



Šroubové kompresory

Řada DSD

S celosvětově uznávaným profilem SIGMA PROFIL

Dodávané množství 3,5 až 26,6 m³/min, tlak 5,5 až 15 barů

Řada DSD

Pro optimální účinnost

Ve svém nejnovějším provedení nastavuje typová řada **DSD** společnosti KAESER KOMPRESSOREN opět nová měřítká v oblasti dostupnosti a energetické účinnosti. Inteligentní kombinace osvědčených základů a inovativních detailních řešení při konstrukci zařízení zlepšuje ovládání a servis šroubových kompresorů v současném a nezměnitelném designu.

DSD – úspora energie v sérii

Základem známé energetické účinnosti je z hlediska proudění technicky optimalizovaný SIGMA PROFIL šroubových rotorů, který zaručuje zlepšení specifického výkonu. K dalšímu snížení spotřeby proudu přispívají také účinné motory IE4 a bezztrátový přímý převod 1:1 výkonu motoru k bloku kompresoru. Radiální ventilátor navíc splňuje požadavky účinnosti ventilátorů podle nařízení (EU) č. 327/2011. Inovativní řízení kompresorů SIGMA CONTROL 2 navíc díky volitelným možnostem řízení, jako je např. dynamické řízení, šetří další energii tím, že omezuje nákladný chod naprázdno.

Snadná údržba = hospodárnost

Zdařilý design zařízení se neomezuje pouze na atraktivní vnější vzhled – k vyšší hospodárnosti přispívá také promyšlené vnitřní uspořádání. Skutečnost, že jsou například všechny díly vyžadující údržbu nebo opravu přístupné přímo zvenčí, šetří nejen čas (a tedy i peníze), ale také zvyšuje dostupnost stanice stlačeného vzduchu.

Ideální pro kompresorové stanice

Šroubové kompresory řady DSD se ideálně hodí pro průmyslově využívané kompresorové stanice nejvyšší účinnosti. Jejich interní řídicí jednotky SIGMA CONTROL 2 poskytují celou řadu komunikačních rozhraní, například Ethernet. Propojení v rámci sítě KAESER SIGMA NETWORK se systémem managementu, jako je SIGMA AIR MANAGER 4.0, nebo s nadřazeným systémem techniky řízení je tak jednoduché, bezpečné a účinné jako nikdy předtím.

Elektronický tepelný management

Srdcem inovativního elektronického tepelného managementu (ETM) je elektricky ovládaný motorový ventil regulující teplotu, integrovaný v chladicím okruhu. Nové ovládání kompresoru SIGMA CONTROL 2 zohledňuje sací teplotu a teplotu kompresoru tak, aby bezpečně zabránilo vzniku kondenzátu také při vysoké vlhkosti vzduchu. ETM reguluje teplotu chladicí kapaliny dynamicky, což při její optimální hodnotě zvyšuje energetickou účinnost zařízení. Při použití rekuperace tepla je zařízení DSD vybaveno druhým ETM. Tak lze rekuperaci tepla ještě lépe přizpůsobit požadavkům zákazníka.

Proč rekuperaci tepla?

Otázka vlastně měla zaznít: Proč ne? Ostatně, každý šroubový kompresor přemění přivedenou (elektrickou) hnací energii ze 100 procent na tepelnou energii. Z této energie se nechá zpětně získat až 96 % procent například pro účely vytápění. To snižuje primární spotřebu energie a výrazně zlepšuje celkovou provozní energetickou bilanci.

až
96 %
jako využitelné teplo

Snadná údržba



Obr.: DSD 240 s chlazením vzduchem



Řada DSD

Energetické úspory v každém detailu



Úspora energie se SIGMA PROFILEM

Základem každého zařízení DSD je blok šroubového kompresoru s energeticky úsporným SIGMA PROFILEM. Je technicky optimalizovaný z hlediska proudění a rozhodující měrou přispívá k tomu, že všechna zařízení DSD nastavují nová měřítka v oblasti specifického výkonu.



Jádro účinnosti SIGMA CONTROL 2

Interní řízení SIGMA CONTROL 2 představuje efektivní řízení a kontrolu provozu kompresorů. Displej a čtečka RFID zlepšují komunikaci a spolehlivost. Variabilní rozhraní umožňují hladké propojení a slot na SD karty usnadňuje aktualizace.



Využití budoucnosti: Motory IE4

Pouze u firmy KAESER najdete už nyní kompresory se sériovým vybavením hnacími motory s prémiovou účinností podle IE4, které ještě více zvyšují jejich hospodárnost a energetickou účinnost.



Pro správnou teplotu

Inovovaný elektronický tepelný management (ETM) dynamicky reguluje fluidní teplotu, čímž spolehlivě zabraňuje vzniku kondenzátu. ETM navíc zvyšuje energetickou účinnost tím, že např. přizpůsobuje rekuperaci tepla skutečným potřebám provozu.

Řada DSD

Hospodárný ve všech ohledech



Bezpečné hrubé odlučování kondenzátu

Axiální cyklónové odlučovače KAESER s elektronickým odvaděčem kondenzátu ECO-DRAIN, jež jsou součástí standardního provedení, se vyznačují vysokým stupněm odlučování (>99 %) a velmi nízkými ztrátami tlaku. Odlučování kondenzátu tak probíhá bezpečně a energeticky účinně, a to i při vysokých teplotách a vysoké vlhkosti okolí.



Optimalizovaný sací ventil

Výsledkem optimalizované konstrukce sacího ventilu jsou nižší ztráty sacího tlaku a jednodušší údržba.



Kapalinové filtry šetrné k životnímu prostředí

Ekologické filtrační jednotky zasazené v hliníkových pouzdrech kapalinových filtrů neobsahují kovy. Po skončení své životnosti tak mohou být zlikvidovány spálením.



Energeticky úsporný přímý pohon 1:1

V případě přímého převodu 1:1 tvoří hnací motor a blok kompresoru se spojkou a přírubou spojky kompaktní agregát s dlouhou životností a provozem bez jakýchkoliv ztrát.



Řada DSD

Chytré chlazení – výrazné úspory



Nízká provozní teplota

Ventilátor s motorem s termostaticky řízenou regulací otáček produkuje pouze přesně tolik chladicího vzduchu, kolik je potřeba pro nízké provozní teploty. To výrazně snižuje celkovou energetickou potřebu zařízení DSD.



Nížší teplota stlačeného vzduchu

Účinné dochlazování zajišťuje nízkou teplotu stlačeného vzduchu na výstupu. Tato skutečnost a také velké množství kondenzátu, které je odstraněno cyklónovým odlučovačem s elektronickým bezztrátovým odvaděčem kondenzátu ECO-DRAIN, odlehčuje sériově zapojeným komponentám úpravy stlačeného vzduchu.



