



Technológia, **mely nyomot hagy**

► A mi technológiánk. Az Ön sikere.

Szivattyúk • Szerelvények • Szerviz





Megbízható megoldások ipari alkalmazásokhoz, egy kézből, a KSB-től

VII. Ipari és Technológiai Szakmai Nap 2017 október



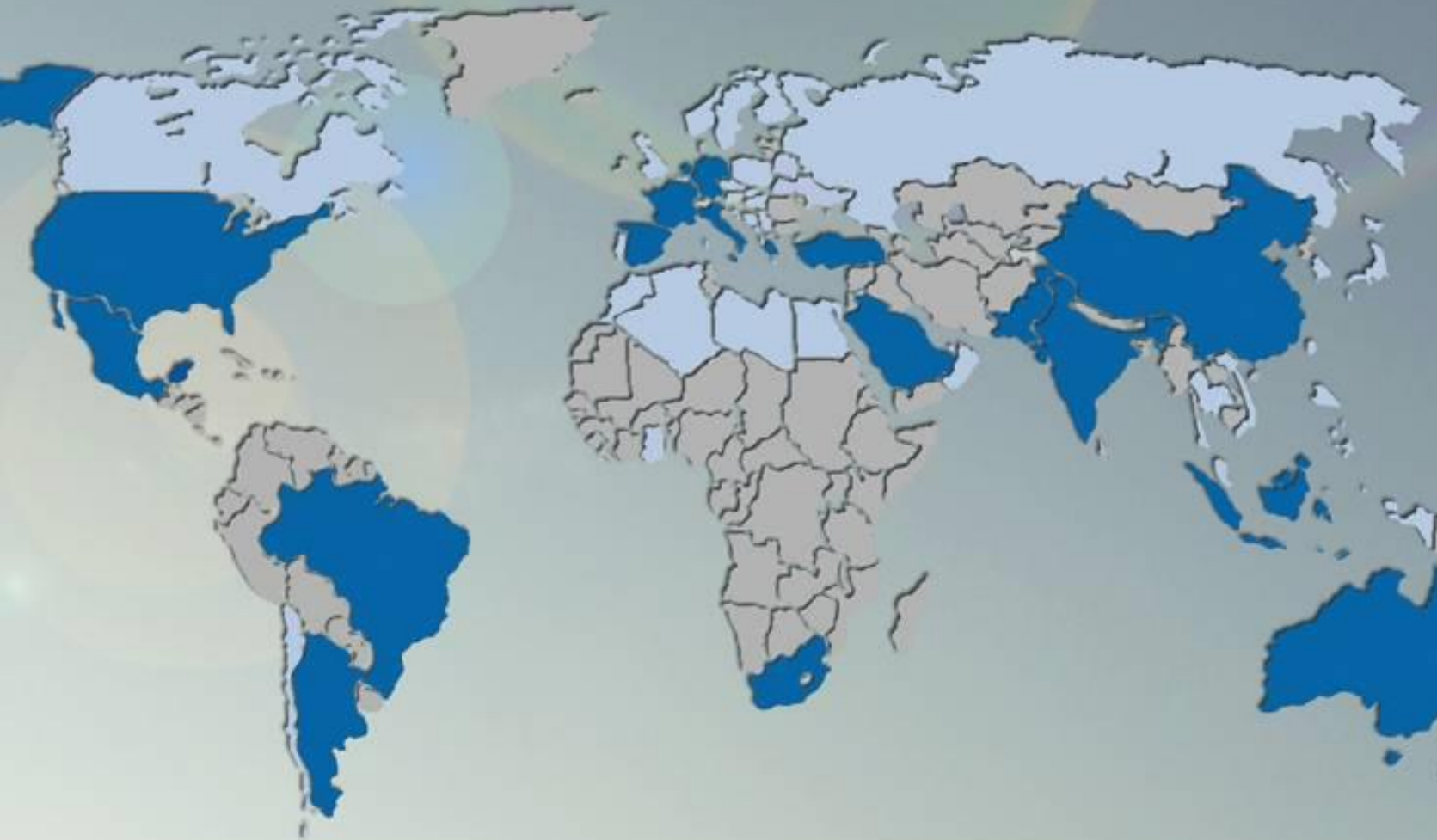


Tartalom

1. A KSB-ről röviden
2. Mindent egy kézről, a KSB-től
3. Termékpaletta:
 - Szivattyúk
 - Szerelvények
4. Energiamegtakarítási lehetőségek a KSB-nél

■ Gyártás

■ Értékesítés és szerviz



A KSB Magyarországon

1940-es évek:

az első KSB szivattyúk
Magyarországon

1992:

A magyar KSB megalakítása

2017:

