



Csavarkompresszorok

DSD sorozat

A világszerte elismert SIGMA PROFIL-lal

Térfogatáram: 3,5–26,6 m³/perc, nyomás: 5,5–15 bar

Az optimális hatékonyság érdekében

Legújabb kivitelében a KAESER KOMPRESSZOROK **DSD** sorozata ismét új mércét állít fel a rendelkezésre állás és az energiahatékonyság terén. A bevált alapok intelligens összhangja és a berendezés felépítésénél alkalmazott, innovatív részletmegoldások javítják a korszerű és összetéveszthetetlen formavilágú csavarkompresszorok kezelhetőségét és szervizelhetőségét.

DSD – Energiatakarékosság sorozatban

Az ismert energiahatékonyság alapja a csavarrotorok áramlástechnikailag továbboptimalizált SIGMA PROFILJA, ami jobb fajlagos teljesítményt biztosít. Az áramfogyasztás további csökkentéséhez a nagy hatásfokú IE4 motorok mellett a motorteljesítmény kompresszorblokkhoz történő, veszteség nélküli, közvetlen 1:1 arányú átvitele is hozzájárul. Ráadásul a radiálventilátor megfelel a 327/2011 EU-rendelet ventilátorokra vonatkozó hatékonysági követelményeinek. Végül, de nem utolsósorban az innovatív SIGMA CONTROL 2 kompresszorvezérlés választható vezérlési opcióival (pl. dinamikus szabályozás) még több energiát takarít meg a költségintenzív üresjáratok elkerülése révén.

Szervizbarát kialakítás = gazdaságos

A jól sikerült formatervezési koncepció nemcsak a vonzó külsőre korlátozódik – a berendezés belső kialakítása is hozzájárul a fokozott gazdaságossághoz: azzal, hogy például minden szervíz és karbantartás szempontjából lényeges alkatrész közvetlenül előlről hozzáférhető, nem csupán időt (és ezzel pénzt) takarít meg a szervizelés során, de növeli a sűrített levegős berendezés rendelkezésre állását is.

Ideális kompresszorállomásokhoz

A DSD sorozatú csavarkompresszorok ideálisak a legmagasabb energiahatékonyságú ipari kompresszorállomásokban történő alkalmazáshoz. Belső SIGMA CONTROL 2 kompresszorvezérlésük számos kommunikációs interfészt (pl. Ethernet) kínál. Az olyan irányítási rendszerek segítségével, mint a SIGMA AIR MANAGER 4.0 vagy egy fölérendelt irányítástechnikai rendszer minden korábbinál egyszerűbbé, biztonságosabbá és hatékonyabbá teszik a hálózatba kapcsolást a KAESER SIGMA NETWORK hálózatokon belül.

Elektronikus hőmérséklet-szabályzás

A hűtőkörbe integrált villanymotoros hőmérséklet-szabályzó szelep, amely az innovatív elektronikus hőmérséklet-szabályzás (ETM) lelke, szenzorvezérléssel működik. A SIGMA CONTROL 2 kompresszorvezérlés a kondenzátumképződésnek a magas légnedvesség-tartalom esetén történő megbízható elkerülése érdekében figyeli a szívóoldali hőmérsékletet, valamint a kompresszor hőmérsékletét. Az ETM dinamikus szabályozza a folyadék-hőmérsékletet, ami alacsony folyadék-hőmérséklet mellett növeli az energiahatékonyságot. Hővisszanyerés alkalmazása esetén a DSD berendezést egy második ETM egységgel is ellátják. Ezáltal a hővisszanyerés még jobban hozzájárulhat az ügyfél elvárásaihoz.

Miért van szükség hővisszanyerésre?

Talán a kérdést így kellene feltenni: miért ne lenne? Végül soron minden csavarkompresszor a bevezetett (villamos) hajtásenergiát 100%-ban hőenergiává alakítja át. Ez az energia akár 96 százalékban visszanyerhető például fűtés céljára. Ez csökkenti a primer energiafelhasználást, és nagy mértékben javítja a teljes üzemeltetési energiamérleget.

akár
96%
hőként hasznosítható



Szervizbarát kialakítás



Ábra: DSD 240 léghűtéses kivitel



Energiatakarékos a legapróbb részletekig



Energiamegtakarítás a SIGMA-PROFIL-nak köszönhetően

Valamennyi DSD berendezés „lelke” az energiatakarékos SIGMA PROFIL-lal kialakított csavarkompresszor blokk. Az áramlástechnikai optimalizálásnak köszönhetően döntő része van abban, hogy minden DSD berendezés új mércét állít fel a fajlagos teljesítmény terén.



SIGMA CONTROL 2 hatékonysági központ

A belső SIGMA CONTROL 2 vezérlés gondoskodik a kompresszor üzemeltetésének hatékony vezérléséről és ellenőrzéséről. A kijelző és az RFID-olvasóberendezés (rádiófrekvenciás azonosító) elősegítik a kommunikációt és növelik a biztonságot. A változatos interfészek zökkenőmentes hálózatba kapcsolást garantálnak, az SD-kártya-nyílás pedig megkönnyíti a frissítéseket.



Használja a jövőt: IE4-motorok

Csak a KAESER szállít már most Super-Premium-Efficiency IE4-hajtómotorokkal szériakivitelben felszerelt kompresszorokat; ez még tovább növeli a gazdaságosságot és az energiahatékonyságot.



A hőmérséklet biztosítása érdekében

Az új fejlesztésű, innovatív elektronikus hőmérséklet-szabályzás (ETM) a kondenzátumképződés megbízható elkerülése érdekében dinamikusan szabályozza a folyadék-hőmérsékletet. Az ETM ezenkívül fokozza az energia-hatékonyságot, azáltal hogy például a hővisszanyerést a tényleges üzemi szükségletekhez igazítja.

Minden tekintetben gazdaságos



Biztonságos kondenzátum-előleválasztás

Az ECO-DRAIN elektronikus kondenzátum-leeresztővel felszerelt, alapfelszereltségként beépített KAESER axiális ciklonleválasztók magas leválasztási arányukkal ($> 99\%$) és rendkívül alacsony nyomásvesztésükkel hívják fel magukra a figyelmet. A kondenzátumleválasztás így magas környezeti hőmérséklet és légnedvesség-tartalom esetén is biztonságosan és energiahatékony módon történik.



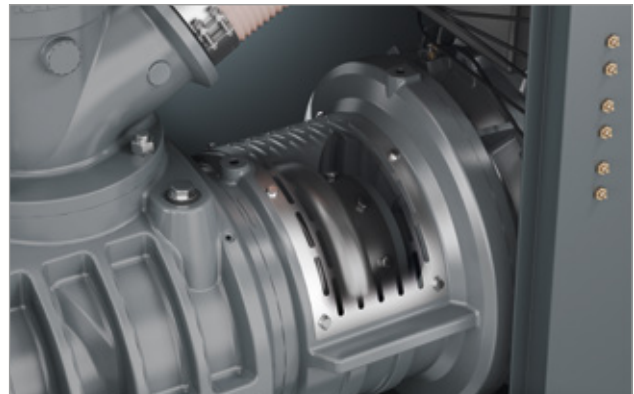
Optimalizált szívószelep

A szívószelep áramlásoptimalizált új kialakításának következtében alacsonyabb a szívási nyomásvesztés és egyszerűbb a szervizelés.