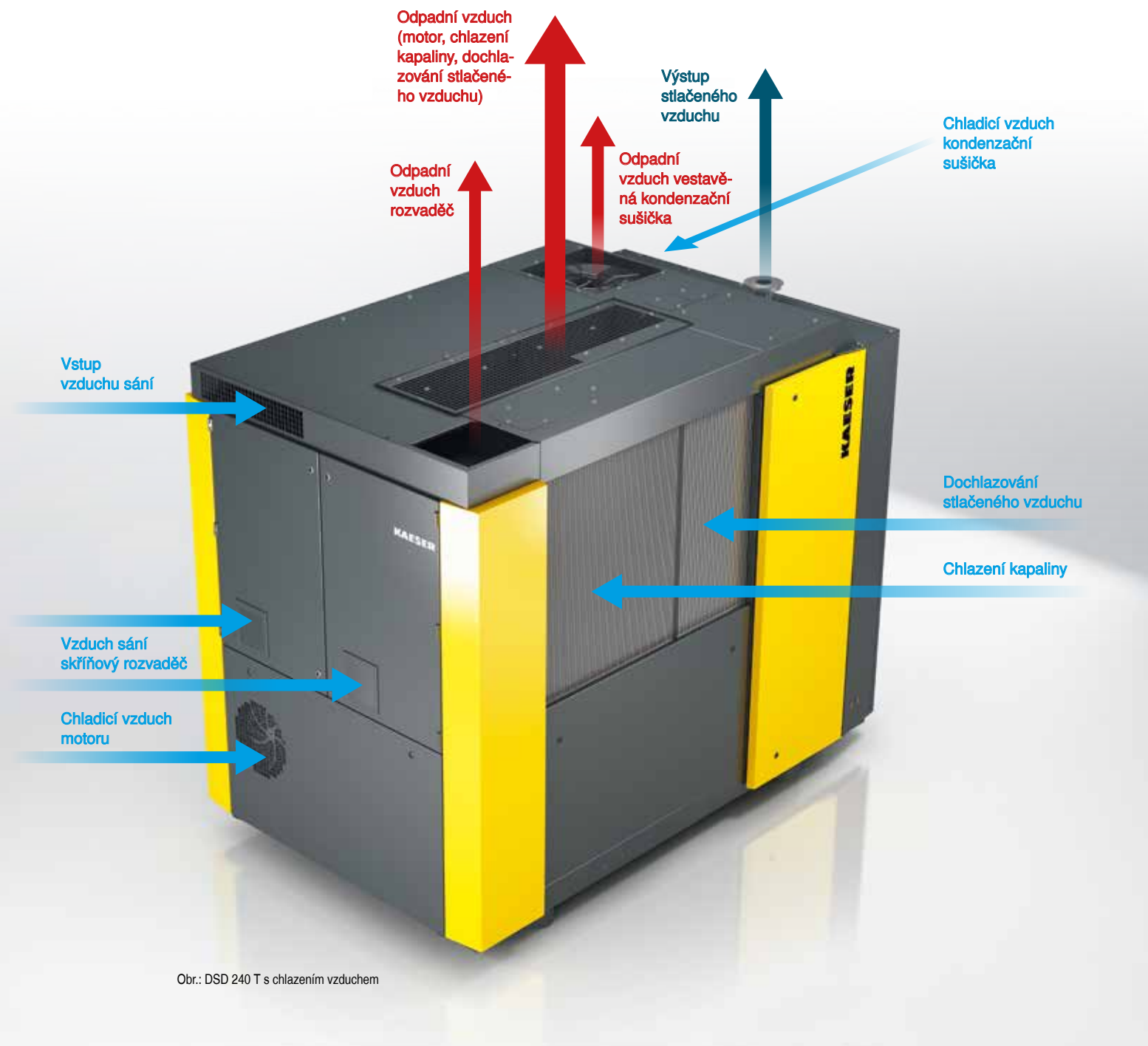
Chladiče čištěné z vnější strany

Na rozdíl od vnitřních výměníků tepla jsou u všech zařízení DSD vně umístěné chladiče snadno přístupné, které lze jednoduše čistit. Znečištění je okamžitě rozpoznatelné, což představuje další plus pro bezpečnost provozu a disponibilitu zařízení.



Odpadní vzduch s vysokým zbytkovým tlakem

Integrované radiální ventilátory jsou výrazně účinnější než ventilátory axiální. Jejich obzvláště vysoký zbytkový tlak umožňuje odvádění teplého vzduchu kanály zpravidla bez použití dalšího podpůrného ventilátoru.



Řada DSD

vedení chladicího vzduchu

Kromě lepší účinnosti chlazení nabízí tato novinka další výhody. Vzduch je nasáván přes chladiče do skříně chladičů a je vyfukován přímo vzhůru. Díky tomu není vnitřek zařízení dotčen hlavním proudem chladicího vzduchu. Nečistoty, které nasávaný chladicí vzduch obsahuje ulpí-

vají převážně na vstupní straně chladičů. Na tomto místě jsou snadno zjistitelné a jednoduše odstranitelné i bez demontáže chladičů. Tím se zvyšuje provozní spolehlivost a snižuje náročnost údržby.

