

Nyomástartó rendszerek

DHS 4.0 sorozat
Kis segéd, nagy hatás.
Egy rendszer csak annyira jó, mint a komponensei.

www.kaeser.com

Szkennelje be a kódot,
és tudjon meg többet!

DHS 4.0 sorozat

Kis segéd, nagy hatás

A KAESER által kifejlesztett, DHS 4.0 sorozatú elektronikus nyomástartó rendszerek nem csupán az előkészítő részegységeket védik, hanem megbízható sűrítettlevegő-minőséget is garantálnak. Így akár a sűrítettlevegő-ellátás teljes lekapcsolása – például hétvégén – sem jelenthet többé gondot. Már itt megmutatkoznak a nyomástartó rendszerünk előnyei.

Ha üzemszünet után a hálózat nyomásmentes állapotban van, akkor a kompresszorok elindításakor hiányzik a hálózati nyomás ellenállása. A sűrítettlevegő-rendszerek előkészítő berendezéseinek részegységei azonban a sűrítettlevegő-hálózatban terheléses üzemmód során uralkodó térfogatáramokra és áramlási sebességértékekre vannak méretezve.

Emiatt fennáll annak a veszélye, hogy ellennyomás hiányában a túl nagy sebességgel áramló sűrített levegő meghaladja a szűrő és a szárító teljesítményét. Ez a szűrőelemek tönkremeneteléhez vezethet, és jelentősen megnövelheti a hűtveszárító nyomás alatti harmatpontját. Mindez a csővezeték-hálózatban és a folyamatlevegőben lévő szennyeződések – pl. olaj, részecskék és nedvesség – kialakulásához vezethet.

A KAESER DHS 4.0 sorozatú elektronikus nyomástartó rendszere garantálja a szükséges minimumnyomást, így biztosítja a hálózat egyenletes indítását és a kompresszorállomás biztonságos működését. Az elektronikus nyomástartó rendszerek az üzemelés terén is bizonyítottak. Az ilyen rendszerek különösen a több előkészítő vonallal rendelkező állomásoknál elengedhetetlenek. Biztosítson Ön is mindig egyformán kiemelkedő minőségű sűrített levegőt! A nyomástartó rendszer például a szárító vagy a szűrő üzemzavara esetén lezárja az adott vonalat. Ez nemcsak a minőséget garantálja, hanem a csővezeték-hálózatot és a fogyasztókat is védi gyártás során.

Ezen kívül a védelem pénzt is megtakarít. Az előkészítő részegységek, a sűrítettlevegő-tartályok és a csővezetékek kímélve vannak. A nagy nyomásváltozások okozta dinamikus terhelések elkerülhetők. Ez hosszú élettartamot és ezáltal jelentős költségcsökkenést eredményez. A SIGMA AIR MANAGER 4.0 rendszerhez csatlakoztatva teljes mértékben Ön szabályozza a rendszert, így biztosítható a maximális megbízhatóság és a sűrítettlevegő-ellátás maximális rendelkezésre állása.

