Srdcom každého skrutkového kompresora je nový blok kompresora s energeticky úsporným systémom SIGMA PROFIL. Je optimalizovaný z hľadiska techniky prúdenia a významne prispieva k tomu, že celkové zariadenia určujú z hľadiska špecifického výkonu nové štandardy.



### Jednoduchá údržba

Všetky práce údržby je možné vykonávať z jednej strany. Na tento účel je možné odstrániť ľavý kryt telesa a všetky údržbové miesta sú ľahko prístupné.

(Na obrázku je znázornené SM 13T)



### Rekuperácia tepla

Každý skrutkový kompresor transformuje privedenú (elektrickú) hnaciu energiu takmer výlučne na tepelnú energiu. Až 96 % tejto energie možno získať späť napríklad na účely vykurovania. Tým sa znižuje spotreba primárnej energie a výrazne sa zlepšuje celková prevádzková energetická bilancia.





Obr.: SXC 8, AIRCENTER SK 22 (IE3), AIRCENTER SX 8 (IE3), AIRCENTER SM 13 (IE4)

## Skrutkové kompresory KAESER

### Kompresorové stanice do 15 kW

KAESER sa vybral novou cestou: Kompresor a kondenzačný sušič nie sú nainštalované v spoločnom, ale v samostatnom telese. Sušič sa tým chráni pred sálavým teplom kompresora a zvyšuje sa jeho prevádzková bezpečnosť.

Funkcia vypnutia sušiča (nie pri SXC), ktorú možno zvoliť pomocou ovládania kompresora a prepojiť s prevádzkou kompresora, významne znižuje spotrebu energie. Napriek priestorovo úspornému kompaktnému dizajnu sú všetky komponenty ľahko dostupné.

Vďaka zabudovanému kondenzačnému sušiču dodáva stanica stlačeného vzduchu suchý vzduch a stlačený vzduch vo vysokej kvalite a chráni vaše stroje pred škodami v dôsledku korózie.



#### Zapojenie a spustenie

Táto kompaktná kompletná stanica stlačeného vzduchu vyžaduje len prípojku do elektrickej siete a pripojenie k sieti stlačeného vzduchu. Ďalšie inštalčné práce nie sú potrebné.

(Na obrázku je znázornené SM 13 AIRCENTER)



#### FILTER KAESER pre čistý vzduch

Originálne produkty KAESER FILTER (voliteľná možnosť) zabezpečujú efektívny stlačený vzduch vo všetkých triedach čistoty podľa normy ISO 8573-1 vďaka najnižšiemu možnému diferenčnému tlaku. Filtračné prvky je možné meniť rýchlo a čisto.

(Na obrázku je znázornené AIRCENTER SM 13)



#### Navrhnutý pre čo najjednoduchší servis

Ľavý kryt telesa je ľahko odnímateľný a poskytuje jednoduchý prístup k všetkým bodom údržby. Priezory umožňujú kontrolu hladiny fluida, odvádzajú kondenzát a napnutia hnacieho remeňa počas prevádzky.

(Na obrázku je znázornené AIRCENTER SM 13)



#### Riadenie SIGMA CONTROL 2

Riadenie SIGMA CONTROL 2 umožňuje efektívne riadenie a kontrolu prevádzky kompresora. Displej a čítačka čipov RFID umožňujú účinnú komunikáciu a bezpečnosť. Variabilné rozhrania ponúkajú vysokú flexibilitu. Otvor pre SD kartu uľahčuje aktualizácie.



#### Blok kompresora so SIGMA PROFIL

Srdcom každého skrutkového kompresora s remeňovým pohonom je nový blok kompresora s energeticky úsporným systémom SIGMA PROFIL. Je optimalizovaný z hľadiska techniky prúdenia a významne prispieva k tomu, že celkové zariadenia určujú z hľadiska špecifického výkonu nové štandardy.



# Stredne veľké a veľké skrutkové kompresory KAESER od 18,5 do 500 kW

Skrutkové kompresory KAESER sérií ASD až HSD nie lenže vytvárajú viac stlačeného vzduchu s nižšou spotrebou energie, ale z hľadiska univerzálnosti, jednoduchosti používania, údržby a ekologickosti dokonca plnia všetky želania.

Základom je presne zladený sortiment blokov kompresorov SIGMA PROFIL, ktorý vyvinula, vyrába a nepretržite optimalizuje spoločnosť KAESER KOMPRESSOREN.

Energetická efektívnosť sa ďalej zvyšuje použitím vysoko efektívnych motorov IE4 a motorov ventilátorov s regulovaným počtom otáčok (od série CSD).

Servisní technici spoločnosti KAESER už od začiatku vývojového procesu hodnotia a optimalizujú dizajn umožňujúci jednoduchú údržbu a možnosť opravy.

Elektronický tepelný manažment (ETM) dynamicky reguluje teplotu fluida. Tvorba kondenzátu a s tým spojené poškodenia spôsobené vlhkosťou sa spoľahlivo eliminujú a navyše ešte ušetríte aj elektrickú energiu.



## Blok kompresora so SIGMA PROFIL

V srdci každého skrutkového kompresora KAESER je nový blok kompresora s energeticky úsporným systémom SIGMA PROFIL. Je optimalizovaný z hľadiska techniky prúdenia a významne prispieva k tomu, že celkové zariadenia určujú z hľadiska špecifického výkonu nové štandardy.



Obr.: ASD 60 (IE4), ESD 375 (IE4)



## Riadenie SIGMA CONTROL 2

Riadenie SIGMA CONTROL 2 umožňuje efektívne riadenie a kontrolu prevádzky kompresora. Displej a čítačka čipov RFID umožňujú účinnú komunikáciu a bezpečnosť. Variabilné rozhrania ponúkajú vysokú flexibilitu. Otvor pre SD kartu uľahčuje aktualizácie.



## Filtre fluida šetrné k životnému prostrediu

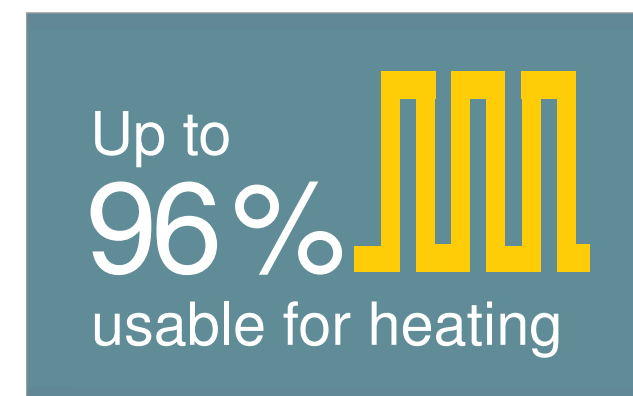
Filtračné prvky používané v hliníkových telesách filtrov fluida „neobsahujú kovy“. To znamená, že po skončení životnosti ich možno ľahko tepelne zlikvidovať.



## Aby sa dosiahla správna teplota

V závislosti od prevádzkových podmienok inovatívny elektronický tepelný manažment dynamicky reguluje teplotu fluida, aby sa bezpečne zabránilo tvorbe kondenzátu a zároveň sa zvýšila energetická efektívnosť.

(Na obrázku je znázornené ASD 60)



## Rekuperácia tepla

Každý skrutkový kompresor transformuje privedenú (elektrickú) hnaciu energiu takmer výlučne na tepelnú energiu. Až 96 % tejto energie možno získať späť napríklad na účely vykurovania. Tým sa znižuje spotreba primárnej energie a výrazne sa zlepšuje celková prevádzková energetická bilancia.





Obr.: ASD 60 T (IE4), DSD 240 T (IE4)



## Modulárne skrutkové kompresory KAESER s kondenzačným sušičom do 132 kW

Tieto skrutkové kompresory sú všestranné, spoľahlivé a hospodárne v prevádzkovej praxi.

S namontovanými modulmi kondenzačných sušičov sa z úsporných zariadení stávajú kompletne kompresorové stanice, ktoré dodávajú vysokokvalitný stlačený vzduch.

Kompresor a kondenzačný sušič sú inštalované v samostatných telesách. Sušič sa tým chráni pred sálavým teplom kompresora a zvyšuje sa jeho prevádzková bezpečnosť.

Funkcia vypnutia kondenzačného sušiča, ktorú je možné zvoliť pomocou ovládania kompresora a prepojiť s prevádzkou kompresora, významne znižuje spotrebu energie.