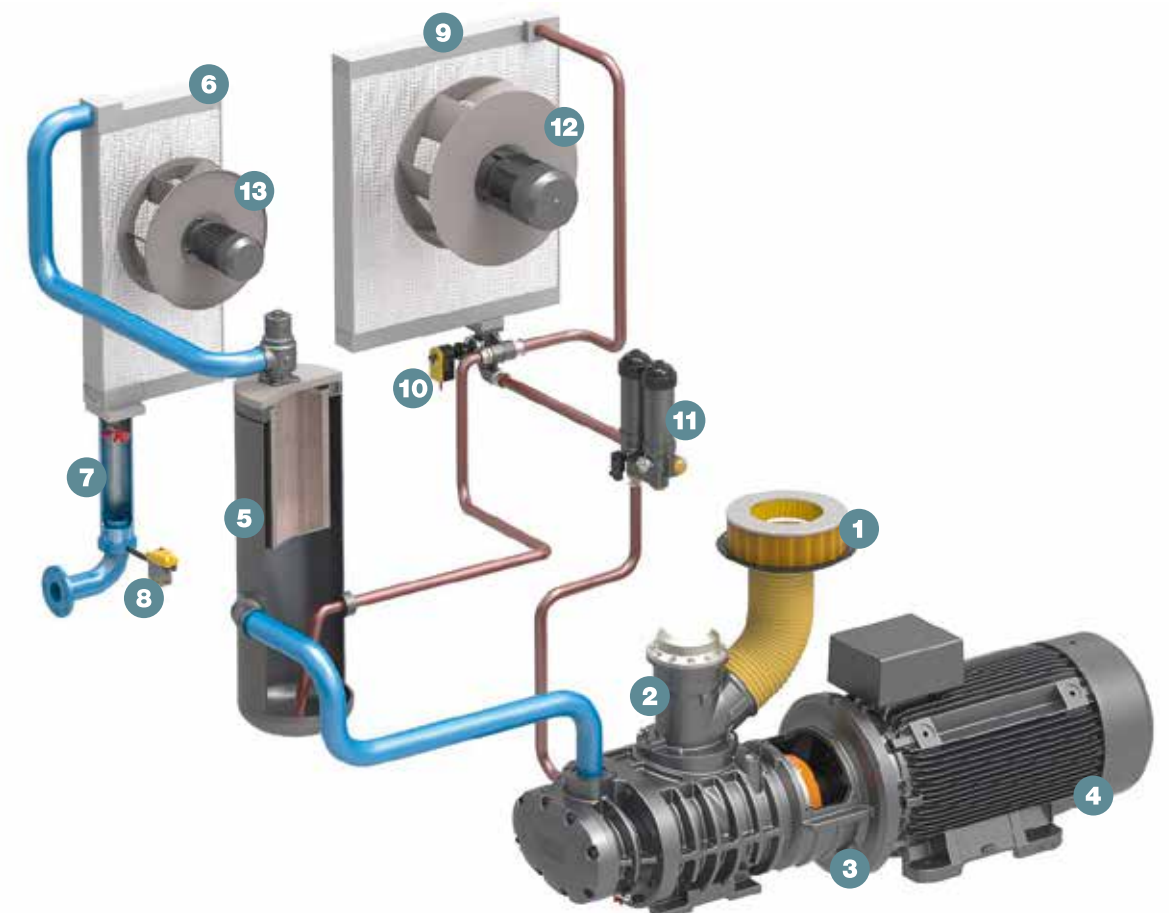
Řada DSD

Princip činnosti

Blok šroubových kompresorů (3) je poháněn elektromotorem (4). Kapalina vstříkovaná během komprese zejména za účelem chlazení je v odlučovacím zásobníku chladicí kapaliny (5) znovu oddělována od vzduchu. Integrovaný ventilátor hnacího motoru zabezpečuje ventilaci zařízení uvnitř skříně kompresoru. Potřebný proud chladicího vzduchu pro chlazení kapaliny a dochlazovač stlačeného vzduchu (6, 9).

Řízení zařízení zajišťuje, že kompresor vyrábí stlačený vzduch v nastaveném tlakovém rozmezí. Bezpečnostní funkce chrání kompresorovou stanici při výpadku důležitých systémů automatickým vypnutím.

- (1) Sací filtr
- (2) Sací ventil
- (3) Blok kompresoru se SIGMA PROFILEM
- (4) Hnací motor IE4
- (5) Nádrž odlučovače kapaliny
- (6) Dochlazovač stlačeného vzduchu
- (7) Cyklonový odlučovač kondenzátu KAESER
- (8) Odvaděč kondenzátu (ECO-DRAIN)
- (9) Chladič kapaliny
- (10) Elektronický tepelný management (ETM)
- (11) Ekologický filtr kapaliny
- (12) Radiální ventilátor chladiče kapaliny, s termostatickou regulací otáček
- (13) Radiální ventilátor dochlazovače stlačeného vzduchu



Snadný servis

Dokonalý přístup



Obr.: DSD 240 s chlazením vzduchem



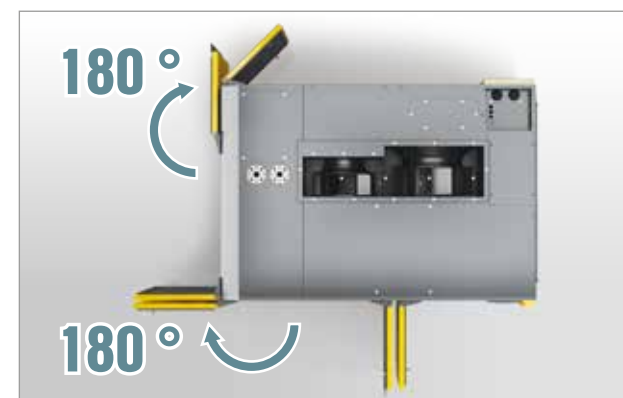
Výměna vložky odlučovače oleje

Vložku lze jednoduše vyměnit vysunutím nahoru. Stačí pouze demontovat víko. Případně lze vložku vyměnit také uvnitř skříňe zařízení.



Mazání z vnější strany

U elektromotorů nezbytné mazání při chodu zařízení lze u kompresorů DSD provést vně, bez nebezpečí pro servisní personál.



Servisní dvířka výklopná o 180°

Široce výklopná servisní dvířka umožňují při servisních pracích optimální přístup ke všem komponentám. To urychluje servisní práce, snižuje provozní náklady a zvyšuje dostupnost.

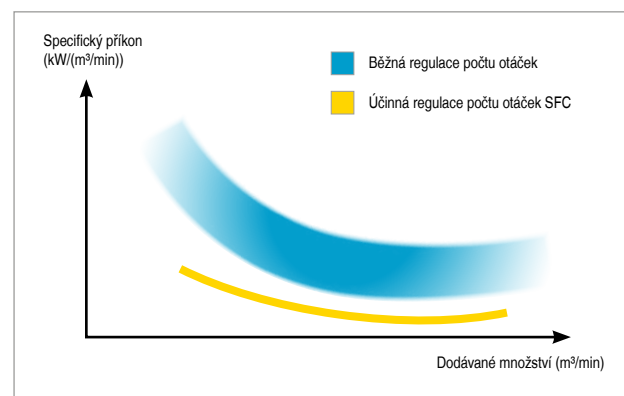


Jednoduchá výměna dílů pro údržbu

Stejně jako jednoduše zepředu vyměnitelný vzduchový filtr jsou i všechny ostatní díly pro údržbu snadno přístupné. Díky přídavnému odlučovacímu rounu sacího filtru jsou hrubé nečistoty zadrženy, což prodlužuje životnost filtračního prvku.