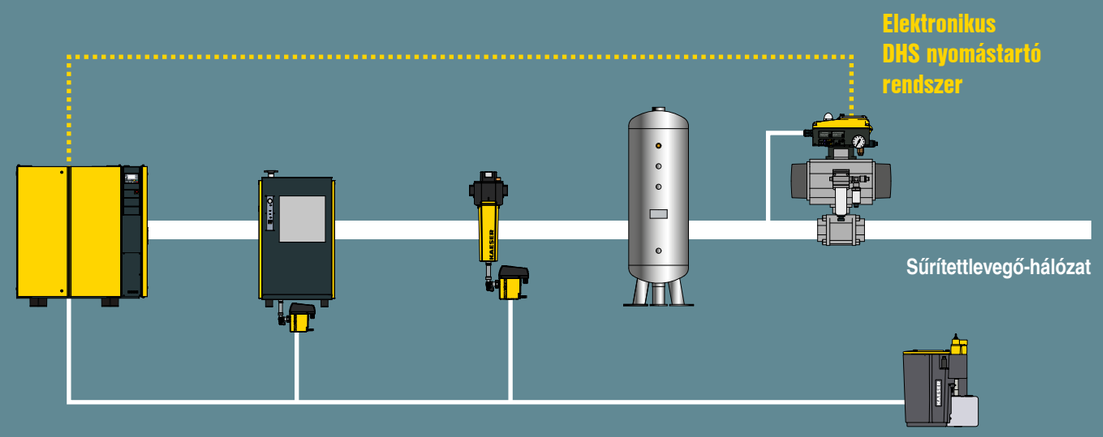


Rugalmas használat

Ábra: Példa kompresszorállomásra

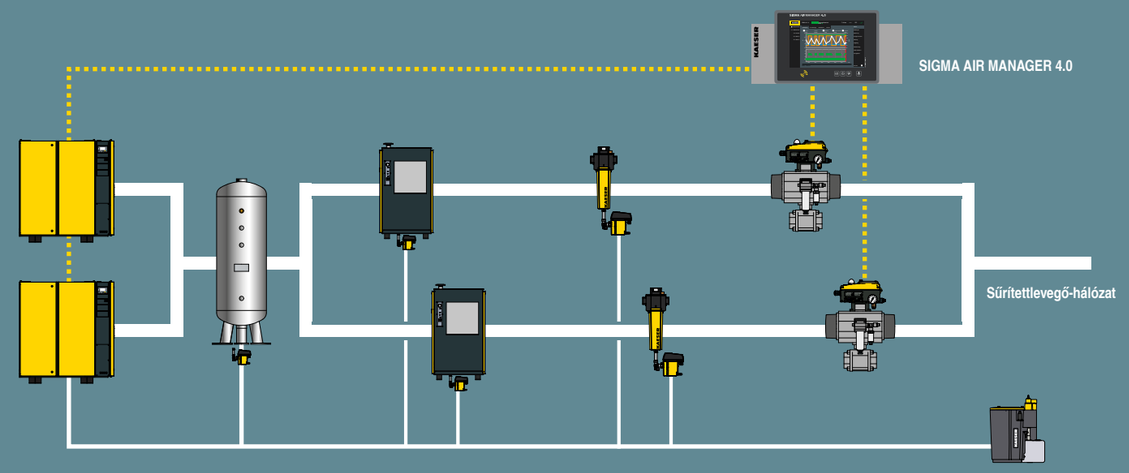
Stabil sűrítettlevegő-ellátás hálózati indítási segédlettel

„Védi a részegységeket!”



Stabil minőségű sűrített levegő hálózati indítási segédlettel

„Váratlan incidensek nélküli gyártás!”

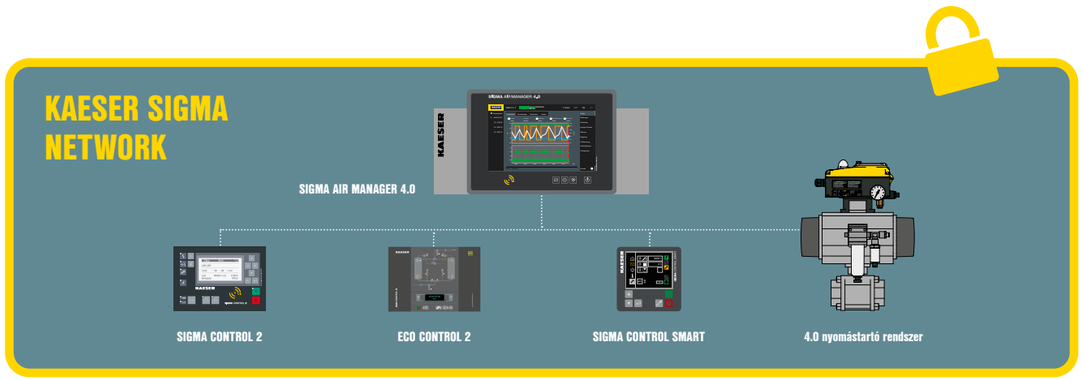


Tökéletes összjáték

Adatátvitel







Rendszermegoldásokat kínálunk

A DHS 4.0 sorozatú nyomástartó rendszer – az állomás összes többi részegységéhez hasonlóan – a SIGMA NETWORK hálózaton keresztül a felülrendelt SIGMA AIR MANAGER 4.0 vezérléshez csatlakoztatható.

