



# Csavarkompresszorok

## FSD széria

A világszerte elismert SIGMA PROFIL<sup>✱</sup> technológiával  
Térfogatáram akár 61,4 m<sup>3</sup>/perc, nyomás max. 15 bar

FSD-sorozat

## Új mércét állít fel kategóriájában

Legújabb kivitelében a KAESER KOMPRESSOREN cég FSD-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.

### FSD – 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 motor mellett a motorteljesítmény kompresszorblokkhoz történő, veszteség nélküli, közvetlen 1:1 arányú átvitele is hozzájárul. Ráadásul a radiálventilátorok megfelelnek 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 nagyrészt 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 FSD-szériájú csavarkompresszorok ideálisak a legmagasabb energiahatékonyságú ipari kompresszorállomásokban történő alkalmazáshoz. A SIGMA CONTROL belső kompresszorvezérlésük számos kommunikációs interfészt (pl. Ethernet) kínál. A KAESER SIGMA NETWORK hálózaton belüli hálózatba kapcsolást a SIGMA AIR MANAGER 4.0 sűrített levegő-kezelő rendszerrel vagy egy fölérendelt vezérléstechnikai rendszerrel minden eddiginél egyszerűbbé, biztonságosabbá és hatékonyabbá teszik.

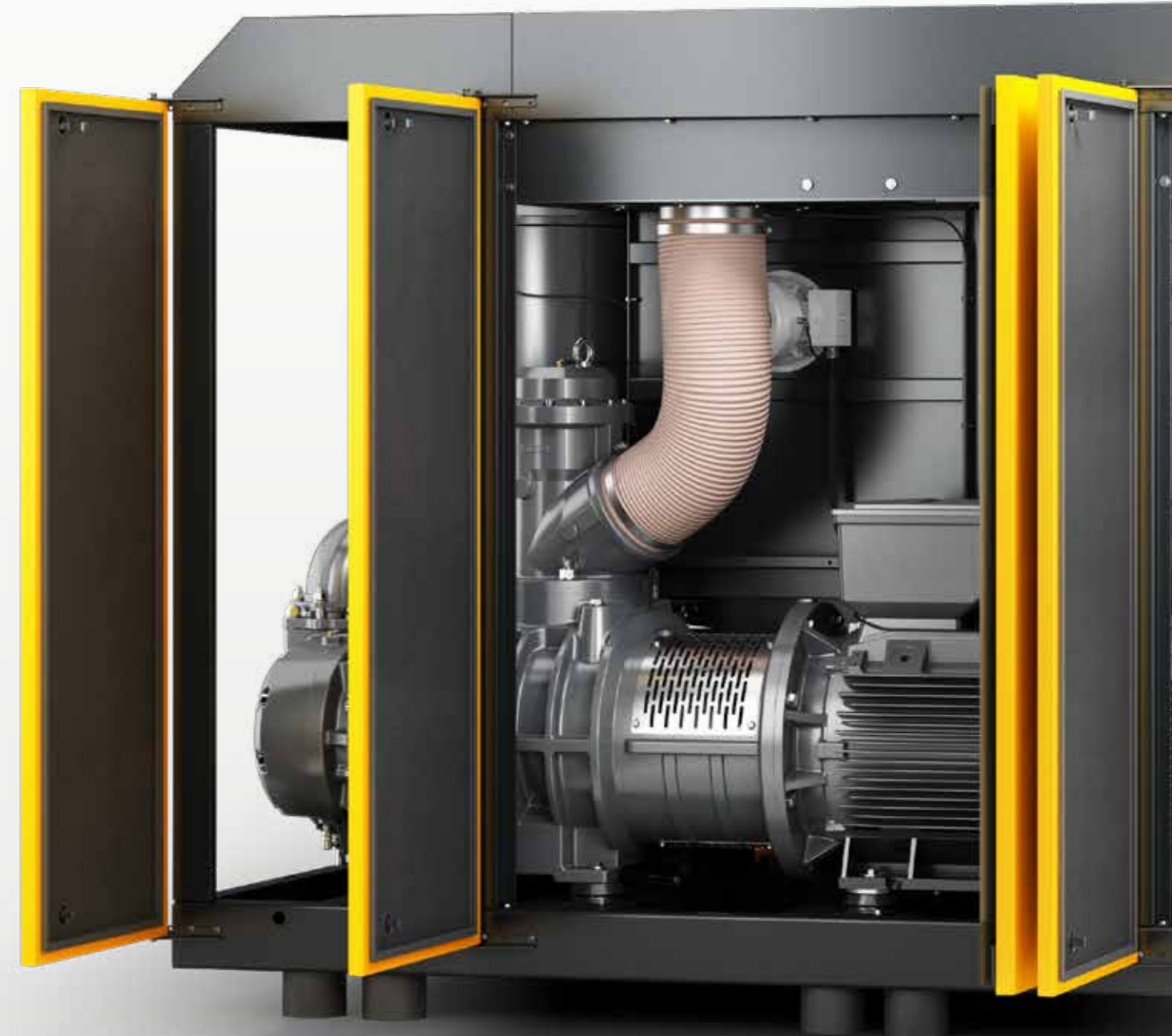
### Elektronikus hőmérséklet-szabályzás

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 hőmérséklet-szabályzó dinamikusan szabályozza a fluidhőmérsékletet, ami alacsony fluidhőmérséklet mellett növeli az energiahatékonyságot. Hővisszanyerés alkalmazása esetén a FSD-berendezést egy további 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? 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.

## Szervizbarát



 Gyártási hely:  
Németország

Ábra: FSD 445 léghűtéses