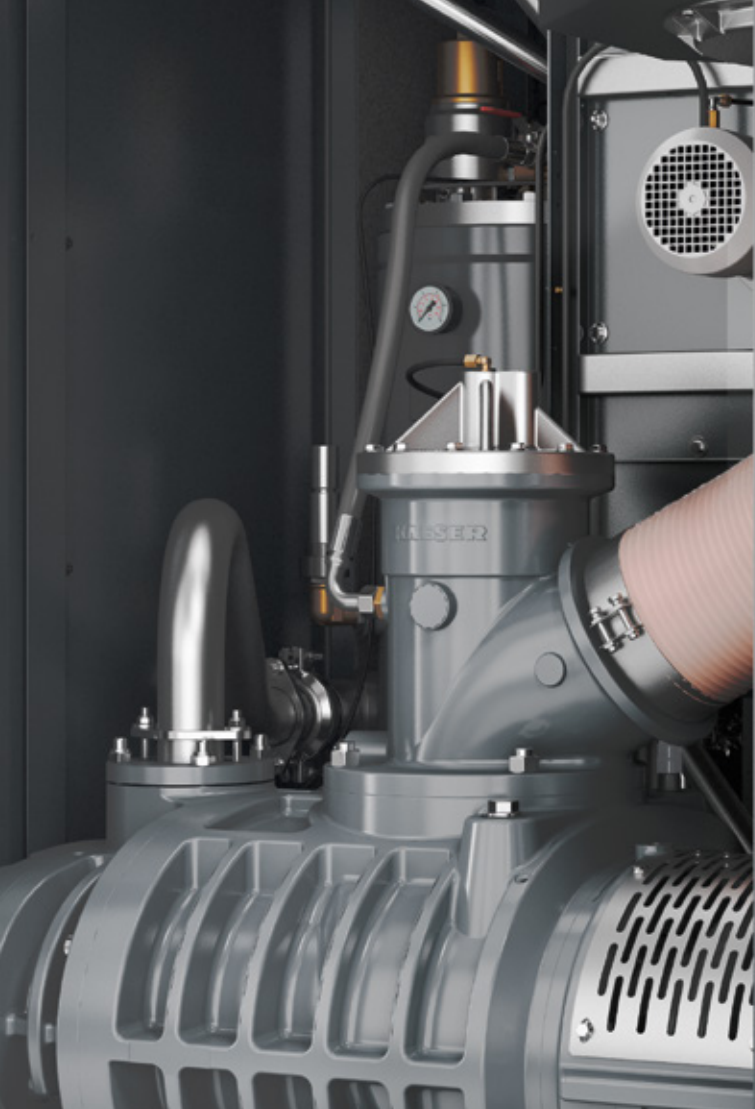
Környezetbarát folyadékszűrő

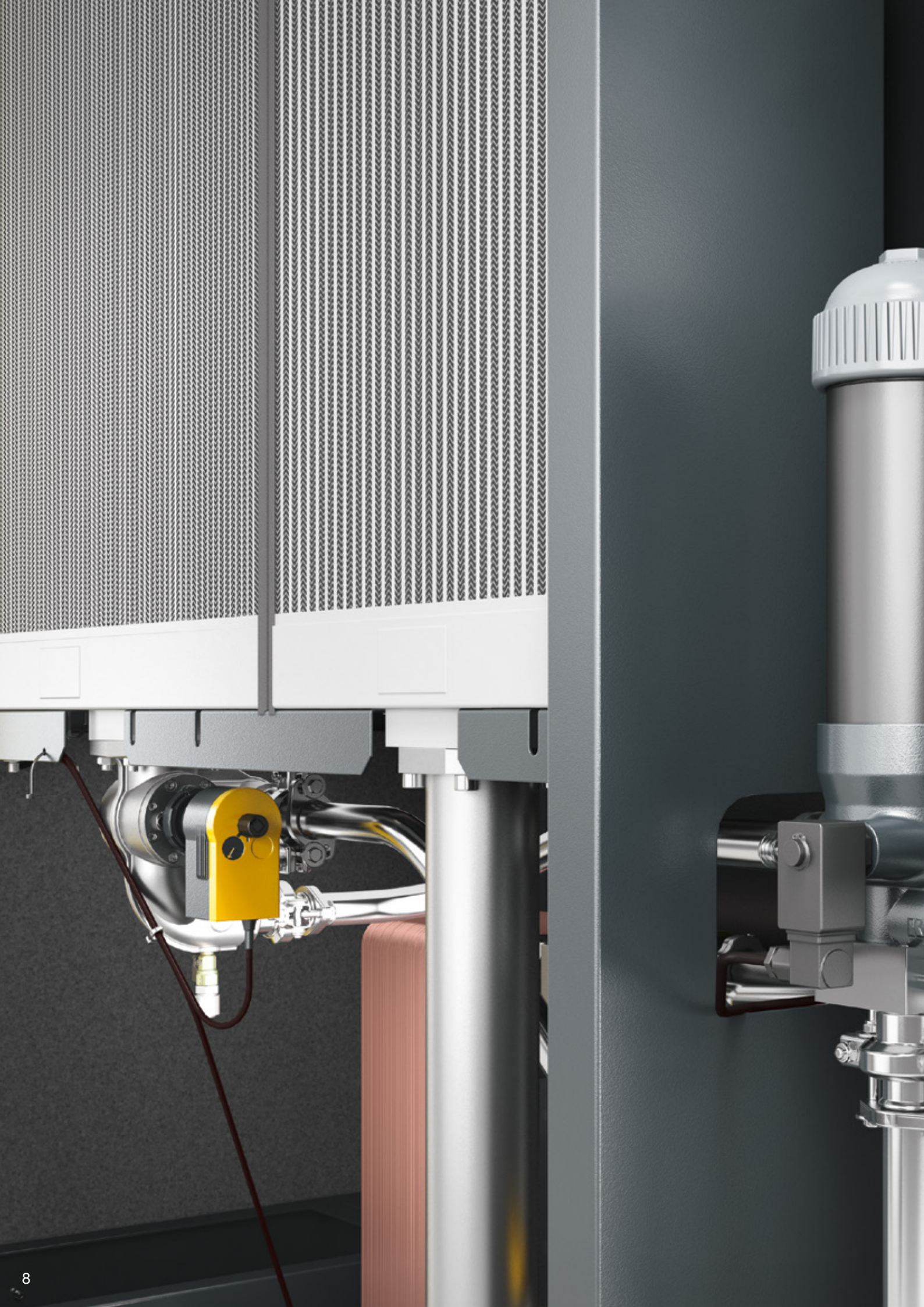
A folyadékszűrő alumínium házában elhelyezett öko-szűrőelemek „fémmentesek”. Ezáltal hasznos élettartamuk végén gond nélkül termikusan ártalmatlaníthatók.



Energiatakarékos 1:1 direkthajtás

Az 1:1 direkthajtás esetén a hajtómotor és a kompresszorblokk a kuplunggal és a kuplungkarimával együtt egy kompakt, hosszú élettartamú egységet képeznek bármilyen hajtásvesztés nélkül.





Kifinomult hűtés - nagy megtakarítás



Alacsony üzemi hőmérséklet

Egy frekvenciaszabályzott motorral meghajtott és termostátvezérelt ventilátor mindig csak pontosan annyi hűtőlevegőt szállít, amennyi az alacsony üzemi hőmérsékletéhez szükséges. Ez jelentősen csökkenti a DSD berendezések összes energiaszükségletét.



Alacsony sűrített levegő hőmérséklet

A hatékony utóhűtés alacsonyan tartja a sűrített levegő kilépési hőmérsékletét. Ez és a ciklonleválasztó által eltávolított nagy mennyiségű kondenzátum, amelyet az elektronikus ECO-DRAIN elvezető energiavesztés nélkül elvezet, tehermentesíti az utáncapcsolt előkészítő berendezéseket.



