



Csavarkompresszorok

DSD sorozat

A világszerte elismert SIGMA PROFIL[✱] technológiával
Térfogatáram 3,5–26,6 m³/perc, nyomás 5,5–15 bar

DSD sorozat

Az optimális hatékonyság érdekében

Legújabb kivitelében a KAESER KOMPRESSOREN cég **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 PROFIL technológiája, amely jobb fajlagos teljesítményt biztosít. Az áramfogyasztás további csökkentéséhez a nagy hatásfokú IE4 motorok mellett a motorteljesítmény kompresszor-blokkhoz 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 kompresszorvezérlés választható vezérlési opcióival (pl. dinamikus szabályozás) még több energiát takarít meg a nagy költséggel járó üresjáratok elkerülése révén.

Szervizbarát kialakítás = gazdaságosság

A jól sikerült formatervezési koncepció nemcsak a vonzó külsőre korlátozódik – a berendezés belső kialakítása is hozzájárul a fokozott gazdaságossághoz: Azzal, hogy például minden szerviz 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.

akár
96%
hőként hasznosítható

Ideális kompresszorállomásokhoz

A DSD sorozatú csavarkompresszorok ideálisak a legmagasabb energiahatékonyságú ipari kompresszorállomásokban történő alkalmazáshoz. A SIGMA CONTROL belső 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 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 hozzáigazítható az ügyfél elvárásaihoz.

Miért van szükség hővisszanyerésre?

Talán a kérdést így kellene feltenni: Miért ne lenne? Végző 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.

Szervizbarát



 Gyártási hely:
Németország

Ábra: DSD 240 léghűtéses



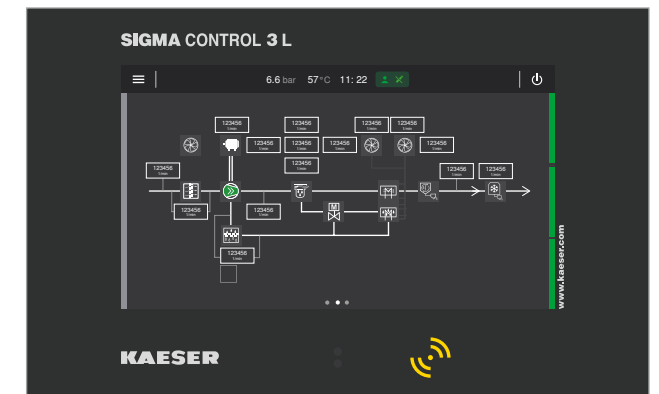
DSD sorozat

Energiatakarékos a legapróbb részletekig



Energiamegtakarítás a SIGMA-PROFIL-nak köszönhetően

Valamennyi DSD berendezés „lelke” az energiatakarékos SIGMA PROFIL-lal kialakított csavarkompresszor blokk. Ennek az áramlástechnikailag optimalizált egységnek döntő része van abban, hogy a teljes berendezés új mércét tud felállítani a fajlagos teljesítmény tekintetében.



SIGMA CONTROL vezérlés

Az alkatrészek és részegységek áttekinthető ábrázolása – valós idejű értékekkel. Az intuitív ikonok az aktuális állapotot mutatják. A részletes nézetek és beállítási lehetőségek egyetlen kattintással megnyithatók. A levegő-, olaj-, hűtővíz- és hővisszanyerő körök kiemelése pontos áttekintést és optimális ellenőrzést biztosít.



IE4 – Energiatakarékos motorok

Természetesen a KAESER DSD szériájú csavarkompresszorok valamennyi típusának hajtásáról rendkívül magas hatásfokú, IE4 hatékonysági osztályú, energiatakarékos hajtómotorok gondoskodnak.



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.

DSD sorozat

Minden tekintetben gazdaságos



Biztonságos kondenzátum-előleválasztás

Az ECO-DRAIN elektronikus kondenzátumleeresztővel 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 áramlás optimalizált új kialakításának következtében alacsonyabb a szívási nyomásvesztés és egyszerűbb a szervizelés.



Környezetbarát folyadékszűrő

A folyadékszűrő alumínium házában elhelyezett ökoszűrőelemek „fémentesek”. 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.





DSD sorozat

Okos hűtés – nagy megtakarítás



Alacsony üzemi hőmérséklet

Egy frekvenciaszabályzott motorral meghajtott és termosztátvezérelt ventilátor mindig csak pontosan annyi hűtőlevegőt szállít, amennyi az alacsony üzemi hőmérséklethez 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, terhelést csökkenti az utánkapcsolt előkészítő berendezéseket.