(Na obrázku vpravo je znázornené CSD 105 T)



### chladivom budúcnosti

Cieľom nového nariadenia o fluórovaných skleníkových plynoch EÚ 517/2014 je znížiť emisie fluórovaných skleníkových plynov a tým prispieť k obmedzovaniu globálneho otepľovania.

Nové T-systémy disponujú chladivom R-513A, ktoré má veľmi nízku hodnotu GWP (potenciál globálneho otepľovania), a tak zabezpečujú, aby boli bezpečne k dispozícii počas celého životného cyklu zariadenia.



### Bezpečný cyklónový odlučovač KAESER

Cyklónový odlučovač KAESER s elektronickým odvádzacom kondenzátu ECO-DRAIN, ktorý je zapojený pred kondenzačným sušičom zabezpečuje bezpečné predbežné oddelenie a odstránenie kondenzátu, a to aj pri vysokých teplotách a vlhkosti vzduchu.

(Na obrázku je znázornené CSD 105 SFC)



### Riadenie SIGMA CONTROL 2

Riadenie SIGMA CONTROL 2 umožňuje efektívne riadenie a kontrolu prevádzky kompresora. Displej a čítačka čipov RFID umožňujú účinnú komunikáciu a bezpečnosť. Variabilné rozhrania ponúkajú vysokú flexibilitu. Otvor pre SD kartu uľahčuje aktualizácie.



# Skrutkové kompresory KAESER so SIGMA FREQUENCY CONTROL

Kompresory KAESER zo série SM SFC do HSD SFC sú mimoriadne hospodárne skrutkové kompresory. V konštrukčných sériách SM, SK a ASK SFC pracuje remeňový pohon KAESER s automatickým napínaním remeňa.

Pomaly pracujúce veľké bloky kompresorov KAESER s energeticky úsporným systémom SIGMA PROFIL ponúkajú vynikajúce výkonové parametre v celom rozsahu ovládania.

Skrutkové kompresory s reguláciou otáčok konštrukčných sérií SM SFC do HSD SFC dokážu bez zvýšenej potreby údržby dosiahnuť 100 % plné zaťaženie.

## Zariadenia so synchronným reluktančným motorom s reguláciou frekvencie

Série ASD, BSD, CSD a CSSDX sú vybavené synchronným reluktančným motorom. Podľa štúdie je typický profil spotreby stlačeného vzduchu medzi 30 – 70 % maximálnej spotreby. V tomto prípade môže skrutkový kompresor so synchronným reluktančným motorom a reguláciou otáčok naplno využiť svoje sily z hľadiska úspory energie v rozsahu čiastočného zaťaženia. Motory tiež dosahujú najlepšiu možnú triedu energetickej efektivity IE5



## Vysoký stupeň účinnosti v rozsahu čiastočného zaťaženia

Synchronne reluktančné motory majú výrazne vyšší stupeň účinnosti v rozsahu čiastočného zaťaženia ako napr. asynchrónne motory. To znamená, že v porovnaní s bežnými frekvenčne regulovanými zariadeniami je možné ušetriť až 10 %.



Obr.: ASD 60 SFC (IES2), BSD 75 SFC (IES2, IE4, IE5)



## Norma IEC 61800-9-2

Európska norma o ekodizajne IEC 61800-9-2 definuje požiadavky na hnacie systémy v pracovnom stroji s elektrickým pohonom. Pritom sa špecifikuje stupeň účinnosti systému, ktorý zohľadňuje straty motora a meniča. Zariadenia KAESER so stratami o 20 % nižšími ako referenčná hodnota spĺňajú túto požiadavku vo vysokej miere.



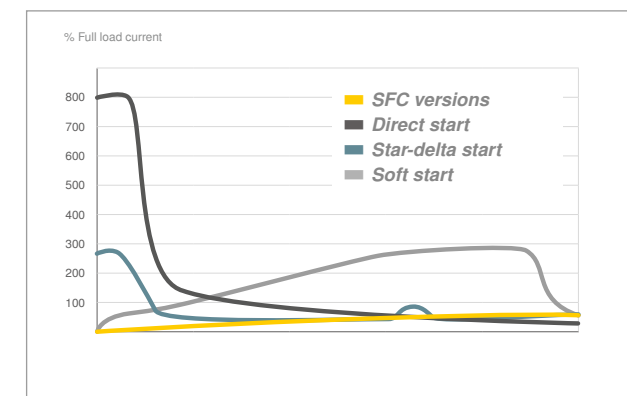
## Maximálna energetická efektivita

Spoločnosť KAESER spĺňa stupeň systémovej účinnosti IES2 pre systémy s reguláciou frekvencie, a teda najvyššiu možnú účinnosť podľa normy IEC 61800-9-2. V prípade IES2 má hnací systém o viac ako 20 % menej strát ako referenčná hodnota.



## Kompletné zariadenie s certifikátom EMC

Skriňový rozvádzač SFC a SIGMA CONTROL 2 ako samostatné komponenty takisto ako kompletný systém kompresorov sú testované a certifikované podľa smernice EMC pre priemyselné siete triedy A1 v súlade s EN 55011.



## Mäkký štart bez škodlivých prúdových špičiek

Plynulé zvýšenie hnacieho prúdu z nuly na plné zaťaženie bez prúdových špičiek vedie k takmer neobmedzenej frekvencii prepínania motora (spúšťanie za jednotku času bez prehriatia). Plynulé zrýchľovanie a brzdenie navyše chráni pohyblivé časti.



# Interné ovládanie kompresora

## SIGMA CONTROL 2

Toto interné riadenie **SIGMA CONTROL 2** koordinuje výrobu a spotrebu stlačeného vzduchu. Pomocou tohto inteligentného riadenia sa dá vyhnúť zbytočným stratám, najmä v rozsahu čiastočného zaťaženia.

**SIGMA CONTROL 2** zodpovedá najvyšším nárokom na interné riadenie kompresora a zakladá sa na mimoriadne spoľahlivom priemyselnom počítači. Riadiaca jednotka je prepojená s vymeniteľnými vstupnými a výstupnými modulmi. To umožňuje flexibilné prispôsobenie všetkým dostupným skrutkovým kompresorom KAESER, ako aj externým komunikačným systémom.



### Podpora pri vyhľadávaní chýb

Použitý priemyselný počítač ukladá posledných 200 prevádzkových udalostí. To pomáha vám a servisu KAESER jednoducho nájsť a pochopiť poruchy. Pomocou zabudovaného webového servera je okrem toho možné preniesť a zobrazíť prevádzkové údaje, údržbové a poruchové hlásenia na vašom vlastnom počítači.

### Pripravený na medzinárodné použitie

SIGMA CONTROL 2 hovorí 30 jazykmi. Jasná štruktúra menu umožňuje jednoduchú obsluhu.

### Rýchla aktualizácia

Cez slot na SD kartu sa dajú rýchlo a ľahko nahrávať, resp. prenášať softvérové aktualizácie a prevádzkové parametre. Tým sa ušetrí náklady na aktualizáciu a servis. Okrem toho sa dá SD karta používať na ukladanie dôležitých prevádzkových údajov.

### S možnosťou pripojenia k sieti SIGMA CONTROL 2


Napojenie na riadiacu techniku je v štandardnom rozsahu zahrnuté do riadenia SIGMA CONTROL 2 pri zariadeniach od ASD po HSD. Pre zariadenia SX – ASK je možné vybrať voliteľné pripojenie k riadiacej technológii pre SIGMA CONTROL 2.



Obr.: zásuvný komunikačný modul


## Podrobnosti o funkčných tlačidlách


### Základné funkcie


 Tlačidlo ON – zelená LED – ZAPÍNA kompresor -> automatický režim samoovládania, indikátor „Kompresor ZAP“.


 Tlačidlo VYP – „VYPÍNA kompresor“.

### Funkcie semafora


 Porucha – červená LED – indikátor „Porucha kompresora“. V prípade poruchy sa kompresor vypne.


 Porucha komunikácie – červená LED – zobrazenie „Dátová komunikácia s inými systémami prerušená alebo narušená“.


 Údržba – žltá LED – indikátor „Signál údržby je aktívny“ alebo „Platnosť počítadla údržby vypršala“ alebo „Výstraha“.


 Riadiace napätie ZAP – zelená LED – zobrazuje „hlavný vypínač ZAP, prítomné sieťové a napájacie napätie“.


### Funkcie menu


 Tlačidlo výberu menu – NAHOR – posúva text na displeji po riadkoch nahor.


 Tlačidlo výberu menu – NADOL – posúva text na displeji po riadkoch nadol.