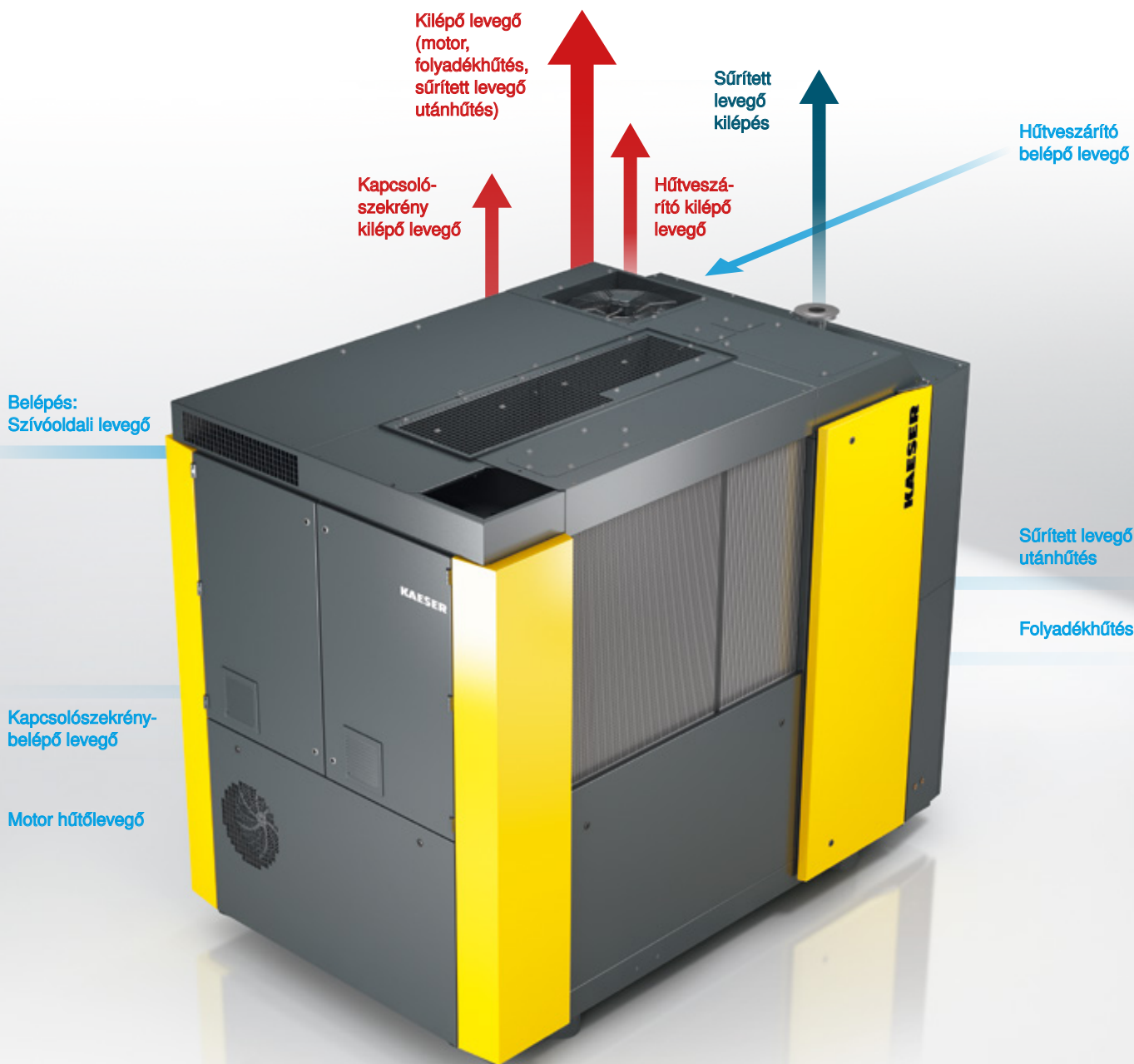
Kívülről tisztítandó hűtők

Ellentétben a belül elhelyezett hőcserélőkkel a minden DSD berendezés esetén kívül felszerelt hűtők könnyen hozzáférhetők és egyszerűen tisztíthatók. Az, hogy a szennyeződések azonnal felismerhetők, csak egy további előny az üzembiztonság és a rendelkezésre állás szempontjából.



Távozó levegő magas maradék nyomással

A beépített radiálventilátorok lényegesen hatékonyabbak az axiális ventilátoroknál, különösen magas maradék nyomásuk általában segédventilátor nélkül is lehetővé teszi a meleg levegő csatornában történő elvezetését.



Ábra: DSD 240 T léghűtéses kivitel

DSD sorozat

Hűtőlevegő vezetés

A hatásosabb hűtés mellett ez a rendszer még további előnyöket is kínál: a berendezés a levegőt a hűtőn át a hűtőkulisszán szívja keresztül, majd ezt követően közvetlenül felfelé fújja ki. Így módon a fő hűtőlevegőáram nem áramlik át a berendezés belsején. Az abban található szennyeződések túlnyomórészt a hűtők levegőbelépésén rakódnak

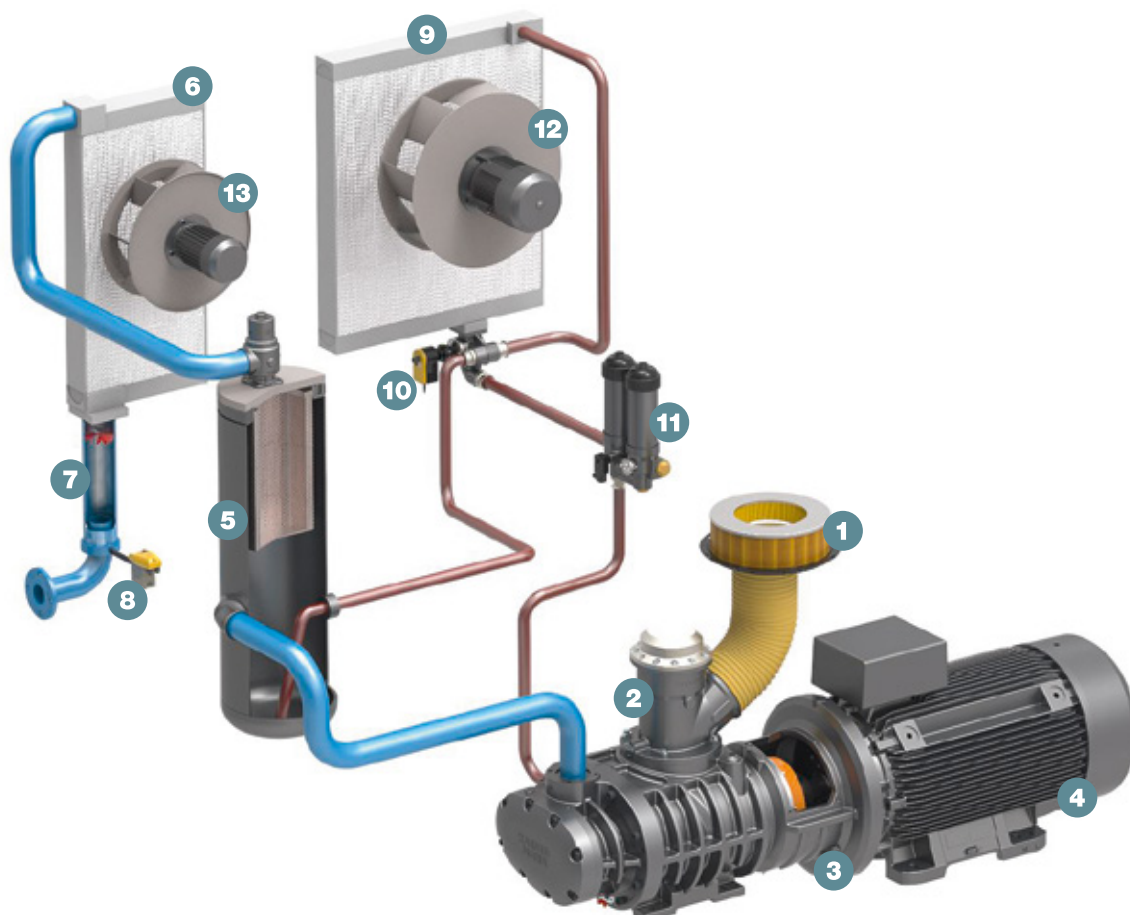
le. Az itt összegyűlt szennyeződés jól látható és a hűtő kiserelése nélkül, nagyon egyszerűen eltávolítható. Ez növeli az üzembiztonságot és csökkenti a karbantartási ráfordítást.

