



ABB hajtások HVAC területre ACH580-01, 0.75-től 250 kW-ig Katalógus

Power and productivity
for a better world™



Teljes körű légtechnikai szabályozás, könnyed működés

Az Ön HVAC rendszereinek működniük kell, bármi is történjék. A nélkülözhetetlen, kritikus alkalmazások, mint például a kórházak, adatközpontok, igénylik a megfelelő ventilátor szabályozást a szükséges légmennyiség biztosításához, így a termékek, és az azokkal dolgozó emberek is biztonságban tudhatóak. A közösségi épületek, mint például az iskolák és az irodaépületek, a levegő minőségén és a komfortérzeten keresztül köthetőek össze a termelékenység fogalmával. Továbbá ezek a rendszerek pontos szivattyú vezérlést igényelnek a vízfelhasználás biztosításához, hogy a csőrendszerek konzisztens és finoman beállított szabályozása biztosított legyen.

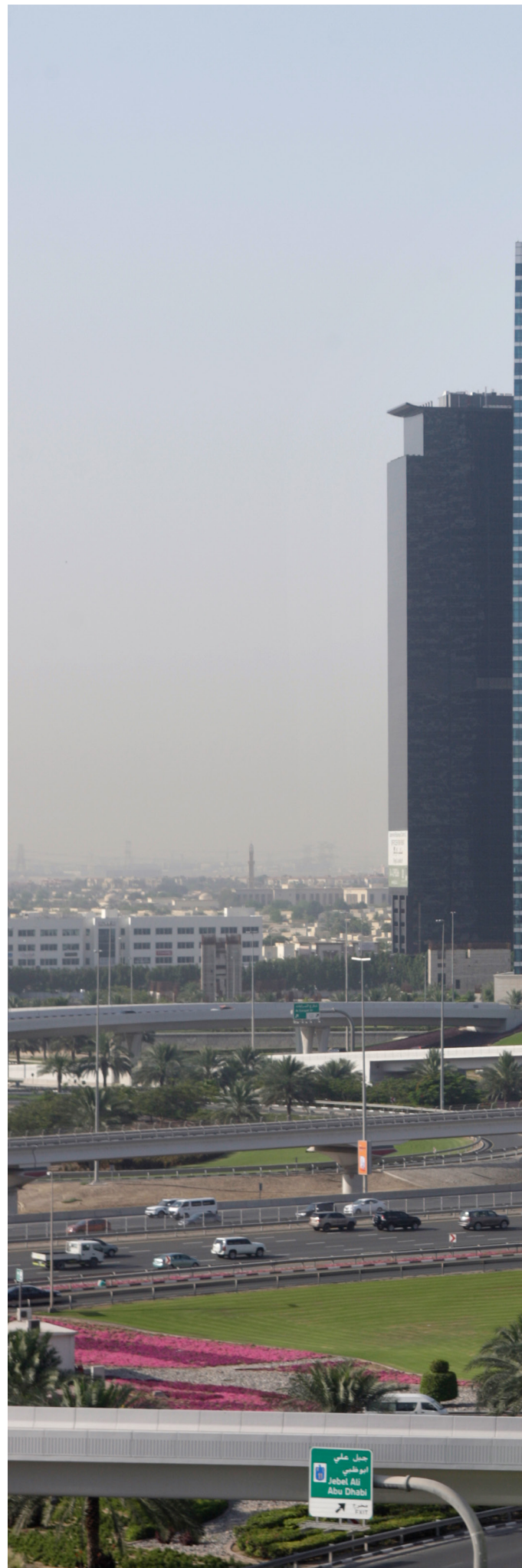
A biztonság tehát lengedhetetlen, bármilyen területről is legyen szó.

Az Ön által használt termékek átfogó funkcionalitással rendelkeznek, és mégis egyszerű a kezelésük. Megbízhatóak most, és hosszú évekig azok is maradnak. Naprakész információkkal szolgálnak a rendszerhatékonysággal kapcsolatban, és előre figyelmeztetnek az esetleges karbantartások esedékességére.

Tudjuk és hisszük, hogy az ACH580 hajtás családjunk engedi Önt arra fókuszálni, amire érdemes.

Tartalomjegyzék

- 2 Teljes körű légtechnikai szabályozás, könnyed működés
- 4 A légtömeg kezelése
- 6 A folyadékáramlás szabályozása
- 8 A légtechnika következő generációja
- 10 Garantált energiahatékonyság és motor vezérlés
- 11 Bármely motor bármely HVAC alkalmazás esetén
- 12 Erőteljes és ismert kommunikációs protokollok
- 14 Mindenre kiterjedő szervíz szolgáltatások
- 15 A teljes kompatibilitású hajtás portfólió