 Tlačidlo výberu menu – DOPRAVA – posúva text na displeji po riadku doprava.

 Tlačidlo výberu menu – DOĽAVA – posúva text na displeji po riadku doľava.


 Tlačidlo Cancel – umožňuje vrátiť sa na ďalšiu vyššiu úroveň


 Tlačidlo Prevziať – slúži na preskočenie do nasledujúceho vedľajšieho menu alebo prevzatie hodnôt.


 Potvrdzovacie tlačidlo – potvrdí rozpoznanie poruchovej signalizácie a resetuje – ak je to prípustné – nastavenú pamäť porúch.


 Tlačidlo Info – vyvolá aktuálne aktívne hlásenia.


### Pokročilé funkcie

 Tlačidlo chodu naprázdno prepne kompresor z režimu zaťaženia do režimu chodu naprázdno.

 Tlačidlo zapnutia diaľkového ovládača – zelená LED prepína režim diaľkového ovládača medzi „ZAP“ a „VYP“.

 Spínacie hodiny tlačidla ZAP/VYP – zelená LED – aktivuje alebo deaktivuje nastavenú funkciu spínacích hodín.

 Prevádzka pri zaťažení – zelená LED – „generuje stlačený vzduch“.

 Chod naprázdno – zelená LED – „kompresor beží“ – „žiadny stlačený vzduch“.

# Informácie bez hraníc – komplexné riešenia na mieru

## Systém riadenia stlačeného vzduchu SIGMA AIR MANAGEMENT SYSTEM

Vylepšená adaptívna 3-D<sup>advanced</sup> regulácia predvídavo vypočítava množstvo možností prepínania a potom vždy vyberie energeticky najefektívnejšie. To znamená, že objemové prietoky a spotreba energie kompresorov sa vždy optimálne prispôbia aktuálnej potrebe stlačeného vzduchu. Vďaka zabudovanému priemyselnému PC s viacjadrovým procesorom v kombinácii s adaptívnym 3-D<sup>advanced</sup> riadením je táto optimalizácia možná.

So zbernicovými prevodníkmi SIGMA NETWORKS (SBU) máte všetky možnosti prispôsobenia individuálnym požiadavkám zákazníka. SBU môžu byť vybavené digitálnymi a analógovými vstupnými a výstupnými modulmi, ako aj portmi SIGMA NETWORK.

Takto je napríklad možné bez problémov zobrazíť hlásenia alarmu, prietokové množstvo, tlakový rosný bod, meranie výkonu atď.

(1)

## Riadenie presahujúce rámec stroja SIGMA AIR MANAGER 4,0 (SAM 4,0)

- Adaptívne riadenie 3D<sup>advanced</sup>
- Live R+I schéma Aktuálny a rýchly prehľad o celej kompresorovej stanici
- Typy SAM 4.0-4, SAM 4.0-8, SAM 4.0-16
- S možnosťou upgradovať: Rozšírenie kompresorovej stanice prostredníctvom softvérového upgradu – žiadna zmena hardvéru nie je nutná
- 6 digitálnych vstupov, 4 analógové 4 – 20 mA vstupy, 5 výstupov relé
- Jeden merací menič tlaku vrátane
- 7 portov SIGMA NETWORK pre kompresory s ovládaním SIGMA CONTROL 2 a/alebo SIGMA zbernicovými prevodníkmi NETWORK (SBU)
- Voliteľne s SNW-PROFIBUS-Master na prepojenie existujúcich staníc so SIGMA AIR MANAGER

(2)

## KAESER CONNECT – na napojenie na riadiacu techniku

Možné komunikačné moduly: PROFIBUS DP, PROFINET IO, Modbus TCP, Modbus RTU, Ethernet/IP

(3)

## KAESER CONNECT – vizualizácia prostredníctvom integrovaného webového servera

- Dlhodobé údaje pre reporting, analýzu, kontrolu a audity, riadenie energie podľa ISO 50001
- cielená minimalizácia nákladov na stlačený vzduch
- informatívne správy o nákladoch na energiu
- individuálne prídávateľné nákladové bloky
- nevyžaduje sa žiadny samostatný softvér (prehľad cez internetový prehliadač)
- vizualizácia cez rozhranie Gigabit Ethernet na vzdialenú vizualizáciu
- vždy aktuálne informácie online

(4)

## SIGMA NETWORK

Bezpečná sieť na riadenie a komunikáciu strojov, ktorá je špecifická pre KAESER

(5)

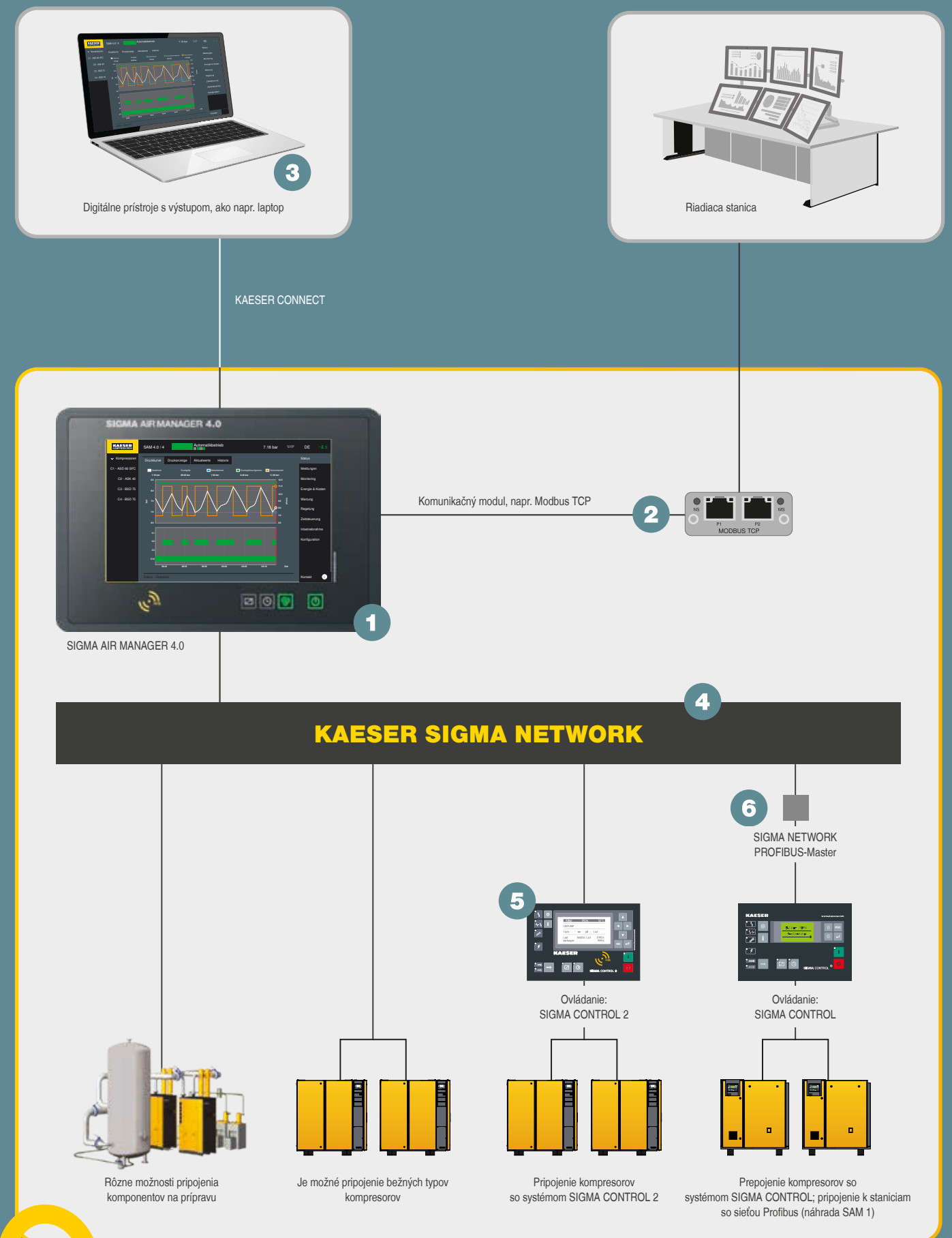
## Pripojenie kompresorov so systémom SIGMA CONTROL 2

Kompresory so systémom SIGMA CONTROL 2 sú pripojené cez SIGMA NETWORK

(6)

## Prepojenie existujúcich sietí SAM Profibus so SNW-PROFIBUS Master

So SNW-PROFIBUS-Master (voliteľná možnosť) je možné bez problémov prepojiť existujúce kompresorové stanice so sieťou Profibus.