25 éve a magyar piacon



Termékek és szolgáltatások a rendszer teljes életciklusa során

- Szolgáltatások széles köre teszi teljes körűvé a kiszolgálást



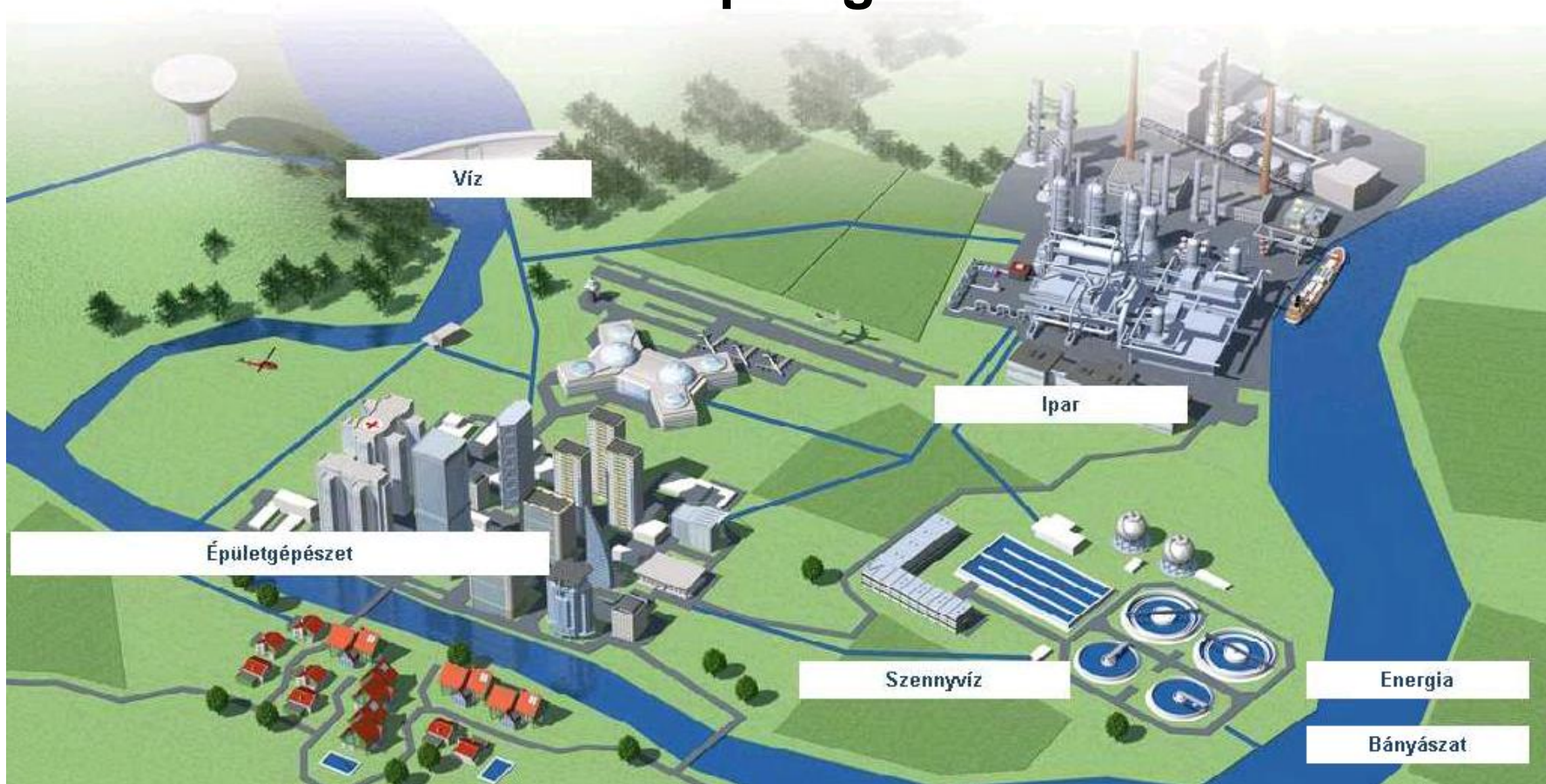
Termékek és szolgáltatások

Mindent egy kézből



- Szivattyúk
- Szerelvények
- Vezérlések, hajtások
- Szerviz

Szivattyúkat, szerelvényeket felhasználó iparágak





Etanorm with KSB SuPremE® motor,
PumpDrive and PumpMeter



Eta SYT, KSB SuPremE® motor
és falra szerelt PumpDrive



Etaline PumpDrive, KSB SuPremE® és
PumpMeter



Etabloc PumpDrive, KSB SuPremE® és
PumpMeter



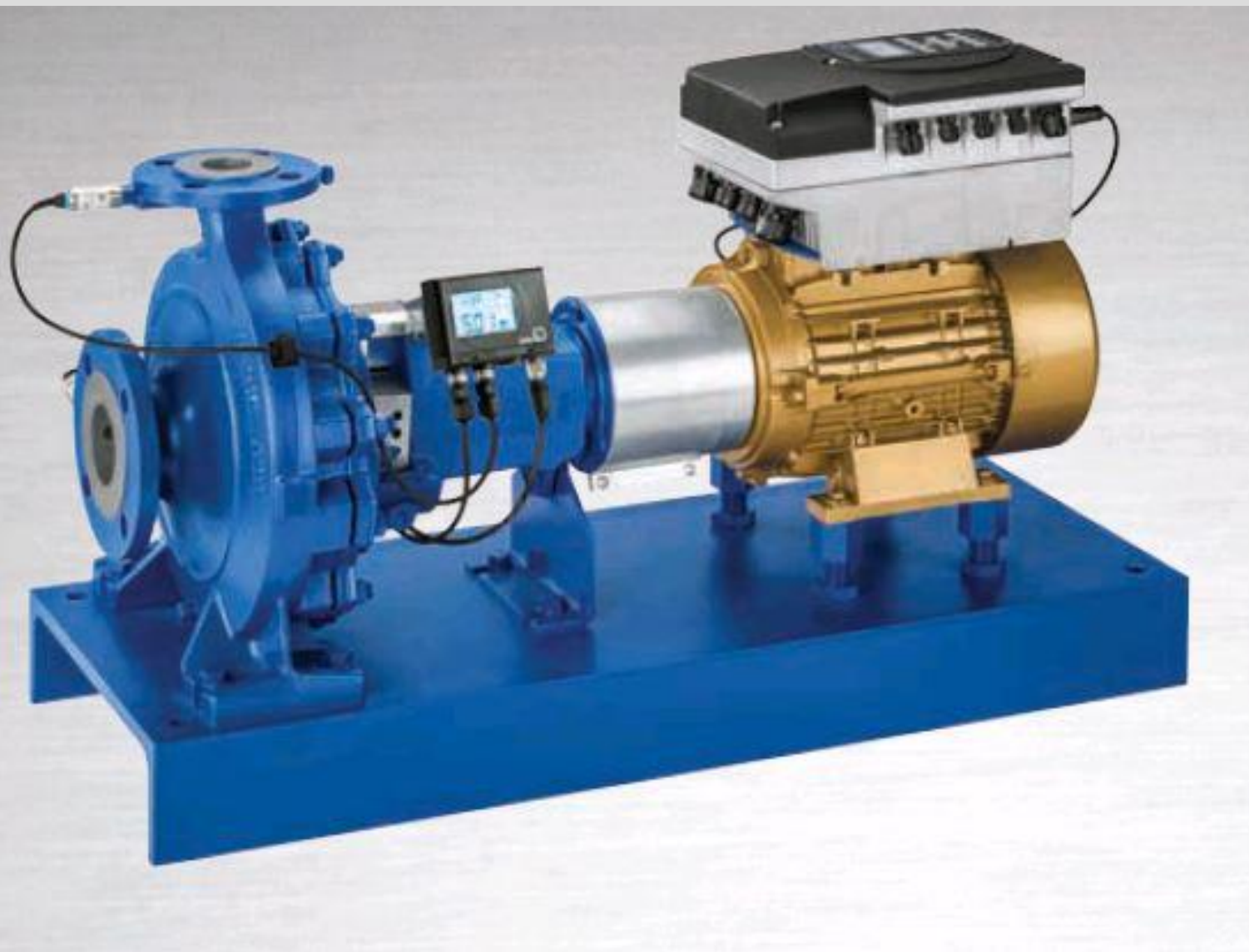
Etachrom L KSB SuPremE® motor,
PumpDrive és PumpMeter