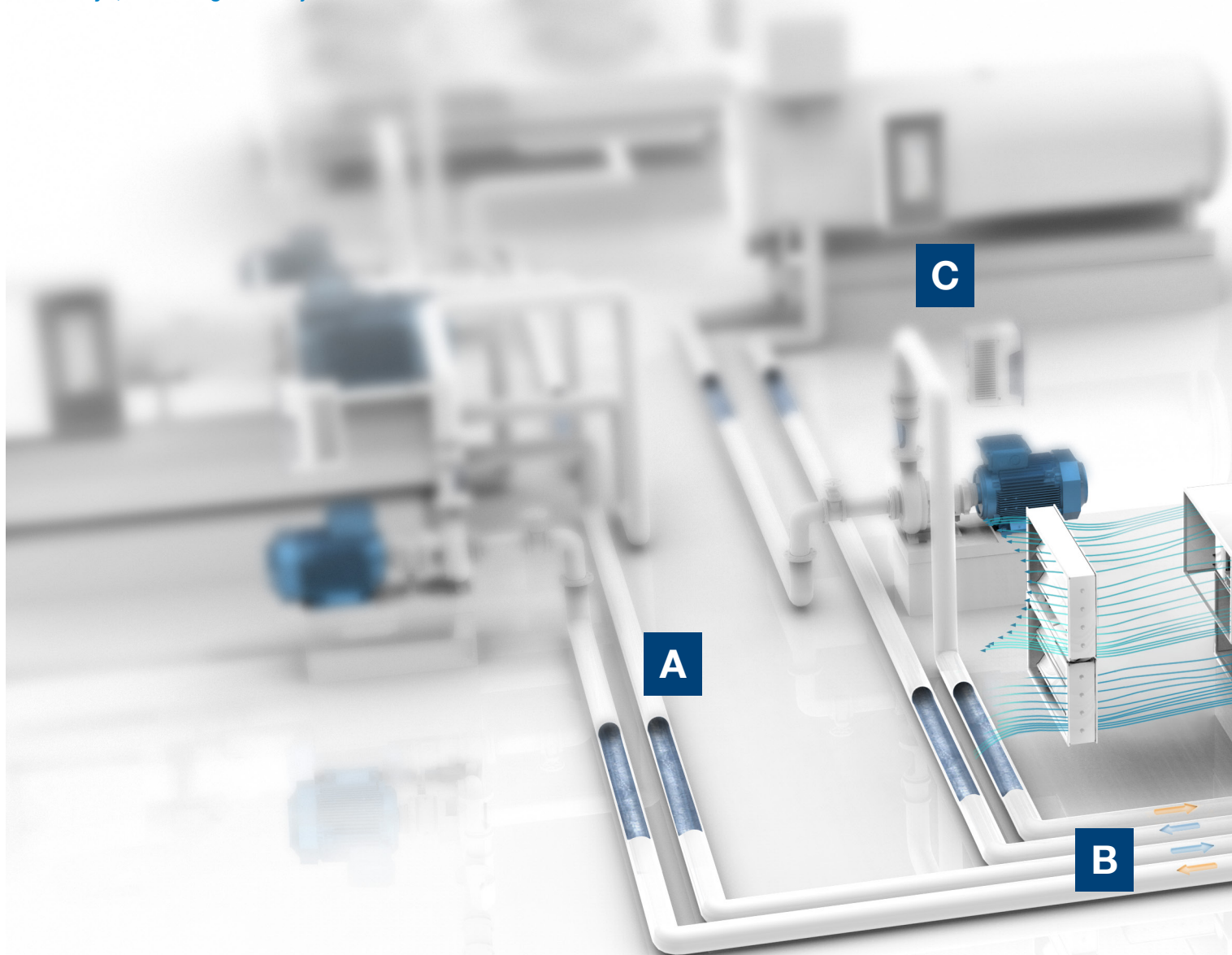
Energiahatékonyság. Komfort. Termelékenység.
Biztonság. Minden számít a HVAC területén.



A légtömeg kezelése

A légtömeg kielégítő szabályozása számos rendszer precíz együttműködését igényli, hogy a szükséges komfortérzet, a megfelelő vezérlés és a biztonság adott legyen.

Biztos lehet benne, hogy évszaktól vagy külső tényezőktől függetlenül hatékonyá, biztonságossá és jól informálttá tesszük a rendszerét.



A

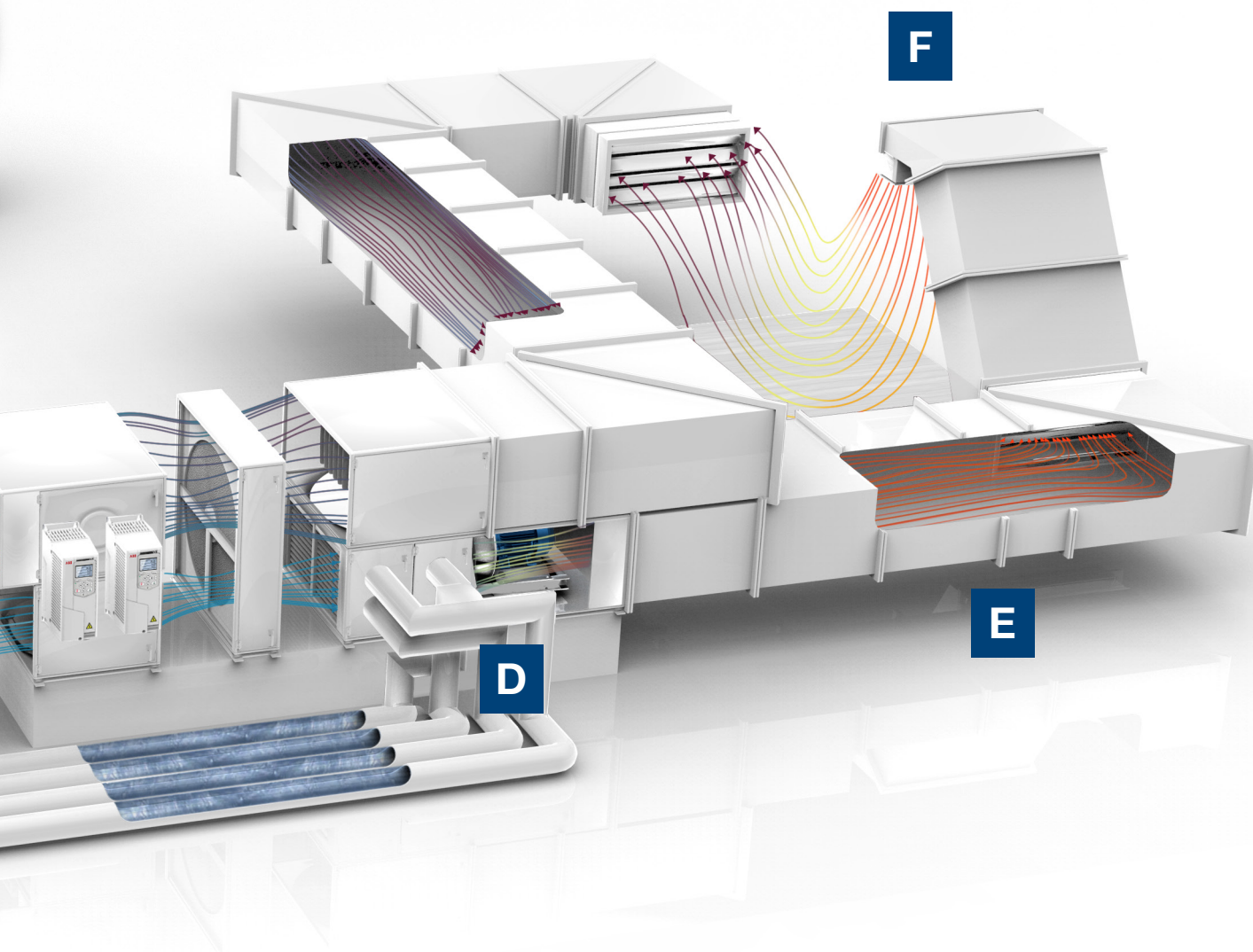
Nyitott vagy zárt **fojtószelepek** az Ön rendszerének igényei alapján, tűz, vagy megállított ventilátorok esetén zárva, és nyitva, ha a ventilátorok üzemelnek.

