



Flamco

ENA 50-60

Telepítési és üzemeltetési útmutató



© Flamco

www.flamcogroup.com

AV.21/09/10.HU

2010/HU kiadás

**Tartalomjegyzék****Oldal**

1. Általános tudnivalók	3
1.1. A kézikönyv ismertetése	3
1.2. Egyéb dokumentációk a csomagban	3
1.3. A Flamco termékek használata	3
1.4. További segítség és tájékoztatás	3
1.5. EK-megfelelőségi nyilatkozat (tanúsítvány)	3
2. Biztonság	3
2.1. Rendeltetés	3
2.2. Fontos tájékoztatás	3
2.3. A kézikönyvben használt jelölések	3
2.4. Műszaki adatok	3
2.5. Biztonsági eszközök	3
2.5.1. Túlzott mértékű nyomás megelőzése	3
2.5.2. Túlzott hőmérséklet megelőzése	4
2.6. Az automatán lévő jelölések	4
3. Leírás	5
3.1. Összetevők áttekintése	5
3.2. SCU szabályozási egység	6
3.3. Működési elv	6
3.3.1. Légtelenítés	6
4. Szállítás és tárolás	7
4.1. Szállítás	7
4.2. Tárolás	7
5. Beszerelés	8
5.1. Beszerelés előkészítése	8
5.2. Környezeti feltételek	8
5.3. Hidraulikus rendszer szerelése	8
5.4. Elektromos rendszer szerelése	9
5.5. Alapvető elektromos csatlakozások	9
6. Indító szabályozó	11
6.1. A szabályozó menüszerkezete	11
6.2. A menü szimbólumai	11
6.3. A szabályozóegység működési elve	12
6.4. A szabályozó bemenetei	13
7. Karbantartás és hibaelhárítás	14
7.1. Karbantartás előtt	14
7.2. Áramkimaradás után	14
7.3. Karbantartási időközök	14
7.4. A szűrő tisztítása	15
7.5. Hibaüzenetek	16
8. Elhelyezés hulladékként	17
9. Műszaki leírás	18

Megjegyzés: Melléklet rendelkezésre áll**Flamco Hungary Kft**

Jedlik Ányos út 25
H-2330 Dunaharaszti
Tel. +36 24 526 131
Fax. +36 24 526 130
info@flamco.hu
www.flamco.hu



1. Általános tudnivalók

1.1. A kézikönyv ismertetése

Ez a kézikönyv műszaki specifikációkat és útmutatókat tartalmaz, valamint magyarázatokat, amelyek segítségével jelen feltöltési modul biztonságosan használható.

Olvassa el az útmutatót, és legyen tisztában a benne foglaltakkal, mielőtt a feltöltési modul szállításához, beszereléséhez, üzembe helyezéséhez, újraindításához, működtetéséhez vagy karbantartásához kezdene. A kézikönyv eredetileg angolul íródott. Ennek egy példánya írásban megrendelhető, ha szükséges.

1.2. Egyéb dokumentációk a csomagban

Ez a kézikönyv általános információkat tartalmaz a kiegészítő elemekről, mint például a szivattyú és az érzékelők.

Ha a csomagban kiegészítő dokumentáció található, tartsa be az azokban található utasításokat is.

1.3. A Flamco termékek használata

A megrendeléstől és kivitelezéstől függően előfordulhat, hogy külön dokumentáció is rendelkezésre áll. Tartsa be a kísérő papírokból szereplő előírásokat.

1.4. További segítség és tájékoztatás

A helyi forgalmazó további szolgáltatásokkal áll az Önök rendelkezésére, úgy mint:

- Továbbképzés.
- Karbantartási megállapodások.
- Javítási szerződések.
- Javítások és fejlesztések.

1.5. EK-megfelelőségi nyilatkozat (tanúsítvány)

A gép rendelkezik EK-tanúsítvánnyal. Ez azt jelenti, hogy a gép megfelel az alapvető biztonsági és higiéniai követelményeknek. A tervezésnél figyelembe vett irányelvek megtalálhatók az Interneten: <http://www.flamcogroup.com/flamco/en/media.html>

2. Biztonság

2.1. Rendeltetés

Az automatát víz légtelenítésére tervezték zárt fűtő-és hűtővíz rendszerekhez. Az automata nem alkalmas a rendszerek első feltöltésére vagy utántöltésére.

2.2. Fontos tájékoztatás

A feltöltési modul rendelkezik biztonsági eszközökkel, amelyeket a sérülések és károk elkerülése érdekében építettek be. A feltöltési modult az alábbiak szerint alkalmazza:

- A beszerelést képzett szakemberrel végeztesse el.
- Tartsa be a helyi előírásokat és útmutatásokat.
- Ne eszközölgjön változtatásokat az automatán a Flamco előzetes írásbeli engedélye nélkül.
- Győződjön meg róla, hogy a feltöltési modul fedelei és ajtói zárva vannak, amikor a feltöltési modult működteti.
- Ne érjen hozzá feszültség alatti vezetékhez. Az érzékelő egységek és a nyomásérzékelők extra alacsony, biztonsági feszültséggel működnek.

A Flamco nem vállal felelősséget semmilyen olyan kárért, amely a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából fakad, illetve a szokásos elővigyázatossági intézkedések mellőzése miatt következik be szállítás, beszerelés, üzembe helyezés, újraindítás, működtetés, karbantartás, ellenőrzés és javítás során, még abban az esetben sem, ha ezekről a jelen útmutatás nem rendelkezik kifejezetten.

2.3. A kézikönyvben használt jelölések



Olyan veszélyt azonosít, amely személyi sérüléshez, ezen belül halálhoz/a feltöltési modulban keletkezett kárhoz, egyéb berendezéseket ért kárhoz és/vagy környezetszennyezéshez vezethet.