Működési elv

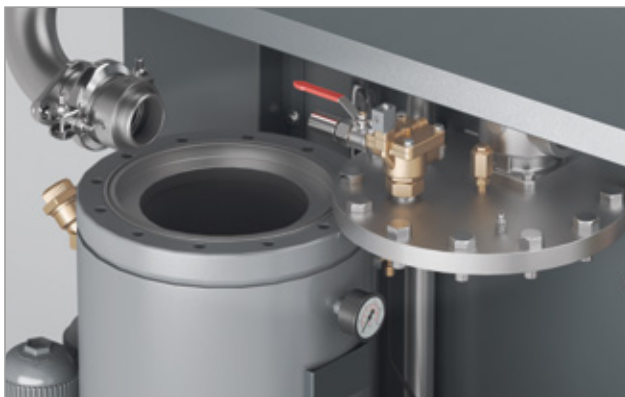
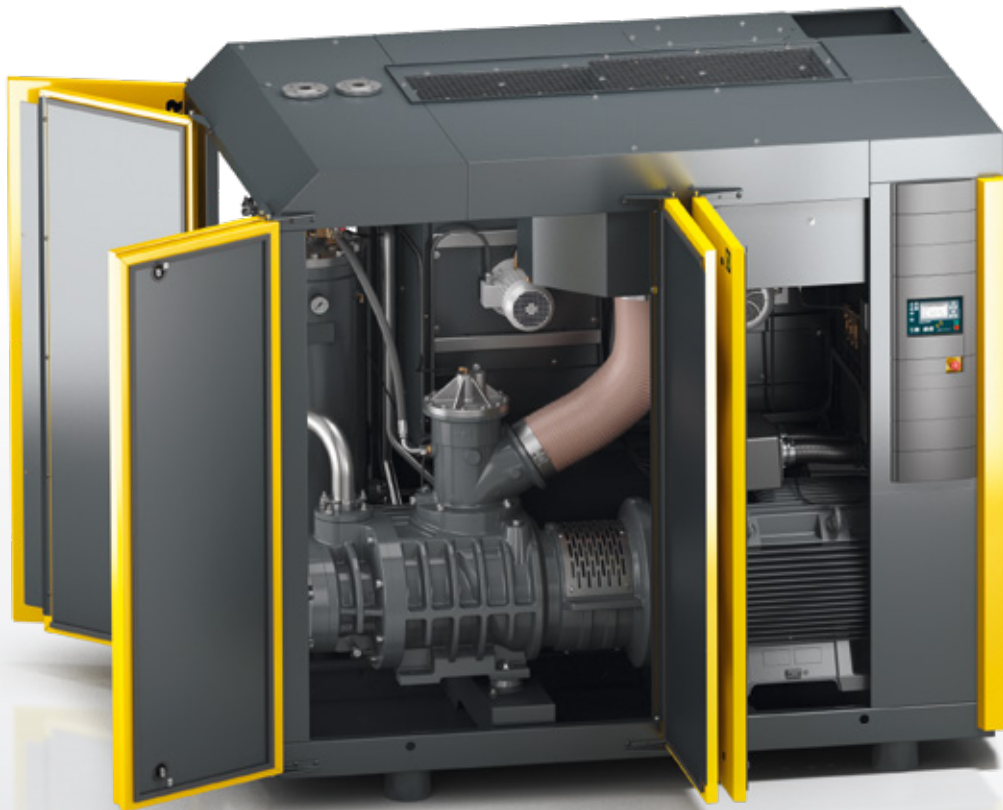
A csavarkompresszor blokk (3) meghajtása egy villanymotor (4) által történik. A sűrítés során főként hűtés céljából befecskendezett folyadék a folyadékleválasztó tartályban (5) újra kiválasztásra kerül a levegőből. A kompresszor levegőztetését, valamint a léghűtéses folyadék- és sűrített-levegő-utánhűtőhöz (6, 9) szükséges hűtőlevegő-áramot egy beépített ventilátor biztosítja.

A berendezés szabályozása gondoskodik arról, hogy a sűrített levegő nyomása a beállított nyomáshatárok között legyen. A biztonsági funkciók valamely fontos részegység meghibásodása esetén a berendezés védelme érdekében a kompresszort automatikusan lekapcsolják.

- (1) Szívó oldali szűrő
- (2) Szívószelep
- (3) Kompresszorblokk SIGMA PROFIL-lal
- (4) Hajtómotor IE4
- (5) Folyadékleválasztó tartály
- (6) Sűrített levegő utánhűtő
- (7) KAESER ciklonleválasztó
- (8) Kondenzátum-leeresztő (ECO-DRAIN)
- (9) Folyadékűtő
- (10) Elektronikus hőmérséklet-szabályzás
- (11) Öko-folyadékészűrő
- (12) Folyadékűtő radiálventilátora, fordulatszám-szabályzott
- (13) Sűrített levegő utánhűtő radiálventilátora



Minden egyszerűen elérhető



Az olajválasztó patron cseréje

A patron egyszerűen, felfelé cserélhető, ehhez csak egy tetőlemez kell leszerelni. De a patron akár a berendezés-házon belül is kicserélhető.

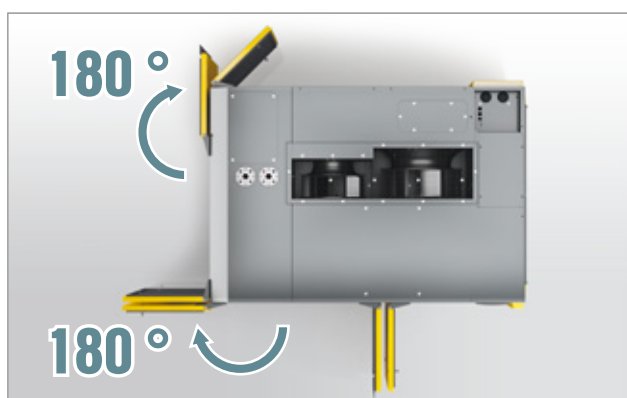


Kívülről kenhető

A villanymotoroknál szükséges, működő berendezésen elvégzendő kenés a szervizszemélyzet veszélyeztetése nélkül, kívülről elvégezhető a DSD kompresszorok esetén.

