

További telepítési, üzemeltetési és
karbantartási utasítások



e-SHE, e-SHS hydrovar X széria

Elektromos szivattyú integrált változtatható
fordulatszámú meghajtással

ESHEX

ESHSX

Tartalomjegyzék

1	Bevezető és biztonság	5
1.1	Bevezető	5
1.2	Veszélyszintek és biztonsági szimbólumok	5
1.3	Felhasználói biztonság	7
1.4	A környezet védelme	7
2	Mozgatás és tárolás	8
2.1	Óvintézkedések	8
2.2	A szállítás után vizsgálja meg az egységet	8
2.3	Emelés daruval	8
2.4	Tárolás	9
2.4.1	A becsomagolt egység tárolása	9
2.4.2	A kicsomagolt egység tárolása	10
3	Termékleírás	11
3.1	Felépítési jellemzők	11
3.2	Az alkatrészek nevei	12
3.3	Az egység adattáblája	13
3.4	A meghajtóval rendelkező motoregység adattáblája	14
3.5	Jóváhagyási jelölések	15
4	Telepítés	16
4.1	Óvintézkedések	16
4.2	Mechanikai telepítés	16
4.2.1	Telepítési terület	16
4.2.2	Telepítési pozíciók	17
4.2.3	Telepítés beton alapra	18
4.2.4	A rezgések csökkentése	18
4.3	Hidraulikus csatlakozás	18
4.3.1	Általános utasítások	18
4.3.2	A szívóoldallal kapcsolatos irányelvek	19
4.3.3	Az ürítési oldallal kapcsolatos irányelvek	20
4.4	Elektromos csatlakozás	21
4.4.1	Követelmények	21
4.4.2	Alapzat	21
4.4.3	A vezérlőpanellel kapcsolatos irányelvek	21
4.4.4	A hajtással kapcsolatos irányelvek	23
5	Használat és működés	25
5.1	Óvintézkedések	25
5.2	Feltöltés és telítés	25
5.2.1	Pozitív szívómagasság telepítés	25

5.2.2	Szívó-emelő telepítés	25
5.3	Indítás	26
5.4	Leállítás	27
6	Vezérlés	28
6.1	Óvintézkedések	28
6.2	Meghajtóegység kijelzője	28
6.2.1	Grafikus kijelző	29
6.2.2	Paraméterek menü	30
6.2.3	Üzemmódváltás	30
6.2.4	Hiba-visszaállítás	31
6.3	Xylem X alkalmazás	31
7	Programozás	33
8	Karbantartás	34
8.1	Óvintézkedések	34
8.2	Karbantartás elindított egységnél	34
8.3	Feszültségmentes karbantartási munka	34
8.3.1	Tágulási tartály előtöltésének ellenőrzése	35
8.4	Meghúzási nyomatékok	36
8.5	A pótalkatrészek azonosítása	36
8.6	Hosszan tartó inaktivitási időszakok	37
9	Hibaelhárítás	38
9.1	Óvintézkedések	38
9.2	Nem kapcsol be az egység	39
9.3	Kicsi vagy nincs hidraulikus teljesítmény	39
9.4	Aktiválódott a hibaáram-védelmi berendezés (RCD)	39
9.5	Az egység nem áll le az alapjel elérésekor	40
9.6	Az egység túlzott mértékű zajt és/vagy rezgéseket kelt	40
9.7	Szivárog az egység a mechanikus tömítésnél	40
9.8	Az egységet érintő riasztás vagy hiba	40
10	Műszaki adatok	41
10.1	Működési környezet	41
10.2	A folyadékkal kapcsoltba kerülő anyagok	41
10.3	Mechanikus tömítés	41
10.4	Az alkalmazás nyomás/hőmérséklet-határértékei	41
10.5	Indítások és leállítások maximális száma	42
10.6	Elektromos specifikációk	42
10.7	Rádiófrekvenciás jellemzők	42
10.8	A be- és kimenetek jellemzői	43
10.9	Hangnyomás	43
11	Ártalmatlanítás	44
11.1	Óvintézkedések	44
11.2	Elektromos és elektronikus berendezések hulladékai (EU/EGT)	44

12	Nyilatkozatok szakaszt	45
13	Garancia.....	47

1 Bevezető és biztonság

1.1 Bevezető

A kézikönyv célja

A kézikönyv célja, hogy a szabványos elektromos szivattyúval (a továbbiakban: egység) való munkavégzéshez szükséges információkat közölje.

A munkavégzés megkezdése előtt olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet.

Kiegészítő utasítások

További utasítások az 001088110X számú kézikönyvben található. A kézikönyvet a következő QR kóddal töltheti le:



1.2 Veszélyszintek és biztonsági szimbólumok

Az egység használata előtt a felhasználó olvassa el, értelmezze és tartsa be a veszélyre figyelmeztető utasításokat, hogy elkerülje a következő kockázatokat:

- Sérülések és egészségügyi veszélyek
- A termék sérülései
- Egység hibás működése.

Veszélyszintek

Veszélyszint	Jelzés
 VESZÉLY:	Veszélyes helyzetet azonosít, amely, ha nem kerül el, súlyos sérülést, vagy akár halálos balesetet okoz.
 FIGYELMEZTETÉS:	Veszélyes helyzetet azonosít, amely, ha nem kerül el, súlyos sérülést, vagy akár halálos balesetet is okozhat.
 VIGYÁZAT:	Veszélyes helyzetet azonosít, amely, ha nem kerül el, könnyű vagy közepes sérüléseket okozhat.
MEGJEGYZÉS:	Olyan helyzetet azonosít, amely, ha nem kerül el, anyagi károkat okozhat, de személyi sérülést nem.

Kiegészítő szimbólumok

Szimbólum	Leírás
	Áramütés veszélye
	Meleg felületek veszély
	Meleg folyadékok veszélye
	Veszély, nyomás alatti rendszer
	Robbanásveszélyes környezet kockázata
	Ionizáló sugárzás veszélye
	Veszély, felfüggesztett terhek
	Mágneses veszély
	Ne tegye ki közvetlen napfénynek
	Ne tegye ki hónak vagy esőnek
	Ne használjon gyúlékony folyadékokat
	Ne használjon korrozív folyadékokat

Szimbólum	Leírás
	A használati utasítás elolvasásának kötelezettsége
	Munkavédelmi cipő viselésének kötelezettsége
	Védőszemüveg viselésének kötelezettsége
	Védősisak viselésének kötelezettsége
	Védőkesztyű viselésének kötelezettsége

1.3 Felhasználói biztonság

Szigorúan megfelel a hatályos egészségügyi és biztonsági előírásoknak.

Képzett személyzet

Az egység telepítését, üzemeltetését, karbantartását és hibaelhárítását kizárólag szakképzett személy végezheti. A szakképzett felhasználók azok a személyek, akik képesek felismerni a kockázatokat és elkerülni az egység telepítése, használata, karbantartása és hibaelhárítása során felmerülő veszélyeket.

Egyéni védőeszközök

A kezelés, telepítés, üzemeltetés, karbantartás és hibaelhárítás során szükség szerint használjon egyéni védőfelszerelést. Az egyéni védőfelszerelések közé tartozik többek között a sisak, a kesztyű és a munkavédelmi cipő.

Az ionizáló sugárzásnak kitett helyek



FIGYELMEZTETÉS: Ionizáló sugárzás veszélye

Ha az egység ionizáló sugárzásnak volt kitéve, alkalmazza a szükséges biztonsági intézkedéseket a személyek védelme érdekében. Ha az egységet el kell küldeni, tájékoztassa megfelelő módon a fuvarozót és a címzettet, hogy megtegyék a szükséges biztonsági intézkedéseket.

1.4 A környezet védelme

A csomagolóanyagok és a termék hulladékkezelése

Tartsa be a szétválogatott hulladék ártalmatlanítására vonatkozó hatályos előírásokat, lásd **Ártalmatlanítás**.

Folyadékok szivárgása

Ha az egység kenőfolyadékot tartalmaz, tegye meg a megfelelő intézkedéseket, hogy megelőzze a szivárgások környezetbe jutását.



FIGYELMEZTETÉS: Környezeti kockázat

Tilos kenőfolyadékokat és más veszélyes anyagokat a környezetben elhelyezni.

2 Mozgatás és tárolás

2.1 Óvintézkedések

Mielőtt elkezdené a munkát, győződjön meg róla, hogy elolvasta és megértette a(z) **Bevezető és biztonság** részben feltüntetett összes biztonsági utasítást.



VIGYÁZAT: A kézi anyagmozgatásból eredő kockázatok

Az egységet a „kézi anyagmozgatás” hatályos előírásainak megfelelően kezelje, hogy elkerülje a gerincsérülések kockázatával járó nem kívánatos ergonómiai feltételeket.



FIGYELMEZTETÉS: Vágás- és becsípődésveszély

Mindig viseljen egyéni védőeszközöket.

2.2 A szállítás után vizsgálja meg az egységet

A csomag ellenőrzése

1. Ellenőrizze, hogy a mennyiség, a leírások és a termékkódok megfelelnek-e a rendelésnek.
2. Ellenőrizze a csomagolást, hogy nincsenek-e rajta sérülések vagy nem hiányoznak-e alkatrészek.
3. Azonnal kimutatható sérülések vagy hiányzó alkatrészek esetén:
 - Fogadja el az árukat fenntartással, jelezve minden észlelést a szállítási dokumentumon, vagy
 - Utasítsa vissza az árukat, megadva az okot a szállítási dokumentumon.Mindkét esetben azonnal vegye fel a kapcsolatot a Xylemmel vagy a hivatalos forgalmazóval, akitől a terméket vásárolta.

A berendezés kicsomagolása és vizsgálata

1. Távolítsa el a csomagolást.
2. Gondoskodjon az összes csomagolóanyag vonatkozó előírások szerinti szétválogatásáról.
3. Oldja ki az egységet, eltávolítva a csavarokat, és/vagy elvágva a hevedereket, ha fel vannak szerelve.
4. Ellenőrizze az egység épségét és győződjön meg arról, hogy nincsenek hiányzó alkatrészek.
5. Sérülések vagy hiányzó összetevők esetén haladéktalanul forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz.

2.3 Emelés daruval



FIGYELMEZTETÉS: Becsípődésveszély!

Használjon a hatályos előírásoknak megfelelő és az adott használatra alkalmas hevederrudakat, köteleket, bilincseket vagy gyűrűcsavarokat!

Az ábra az egység hevederekkel történő felszerelését és felemelését ismerteti.



1. Rögzítse hozzá a hevederrudat a daruhoz.
2. Rögzítsen 2 hevederrúdkötelet a motor két gyűrűscsavarjához.
3. Rögzítsen 2 további kötelet a kimeneti oldal peremének nyílásaihoz.
4. Emelje meg a hevederrudat, és feszítse meg a köteleket anélkül, hogy felemelné az egységet.
5. Az egységet lassan emelje fel és mozgassa, hogy elkerülje a stabilitási problémákat.
6. Lassan helyezze le az egységet
7. Oldja ki a köteleket.

2.4 Tárolás



FIGYELMEZTETÉS: Biológiai kockázat

A környezeti szennyezések elkerülése érdekében a szállítás, telepítés és tárolás során tegye meg a megfelelő intézkedéseket, és csak közvetlenül a telepítés előtt vegye ki a készüléket a csomagolásból.

2.4.1 A becsomagolt egység tárolása

Az egység tárolása:

- Fedett és száraz helyen
- Hőforrásoktól távol
- Szennyeződéstől védve
- A rezgésektől védve
- -5°C és $+40^{\circ}\text{C}$ (23°F és 140°F) közötti környezeti hőmérsékleten, és 5% és 95% közötti relatív páratartalom mellett.

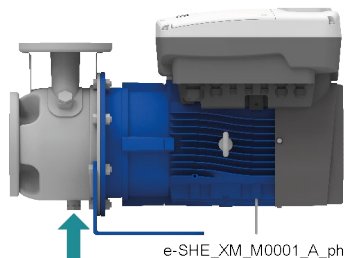
MEGJEGYZÉS:

- Ne helyezzen nehéz súlyokat az egységre.
- Védje az egységet az ütésektől.
- Háromhavonta forgassa meg a tengelyt többször kézzel.

2.4.2 A kicsomagolt egység tárolása

A leírt műveletekre hideg hőmérsékleti viszonyok között van szükség.

1. Üritse ki az egységet a leeresztő dugó eltávolításával; lásd az alábbi ábrát. Ellenkező esetben az egységben maradó folyadék káros hatást gyakorolhat annak állapotára és teljesítményére.



2. Szorítsa meg a sapkát.
Meghúzási nyomaték: 40 Nm (354 lbf·in) $\pm$ 25%.
3. Kövesse a csomagolt egység tárolására vonatkozó utasításokat.

A hosszú távú tárolással kapcsolatos további információkért forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz.

3 Termékleírás

3.1 Felépítési jellemzők

Megnevezés

Vízszintes centrifugális elektromos szivattyú axiális szívócsővel és radiális kimeneti csővel, beépített HVX+ elektronikus fordulatszám-szabályozóval.

A modellek megnevezése

Modell	Leírás
ESHE	Zárt csatlósú berendezés, közel kapcsolva a motortengely toldatához közvetlenül rögzített lapátkerékkel
ESHS	Merev tengelykapcsoló segítségével kapcsolva a standard motor tengely toldathoz

Rendeltetésszerű használat

A termék tervezett felhasználása:

- Vízellátás és vízkezelés
- Hűtő- és melegvíz-szolgáltatás az iparban és épületekben
- Öntöző- és locsolórendszerekbe, fűtési, mosó- és tisztítórendszerekbe való beépítéshez
- Vízszállítás üvegházak számára
- Enyhén agresszív folyadékokkal vagy környezetekben való használathoz

Mindig tartsa be az üzemi határértékeket; lásd: **Műszaki adatok**.