Olyan elektromos veszélyt azonosít, amely személyi sérüléshez, ezen belül halálhoz/a feltöltési modulban keletkezett kárhoz, egyéb berendezéseket ért kárhoz és/vagy környezetszennyezéshez vezethet.



Földelés



Fontos tájékoztatás.

2.4. Műszaki adatok

Az automata kialakítása megfelel a nyomástartó berendezésekre vonatkozó DIN EN 12828 normáknak.

2.5. Biztonsági eszközök

A feltöltési modul nem rendelkezik olyan biztonsági eszközökkel, amelyekkel megakadályozható, hogy a működés közbeni nyomás és a hőmérséklet meghaladjon egy adott határértéket, illetve hogy az alá essen. A rendszerben uralkodó nyomás és hőmérséklet szabályozásához szükséges beszerelési elemek.

2.5.1. Túlzott mértékű nyomás megelőzése

Megfelelő biztonsági szelepek, melyek megakadályozzák a maximális üzemi nyomás túllépését:

- Legkésőbb a maximális engedélyezett üzemi nyomás elérésekor nyitható.
- Képes az átfolyó mennyiség kezelésére (beleértve a lehetséges legnagyobb feltöltési mennyiséget) a



maximális működési nyomás 1,1-szereséig.

- Bizonyítottan megbízhatóak vagy rendelkeznek tanúsítvánnyal.



Ne szűkítse le a biztonsági szelep bemeneti vagy kimeneti vezetékeit.

2.5.2. Túlzott hőmérséklet megelőzése

Megfelelő biztonsági alkotóelemek:

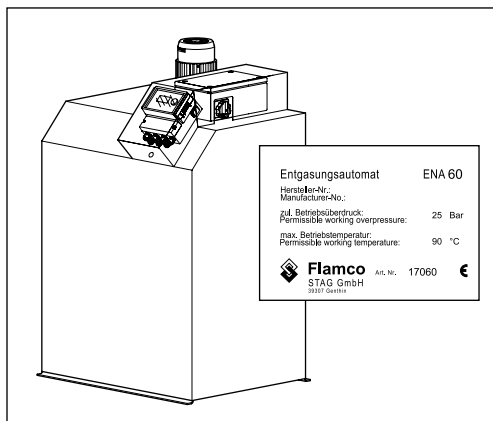
- Garantálják, hogy az üzemi nyomástartomány a rendszer egyetlen pontján sem kerül túllépésre; Javasolt gyári telepítésű hőkioldóval ellátott egységet rendelni.
- Jóváhagyottak, és üzembiztonság szempontjából teszteltek.



Helyezze üzembe a nyomás- és hőmérsékletszabályozó biztonsági eszközöket, és rendszeresen ellenőrizze, hogy megfelelően működnek-e.

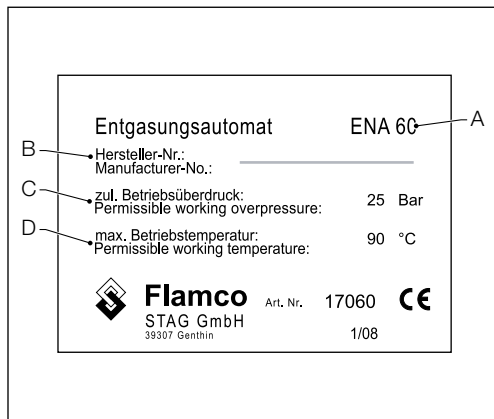
2.6. Az automatán lévő jelölések

Az automatán lévő jelölések a biztonsági előírások részét képezik. Ne takarja le, és ne távolítsa el a jeleket. Rendszeresen ellenőrizze, hogy a jelek a helyükön vannak-e és olvashatók-e. Cserélje ki a megrongálódott vagy olvashatatlaná vált jeleket.



A feltöltési modulon az alábbi termékinformációk találhatóak meg:

- A Típusjelző tábla
- B Elérhetőségek



A típusjelző táblán az alábbi termékinformációk találhatóak:

- A Automata típusa (ENA 50 vagy 60)
- B Az automata sorozatszám
- C Megengedett üzemi túlnyomás
- D Megengedett üzemi hőmérséklet



Ne használja az automatát, ha a típusjelző táblán lévő műszaki adatok eltérnek a megrendelőlévő adatoktól.