B

A HVAC átfogó jellege miatt többszöri ellenőrzés szükséges azzal kapcsolatban, hogy minden megfelelően működik-e. Segítséget tudunk nyújtani például a fojtószelepek vagy érzékelők pozícióba állításában, mielőtt megkezdődne azok működése. Ez megvalósítható az **indítás reteszelés** funkció felhasználásával.

C

A nyomás ellenőrzés elengedhetetlen. Az ACH580 **override funkciójával** bármilyen biztonsági funkciót felülírhat, így biztosítva a beállított pontok alapján bizonyos ventilátorok, motorok túlfutását (akár az üzemképtelen állapotig is), és azt, hogy melyik álljon le szükség esetén.



D

A külső hurok vezérlők csak további kiadásokat jelentenek a projektek költségvetésében, a felügyeleti rendszereket pedig csak bonyolítják. A nyomásérzékelők segítségével a hajtás a saját PID szabályozójával elérheti a beállított állandó nyomás alapjelet, az üzemi **ventilátor fordulatszám** ellenőrzésével és rászabályozásával.

E

Érje el az optimális rendszer hatásfokot a ventilátorai szabályozásával, felhasználva a hajtás felől érkező visszacsatolásokat; tervezze meg a karbantartásokat az Ön alkalmazásának megfelelően. A hajtás a **monitoring** funkció segítségével figyelmezteti Önt, amikor elérkezik a beragadt ventilátorokkal, elszakadt szalagokkal, eltömődött szűrőkkel, és egyéb feladatokkal kapcsolatos teendők ideje.

F

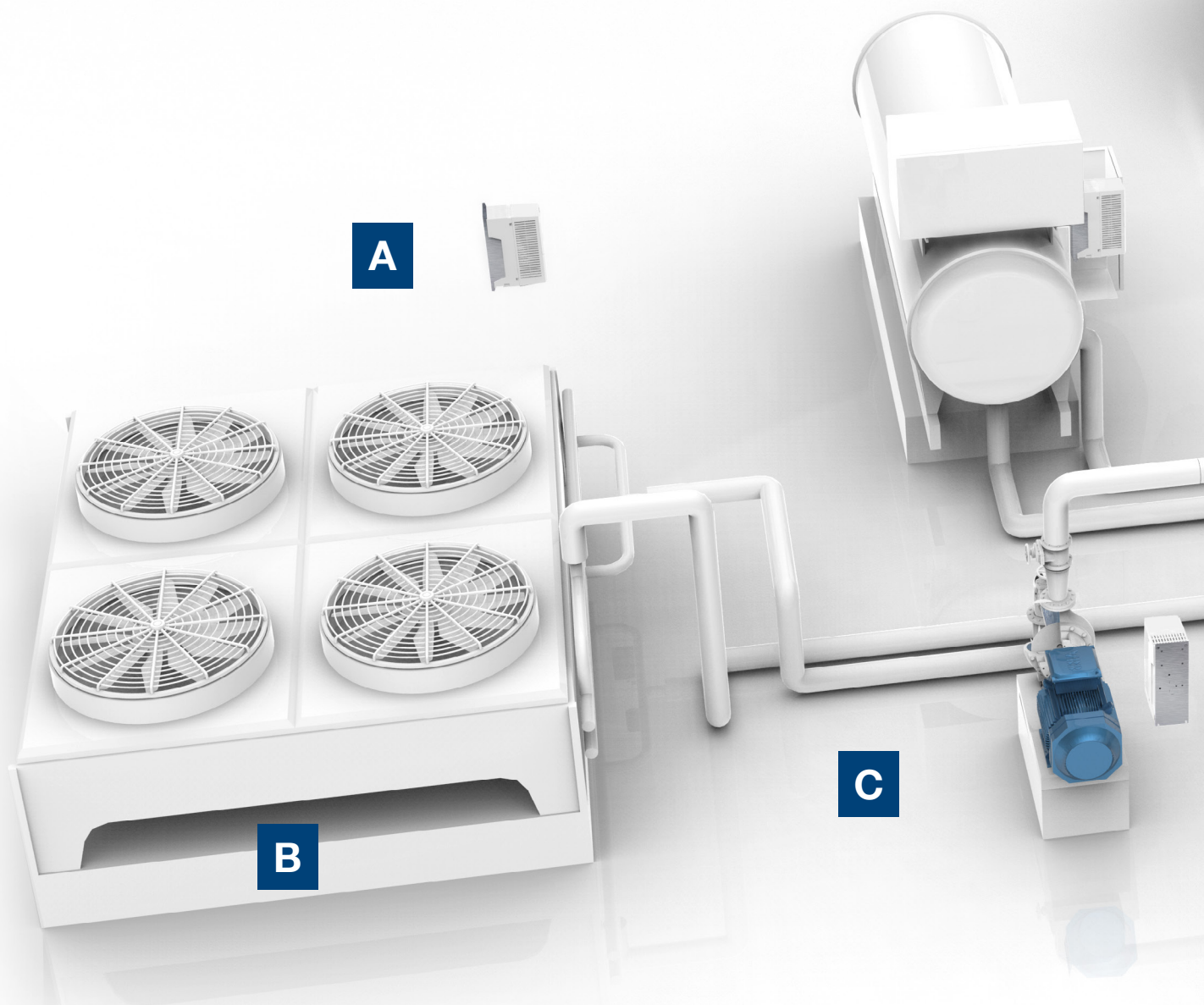
Garantáljuk a hajtás-motor csomagjainkkal elérhető hatásfokokat, és bármilyen motorral képesek vagyunk üzemelni – indukciós, állandómágneses, vagy SynRM - a **változó légtömeget igénylő** alkalmazások esetében.