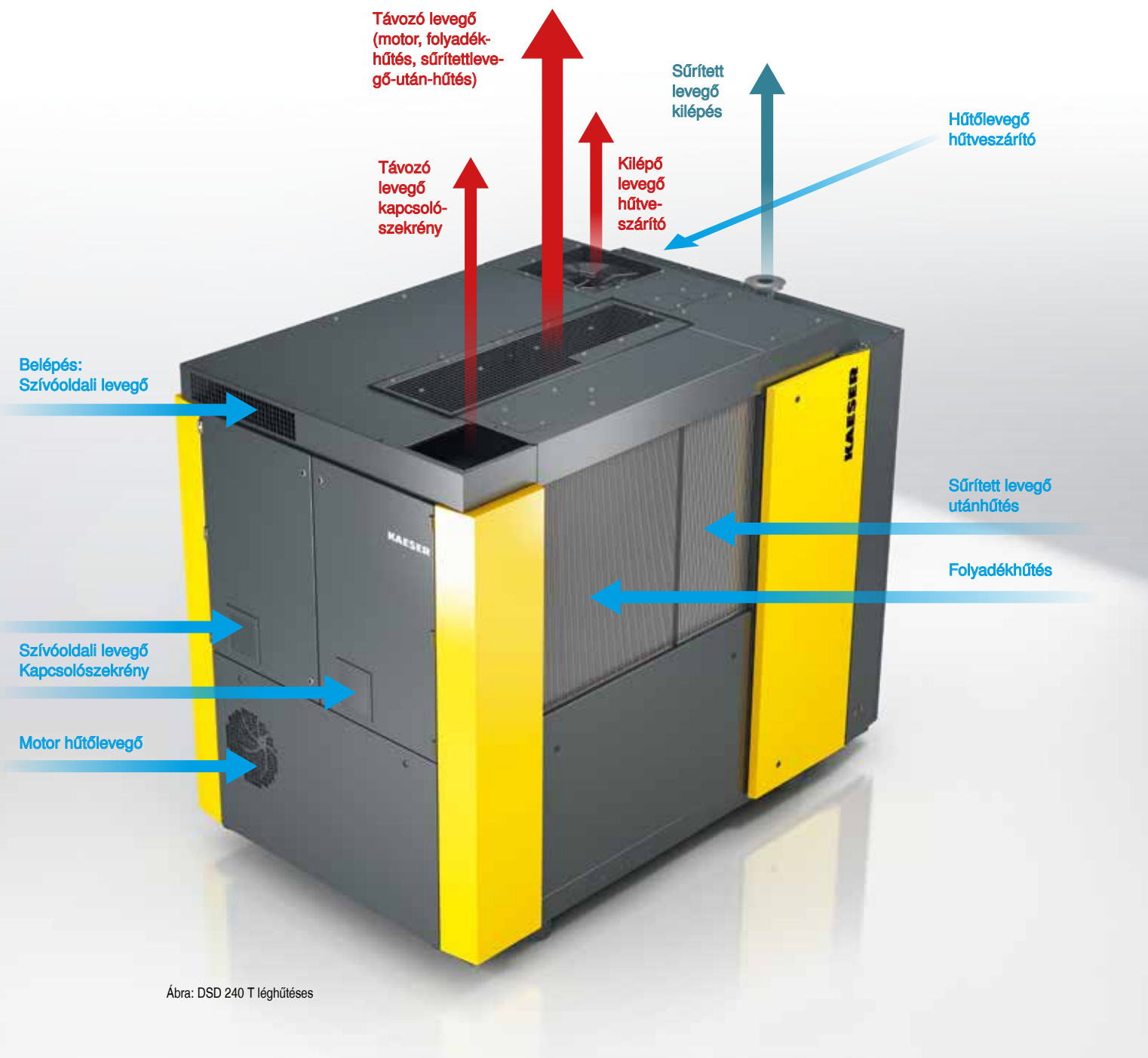
Kívülről tisztítandó hűtők

A belül elhelyezett hőcserélőkkel ellentétben a valamennyi DSD-berendezés esetében 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.



Kilépő levegő magas fennmaradó nyomással

A beépített rádiálventilátorok 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

DSD sorozat

Hűtőlevegő vezetés

A hatásosabb hűtés mellett ez a rendszer még további előnyöket is kínál: A berendezés a levegőt a hűtőszekrényen keresztül a hűtőládába fújja, majd ezt követően a levegő közvetlenül felfelé áramlik. 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 kiszerezése nélkül, nagyon egyszerűen eltávolítható. Ez növeli az üzembiztonságot és csökkenti a karbantartási ráfordítást.