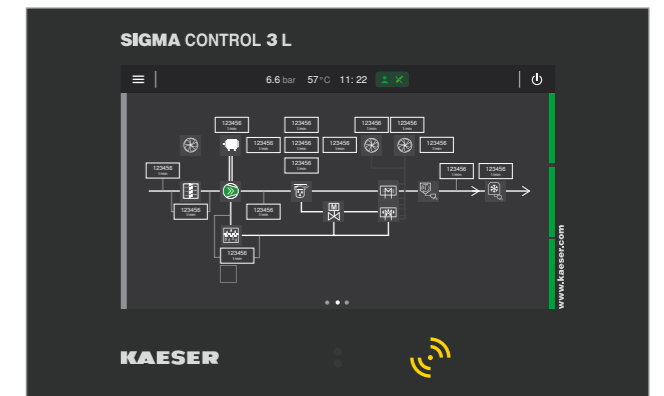
FSD-sorozat

## Energiatakarékos a legapróbb részletekig



### Energiamegtakarítás a SIGMA-PROFIL-nak köszönhetően

Valamennyi FSD-berendezés központi eleme az energiatakarékos SIGMA PROFIL technológiával kialakított csavarkompresszorblokk. 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 FSD szériájú csavarkompresszorok valamennyi típusának hajtásáról rendkívül magas hatásfokú, IE4 hatékonysági osztályú, energiatakarékos hajtómotorok gondoskodnak.



### A hőmérséklet biztosítása érdekében

Az üzemi feltételektől függően az új fejlesztésű, innovatív elektronikus hőmérséklet-szabályzás (ETM) a kondenzátumképződés elkerülése érdekében dinamikusan szabályozza a folyadék-hőmérsékletet, emellett növeli az energiahatékonyságot.

## Minden tekintetben gazdaságos



### Biztonságos kondenzátum-előleválasztás

Az ECO-DRAIN elektronikus kondenzátumleeresztővel felszerelt, alapfelszereltségként beépített KAESER ciklonleválasztók magas leválasztási fokukkal (> 99%) és rendkívül alacsony nyomásvesztésükkel tűnnek ki. 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 ökoszűrőelemek „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.





FSD-sorozat

## Okos hűtés – nagy megtakarítás



### Alacsony üzemi hőmérséklet

Egy frekvenciaszabályzott motorral meghajtott és termosztátvezérelt ventilátor mindig pontosan annyi hűtőlevegőt szállít a folyadékűtő számára, amennyi az alacsony üzemi hőmérséklethez szükséges. Ez jelentősen csökkenti az FSD-berendezések teljes energiaszükségletét.



### Kívülről tisztítandó hűtők

A belül elhelyezett hőcserélőkkel ellentétben a valamennyi FSD-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.