Tájékoztatás és kommunikáció

Minden releváns információ – például a mért nyomásértékek vagy az állapotkijelzések – valós időben jelennek meg, és a több gépet átfogó kommunikációt szolgálják.



Kiterjesztett vezérlés és funkcionalitás

A nyomástartó rendszer problémamentesen hozzáigazítható a gyártási időszakokhoz, és – például a vezérlőrendszer időzítő funkciójával – zárható vagy nyitható. A valós idejű kijelző folyamatosan tájékoztat az üzemállapotról. A SIGMA NETWORK kapcsolat közvetlen vezérlést tesz lehetővé.



Kényelmes kezelés és kijelző

A DHS 4.0 saját funkciója mellett a jövőben a SIGMA AIR MANAGER 4.0 rendszert is használhatja a bevitelhez és a megjelenítéshez. A bővített menüben könnyű eligazodni, és mindent megtalál benne, amire szüksége van.

DHS 4.0 sorozat

Kialakítás és funkcionalitás

Kétsoros szöveges kijelző

A DHS 4.0 beszél az Ön nyelvén

Az egyszerű és biztonságos kezelés volt az egyik legfontosabb célunk a fejlesztés során. Így a kijelző, illetve a SIGMA AIR MANAGER 4.0 révén a DHS 4.0 minden alkalmazáshoz intuitív módon hozzáigazítható. További fontos jellemzők a könnyen felismerhető üzemállapotok és az üzemi paraméterek egyszerű elmenthetősége.

SIGMA NETWORK interfész

IP65-ös M12 csavarozással a nyomástartó rendszer egy felülrendelt vezérlőrendszerhez csatlakoztatható.

Megfelelő kiviteli változatok

Minden szokásos méret és szabvány rendelkezésre áll, rugalmasan hozzáigazítva az egyes projektekhez. A végpontcsappantyúk használata megkönnyíti a szerelést, és lehetővé teszi a csővezeték egyik oldalon történő kiszerelését.

Távolról is látható LED-kijelző

A LED zölden világít: Szelepállás 100% - nyitott
a LED zölden villog: A szerelvény a nyitott állás felé mozog
a LED pirosan világít: Szelepállás 0% - zárt
a LED pirosan villog: A szelep a zárt állás felé mozog

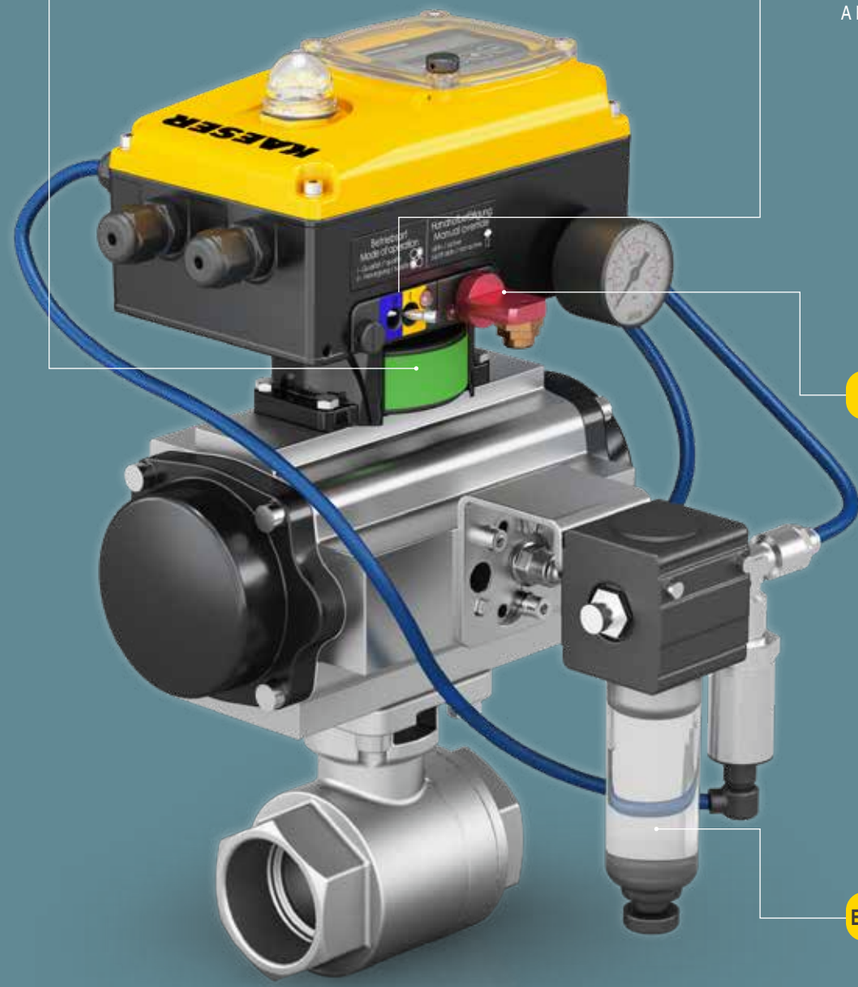
Érthető és megbízható– a kétszínű mechanikus üzemi kijelző fokozott biztonságot nyújt.