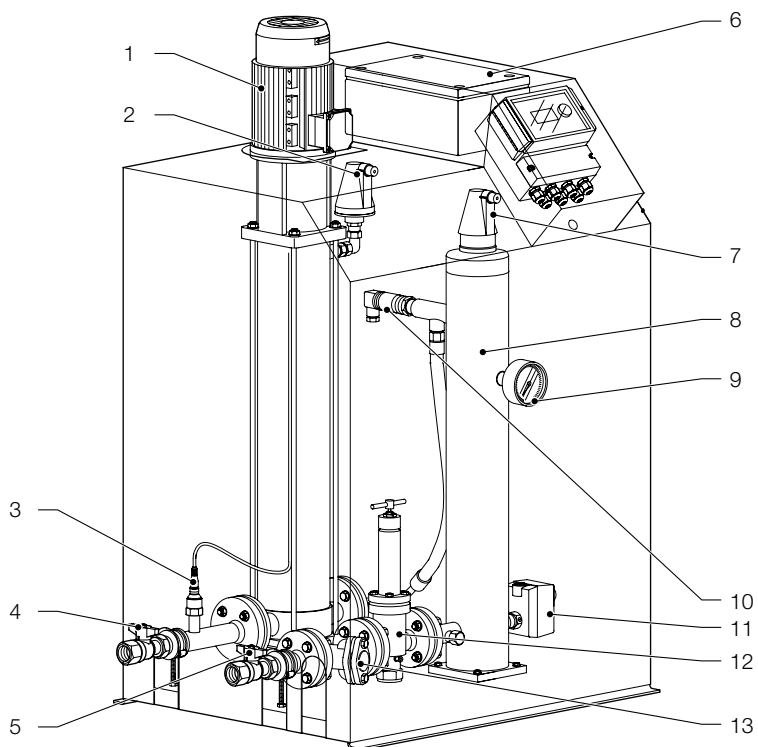


Flamco

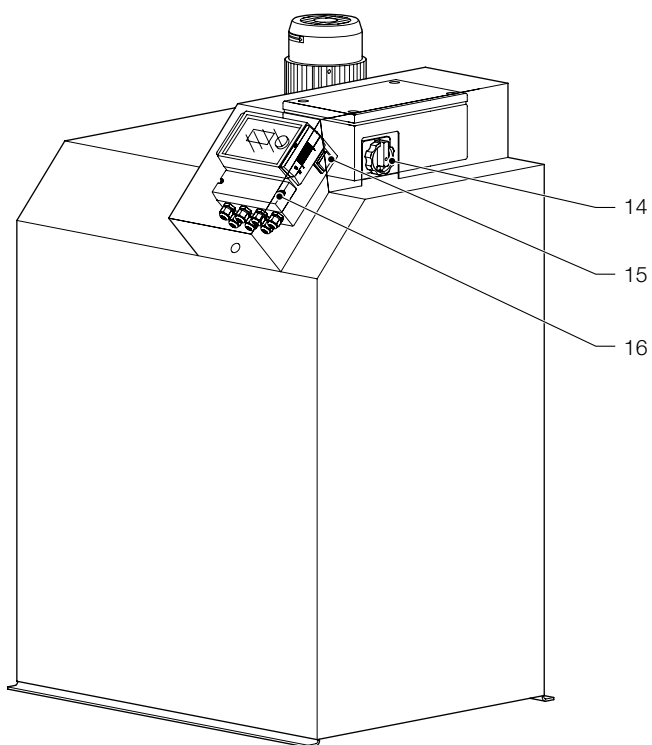
Telepítési és
üzemeltetési útmutató

3. Leírás

3.1. Összetevők áttekintése

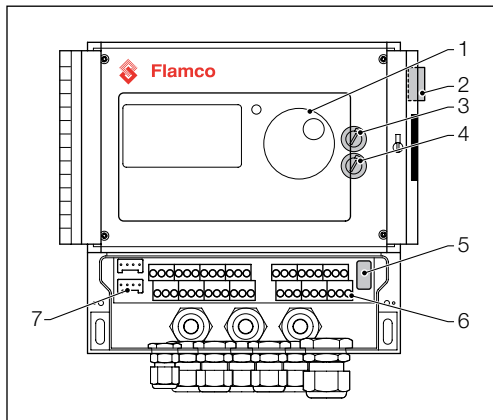


	Leírás
1	Légtelenítő szivattyú
2	Légtelenítő eszköz
3	Nyomásérzékelő
4	Leeresztő gömbcsap
5	Feltöltő gömbcsap
6	Áramellátó egység
7	Légtelenítő eszköz
8	Légtelenítő tartály
9	Nyomásmérő
10	Szárazon futás érzékelő
11	Hőkioldó (opció)
12	Nyomás szabályozó
13	Szűrő
14	Főáramkör kapcsoló
15	Vonalkapcsoló (ellenőrző SCU-hoz)
16	SCU szabályozási egység





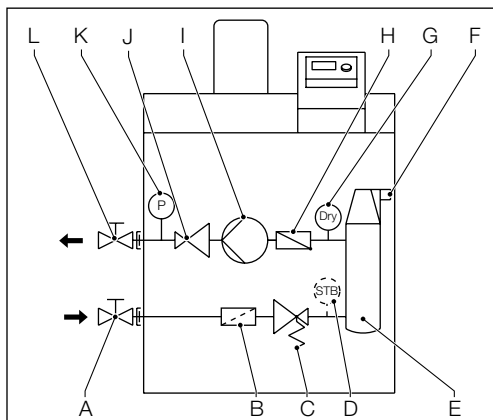
3.2. SCU szabályozási egység



Leírás	
1	Szabályzópanel a szabályzóegységhez, grafikus kijelzés, LED a hibakijelzéshez, választókapcsoló (kattintás és görgetés)
2	Áramkapcsoló, BE: pirosan villog
3	F1 belső biztosíték: T 16 A 250 V
4	F2 belső biztosíték: T 3,5 A 250 V
5	Hardver kiadás, E2 szervizmenü
6	Kivezető sínek a következőkhöz: <ul style="list-style-type: none"> • áramellátás; • érzékelők; • egysugaras vízmérőóra; • a feltöltési folyamat külső aktiválása; • közös hibaüzenet; • szivattyú.
7	RS485a csatlakozó.

3.3. Működési elv

Az automata aktív légtelenítő eszközként működik.



A	Feltöltő gömbcsap
B	Szűrő
C	Nyomásszabályozó
D	Hőkioldó (STB) (opció)
E	Légtelenítő tartály tömitőgyűrűvel
F	Légtelenítő eszköz
G	Védelem szárazon futás ellen
H	Visszacsapószelep
I	Szivattyú
J	Áramlásszabályozó
K	Nyomásérzékelő
L	Leeresztő gömbcsap

3.3.1. Légtelenítés

A víz légtelenítéséhez a rendszerhez való víz a rendszer visszafolyó vezetékéből egy kerülővezetéken keresztül érkezik (A).

A víz egy szűrőn (B) és nyomásszabályozón (C) folyik keresztül, ami lecsökkenti a nyomást körülbelül 0,5 barra a légtelenítő tartályban (E). Az alacsonyabb nyomásnak és az acélgyűrűk nagy felületének köszönhetően a levegő feloldódik a vízben.