Eta prime

Eta szivattyúcsalád számtalan alkalmazásra

- Norm, blokk, és inline szivattyúk széles méret- és anyagválasztékban
- PumpDrive frekvenciaváltóval és IE5 hatékonyságú KSB SuPremE®-motorral kiemelkedő hatékonyságot érhet el



Standard víz szivattyúk **Etanorm**

- **Üzembiztos**

Jó szívótulajdonságok, alacsony rezgésszint

- **Sokoldalú**

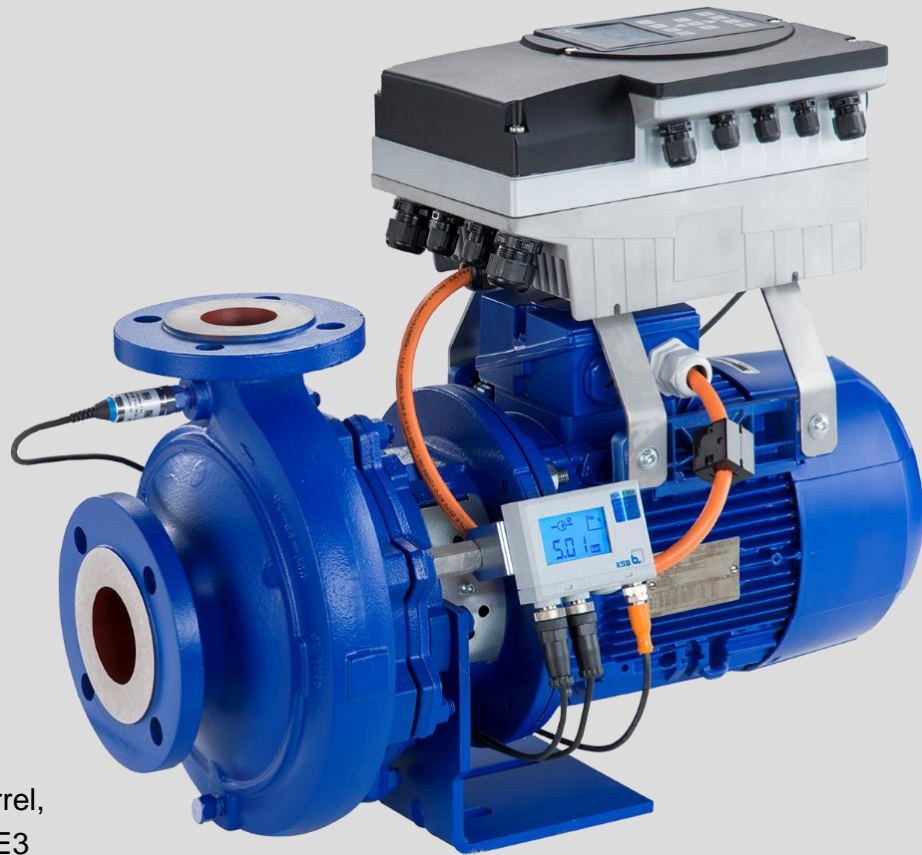
Széles anyagválaszték
számtalan felhasználási területre
alapkivitelben.

- **Számtalan változat**

Új méretek kis térfogatáramokra

- **Szervizbarát**

Alkatrészek rövid szállítási
határidővel



Etabloc PumpMeterrel,
PumpDrive-val és IE3
motorral



Etabloc KSB SuPremE® motorral,
PumpMeterrel és PumpDrive-val



Etabloc KSB SuPremE® motorral,
PumpMeterrel és PumpDrive Eco-val



Etabloc PumpMeterrel
és IE3 motorral

Standard víz szivattyúk **Etabloc**

▪ Alacsony energiafelvétel

Optimalizált hidraulika nagy hatásfokokkal, munkapontra esztergált járókerék alapkivitelben.

▪ Kimagasló hatékonyság

Elegendet tesz a vízszivattyúk energiahatékony üzemére vonatkozó európai követelményeknek. Minimális hatásfokmutató $MEI \geq 0,4$.

▪ Példamutató energiatakarékosság

A KSB SuPremE® motorral felszerelt szivattyúk elegendet tesznek az IE5 hatékonysági osztálynak is

▪ Kompakt kivitel:

Nincs szükség az egytengelyűség beállítására



Etaline KSB
SuPremE® motorral,
PumpMeterrel és PumpDrive
frekvenciaváltóval



Etaline KSB SuPremE® motorral,
PumpMeterrel and PumpDrive Eco-val



Etaline Z KSB SuPremE®
motorral, PumpMeterrel és
PumpDrive Eco-val



Etaline/ Etaline Z

In-line kialakítású
blokkzivattyú egy- és
kétszivattyús kivitelben

Alkalmazási területek:

- Fűtő rendszerek
- Légkondicionálás
- Hűtő rendszerek
- Vízellátás
- Ipari recirkuláció
- Hővisszanyerő
rendszerek
- Használati víz

Etachrom L / B

Alkalmazási területek

- Vízellátás
- Tűzoltó berendezések, oltóvíz
- Öntözés, vízelvezetés
- Fűtő rendszerek
- Légkondicionálás
- Ivóvízellátás, használati víz
- Forróvíz
- Hűtővíz
- Uszodavíz
- Kondenzvíz
- Olajok
- Tisztítószer