A folyadékáramlás szabályozása

A vízkörök egy rendszer hőmérsékletét hivatottak szabályozni.

Ennek elérése érdekében számos alkalmazásnak kell összhangban lennie: hűtőköröknek, szivattyúknak, fagyasztó készülékeknek és kazánoknak.

Mindez azt igényli, hogy a motorokat a legegységesebb és legegyszerűbb módon üzemeltesse, a vizes alkalmazás igényeihez igazított funkcióikkal egyetemben.



A

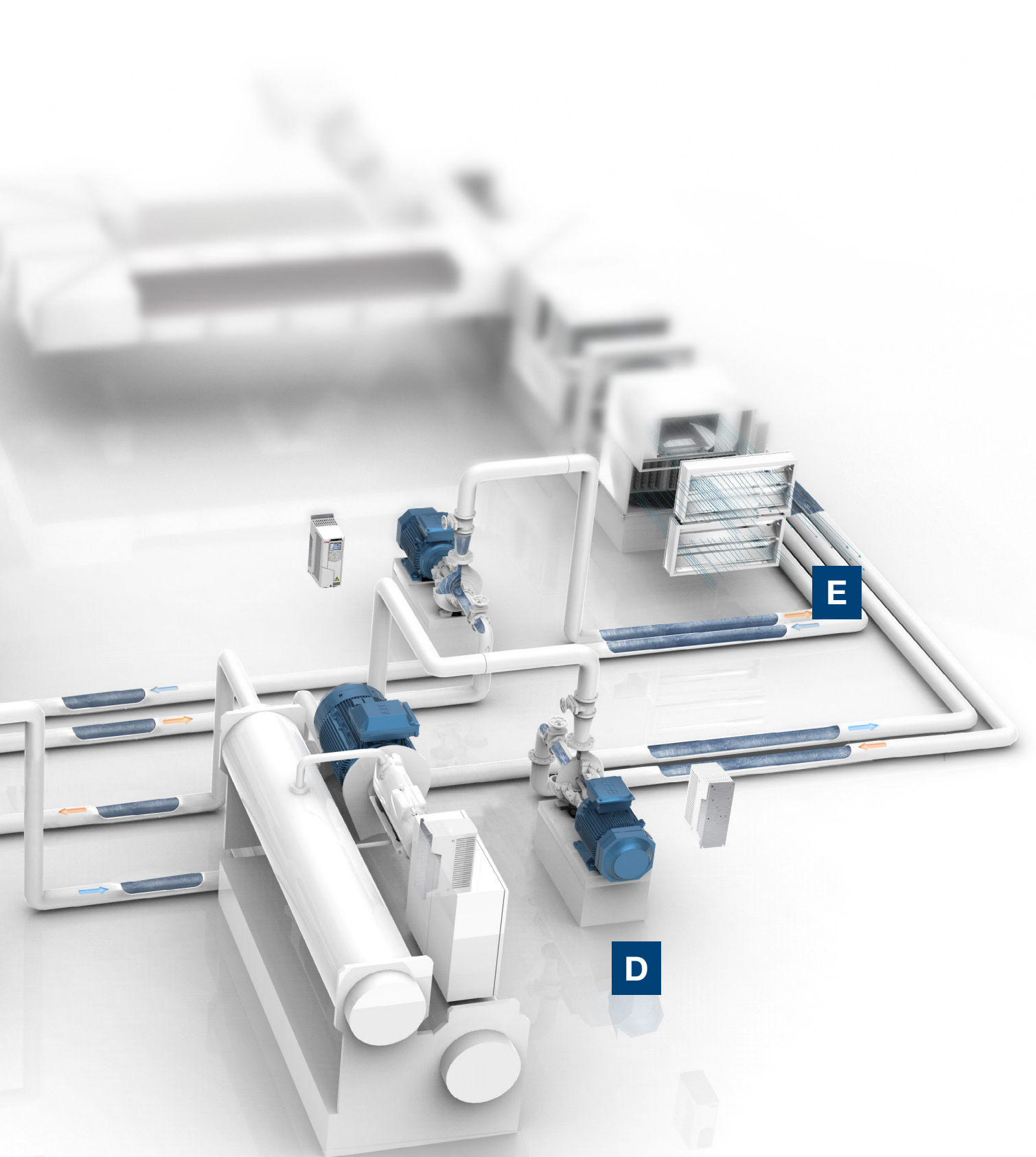
Számos **motor monitoring** opció érhető el. Hasznosíthatja a motor hőjét a természetes lecsapódás ellen, vagy készenléti állapotban tarthatja a motort, ha hirtelen szükséges lenne rá. Továbbá fogadja a korai figyelmeztetéseket is a karbantartásra vonatkozóan, megjegyzésekkel a megállt, vagy beragadt motorokra vonatkozóan.

B

Gyorsan reagálhat a rendszerben fellépő, változó feltételekre a felügyeleti **freeze protection** funkciókkal a relé kimenetek segítségével, amelyek ekkor elindíthatják a fűtést, alapjelet válthatnak, vagy csak egyszerűen jelezhetik a “freezing” állapotot.

C

Energiát takaríthat meg a hagyományos fojtószelepek terén is az **elsődleges szivattyúk** VSD-vel történő szabályozásával. Helyezzen hajtást a **másodlagos szivattyúkra** a vízáramlással kapcsolatos konzisztenciából adódó problémák minimalizálása és a maximális energiahatékonyság biztosítása érdekében.



D

A **nyomásfokozó szivattyúkat** igénylő rendszerek esetében az adott igény az adott nap folyamán folyamatosan változhat, és ez általában drasztikusan lecsökken éjszakára, majd a reggeli órákban ismét megnő. A hajtás alkalmazásával biztosítható egy adott nyomás, és azonnal szabályozható, amikor szükséges, továbbá alvó módba léptethető, amikor nincs szükség rá.