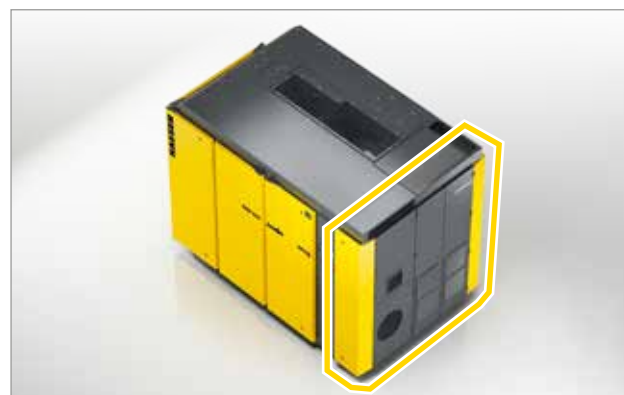
Řada DSD SFC

Kompresor s pohonem s regulací počtu otáček



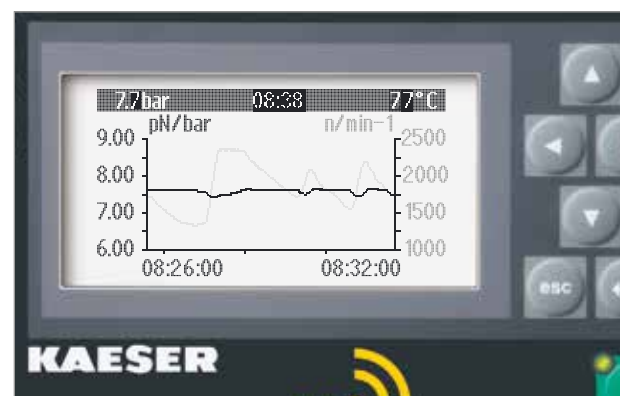
Optimalizovaný specifický příkon

Šroubový kompresor s regulací otáček představuje nejvíce zatížené zařízení v každé stanici. Proto jsou modely DSD-SFC optimalizovány na nejlepší možnou účinnost při vyloučení extrémních počtů otáček. To šetří energii a zvyšuje životnost a spolehlivost.



Oddělená spínací skříň SFC

Oddělená spínací skříň chrání frekvenční měnič SFC před tepelným zatížením z odpadního tepla kompresoru. Její vlastní ventilátor zajišťuje optimální provozní klima a současně maximální výkonnost a životnost systému SIGMA FREQUENCY CONTROL.



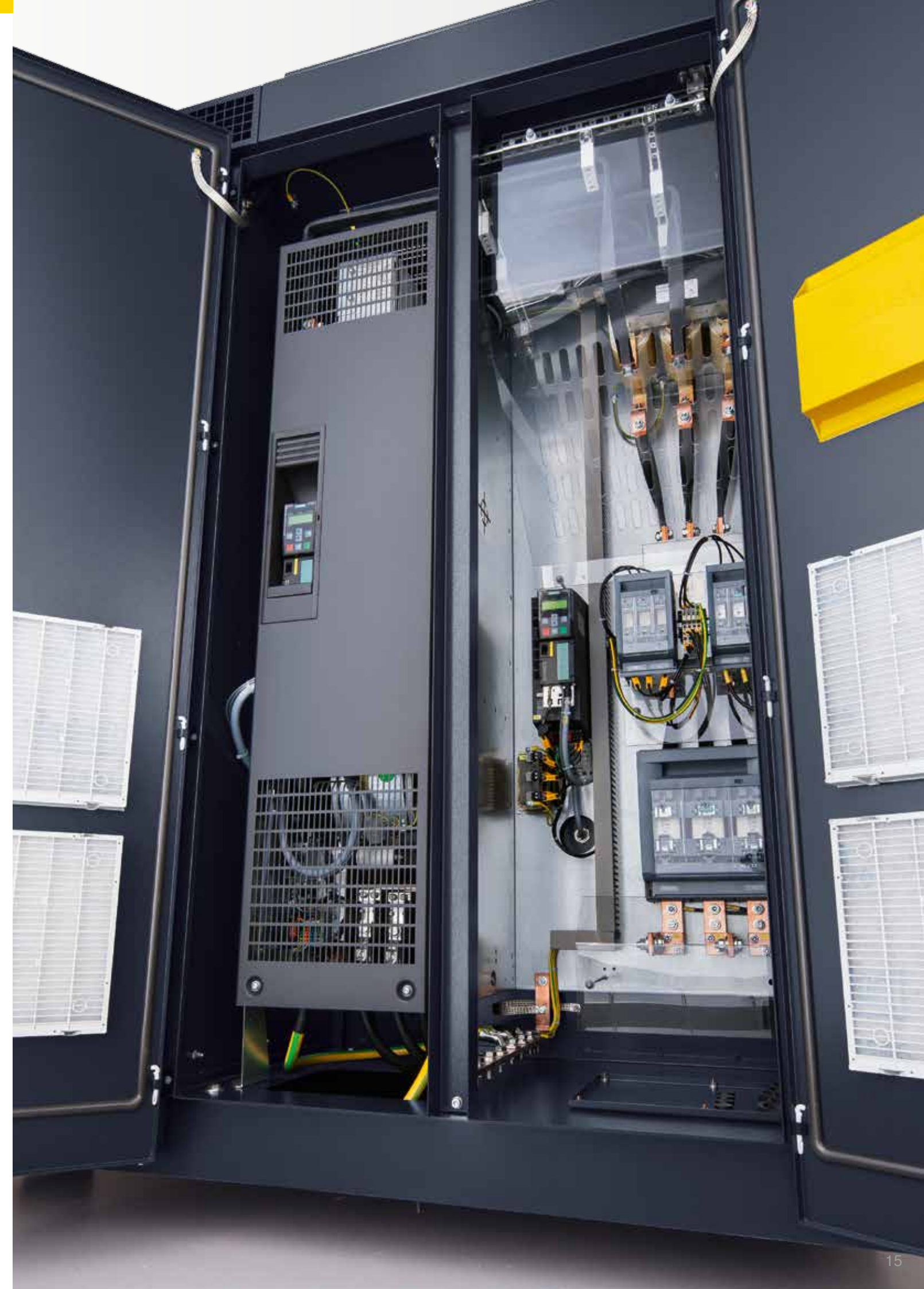
Konstantní tlak

Dodávané množství je možné v rámci regulačního rozsahu přizpůsobit potřebě stlačeného vzduchu. Provozní tlak přitom zůstane konstantní v úzkém rozmezí až $\pm 0,1$ baru. Snížení maximálního tlaku, které je díky tomu možné, šetří energii, a tím i hotové peníze.



Celé zařízení má certifikát elektromagnetické kompatibility.

Spínací skříň SFC a SIGMA CONTROL 2 jako dílčí komponenty a rovněž jako ucelený kompresorový systém jsou testované a certifikované pro průmyslové sítě třídy A1 dle směrnice o elektromagnetické kompatibilitě a podle normy EN 55011.





Obr.: DSD 240 T s chlazením vzduchem

Řada DSD T

... s integrovanou kondenzační sušičkou



Inteligentní vedení chladicího vzduchu

Zahřátý chladicí vzduch kondenzační sušičky je odváděn pomocí integrovaného výfukového potrubí zastřešením kompresorového zařízení. To umožňuje nízkou montážní hloubku vestavěné kondenzační sušičky.