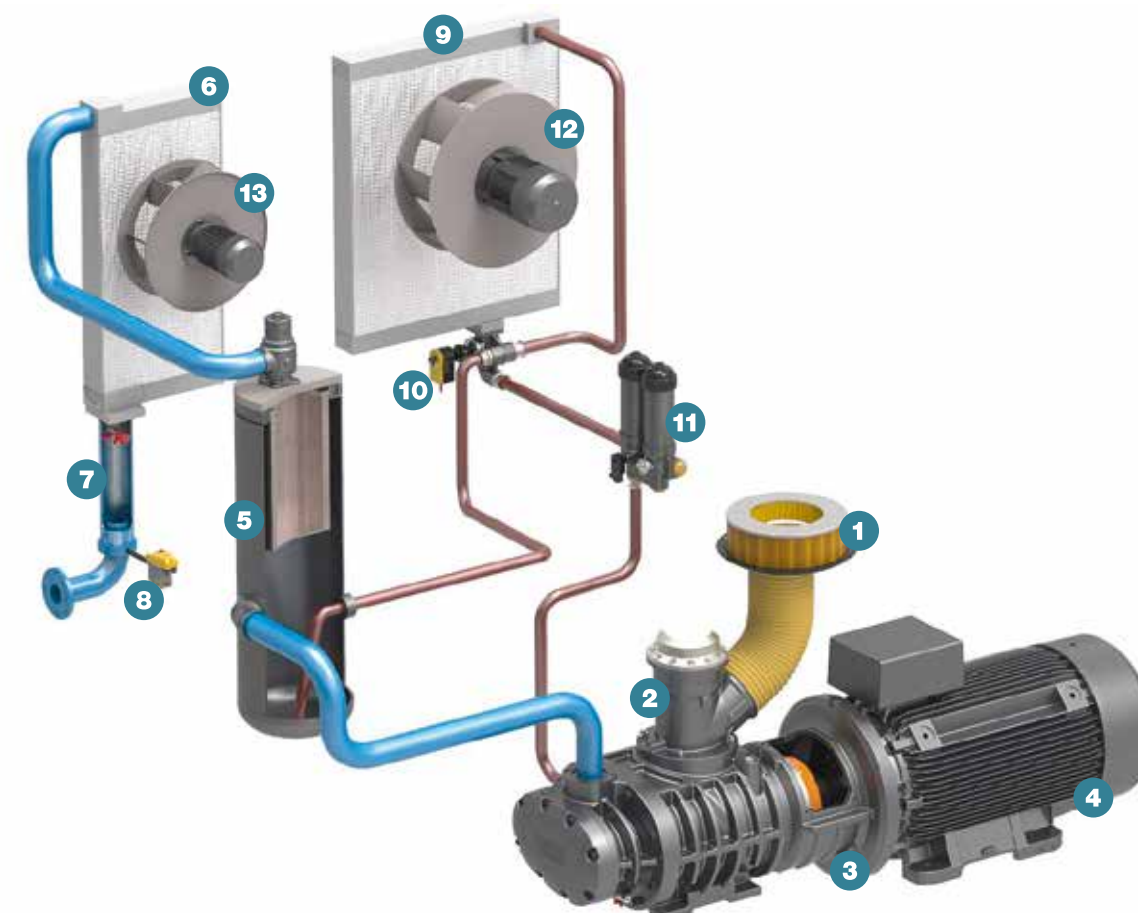
DSD sorozat

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 kompresszorberendezés szellőztetését, 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) Szívóoldali szűrő
- (2) Szívószelep
- (3) Kompresszorblokk SIGMA PROFIL technológiával
- (4) Hajtómotor IE4
- (5) Folyadékleválasztó tartály
- (6) Sűrített levegő-utánhűtő
- (7) KAESER ciklonleválasztó
- (8) Kondenzátum-leeresztő (ECO-DRAIN)
- (9) Folyadék-hűtő
- (10) Elektronikus hőmérséklet-szabályzás
- (11) Öko-folyadékszűrő
- (12) Folyadék-hűtő radiálventilátora, fordulatszám-szabályzott
- (13) Sűrített levegő-utánhűtő radiálventilátora



Minden egyszerűen elérhető



Ábra: DSD 240 léghűtéses



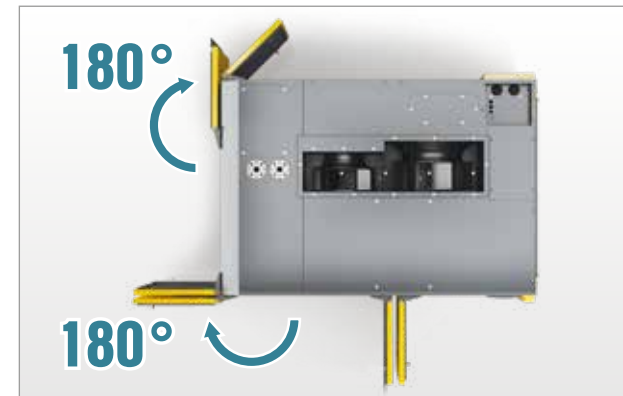
Az olajleválasztó patron cseréje

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.



180°-ban elfordítható szervizajtók

A széles szögben elfordítható 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.



Ábra: DSD 240 T léghűtéses

DSD T sorozat

... 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.



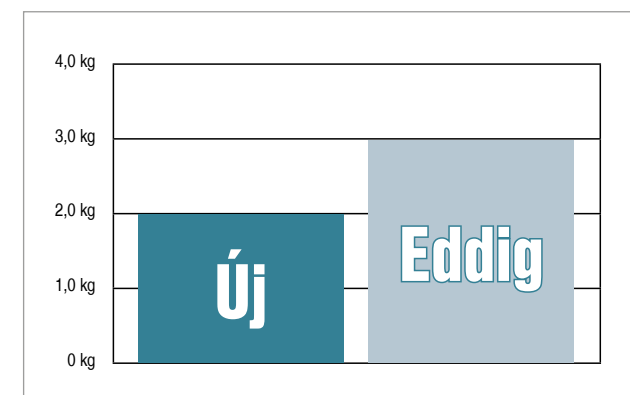
Kisebb helyigény

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 ciklonválasztó magas környezeti hőmérséklet és légnedvesség esetén is megbízhatóan gondoskodik a kondenzátum előleválasztásáról és elvezetéséről.



Minimalizált hűtőközeg-mennyiségek

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

DSD sorozat

Hajtásrendszerek

Rögzített fordulatszám, rögzített térfogatáram.

Alapterheléses DSD

A KAESER kompresszorokat üzemi fordulatszámra optimalizálták. Állandó motorfordulatszám mellett állandó levegőmennyiséget biztosítanak – maximális hatásfok mellett. Így ideálisak állandó vagy enyhén ingadozó sűrítettlevegő-igény esetén.

Az Ön céljai, a mi igényünk:

Az alapterheléses DSD kompresszorokat funkcionális és robusztus hajtástechnika jellemzi maximális kompresszorhatékonyság mellett.