Etachrom B KSB SuPremE® motorral,
PumpDrive frekvenciaváltóval és PumpMeterrel



Etachrom L KSB SuPremE®
motorral, PumpDrive-val és PumpMeterrel



Etachrom B IE3-as motorral

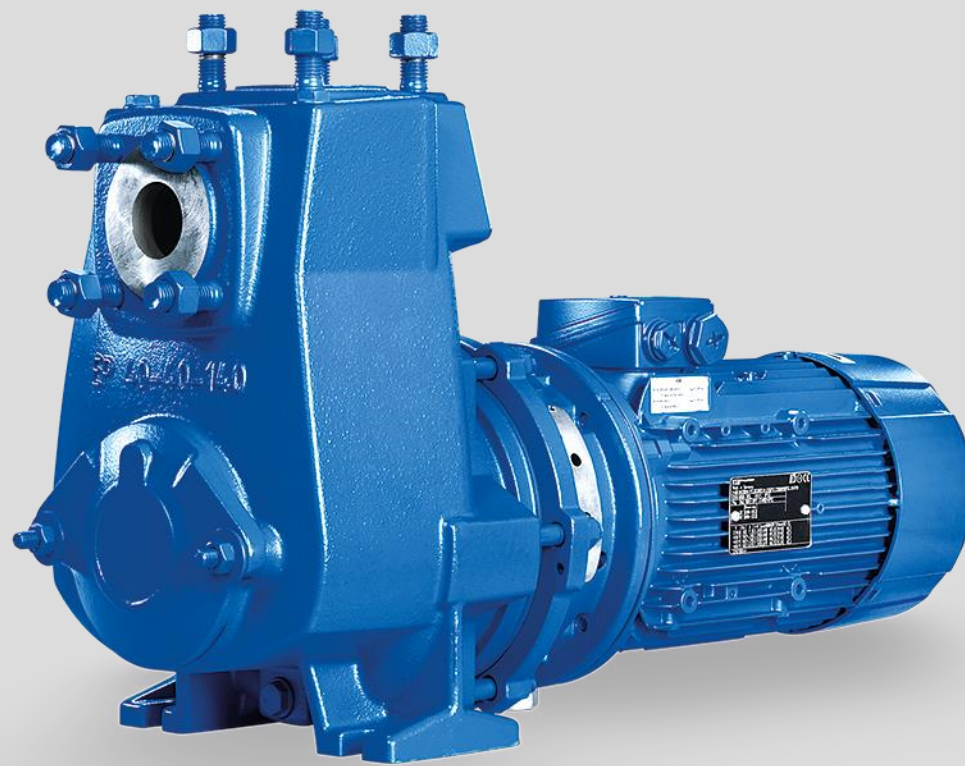


Etachrom L IE3-as motorral

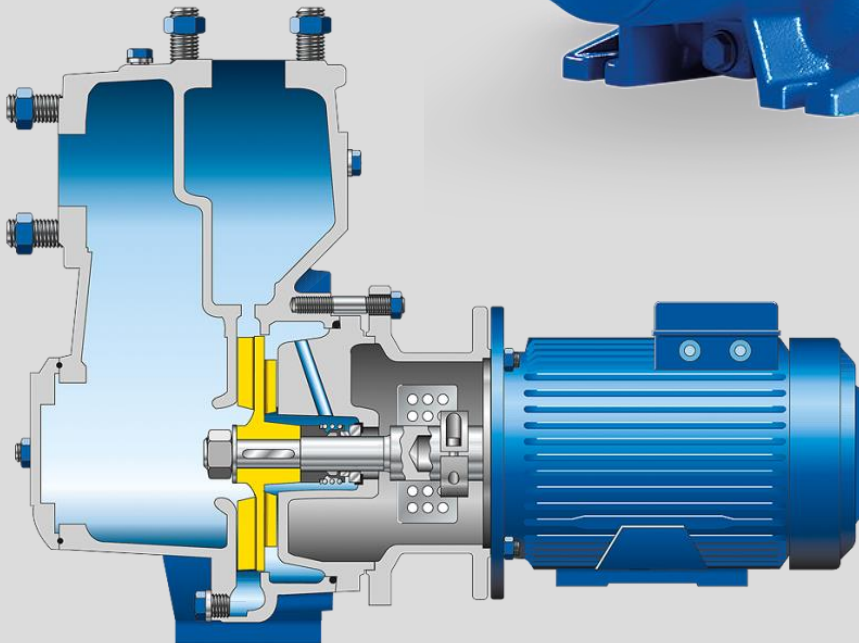
Etapprime

Vízszintes egyfokozatú
önfelszívó szivattyú nyitott,
többcsatornás járókerékkel

- **Alkalmazási területek:**
 - Vízellátás
 - Esővíz elvezetés, öntözés
 - Szennyezett víz elvezetés
 - Ivóvízellátás, használati víz
 - Légkondicionálás
 - Tűzoltó berendezések, oltóvíz
 - Hűtővíz
 - Uszodavíz, tengervíz
 - Nyersvíz, kondenzvíz
 - Olajok
 - Sóoldat
 - Tisztítószerek



Etapprime B



Etapprime B metszetrajz



Etapprime L



MegaCPK

Alkalmazási területek:

Agresszív, szerves és szervesetlen folyadékok szállítására

- Kondenzvíz
- Forró víz
- Sóoldat
- Acél ipar
- Hőközlő közegek
- Tisztítószer



Movitec

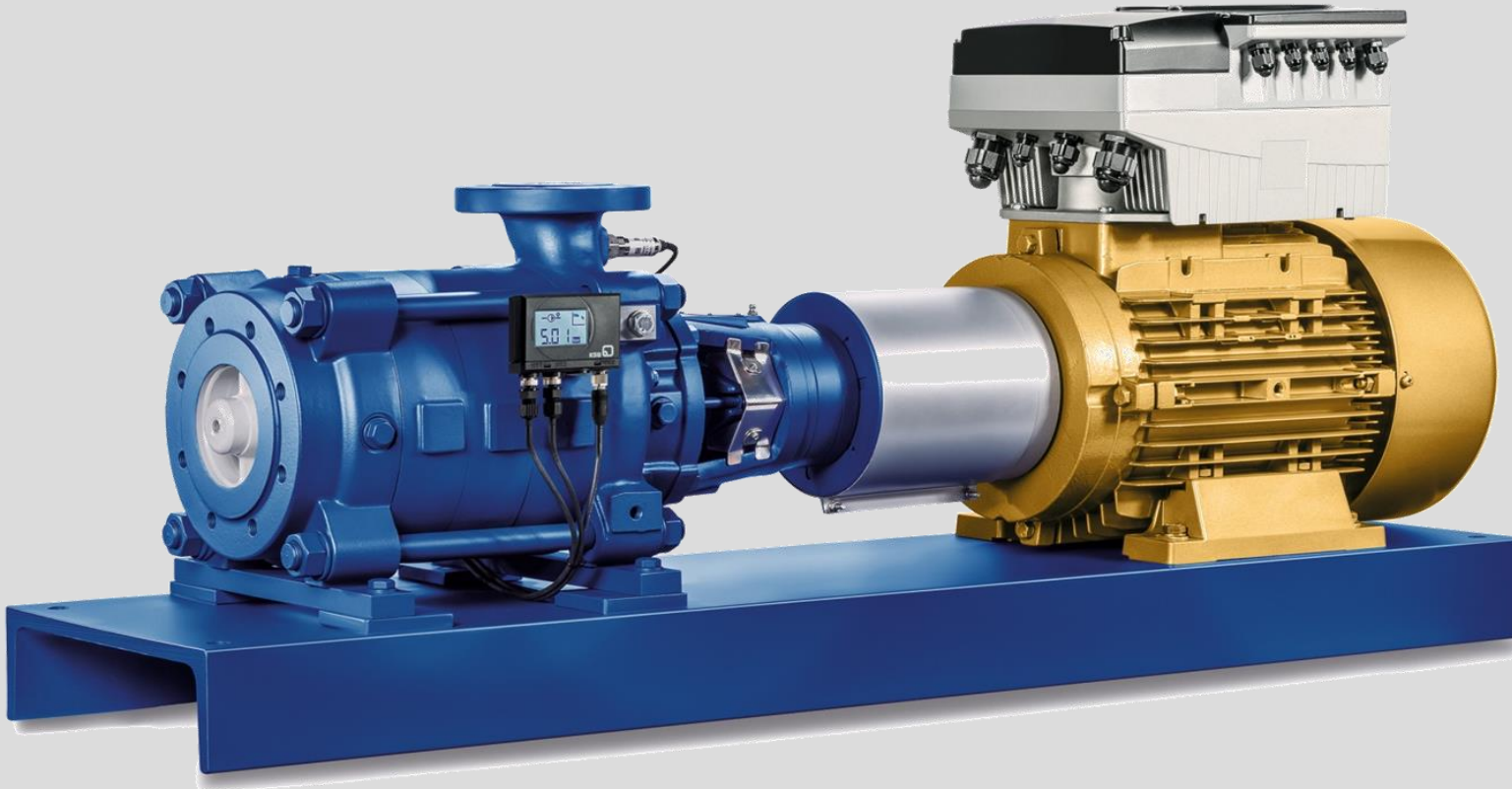
Movitec többfokozatú, in-line elrendezésű, nagy nyomású szivattyú