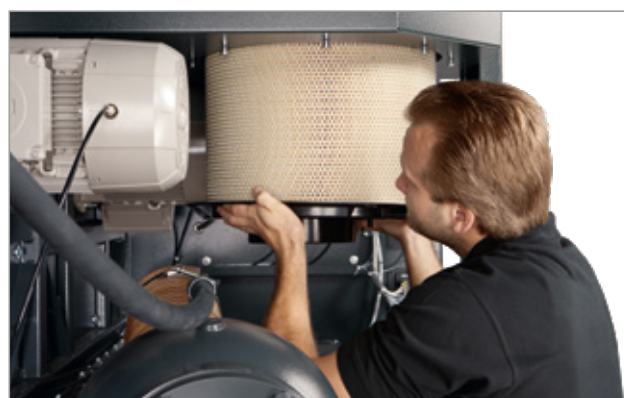


Ábra: DSD 240 vízhűtéses kivétel



180°-ban nyitható szervizajtók

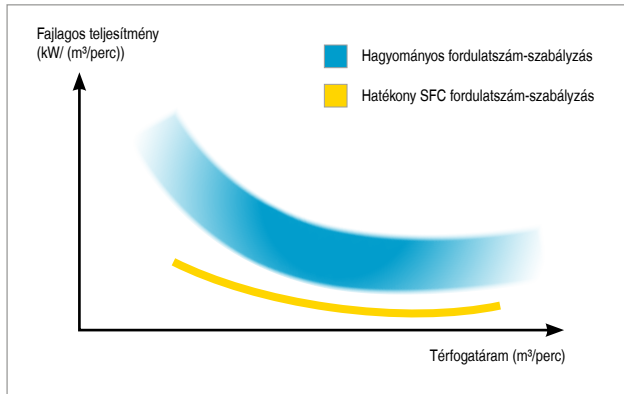
A széles szögben nyitható szervizajtók minden komponenshez optimális hozzáférést biztosítanak a szervizelési feladatok elvégzéséhez. Ez gyorsabbá teszi a szervizelési feladatok elvégzését, csökkenti az üzemeltetési költségeket és növeli a rendelkezésre állást.



Egyszerű alkatrészcsere

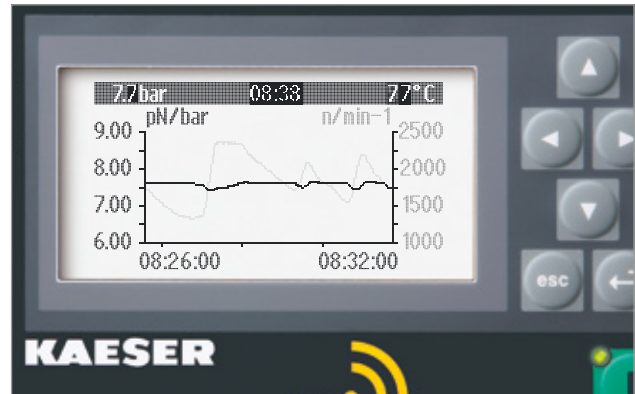
Az egyszerűen, előlről kicserélhető levegőszűrőhöz hasonlóan minden más cserealkatrész is könnyedén hozzáférhető. A szívóoldali levegő szűrőjének kiegészítő flíz előválasztó egysége visszatartja a durva szennyeződések, és meghosszabbítja a szűrőegység élettartamát.

Kompresszorok fordulatszám-szabályozott hajtással



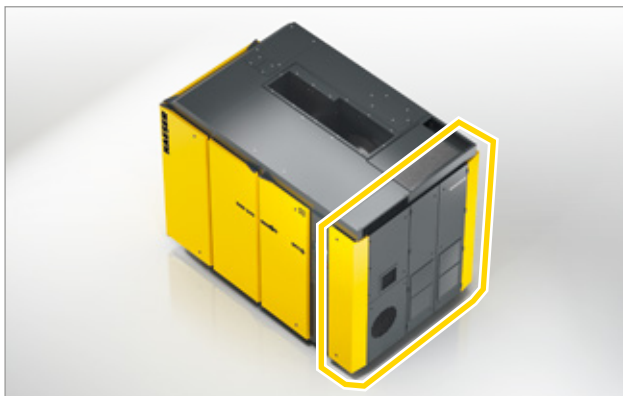
Optimalizált fajlagos teljesítmény

A fordulatszám-szabályozott csavarkompresszor minden állomás esetében a legnagyobb terhelésnek kitett berendezés. Ezért a DSD-SFC berendezéseket a szélsőséges fordulatszámok elkerülése mellett a legmagasabb fokú hatékonyság elérésére optimalizálták. Ez energiát takarít meg, és növeli az élettartamot és a megbízhatóságot.



Konstans nyomás

A térfogatáramot a szabályzási tartományon belül a nyomástól függően lehet a tényleges sűrített levegő fogyasztáshoz igazítani. Eközben az üzemi nyomás szűk, max. $\pm 0,1$ bar-os tartományban állandó marad. A maximális nyomás ily módon lehetővé váló csökkentése energiát és ezzel pénzt takarít meg.



Külön SFC-kapcsolószekrény

Egy különálló kapcsolószekrény védi az SFC-frekkvenciaváltót a kompresszor hulladékhőjétől. Annak saját ventilátora optimális üzemi klímát biztosít, és ezáltal gondoskodik a SIGMA FREQUENCY CONTROL maximális teljesítményéről és élettartamáról.



EMC-tanúsítvány a teljes berendezésre

Az SFC-kapcsolószekrény és a SIGMA CONTROL 2 mind önmagában, mind pedig mint teljes rendszer, az A1 osztályú ipari hálózatokra vonatkozó EMC irányelvnek megfelelően az EN 55011 szabvány szerint ellenőrzött és tanúsított.





Ábra: DSD 240 T léghűtéses kivitel

... beépített hűtveszáritóval



intelligens hűtőlevegő-vezetés

A hűtveszáritó felmelegedett hűtőlevegője a beépített kilépő légcsatorna segítségével elvezetésre kerül a kompresszor tetején keresztül. Így a rászertelt hűtveszáritót alacsonyabb beépítési mélységben lehet elhelyezni.



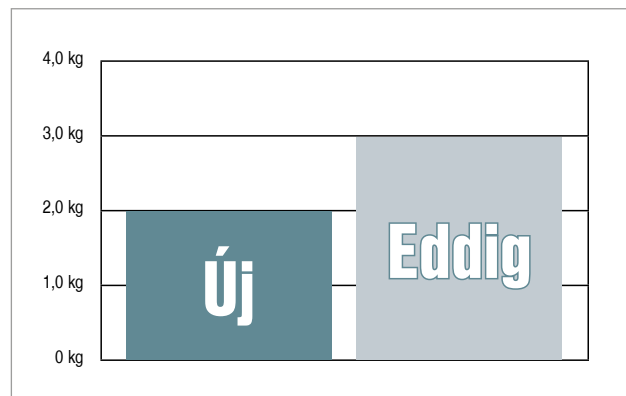
Kisebb helyigény

Az új DSD-T berendezések hűtveszáritója kisebb helyigény mellett biztosít száraz sűrített levegőt, az eddigi 5,73 m²-es felállítási felület helyett mindössze 4,76 m²-en (szaggatott vonal).



Tehermentesített hűtveszáritó

A hűtveszáritó elé kapcsolt - elektronikus ECO-DRAIN kondenzátum-leeresztővel felszerelt - axiális ciklonleválasztó magas környezeti hőmérséklet és légnedvesség esetén is megbízhatóan gondoskodik a kondenzátum előleválasztásáról és elvezetéséről.