Ábra: DHS 4.0

Impulzusszélesség-moduláció

A KAESER által kifejlesztett szabályozó algoritmus, amely impulzusszélesség-moduláción alapul, a fokozatos nyitással és zárással meggátolja a rezgéseket a sűrítettlevegő-hálózatban, így megakadályozva az előkészítő részegységek túlfutását.



Ábra: DHS 4.0

Átkapcsolható üzemmódok

Két működési mód

A kompresszorállomás prioritásától és konfigurációjától függően az üzemeltető a DHS 4.0 sorozat elektronikus nyomástartó rendszerei esetében két működési mód közül választhat, és ezeket az adott alkalmazáshoz igazíthatja.

Üzemmód beállítása:
I) sárga = megbízható sűrítettlevegő-minőség

II) kék = megbízható sűrítettlevegő-ellátás

A beállított üzemmód csavarozással rögzíthető.

Manuális vészhelyzeti működtetés

A feszültségellátás kiesésekor a szelep vészhelyzet esetén egy speciális kulccsal manuálisan működtethető. A működési mód kiválasztásával a működés már előre ki van választva.

Előszűrő a szériafelszereltség részeként

A szériafelszereltséghez tartozó előszűrő védi a vezérlőegységet, és egyidejűleg jelzi a szennyeződést és a nedvességet az átadási pontnál.



Intelligens KAESER kompresszorállomás

DHS 4.0 sorozat

Egy rendszer több a részegységei összegénél

A megbízható, hatékony és energiatakarékos sűrítettlevegő-ellátás nem boszorkányság. Ennek ellenére még sokak számára rejtély. Ha odafigyelünk bizonyos tényezőkre, gyorsan megvan a titok nyitja, és jelentősen csökkenteni tudjuk az üzemi költségeket.

Ahhoz, hogy egy sűrített levegős rendszert úgy tervezzünk meg, hogy megbízhatóak legyenek a folyamatok, és egyúttal teljesítsük a gazdaságos és biztos üzemelés feltételeit is, az alábbiakat kell figyelembe vennünk: A szükséges nyomás és a folyamatlevegővel szembeni követelmények mellett a tervezéskor olyan tényezőkre is tekintettel kell lennünk, mint a csővezetékek kialakítása, a hűtés, a szellőzés, a rendelkezésre álló hely és a környezeti szempontok. Az átgondolt rendszerkialakítás optimális alapot teremt a későbbi üzemeltetéshez.

Az előállítás, előkészítés és a sűrítettlevegő-tárolás fontos részét képezi a sűrített levegő biztosításának. Ha az előkészítő részegységek kapacitását túl nagy térfogatáramokkal meghaladják, vagy ha hiba esetén egy vonal nem kerül lezárásra, ez a folyamatlevegő nemkívánatos szennyeződéséhez vezethet. Ráadásul szükségtelen költségek is keletkeznek, amikor a kompresszorok hétvégén is üzemelnek azért, hogy kiegyenlítésre kerüljenek a szivárgási veszteségek.