Ami a sorozatot jellemzi:

- Széleskörű választék, számtalan variáció
- A felhasználónak tervezve, széria gyártásban

Ami különlegessé teszi:

A piacon az egyik legjobb hatásfok és magas megbízhatóság

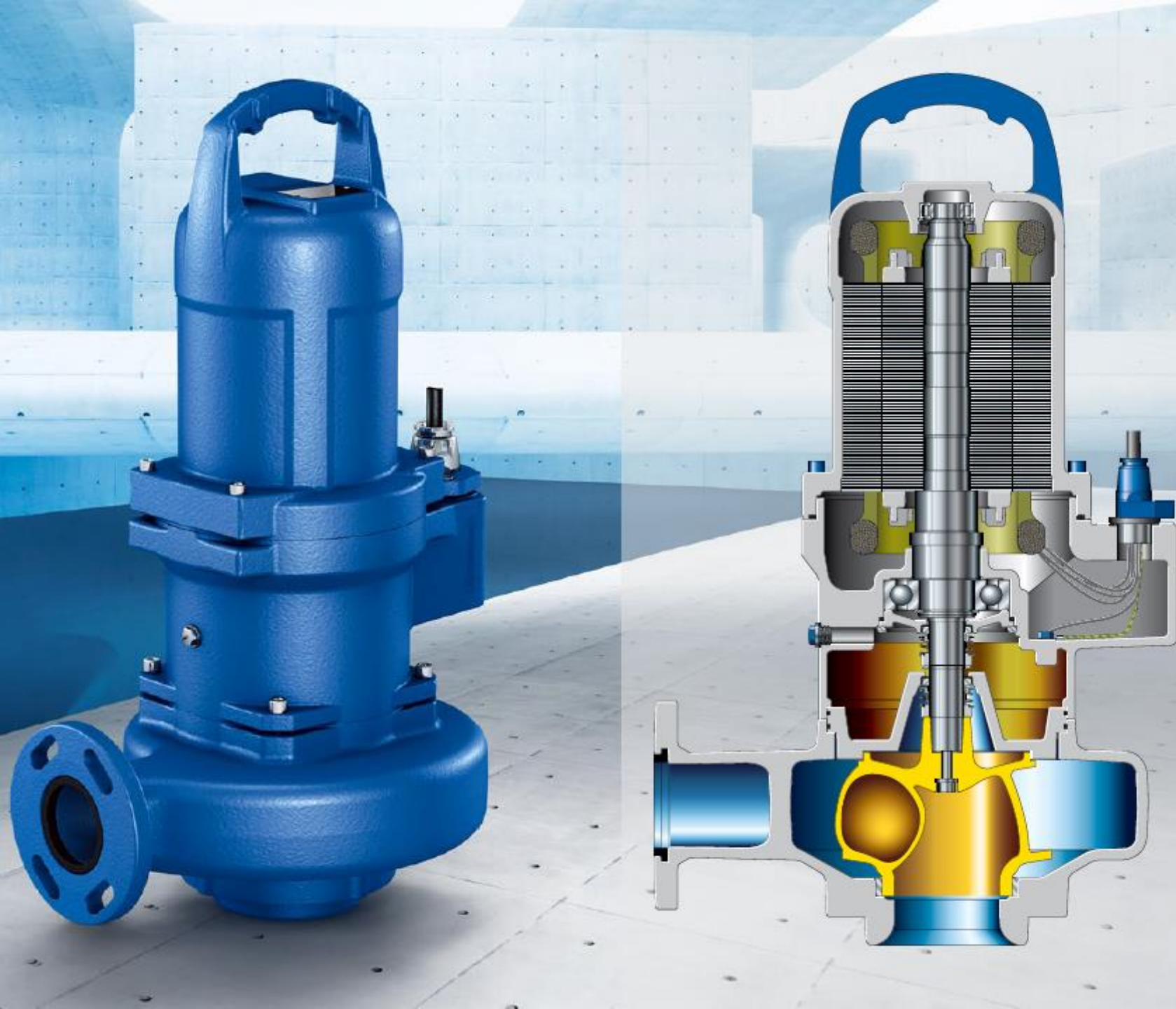


Multitec

Alkalmazási területek:

- Vízellátás
- Ivóvízellátás (ACS)
- Ipari alkalmazások (ATEX)
- Öntözés
- Erőművek
- Fűtő-, szűrő-, tűzoltó és mosóberendezések

Multitec KSB SuPremE® motorral, PumpDrive frekvenciaváltóval és PumpMeter nyomáskülönbég távadó készülékkel.