**Zabezpečené údaje – bezpečná prevádzka!**



# Moderná výroba, vysoká kvalita

Na dosiahnutie najvyššej možnej presnosti sa komponenty pre skrutkové kompresory KAESER vyrábajú v klimatizovaných miestnostiach na moderných obrábacích strojoch.

Vysoko motivovaní a kvalifikovaní zamestnanci s dlhoročnými skúsenosťami v strojárstve tiež zaručujú konzistent-

nú, vynikajúcu kvalitu našich výrobkov, ako aj nepretržitú kontrolu výrobných tolerancií, napr. s meracím systémom 3-D s presnosťou merania 1/1000 mm.



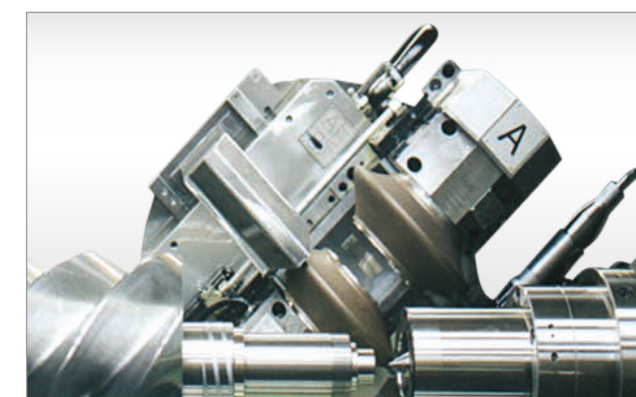
## Zamerané na budúcnosť

Nepretržitá optimalizácia existujúcich produktov a nepretržité sledovanie základných inovácií v najmodernejšom výskumnom a vývojovom centre KAESER (vľavo) zabezpečujú popredné technické normy výrobkov KAESER: Kompresory a komponenty stlačeného vzduchu s najvyššou možnou hospodárnosťou, jednoduchosťou údržby a spoľahlivosťou.



## Svedomitá montáž

Kvalitne zaškolení odborníci zostavujú bloky kompresorov a kompresorové zariadenia podľa prísnych výrobných noriem systému riadenia kvality KAESER.



## Presné frézovanie a brúsenie

Na CNC strojoch na brúsenie profilov umožňujú rotory SIGMA PROFIL minimálne tolerancie a optimálnu účinnosť – s presnosťou jednej tisíciny milimetra.



## Rotory na skúšobnej stanici

Úplná presnosť a súhra všetkých párov rotorov je predmetom prísnych kontrol.



## Flexibilné obrábacie centrá

Rotory a telesá blokov kompresorov KAESER sa vyrábajú v najmodernejších, klimatizovaných obrábacích centrách. Riadenie kvality v súlade s normou DIN/ISO 9001 zaručuje vynikajúcu kvalitu produktu.



# Zákaznícky servis: KAESER AIR SERVICE



Spoločnosť KAESER KOMPRESSOREN je ako jeden z najväčších výrobcov kompresorov a poskytovateľov pneumatických systémov prítomná po celom svete. Vysoko kvalitná, globálne prepojená predajná a servisná organizácia zaisťuje po celom svete maximálnu možnú disponibilitu všetkých produktov a služieb KAESER.

Jednou z najdôležitejších požiadaviek na prevádzkový prívod stlačeného vzduchu je: maximálna možná dostupnosť. A táto sa dá trvalo udržať aj s najlepšimi a najefektívnejšími komponentami len so sprievodným najlepším možným servisom. Kvalitný servis sa vyplatí so spoľahlivou dostupnosťou stlačeného vzduchu a vysokou bezpečnosťou výroby.

Stlačený vzduch musí byť k dispozícii 24 hodín denne. Preto sú technická pomoc, zásobovanie dielmi a servisní technici vo väčšine servisných organizácií k dispozícii na zavolanie sedem dní v týždni, 24 hodín denne.

Servisné číslo si môžete pozri na [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com) (vyberte svoju krajinu).



## Maximálna možná dostupnosť

Globálne prepojenie a dátová komunikácia umožňuje pri výrobkoch Kaeser kompatibilných s internetom diaľkovú diagnostiku a údržbu podľa potreby. To vedie k vyššej dostupnosti a optimalizuje celkovú ekonomickú účinnosť prívodu stlačeného vzduchu.



## Rýchly zákaznícky servis

Spoločnosť KAESER chce spokojných zákazníkov. Preto globálna organizácia služieb zákazníkom spoločnosti KAESER ponúka rýchly servis po celom svete. K dispozícii sú kvalifikovaní servisní technici a technici, ktorí pomôžu rýchlo, bez zbytočnej byrokracie a spoľahlivo v prípade núdze kdekoľvek na svete.



## Testované originálne diely KAESER

Pri údržbe a opravách používajú servisní špecialisti KAESER len originálne diely KAESER, ktorých funkčná spoľahlivosť bola preukázaná pri dlhodobých skúškach. Len originálne náhradné diely KAESER zaručujú overenú kvalitu a právnu istotu.



# Čoraz viac používateľov stlačeného vzduchu sa rozhoduje pre spoločnosť KAESER



## Čistenie, balenie, filtrovanie

Vákuové skrutkové zariadenia KAESER so špeciálnym vákuovým skrutkovým blokom KAESER sa používajú v procesoch odsávania, balenia, testovania, sušenia a odplynovania, ako aj pri filtrácii alebo stáčaní fliaš a túb. Aj tieto vákuové zariadenia pracujú s perspektívnym riadením SIGMA CONTROL 2 založeným na priemyselnom PC.



## Výroba PET nádob

KAESER KOMPRESSOREN vyvinul veľmi ekonomicky efektívne systémové riešenie pre túto rastúcu oblasť použitia. Stanica SIGMA PET AIR pozostáva z nízkotlakového stupňa (skrutkový kompresor, riadiaci vzduch) a vysokotlakového stupňa (dotlačací kompresor, vyfukovaný vzduch) s kondenzačným sušičom. Ich výhodou sú výhodné obstarávacie a prevádzkové náklady, ako aj najvyššia možná prevádzková spoľahlivosť.



## Oblasť pretlaku a vákua

Aplikácie dýchadiel s rotačnými piestami alebo skrutkových dýchadiel KAESER (pretlak alebo podtlak) zahŕňajú napríklad prevzdušňovanie nádrží na splaškové vody, sušenie, manipuláciu s práškovým alebo granulovaným materiálom, čistenie odsávaním, testovanie a balenie.



## Priemysel, remeselné činnosti, živnosť

V súčasnosti je stlačený vzduch pre priemyselné podniky dodávaný hlavne pomocou skrutkových kompresorov. Platí to aj pre remeselnú a obchodnú sféru. Skrutkové kompresory KAESER so systémom SIGMA PROFIL pôsobivo odrážajú tento vývoj: Na celom svete pracujú už státisíce týchto hospodárnych a spoľahlivých kompresorov.



Séria SX – ASK

Skrutkové kompresory do 22 kW

Model	Prevádzkový pretlak	Objemový prietok <sup>*)</sup> Kompletné zariadenie Pri prevádzkovom pretlaku	max. pretlak	Menovitý výkon Hnací motor	Rozmery Š x H x V	Pripojenie Stlačený vzduch	Hladina akustic- kého tlaku <sup>**)</sup>	Hmotnosť
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
SX 3	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	590 x 632 x 970	G ¾	59	140
SX 4	7,5 10 13	0,37 0,37 0,26	8 11 15	3	590 x 632 x 970		60	140
SX 6	7,5 10 13	0,60 0,49 0,38	8 11 15	4	590 x 632 x 970		61	145
SX 8	7,5 10 13	0,80 0,68 0,55	8 11 15	5,5	590 x 632 x 970		64	155
SM 10	7,5 10 13	0,94 0,78 0,60	8 11 15	5,5	630 x 790 x 1100	G ¾	62	220
SM 13	7,5 10 13	1,32 1,09 0,85	8 11 15	7,5	630 x 790 x 1100		65	240
SM 16	7,5 10 13	1,62 1,37 1,09	8 11 15	9	630 x 790 x 1100		66	240
SK 22	6	2,16	6	11	750 x 895 x 1260	G 1	67	312
	7,5 10 13	2,02 1,69 1,33	8 11 15				66	
SK 25	6	2,69	6	15	750 x 895 x 1260		68	320
	7,5 10 13	2,52 2,13 1,73	8 11 15				67	
ASK 28	6 7,5 10 13	3,17 2,86 2,40 1,93	6 8 11 15	15	800 x 1100 x 1530	G 1 ¼	65	485
ASK 34	6 7,5 10 13	3,87 3,51 3,00 2,50	6 8 11 15	18,5	800 x 1100 x 1530		67	505
ASK 40	6 7,5 10 13	4,45 4,06 3,52 2,94	6 8 11 15	22	800 x 1100 x 1530		69	525