SUPER PREMIUM EFFICIENCY IE4

Az alapterheléses berendezésekben az IE4 Super-Premium-Efficiency hatásfokú aszinkron motorok maximális hatékonyságot biztosítanak. Jól bevált és robusztus technológiájuk és egyszerű szervizelhetőségük igazán meggyőző.

Változtatható fordulatszám, változtatható térfogatáram.

Csúcsterheléses DSD

Maximális rugalmasság és fenntarthatóság – a KAESER csúcsterheléses DSD kompresszorai a változtatható motorfordulatszámuknak köszönhetően mindig pontosan annyi sűrített levegőt biztosítanak, amennyi ténylegesen szükséges. Ez különösen hatékonyá teszi őket változó sűrítettlevegő-igény esetén.

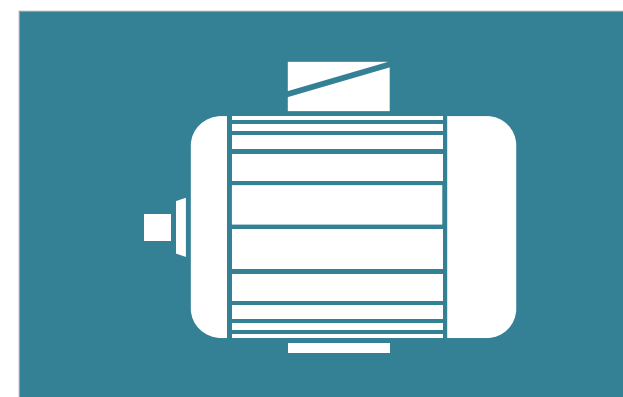
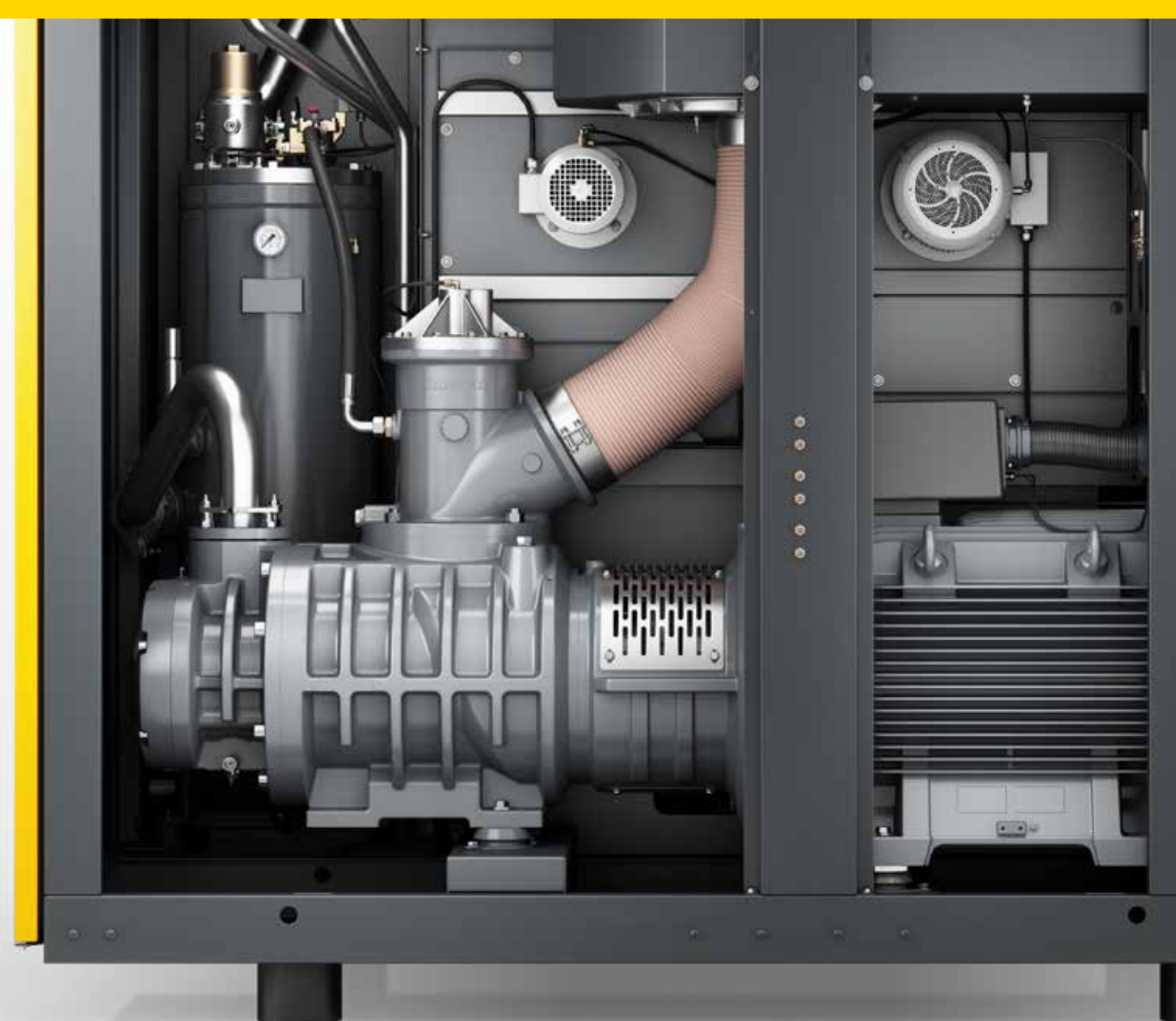
Az Ön céljai, a mi igényünk:

A csúcsterheléses DSD kompresszorokat maximális szállítási rugalmasság jellemzi, miközben a kompresszorok hatékonysága az egész szállítási tartományban magas.