A levegő kieresztése az automata légtelenítőn keresztül történik (F). A szivattyún (I) keresztül a víz visszakerül a rendszerbe. A szivattyú működése során tartós légtelenítés történik.

Gyors légtelenítési üzemmód (Gyors = Turbo): A szivattyú folyamatosan és automatikusan működik maximum 99 óráig. A gyors légtelenítési idő után a rendszer normál légtelenítési üzemmódra vált, ami azután folyamatos.

Normál légtelenítési üzemmód: A normál légtelenítési üzemmódot szabadon beállítható szünet (alapértelmezés szerint 18.00–08.00 óra) szakítja félbe. A normál légtelenítési üzemmódban a következő légtelenítési ciklus kezdetét a Folyamat menüben egy visszaszámláló jelzi.



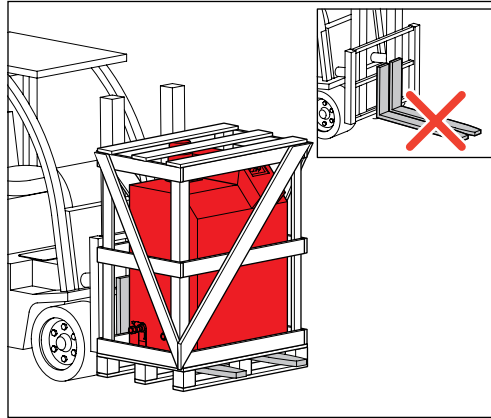
4. Szállítás és tárolás

4.1. Szállítás

A szállítási papírok minden elemet felsorolnak, mint például a berendezéseket és dokumentumokat. Ellenőrizze, hogy a csomag tartalma teljes-e és nem sérült-e meg. Az automatákat vízszintesen csomagolva, teljesen összeszerelve szállítjuk eldobható raklapokon.



Azonosítsa a hiányzó vagy a nem megfelelően szállított elemeket. Olvassa el a szállítási papírok között megtalálható általános feltételeket.

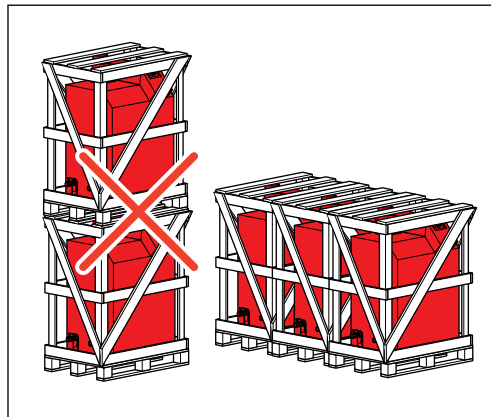


- A raklapokat vízszintesen szállítsa.
- Az automatát csak kis mértékben emelje föl.



Ügyeljen arra, hogy az emeléshez használt eszközök elbírják az automatát. A súly- és méretadatokkal kapcsolatban olvassa el a 9. fejezetet: Műszaki leírás.

4.2. Tárolás



Ügyeljen arra, hogy a tároláshoz használt hely feleljen meg a környezetre vonatkozó előírásoknak. Lásd: 6.2 rész.

- Gondoskodjon róla, hogy a talaj sima legyen.



Ne rakja egymásra az automatákat.



5. Beszerelés

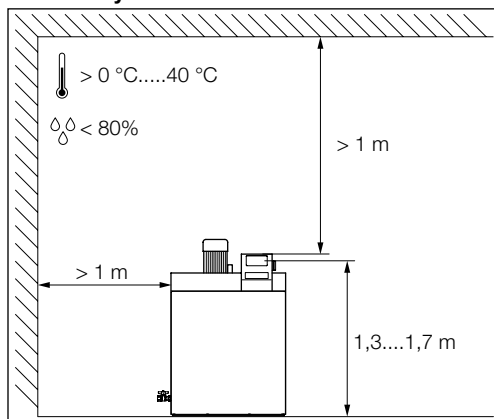
5.1. Beszerelés előkészítése



Győződjön meg róla, hogy a csatlakozó elbírja a feltöltési modul maximális súlyát, beleértve a vizét is. Lásd: 9 fejezet: Műszaki leírás.

- Az automatát nem érhetik külső erőhatások.
- A feltöltési modulba és alkatrészeibe szennyeződés nem kerülhet.
- A záró elemeket az ivóvízhálózatra helyben telepítse.
- A karbantartási munkálatok miatt a feltöltési modul körül eleve tervezzen elegendő helyet.
- Vegye figyelembe a működési és telepítési helyet érintő, hatályos szabályozásokat, és szükség szerint értesítse a felelős vizsgálati és tanúsító szervezetet a rendszer üzembe helyezése előtt.

5.2. Környezeti feltételek



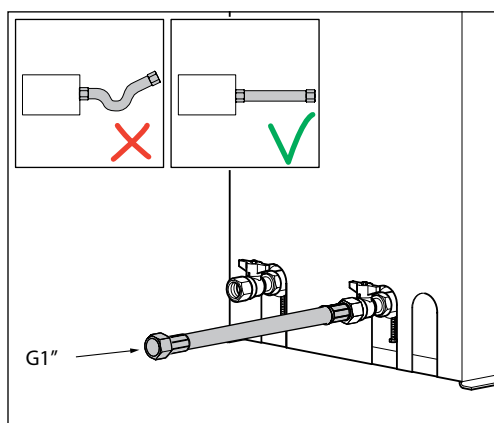
Ügyeljen arra, hogy

- az automata vízszintesen legyen;
- az automata beszerelése zárt, száraz és fagymentes helyiségben történjen;
- betartsák a feltüntetett minimális távolságokat;
- a levegő ne tartalmazzon elektromosan vezető gázokat vagy nagy koncentrációban port és nedvességet. Robbanásveszélyes, ha éghető gázok vannak jelen;
- a környezete tiszta és jól megvilágított legyen;
 - relatív páratartalom: nem lecsapódó
 - vibrációmentes
 - hő- és napsugárzástól mentes
- a feltöltési modul mentes a további terhelésektől.