### Alacsony sűrítettlevegő-hőmérséklet

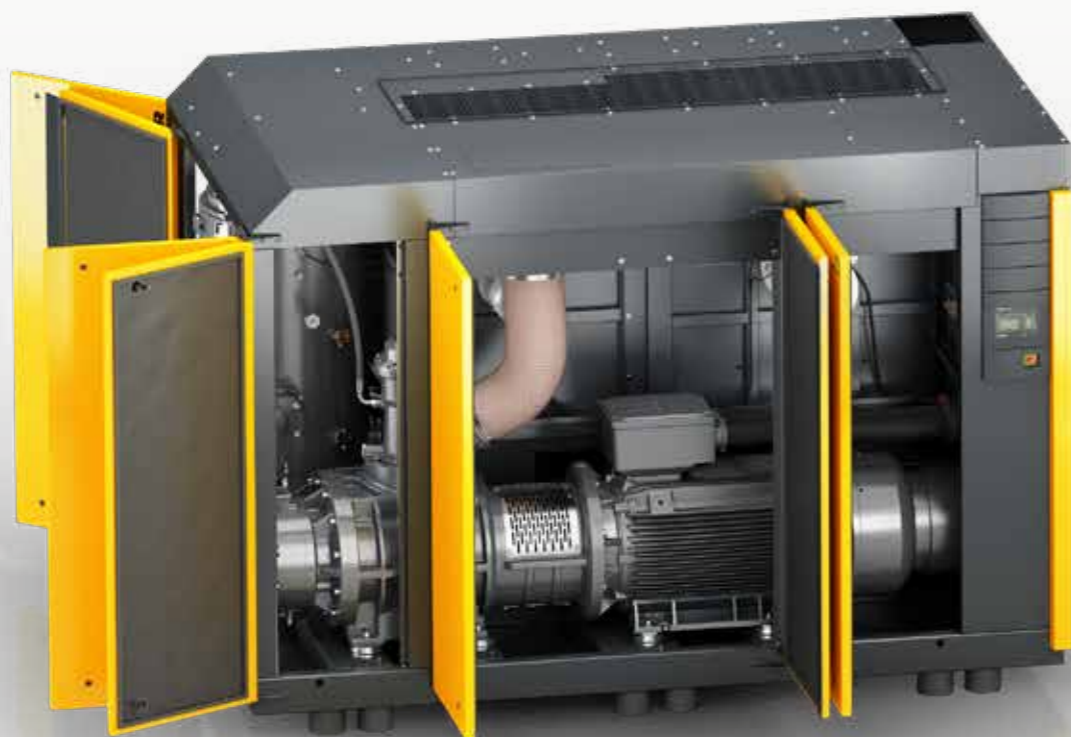
A hatékony utóhűtés alacsonyan tartja a sűrített levegő kilépési hőmérsékletét. Ez és a ciklonleválasztó által eltávolított nagy mennyiségű kondenzátum, amelyet az elektronikus ECO-DRAIN elvezető energiavesztés nélkül elvezet, tehermentesíti az utánkapcsolt előkészítő berendezéseket.



### Kilépő levegő magas fennmaradó nyomással

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

# Minden egyszerűen elérhető



Ábra: FSD 375 léghűtéses



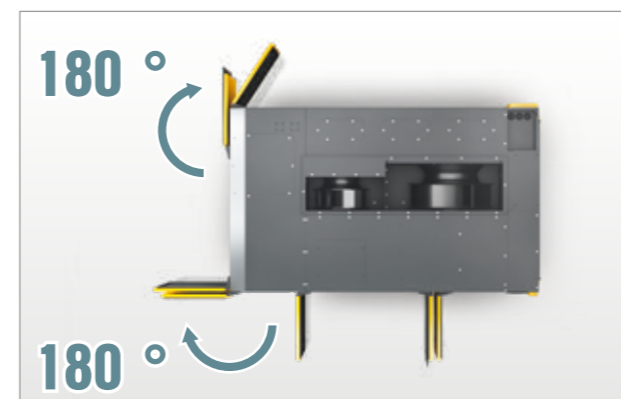
## Az olajválasztó patron cseréje

A patron egyszerűen, felfelé cserélhető, ehhez csak egy tetőlemezt kell leszerelni. Az olajválasztó tartály fedele elfordítható a berendezésben.



## Kivülről kenhető

A villanymotoroknál szükséges, működő berendezésen elvégzendő kenés a hajtómotor és a fűvómotorok esetében a szervizszemélyzet veszélyeztetése nélkül, kívülről elvégezhető FSD 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.