<sup>\*)</sup> Výkonové parametre podľa ISO 1217:2009, Annex C  
<sup>\*\*)</sup> Hladina akustického tlaku podľa normy ISO 2151 a základnej normy ISO 9614-2, prevádzka pri maximálnom prevádzkovom pretlaku; tolerancia: ±3 dB(A)

Séria ASD – CSDX

Skrutkové kompresory do 90 kW

Model	Prevádzkový pretlak	Objemový prietok <sup>*)</sup> Kompletné zariadenie Pri prevádzkovom pretlaku	max. pretlak	Menovitý výkon Hnací motor	Rozmery Š x H x V	Pripojenie Stlačený vzduch	Hladina akustic- kého tlaku <sup>**)</sup>	Hmotnosť
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
ASD 35	7,5 10	3,16 2,63	8,5 12	18,5	1460 x 900 x 1530	G 1 ¼	65	610
ASD 40	7,5 10 13	3,92 3,13 2,58	8,5 12 15	22	1460 x 900 x 1530		66	655
ASD 50	7,5 10 13	4,58 3,85 3,05	8,5 12 15	25	1460 x 900 x 1530		66	695
ASD 60	7,5 10 13	5,53 4,49 3,71	8,5 12 15	30	1460 x 900 x 1530		69	750
BSD 65	7,5 10 13	5,65 4,52 3,76	8,5 12 15	30	1590 x 1030 x 1700	G 1 ½	69	970
BSD 75	7,5 10 13	7,00 5,60 4,43	8,5 12 15	37	1590 x 1030 x 1700		70	985
BSD 83	7,5 10 13	8,16 6,85 5,47	8,5 12 15	45	1590 x 1030 x 1700		71	1060
CSD 90	6 7,5 8,5 10 12	9,61 8,85 8,45 7,60 6,63	6 7,5 8,5 10 12	45	1790 x 1100 x 1900	G 2	68 67 67 67	1340
CSD 110	6 7,5 8,5 10 12 15	11,40 10,65 10,17 9,30 8,20 7,05	6 7,5 8,5 10 12 15	55	1790 x 1100 x 1900		71 70 69 70 69 70	1410
CSD 130	6 7,5 8,5 10 12 15	14,70 12,90 12,00 11,10 9,95 8,26	6 7,5 8,5 10 12 15	75	1790 x 1100 x 1900		73 72 72 71 69 69	1600
CSDX 145	6 7,5 8,5 10 12	15,85 15,40 14,20 12,80 11,63	6 7,5 8,5 10 12	75	2100 x 1280 x 1950	G 2½	72 72 72 71 71	1890
CSDX 175	6 7,5 8,5 10 12 15	19,50 18,10 16,70 15,50 13,85 12,10	6 7,5 8,5 10 12 15	90	2100 x 1280 x 1950		76 75 72 74 75 75	2030

<sup>\*)</sup> Výkonové parametre podľa ISO 1217:2009, Annex C  
<sup>\*\*)</sup> Hladina akustického tlaku podľa normy ISO 2151 a základnej normy ISO 9614-2, prevádzka pri maximálnom prevádzkovom pretlaku; tolerancia: ±3 dB(A)



Séria DSD až HSD

Skrutkové kompresory do 500 kW

Model	Prevádzkový pretlak	Objemový prietok <sup>*)</sup> Kompletné zariadenie pre prevádzkovom pretlaku	max. pretlak	Menovitý výkon Hnací motor	Rozmery Š x H x V	Pripojenie Stlačený vzduch	Hladina akustic-kého tlaku <sup>**)</sup>	Hmotnosť
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	kg
DSD 145	7,5	14,00	9	75	2450 x 1730 x 2150	DN 65	69	2950
DSD 175	7,5 10	16,92 13,60	8,5 12	90	2450 x 1730 x 2150		70	3090
DSD 205	7,5 10 13	21,00 16,59 13,06	8,5 12 15	110	2450 x 1730 x 2150		72	3360
DSD 240	7,5 10 13	25,15 20,40 16,15	8,5 12 15	132	2450 x 1730 x 2150		74	3430
DSDX 245	7,5 10 13	25,15 20,40 16,15	8,5 12 15	132	2690 x 1910 x 2140	DN 80	74	3950
DSDX 305	7,5 10 13	30,20 24,70 19,78	8,5 12 15	160	2690 x 1910 x 2140		75	4450
ESD 375	7,5 10 13	37,85 30,13 24,34	8,5 12 15	200	2960 x 2030 x 2140	DN 100	75	5000
ESD 445	7,5 10 13	42,20 37,32 29,67	8,5 12 15	250	2960 x 2030 x 2140		76	5060
FSD 475	7,5 10 13	48,20 37,63 29,52	8,5 12 15	250	3495 x 2145 x 2360	DN 150	79	6580
FSD 575	7,5 10 13	58,40 47,57 37,00	8,5 12 15	315	3495 x 2145 x 2360		79	6750
HSD 662	7,5 10 13	66,40 54,44 43,72	8,5 12 15	360	3570 x 2145 x 2350	DN 150	71	8100
HSD 722	7,5 10 13	72,40 59,48 47,87	8,5 12 15	400	3570 x 2145 x 2350		72	8500
HSD 782	7,5 10 13	78,40 65,31 53,07	8,5 12 15	450	3570 x 2145 x 2350		72	8600
HSD 842	7,5 10 13	84,40 71,15 58,27	8,5 12 15	500	3570 x 2145 x 2350		73	8700

SÉRIA SXC – AIRCENTER SX/SM/SK

Modulárna s kondenzačným sušičom a zásobníkom stlačeného vzduchu – do 15 KW

Model	Prevádzkový pretlak	Objemový prietok <sup>*)</sup> Kompletné zariadenie pre prevádzkovom pretlaku	max. pretlak	Menovitý výkon Hnací motor	Model Kondenzačný sušič	Objem tlakového zásobníka	Rozmery Š x H x V	Pripojenie Stlačený vzduch	Hladina akustického tlaku <sup>*)</sup>	Hmotnosť
	bar	m³/min	bar	kW		l	mm		dB(A)	kg
SXC 3	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	CT 4	215	620 x 980 x 1480	G ¾	68	285
SXC 4	7,5 10 13	0,45 0,36 0,26	8 11 15	3,0	CT 4	215	620 x 980 x 1480		69	285
SXC 6	7,5 10 13	0,60 0,48 0,37	8 11 15	4,0	CT 8 CT 4	215	620 x 980 x 1480		69	290
SXC 8	7,5 10 13	0,80 0,67 0,54	8 11 15	5,5	CT 8 CT 8 CT 4	215	620 x 980 x 1480		69	300
AIRCENTER 3	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	ABT 4	200	590 x 1090 x 1560	G ¾	59	285
AIRCENTER 4	7,5 10 13	0,46 0,37 0,26	8 11 15	3	ABT 4	200	590 x 1090 x 1560		60	285
AIRCENTER 6	7,5 10 13	0,60 0,49 0,38	8 11 15	4	ABT 8 ABT 4 ABT 4	200	590 x 1090 x 1560		61	290
AIRCENTER 8	7,5 10 13	0,80 0,67 0,55	8 11 15	5,5	ABT 8 ABT 8 ABT 4	200	590 x 1090 x 1560		64	300
AIRCENTER 10	7,5 10 13	0,94 0,78 0,60	8 11 15	5,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720	G ¾	62	420
AIRCENTER 13	7,5 10 13	1,32 1,09 0,85	8 11 15	7,5	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720		65	440
AIRCENTER 16	7,5 10 13	1,62 1,37 1,09	8 11 15	9	ABT 15	270	630 x 1220 x 1720		66	440
AIRCENTER 22	6	2,16	6	11	ABT 25	350	750 x 1370 x 1880	G 1	67	579
	7,5 10 13	2,02 1,69 1,33	8 11 15						66	
AIRCENTER 25	6	2,69	6	15	ABT 25	350	750 x 1370 x 1880		68	587
	7,5 10 13	2,52 2,13 1,73	8 11 15						67	