5.3. Hidraulikus rendszer szerelése



- A tömlőcsatlakozások elé helyben szerelje a záró elemeket.
- Csak nyomásmentes és lehűlt csatlakozásokkal dolgozzon.
- Biztosítsa, hogy a 90 °C-os rendszerhőmérsékletet nem lépik túl. Használhat egy opcionális hőkioldót erre a célra (az egységgel együtt kell megrendelni az üzemünkben történő beszereléshez). Ha hőkioldót/STB-t használ, megjegyzendő, hogy ez a berendezés 93 °C-ra (tűllövési hőmérséklet) van beállítva.

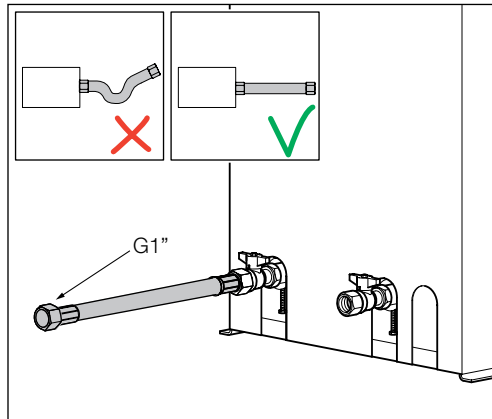


- Csatlakoztassa a rendszer visszatérő vezetékét az ENA bemeneti csatlakozójához.
- A rendszer telepítő vezetékének és a tápvezeték minimális névleges átmérője DN 25.
- A nyomáscsökkentőt csak a gyárilag beállított értékekkel lehet használni, amikor az állítógomb teljesen be van csavarva.
- Hasonló módon az egységben lévő légsapkákon a menetes dugók nyitva kell, hogy legyenek (ahogy a gyárban a szállítás előtt beállították).



Flamco

Telepítési és
üzemeltetési útmutató

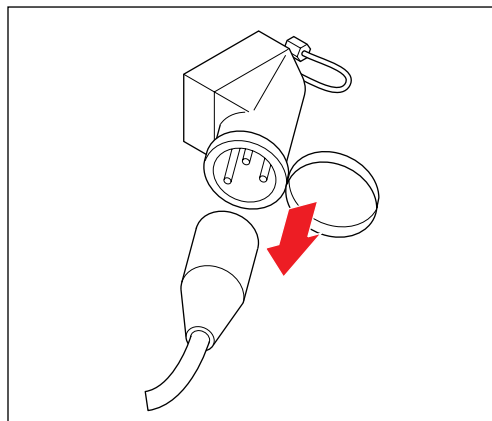


- Csatlakoztassa a rendszer tápvezetékét az ENA nyomásoldali részéhez.

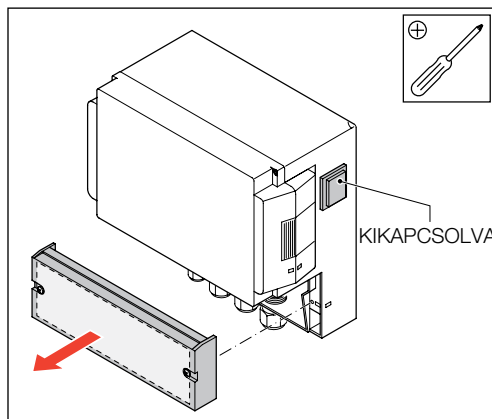
5.4. Elektromos rendszer szerelése



Akkor is lehet feszültség a kivezető síneken, amikor a fő áramforrás le van kapcsolva. Győződjön meg róla, hogy az összes külső áramforrás (pl. külső feltöltő berendezés) szintén le van kapcsolva az automatáról.



- Kapcsolja le a főkapcsolót az SCU szabályozóegységén.
- Húzza ki az áramvezetékét, illetve kapcsolja le a külső leválasztókat, gondoskodjon róla, hogy azok automatikusan ne indulhassanak újra.