A KAESER nyomástartó rendszerével mindez a múlté.

Mi odafigyelünk a sűrített levegős rendszerére.

Felszereltség

Két üzemmód a prioritástól függően ...

... megbízható sűrítettlevegő-ellátás Impulzusszélesség-modulált nyitás és zárás golyóscsappal és zárócsappantyúval a sűrítettlevegő-ellátás hatékony és rendeltetésszerű működése érdekében.

... megbízható minőségű sűrített levegő redundáns sűrítettlevegő-hálózatokhoz
Ezen kívül lezárja – például a szárító vagy a szűrő üzemzavara esetén – az adott vonalat (gyárilag beállítva).

Elektronikus vezérlőegység

Beépített elektronikus nyomásérzékelő, nyomáscsökkentő 0-16 bar (opcionálisan 63 bar nyomásig), távolról is látható LED, mechanikus kijelző, aritmetikai egység, kijelző (25 nyelv), nyomásfelügyelet, jelszavas védelem, üzemmód-választókapcsoló, manométer a belső vezérlőnyomáshoz. 90°-kal elfordítható vezérlőegység. Végállás-felügyelet. Szoftverfrissítés microSD-kártyával. A billentyűzet és üzemmód-választókapcsoló plombákkal védett a jogosulatlan használat ellen. Többféle feszültség: 90–260 V-os váltóáram, 47–63 Hz, 24 V-os egyenáram.

Forgóhajtás

Rugóterhelésű pneumatikus forgóhajtás. A golyósszelep vagy elzárócsappantyú mozgatása belső vezérlőnyomással történik. Szilikonmentes zsír (standard) golyósszelephez és elzárócsappantyúhoz. A szilikonmentes az egyik opció. Minden alkatrész speciális tisztítást igényel.

Kezelés

A jelszó és az üzemi paraméterek bevitele billentyűzeten vagy felülrendelt vezérőrendszeren keresztül lehetséges. Például nyitási nyomás, hiszterézis, nyitási/zárási idő százalékos aránya, nyomásfelügyelet. Kézi működtetés kulccsal a szükség esetén történő nyitáshoz.

Interfészek

Potenciálmentes bemenetek „külső lekapcsoláshoz”, pl. a szárító üzemzavara esetére Potenciálmentes kimenetek „gyűjtőhiba”, „nyitott”, „zárt” és „nyomás-felügyelet” esetére. 4–20 mA-es hálózatinyomás-jel a kompresszorvezérléshez vagy a több gépet átfogó vezérlőrendszerekhez. Modbus TCP kommunikációs interfész M12 dugaszos csatlakozással.

SIGMA NETWORK

A DHS 4.0 rendszerek gyárilag SIGMA NETWORK interfésszel rendelkeznek a még kényelmesebb kezelés érdekében.

Golyóscsap vagy zárócsappantyú

A végpontra szerelhetőség a sűrítettlevegő-hálózat egyszerű átépítését, illetve bővítéseit teszi lehetővé, és megkönnyíti a csővezeték kialakítását és rögzítését, hogy a szerelés zökkenőmentes legyen.

Az Ön számára kínált előnyök áttekintése

A nem megengedett áramlásokkal szembeni biztonság

Csökkenő nyomásnál a csővezetékben uralkodó áramlási sebesség jelentősen megnő. Ez meghaladhatja a sűrített levegős rendszerben lévő részegységek teljesítményét. Egy DHS 4.0 sorozatú KAESER nyomástartó rendszer használata gondoskodik a szükséges minimális nyomásról, ezáltal biztonságos üzemelést eredményez többek között és különösen akkor, ha a berendezést üzemszünet után indítják el.

Zseniálisan egyszerű kezelési koncepció

Egyszerű konfigurálás 25 nyelven, üzemállapot azonnali felismerése, vészhelyzeti kézi működtetés – mindezek révén idő takarítható meg és fokozható a biztonság.

Különösen kímélő nyomásfelépítés a rendszerben

A KAESER által kifejlesztett impulzusszélesség-modulált szabályozás lehetővé teszi a rendszer nagyon kis lépésekben történő nyitását és zárását.