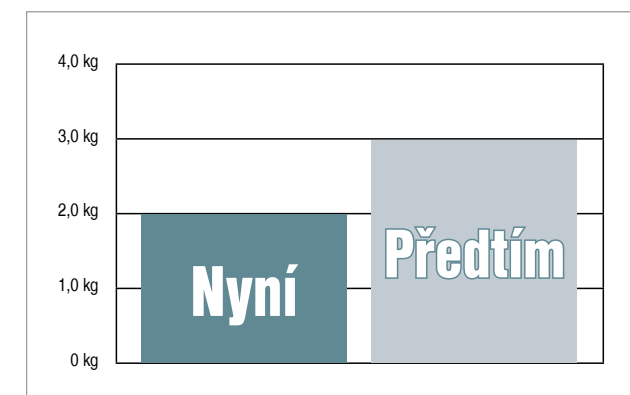
Zmenšená potřeba prostoru

Kondenzační sušička nových zařízení DSD-T zajišťuje suchý stlačený vzduch při malé náročnosti na prostor. Nyní na ploše 4,76 m² namísto předchozích 5,73 m² (čárkovně).



Odlehčená kondenzační sušička

Kondenzační sušičce předřazený axiální cyklónový odlučovač KAESER s elektronicky řízeným odvaděčem kondenzátu ECO-DRAIN zajišťuje i při vysoké teplotě okolí a vlhkosti vzduchu spolehlivé hrubé odloučení a odvod kondenzátu.

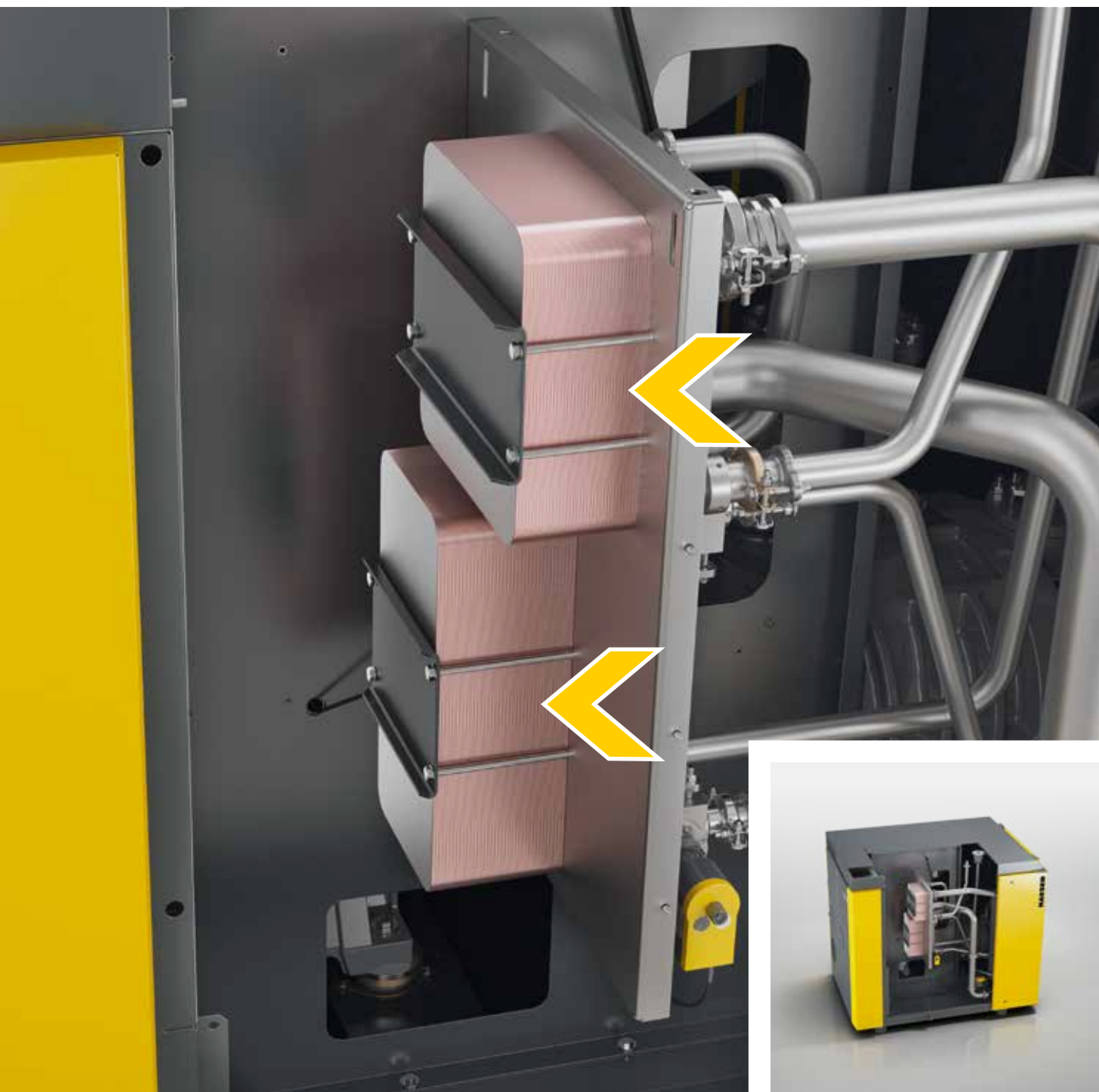


Minimalizované množství chladicího prostředku

Kondenzační sušičky nových zařízení DSD-T vystačí s o třetinu nižší potřebou chladicího prostředku než doposud. To šetří nejen náklady, ale vede to i ke zřetelně vylepšené biokompatibilitě.

Řada DSD – s vodním chlazením...

... s deskovým výměníkem tepla



Dva deskové výměníky tepla z ušlechtilé oceli s měděnými profilovanými deskami zajišťují vysoký chladicí výkon díky vynikajícímu přechodu tepla.