VESZÉLY: Potenciálisan robbanásveszélyes környezet kockázata

Tilos az egységet esetlegesen robbanásveszélyes környezeten vagy éghető porok közelében elindítani.

Szivattyúzott folyadékok

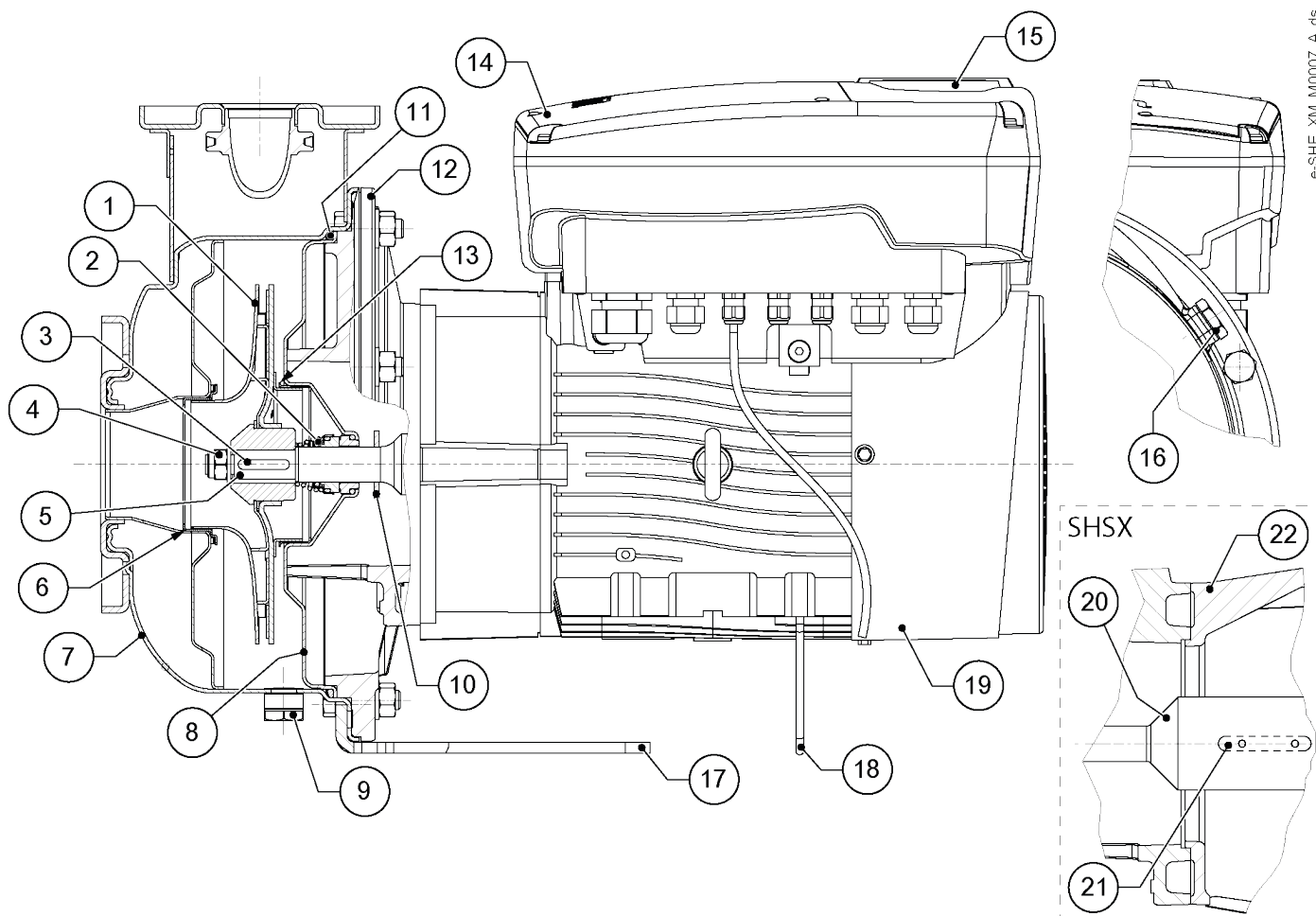
- Tisztítsa meg
- Vegyileg és mechanikailag nem agresszív
- Meleg víz
- Hideg víz.



VESZÉLY: Tűz- és robbanásveszély

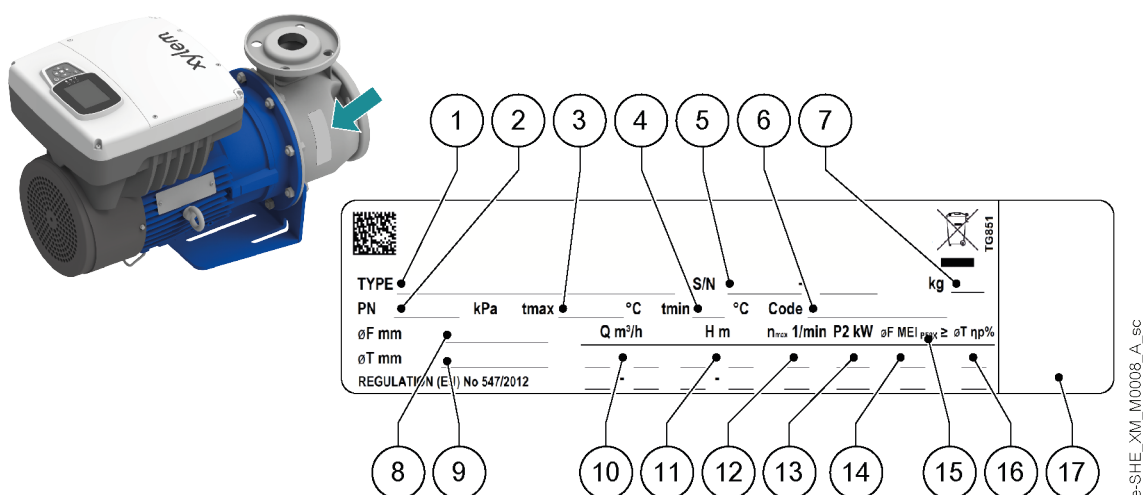
Tilos éghető és/vagy robbanásveszélyes anyagok szivattyúzására használni.

3.2 Az alkatrészek nevei



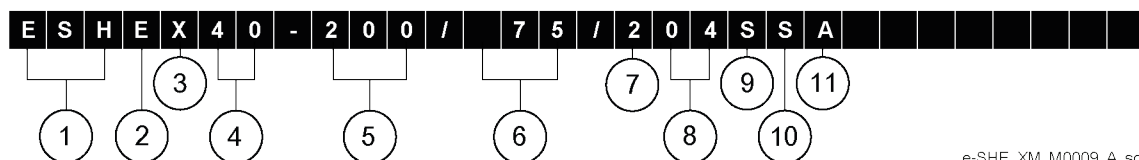
1. Járókerék
2. Mechanikus tömítés
3. Járókerék kulcs
4. Járókerék biztosítóanya és alátét
5. Tengely toldat
6. Kopógyűrű
7. Szivattyútest
8. Tömítés ház
9. Leresztő dugó
10. Olajtömítő gyűrű
11. O-gyűrű
12. Adapter
13. Kopásgátló gyűrű
14. Meghajtóegység
15. Meghajtóegység kijelzője
16. Feltöltő dugó
17. Láb
18. Motor-sarokpánt
19. Motor
20. Kapcsolószerkezet
21. Járókerék kulcs
22. Motor adapter

3.3 Az egység adattáblája



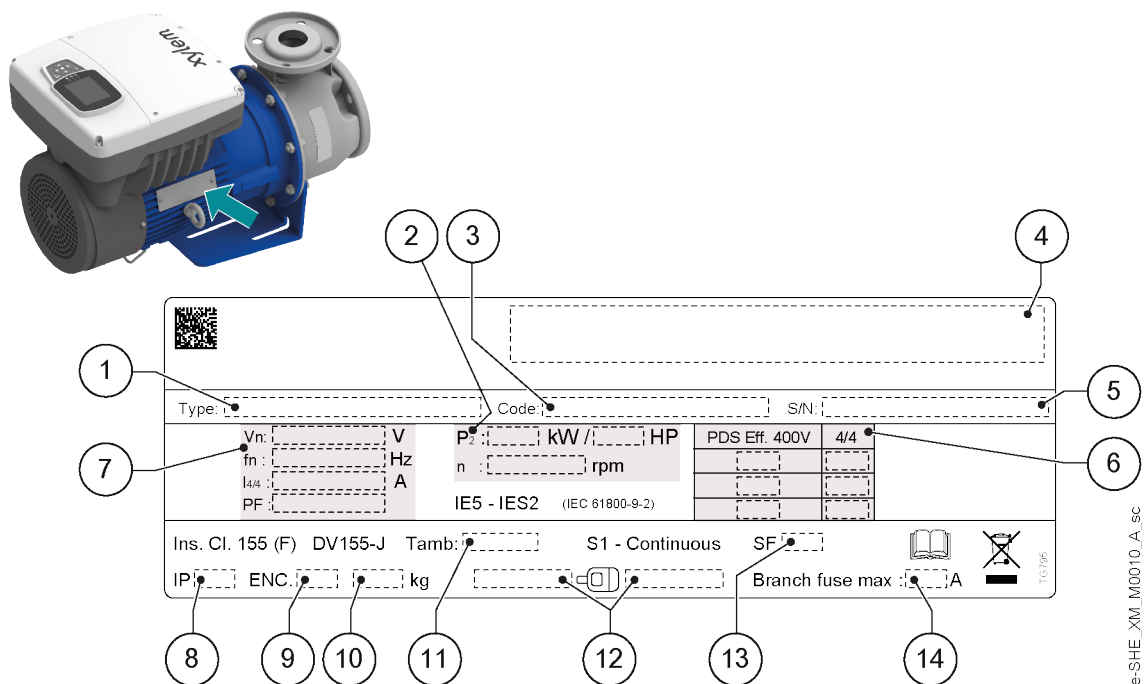
1. Azonosítókód
2. Maximális üzemi nyomás
3. Maximális üzemi folyadék hőmérséklet
4. Minimális üzemi folyadék hőmérséklet
5. Sorozatszám + gyártási időpont
6. Termékkód
7. Tömeg
8. Névleges járókerék-átmérő
9. Vágott lapátkerék átmérője
10. Szállítási teljesítmény-tartomány
11. Felfolyási tartomány
12. Fordulatszám
13. Szivattyú névleges teljesítménye
14. Minimum hatásfok
15. A hatékonysági index értékelésének sebessége
16. A szivattyú hidraulikai hatásfoka csökkentett méretű járókerék alkalmazása esetén
17. Az importőr számára fenntartott hely, ha van

Azonosítókód



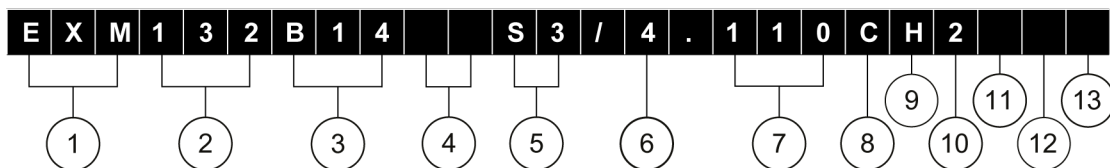
1. Sorozat neve
2. Szorosan kapcsolt [E] vagy merev tengelykapcsoló [S]
3. Hydrovar X+ [X]
4. A nyomócső átmérője mm-ben
5. A lapát névleges átmérője mm-ben
6. Motor névleges teljesítménye kWx10 értékben
7. Magas [2] vagy alacsony [4] sebesség
8. Tápellátás feszültsége: 3~ 200-240 V (50/60 Hz) [03] vagy 3~ 380-480 V (50/60 Hz) [04]
9. Préselt rozsdamentes acél szivattyútest [S]
10. Lapátkerék préselt rozsdamentes acélból [S] vagy öntött nemesacélból [N]
11. Mechanikus tömítés és elasztomerek; lásd a műszaki katalógust az anyagválasztékért

3.4 A meghajtóval rendelkező motoregység adattáblája



1. Azonosítókód
2. Névleges kimeneti értékek
3. Termékkód
4. Márkák
5. Sorozatszám
6. Egység hatékonysága teljes terhelés esetén
7. Névleges bemeneti értékek
8. IP védettségi fokozat
9. NEMA készülék háztípus
10. Tömeg
11. Szobahőmérséklet-tartomány
12. Csapágy modellje
13. Szerviztényező
14. Védőbiztosítékok max. kapacitása

Azonosítókód



1. Sorozat neve
2. Tengelyhossz: 90, 112, 132, 160 vagy 180 mm
3. Karima típusa: B3, B5, B14, HM, CEA vagy CA
4. Kulcs típusa: SV, HA, HB vagy normalizált []
5. Különleges tengelytoldat típusa: S1, S2, S3 vagy S4, illetve normalizált []
6. Tápellátás feszültsége: 3x208-240 V [03] vagy 3x380-480 V [04]
7. Motor névleges teljesítménye kWx10 vagy HPx10 értékben
8. Meghajtás mérete: B, C vagy D
9. hydrovar X [S] vagy hydrovar X+ [H] meghajtóegység
10. Névleges teljesítménynél a fordulatszám 3000-4000 rpm [2] vagy 1500-2000 rpm [4]
11. Standard meghajtóegység [] vagy szűrők nélkül [W]
12. Talpas [F] vagy talp nélküli [] motor
13. Standard motor [] vagy túlméretes motor [R]

3.5 Jóváhagyási jelölések

Az elektromos biztonsági jóváhagyási jelölései kizárólag az elektromos szivattyúra vonatkoznak.

4 Telepítés

4.1 Óvintézkedések

Mielőtt elkezdené a munkát, győződjön meg róla, hogy elolvasta és megértette a(z) **Bevezető és biztonság** részben feltüntetett összes biztonsági utasítást.