Csatlakoztatás a SIGMA AIR MANAGER 4.0 vezérléshez

A DHS 4.0 sorozatú nyomástartó rendszer a SIGMA NETWORK hálózaton keresztül a felülrendelt SIGMA AIR MANAGER 4.0 vezérléshez csatlakoztatható.

Műszaki adatok

Elektronikus nyomástartó rendszerek

Típus	DN	opcionális csatlakozómenet		alkalmas nyomástartomány			elektr. nyomás-távadó	biztonságos működés		Méretek Szé x Mé x Ma	Tömeg
				0,5-10 bar	0,5-16 bar	max. 63 bar-ig		Sűrítettlevegő-előkészítés	Sűrítettlevegő-ellátás	mm	kg
Golyóscsappal ellátott kivitelek											
DHS 4.0 15 G	15	G 1/2	1/2“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 234 x 296	5,0
DHS 4.0 20 G	20	G 3/4	3/4“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 234 x 296	5,1
DHS 4.0 25 G	25	G 1	1“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 244 x 335	6,4
DHS 4.0 32 G	32	G 1 1/4	1 1/4“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 244 x 346	8,2
DHS 4.0 40 G	40	G 1 1/2	1 1/2“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	217 x 249 x 377	9,3
DHS 4.0 50 G	50	G 2	2“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	299 x 249 x 417	11,4
DHS 4.0 65 G	65	G 2 1/2	2 1/2“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	349 x 256 x 460	17,8
DHS 4.0 80 G	80	G 3	3“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	349 x 264 x 493	24,2
Köztes építésű csapószeleppel ellátott kivitelek											
DHS 4.0 40	40	4 x M16	4 x 1/2“-13 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	220 x 244 x 411	8,7
DHS 4.0 50	50	4 x M16	4 x 5/8“-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	220 x 244 x 427	9,6
DHS 4.0 65	65	4 x M16	4 x 5/8“-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	258 x 259 x 459	11,1
DHS 4.0 80	80	8 x M16	4 x 5/8“-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	258 x 268 x 489	12,6
DHS 4.0 100	100	8 x M16	8x 5/8“-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	299 x 290 x 545	16,7
DHS 4.0 125	125	8 x M16	8x 3/4“-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	348 x 320 x 597	23,7
DHS 4.0 150	150	8 x M16	8x 3/4“-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	397 x 342 x 645	28,9
DHS 4.0 200	200	8 x M20	8x 3/4“-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	473 x 382 733	39,1
DHS 4.0 250	250	12 x M20	12 x 7/8“- 9 UNC	✓	kérésre	–	✓	✓	●	560 x 421 x 852	63,9
DHS 4.0 300	300	12 x M20	12 x 7/8“- 9 UNC	✓	kérésre	–	✓	✓	●	601 x 471 x 1 028	88,5
DHS 4.0 350	350	16 x M20	12x 1“- 8 UNC	✓	kérésre	–	✓	✓	●	702 x 509 x 1 145	159
DHS 4.0 400	400	16 x M20	16x 1“- 8 UNC	✓	kérésre	–	✓	✓	●	738 x 575 x 1 301	260

Elektromos csatlakozás 90–260 V AC / 47–63 Hz vagy 24 V DC; IP 65 védelmi szint
□ Tartozék: DHS nyomáscsökkentő 63 bar ✓ sériafelszereltség része ● üzemeltető által beállítható – nem tervezett

Utánszerelő készletek régebbi KAESER nyomástartó rendszerekhez kérésre.

Rugós vezérlésű túláramszelepek

Csatlakozóméret	Nyomásbeállítási tartomány	maximális üzemi túlnyomás	maximális üzemi hőmérséklet	Méretek Szé x Mé x Ma	Tömeg
	bar	bar	°C	mm	kg
G½	4-10	16	80	65 x 90 x 185	1
G¾	4-10	16	80	75 x 90 x 185	1,1
G1	4-10	16	80	90 x 90 x 185	1,5

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 – www.kaeser.com

P-773HU A műszaki változtatások jogát fenntartjuk! /23