Technické údaje pre vstavané kondenzačné sušiče

Model	Kondenzačný sušič Prikon	Tlakový rosný bod	Chladivo	Chladivo Píniace množstvo	Skleníkový potenciál	CO <sub>2</sub> ekvivalent	Hermetický chladiaci okruh
	kW	°C		kg	GWP	t	
CT 4	0,18	3	R-513A	0,17	629	0,11	áno
CT 8	0,28	3	R-513A	0,24	629	0,15	áno
ABT 4	0,18	3	R-513A	0,17	629	0,11	áno
ABT 8	0 ... 28	3	R-513A	0,24	629	0,15	áno
ABT 15	0,37	3	R-513A	0,39	629	0,25	áno
ABT 25	0,41	3	R-513A	0,62	629	0,39	áno

<sup>\*)</sup> Výkonové parametre podľa ISO 1217:2009, Annex C  
<sup>\*\*)</sup> Hladina akustického tlaku podľa normy ISO 2151 a základnej normy ISO 9614-2, prevádzka pri maximálnom prevádzkovom pretlaku; tolerancia: ±3 dB(A)

# Séria SX T – DSD T

Modulárne skrutkové kompresory s kondenzačným sušičom – do 132 kW

Model	Prevádzkový pretlak	Objemový prietok <sup>*)</sup> Kompletné zariadenie pre prevádzkovom pretlaku	max. pretlak	Menovitý výkon Hnací motor	Model Kondenzačný sušič	Rozmery Š x H x V	Pripojenie Stlačený vzduch	Hladina akus- tického tlaku <sup>**)</sup>	Hmotnosť
	bar	m³/min	bar	kW		mm		dB(A)	kg
SX 3 T	7,5 10	0,34 0,26	8 11	2,2	ABT 4	590 x 905 x 970	G ¾	59	185
SX 4 T	7,5 10 13	0,46 0,37 0,26	8 11 15	3	ABT 4	590 x 905 x 970		60	185
SX 6 T	7,5 10 13	0,60 0,49 0,38	8 11 15	4	ABT 8 ABT 4 ABT 4	590 x 905 x 970		61	190
SX 8 T	7,5 10 13	0,80 0,68 0,55	8 11 15	5,5	ABT 8 ABT 8 ABT 4	590 x 905 x 970		64	200
SM 10 T	7,5 10 13	0,94 0,78 0,60	8 11 15	5,5	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	62	295
SM 13 T	7,5 10 13	1,32 1,09 0,85	8 11 15	7,5	ABT 15	630 x 1090 x 1100		65	315
SM 16 T	7,5 10 13	1,62 1,37 1,09	8 11 15	9	ABT 15	630 x 1090 x 1100		66	315
SK 22 T	6	2,16	6	11	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	67	387
	7,5 10 13	2,02 1,69 1,33	8 11 15					66	
								68	
SK 25 T	6	2,69	6	15	ABT 25	750 x 1240 x 1260		67	395
	7,5 10 13	2,52 2,13 1,73	8 11 15						
ASK 28 T	6 7,5 10 13	3,17 2,86 2,40 1,93	6 8 11 15	15	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	65	580
ASK 34 T	6 7,5 10 13	3,87 3,51 3,00 2,50	6 8 11 15	18,5	ABT 40	800 x 1460 x 1530		67	600
ASK 40 T	6 7,5 10 13	4,45 4,06 3,52 2,94	6 8 11 15	22	ABT 40	800 x 1460 x 1530		69	620
ASD 35 T	7,5 10	3,16 2,63	8,5 12	18,5	ABT 60	1770 x 900 x 1530	G 1 ¼	65	705
ASD 40 T	7,5 10 13	3,92 3,13 2,58	8,5 12 15	22	ABT 60	1770 x 900 x 1530		66	750
ASD 50 T	7,5 10 13	4,58 3,85 3,05	8,5 12 15	25	ABT 60	1770 x 900 x 1530		66	790
ASD 60 T	7,5 10 13	5,53 4,49 3,71	8,5 12 15	30	ABT 60	1770 x 900 x 1530		69	845
BSD 65 T	7,5 10 13	5,65 4,52 3,76	8,5 12 15	30	ABT 83	1990 x 1030 x 1700	G 1 ½	69	1100
BSD 75 T	7,5 10 13	7,00 5,60 4,43	8,5 12 15	37	ABT 83	1990 x 1030 x 1700		70	1115
BSD 83 T	7,5 10 13	8,16 6,85 5,47	8,5 12 15	45	ABT 83	1990 x 1030 x 1700		71	1190

Model	Prevádzkový pre-tlak	Objemový prietok <sup>*)</sup> Kompletné zariadenie pri prevádzkovom pretlaku	max. pre-tlak	Menovitý výkon Hnací motor	Model Kondenzačný sušič	Rozmery Š x H x V	Pripojenie Stlačený vzduch	Hladina akustického tlaku <sup>**)</sup>	Hmotnosť
	bar	m³/min	bar	kW	kW	mm		dB(A)	kg
CSD 90 T	6 7,5 8,5 10 12	9,61 8,85 8,45 7,60 6,63	6 7,5 8,5 10 12	45	ABT 132	2210 x 1100 x 1900	G 2	68 67 67 67 67	1540
CSD 110 T	6 7,5 8,5 10 12 15	11,40 10,65 10,17 9,30 8,20 7,05	6 7,5 8,5 10 12 15	55	ABT 132	2210 x 1100 x 1900		71 70 69 70 69 70	1610
CSD 130 T	6 7,5 8,5 10 12 15	14,70 12,90 12,00 11,10 9,95 8,26	6 7,5 8,5 10 12 15	75	ABT 132	2210 x 1100 x 1900		73 72 72 71 69 69	1800
CSDX 145 T	6 7,5 8,5 10 12	15,85 15,40 14,20 12,80 11,63	6 7,5 8,5 10 12	75	ABT 200	2520 x 1280 x 1950	G 2½	72 72 72 71 71	2170
CSDX 175 T	6 7,5 8,5 10 12 15	19,50 18,10 16,70 15,50 13,85 12,10	6 7,5 8,5 10 12 15	90	ABT 200	2520 x 1280 x 1950		76 75 72 74 75 75	2310
DSD 145 T	7,5	14,00	9	75	ABT 250	2750 x 1730 x 2150	DN 65	69	3220
DSD 175 T	7,5 10	16,92 13,60	8,5 12	90	ABT 250	2750 x 1730 x 2150		70	3630
DSD 205 T	7,5 10 13	21,00 16,59 13,06	8,5 12 15	110	ABT 250	2750 x 1730 x 2150		72	3630
DSD 240 T	7,5 10 13	25,15 20,40 16,15	8,5 12 15	132	ABT 250	2750 x 1730 x 2150		74	3700

## Technické údaje pre vstavané kondenzačné sušiče

Model	Kondenzačný sušič Prikon	Tlakový rosný bod	Chladivo	Chladivo Plniace množstvo	Skleníkový potenciál	CO <sub>2</sub> ekvivalent	Hermetický chladiaci okruh
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 4	0,18	3	R-513A	0,17	629	0,11	áno
ABT 8	0,28	3	R-513A	0,24	629	0,15	áno
ABT 15	0,37	3	R-513A	0,39	629	0,25	áno
ABT 25	0,41	3	R-513A	0,62	629	0,39	áno
ABT 40	0,60	3	R-513A	0,41	629	0,26	–
ABT 60	0,80	3	R-513A	0,75	629	0,47	–
ABT 83	0,90	3	R-513A	1,20	629	0,75	–
ABT 132	1,30	3	R-513A	1,04	629	0,65	–
ABT 200	1,60	3	R-513A	1,10	629	0,69	–
ABT 250	1,80	3	R-513A	1,71	629	1,08	–

<sup>\*)</sup> Výkonové parametre podľa ISO 1217:2009, Annex C  
<sup>\*\*)</sup> Hladina akustického tlaku podľa ISO 2151 a základnej normy ISO 9614-2, prevádzka pri maximálnom prevádzkovom pretlaku a maximálnom počte otáčok; tolerancia: ±3 dB(A)