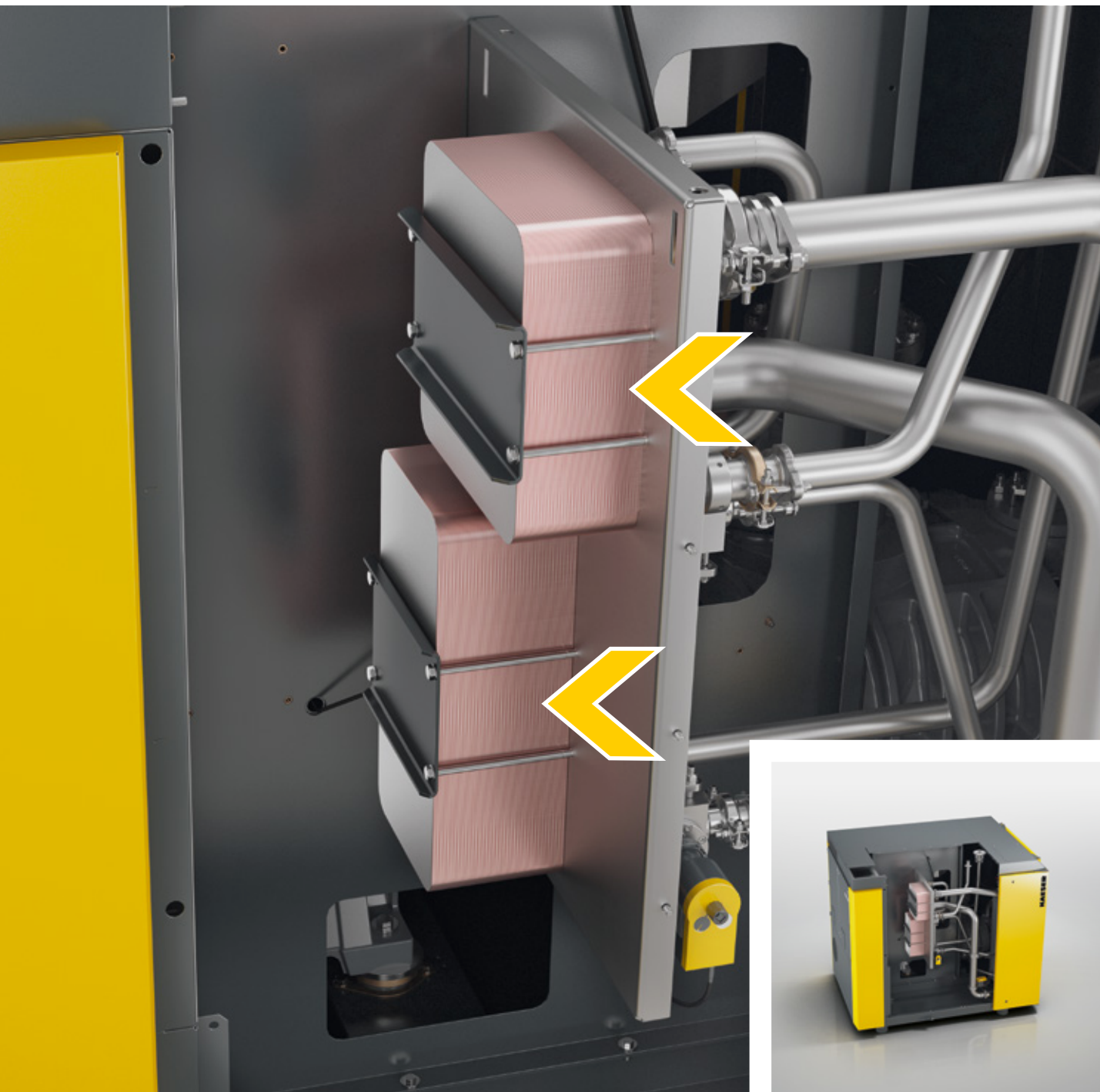


Minimalizált hűtőközeg-mennyiségek

Az új DSD-T berendezések hűtveszáritóinak az eddigi alkalmazott mennyiség egy harmadával kevesebb hűtőközegre van szükségük. Ez nemcsak költségeket takarít meg, hanem sokkal jobb környezeti kompatibilitást is eredményez.

DSD sorozat - vízhűtéses kivitel

... lemezes hőcserélővel



Két rézlemezekkel forrasztott, nemesacél lemezes hőcserélő a lemezek kialakításának köszönhetően nagy hűtési teljesítménnyel gondoskodik a nagyon jó hőátmenetről.

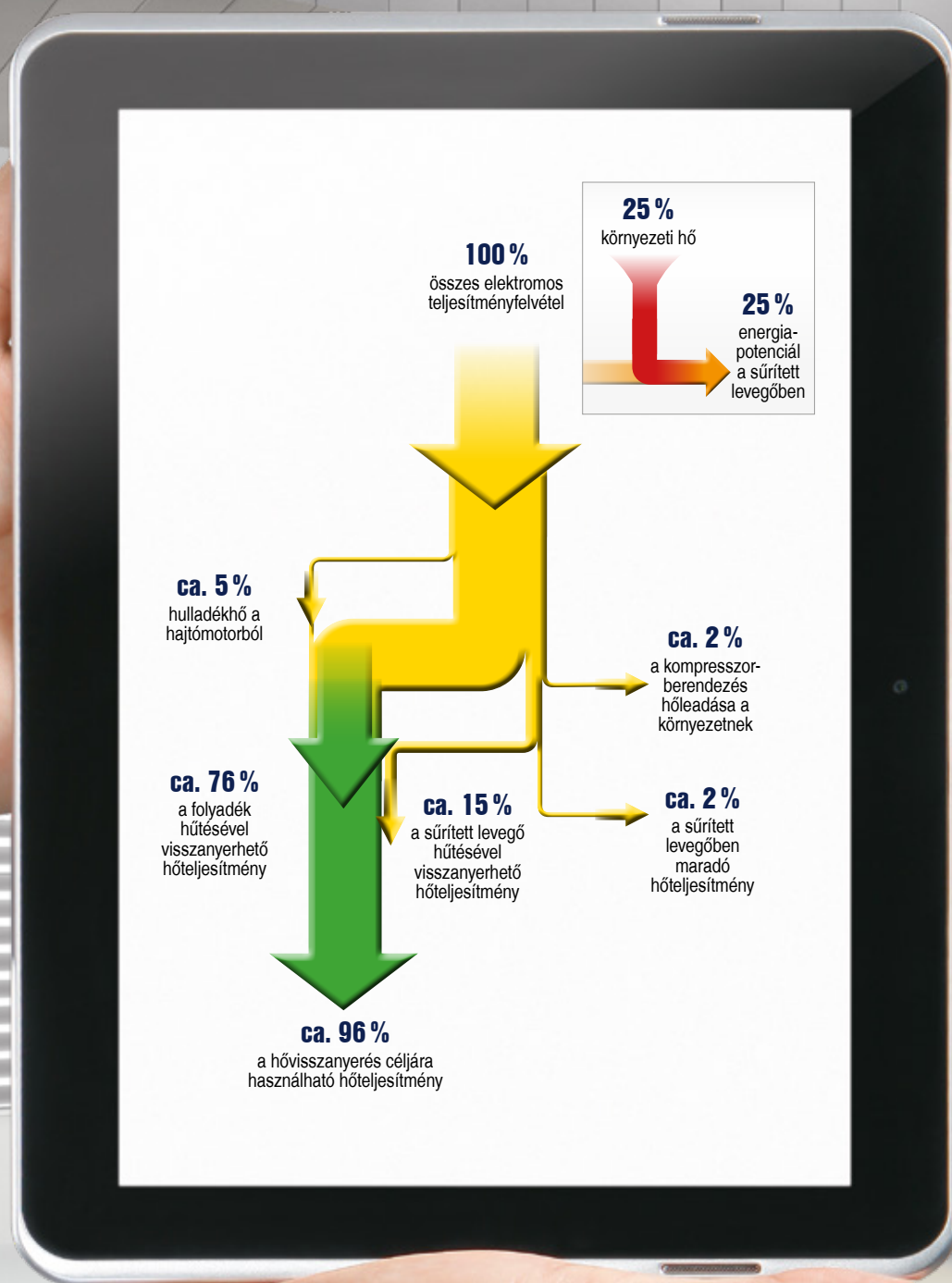
Megfelelő választás tiszta kompresszor-hűtővizet alkalmazásokhoz.