Tökéletes csapatjáték

Az IE4 motorok energiahatékony működést biztosítanak, és megfelelnek az európai hatékonysági követelményeknek. Az SFC technológiával kombinálva a fordulatszám pontosan a sűrítettlevegő-igényhez igazodik, ami csökkenti az üresjáratokat és az energiaköltségeket.



Erőforráskímélő és szervizbarát

A KAESER által használt IE4 aszinkron motorokat az erőforráskímélő működés jegyében tervezték. A kiváló minőségű elektromos lemezek és az optimalizált tekercselés csökkentik az anyagfelhasználást és növelik a hatékonyságot. Ez nemcsak robusztussá, de szervizbarátabbá is teszi a hajtást.



Hatékony és takarékos

A Super-Premium-Efficiency motorok a teljes fordulatszám-tartományban nagy hatásfokkal rendelkeznek. Ez segít energiát – és ezáltal pénzt – megtakarítani, még részleges terheléses üzemmódban is.

SIGMA CONTROL

Intelligens, jövőbe mutató és hatékony – az integrált SIGMA CONTROL kompresszorvezérlés a modern sűrített levegős rendszerek jövője. Innovatív hardver- és szoftverplatform-konceptjával a KAESER új mércét állít fel a telepített kompresszorok vezérlésében.

Növeli az energiahatékonyságot, növeli az üzembiztonságot, és megkönnyíti a működést. Az érintőképernyő intuitív vezérlést tesz lehetővé egyetlen érintéssel. Az egyértelmű vizualizációk mindig optimális áttekintést nyújtanak a gépek állapotáról, a működési adatokról és a karbantartási információkról. A gyors navigáció közvetlenül a legfontosabb funkciókhoz vezet, hosszú görgetés vagy keresés nélkül.



SIGMA AIR MANAGER 4.0

Adaptív, hatékony és hálózatra kapcsolt – a SIGMA AIR MANAGER 4.0-val az igény szerinti sűrített levegő-kezelés új nevet kapott. A központi vezérlőrendszer több kompresszor, valamint szárító vagy szűrő működését irányítja eddig még soha nem tapasztalt gazdaságossággal. A szabadalmaztatott, szimuláción alapuló optimalizálási eljárás a sűrített levegő-fogyasztás múltbéli alakulása alapján állapítja meg a jövőbeni szükségletet. A kompresszorállomás összes komponensének a biztonságos KAESER SIGMA NETWORK hálózaton keresztüli összekapcsolása révén mind az átfogó felügyelet és energiagazdálkodás, mind a megelőző karbantartási intézkedések lehetővé válnak.



Maximális vezérlés a KAESER Connect segítségével

A „KAESER Connect” alkalmazásunk bármikor és bárhol áttekintést nyújt kompresszoráról. Az összes érték valós időben jelenik meg, így mindig tájékoztatást kap a sűrített levegős rendszere aktuális állapotáról.

A push-értesítéseknek köszönhetően azonnal értesülhet a legfrissebb eseményekről: A fontos frissítéseket, KPI-eket, karbantartási számlálókat és gépállapotokat közvetlenül a mobilkészülékén érheti el. A részletes gépjelentés, amelyet gyorsan és egyszerűen fogadhat okostelefonján vagy e-mailben, még nagyobb átláthatóságot biztosít. Így hatékonyan, kényelmesen és maximális biztonsággal vezérelheti sűrített levegős rendszerét – bárhol is legyen.

Jövőbiztonság

Az univerzális és konfigurálható IoT-interfészekkel rendelkező moduláris architektúra lehetővé teszi a rugalmas alkalmazkodást az új követelményekhez és technológiákhoz.