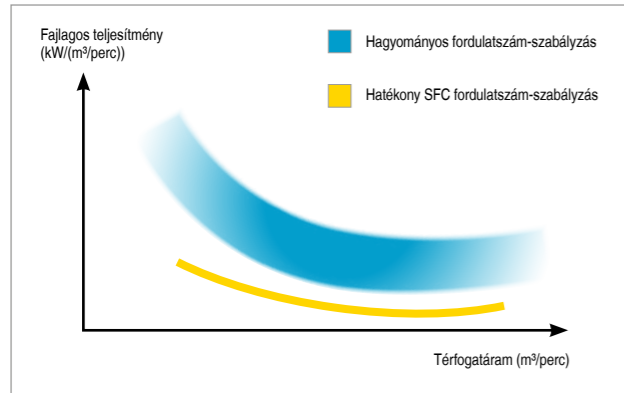


## Egyszerű alkatrészcsere

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

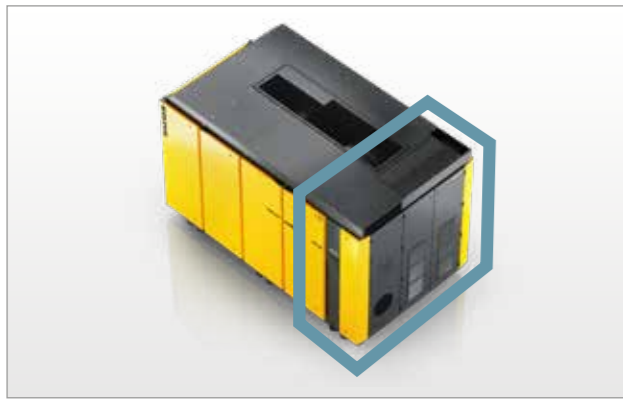
FSD SFC széria

# Kompresszor frekvenciaszabályzott meghajtással



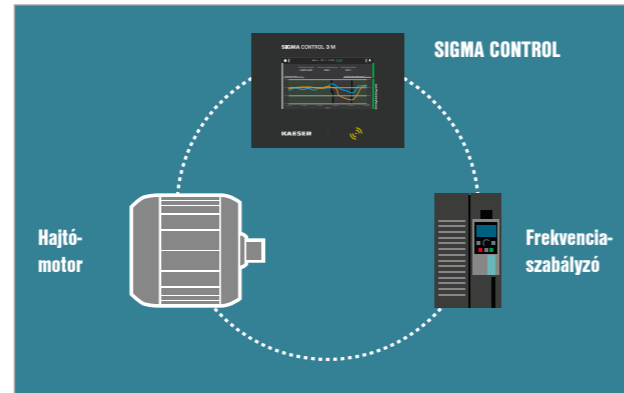
## Optimalizált fajlagos teljesítmény

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



## Külön SFC-kapcsolószekrény

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



## SIGMA CONTROL hatékonysági központ

A frekvenciaszabályzó, a hajtómotor és a vezérlés tökéletes koordinációja nagy hatékonyságot tesz lehetővé a gép széles működési tartományában, és minimálisra csökkenti a gép rezgéseit. A természetesen optimalizált kapcsolószekrénynek köszönhetően az akár +45 C-os környezeti hőmérséklet sem jelent problémát.



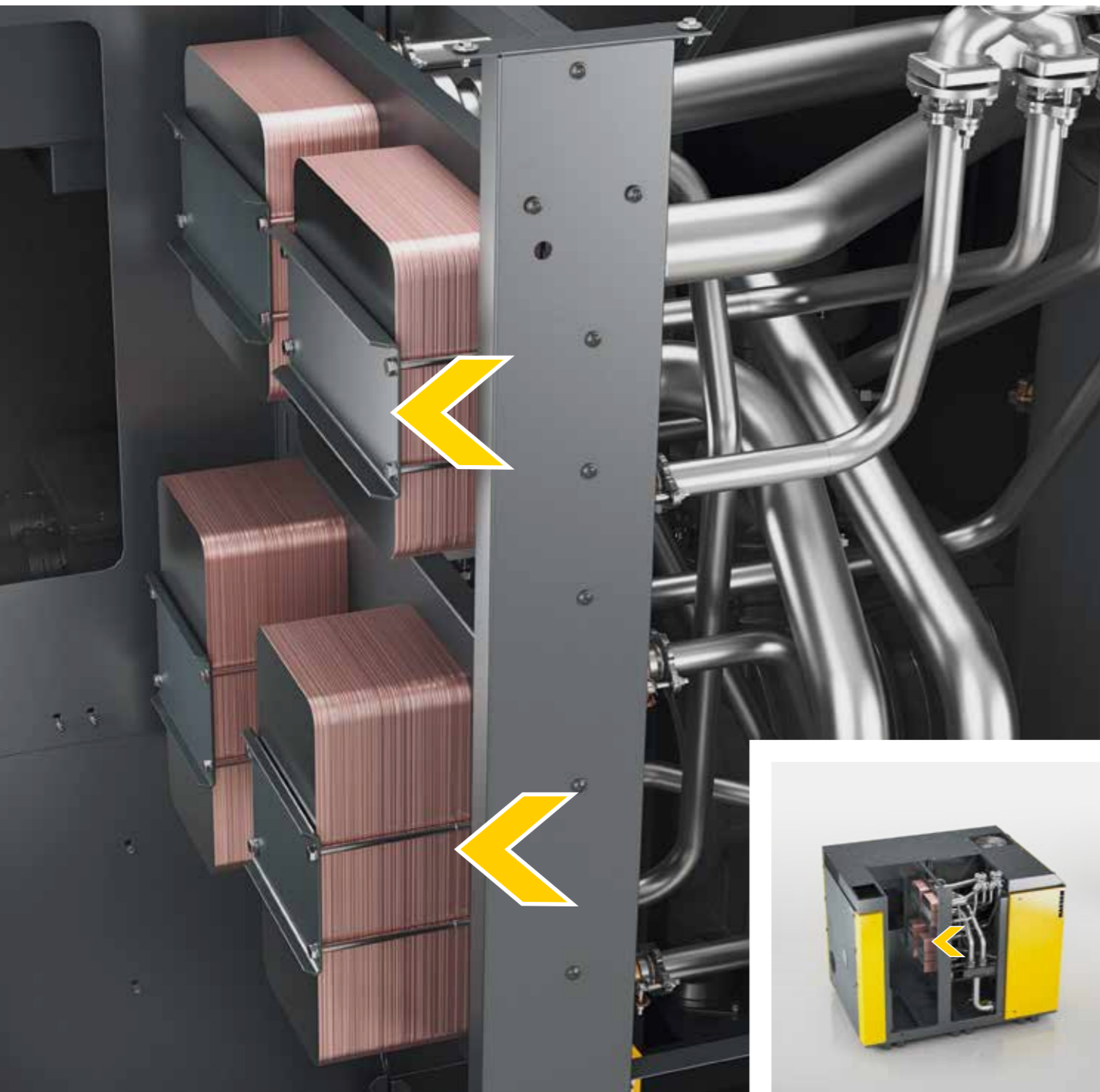
## EMC-tanúsítvány a teljes berendezésre