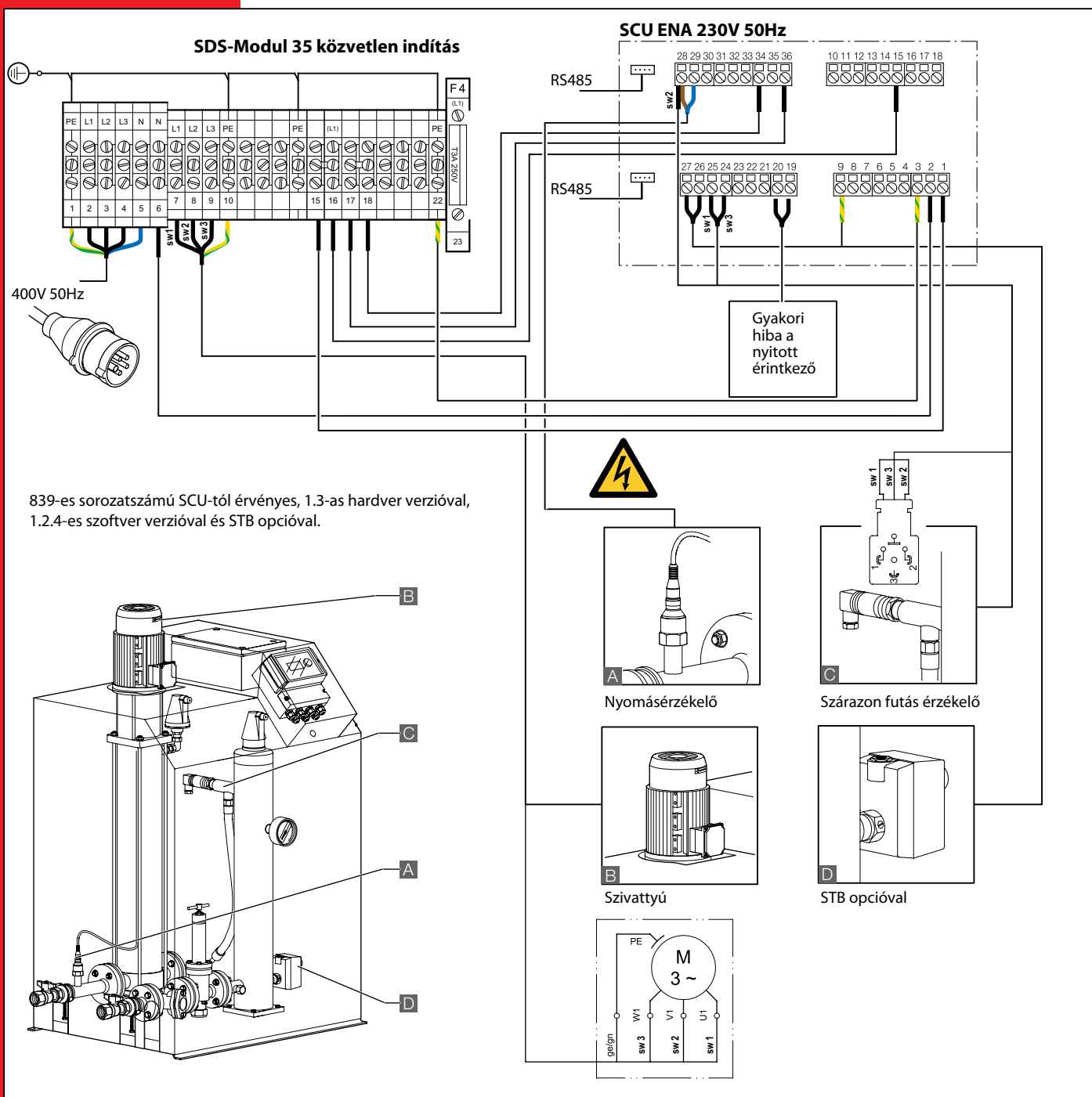
- Csavarozza le az elosztóegység védőburkolatát.
- A védőburkolat belsejében található a kivezető sínek leírása.



5.5. Alapvető elektromos csatlakozások

Elektromos műszaki adatok		ENA 50	ENA 60
Elektromos csatlakozás		380-415 V; 50 Hz	380-415 V; 50 Hz
Áramerősség		A	Y 6,25
A fő csatlakozás biztosítója		A	C 16 A (lassú)
Védelem típusa		IP54	IP54
Interfész		RS 485	RS 485
Érintésvédelmi minősítés központosított hibariaszítás – lebegő érintkező		230V 50Hz 3AAC	230V 50Hz 3AAC

SELV: Biztonsági, extra alacsony feszültség
* Javasolt érték; soros biztonsági kapcsoló (C).

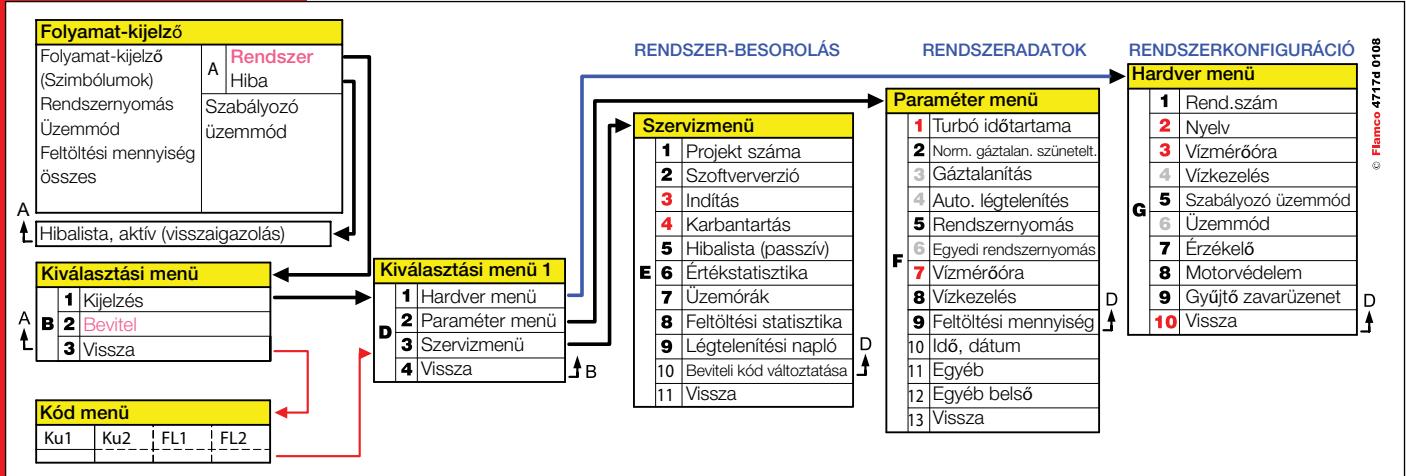




Telepítési és
üzemeltetési útmutató

6. Indító szabályozó

6.1. A szabályozó menüszerkezete

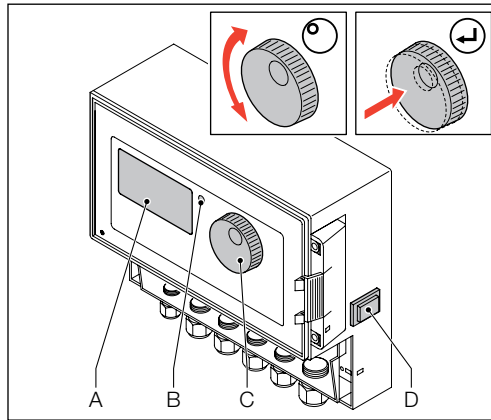


6.2. A menü szimbólumai

	Nincs elérhető azonosítószám. A szabályozó nincs konfigurálva.		Ellenőrzési mód.
	Megtagadva, nincs telepítve. Külső paraméterkorlátok.		Figyelmeztetés.
	Kódra van szükség.		Mentési hiba. A beállítások nincsenek mentve.
	Nincs lehetőség beavatkozásra.		Várjon.
	Működési mód - csak megtekintés.		Légtelenítő tartály.
	Szivattyú.		Nyomásszabályozó.
	Bevitel visszaigazolva.		Hőkioldó (opció).
	Programozási mód - bevitel.		Szárazon futás érzékelő.