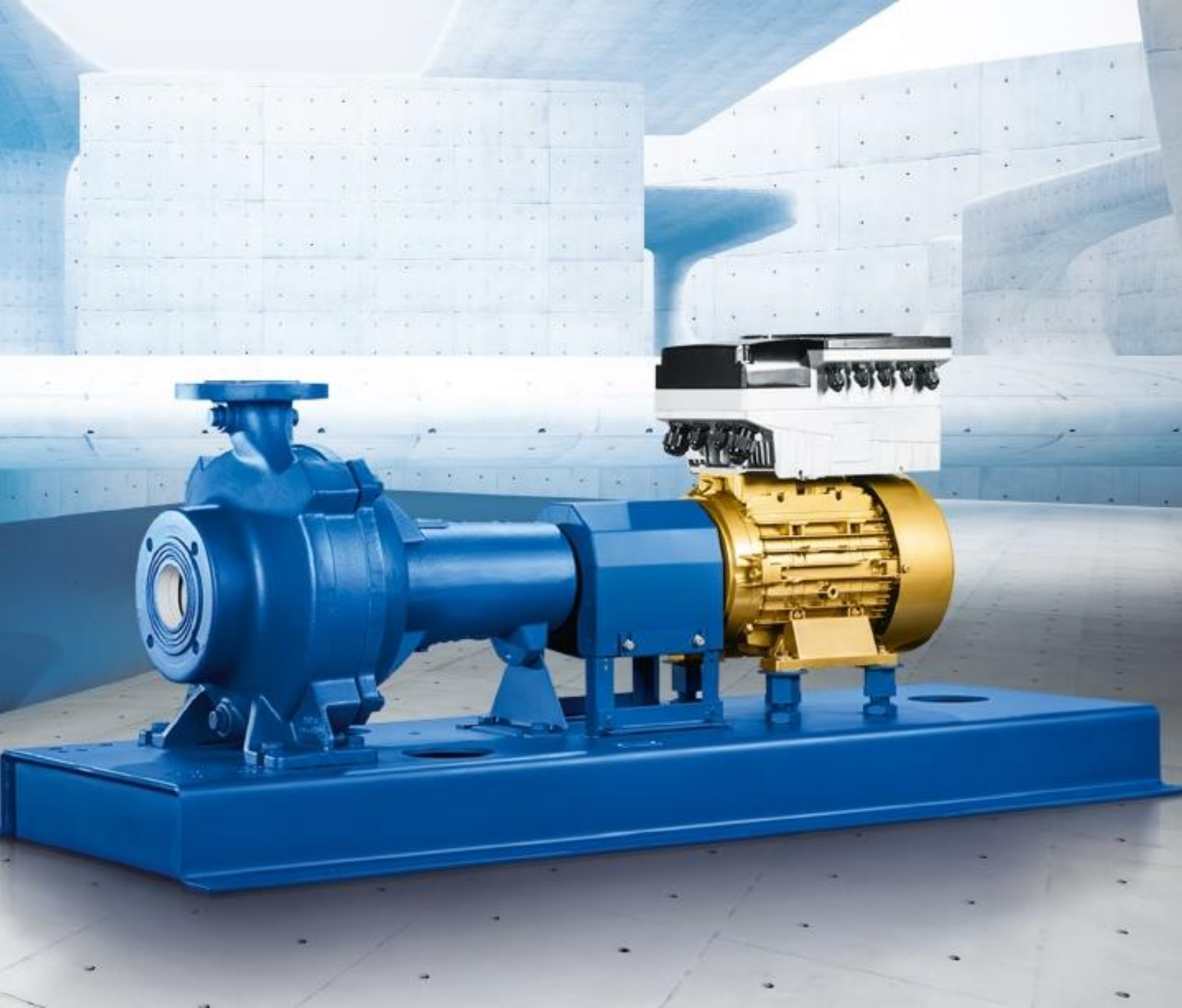


Amarex KRT

Merülőmotoros szivattyú
szennyvíz továbbításához

Alkalmazási területek:

- Szennyvíz továbbítás
- Kommunális és ipari szennyvíztechnika
- Szennyvízkezelés
- Iszapkezelés
- Esővíz szállítás











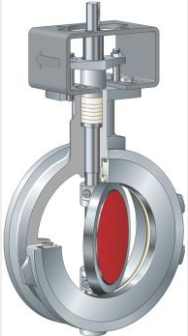

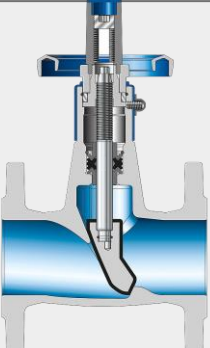
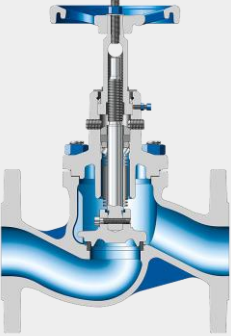
Sewatec

Száraz felállítású
szennyvízszivattyú





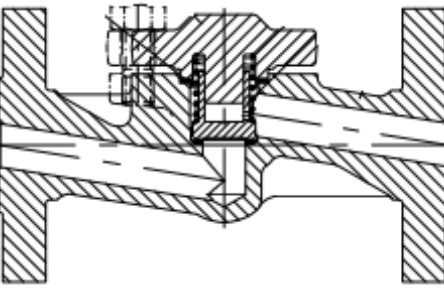
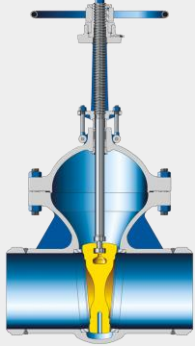
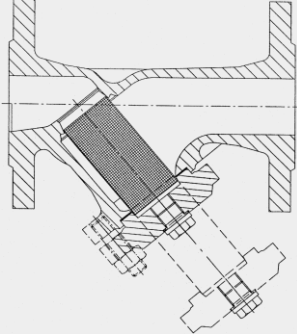
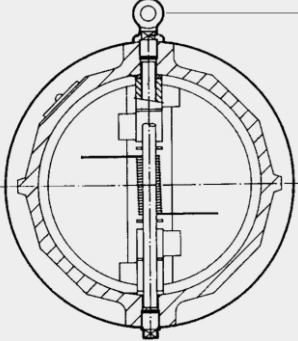
Alkalmazási területek:

- Szennyvíztovábbítás
- Kommunális és ipari szennyvíztechnika
- Szennyvízkezelés
- Iszapkezelés
- Esővízszállítás

KSB szerelvények ipari alkalmazásokra

| Boax B | ISORIA | Danais | BOA Super Compact | BOA Compact | Boa-H |
|--|--|---|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| <p>Pillangószelep PN 10/16 DN 40-1000 T [° C]: -10 - +130</p> | <p>Pillangószelep PN 10/16/20/25 DN 32-1000 T [° C]: -10 - +200</p> | <p>Pillangószelep PN 10/16/25 DN 50-1200 T [° C]: -50 - +260</p> | <p>Elzárószelep PN 6/10/16 DN 20-200 T [° C]: -10 - +120</p> | <p>Elzárószelep PN 6/16 DN 15-200 T [° C]: -10 - +120</p> | <p>Elzárószelep PN 6/16 DN 15-350 T [° C]: -10 - +350</p> |