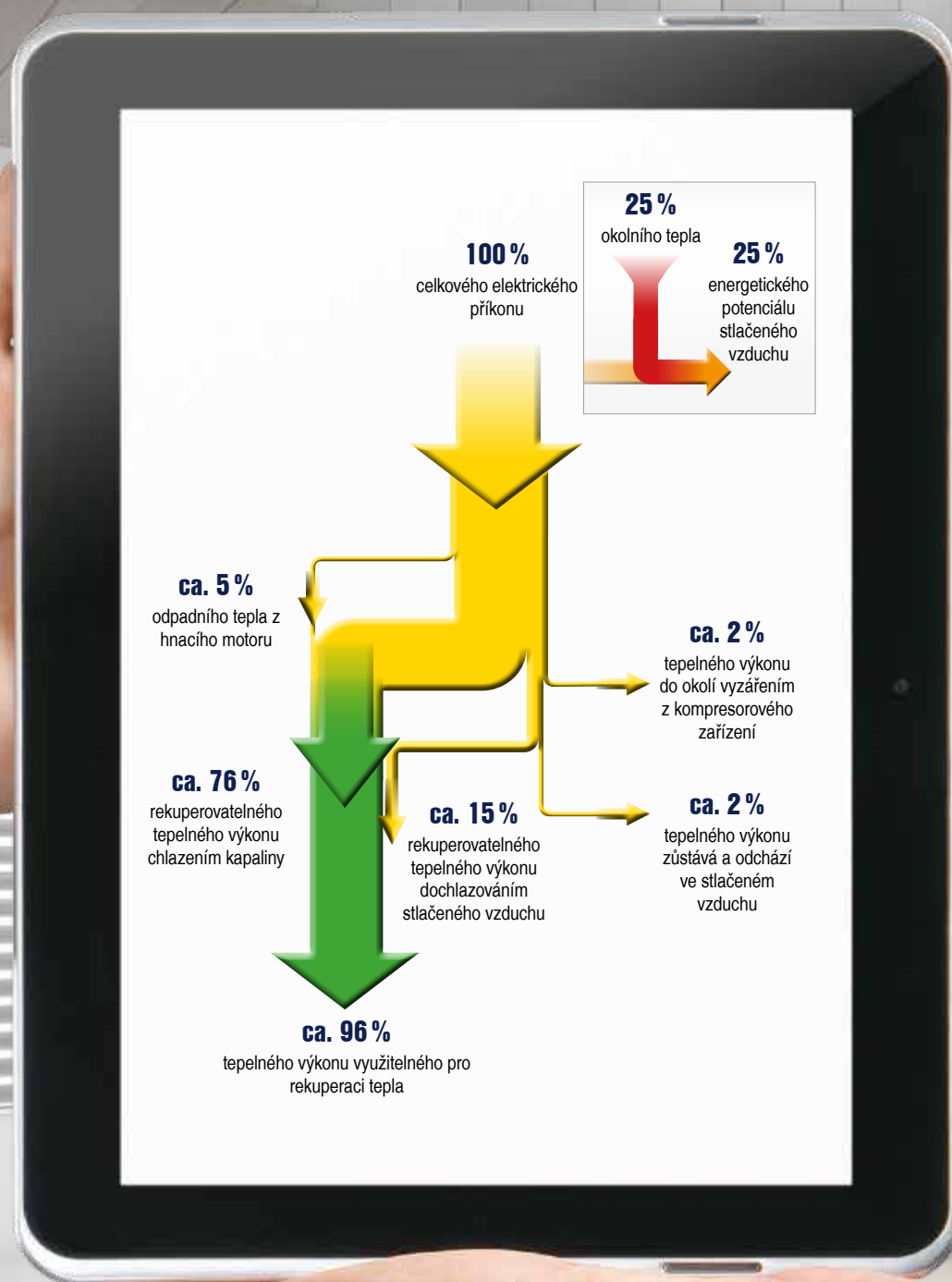
Správná volba pro aplikace s čistou kompresorovou chladicí vodou.

... s trubkovým výměníkem tepla



Trubkové výměníky tepla z niklového bronzu (CuNi10Fe) jsou při adekvátním chladicím výkonu deskových výměníků tepla méně náchylné ke znečištění. Jsou výrazně robustnější a mechanicky čistitelné. Kromě toho lze vložky výměníku velmi jednoduše vyměnit.

Navíc jsou odolné vůči mořské vodě, a proto jsou vhodné pro kompresory v lodní dopravě. Současně vykazují velmi nízké tlakové ztráty.



Ukázka výpočtu úspory při rekuperaci tepla z teplého vzduchu pro topný olej (DSD 205)

Maximální dostupný tepelný výkon	120 kW	
Výhřevná hodnota na litr topného oleje	9,861 kWh/l	
Stupeň účinnosti vytápění topným olejem:	0,9	
Cena za litr topného oleje:	0,60 €/l	1 kW = 1 MJ/h x 3,6
Úspora nákladů:	$\frac{120 \text{ kW} \times 2000 \text{ h}}{0,9 \times 9,861 \text{ kWh/l}}$	x 0,60 €/l = 16 226 € za rok

Rekuperace tepla

Vytápění

až
96 %
jako využitelné teplo

Všechno mluví pro využití odpadního tepla

Kompresor přeměňuje přiváděnou elektrickou hnací energii ze 100 procent na tepelnou energii. Z toho lze až 96 procent využít k rekuperaci tepla. Využijte tento potenciál!

až na
+70 °C
horká

Procesní, vytápěcí a užitková voda

Systémem výměníků tepla PWT[®] se nechá získat z kompresorového odpadního tepla teplá voda o teplotě až do 70 °C. Vyšší teploty na požádání.

¹⁾ volitelně namontováno v zařízení



Vytápění místností teplým odpadním vzduchem

Takto jednoduše může fungovat vytápění. Díky radiálnímu ventilátoru s vysokým zbytkovým tlakem lze odpadní teplo (teplý vzduch) kompresoru jednoduše a pomocí řízení termostatem odvádět kanálem do vytápěné místnosti.



Čistá teplá voda

Pokud není instalován žádný další vodní okruh, splňují vysoce bezpečné výměníky tepla nejvyšší požadavky na čistotu ohřívané vody, jako v případě vody na čištění v potravinářském průmyslu.

Rekuperace tepla

Energeticky úsporná, mnohostranná, flexibilní



Zdvojený tepelný management

Zařízení DSD s integrovanou rekuperací tepla mají v okruhu kapaliny dva elektronicky řízené ventily regulující teplotu (ETM). Jeden na rekuperaci tepla a jeden na fluidním chladiči.



Flexibilní teplota

S řízením SIGMA CONTROL 2 lze přesně nastavit potřebnou kompresní teplotu stlačeného vzduchu, aby mohlo být dosaženo žádoucí výstupní teploty vody z rekuperace tepla.



Úspora energie s řízením SIGMA CONTROL 2

Pokud je celková tepelná energie odebrána rekuperací tepla, rozpozná SIGMA CONTROL 2, že na vzduchovém fluidním chladiči zařízení již není potřeba chlazení a jeho ventilátor se zastaví. To je další úspora energie.



V zimě zapnout - v létě vypnout

Jestliže například v letních měsících není rekuperace tepla žádoucí, lze ji jednoduše deaktivovat pomocí řízení SIGMA CONTROL 2. Díky tomu pracuje zařízení řízené ETM okamžitě a maximálně úsporně, s nejnižší možnou teplotou komprese.



Vybavení

Celkové zařízení

Připraveno k provozu, plně automatické, hlukově tlumené, izolované od vibrací, práškově ošetřené krycí díly; použitelné při teplotách okolí do +45 °C; konstrukce se snadnou údržbou: ložiska hnacích motorů a motorů ventilátoru lze mazat z vnější strany.

Blok kompresoru

Jednostupňový, se vstřikováním chladicí kapaliny pro optimální chlazení rotorů, originální blok šroubových kompresorů společnosti KAESER s energeticky úsporným SIGMA PROFILEM, přímý pohon 1:1.