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



Az ábrán az FSD SFC látható

## ... lemezes hőcserélővel



Két rézlemezekkel forrasztott, nemesacél lemezes hőcserélő a lemezek kialakításának köszönhetően nagy hőátvitellel gondoskodik a nagyon jó hűtőteljesítményről.

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 ellenállnak tengervízrel szemben, és így a tengeri hajózási területen üzemeltetett kompresszorokhoz is megfelelőek. Ráadásul nagyon kis nyomásvesztés mellett működnek.

Hővisszanyerés

## Hővisszanyerés – a sűrítésből származó energia



### CO<sub>2</sub> megtakarítása hővisszanyeréssel

A kompresszor elektromos teljesítményfelvételének akár 96%-a visszanyerhető hőenergiaként. Használja ki ezt a lehetőséget, és tegyen szert „egyetlen forrásból” sűrített levegőre és hőre – így jelentős mennyiségű CO<sub>2</sub>-t takaríthat meg az olaj- vagy gázfűtéshez képest.



### Helyiségek fűtése meleg kilépő levegővel

Még egy speciális felszereltséggel nem rendelkező léghűtéses FSD berendezés is nagy mennyiségű hőt tud biztosítani: A magas maradéknyomással rendelkező radiálventilátoroknak köszönhetően a meleg kilépő levegő gyakran segédventilátorok nélkül egy csatornán keresztül a fűtendő helyiségbe vezethető.