6.3. A szabályozóegység működési elve



Beindítás

Kapcsolja be a szabályozót (D).

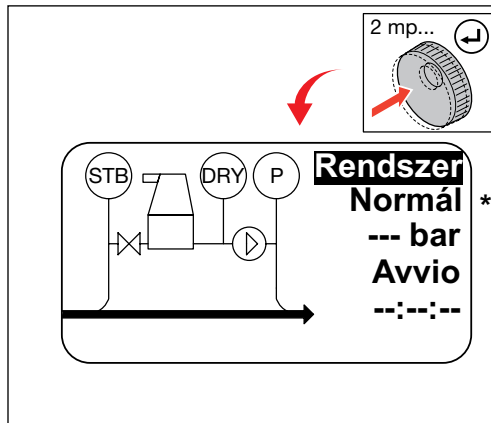
A Kijelző

B Hibajelző LED

C Navigációs kerék

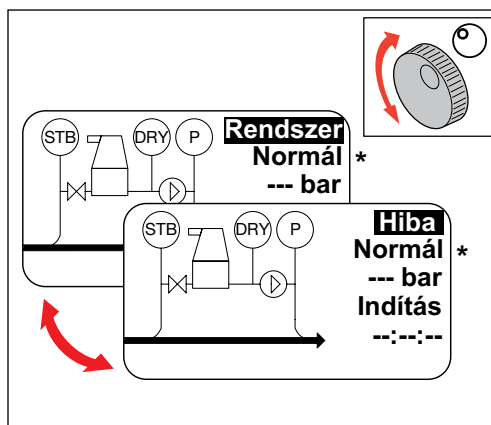
D A szabályozó BE/KI kapcsolója

A navigációs kerék (C) segítségével lehet a menükben lépegetni, és a bevitelt megerősíteni. A kijelző (A) jeleníti meg a menüket. Hibák esetén a hibajelző LED (B) kigyullad.



- A folyamatkijelzőhöz a navigációs kerék két másodperig történő lenyomásával juthat - függetlenül a kurzor helyzetétől.