VESZÉLY: Áramütés veszélye

A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a tápellátás le van választva és le van zárva, hogy elkerülje az egység, a vezérlőpult és a segéd-vezérlő áramkör véletlenszerű bekapcsolását.



FIGYELMEZTETÉS: Fizikai és hőmérsékleti veszélyek

Mindig viseljen egyéni védőeszközöket.



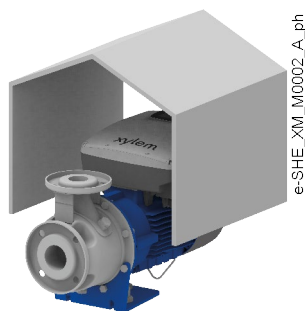
FIGYELMEZTETÉS: Biológiai kockázat

- Tilos ivóvizet szivattyúzni, miután más folyadékot szivattyúzott.
- A környezeti szennyezések elkerülése érdekében a szállítás, telepítés és tárolás során tegye meg a megfelelő intézkedéseket, és csak közvetlenül a telepítés előtt vegye ki a készüléket a csomagolásból.
- Telepítés után néhány percre működtesse az egységet több felhasználási pont megnyitásával, a rendszer belsejének átmosása érdekében.

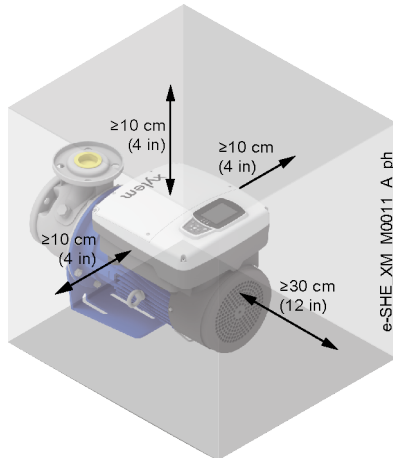
4.2 Mechanikai telepítés

4.2.1 Telepítési terület

1. A telepítés helyének kiválasztása során és az egység hidraulikus és elektromos tápegységekhez történő csatlakoztatásakor szigorúan tartsa be a hatályos előírásokat.
2. Az egységet olyan beton- vagy fémalapzatra telepítse, amely elég erős ahhoz, hogy állandó jellegű és merev alátámasztást nyújtson, lásd **Telepítés beton alapra**.
3. Kövesse az itt található utasításokat: **Működési környezet**.
4. Az egységet a padlóhoz képest megemelt pozícióba helyezze.
5. Ügyeljen arra, hogy az esetleges szivárgások ne árhassák el a telepítési területet, illetve, hogy ne merüljön víz alá az egység.
6. Kültéri telepítés esetén a készüléket megfelelő burkolattal kell védeni a közvetlen napfénytől és az időjárás viszontagságaitól.



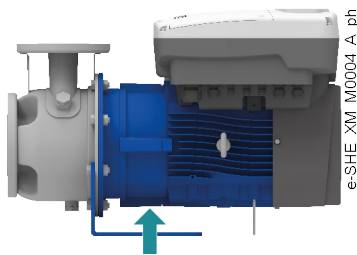
Megfelelő távolság a szivattyú környezetében



1. Tartsa be az ábrán megadott távolságokat az egység megfelelő szellőztetése és a motor eltávolításának lehetővé tétele érdekében.
2. Emelőberendezés használata esetén biztosítson elegendő helyet a készülék fölött.

Páralecsapódásra hajlamos környezetek

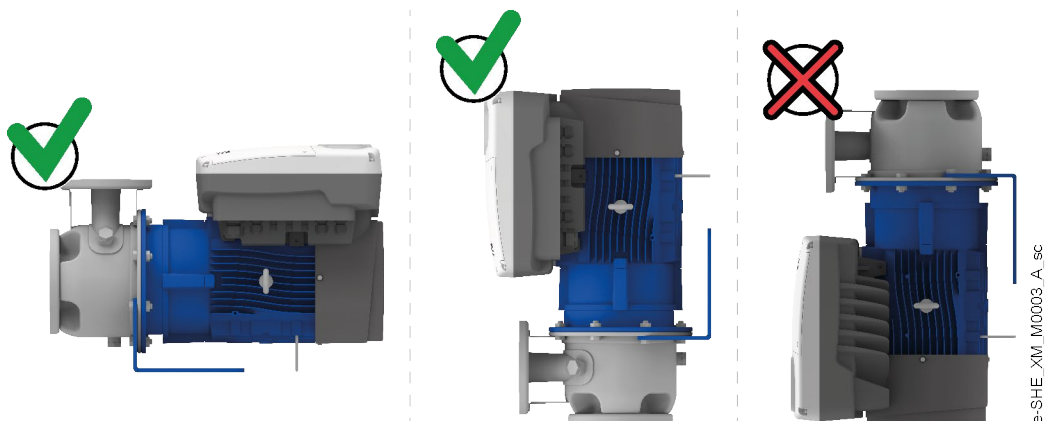
Ha a környezeti hőmérséklet magasabb, mint a folyadék hőmérséklete vagy ha az egységet kültéren állítják fel, az üresjáratú időszakokban páralecsapódás fordulhat elő a motor belsejében. A kondenzátum felgyülemlésének elkerülésére gondoskodjon róla, hogy a motor peremén lévő leeresztőnyílás szabad legyen, és lefelé álljon.



A kondenzátum fagyását úgy kerülheti el, ha az egységet folyamatosan bekapcsolva tartja, és amikor a motor áll, aktiválja a fűtési funkciót (P07.2.01 paraméter; lásd 001088110X kézikönyv).

4.2.2 Telepítési pozíciók

Az ábrán a megengedett és nem megengedett telepítési pozíciók láthatók.

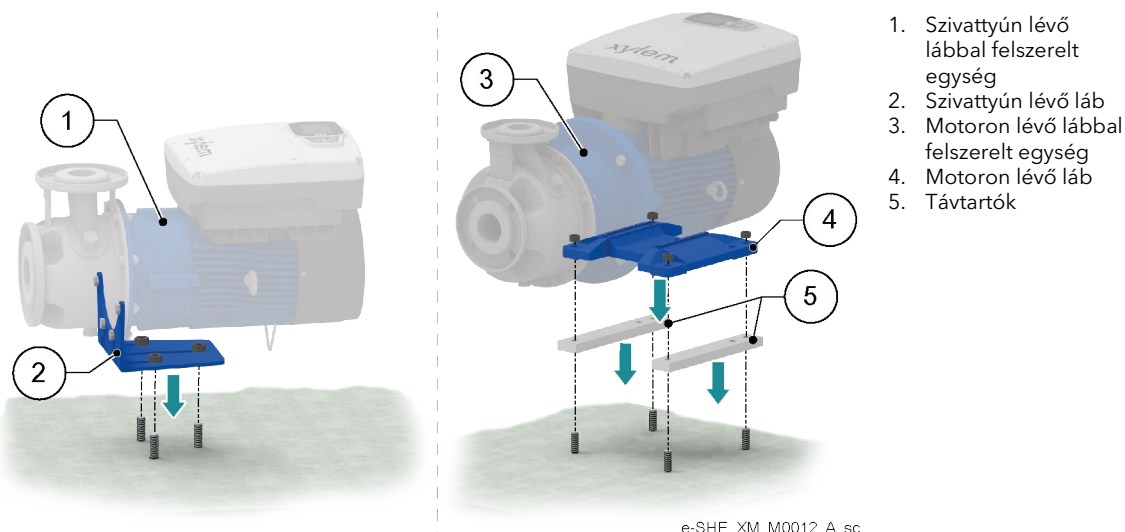


4.2.3 Telepítés beton alapra

Az alap követelményei

- A betonnak C12/15 nyomószilárdságúnak kell lennie, és meg kell felelnie az EN 206-1 szabvány szerinti XC1 expozíciós osztály követelményeinek.
- Az alapzat tömegének az egység tömegéhez képest 1,5-szeresnek vagy annál nagyobbaknak kell lennie (amennyiben halkabb működés szükséges, az egység tömegéhez képest 5-szörösnek vagy annál nagyobbaknak).
- A felületnek amennyire lehetséges síknak és vízszintesnek kell lennie.

Rögzítés



1. Távolítsa el a szívó- és nyomócsatlakozásokat fedő dugókat.
2. Egyes modelleknél, amelyeknél a láb a motoron van, helyezzen 2 távtartót (tartozék, lásd a műszaki katalógusban) a láb és az alapzat közé.
3. Helyezze az egységet az alapzatra.
4. Igazítsa hozzá a szívó- és nyomócsatlakozásokat a megfelelő csővezetékhez.
5. Rögzítse az egységet csavarokkal:
 - Megfelelő
 - Megfelel a tartóanyagnak és az alkalmazási körülményeknek

4.2.4 A rezgések csökkentése

Az egység és a folyadékok rendszeren belüli áramlása vibrációt okozhat, amit az egység és a csőrendszer nem megfelelő felszerelése tovább fokozhat. Lásd **Hidraulikus csatlakozás**.

4.3 Hidraulikus csatlakozás

4.3.1 Általános utasítások

1. Ellenőrizze, hogy:
 - A csőrendszer
 - A csatlakozások
 - A szelepek
 - A tágulási tartályokellenállnak-e a folyadék maximális üzemi hőmérsékletének és nyomásának.
2. A csőrendszert a készülékhez való csatlakoztatás előtt öblítse át, hogy eltávolítsa a hegesztési maradványokat, lerakódásokat és szennyeződések.
3. Ne telepítse az egységet a rendszer legalacsonyabb pontjára, hogy elkerülje az üledékek felhalmozódását.

4. Ha több egységet használnak ugyanazon folyadékforrással, minden egységhez külön szívócsövet kell biztosítani.
5. Az egység terhelésének elkerüléséhez a vezetékrendszert egyénileg kell alátámasztani.
6. Telepítsen megfelelő tömítést az egység és a szivattyúzó rendszer közé.
7. A karimák és az ellendarabok közötti csavarokat keresztben kell meghúzni.
8. Telepítsen automatikus nyomáscsökkentő szelepet a rendszer legmagasabb pontjára, hogy eltávolítsa a légbuborékokat.
9. A szívóoldalon, telepítsen folyadékhiányt megakadályozó berendezést (úszót vagy szondákat) vagy minimális nyomás berendezést (nyomáskapcsolót).
10. Az egység és a rendszer közötti, illetve a fordított irányú rezgésátvitel csökkentése érdekében telepítsen:
 - A csőrendszer rezgésgátló kötései esetében gondoskodni kell arról, hogy a szívóoldalon lévő kötés átmérője legalább 5-szöröse legyen a készülék karimájának, vagy alternatívaként rugalmas csöveket kell használni.
 - Rezgéscsillapítókat az egység és az annak telepítésére szolgáló felület közé.

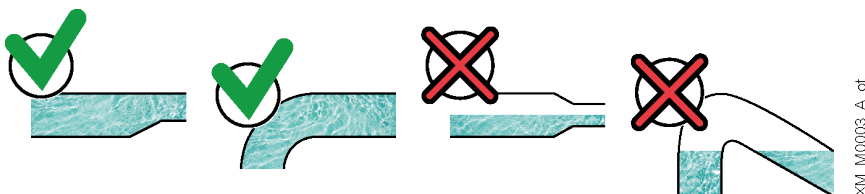
4.3.2 A szívóoldallal kapcsolatos irányelvek

4.3.2.1 Csőrendszer

A súrlódási veszteség csökkentése érdekében a csővezetékre a következőknek kell vonatkoznia:

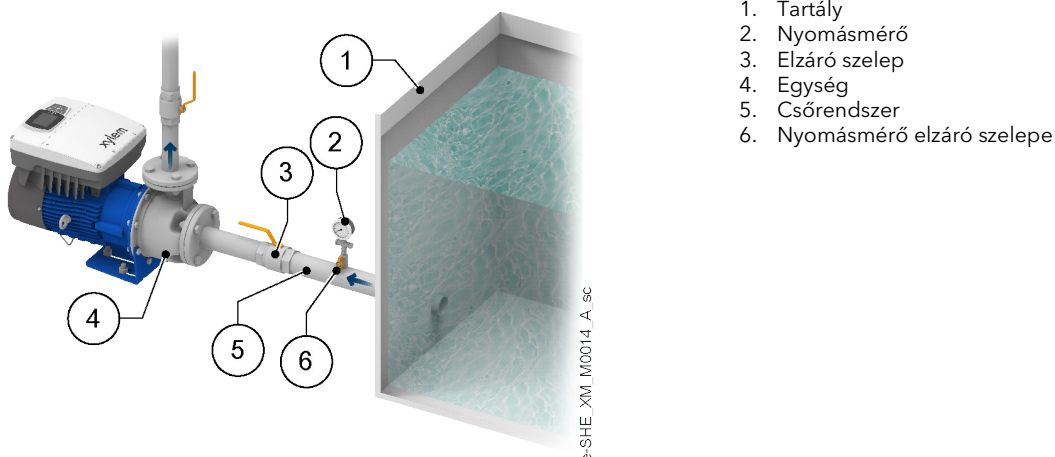
- Amennyire csak lehet rövid és egyenes
- Nincsenek szűk részei
- Legalább hatszor olyan hosszú, mint a készülékhez csatlakoztatott rész szívónyílásának átmérője
- Kanyarulatok nélküli; ha ez nem kerülhető el, akkor a lehető legnagyobb sugarú kanyarulatokkal rendelkezik
- Csapdák és „hattyúnyakak” nélkül
- A fajlagos súrlódási veszteség csökkentését elősegítő szelepekkel rendelkezik.

A csőrendszer átmérőjének nagyobbnak kell lennie, mint a szivattyú bemenete. Szükség esetén szereljen be egy vízszintes felső felülettel rendelkező excentricitás csökkentőt.