### Opcionális melegvíz-előállítás

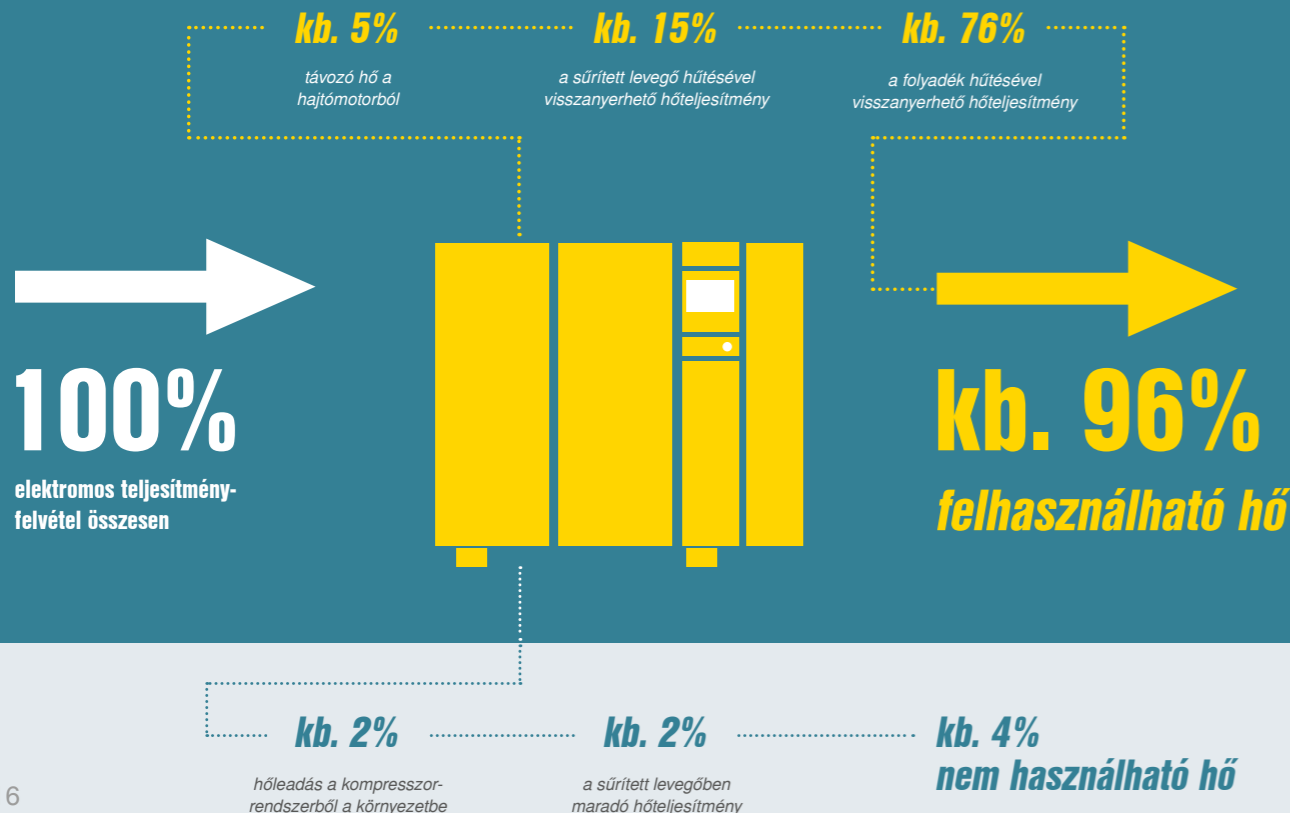
Az opcionálisan beépített hővisszanyerő rendszerbe egy további lemezes hőcserélő és egy második ETM-szelep van beépítve. Így egy FSD kompresszor akár 70 °C-os forró vizet is nyújthat!

### Rugalmasság minden tekintetben – a SIGMA CONTROL és az ETM technológiának köszönhetően

A SIGMA CONTROL vezérléssel pontosan beállítható a sűrített levegő szükséges sűrítési véghőmérséklete, ezáltal biztosítható a hővisszanyerésből kilépő víz kívánt hőmérséklete. Ha nincs szükség hővisszanyerésre, a SIGMA CONTROL segítségével inaktíválható. A sűrítési véghőfok ezután ismét rugalmasan igazodik az energiamegtakarítás és a kondenzátumképződés megakadályozása érdekében.

### Maximális energiamegtakarítás

Minél több hő távozik a meleg vízből, a fordulatszám-szabályozott ventilátor annál lassabban, és így energiatakarékosabban üzemel.



### A hő betáplálása fűtési rendszerekbe

A melegvízes fűtési rendszerekben és az üzemvíz-hálózatokban az egy kompresszorba eredetileg betáplált energia 76%-a használható fel. Ez a hővisszanyerés jelentősen csökkenti a fűtés primer energiaszükségletét.



### 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.

## Hajtásrendszerek

### Rögzített fordulatszám, rögzített térfogatáram.

#### Alapterheléses FSD

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 FSD kompresszorokat funkcionális és robusztus hajtástechnika jellemzi maximális kompresszorhatékonyság mellett.

### Változtatható fordulatszám, változtatható térfogatáram.

#### Csúcsterheléses FSD

Maximális rugalmasság és fenntarthatóság – a KAESER csúcsterheléses FSD kompresszorai a változtatható motorfordulatszámnak 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 FSD kompresszorokat maximális szállítási rugalmasság jellemzi, miközben a kompresszorok hatékonysága az egész szállítási tartományban magas.