Okruh chladicí kapaliny/vzduchu

Filtr chladicího vzduchu s hrubým odlučováním, hlukový tlumič sání, pneumatický vstupní a výstupní ventilační ventil, odlučovací zásobník chladicí kapaliny s trojstupňovým odlučovacím systémem, bezpečnostní ventil, zpětný ventil pro minimální tlak, elektronické řízení teploty (ETM) a ekologický filtr v okruhu chladicí kapaliny, kapalinový chladič a chladič stlačeného vzduchu (sériové chlazení vzduchem); dva motory ventilátoru, z toho jeden s regulací otáček; cyklónový odlučovač KAESER s elektronicky řízeným a energeticky úsporným odvaděčem kondenzátu pracujícím bez ztráty tlaku; potrubí a cyklónový odlučovač z ušlechtilé oceli.

Provedení s vodním chlazením

Kapalinový a koncový dochlazovač stlačeného vzduchu v provedení jako vodou chlazený deskový nebo volitelně trubkový teplotní výměník; vodní okruh z trubek z ušlechtilé oceli.

Optimalizovaný systém odlučování

Kombinace hrubého odlučování optimalizovaného prouděním a speciálních odlučovacích vložek pro velmi nízký zbytkový obsah fluida < 2 mg/m³ ve stlačeném vzduchu; nižší potřeba údržby tohoto odlučovacího systému.

Rekuperace tepla (volitelně)

Volitelně vybavená integrovaným kapalinovým vodním deskovým výměníkem tepla a přídatným kapalinovým termoventilem; vnější přípojky, přídatný ventil ETM.

Elektrické komponenty

Hnací motory s prémiovou účinností IE4 se třemi snímači teploty vinutí Pt100 ke sledování teploty motoru, skříňový rozvaděč IP 54, ventilace spínací skříňe, automatické stykačové kombinace hvězda-trojúhelník, přetěžovací relé, řídicí transformátor; u provedení SFC měnič frekvence hnacího motoru.

SIGMA CONTROL 2

LED v barvách semaforu jako signalizace provozních stavů; displej s prostým textem, k dispozici 30 jazyků, piktogramová tlačítka Soft Touch, plně automatizovaný dohled a regulace, sériově volitelné řízení Dual, Quadro, Vario, Dynamic; rozhraní: ethernet, doplňkově volitelné komunikační moduly pro: Profibus DP; Modbus, Profinet a Devicenet. Port pro paměťovou kartu SD k záznamu dat a aktualizací; čtečka RFID, webový server.

Účinné dynamické řízení

Dynamické řízení zohledňuje k výpočtu dob doběhu naměřenou teplotu vinutí motoru. To zkracuje doby volnoběhu a snižuje spotřebu energie. V případě potřeby lze vyvolat další druhy regulace, uložené v řízení SIGMA CONTROL 2.

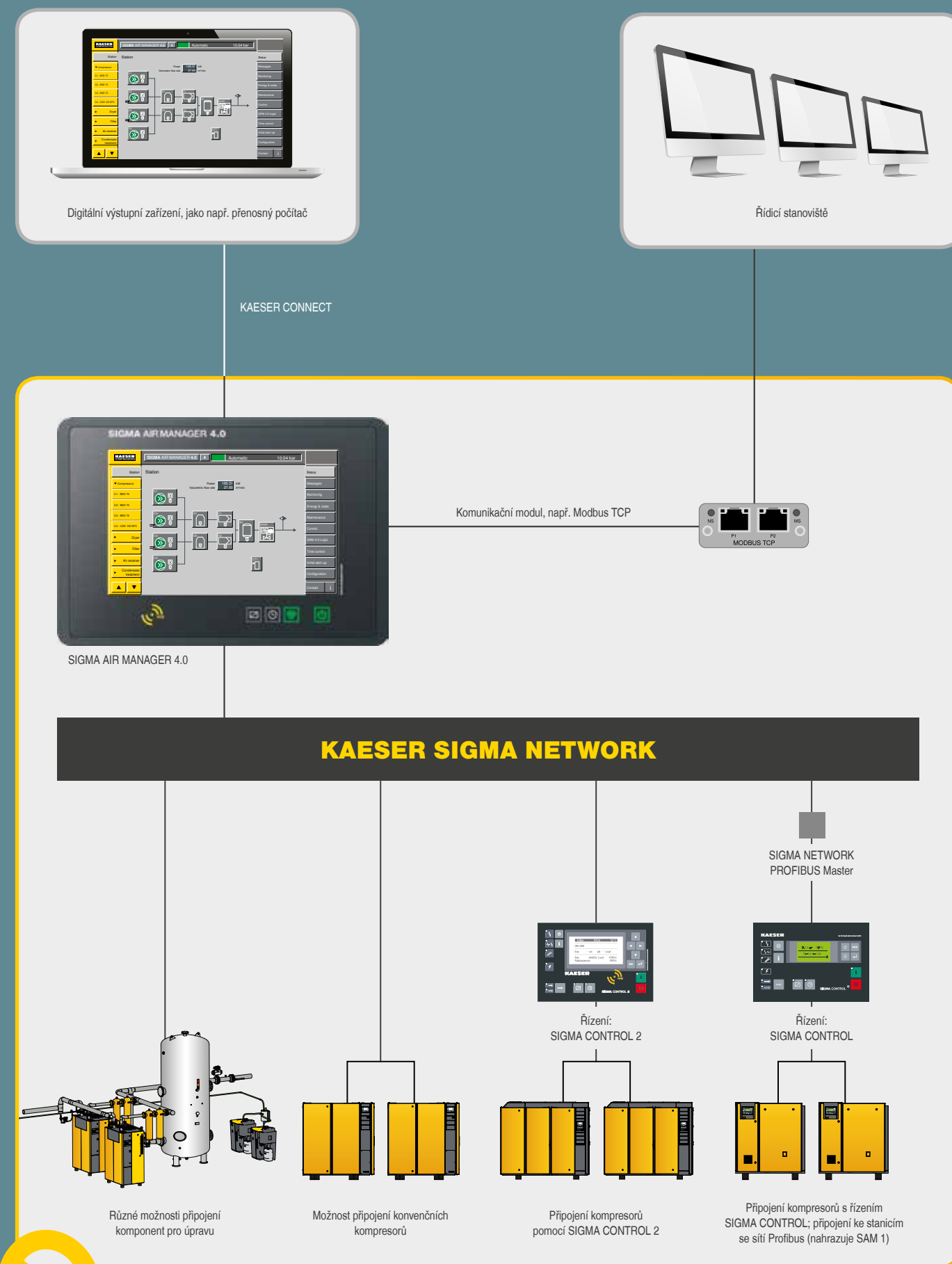
SIGMA AIR MANAGER 4.0

Zdokonalené adaptivní 3D^{advanced} řízení dopředu vypočítá mnoho možností z nichž vždy vybere tu, která je energeticky nejvýhodnější.