4.3.2.2 Pozitív szívómagasság telepítés

A szivattyút a beszívandó folyadék minimális szintje alatt kell elhelyezni. Az ábra a megfelelő szívómagasságra mutat egy példát.



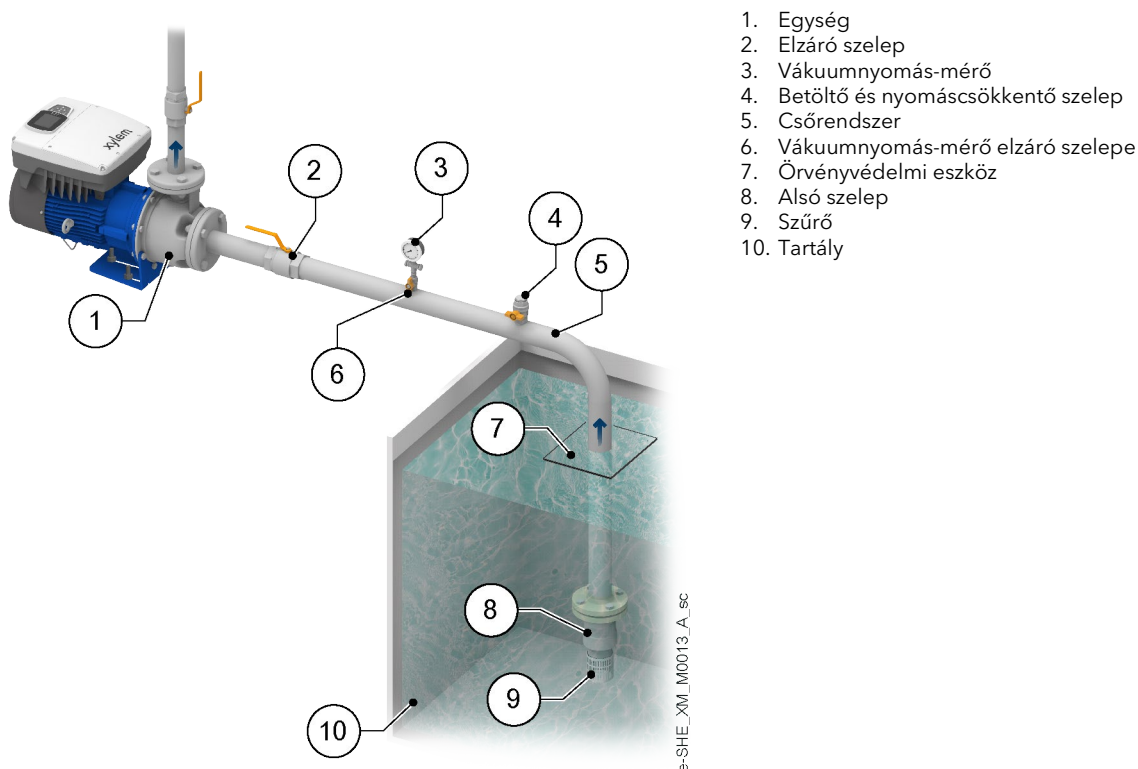
Telepítés:

1. Elzáró szelep az egység karbantartás közbeni leválasztására.
2. Vákuumnyomás-mérő a nyomás mérésére – beleértve a negatív nyomást is – a szivattyú szívócsövénél, elzáró szeleppel és szükség esetén nyomásérzékelővel felszerelve.

4.3.2.3 Szívó-emelő telepítés

Az elektromos szivattyút a beszívandó folyadék szintje fölött kell elhelyezni.

Az ábra a szívó-emelő telepítésére mutat egy példát.



Telepítés:

1. Csőrendszer az egység irányába növekvő, 2%-ot meghaladó lejtéssel a légbuborékok elkerülése érdekében.
2. Elzáró szelep az egység karbantartás közbeni leválasztására.
3. Vákuumnyomás-mérő a nyomás mérésére – beleértve a negatív nyomást is – az elektromos szivattyú szívócsövénél, elzáró szeleppel és szükség esetén nyomásérzékelővel felszerelve.
4. Betöltő és nyomáscsökkentő szelep.
5. Örvényvédelmi eszköz, amely megakadályozza a levegő bejutását a szívási fázisban.
6. Lábszelep és nagylyukú szűrő.

4.3.3 Az üritési oldallal kapcsolatos irányelvek

Telepítés:

- Egy olyan visszacsapó szelepet, amely megakadályozza, hogy a folyadék visszaáramoljon az egységbe, amikor az álló helyzetben van
- Egy, a visszacsapó szelep után felszerelt elzáró szeleppel rendelkező nyomásmérőt az egység tényleges üzemi nyomásának ellenőrzéséhez
- Egy nyomásérzékelőt, állandó nyomáson történő működés esetén a visszacsapó szelep után, elzáró szeleppel felszerelve
- Egy, a visszacsapó szelep után felszerelt tágulási tartályt elzáró szeleppel
- Egy elzárószelepet az előbbieken felsorolt alkatrészek után, az áramlási sebesség szabályozására és az egység karbantartás közbeni leválasztására.

4.4 Elektromos csatlakozás

4.4.1 Követelmények

1. Ellenőrizze, hogy az elektromos vezetékek védve vannak-e a következők ellen:
 - Magas hőmérséklet
 - Rezgések
 - Ütközések
 - Folyadékok.
2. Ellenőrizze, hogy a tápkábel rendelkezik a következőkkel:
 - Megfelelő méretű, rövidzárlat elleni védőegység
 - Hálózati leválasztókészülék kapcsolatnyitó távolsággal, amely III. kategóriás feltételek melletti túlfeszültség esetén biztosítja a teljes leválasztást.

Elszigetelt típusú hálózatok (IT)

A hydrovar X and hydrovar X+ egységek olyan elosztóhálózatba kötését, ahol a semleges fázis el van szigetelve a földeléstől, át kell gondolni a névleges kóboráram és a csatlakoztatandó egységek száma ismeretében. További információkkal kapcsolatban forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz.

4.4.2 Alapzat



VESZÉLY: Áramütés veszélye

- Az egyéb elektromos csatlakozások létesítése előtt minden esetben csatlakoztassa a külső védővezetékét a földelő csatlakozóhoz (föld).
- Csatlakoztassa az egység összes elektromos tartozékát a földeléshez.
- Ellenőrizze, hogy a külső védővezető (földelés) hosszabb, mint a fázisvezető. Ha az egység véletlenül leválik a fázisvezetőkről, a védővezeték legyen az utolsó, amely leválik a csatlakozóról.
- Telepítsen megfelelő rendszereket a közvetett érintkezés elleni védelem biztosítása érdekében, hogy megakadályozza a halálos áramütéseket.

4.4.3 A vezérlőpanellel kapcsolatos irányelvek

1. Ellenőrizze, hogy az elektromos kapcsolótábla villamossági jellemzői megfelelnek-e az egység adattábláján szereplő névleges értékeknek.
2. Szerelje fel egy szárazonfutás elleni olyan védelmi rendszert, amelyhez nyomáskapcsolót vagy úszót, szondákat vagy más megfelelő eszközöket csatlakoztathat.
3. Csatlakoztassa elektronikusan a vezérlőpanelhez a rendszerbe már beépített alacsony nyomású vagy folyadékhiba elleni védőberendezéseket (nyomáskapcsoló, úszók vagy szondák).

4.4.3.1 Biztosítékok és/vagy automatikus kapcsolók

- Az elektronikusan aktivált meghajtó funkció biztosítja a motor túlterhelés elleni védelmét. A túlterhelés elleni védelmi funkció kiszámítja a növekményszintet, hogy aktiválja a kiváltó funkció (motorleállítás) időzítését.
Minél nagyobb a bemeneti áramerősség, annál gyorsabb a reakció. A funkció 20-as osztályú motorvédelmet nyújt.
- A tápkábelek túlmelegedésének megelőzése érdekében a hajtást túláram és rövidzárlat elleni védelemmel kell ellátni. E védelem biztosítása érdekében vezetékes biztosítékokat vagy automatikus kapcsolókat kell beszerezni. A biztosítékokat és az automatikus kapcsolókat a telepítőnek kell rendelkezésre bocsátania a telepítés részeként.
- A hajtás alkatrészeinek (első alkalommal történő) meghibásodása esetén védelemként használja a javasolt biztosítékokat és/vagy automatikus kapcsolókat a tápellátás szerinti oldalon. A javasolt biztosítékok és automatikus kapcsolók használata garantálja azt, hogy a hajtás esetleges károsodása annak belsejére korlátozódjon. Más típusú védelem esetén

ügyeljen arra, hogy az áthaladó energia egyenlő vagy kisebb legyen, mint a javasolt modellekénél.

- Az UL szabványok követelményei csak megfelelő, JDDZ.2/8 kategóriájú és T típusú, jóváhagyott biztosítékok használata esetén teljesülnek, amelyek paraméterei megfelelnek az alábbiaknak és a táblázatnak.
- A táblázatban látható biztosítékok olyan áramköröknél használhatók, amelyek 5000 A (rms) (szimmetrikus), maximum 480 V kioldására alkalmasak. A feltüntetett biztosítékokkal a hajtás névleges rövidzárlati árama (SCCR) 5000 A (rms).

Az ábrán a javasolt biztosítékok és kapcsolók láthatók.

HVX, HVX+ modell	Xylem motorváltozat	Háromfázisú tápellátás, Vac	Nem UL típusú biztosítékok , gG, A típus	UL biztosítékok, T típus, gyártó és modell				MCB S203 modellváltozatú ABB kapcsolók
				Bussmann	Edison	Littelfuse	Ferraz- Shawmut	
B	EXM.../3...B..	200 - 240	16	JJN-15	TJN (15)	JLLN 15	A3T15	C16
C	EXM.../3...C..		30	JJN-30	TJN (30)	JLLN 30	A3T30	C32
D	EXM.../3...D..		63	JJN-60	TJN (60)	JLLN 60	A3T60	C63
B	EXM.../4...B..	380 - 480	16	JJS-15	TJS (15)	JLLS 15	A6T15	C16
C	EXM.../4...C..		30	JJS-30	TJS (30)	JLLS 30	A6T30	C32
D	EXM.../4...D..		63	JJS-60	TJS (60)	JLLS 60	A6T60	C63

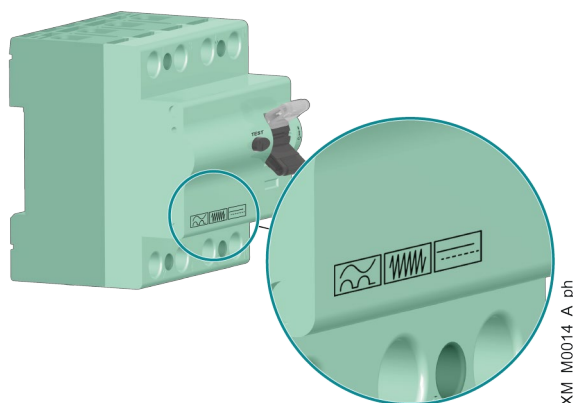
MEGJEGYZÉS:

A védőeszköz kiválasztásakor vegye figyelembe az adattáblán szereplő áramerősséget, és tartsa be a vonatkozó helyi és országos előírásokat.

4.4.3.2 Nagy érzékenységű differenciálkapcsoló (RCD)

Ha kapcsoló védi a felhasználókat a földzárlattól, ellenőrizze a következőket:

- Alkalmas méretű a rendszerkonfigurációhoz és a felhasználás szerinti környezethez
- Indítási késleltetéssel rendelkezik, hogy megakadályozza a tranziens földzárlatok okozta meghibásodásokat
- Alkalmas váltakozó vagy egyenáram érzékelésére, és az alábbi ábrán látható szimbólumokkal van megjelölve.



MEGJEGYZÉS:

Automatikus földzárlat-védőkapcsoló vagy földzárlat ellen védő relé használata esetén mindig vegye figyelembe a rendszer összes elektromos berendezésének teljes tranziens feszültségét.

4.4.4 A hajtással kapcsolatos irányelvek

4.4.4.1 Kábel bemeneti jellemzői

A meghajtó méretének megállapításához lásd: **A meghajtóval rendelkező motoregység.**

Tömszelence típusa	Kábel névleges átmérője, mm (in)	A tartólemez meghúzási nyomatéka, Nm (lbf·in)	Tömszelence forgatónyomatéka, Nm (lbf·in)	Bemenetek száma a meghajtóegység mérete szerint		
				B	C	D
M12	3-6,5 (0,1-0,26)	2,7 (24)	1,5 (13)	3	3	5
M16	5-10 (0,2-0,4)	5 (44)	3 (27)	3	3	3
M25	11-17 (0,4-0,7)	7,5 (66)	7 (62)	1	1	-
M40	19-28 (0,7-1,1)	14 (124)	12 (106)	-	-	1

MEGJEGYZÉS:

- A telepítés során ellenőrizze, hogy a tartólemez tömszelencéi megfelelően, a táblázatban lévő értékek szerint vannak-e meghúzva.
- A tömszelencék cseréjekor és/vagy az adapterek beszerelésekor megfelelő, jóváhagyott alkatrészeket használja, hogy fennmaradjon az IP55 és a NEMA 4 szerinti védettség fokozat.