Maximális megbízhatóság

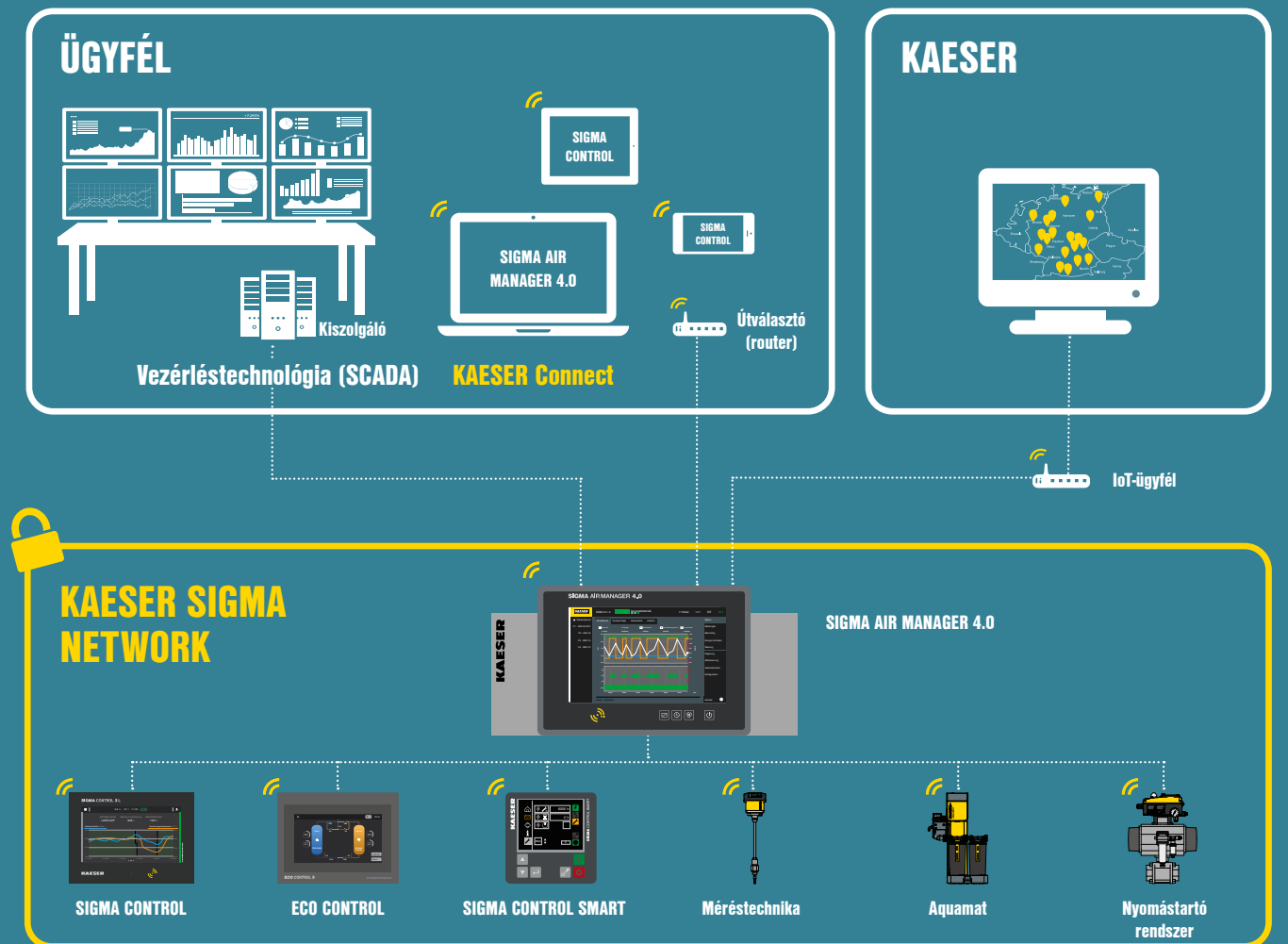
Az intelligens karbantartástervezés, az üzemelési eltérések korai észlelése és a részletes állapotüzenetek biztosítják a biztonságos és zavartalan működést.

Nagyobb hatékonyság

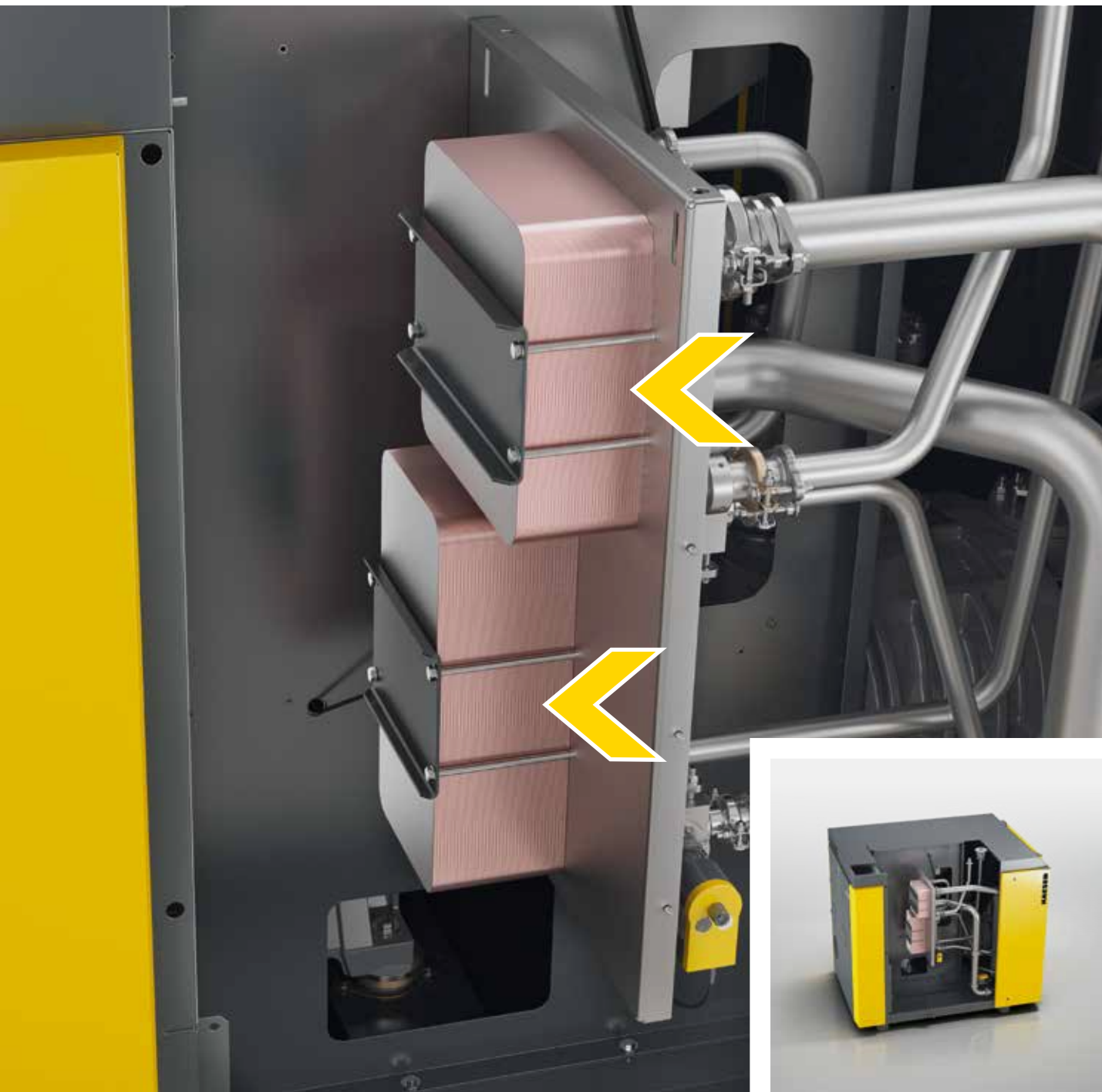
Az intelligens vezérlés jelentősen csökkenti a sűrített levegős rendszer energiafogyasztását.