E

Egy finomhangolt működés esetén a hajtás PID szabályzó beállíthatja a **hűtő és a fűtő** spirálokat is.

A légtechnika következő generációja

A klímaszabályozás következő generációja a hajtásokkal kapcsolatban új szabályokat állít fel az egyszerűség és a megbízhatóság terén. Képesnek kell lennie bármilyen motort szabályozni. Azokon a nyelveken kell kommunikálnia, amelyet Ön vagy a rendszere már ismer. Az ACH580 hajtás család már meghaladja a követelményeket a kritikus alkalmazások esetében is. Termelékenységet biztosít a komfort biztosítása révén a kereskedelmi épületek esetében. És a legjobb az egészben? Csak be kell üzemelnie, és arra fókuszálnia, ami számít.

Az ACH580 HVAC hajtás bemutatása.

Egyszerű kiválasztani, telepíteni és használni

Az összes szükséges kiegészítő, mint a harmonikusok csökkentésére szolgáló fojtó, az EMC szűrők, az IP55 és IP21 burkolatok ugyanazzal a helyigénnyel rendelkeznek. A kábelbilincsek és a beépített BACnet kommunikáció megtalálhatóak a hajtásban, ezzel egyszerűsítve a kiválasztást, telepítést és a beüzemelést.

Garantált hatások

Az ABB hajtások közvetlenül a motorral állnak kapcsolatban a naprakész energiahatékonysági információk biztosítása érdekében, így energiát takarít meg az adott alkalmazásnál, és mindeközben csak azt kell figyelnie, hogy mennyi is a pillanatnyi megtakarítás.

Bármilyen motor és alkalmazás

Akár hagyományos AC indukciós, vagy állandómágneses motorokkal, vagy az ACH580 hajtás és az IE4-es energiahatékonyságú SynRM motor csomaggal szeretné a következő hatások lépését megugrani, a legjobbat tudjuk ajánlani, legyen szó a teljesítményről vagy a hatásokról.

I/O funkciók

Ezentúl ne végezzen terepi munkát az I/O back-up pontok nélkül; használja ki a nagyobb rugalmasságot és elérhetőséget biztosító I/O funkciókat.





Zökkenőmentes integráció az Ön igényeinek megfelelően

A HVAC vezérlőpanel esetében azonnal megtekinthető a hajtás állapota egy személyre szabható kezdőképernyőn, de csak a szükséges információkkal. Az elemi beállítások azokon a nyelveken kommunikálnak, amelyeket Ön és a rendszere is megért. Továbbá egy valós idejű óra is a rendelkezésére áll, elemmel, és a hajtás rendelkezik egy Sűgóval is arra az esetre, ha bármilyen kérdés felmerülne az adott beállítással kapcsolatban.

A munkaterületen

Az ún. Hand-Off-Auto engedélyezett vezérlőpanel garantálja azt, hogy a felhasználók számára az összes szabályozás és flexibilitás elérhető legyen külső kapcsolók és gombok nélkül. Lehetővé teszi a vonatkozó beállítások gyors elérését az I/O menün keresztül, információkat biztosít az I/O jelekkel kapcsolatban, illetve személyre szabhatóak a hiba és figyelmeztető jelek.

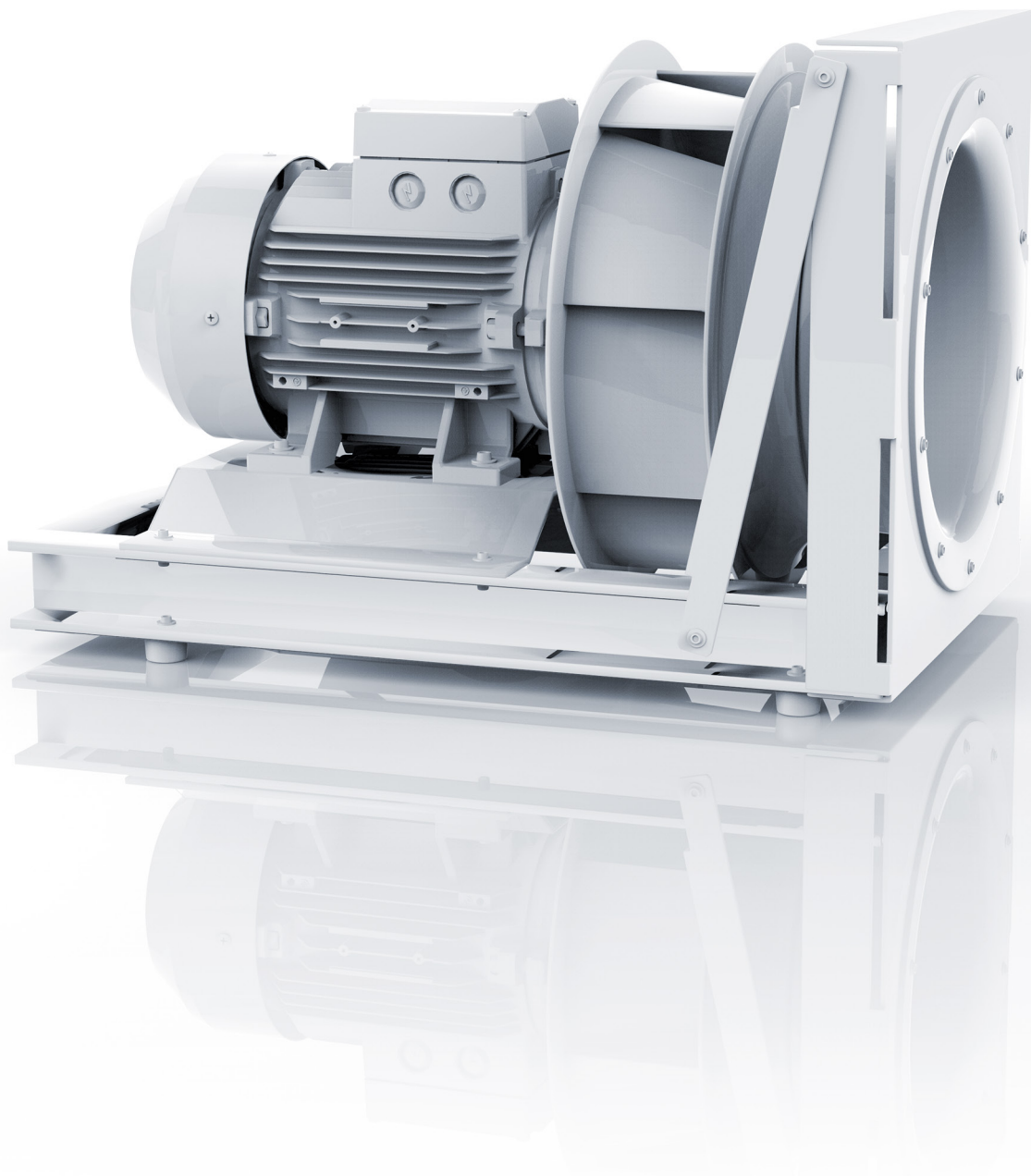
Garantált energiahatékonyság és motor vezérlés