4.4.4.2 A tápcsatlakozók és vezetékek jellemzői

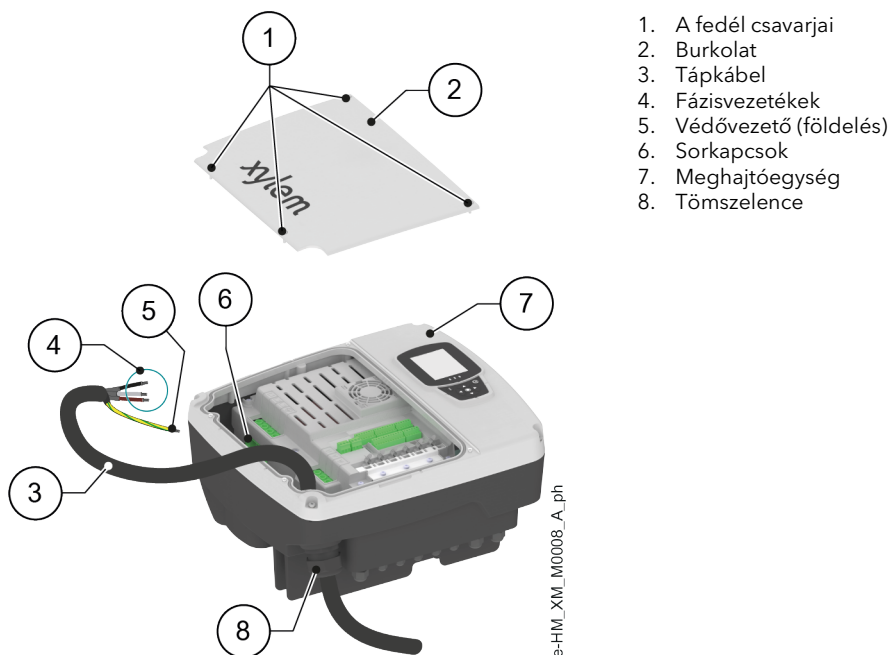
A meghajtó méretének megállapításához lásd: **A meghajtóval rendelkező motoregység adattáblája.**

Meghajtóegység mérete	Csatlakozás típusa	Beszerezhető vezetékek típusa és keresztmetszete	Eltávolítandó szigetelés hossza, mm (in)
B és C	Rugós	• Merev: 1,5-10 mm² • Rugalmas: 1,5-6 mm² • Műanyag külső borítás nélküli kábelcsatlakozók 1,5-6 mm² • Műanyag külső borítású kábelcsatlakozók 1,5-4 mm² • UL/CSA-megfelelő: 16-8 AWG	15 (0,6)
D	Csavarral	• Merev: 2,5-35 mm² • Rugalmas: 2,5-25 mm² • Műanyag külső borítás nélküli kábelcsatlakozók 2,5-25 mm² • Műanyag külső borítású kábelcsatlakozók 2,5-25 mm² • UL/CSA-megfelelő: 14-2 AWG	

4.4.4.3 Hajtáscsatlakozás

MEGJEGYZÉS:

A kábel keresztmetszete feleljen meg az egység névleges áramerősségének. A kábel kiválasztásakor tartsa be a helyi és országos előírásokat.



1. A fedél csavarjai
2. Burkolat
3. Tápkábel
4. Fázisvezetékek
5. Védővezető (földelés)
6. Sorkapcsok
7. Meghajtóegység
8. Tömszelence

1. Távolítsa el a fedelet, és vegye figyelembe a bent található kapcsolási rajzokat.
2. Állapítsa meg a meghajtó méretét; lásd: **A meghajtóval rendelkező motoregység adattáblája.**
3. Illessze be a tápkábelt a tápellátás tömszelencéjébe:

Meghajtóegység mérete	Tömszelence típusa
B	M20
C	M25
D	M40

4. Csatlakoztassa szorosan a vezetékeket ügyelve arra, hogy a védővezető hosszabb legyen, mint a fázisvezetők. A modell mérete szerint folytassa:
 - „B” és „C”: nyissa fel a rugókat legfeljebb 2,5 mm (0,98 in) méretű lapos csavarhúzóval
 - „D”: húzza meg a csatlakozó csavarjait Pozidriv csavarhúzóval 4 Nm (35 lbf-in) meghúzási nyomatékkal.

Megjegyzés: „D” méretű modell esetén tanácsos műanyag külső borítású kábelcsatlakozókat használni.

5. Húzza meg a tömszelencét.
Meghúzási nyomaték:
 - M20 → 6 Nm (53 lbf-in)
 - M25 → 7 Nm (71 lbf-in)
 - M40 → 12 Nm (106 lbf-in).
6. Szerelje fel a fedelet, és húzza meg a csavarokat.
Meghúzási nyomaték: 3 Nm (27 lbf-in) ± 15%.

5 Használat és működés

5.1 Óvintézkedések

A készülék használata előtt győződjön meg arról, hogy elolvasta és megértette a(z) **Bevezető és biztonság** részben található biztonsági előírásokat, és hogy megfelelően követte a(z) **Telepítés** fejezetben található utasításokat.



FIGYELMEZTETÉS: Fizikai és hőmérsékleti veszélyek

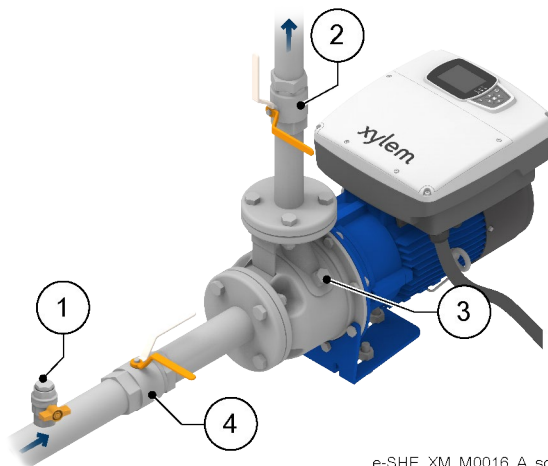
Mindig viseljen egyéni védőeszközöket.



FIGYELMEZTETÉS: Termikus kockázat

Ügyeljen rá, hogy a szivattyúzott folyadék ne okozhasson személyi sérülést vagy anyagi kárt.

5.2 Feltöltés és telítés



1. Betöltő és nyomáscsökkentő szelep
2. Elzárószelep a nyomóvezetéken
3. Feltöltő dugó
4. Be-, kikapcsoló szelep a beszívó oldalon

e-SHE_XM_M0016_A_sc

5.2.1 Pozitív szívómagasság telepítés

1. Zárja el mindkét elzárószelepet.
2. Lazítsa meg a betöltő sapkát.
3. Lassan nyissa meg a szívószelepet, amíg a folyadék rendszeresen el nem távozik a nyíláson keresztül; szükség esetén lazítsa meg még jobban a sapkát.
4. Szorítsa meg a sapkát.
Meghúzási nyomaték: 40 Nm (350 lbf·in) ± 25%.
5. Lassan és teljes mértékben nyissa meg az elzárószelepet.

5.2.2 Szívó-emelő telepítés

1. Nyissa ki az elzáró szelepet a szívóoldalon.
2. Zárja le a nyomóvezetéken elhelyezkedő elzárószelepet.
3. Távolítsa el a betöltő sapkát.
4. Nyissa ki a töltőszelepet.
5. Töltsse fel az egységet nyíláson, a szívócsövet pedig a töltőszelepen keresztül.
6. Várja meg, amíg a folyadék kifolyik a készülékből, és szükség esetén töltsön bele még folyadékot.

7. Zárja vissza a betöltő sapkát.
Meghúzási nyomaték: 40 Nm (350 lbf·in) $\pm$ 25%.
8. Zárja el a töltőszelepet.
9. Lassan és teljes mértékben nyissa meg az elzáró szelepet a nyomóoldalon.

5.3 Indítás



VESZÉLY: Potenciálisan robbanásveszélyes környezet kockázata

Tilos az egységet esetlegesen robbanásveszélyes környezetben vagy éghető porok közelében elindítani.



VESZÉLY: Tűz- és robbanásveszély

Tilos:

- Éghető és/vagy robbanásveszélyes anyagok szivattyúzása
- Gyúlékony anyagok elhelyezése az egység közelében



FIGYELMEZTETÉS: Meleg felületek veszély

Ügyeljen az egység által fejlesztett jelentős hőre.

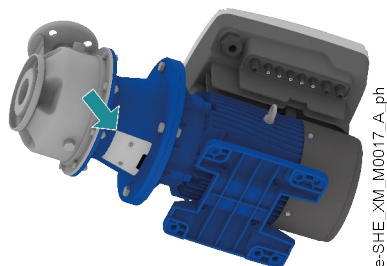
MEGJEGYZÉS:

Tilos az egységet az alábbi feltételekkel működtetni:

- Folyadék nélkül
- Előkészítés nélkül
- Zárt állapotban lévő elzáró szelepekkel
- Kavitáció esetén
- A minimálisan vártnál alacsonyabb szállítási teljesítmény esetén: telepítsen egy bypass kört.

Az egység előkészítése

1. Ellenőrizze a csatlakozást a START/STOP és a GND bemenetek között a kapcsolótáblán.
2. Ellenőrizze, hogy a csatlakozás védőberendezései telepítve vannak, ha alkalmazható.



3. Ellenőrizze a tágulási tartály előtöltési nyomását; lásd **Tágulási tartály előtöltésének ellenőrzése**.
4. Ellenőrizze, hogy megfelelően elvégezték-e az összes, **Feltöltés és telítés** részben feltüntetett műveletet.
5. Zárja el gyakorlatilag teljes mértékben a nyomóoldali elzárószelepet.
6. Nyissa meg teljes mértékben a szívóoldali elzárószelepet.

Indítás

1. Indítsa el az egységet a meghajtó kijelzőjén lévő főkapcsoló megnyomásával.
Megjegyzés: ha az 1.0.45 Automatikus indítás paramétert „Igen” lehetőségre állították be, a következő indításkor nem szükséges újra megnyomni a főkapcsoló gombot.
2. Fokozatosan nyissa meg a nyomóoldali elzárószelepet félig nyitott helyzetig.
3. Várjon néhány percet, majd nyissa meg teljes mértékben a nyomóoldali elzárószelepet.
4. Működés közben az üzemi alapjel a második képernyőre történő átváltással módosítható.

Befejező műveletek

1. Az egység működése közben ellenőrizze a következőket:
 - Nincs folyadékszivárgás az egységből vagy a csővezetékekből
 - Az egység maximális nyomása a nyomóoldalon, amelyet a rendelkezésre álló szívónyomás határoz meg, nem haladhatja meg a maximális üzemi nyomást (PN).
 - A hajtás kijelzőn megjelenő nyomás megegyezik a nyomóoldali nyomásmérőn látható értékkel
 - Nincsenek nemkívánatos zajok vagy rezgések
 - Nulla szállítási teljesítmény esetén az egység automatikusan leáll
 - Nem alakulnak ki örvények a szívócső végén, a visszacsapó lábszelepnél (szívó-emelő telepítés) vagy a tartály belsejében (pozitív szívómagasság telepítés)
 - A folyadékhiányt megakadályozó berendezések (úszók vagy szondák) vagy minimális nyomás berendezés megfelelően működik.
2. Ha az egység nem biztosítja a szükséges nyomást, ismételje meg a(z) **Feltöltés és telítés** című részben ismertetett műveletet.
3. Néhány percre működtesse az egységet több felhasználási pont megnyitásával, a rendszer belsejének átmosása érdekében.

A mechanikus tömítés elhelyezése

A szivattyúzott folyadék nedvesíti a mechanikus tömítés tömítőfelületeit; normál körülmények között kis mennyiségű folyadék szivároghat ki. Az egység első alkalommal történő működtetése esetén vagy közvetlenül a tömítés cseréjét követően, ideiglenesen több folyadék szivároghat ki. A tömítés elhelyezkedésének elősegítése és a szivárgás csökkentése érdekében:

1. Két-három alkalommal zárja le és nyissa meg az elzárószelepet a nyomóoldalon, az egység működése közben.
2. Állítsa le és indítsa el az egységet két-három alkalommal.

5.4 Leállítás

Állítsa le az egységet:

- A hajtás kijelzőn található ON/OFF gomb megnyomásával, vagy
- A tervezett engedélyező érintkező megnyitásával, ha van ilyen.

6 Vezérlés

6.1 Óvintézkedések



VESZÉLY: Áramütés veszélye

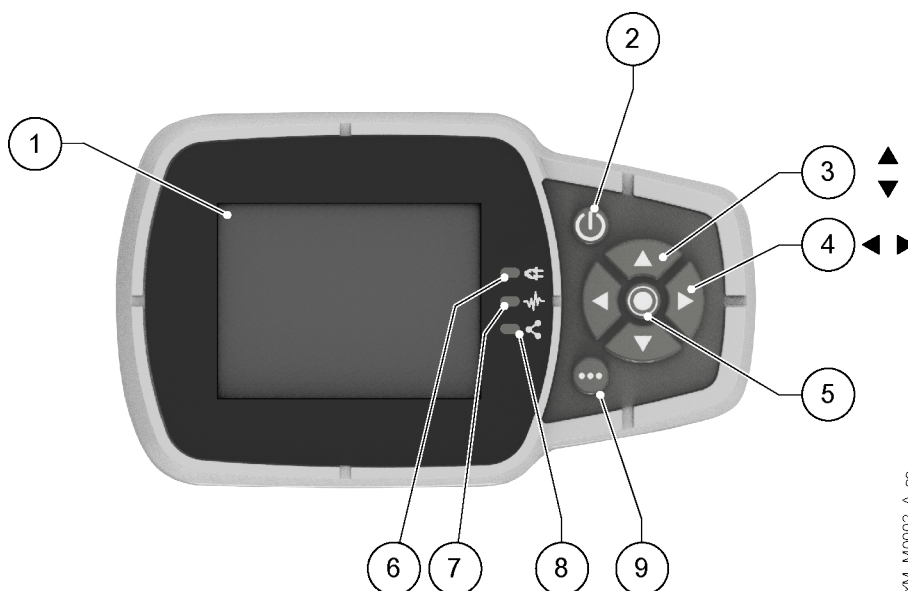
Ha a meghajtó kijelzője sérült, forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz.