... csőköteges hőcserélővel



A réz-nikkel ötvözetből (CuNi10Fe) készült csőköteges hőcserélők a lemezes hőcserélők alkalmazása esetén megfelelőbb hűtési teljesítményt biztosítanak és a szennyeződésre kevésbé érzékenyek, ugyanakkor jelentősen strapabíróbbak és mechanikusan tisztíthatók. A hűtőbeté-

tek ráadásul igazán egyszerűen cserélhetők. Ezenkívül ellenállóak tengervízzel szemben, és így hajózási területen üzemeltetett kompresszorokhoz is megfelelőek. Ráadásul nagyon kis nyomásvesztés mellett működnek.



Megtakarítás számítási példája meleglevegő-hővisszanyerésre fűtőolaj vonatkozásában (DSD 205)

Maximálisan rendelkezésre álló hőteljesítmény	120 kW	
Fűtőolaj fűtőérték/liter:	9,861 kWh/l	
Fűtőolaj-fűtés hatásfoka:	0,9	
Fűtőolaj ár/liter:	0,60 €/l	1 kW = 1 MJ/h x 3,6

$$\text{Költségmegtakarítás: } \frac{120 \text{ kW} \times 2000 \text{ h}}{0,9 \times 9,861 \text{ kWh/l}} \times 0,60 \text{ €/l} = 16\,226 \text{ € évente}$$

További információk a hővisszanyeréssel kapcsolatban:
<http://www.kaeser.de/produkte/schraubenkompressoren/waermerueckgewinnung/>

Fűtés



Minden a hulladékhő használatára mellett szól

Egy kompresszor a betáplált elektromos hajtásenergiát 100%-ban hőenergiává alakítja át. Ebből akár 96% a hővisszanyerés rendelkezésére áll. Használja ki ezt a lehetőséget!



Helyiségek fűtése meleg kilépő levegővel

Fűtés egyszerűen: a magas maradék nyomással rendelkező radiálventilátoroknak köszönhetően a kompresszor hulladékhője (meleg levegő) egy csatornán keresztül egyszerűen és termosztátvezérelt módon a fűtendő helyiségbe vezethető.



Folyamat-, fűtő- és üzemi víz

A PWT[®] hőcserélő rendszerek segítségével a kompresszor hulladékhőjéből akár 70 °C-os meleg vizet lehet előállítani. Magasabb hőmérsékletek megkeresésre.

^{*)} opcionálisan a berendezésbe beépítve



Tiszta meleg víz

Ha nincs további vízkör a rendszerben, a felmelegítendő víz tisztaságával szemben - mint például az élelmiszeriparban tisztítási folyamatokhoz alkalmazott víz esetén - támasztott maximális elvárásoknak is megfelelnek a speciális biztonsági hőcserélők.

Hővisszanyerés (WRG)

Energiatakarékos, sokoldalú, rugalmas



Kettős hőmérséklet-szabályzás

A beépített hővisszanyeréssel rendelkező DSD berendezések folyadékkörében két villanymotoros hőmérséklet-szabályzó szelep (ETM) kapott helyet, az egyik a hővisszanyerésnél, a másik pedig a folyadékűtőnél.



Rugalmas hőmérséklet

A SIGMA CONTROL 2 vezérléssel pontosan beállítható a sűrített levegő szükséges sűrítési véghőmérséklete, ezáltal biztosítható a hővisszanyerésből kilépő víz kívánt hőmérséklete.



Energiamegtakarítás a SIGMA CONTROL 2-nek köszönhetően

Ha a hővisszanyerésnél a teljes hőenergia leadásra kerül, a SIGMA CONTROL 2 felismeri, hogy nem szükséges további hűtés a berendezéshűtőnél, és a folyadékűtő ventilátora leáll. Ez megint csak energiát takarít meg.



Télen BE - Nyáron KI

Ha például a nyári hónapokban nincs szükség hővisszanyerésre, az egyszerűen kikapcsolható a SIGMA CONTROL 2 vezérlés segítségével: így a berendezés az ETM-vezérléssel azonnal maximálisan energiatakarékos módon működik a lehető legalacsonyabb sűrítési véghőmérséklet mellett.



Felszereltség

Komplett berendezés

Üzemkész, teljesen automatikus, hangtompítással és rezgéscsillapítással ellátva, porfesték bevonatú burkolati elemek; max. +45 °C-os környezeti hőmérsékleten történő üzemeltetésre méretezve, szervizbarát felépítés: a hajtó- és ventilátormotorok csapágyainak utánkenése kívülről elvégezhető.

Kompresszorblokk

Egyfokozatú, hűtőfolyadék-befecskendezéssel a rotorok optimális hűtéséhez; eredeti KAESER csavarkompresszor blokk energiatakarékos SIGMA PROFIL-lal, 1:1 direkthajtás.

Hűtőfolyadék-/levegőkör

Száraz levegő szűrő előleválasztással, szívóoldali hangtompítás, szívó- és légtelenítő szelep pneumatikus, hűtőfolyadék-leválasztó tartály háromszoros leválasztórendszerrel; biztonsági szelep, minimális nyomás visszacsapó szelep, elektronikus hőmérséklet-szabályzás (ETM) és öko-folyadékszűrő a hűtőfolyadékkörben, folyadék- és sűrített levegős hűtő (szériafelszereltségként léghűtéses); két ventilátormotor, abból az egyik fordulatszám-szabályozott; KAESER ciklonleválasztó elektronikus vezérlésű és energiatakarékosan, nyomásvesztés nélkül működő kondenzátumelvezető; nemesacél csővezetékek és ciklonleválasztó.

Vízhűtéses kivitel

Lemezes vagy csöves kivitelű, vízű hűtéses folyadék- és a sűrített levegő hűtővel; vízkör nemesacél csővezetékben.

Optimális leválasztórendszer

Az optimalizált áramlású előleválasztás és a speciális leválasztópatron kombinációja nagyon alacsony – < 2 (mg/m³) – visszamaradó folyadéktartalmat eredményez a sűrített levegőben, a leválasztórendszer rendkívül kevés karbantartást igényel.

Hővisszanyerés (opció)

Igény esetén integrált folyadék-víz lemezes hőcserélő rendszerrel és kiegészítő folyadék-termoszeleppel; kívülről elhelyezett csatlakozók; kiegészítő ETM-szelep.

Elektromos részegységek

IE4 Super-Premium-Efficiency hajtómotorok három Pt100 tekercshőmérséklet érzékelővel a motor felügyeletéhez, IP 54 kapcsolószekrény, kapcsolószekrény-szellőztetés, automatikus csillag-delta védőkapcsoló-kombináció, túlterhelés elleni relé, vezérlőtranszformátor, SFC kivitel esetén frekvenciaváltó a hajtómotorhoz.