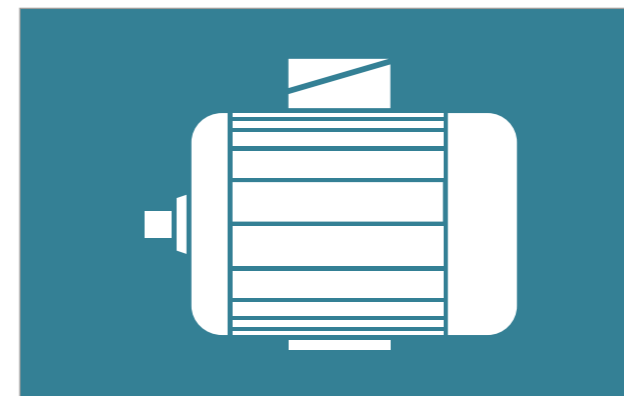
#### SUPER PREMIUM EFFICIENCY IE4

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



#### 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.

Belső SIGMA CONTROL kompresszorvezérlés

## SIGMA CONTROL

Intelligens, jövőbe mutató és hatékony – az integrált SIGMA CONTROL kompresszorvezérlés a modern sűrített levegős rendszerek jövője. Innovatív hardver- és szoftverplatform-konceptiójával a KAESER új mércét állít fel a telepített kompresszorok vezérlésében. Növeli az energiahatékonyságot, növeli az üzem - biztonságot, 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 sűrítettlevegő-kezelő rendszer

## SIGMA AIR MANAGER 4.0

Adaptív, hatékony és hálózatra kapcsolt – a SIGMA AIR MANAGER 4.0-val az igény szerinti sűrítettlevegő-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 sűrítettlevegő-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

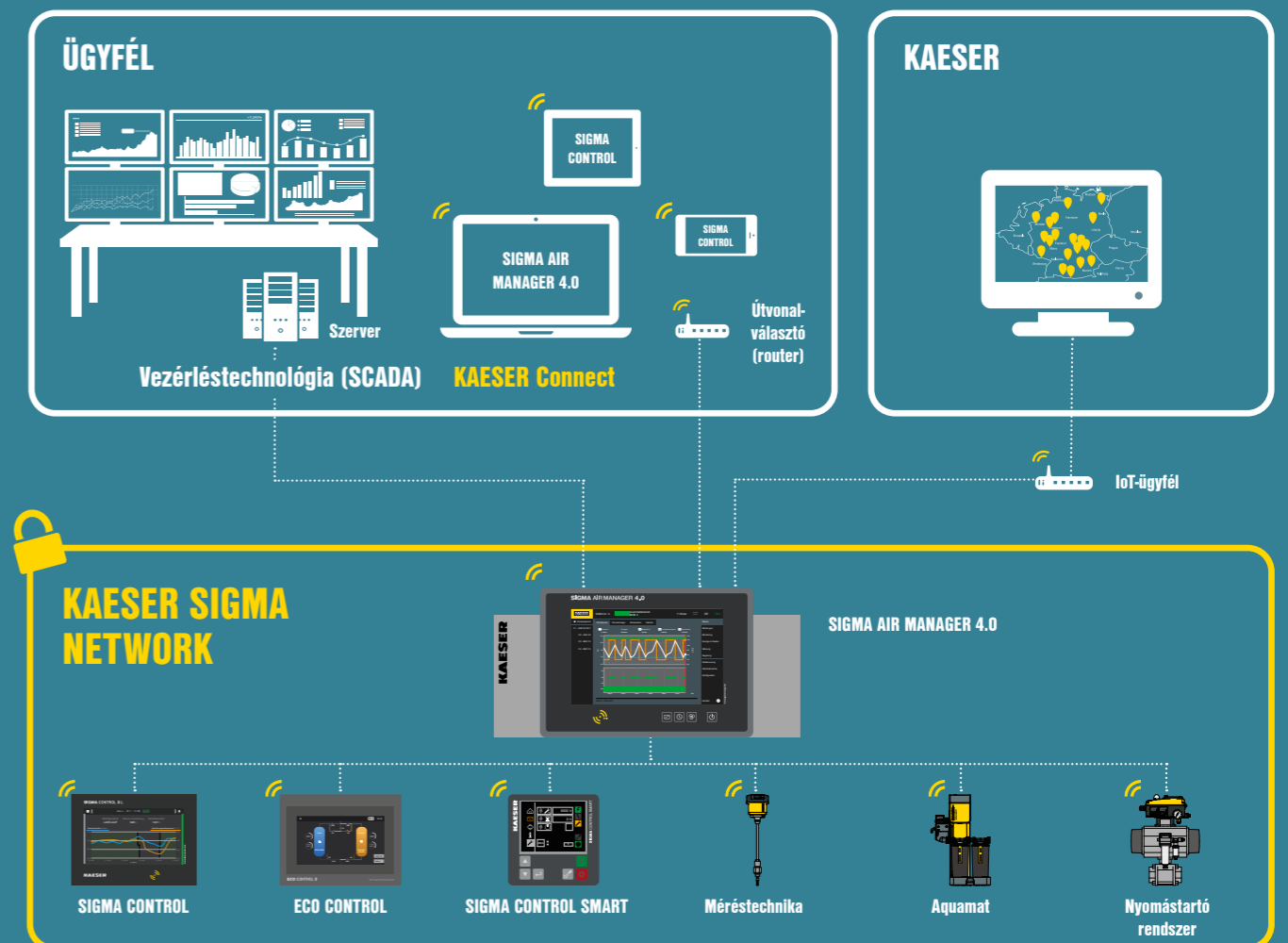
Az intelligens karbantartás-tervezés, az üzemelési eltérések korai észlelése és a részletes állapotüzenetek biztosítják a biztonságos és zavartalan működést.