FIGYELMEZTETÉS: Meleg felületek veszély

Csak a meghajtókijelző gombjait érintse meg. Ügyeljen az egység által leadott magas hőmérsékletre.

6.2 Meghajtóegység kijelzője

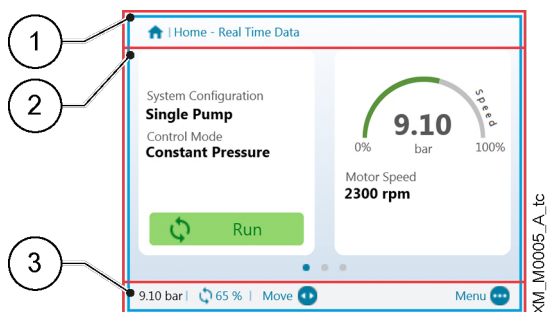


XM_M0002_A_sc

Pozíciószám	Név	Funkció
1	Kijelző	
2	Főkapcsoló gomb	- Az egység elindítása és leállítása - A hibák visszaállítása a gomb 5 másodpercig tartó megnyomásával.
3	FEL és LE nyílbillentyűk	- Menüpontok közötti függőleges mozgás - Kézi átkapcsolás végrehajtása a többszivattyús rendszeren a LE nyíl megnyomásával (a gomb hosszabb idejű megnyomása) - A kijelző 180°-os elforgatása a Bevitel és a FEL nyíl egyidejű megnyomásával (a gombok hosszabb idejű megnyomása).
4	JOBBRA és BALRA nyílbillentyűk	- Vízszintes mozgással navigálhat a kezdőképernyők és a menük megtekintéséhez - A kijelző lezárása és feloldása a JOBBRA és BALRA nyilak egyidejű megnyomásával (a gombok hosszabb idejű megnyomása).

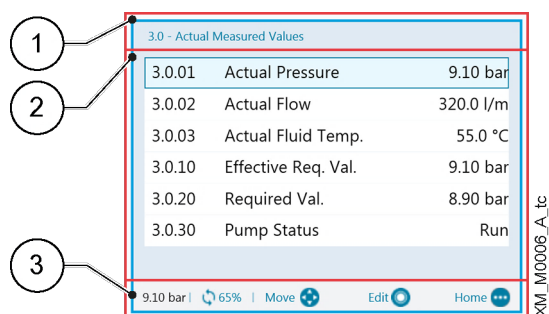
Pozíciószám	Név	Funkció
5	Küldés gomb	- Menüsintek közötti továbblépés - Paraméter kiválasztásának megerősítése - Paraméter értékének megerősítése.
6	Az egység bekapcsolását jelző LED	Az egység bekapcsolását jelzi
7	Az egység állapotjelző LED-je	A következőket jelzi: - A motor nincs bekapcsolva (nem világít) - Aktív riasztás és a motor leállítva (sárga) - Az egység hibája és a motor leállítva (piros) - Motor elindítva (zöld) - Aktív riasztás és a motor elindítva (felváltva sárga és zöld)
8	A kapcsolat állapotjelző LED-je	A következőket jelzi: - BMS kommunikáció letiltva (nem világít) - BMS kommunikáció aktív (zöld) - Létrejött a vezeték nélküli kommunikáció a mobil eszközzel (folyamatosan kéken világít) - Létrejött a vezeték nélküli kommunikáció a mobil eszközzel (kéken villog) - Aktív vezeték nélküli kommunikáció és BMS kommunikáció (felváltva kéken és zölden világít)
9	Többfunkciós gomb	- A paramétermenü vagy a kiegészítő funkciók elérése a kijelzőn megjelenő képernyőnek megfelelően. - A vezeték nélküli kapcsolat engedélyezése (a gomb hosszabb idejű megnyomása)

6.2.1 Grafikus kijelző



Pozíciószám	Név	Leírás
1	Fejléc sáv	Az üzemi feltételekkel kapcsolatos statikus információk és üzenetek megjelenítése, mint például: - Riasztások - Hibák - Többszivattyús működés.
2	Főképernyő	A fontosabb információk megjelenítése és az üzemi paraméterek megváltoztatásának engedélyezése. Legfeljebb 5 képernyő áll rendelkezésre, amelyek között a JOBBRA és BALRA nyílbillentyűkkel navigálhat. A bejegyzés melletti  szimbólum egy szerkeszthető paramétert jelez.
3	Alsó sáv	A következőket jeleníti meg: - A bal oldalon a lényeges működési információk, például a tényleges beállítási érték és az egység működési sebességének százalékos értéke láthatók - A jobb oldalon a főképernyőn keresztüli kezeléshez rendelkezésre álló gombok találhatók.

6.2.2 Paraméterek menü



Pozíciószám	Név	Leírás
1	Fejléc sáv	A paraméter elérési útját mutatja meg menü és almenü szerinti szinten.
2	A paraméterek listája	A következőket jeleníti meg: • Mutató, • név, • az érték előnézete az aktuális menüsínthez tartozó paraméterek esetében. Egy szinttel történő előrelépéshez vagy az érték módosításához nyomja meg a Küldés vagy a JOBBRA nyílbillentyűt.
3	Alsó sáv	A következőket jeleníti meg: • A bal oldalon a lényeges működési információk, például a tényleges beállítási érték és az egység működési sebességének százalékos értéke láthatók • A jobb oldalon a főképernyőn keresztüli kezeléshez rendelkezésre álló gombok találhatók.

A menü 3 szintre oszlik:

- Főmenü
- Almenü
- Paraméterek.

Paraméter megjelenítéséhez vagy módosításához:

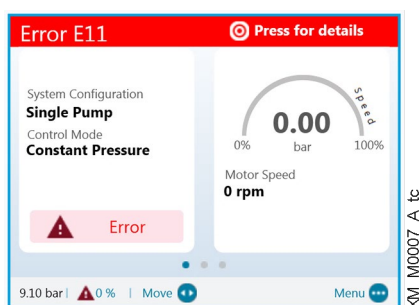
1. Nyomja meg a funkciógombot a főképernyőn.
2. Adja meg a jelszót a nyílbillentyűkkel.
3. Nyomja meg a Küldés gombot.
Megjegyzés: 10 percnyi tétlenséget követően a jelszót újra meg kell adni.
4. Nyomja meg a JOBBRA nyílbillentyűt vagy a Küldés gombot a szintek közötti előrehaladáshoz, vagy a BALRA nyíl a visszatéréshez.

6.2.3 Üzem módváltás

Az egység paraméterei gyárilag be vannak állítva, és az egység készen áll a használatra. A paraméterek és a speciális funkciók módosításához nyissa meg a konfigurációs menüt.

1. Nyomja meg a többfunkciós gombot.
2. Adja meg a jelszót a nyílbillentyűkkel.
3. Nyomja meg a Küldés gombot.
4. A menükön végignavigálva keresse meg a módosítani kívánt paramétert vagy funkciót: lásd az 001088110X kézikönyvet a paraméter kódok és az azokhoz tartozó funkciók közötti kapcsolatért.

6.2.4 Hiba-visszaállítás



Hiba esetén az egység automatikusan többször is megkísérli újraindítani magát, amennyiben az megengedett: sikertelen kísérletek esetén az egység leáll és a kijelzőn megjelenik a hibakód.

A hiba elhárításához:

1. Nyissa meg az első főképernyőt a Küldés gomb megnyomásával.
2. Olvassa el a hiba leírását a képernyőn.
3. Határozza meg az okot, és kövesse a következő hibaelhárítási utasításokat: **Hibaelhárítás**.
4. Állítsa alaphelyzetbe a hibát a főkapcsoló gombot 3 másodpercig nyomva tartva: az egység visszatér a hiba előtti állapotba.

6.3 Xylem X alkalmazás

Bevezető

Minden technológiájú operációs rendszerrel működő vezetékmentes mobilkészülékhez.

Az alkalmazás a következőkre használható:

- Ellenőrizze az egység állapotát
- Paraméterek konfigurálása
- Képes kapcsolatot tartani az egységgel és adatokat feljegyezni a telepítés és karbantartás alatt
- Munkajelentés létrehozása
- Ügyfélszolgálat felkeresése.

Töltse le az alkalmazást, és csatlakoztassa hozzá a mobilkészüléket az egységhez

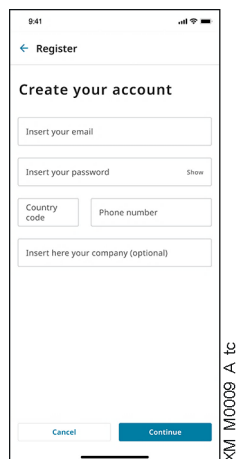
1. Töltse le a Xylem X alkalmazást mobilkészülékére az App Store¹ vagy a Google Play² áruházból a QR-kód beolvasásával:



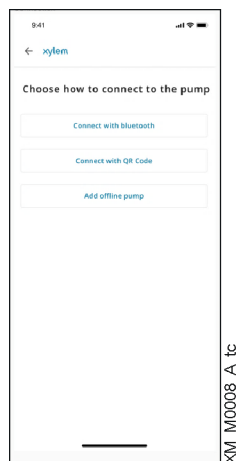
¹ A 11.0 és újabb verziójú iOS® operációs rendszerekkel kompatibilis

² A 8.0 és újabb verziójú Android operációs rendszerekkel kompatibilis

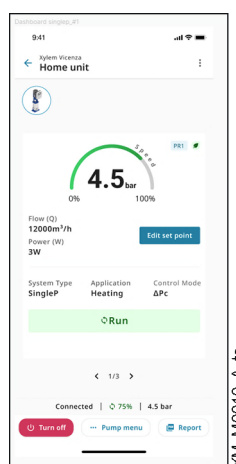
2. Végezze el a regisztrációt.



3. A meghajtó kijelzőjén nyomja meg a vezeték nélküli kommunikáció gombot.
4. Adja hozzá az egységet a felhasználói profilhoz.



5. A kapcsolat létrejöttét követően a kapcsolat jelzőfénye folyamatosan kéken világít: ekkor már mobileszközről is vezérelhető az egység.



7 Programozás

Lásd a 001088110X kézikönyvet.

8 Karbantartás

8.1 Óvintézkedések



FIGYELMEZTETÉS: Fizikai és hőmérsékleti veszélyek

- Mindig viseljen egyéni védőeszközöket.
- Mindig használjon megfelelő munkaeszközöket.
- Túláságosan forró vagy hideg folyadékok esetén fordítson figyelmet a sérülés kockázatára.

A munka megkezdése előtt:

- Győződjön meg arról, hogy elolvasta és megértette a(z) **Bevezető és biztonság** részben feltüntetett összes biztonsági utasítást.
- Hagyja, hogy az elektromos szivattyú és a rendszer minden alkatrésze lehűljön, mielőtt hozzányúlna.
- Ellenőrizze, hogy az egység a rendszertől szigetelve van, és hogy a nyomást értéke nulla, mielőtt szétszereli az elektromos szivattyút, eltávolítja a dugókat és szétválasztja a csöveket.

A motor mágneses mezeje



A motor házában a forgórész szétszerelése vagy beszerelése erős mágneses mezőt hoz létre:

VESZÉLY: Mágneses veszély

A mágneses mező veszélyes lehet azokra a személyekre, akik szívritmusszabályozót, vagy bármely más, a mágneses mezőkre érzékeny orvosi berendezést viselnek.

MEGJEGYZÉS:

Előfordulhat, hogy a mágneses mező a fém törmeléket a rotor felületére vonzza, ami károsíthatja azt.

8.2 Karbantartás elindított egységnél

1. táblázat: Karbantartás elindított egységnél

Karbantartásra szoruló alkatrész	A karbantartás leírása	Intervallum
Rendszer	Ellenőrizze: • Folyadékszivárgások • Nemkívánatos zaj és rezgések	4000 üzemóránként vagy évente, a két határérték közül az első elérésekor

8.3 Feszültségmentes karbantartási munka



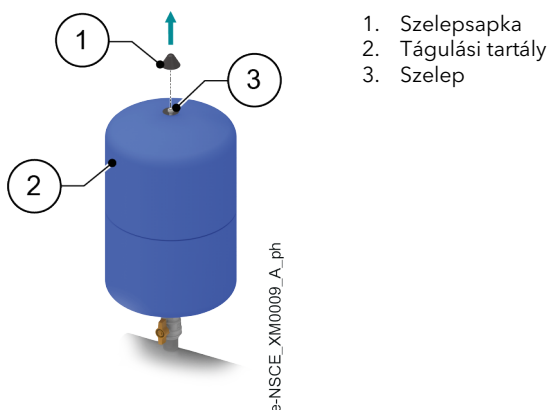
VESZÉLY: Áramütés veszélye

- A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a tápellátás le van választva és le van zárva, hogy elkerülje az egység, a vezérlőpult és a segéd-vezérlő áramkör véletlenszerű bekapcsolását.
- Az áramellátás rendszerről leválasztása után várjon 2 percet a maradékáram kisülésére!