Átfogó kompatibilitás

Minden KAESER kompresszorhoz alkalmas – mind az aktuális, mind a korábbi modellekhez.



... lemezes hőcserélővel



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

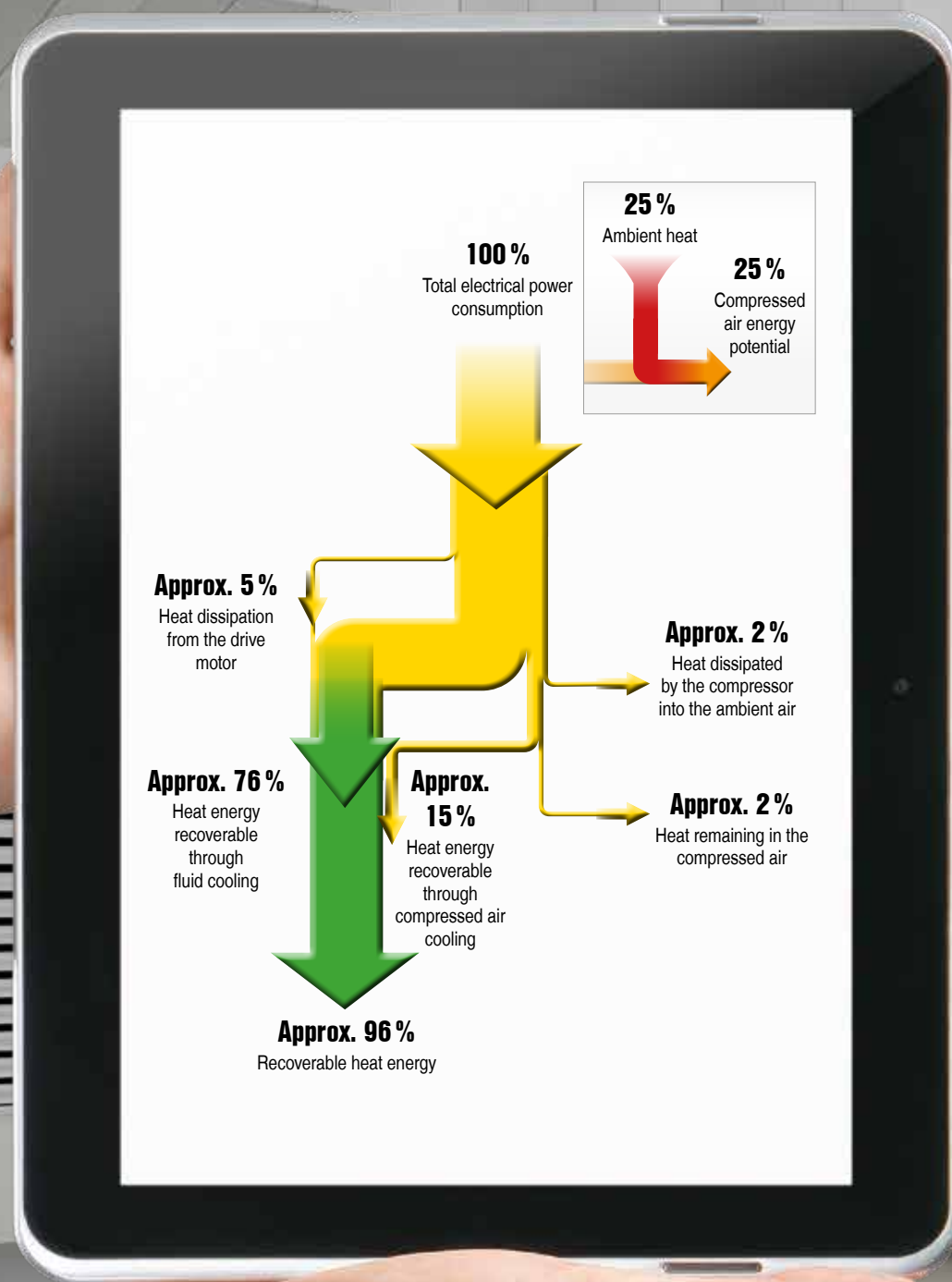
Megfelelő választás tiszta kompresszor-hűtővízes alkalmazásokhoz.