SIGMA CONTROL 2

Jelzőlámpa színű (zöld, sárga, piros) LED-ek az üzemi állapotok szimbolizálására; szöveges LCD kijelző, 30 választható nyelv, piktogrammal ellátott érintőgombok, teljesen automatikus felügyelet és szabályzás, szériában választható Dual-, Quadro-, Vario-, Dynamic- és folyamatos vezérlési módok; interfészek: Ethernet; kiegészítésként opcionális kommunikációs modulok a következőkhöz: Profibus DP, Modbus, Profinet és Devicenet. Kártyahely SD-memóriakártyához az adatrögzítéshez és a frissítésekhez; RFID-olvasókészülék, webszerver.

Hatékony dinamikus szabályozás

A dinamikus szabályozás az utánfutási idők kiszámításához figyelembe veszi a motortekercselés mért hőmérsékletét. Ez csökkenti az üresjáratok időtartamát és az energiafelhasználást. Szükség esetén további a SIGMA CONTROL 2 vezérlésben tárolt szabályzási módok is lehívhatók.

SIGMA AIR MANAGER 4.0

A továbbfejlesztett, adaptív 3-D ^{advanced} szabályozás számos lehetőséget számít ki előre, és mindig a leginkább energiatékonyat választja.

Igy a SIGMA AIR MANAGER 4.0 a kompresszorok térfogatáramát és energiafogyasztását folyamatosan és optimálisan az aktuális sűrített levegő-fogyasztáshoz igazítja. A beépített, többmagos processzorral ellátott ipari számítógép az adaptív 3-D ^{advanced} szabályozással együtt teszi lehetővé ezt az optimalizálást. A SIGMA NETWORK busz jelátalakítókkal (SBU) számos lehetőség áll rendelkezésre az egyedi ügyféligények teljesítéséhez. A választható módon digitális és analóg bemeneti, illetve kimeneti modulokkal és/vagy SIGMA NETWORK portokkal ellátott SBU-egységek gond nélkül lehetővé teszik a térfogatáram, a nyomás alatti harmatpont, a teljesítmény vagy a hibaüzenetek kijelzését.

A SIGMA AIR MANAGER 4.0 többek között hosszú távú adatokat biztosít jelentések készítéséhez, ellenőrzésekhez és vizsgálatokhoz, valamint az ISO 50001 energiairányítási rendszerhez.

(lásd a jobb oldali ábrát; kivonat a SIGMA AIR MANAGER 4.0 prospektusból)



Különböző kimeneti berendezések, mint pl. laptop



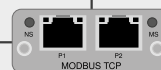
Vezérlőállás

KAESER CONNECT



SIGMA AIR MANAGER 4.0

Kommunikációs modul, pl. Modbus TCP



KAESER SIGMA NETWORK

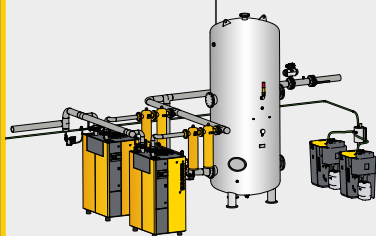
SIGMA NETWORK
PROFIBUS-Master



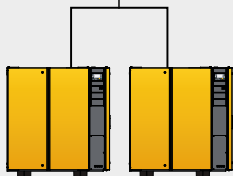
Vezérlés:
SIGMA CONTROL 2



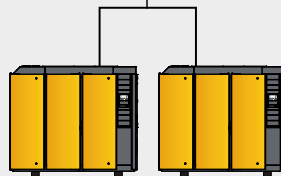
Vezérlés:
SIGMA CONTROL



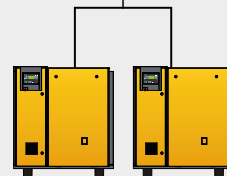
Az előkészítő berendezések
különböző csatlakoztatási lehetőségei



Hagyományos kompresszorok
csatlakoztatásának lehetősége



SIGMA CONTROL 2 vezérléssel
rendelkező kompresszorok



SIGMA CONTROL vezérléssel
rendelkező kompresszorok csatlakoztatása;
Profibus-hálózatokkal (SAM 1 helyett) rendelkező állomásokra
való rácsatlakoztatás



Biztos adatok – biztos üzemelés!

Műszaki adatok

Alapkvitel

Tipus	Üzemi túlnyomás bar	Térfogatáram*) Teljes berendezés üzemi túlnyomásnál m³/min	Max. túlnyomás bar	Hajtómotor névleges teljesítmény kW	Méretek Szé x Mé x Ma mm	Sűrített levegő csatlakozás	Hangnyomás- szint**) dB(A)	Tömeg 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					



SFC-kivitel fordulatszám-szabályzott hajtással

Tipus	Üzemi túlnyomás bar	Térfogatáram*) Teljes berendezés üzemi túlnyomásnál m³/min	Max. túlnyomás bar	Hajtómotor névleges teljesítmény kW	Méretek Szé x Mé x Ma mm	Sűrített levegő csatlakozás	Hangnyomás- szint**) dB(A)	Tömeg 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					



*) Teljes berendezés térfogatárama az ISO 1217:2009 szabvány, C függelék szerint: absz. szívóoldali nyomás 1 bar (a), hűtő- és levegő belépő hőmérséklet 20 °C

**) Hangnyomásszint az ISO 2151 és az ISO 9614-2 alapszabvány szerint, tűrés: ± 3 dB (A)

T-kivitel integrált hűtveszáritóval (R 134a hűtőközeg)

Típus	Üzemi túlnyomás	Térfogatáram*) Teljes berendezés üzemi túlnyomásnál	Max. túlnyomás	Hajtómotor névleges teljesítmény	Méreték Szé x Mé x Ma	Sűrített levegő csatlakozás	Hangnyomás- szint**)	Tömeg
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	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					



T SFC-kivitel fordulatszám-szabályzott hajtással és integrált hűtveszáritóval

Típus	Üzemi túlnyomás	Térfogatáram*) Teljes berendezés üzemi túlnyomásnál	Max. túlnyomás	Hajtómotor névleges teljesítmény	Méreték Szé x Mé x Ma	Sűrített levegő csatlakozás	Hangnyomás- szint**)	Tömeg
	bar	m³/min	bar	kW	mm		dB(A)	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					



Otthon az egész világon

A KAESER KOMPRESSOREN a fúvatott és sűrített levegős rendszerek egyik legnagyobb gyártójaként világszerte jelen van:

A leányvállalatok és partnercégek több mint 140 országban biztosítják, hogy modern, hatékony és megbízható sűrített levegős berendezések és fúvók álljanak a felhasználók rendelkezésére.

A tapasztalt szaktanácsadók és mérnökök átfogó tanácsadást nyújtanak és egyedi, energiahatékony megoldásokat dolgoznak ki a sűrített levegő és a fúvók összes felhasználási területére. A nemzetközi KAESER cégcsoport globális számítógép-hálózata lehetővé teszi, hogy a cég teljes know-how-ja világszerte minden ügyfél számára hozzáférhető legyen.

A kiválóan képzett szakemberekből álló, az egész világon mindenütt jelen lévő értékesítési- és szervizhálózat világszerte nemcsak optimális hatékonyságot, hanem maximális rendelkezésre állást garantál valamennyi KAESER termék és szolgáltatás esetében.



KAESER KOMPRESSOREN Kft.

2040 Budaörs, Gyár u. 2 – Tel.: (23) 445 300 – Fax: (23) 445 301
E-mail: info.hungary@kaeser.com – www.kaeser.com