2. táblázat: Karbantartás leállított egységnél

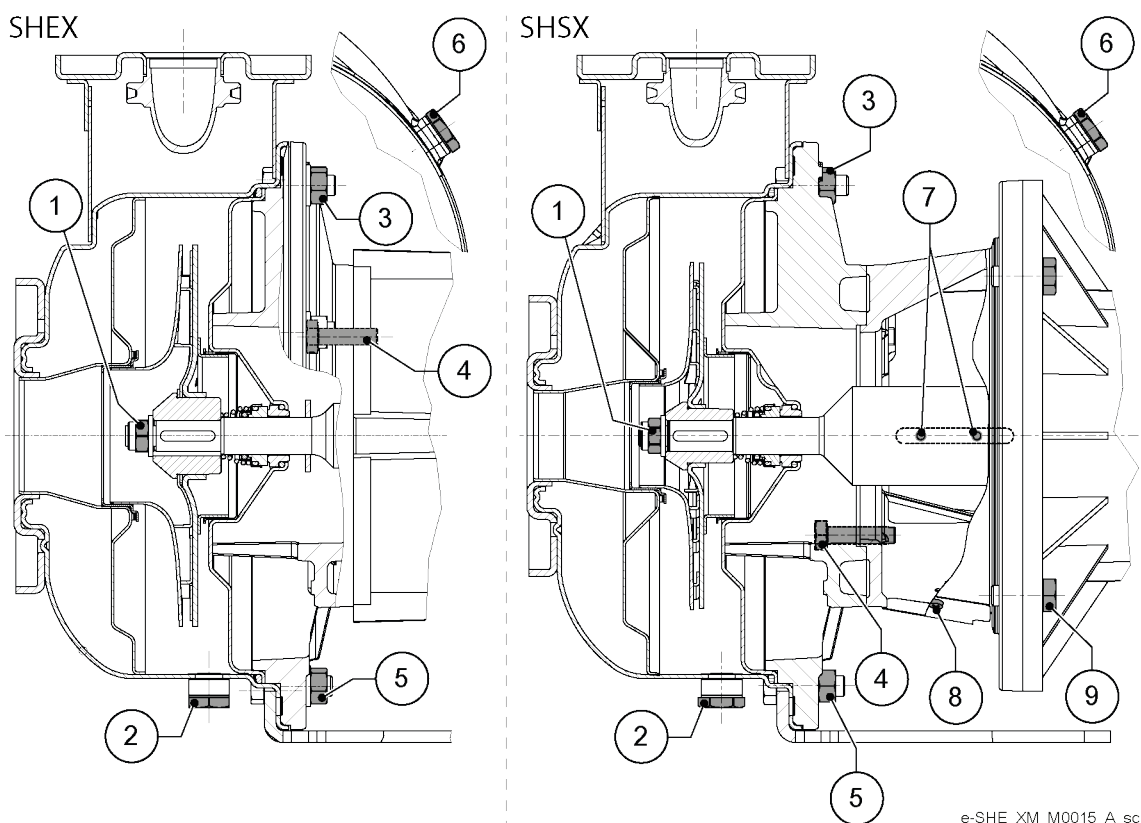
Karbantartásra szoruló alkatrész	Elvégzendő karbantartás	Intervallum
Rendszer	Ellenőrizze: - A csavarok és az anyák feszességét - A tágulási tartály előtöltését, lásd a Tágulási tartály előtöltésének ellenőrzése című részt	4000 üzemóránként vagy évente, a két határérték közül az első elérésekor
Motor és meghajtóegység	Ellenőrizze: - A tápkábel sértetlenségét - A tömszelencék meghúzását - Csak a „D” méretű meghajtók esetében: az érintkezőcsatlakozók meghúzását 4 Nm (35 lbf-in) forgatónyomatékkal. - Azt, hogy a csatlakozódoboz ne mutasson túlmelegedéssel vagy elektromos ívekkel kapcsolatos, a hajtás pedig nedvességre utaló jeleket. - A hűtőventilátor állapotát Tisztítsa meg: - A ventilátor fedelét - A hajtással kapcsolatos elosztót Az állórész házát	
Szivattyú	Cserélje ki: - A mechanikus tömitést - Az O-gyűrűt	20000 üzemóránként vagy két évente, a két határérték közül az első elérésekor
Motor	Csak teljes élettartamra megkent csapágyak esetén: cserélje ki a csapágyakat	20000 üzemóránként vagy öt évente, a két határérték közül az első elérésekor
	Csak kenést igénylő csapágyak esetén: kenőanyag pótlása vagy cseréje	Lásd a motor adattábláját és utasításait a zsír típusával és az utántöltés vagy a csere gyakoriságával kapcsolatban

8.3.1 Tágulási tartály előtöltésének ellenőrzése



1. A rendszernyomást nullára kell állítani, hogy ne befolyásolja az előtöltő készülék leolvasását.
2. Csavarja le a sapkát.
3. Csatlakoztassa az előtöltő berendezést a szelephez, és töltsen fel az edényt a megfelelő nyomásra. Nyomásfokozó rendszerben az előfeltöltési nyomás értéke általában az egység kiindulási nyomása mínusz 10%.
4. Távolítsa el a készüléket és csavarja be a kupakot.

8.4 Meghúzási nyomatékok



Pozíciósám	Méret	Nyomaték, Nm (lbf·in)	Megjegyzések
1	M12	45 (400) ± 15%	
	M16	110 (970) ± 15%	
	M20	200 (1770) ± 15%	
2	G3/8 vagy G1/4	40 (350) ± 25%	
3	M10	40 (350) ± 15%	
	M12	50 (440) ± 15%	Csak 80-160-as és 80-200-as méretű egységekhez
	M12	70 (620) ± 15%	
4	M8	15 (133) ± 15%	
	M10	32 (280) ± 15%	
	M12	45 (400) ± 15%	
5	M10	40 (350) ± 15%	
	M12	50 (440) ± 15%	Csak 80-160-as és 80-200-as méretű egységekhez
	M12	70 (620) ± 15%	
6	G3/8	40 (350) ± 25%	
7	M8	13 (115) ± 15%	
8	M4	2 (18) ± 25%	
9	M12	50 (440) ± 15%	
	M16	110 (970) ± 15%	

8.5 A pótalkatrészek azonosítása

Azonosítsa a pótalkatrészeket közvetlenül a termékkódokkal a spark.xylem.com. További műszaki információkkal kapcsolatban forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz.

8.6 Hosszan tartó inaktivitási időszakok

Várhatóan hosszan tartó tárolási időszak esetén:

1. Állítsa le az egységet.
2. Kösse le a tápellátást.
3. Zárja el a szívó- és nyomóoldali elzárószelepeket.
4. Kövesse az itt található utasításokat: **Tárolás**.

Hosszan tartó tárolási időszak után, az egység újraindítása előtt ellenőrizze:

1. Az elektromos vezetékek csatlakozásainak állapotát az egységen és a vezérlőpulton
2. A csavarok meghúzását.

9 Hibaelhárítás

9.1 Óvintézkedések



FIGYELMEZTETÉS: Fizikai és hőmérsékleti veszélyek

- Mindig viseljen egyéni védőeszközöket.
- Mindig használjon megfelelő munkaeszközöket.
- Túlságosan forró vagy hideg folyadékok esetén fordítson figyelmet a sérülés kockázatára.

A munka megkezdése előtt:

- Győződjön meg arról, hogy elolvasta és megértette a(z) **Bevezető és biztonság** részben feltüntetett összes biztonsági utasítást.
- Hagyja, hogy a szivattyú és a rendszer minden alkatrésze lehűljön, mielőtt hozzányúlna.
- Ellenőrizze, hogy az egység a rendszertől szigetelve van, és hogy a nyomást értéke nulla, mielőtt szétszereli a szivattyút, eltávolítja a dugókat és szétválasztja a csöveket.

Feszültségmentes munka



VESZÉLY: Áramütés veszélye

- A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a tápellátás le van választva és le van zárva, hogy elkerülje az egység, a vezérlőpult és a segéd-vezérlő áramkör véletlenszerű bekapcsolását.
- Az áramellátás rendszerről leválasztása után várjon 2 percet a maradékáram kisülésére!

A motor mágneses mezeje



A motor házában a forgórész szétszerelése vagy beszerelése erős mágneses mezőt hoz létre:

VESZÉLY: Mágneses veszély

A mágneses mező veszélyes lehet azokra a személyekre, akik szívritmusszabályozót, vagy bármely más, a mágneses mezőkre érzékeny orvosi berendezést viselnek.

MEGJEGYZÉS:

Előfordulhat, hogy a mágneses mező a fém törmeléket a rotor felületére vonzza, ami károsíthatja azt.

Az ionizáló sugárzásnak kitett helyek



FIGYELMEZTETÉS: Ionizáló sugárzás veszélye

Ha az egység ionizáló sugárzásnak volt kitéve, alkalmazza a szükséges biztonsági intézkedéseket a személyek védelme érdekében. Ha az egységet el kell küldeni, tájékoztassa megfelelő módon a fuvarozót és a címzettet, hogy megtegyék a szükséges biztonsági intézkedéseket.

9.2 Nem kapcsol be az egység

Ok	Megoldás
Elektromos tápellátás hiánya	Állítsa helyre az elektromos tápellátást
Károsodott a tápkábel	Cseréljen kábelt
Egység hiba	Forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz, vagy küldje el az egységet egy hivatalos szakszervizbe

9.3 Kicsi vagy nincs hidraulikus teljesítmény

Ok	Megoldás
Az egység nincs előkészítve	• Légtelenítse az egységet • Növelje meg a folyadék szintjét a szívótartályban • Szüntesse meg teljes mértékben a folyadék okozta turbulenciát a szívótérben • Ellenőrizze a szívási feltételeket
Az elzárószelep zárva van a nyomóvezetéken	Nyissa ki a szelepet
A visszacsapó szelep rossz irányban van felszerelve	Szerelje fel megfelelően a szelepet
A visszacsapó szelep részben zárt helyzetben ragadt	Javítsa meg vagy cserélje ki a szelepet
Eltömődött a szívósűrítő (ha van)	Tisztítsa meg a szűrőt
A csőrendszer eldugult	Szüntesse meg a dugulást
Folyadék szivárog a csőrendszerből	Határozza meg a szivárgások helyét és javítsa meg a csőrendszert
A rendszerben túl nagy a súrlódási veszteség	Cserélje ki a csővezeték és/vagy szerelvényeket nagyobb átmérőjűre vagy kisebb fajlagos súrlódási veszteséggel rendelkezőre
Idegen test az egységben	Távolítsa el az idegen testeket, forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz, vagy küldje el az egységet egy hivatalos szakszervizbe
Nem megfelelők az egység beállításai	Ellenőrizze a beállításokat
Kavitáció az egységben	Növelje a rendelkezésre álló NPSH (nettó pozitív szívómagasság) értékét
Alulméretezett egység	Forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz, vagy küldje el az egységet egy hivatalos szakszervizbe
Károsodtak vagy elkoptak az egység belső alkatrészei	
Egység hiba	

9.4 Aktiválódott a hibaáram-védelmi berendezés (RCD)

Ok	Megoldás
A földzárlat elleni védelem nem megfelelő	Cserélje ki a földzárlat-megszakítót egy megfelelő megszakítóra
A földzárlat elleni védelem hibás	Cserélje ki a földzárlat elleni védőkészüléket
Egység hiba	Forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz, vagy küldje el az egységet egy hivatalos szakszervizbe

9.5 Az egység nem áll le az alapjel elérésekor

Ok	Megoldás
Teljes mértékben vagy részben eltömődött a visszacsapószelep a nyomóoldalon	Cserélje ki a visszacsapó szelepet
Nincs felszerelve, meghibásodott, alulméretezett vagy nem megfelelően van előtöltve a tágulási tartály	- Szerelje fel, vagy - Cserélje ki, vagy - Töltse elő a tágulási tartályt
Nem megfelelőek az egység beállításai	Ellenőrizze a beállításokat

9.6 Az egység túlzott mértékű zajt és/vagy rezgéseket kelt

Ok	Megoldás
Üzemi rezonancia	Ellenőrizze az egység telepítését
Idegen test az egységben	Távolítsa el az idegen testeket, forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz, vagy küldje el az egységet egy hivatalos szakszervizbe
Vízkalapács	- Az egység leállítása előtt zárja el az elzáró szelepet, vagy - Telepítsen egy tágulási tartályt a rendszerbe, vagy - Kapcsolja be az egységet lágyindítóval
Kavitáció az egységben	Növelje a rendelkezésre álló NPSH (nettó pozitív szívómagasság) értékét
Az egység nincs előkészítve	- Légtelenítse az egységet - Növelje meg a folyadék szintjét a szívótartályban - Szüntesse meg teljes mértékben a folyadék okozta turbulenciát a szívótérben - Ellenőrizze a szívási feltételeket
Nem megfelelően rögzítették hozzá az egységet az alapzathoz	Ellenőrizze az egység rögzítését
Nem megfelelőek és/vagy hiányoznak a rezgésgátló csatlakozások a csőrendszeren	Szerelje fel vagy ellenőrizze a rezgésgátló csatlakozásokat
A motor csapágypai kopottak vagy meghibásodtak	Cserélje ki a motor csapágypait, vagy forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz, vagy küldje el az egységet egy hivatalos szakszervizbe
Az egység mechanikus hiba következtében nem forog szabadon	Forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz, vagy küldje el az egységet egy hivatalos szakszervizbe
Egység hiba	

9.7 Szivárog az egység a mechanikus tömítésnél

Ok	Megoldás
A tömítés kezdeti beállítása vagy bejáratása	Végezze el a tömítés beállítását segítő eljárást az Indítás című bekezdésben leírtak szerint.
Károsodott vagy elkopott a tömítés	Cserélje ki a tömítést, vagy forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz, vagy küldje el az egységet egy hivatalos szakszervizbe

9.8 Az egységet érintő riasztás vagy hiba

Ok	Megoldás
Egyéb	Lásd a 001088110X kézikönyv Hibaelhárítás című fejezetét.

10 Műszaki adatok

10.1 Működési környezet

Nem agresszív és nem robbanásveszélyes légkör.

Hőmérséklet

0 és 40°C (32÷104°F) között, hacsak az elektromos motor adattábláján másként nem szerepel.

A levegő relatív páratartalma

< 50% 40°C-on (104°F).

MEGJEGYZÉS:

Ha a páratartalom meghaladja a megállapított határértékeket, forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz.

Magasság

< 1000 m (3280 ft) tengerszint felett.

MEGJEGYZÉS: A motor túlmelegedésének veszélye

Ha az egység túlzott mértékű hőmérsékletnek van kitéve, vagy a megadottnál nagyobb tengerszint feletti magasságon helyezték üzembe, csökkentse a motor teljesítményét a táblázatban közölt együtthatók szerint. Ellenkező esetben cserélje ki a motort egy nagyobb teljesítményűre.