Átfogó szabályozás, gyönyörű egyszerűség

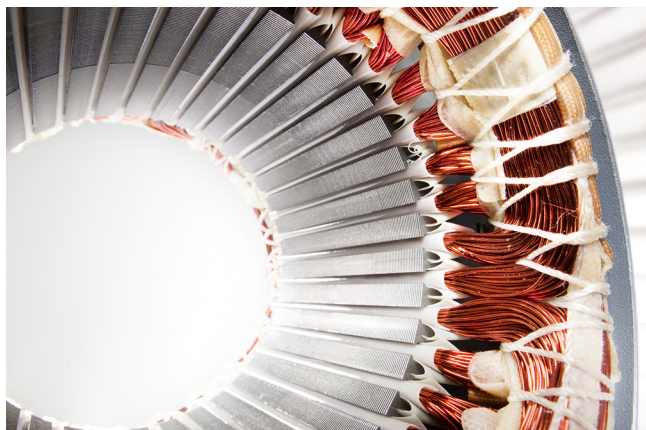
Az új ACH580 hajtások bármely AC motor típust képesek vezérelni, legyen szó indukciós, állandómágneses, vagy szinkron reluktancia motorról. Sőt mi több, ez a hajtás család úgy lett megtervezve, hogy felülmúljon bármilyen motor vezérlést a garantált energiahatékonyságú csomagokkal, karöltve a legátfogóbb és legmegbízhatóbb funkciókkal.

A harmonikus fojtó terhelésfüggő tulajdonságai révén részterhelés során is csökkenti a harmonikus kibocsátást. A kommunikációs protokollok között megtalálható a BACnet, és minden egyéb más HVAC protokoll is, amelyre igény merülhet fel a piacon. A beépített energiaoptimalizáló feladata az

optimális fluxus kialakítása a motor belsejében, így teremtve egyensúlyt az energiafelhasználás és a részterheléseknél fellépő gyors, dinamikus reakciók között. Nincs olyan HVAC alkalmazás vagy motor, amelyet ne tudna ez a hajtás egyszerűen és energiahatékonyan vezérelni.



Bármely motor bármely HVAC alkalmazás esetén



Az indukciós motorok és az ACH580 által formált megbízható kombináció

Az indukciós motorok számos ipari HVAC alkalmazásban előfordulnak, a legkülönbözőbb környezetben. Az ACH580 tökéletesen illeszkedik ehhez a motor típushoz, számos széles körű funkciót biztosítva az egyszerű működés mellett. Az IE3 motorok és a VSD-k egy tökéletes alapot nyújtanak az energiahatékonyság jegyében, miközben olyan lehetőségeket kínálnak, mint a névleges motor fordulatszáma felé történő szabályozás, ha maximális teljesítményre van szükség.



Állandómágneses motorok és az ACH580 hajtások az egyenletes működésért

Az állandómágneses motor technológia az energiahatékonyság és a kompaktság jegyében továbbfejlesztett motor karakterisztika miatt használatos. Ez a technológia a gyakorlatban különösen jól alkalmazkodik az alacsony fordulatszámú alkalmazásokhoz, így nem szükséges a hajtómű használata. Még fordulatszám vagy rotor pozíció érzékelők nélkül is, az ACH580 hajtás képes a legtöbb állandómágneses motor típus vezérlésére.



Az IE4 szinkron reluktancia motorok és az ACH580 hajtások az optimalizált energiahatékonyságért

Az ABB által kínált hajtás és motor páros garantálja a magas hatásfok elérését. A kulcs a rotor kialakításában keresendő. Az ACH580 szabályozási technológiájának kombinálása a szinkron reluktancia motorokkal (SynRM) egy olyan motor-hajtás csomagot biztosít az Ön számára, amely garantálni tudja az energiahatékony vezérlést, csökkentve a motor hőmérsékletét és jelentős mértékben csökkentve a motor zajkibocsátását is.

Erőteljes és ismert kommunikációs protokollok



A beépített HVAC kommunikációs protokollok használatával csökkennek a vezetékezéssel kapcsolatos, ill. egyéb költségek. Nem kerül többre, nincsenek feleslegesen kiválasztott elemek. Képes lesz vezérelni az adott alkalmazást, különböző jelentéseket kiolvasni a hajtásból, írni és olvasni az I/O beállításokat, és diagnosztikai műveleteket elvégezni az alapértelmezett BACnet MS/TP és egyéb HVAC protokollokon keresztül. Nincs szükség különböző képzettségeket megszerezni a kollégáknak. Egyértelműen észre fogja venni a különbséget a többi vezérlővel szemben.

Alapértelmezett hurok vezérlők

A hajtás rendelkezik egy beépített PID hurok vezérlővel, két konfigurációs szettal, amelyek a HVAC területén megtalálható motorok, ventilátorok és szivattyúk vezérlésének finomhangolására használhatóak. További négy külső PID hurok vezérlővel rendelkezik, amelyek különálló, külső berendezések, mint a változó légmennyiség biztosítására szolgáló fojtószelepek vezérlésére szolgálnak, legyen szó hűtésről vagy fűtésről.