... 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 hűtőbetétek 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:
<https://www.kaeser.com/hu-hu/products/rotary-screw-compressors/heat-recovery/>

Hővisszanyerés

Fűtés

akár
96 %
hőként hasznosítható

Minden a hulladékhő használata 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!

akár
+70 °C
-ig!

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



Helyiségek fűtése meleg kilépő levegővel

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



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.

Energiatakarékos, sokoldalú, rugalmas



Kettős hőmérséklet-szabályzás

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



Energiamegtakarítás a SIGMA CONTROL révén

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



Rugalmas hőmérséklet

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



Télen BE - Nyáron KI

Ha például a nyári hónapokban nincs szükség hőviszanyerésre, az egyszerűen kikapcsolható a SIGMA CONTROL vezérlés segítségével: Így a berendezés az ETM-vezérléssel azonnal maximálisan energiatakarékos módon működik a lehető legalacsonyabb sűrítési véghőfok 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 csapágynak utánkenése kívülről elvégezhető.

Kompresszorblokk

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

Hűtőfolyadék-/levegőkör

Szárazlevegő-szűrő előleválasztással, szívóoldali hangtompítás, pneumatikus szívó- és légtelenítőszelep, hűtőfolyadék-leválasztó tartály háromszoros leválasztórendszerrel; biztonsági szelep, minimumnyomás-visszacsapószelep, elektronikus hőmérséklet-szabályzás (ETM) és öko-folyadékszűrő a hűtőfolyadékkörben, folyadék- és sűrített levegős hűtő (szériafelszereltségként léghűtéses); két ventilátormotor, az egyik fordulatszám-szabályozott; KAESER ciklonleválasztó elektronikus vezérlésű és energiatakarékosan, nyomásvesztés nélkül működő kondenzátumleeresztővel; nemesacél csővezetékek és ciklonleválasztó.

Vízűtéses kivitel

Lemezes vagy csöves kivitelű, vízűtéses folyadék- sűrített levegő hűtővel; vízkör nemesacél csővezetékben.

Optimális leválasztórendszer

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

Hőviszanyerés (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

Moduláris rendszer kezelőegységgel és integrált bemene-tekkel és kimenetekkel, amelyeket KAESER csavarkompresszorokban való használatra terveztek, közlekedési lámpák színei az üzemi állapot jelzésére, teljesen automatikus felügyelet és szabályozás; dual, quadro és vario szabályozás, időzítő a kompresszor funkcióihoz (be, ki) vagy külső kimenetekhez, alapterhelés-váltó funkció két kompresszor működtetése esetén, nagy teljesítményű processzorhardver; az összes alkatrész és komponens ipari körülményekhez tervezett, kapacitív érintőképernyő optikai kötővel, repülési idő és egyéb belső érzékelők, SD-kártyanyílás a frissítésekhez, adapter frekvenciaszabályozókhoz szánt USS busz kommunikációs modulokhoz, RFID olvasó, Ethernet interfész a KAESER SIGMA NETWORK hálózathoz való csatlakozáshoz.

Csatlakoztatási lehetőség a vezérléstechnikára, opcionálisan rendelkezésre bocsátott kommunikációs modulokon keresztül a következő alkalmazásokhoz: Profibus DP, Modbus-TCP, Profinet és Devicenet.

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 vezérlésben tárolt szabályzási módok is lehívhatók.

Műszaki adatok

Alapkvitel

Típus	Üzemi túlnyomás	Térfogatáram*) Teljes berendezés üzemi túlnyomásnál	Max. túlnyomás	Hajtómotor névleges teljesítmény	Méretek Szé x Mé x Ma	Sűrítettlevegő- csatlakozás	Hangnyomás- szint**)	Tömeg
	bar	m³/perc	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	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					

T-kivitel integrált hűtveszáritóval (R-513A hűtőközeg)

Típus	Üzemi túlnyomás	Térfogatáram*) Teljes berendezés üzemi túlnyomásnál	Max. túlnyomás	Hajtómotor névleges teljesítmény	Méretek Szé x Mé x Ma	Sűrítettlevegő- csatlakozás	Hangnyomás- szint**)	Tömeg
	bar	m³/perc	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					

SFC-kivitel fordulatszám-szabályzott hajtással

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

T SFC-kivitel fordulatszám-szabályzott hajtással és integrált hűtveszáritóval

Típus	Üzemi túlnyomás	Térfogatáram*) Teljes berendezés üzemi túlnyomásnál	Max. túlnyomás	Hajtómotor névleges teljesítmény	Méretek Szé x Mé x Ma	Sűrítettlevegő- csatlakozás	Hangnyomás- szint**)	Tömeg
	bar	m³/perc	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					

*) Teljes berendezés térfogatárama az ISO 1217 : 2009, C/E 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)

Több sűrített levegő kevesebb energiával

Otthon az egész világon

A KAESER KOMPRESSOREN a fűtatott 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 fűvők álljanak a felhasználók rendelkezésére.

A tapasztalt szaktanácsadók és mérnökök átfogó tanácsadást nyújtanak és egyedi, energiahatékony megoldásokat dolgoznak ki a sűrített levegő és a fűvők 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