Ha az egységet 2000 m-t (6600 láb) meghaladó tengerszint feletti magasságban helyezik üzembe, forduljon a Xylemhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz.

Tengerszint feletti magasság, m (ft)	Teljesítménycsökkentési együttható
1000÷1500 (3300÷4900)	0,97
1500÷2000 (4900÷6600)	0,95

10.2 A folyadékkal kapcsolatosba kerülő anyagok

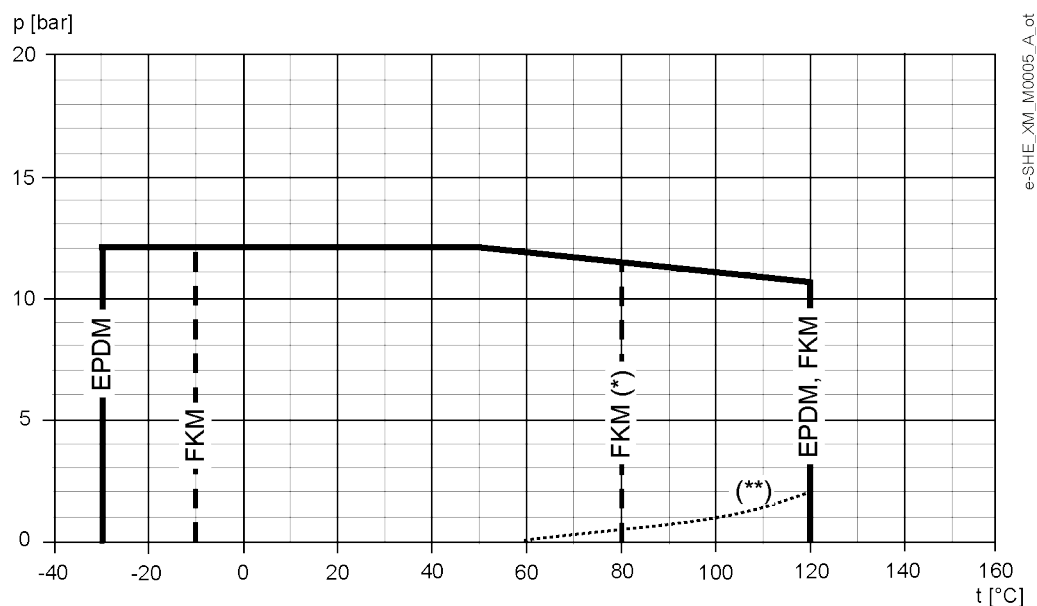
Szivattyútest	Járókerék	Azonosító kód
1.4404 - rozsdamentes acél	1.4404 - rozsdamentes acél	SS
	1.4408 - rozsdamentes acél	SN

10.3 Mechanikus tömítés

Kiegyensúlyozatlan szimpla az EN 12756 alapján, K változat.

10.4 Az alkalmazás nyomás/hőmérséklet-határértékei

A diagram a szivattyúzott folyadék nyomásának és hőmérsékletének megengedett határértékeit mutatják a csúszógyűrűs tömítéshez a hidraulikus alkatrészek anyaga alapján. További információkat a műszaki katalógusban talál.



Megjegyzés: 1.4404 rozsdamentes acél szivattyútest és 1.4404 vagy 1.4408 rozsdamentes acél lapát.

(*) = meleg víz

(**) = a mechanikus tömítésnél igényelt minimális nyomás

10.5 Indítások és leállítások maximális száma

$\leq 4/h$.

Megjegyzés: Ha több indítás és leállítás szükséges, használja a külön külső bemenetet.

10.6 Elektromos specifikációk

Lásd a meghajtóval rendelkező motoregység adattábláját.

Megengedett tűréshatárok a tápfeszültség esetén

- 200 - 240 V $\pm 10\%$ 50/60 Hz
- 380 - 480 V $\pm 10\%$ 50/60 Hz.

Szivárgási áram

$\leq 3,5$ mA (AC).

Védettségi fokozat

IP 55.

10.7 Rádiófrekvenciás jellemzők

Jellemzők	Leírás
Technológia	Wireless Low Energy 5.2
Sávszélesség	2,4 GHz ISM
Rádiófrekvencia	$\leq 4,5$ mW (6,5 dBm)

10.8 A be- és kimenetek jellemzői

Jellemzők	Leírás
Kommunikációs portok	2, RS-485
Digitális bemenetek	5: - Úszó/NPN érintkező, nyitott elosztó/leeresztő a földelési pont irányába +24 VDC belső polarizáció, max. 6 mA-re korlátozott áramerősség - Védelem -0,5 VDC és +30 VDC között, max. ± 15 mA
Analóg bemenetek	4: - Konfigurálható vagy 0-20 mA áramerősség, vagy 0-10 V feszültség 24 V-os jel az érzékelő tápellátásához 60 mA-re korlátozott áramerősséggel
Analóg kimenet	Konfigurálható 0-20 mA áramerősségű jelként vagy 0-10 V feszültségű jelként
Relé	2, NC és NO váltóérintkezővel: - Relé 1 max. 240 VAC, 0,25 A vagy 30 VDC, 2 A - Relé 2 max. 30 VAC, 0,25 A vagy 30 VDC, 2 A



FIGYELMEZTETÉS: Áramütés veszélye

Ha a relé 1 30 VAC-nál nagyobb feszültséghez van csatlakoztatva, válassza le, és ne használja a relé 2 kapcsait.

10.9 Hangnyomás

Szabad téren, a berendezéstől egy méter távolságra mérve, terhelés nélkül.

Rendszerméret	LpA, dB ± 2	Rendszerméret	LpA, dB ± 2
25-200/30	<70	50-160/75	71
25-200/40	<70	50-160/110	71
25-250/55	<70	50-200/150	<70
25-250/75	78	50-200/185	<70
25-250/110	71	50-250/220	71
32-200/30	<70	65-160/40	<70
32-200/40	<70	65-160/55	<70
32-250/55	<70	65-160/75	71
32-250/75	78	65-160/110	71
32-250/110	71	65-200/150	71
40-125/30	<70	65-200/185	71.5
40-160/40	<70	65-200/220	72
40-160/55	<70	80-160/40	<70
40-200/75	71	80-160/55	<70
40-250/110	71	80-160/110	71
40-250/150	<70	80-160/150	71
40-250/185	71	80-160/185	72
50-125/30	<70	80-200/75	<70
50-125/40	<70	80-200/220	72
50-125/55	<70	-	-

11 Ártalmatlanítás

11.1 Óvintézkedések



FIGYELMEZTETÉS: Környezeti kockázat

- Az egységet a különböző típusú anyagok: acél, réz, műanyag, lítium, ferritek stb. azonosítására szakosodott, engedélyezett vállalatokon keresztül kell ártalmatlanítani.
- Tilos kenőfolyadékokat és más veszélyes anyagokat a környezetben elhelyezni.

11.2 Elektromos és elektronikus berendezések hulladékai (EU/EGT)



INFORMÁCIÓK A FELHASZNÁLÓK SZÁMÁRA az Európai Parlament és a Tanács 2012. július 4-i elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv 14. cikkelye értelmében. Az áthúzott szemeteskuka szimbólum a berendezésen vagy a csomagon azt jelenti, hogy a terméket az életciklusa végén külön kell ártalmatlanítani és nem szabad a háztartási hulladékkal együtt leadni. A leszerelt berendezés ezt követő újrahasznosítás, kezelés és környezetbarát használat céljából végzett megfelelő külön gyűjtésével elkerülheti az egészségügyi és környezeti károkat és elősegíti a környezetre veszélye anyagok újrahasználatát és/vagy újrahasznosítását.

Elektromos és elektronikus berendezések nem magánháztartásokból származó hulladékai³: a berendezés külön gyűjtését az élettartama végén a gyártó⁴ szervezi meg.

Ha egy felhasználó szeretné a berendezést ártalmatlanítani, akkor felkeresheti a gyártót és köteles a gyártó által előírt rendszert betartani a berendezés élettartama végén érvényes, külön összegyűjtése céljából vagy ön maga is választhat hulladékkezelési láncot.

³ Az osztályozás a terméktípustól és a jelenleg érvényes, helyi törvényektől függ

⁴ Elektromos és elektronikus berendezések gyártója a 2012/19/EU irányelv értelmében

12 Nyilatkozatok szakasz

Lásd a terméken található speciális jelölési nyilatkozatot.



EK Megfelelőségi nyilatkozat (Fordítás)

A Xylem Service Italia S.r.l., amelynek székhelye Via Vittorio Lombardi 14 - 36075 Montecchio Maggiore VI - Italy, ezennel kijelenti, hogy a termék:

ESHEX...vagy ESHSX... elektromos szivattyú integrált változtatható fordulatszámú meghajtással (EXM típusú elektromos motor), nyomástávadóval vagy anélkül és a hozzátartozó kábellel (lásd a címkét a „Safety and Other Information” - Biztonsági és egyéb információk - című kézikönyv utolsó oldalán)

megfelel az alábbi európai irányelvek vonatkozó rendelkezéseinek

- 2006/42/EK Gépekre vonatkozó irányelvnek és módosításainak (II. MELLÉKLET - a műszaki adatlap összeállítására felhatalmazott természetes vagy jogi személy: Xylem Service Italia S.r.l.)
- Öko-design 2009/125/EK irányelvnek és módosításainak, az 547/2012/EU rendeletnek és azt követő módosításainak (vízszivattyú), ha MEI jelölésű.

és műszaki szabványok

- EN 809:1998+A1:2009, EN 60204-1:2018, EN 61800-5-1:2007+ A1:2017+A11:2021
- EN 16480:2021.

További információk: az EXM szériájú motor integrált változtatható fordulatszámú meghajtással rendelkezik, és a két alkatrész energiateljesítménye nem vizsgálható egymástól függetlenül (2019/1781/EU rendelet, 2. cikk (2) bekezdés b) pont, (3) bekezdés a) pont). A bemutatott jelölés (IE... -IES...) megfelel az IEC 61800-9-2 műszaki szabványnak.

Montecchio Maggiore, 2024. 10. 10.

Peter Björnsson
Ugyvezeto

rev.00

EU Megfelelőségi nyilatkozat (84. sz.)

1. RED - rádiófrekvenciás berendezés: ESHEX, ESHSX (lásd a termék adattábláját)
RoHS- EEE egyedi azonosítás: ESH.. X...
2. A gyártó neve és címe:
Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 Montecchio Maggiore VI
Olaszország
3. E megfelelőségi nyilatkozat kiadása a gyártó kizárólagos felelőssége mellett történik.
4. A nyilatkozat tárgya:
ESHEX...vagy ESHSX... elektromos szivattyú integrált változtatható fordulatszámú meghajtással (EXM típusú elektromos motor), nyomástávadóval vagy anélkül és a hozzátartozó kábellel.
5. A fent leírt nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabályoknak:
 - 2014. április 16-i 2014/53/EU irányelv és ezt követő módosítások (rádióberendezések).

- A 2011. június 8-i 2011/65/EU irányelv és annak későbbi módosításai, beleértve az (EU) 2015/863 irányelvet (egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozása).
6. Hivatkozások a megfelelő harmonizált szabványokra vagy egyéb műszaki előírásokra, amelyekkel kapcsolatban megfelelőségi nyilatkozatot tettek:
- EN 61800-3:2004+A1:2012 (Kategória C2), EN IEC 61800-3:2018 (Kategória C2), EN 61000-6-2:2005, EN IEC 61000-6-2:2019, EN 61000-6-4:2007+A1:2011, EN IEC 61000-6-4:2019, EN 61000-3-2:2014, EN IEC 61000-3-2:2019+ A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021, ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07), EN 62311:2008, EN IEC 62311:2020
 - EN IEC 63000:2018.
7. Bejelentett szervezet: - - -
8. RED – minden tartozék/alkatrész/szoftver: - - -
9. További információk:
- RoHS - III. melléklet – Korlátozások alól mentes alkalmazás: az acélban, alumíniumban és sárgaréz-ötvözetekben ólom a kötőelem [6(a), 6(b), 6(c)], hegesztett és elektromos/elektronikus alkatrészekben [7(a), 7(c)-I].

Aláírás az alábbi fél nevében:

Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 2024. 10. 10.

Peter Björnsson

Ugyvezeto

rev.00



A Lowara a Xylem Inc. vagy egy leányvállalatának védjegye.

A Hydrovar a Xylem Inc. vagy egy leányvállalatának védjegye.

Az Apple, az Apple logó, az App Store és az iPhone az Apple Inc. védjegyei.

Az IOS® a Cisco Systems, Inc. és/vagy leányvállalatainak bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban, amelyet az Apple Inc. licence alapján használnak.

A Google Play, a Google Play logó és az Android a Google LLC védjegyei.

13 Garancia

A garanciára vonatkozó információkkal kapcsolatban olvassa el a kereskedelmi okmányokat!

Xylem |'zīləm|

- 1) The tissue in plants that brings water upward from the roots;
- 2) A leading global water technology company.

We're a global team unified in a common purpose: creating innovative solutions to meet our world's water needs. Developing new technologies that will improve the way water is used, conserved, and re-used in the future is central to our work. We move, treat, analyze, and return water to the environment, and we help people use water efficiently, in their homes, buildings, factories and farms. In more than 150 countries, we have strong, long-standing relationships with customers who know us for our powerful combination of leading product brands and applications expertise, backed by a legacy of innovation.

For more information on how Xylem can help you, go to www.xylem.com



Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 - Montecchio Maggiore (VI) - Italy
xylem.com/lowara

Lowara is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.
© 2024 Xylem, Inc. Cod. 001087043HU rev.B ed.02/2025