KSB szerelvények ipari alkalmazásokra

| NORI 160 RXL | Ecoline GT40 | BOA S | SERIE 2000 |
|--|---|--|---|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| <p>Visszacsapó szelep</p> <p>PN 63-160</p> <p>DN 10-200</p> <p>T [° C]: -10 - + 550</p> | <p>Tolózár</p> <p>PN 10 - 40</p> <p>DN 50-600</p> <p>T [° C]: -10 - +400</p> | <p>Szennyfogó</p> <p>PN 6/16/25</p> <p>DN 15-300</p> <p>T [° C]: -10 - +350</p> | <p>Kétszárnyú visszacsapó</p> <p>PN 10-50</p> <p>DN: 50-600</p> <p>T [° C]: -196 - + 538</p> |



BOA-Control



BOATRONIC MS mérőkészülék
szennel



BOA-CVE Control IMS

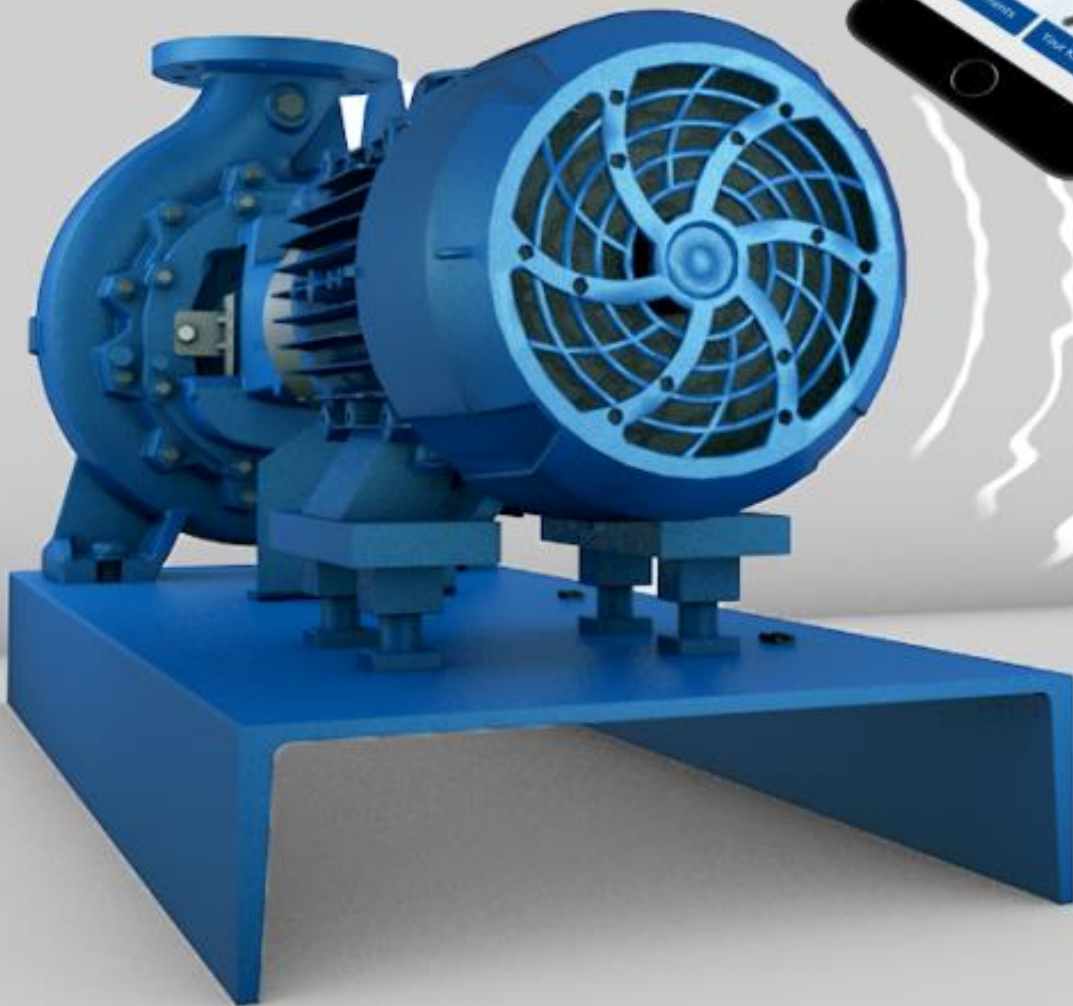
BOA-Control / BOA-Control IMS

- Elzáró, szabályzó és mérő funkció egyetlen szerelvényben.
- Ultrahangos térfogatáram mérés.
- Közeg hőmérsékletének mérése
- Boatronic MS/MS 420 mérőkészülék hordozható vagy fix telepítéssel



Digitális technológiák, energiamegtakarítási lehetőségek

- Mérés
- Szabályzás
- Hajtás



KSB Sonolyzer – a világelső

- Az első applikáció amely „hallja” ha energiát lehet megtakarítani
- KSB Sonolyzer segítségével elég hallgatózni és máris kiderül hogy optimális-e a forgó egység működése

PumpMeter nyomáskülönbség távadó



- Átlátható szivattyú üzemeltetés
- Folyamatos szivattyú felügyelet
- Megtakarítási lehetőségek beazonosítása
- Időt, pénzt és energiát takarít meg



PumpDrive

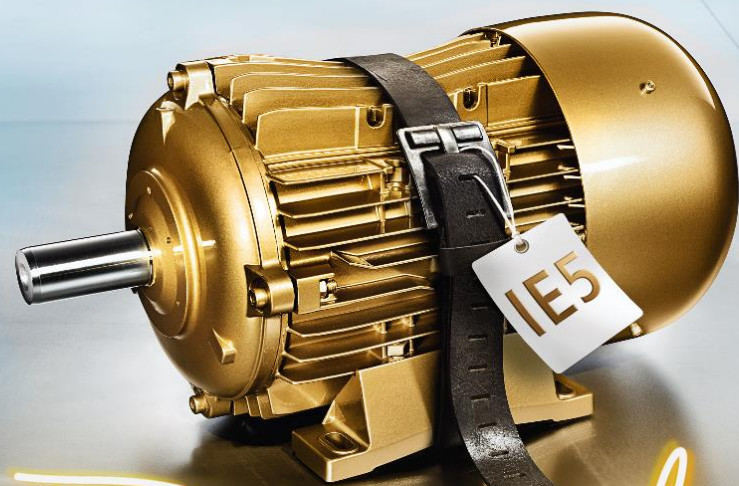
Adaptív fordulatszám-szabályozás a maximális hatékonyságért