SIGMA AIR MANAGER 4.0 tak vždy optimálně přizpůsobuje dodávané množství a spotřebu energie kompresorů aktuální potřebě stlačeného vzduchu. Integrovaný průmyslový počítač s vícejádrovým procesorem v kombinaci s adaptivním 3D^{advanced} řízením umožňuje tuto optimalizaci. Díky sběrníkovým převodníkům SIGMA NETWORK (SBU) je možné splnit zákazníkům všechna jejich individuální přání. SBU, osazené volitelně digitálními nebo analogovými vstupními a výstupními moduly a/nebo porty SIGMA NETWORK, umožňují bezproblémové zobrazení dodávaného množství, tlakového rosného bodu, výkonu nebo poruchových hlášení.

SIGMA AIR MANAGER 4.0 poskytuje mimo jiné dlouhodobá data pro účely reportování, kontrolní činnost a auditování a také pro energetický management podle normy ISO 50001.

(Viz graf na pravé straně; výťah z prospektu SIGMA AIR MANAGER 4.0)



Bezpečná data – bezpečný provoz!

Technické údaje

Základní provedení

Model	Provozní přetlak bar	Dodávané množství *) celé zařízení při provozním přetlaku m³/min	max. přetlak bar	Jmenovitý výkon hnacího motoru kW	Rozměry š x hl. x v mm	Přípojka stlačeného vzduchu	Hladina akus- tického hluku **) dB(A)	Hmotnost kg
DSD 145	7,5	14,00	9	75	2450 x 1730 x 2150	DN 65	69	2950
DSD 175	7,5	16,92	8,5	90	2450 x 1730 x 2150	DN 65	70	3090
	10	13,60	12					
DSD 205	7,5	21,00	8,5	110	2450 x 1730 x 2150	DN 65	72	3360
	10	16,59	12					
	13	13,06	15					
DSD 240	7,5	25,15	8,5	132	2450 x 1730 x 2150	DN 65	74	3430
	10	20,40	12					
	13	16,15	15					



Provedení T s integrovanou kondenzační sušičkou (chladicí prostředek R-134a)

Model	Provozní přetlak bar	Dodávané množství *) celé zařízení při provozním přetlaku m³/min	max. přetlak bar	Jmenovitý výkon hnacího motoru kW	Rozměry š x hl. x v mm	Přípojka stlačeného vzduchu	Hladina akus- tického hluku **) dB(A)	Hmotnost kg
DSD 145 T	7,5	14,00	9	75	2750 x 1730 x 2150	DN 65	69	3220
DSD 175 T	7,5	16,92	8,5	90	2750 x 1730 x 2150	DN 65	70	3360
	10	13,60	12					
DSD 205 T	7,5	21,00	8,5	110	2750 x 1730 x 2150	DN 65	72	3630
	10	16,59	12					
	13	13,06	15					
DSD 240 T	7,5	25,15	8,5	132	2750 x 1730 x 2150	DN 65	74	3700
	10	20,40	12					
	13	16,15	15					



Provedení SFC s pohonem s regulací počtu otáček

Model	Provozní přetlak bar	Dodávané množství *) celé zařízení při provozním přetlaku m³/min	max. přetlak bar	Jmenovitý výkon hnacího motoru kW	Rozměry š x hl. x v mm	Přípojka stlačeného vzduchu	Hladina akus- tického hluku **) dB(A)	Hmotnost kg
DSD 145 SFC	7,5	3,67 - 15,73	8,5	75	2690 x 1730 x 2150	DN 65	70	3190
DSD 175 SFC	7,5	3,67 - 18,43	10	90	2690 x 1730 x 2150	DN 65	71	3330
	10	3,50 - 15,60	10					
DSD 205 SFC	7,5	4,45 - 21,22	10	110	2690 x 1730 x 2150	DN 65	73	3370
	10	4,20 - 18,30	10					
	13	4,97 - 15,16	15					
DSD 240 SFC	7,5	5,57 - 23,47	8,5	132	2690 x 1730 x 2150	DN 65	75	3670
	10	5,33 - 20,08	12					
	13	4,96 - 16,57	15					



Provedení T-SFC s pohonem s regulací počtu otáček a integrovanou kondenzační sušičkou

Model	Provozní přetlak bar	Dodávané množství *) celé zařízení při provozním přetlaku m³/min	max. přetlak bar	Jmenovitý výkon hnacího motoru kW	Rozměry š x hl. x v mm	Přípojka stlačeného vzduchu	Hladina akus- tického hluku **) dB(A)	Hmotnost kg
DSD 145 T SFC	7,5	3,67 - 15,73	8,5	75	2990 x 1730 x 2150	DN 65	70	3470
DSD 175 T SFC	7,5	3,67 - 18,43	10	90	2990 x 1730 x 2150	DN 65	71	3610
	10	3,50 - 15,60	10					
DSD 205 T SFC	7,5	4,45 - 21,22	10	110	2990 x 1730 x 2150	DN 65	73	3620
	10	4,20 - 18,30	10					
	13	4,97 - 15,16	15					
DSD 240 T SFC	7,5	5,57 - 23,47	8,5	132	2990 x 1730 x 2150	DN 65	75	3950
	10	5,33 - 20,08	12					
	13	4,96 - 16,57	15					



*) Jmenovité dodávané množství celého zařízení podle normy ISO 1217: 2009, příloha C: absolutní sací tlak 1 bar (a), chladicí teplota a teplota přiváděného vzduchu 20 °C
**) Hladina akustického tlaku podle normy ISO 2151 a základní normy ISO 9614-2, tolerance: ±3 dB (A)

Doma na celém světě

Jako jeden z největších světových výrobců kompresorů a poskytovatel systémů se stlačeným vzduchem je společnost KAESER KOMPRESSOREN přítomná na celém světě:

Ve více než 100 zemích zabezpečují zastoupení partnerské firmy, aby uživatelé mohli využívat vysoce moderní, efektivní a spolehlivé zařízení se stlačeným vzduchem.

Zkušení odborní poradci a inženýři nabízejí rozsáhlé poradenství a provádějí individuální, energeticky efektivní řešení pro všechny obory použití stlačeného vzduchu. Globální počítačová síť mezinárodní firemní skupiny KAESER umožňuje přístup všem zákazníkům z celého světa ke know-how tohoto dodavatele systémů stlačeného vzduchu.

Vysoce kvalifikovaná, síť globálně propojená prodejní a servisní organizace celosvětově zajišťuje nejvyšší možnou dostupnost všech produktů a služeb společnosti KAESER.



KV MONT kompresory
www.kv-mont.cz
kompresory@kv-mont.cz
Tel.: +420 602 745 934