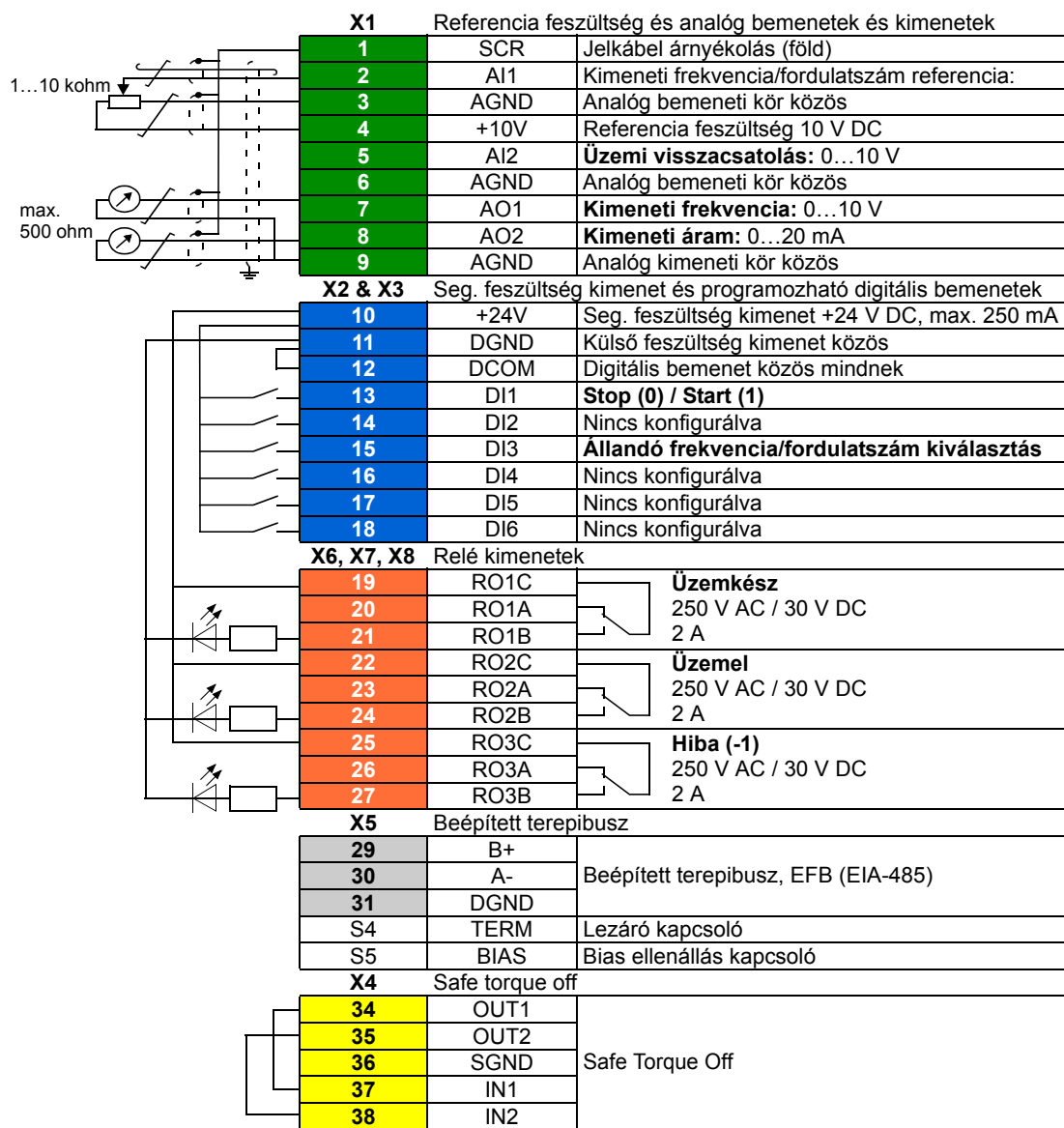
Natív BACnet/IP opció

Csakúgy, mint a BACnet MS/TP esetében, nincs szükség gatewayekre, vagy routerekre. Ez a kérhető 2 portos opció lecsökkenti a hibalehetőségeket és gyorsítja a beállítási időt.



Vezeték nélküli csatlakoztathóság

A Bluetooth funkcióval rendelkező kezelőfelületen keresztül, beüzemelhet, megállíthatja, elindíthatja, felügyelheti a hajtást, és hibákat állíthat vissza olyan berendezésekkel, amelyeket nap mint nap használ, mint például okos telefonokkal és tablettákkal.



A +24 V segédfeszültség kimenet (X2:10) teljes terhelhetősége 6.0 W (250 mA / 24 V).

Vezeték méretek:

0.2...2.5 mm² (24...14 AWG): +24V, DGND, DCOM, B+, A-, DGND, külső +24V kapcsok.

0.14...1.5 mm² (26...16 AWG): DI, AI, AO, AGND, RO, STO kapcsok.

Meghúzó nyomatékok:: 0.5...0.6 N·m (0.4 lbf·ft).

- Relé kimenetek a különböző berendezések számára, mint potenciálmentes kontaktus, amely más feszültség szintekkel és külső feszültségrendszerekkel is kompatibilis. A PELV szigetelés olyan csatlakozóknál használatos a relé kimenetek esetében, ahol nagyobb feszültség szint, magas tengerszint feletti magasság esetén kell üzemelniük (max. 4000 méterig).
- A kijelölt digitális bemenet maximálisan 6 db PTC érzékelő számára lett dedikálva, lehetővé téve a motorvédelmet, további külső relék nélkül.
- Nincs többé félreértés a hajtás csatlakozóit illetően. Egy közös színkódolással lettek ellátva.
- A bosszantó, kézzel okozott hibákat kiküszöböli, hogy a DIP kapcsolók el lettek távolítva az analóg bemenetek esetében, és a továbbiakban szoftveresen lehet beállítani a működésüket.
- STO (Safe Torque Off) egy olyan szabvány, amellyel teljesíthetők a biztonsági berendezések előírásai. Segítségével lehetővé válik a vészleállító áramkörök vezetékezése, mindezt kevesebb külső komponens felhasználásával.