### Nagyobb hatékonyság

Az intelligens vezérlés jelentősen csökkenti a sűrített levegős rendszer energiafogyasztását.

### Átfogó kompatibilitás

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



# 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 csapágóinak utánkenése kívülről elvégezhető.

## Kompresszorblokk

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

## Hűtőfolyadék-/levegőkör

Száraz levegő szűrő előleválasztással, szívóoldali hangtompítás, pneumatikus szívó- és légtelenítőszelep, hűtőfolyadék-leválasztó tartály háromszoros leválasztórendszerrel; biztonsági szelep, minimumnyomás visszacsapó szelep, elektronikus hőmérséklet-szabályzás (ETM) és öko-folyadékiszűrő 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.

## Vízhűtéses kivitel

Lemezes vagy választás szerint csöves kivitelű (opcionálisan tengervízálló is), vízűtéses folyadék- és sűrített levegő-hűtő; vízkör 1.4301 nemesacél csővezetékben.

## Optimális leválasztórendszer

Az optimalizált áramlású előleválasztás és a speciális leválasztópatron kombinációja nagyon alacsony – < 2 (mg/m<sup>3</sup>) – visszamaradó folyadéktartalmat eredményez a sűrített levegőben a leválasztórendszer rendkívül kevés karbantartást igényel.

## Belső hővisszanyerés (opcionális)

Választás szerint integrált folyadék-víz lemezes hőcserélővel és kiegészítő folyadék-termoszelepekkel; kívül elhelyezett csatlakozók.

## Elektromos részegységek

IE4 Super-Premium-Efficiency hajtómotor három Pt100 tekercshőmérséklet-érzékelővel a motor felügyeletéhez, IP 54 kapcsolószekrény, kapcsolószekrény-szellőztetés, automatikus csillag-delta védőkapcsoló-kombináció, túlterhelésrelé, vezérlőtranszformátor, SFC-kivitel esetén frekvenciaszabályzó 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, dynamic 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 kötéssel, 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 hőmérsékletét. Ez csökkenti az üresjáratok időtartamát és az energiafelhasználást. Szükség esetén további a SIGMA CONTROL vezérlésben tárolt szabályzási módok is lehívhatók.

# Műszaki adatok

## Alapkivitel

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	m <sup>3</sup> /perc	bar	kW	mm		dB(A)	kg
FSD 475	7,5	48,20	8,5	250	3495 x 2145 x 2360	DN 150	79	6580
	10	37,63	12					
	13	29,52	15					
FSD 575	7,5	58,40	8,5	315	3495 x 2145 x 2360	DN 150	79	6750
	10	47,57	12					
	13	37,00	15					

## SFC-kivitel fordulatszám-szabályzott hajtással

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	m <sup>3</sup> /perc	bar	kW	mm		dB(A)	kg
FSD 475 SFC	7,5	10,6 - 49,87	8,5	250	3740 x 2145 x 2360	DN 150	79	6930
	10	9,93 - 44,08	12					
FSD 575 SFC	7,5	13,33 - 59,83	8,5	315	3740 x 2145 x 2360	DN 150	80	7300
	10	12,9 - 50,85	12					
	13	11,55–45,00	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)

**Megjegyzés a vízűtéses kivitelhez:** A „Méreték, hangnyomásszint és tömeg” műszaki adatok eltérnek a léghűtéses kivitteltől.

Több sűrített levegő kevesebb energiával

# 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](mailto:info.hungary@kaeser.com) – [www.kaeser.com](http://www.kaeser.com)