Energiahatékony szivattyúüzemelés

- Magas hatékonyság KSB SuPremE® motorral és PumpMeterrel kombinálva
- Többszivattyús üzem: akár 6 szivattyú párhuzamos működése is lehetséges

Üzembiztos

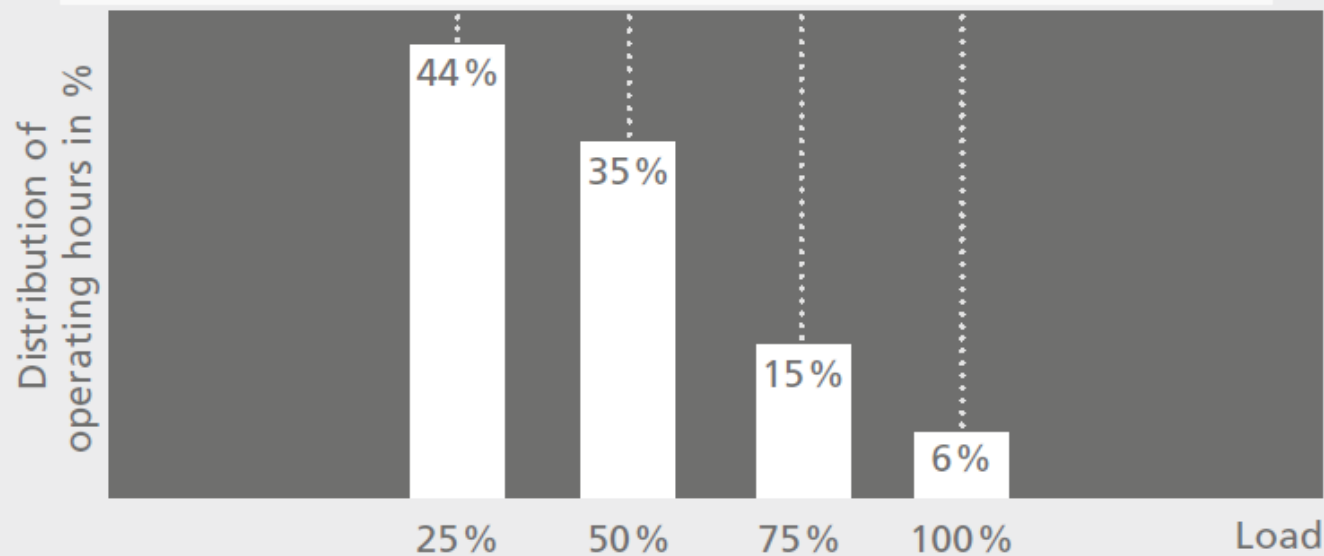
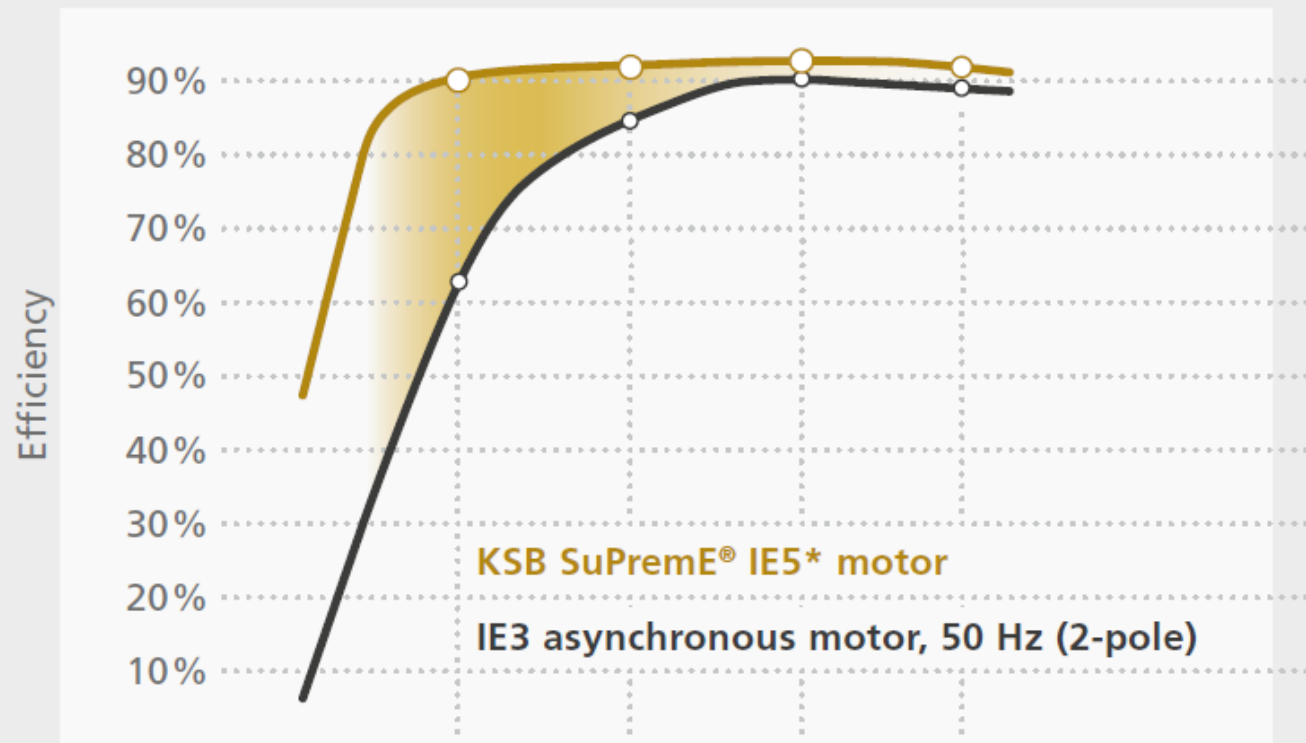
- Jelleggörbe felügyelet a megengedett tartományon kívüli működés elkerülése érdekében
- Térfogatáram becslés a megbízhatóbb működésért



Energy diet

Hajtás: KSB SuPremE®

- Fordulatszám-szabályozott, mágnesmentes szinkronmotor
- Száraz telepítésű keringető szivattyúkhöz
- Alkalmazások: fűtés, hűtés, ivóvízellátás stb.
- Egyéb forgógépekhez is alkalmazható



SuPremE® IE5

IE5 hatékonysági besorolást kapott:

- 3000 1/min 18,5 kW-ig
- 1500 1/min 15 kW-ig

Köszönöm a figyelmet!

Kapcsolat

Buzai Bálint

balint.buzai@ksb.com

+36 30 650 1265

KSB Szivattyú és Armatúra Kft.

1117 Budapest

Budafoki út 60.