Mindenre kiterjedő szerviz szolgáltatások

Az Ön választása, az Ön jövője

A hajtás, legyen az egy eleme az Ön által értékesített terméknek, vagy egy HVAC rendszer komponense, a kulcs a megbízható és hatékony működéshez. A globális életciklus szerviz szolgáltatás azt hivatott szolgálni, hogy az Ön hajtása pontosan úgy üzemeljen, ahogy azt elvárja, bárhol is legyen. Támogatást biztosítunk az első találkozástól kezdve a hajtások telepítése, beüzemelése és karbantartása során, egészen a hajtás végső lecseréléséig és újrahasznosításáig. A több, mint 90 országban jelen levő értékesítési központon keresztül bármikor elérhet minket műszaki tanácsadás és helyi támogatás igénye esetén.

24/7 rendelkezésre állás műszaki támogatás és problémamegoldás terén.

Standard termék leszállítása két munkanap alatt az európai kontinens egészén.



A robusztus és megbízható kialakítás csökkenti a karbantartás és az utólagos javítás költségeit.

A helyi partneri tapasztalat támogatást biztosít annak érdekében, hogy a megfelelő termék legyen kiválasztva, telepítve és beépítve az ABB globális háttértámogatásával.

Az Ön igényei a berendezése működésétől, prioritásaitól és annak életciklusbeli elhelyezkedésétől függenek. Mi az Ön választása, hogy a lehető legtöbbet hozza ki a hajtásaiból?

Az üzemidő a legfontosabb?

Üzemeltesse hajtásait precízen megtervezett és végrehajtott karbantartások mellett.

Néhány szolgáltatási példa:

- ✓ Alkatrészek
- ✓ Megelőző karbantartás

A gyors reagálás a kulcsszempont?

Ha a hajtása azonnali beavatkozást igényel, a globális hálózatunk máris a rendelkezésére áll.

Néhány szolgáltatási példa:

- ✓ Műszaki támogatás
- ✓ Távoli elérés

Megnövelné hajtása életútját?

Maximalizálja a hajtása élettartamát szolgáltatásaink segítségével.

Néhány szolgáltatási példa:

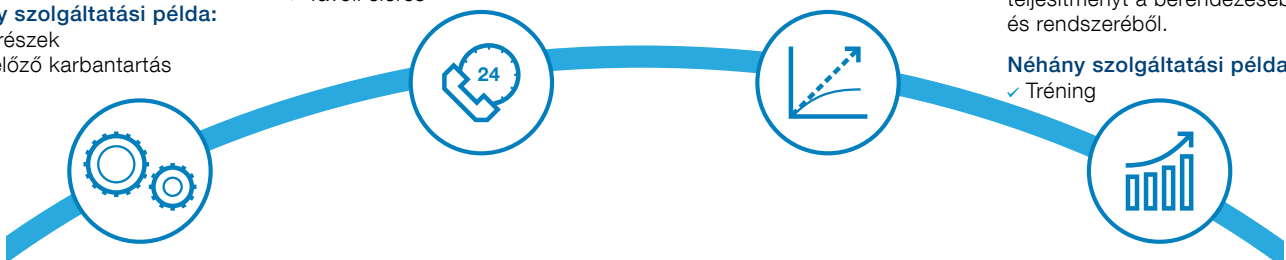
- ✓ Csere, ártalmatlanítás, újrahasznosítás

A teljesítmény a legkritikusabb az üzemeltetésben?

Nyerje ki az optimális teljesítményt a berendezéséből és rendszeréből.

Néhány szolgáltatási példa:

- ✓ Tréning



A teljes kompatibilitású hajtás portfólió

Most az ACH580 HVAC hajtásokkal arra fókuszálhat, ami számít – az üzletre.

A hajtás a légtechnika következő generációja, legyen szó levegővel, vagy vízzel kapcsolatos alkalmazásról, egy termékként megállja a helyét az iparban. Finoman vezérli az Ön által felépített rendszert, legyen szó folyamatos működést igénylő kritikus, vagy közösségi épületek számára a komfortérzeten át növelt teljesítőképességet biztosító alkalmazásról. Ezentúl számítanak a külső körülmények, mert olyan hajtással rendelkezünk, amelyben megbízhat.

Az ACH580 hajtást alkalmazó légtechnika egyszerűen működik és energiahatékonyan üzemel. Nincs szükség állandó karbantartó csapatra. A hajtás olyan egyszerű, amilyennek látszik; csak annyit kell tennie, hogy beállítja, és arra fókuszálhat, ami számít.



Felhasználó

- Beépített HVAC szolgáltatások általi egyszerűsített rendelés, telepítés és üzembe helyezés
- Az elsődleges beállítások menüje és a HVAC segédletek segítik a hajtás gyors beüzemelését
- A hajtás olyan nyelven kommunikál, amelyet már Ön és rendszere is ismer
- Beépített biztonsági funkciók

Rendszer

- Készen áll az adott épület légtechnikai vezérlésére
- Robusztus és megbízható, kész bármilyen motor HVAC-beli szabályozására
- Natív és beépített kommunikációs rendszerek, beleértve a BACnet szabványt
- Falra szerelhető, 250 kW-ig
- Globális termék, széles feszültségtartománnyal

Környezet

- Energiát takarít meg, és védi a környezetet
- Támogatja az új, energiahatékony SynRM motorokat
- Garantált, átfogó energiahatékonyság
- Csökkenő energiafelhasználás és CO₂ kibocsátás
- Energiahatékony szivattyú, ventilátor és kompresszor vezérlés

Üzlet

- Legújabb technológia, olcsóbb működési költségek, kevesebb karbantartásra szánt idő
- Az élettartam szolgáltatások a befektetések és hosszú élettartam garanciájaként
- Tapasztalt és kiváló viszonteladói partnerek a hajtások adott alkalmazásra történő kiválasztásához
- Kiterjesztett termék és szolgáltatás portfólió

További információért kérjük, keresse fel a helyi ABB képviselőt, vagy látogasson el az alábbi weboldalra:

new.abb.com/drives/HVAC

www.abb.com/drivespartners



© Copyright 2015 ABB. Minden jog fenntartva.
A bejelentés nélküli változtatások jogát fenntartjuk.

3AUA0000186691 REV A HU 18.9.2015