Séria SM – CSDX SFC

Modulárne skrutkové kompresory so SIGMA FREQUENCY CONTROL – do 90 kW

Model	Prevádzkový pretlak	Objemový prietok <sup>*)</sup> Kompletné zariadenie pre prevádzkovom pretlaku	max. pretlak	Menovitý výkon Hnací motor	min. tlakové pásmo	Rozsah otáčok min. – max.	Rozmery Š x H x V	Pripojenie Stlačený vzduch	Hladina akustického tlaku <sup>**)</sup>	Hmotnosť
	bar	m³/min	bar	kW	bar	ot./min	mm		dB(A)	kg
SM 13 SFC	7,5 10 13	0,39 – 1,40 0,40 – 1,19 0,42 – 0,95	8 11 15	7,5	±0,1	1200 – 3766 1500 – 3884 2000 – 4025	630 x 790 x 1100	G ¾	67	250
SK 22 SFC	7,5 10 13	0,62 – 1,98 0,63 – 1,67 0,57 – 1,38	8 11 15	11	±0,1	1200 – 3510 1500 – 3552 1800 – 3660	750 x 895 x 1260	G 1	67	329
SK 25 SFC	7,5 10 13	0,81 – 2,55 0,84 – 2,25 0,83 – 1,91	8 11 15	15	±0,1	1200 – 3660 1500 – 3696 1800 – 3872	750 x 895 x 1260		68	337
ASK 34 SFC	7,5 10 13	0,94 – 3,60 0,80 – 3,14 0,88 – 2,70	8 11 15	18,5	±0,1	1060 – 3691 1075 – 3752 1420 – 3865	800 x 1100 x 1530	G 1 ¼	68	530
ASK 40 SFC	7,5 10 13	0,94 – 4,19 0,80 – 3,71 0,88 – 3,17	8 11 15	22	±0,1	900 – 3692 900 – 3741 1200 – 3870	800 x 1100 x 1530		70	550
ASD 35 SFC	7,5	0,88 – 4,00	8,5	18,5	±0,1	767 – 3033	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	67	700
ASD 40 SFC	7,5	1,05 – 4,64	8,5	22	±0,1	900 – 3563	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	68	755
ASD 50 SFC	7,5 10 13	1,07 – 5,27 1,00 – 4,58 0,93 – 3,82	8,5 13 13	25	±0,1	750 – 3433 900 – 3550 900 – 3100	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	68	735
ASD 60 SFC	7,5 10 13	1,26 – 6,17 1,00 – 4,76 0,93 – 4,14	8,5 15 15	30	±0,1	750 – 3330 900 – 3750 900 – 3366	1540 x 900 x 1530		70	795
BSD 75 SFC	7,5 10 13	1,54 – 7,44 1,51 – 6,51 1,16 – 5,54	10 10 15	37	±0,1	900 – 3933 900 – 3500 900 – 3719	1665 x 1030 x 1700	G 1 ½	72	1020
CSD 90 SFC	7,5 10	1,94 – 8,66 1,79 – 7,50	8,5 12	45	±0,1	900 – 3522 1000 – 3600	1840 x 1100 x 1900	G 2	71 68	1370
CSD 110 SFC	7,5 10 13	2,29 – 10,48 1,90 – 9,14 1,58 – 7,79	8,5 12 15	55	±0,1	900 – 3667 900 – 3730 900 – 3711	1840 x 1100 x 1900		70 69 70	1390
CSD 130 SFC	7,5 10 13	2,90 – 12,82 2,31 – 11,37 1,88 – 9,18	8,5 12 15	75	±0,1	900 – 3610 900 – 3845 900 – 3750	1840 x 1100 x 1900		73 72 70	1420
CSDX 145 SFC	7,5	3,55 – 14,53	8,5	75	±0,1	1000 – 3387	2100 x 1280 x 1950	G 2½	72	1700
CSDX 175 SFC	7,5 10	3,83 – 17,11 3,45 – 14,33	8,5 12	90	±0,1	900 – 3497 1000 – 3500	2100 x 1280 x 1950		73 72	1870

<sup>\*)</sup> Výkonové parametre podľa ISO 1217:2009, Annex E  
<sup>\*\*)</sup> Hladina akustického tlaku podľa ISO 2151 a základnej normy ISO 9614-2, prevádzka pri maximálnom prevádzkovom pretlaku; tolerancia: ±3 dB(A)

SÉRIA DSD – HSD SFC

Modulárne skrutkové kompresory so SIGMA FREQUENCY CONTROL – do 515 kW

Model	Prevádzkový pretlak	Objemový prietok <sup>*)</sup> Kompletné zariadenie pre prevádzkovom pretlaku	max. pretlak	Menovitý výkon Hnací motor	min. tlakové pásmo	Rozsah otáčok min. – max.	Rozmery Š x H x V	Pripojenie Stlačený vzduch	Hladina akustického tlaku <sup>**)</sup>	Hmotnosť
	bar	m³/min	bar	kW	bar	ot./min	mm		dB(A)	kg
DSD 145 SFC	7,5	3,67 – 15,73	8,5	75	±0,1	450 – 1667	2690 x 1730 x 2150	DN 65	70	3190
DSD 175 SFC	7,5 10	3,67 – 18,43 3,50 – 15,60	10	90	±0,1	450 – 1942 450 – 1700	2690 x 1730 x 2150		71	3330
DSD 205 SFC	7,5 10 13	4,45 – 21,22 4,20 – 18,30 4,97 – 15,16	10 10 15	110	±0,1	450 – 1883 450 – 1645 650 – 1713	2690 x 1730 x 2150		73	3340
DSD 240 SFC	7,5 10 13	5,57 – 23,47 5,33 – 20,08 4,96 – 16,57	8,5 12 15	132	±0,1	450 – 1673 550 – 1800 650 – 1877	2690 x 1730 x 2150		75	3670
DSDX 245 SFC	7,5 10 13	5,57 – 27,17 5,58 – 23,35 4,95 – 19,27	8,5 12 15	132	±0,1	450 – 1933 550 – 2087 650 – 2149	2940 x 1910 x 2140	DN 80	75	4700
DSDX 305 SFC	7,5 10 13	6,85 – 33,03 5,35 – 28,46 5,18 – 24,01	8,5 12 15	160	±0,1	450 – 1985 450 – 2052 550 – 2191	2940 x 1910 x 2140		76	4800
ESD 375 SFC	7,5 10 13	8,6 – 37,6 8,22 – 32,51 6,4 – 27,48	8,5 12 15	200	±0,1	450 – 1850 550 – 1952 550 – 2037	3200 x 2030 x 2140	DN 100	76	5480
ESD 445 SFC	7,5 10 13	10,6 – 43,2 8,33 – 37,89 7,77 – 31,94	8,5 12 15	250	±0,1	450 – 1710 450 – 1884 550 – 1960	3200 x 2030 x 2140		77	5660
FSD 475 SFC	7,5 10	10,6 – 49,87 9,93 – 44,08	8,5 12	250	±0,1	450 – 1993 550 – 2197	3740 x 2145 x 2360	DN 150	79	6930
FSD 575 SFC	7,5 10 13	13,33 – 59,83 12,9 – 50,85 11,55 – 45	8,5 12 15	315	±0,1	450 – 1870 550 – 2050 650 – 2257	3740 x 2145 x 2360	DN 150	80	7300
HSD 662 SFC	7,5 10	10,4 – 66,35 8,5 – 57,5	8,5 12	382	±0,1	450 – 1710 450 – 1863	4370 x 2145 x 2350	DN 150	73	9100
HSD 782 SFC	7,5 10 13	11,90 – 77,80 10,00 – 65,50 8,00 – 55,78	8,5 12 15	410	±0,1	450 – 1690 450 – 1723 450 – 1860	4370 x 2145 x 2350		74	9600
HSD 842 SFC	7,5 10 13	11,90 – 87,30 10,00 – 74,44 8,00 – 63,44	8 12 15	515	±0,1	450 – 1813 450 – 1895 450 – 2045	4370 x 2145 x 2350		75	10100

# Séria AIRCENTER SFC – DSD T SFC

Modulárne skrutkové kompresory so SIGMA FREQUENCY CONTROL a kondenzačné sušiče – do 132 kW

Model	Prevádzkový pretlak	Objemový prietok <sup>*)</sup> Kompletné zariadenie pre prevádzkovom pretlaku	max. pretlak	Menovitý výkon Hnací motor	Rozsah otáčok min. – max.	Model Kondenzačný sušič	Rozmery Š x H x V	Pripojenie Stlačený vzduch	Hladina akustického tlaku <sup>**)</sup>	Hmotnosť
	bar	m³/min	bar	kW	ot./min		mm		dB(A)	kg
AIRCENTER 13 SFC	7,5 10 13	0,39 – 1,40 0,40 – 1,19 0,42 – 0,95	8 11 15	7,5	1200 – 3766 1500 – 3884 2000 – 4025	ABT 15	630 x 1220 x 1720	G ¾	67	450
AIRCENTER 22 SFC	7,5 10 13	0,62 – 1,99 0,63 – 1,68 0,57 – 1,38	8 11 15	11	1200 – 3510 1500 – 3552 1800 – 3660	ABT 25	750 x 1370 x 1880	G 1	67	596
AIRCENTER 25 SFC	7,5 10 13	0,81 – 2,57 0,84 – 2,27 0,83 – 1,91	8 11 15	15	1200 – 3660 1500 – 3696 1800 – 3872	ABT 25	750 x 1370 x 1880	G 1	68	604

SM 13 T SFC	7,5 10 13	0,39 – 1,40 0,40 – 1,19 0,42 – 0,95	8 11 15	7,5	1200 – 3766 1500 – 3884 2000 – 4025	ABT 15	630 x 1090 x 1100	G ¾	67	325
SK 22 T SFC	7,5 10 13	0,62 – 1,99 0,63 – 1,68 0,57 – 1,38	8 11 15	11	1200 – 3510 1500 – 3652 1800 – 3660	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	67	404
SK 25 T SFC	7,5 10 13	0,81 – 2,57 0,84 – 2,27 0,83 – 1,91	8 11 15	15	1200 – 3660 1500 – 3696 1800 – 3872	ABT 25	750 x 1240 x 1260	G 1	68	412

ASK 34 T SFC	7,5 10 13	0,94 – 3,60 0,80 – 3,14 0,88 – 2,70	8 11 15	18,5	1060 – 3691 1075 – 3752 1420 – 3865	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	68	625
ASK 40 T SFC	7,5 10 13	0,94 – 4,19 0,80 – 3,71 0,88 – 3,18	8 11 15	22	800 – 3672 900 – 3741 1200 – 3870	ABT 40	800 x 1460 x 1530	G 1 ¼	70	645

ASD 35 T SFC	7,5	0,88 – 4,00	8,5	18,5	767 – 3033	ABT 60	1540 x 900 x 1530	G 1 ¼	67	795
ASD 40 T SFC	7,5	1,05 – 4,64	8,5	22	900 – 3563	ABT 60	1850 x 900 x 1530	G 1 ¼	68	850
ASD 50 T SFC	7,5 10 13	1,07 – 5,27 1,00 – 4,58 0,93 – 3,82	8,5 13 13	25	750 – 3433 900 – 3550 900 – 3100	ABT 60	1850 x 900 x 1530	G 1 ¼	68	830
ASD 60 T SFC	7,5 10 13	1,26 – 6,17 1,00 – 4,76 0,93 – 4,14	8,5 15 15	30	750 – 3330 900 – 3750 900 – 3366	ABT 60	1850 x 900 x 1530		70	890

BSD 75 T SFC	7,5 10 13	1,54 – 7,40 1,51 – 6,51 1,16 – 5,54	10 10 15	37	900 – 3933 900 – 3500 900 – 3719	ABT 83	2080 x 1005 x 1700	G 1 ½	72	1200
--------------	-----------------	---	----------------	----	--	--------	--------------------	-------	----	------

CSD 90 T SFC	7,5 10	1,94 – 8,66 1,79 – 7,50	8,5 12	45	900 – 3522 1000 – 3600	ABT 132	2260 x 1100 x 1900	G 2	71 68	1570
CSD 110 T SFC	7,5 10 13	2,29 – 10,48 1,90 – 9,14 1,58 – 7,79	8,5 12 15	55	900 – 3667 900 – 3730 900 – 3711	ABT 132	2260 x 1100 x 1900		70 69 70	1590
CSD 130 T SFC	7,5 10 13	2,90 – 12,82 2,31 – 11,37 1,88 – 9,18	8,5 12 15	75	900 – 3610 900 – 3845 900 – 3750	ABT 132	2260 x 1100 x 1900		73 72 70	1620

Model	Prevádzkový pretlak	Objemový prietok <sup>*)</sup> Kompletné zariadenie pre prevádzkovom pretlaku	max. pre-tlak	Menovitý výkon Hnací motor	Rozsah otáčok min. – max.	Model Kondenzačný sušič	Rozmery Š x H x V	Pripojenie Stlačený vzduch	Hladina akustického tlaku <sup>**)</sup>	Hmotnosť
	bar	m³/min	bar	kW	ot./min		mm		dB(A)	kg
CSDX 145 T SFC	7,5	3,55 – 14,53	8,5	75	1000 – 3387	ABT 200	2520 x 1280 x 1950	G 2½	72	1980
CSDX 175 T SFC	7,5 10	3,83 – 17,11 3,45 – 14,33	8,5 12	90	900 – 3497 1000 – 3500	ABT 200	2520 x 1280 x 1950		73 72	2150

DSD 145 T SFC	7,5	3,67 – 15,73	8,5	75	450 – 1667	ABT 250	2990 x 1730 x 2150	DN 65	70	3470
DSD 175 T SFC	7,5 10	3,67 – 18,43 3,50 – 15,60	10	90	450 – 1942 450 – 1700	ABT 250	2990 x 1730 x 2150		71	3610
DSD 205 T SFC	7,5 10 13	4,45 – 21,22 4,20 – 18,30 4,97 – 15,16	10 10 15	110	450 – 1883 450 – 1645	ABT 250	2990 x 1730 x 2150		73	3620
DSD 240 T SFC	7,5 10 13	5,57 – 23,47 5,33 – 20,08 4,96 – 16,57	8,5 12 15	132	450 – 1673 550 – 1800 650 – 1877	ABT 250	2990 x 1730 x 2150		75	3950

## Technické údaje pre vstavané kondenzačné sušiče

Model	Kondenzačný sušič Príkon	Tlakový rosný bod	Chladivo	Chladivo Plniace množstvo	Skleníkový potenciál	CO <sub>2</sub> ekvivalent	Hermetický chladiaci okruh
	kW	°C		kg	GWP	t	
ABT 4	0,18	3	R-513A	0,17	629	0,11	áno
ABT 8	0,28	3	R-513A	0,24	629	0,15	áno
ABT 15	0,37	3	R-513A	0,39	629	0,25	áno
ABT 25	0,41	3	R-513A	0,62	629	0,39	áno
ABT 40	0,60	3	R-513A	0,41	629	0,26	–
ABT 60	0,80	3	R-513A	0,75	629	0,47	–
ABT 83	0,90	3	R-513A	1,20	629	0,75	–
ABT 132	1,30	3	R-513A	1,04	629	0,65	–
ABT 200	1,60	3	R-513A	1,10	629	0,69	–
ABT 250	1,80	3	R-513A	1,71	629	1,08	–

<sup>\*)</sup> Výkonové parametre podľa ISO 1217:2009, Annex E

<sup>\*\*)</sup> Hladina akustického tlaku podľa ISO 2151 a základnej normy ISO 9614-2, prevádzka pri maximálnom prevádzkovom pretlaku a maximálnom počte otáčok; tolerancia: ±3 dB(A)



**Viac stlačeného vzduchu s menším množstvom energie**

# Doma na celom svete

Spoločnosť KAESER KOMPRESSOREN je ako jeden z najväčších výrobcov kompresorov a poskytovateľov systémov dýchadiel a pneumatických systémov prítomná na celom svete:

Vo viac ako 140 krajinách naše vlastné dcérske spoločnosti a partnerské firmy zabezpečujú, že používatelia môžu využívať najmodernejšie, účinné a spoľahlivé pneumatické zariadenia a dýchadlá.

Skúsení konzultanti a inžinieri ponúkajú komplexné poradenstvo a vyvíjajú individuálne, energeticky efektívne riešenia pre všetky oblasti použitia stlačeného vzduchu a dýchadiel. Globálna počítačová sieť medzinárodnej skupiny firiem KAESER sprístupňuje know-how tohto dodávateľa systémov všetkým zákazníkom na celom svete.

Vysoko kvalifikovaná, celosvetovo prepojená obchodná a servisná organizácia zabezpečuje nielen optimálnu účinnosť na celom svete, ale aj maximálnu možnú dostupnosť všetkých produktov a služieb spoločnosti KAESER.



Air Consulting, spol. s r. o. - Krajinská 92 - 821 06 Bratislava

Tel.: 00421 2 4020 2080; E-Mail: [info@airconsulting.sk](mailto:info@airconsulting.sk) ; Website: [www.kaeser.sk](http://www.kaeser.sk) - [www.airconsulting.sk](http://www.airconsulting.sk)