* Turbó = gyors

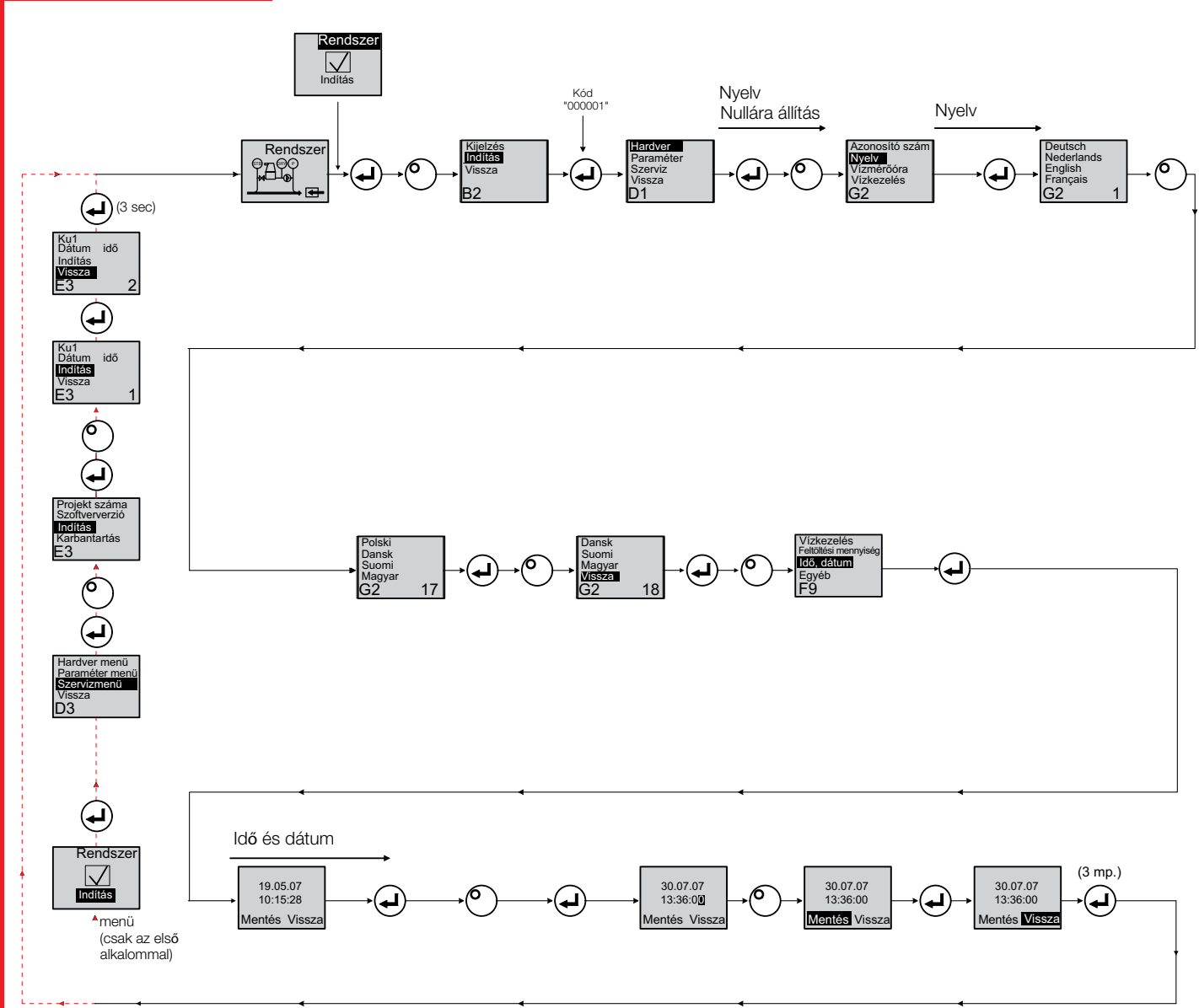


- Hibák esetén a folyamatkijelző [SYSTEM]-ről (RENDSZER) [ERROR]-ra (HIBA) vált, és a LED (B) világít.
- A hibaüzenetek: minimális vízszint, minimális nyomás azonosak az első üzemeltetéskor.
- A kerék elforgatásával lehetőség van [SYSTEM]-ről (RENDSZER) [ERROR]-ra (HIBA) váltani.
- Amikor az [ERROR] (HIBA) jelzés látszik, nyomja meg a kereket a hibalista megjelenítéséhez. Egynél több hiba esetén görgesse végig a hibákat. Minden hiba az előfordulás sorrendjében jelenik meg.
- Amikor a [SYSTEM] (RENDSZER) jelzés látszik, nyomja meg a kereket a beállítási menü megjelenítéséhez.

* Turbó = gyors



6.4. A szabályozó bemenetei



- A program mód megadásakor a nyomás fenntartásának szabályozása működésben van.
- A kód a legutolsó bevitel után 5 perccel válik aktívvá.
- Vegyen le minden, nem megengedett terhet, alátámasztott tárgyat vagy oldalirányú terhet az alapautomatáról.
- Amikor a programozási művelet befejeződik, az ENA elektromos részei készen állnak a használatra.

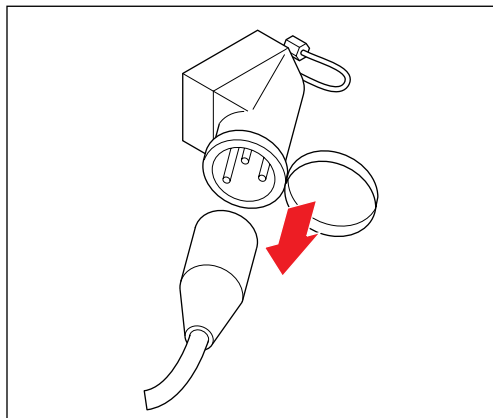


7. Karbantartás és hibaelhárítás

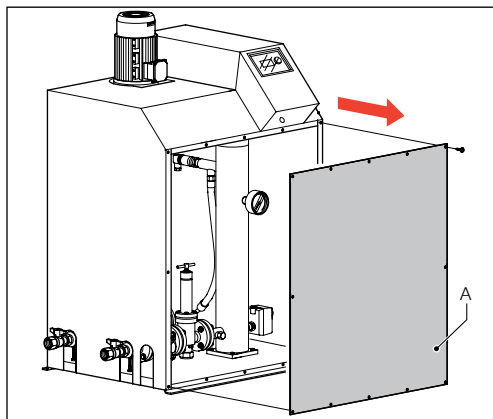


- A víz és az érintkező felületek elérhetik és meghaladhatják a 70 °C-ot.
- Viseljen megfelelő védőruházatot.
- Előfordulhat, hogy a talaj nedves vagy zsíros. Viseljen védőlábbelit.

7.1. Karbantartás előtt



- Akkor is lehet feszültség a kivezető síneken, amikor a fő áramforrás le van kapcsolva. Győződjön meg róla, hogy az összes külső áramforrás (pl. külső feltöltő berendezés) szintén le van kapcsolva az automatáról.
- Karbantartás előtt szüntesse meg a vákuumtartály nyomását.



Távolítsa el az oldalsó burkolatot (A), hogy hozzáférjen a belső alkatrészekhez. A bal és jobb oldali burkolatok egyaránt eltávolíthatóak.

7.2. Áramkimaradás után

A szabályozó beprogramozott paramétereit nem változnak meg áramkimaradás után.



- Ellenőrizze a feltöltési modul egységességének állapotát áramszünetet követően.

7.3. Karbantartási időközök

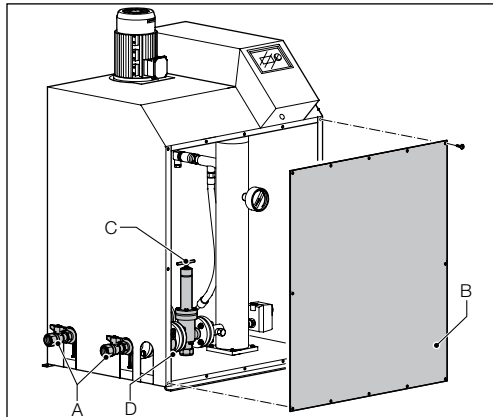
Erősítse meg a karbantartást a szervizmenüben.

Időköz	Alkatóelem	Tevékenység
Évente	ENA 50/60	Ellenőrizze a csatlakozások, szivattyúk és csavarkapcsolatok szivárgásmentességét. Szükség szerint tömítse vagy húzza meg a csavarkapcsolatokat.
Minden évben a csúcsidőszak előtt	Helyi iszapfogó az adagoló vezetékben Légtelenítő eszköz	Tisztítsa meg a védelemeket A szűrő tisztítása Ellenőrizze a funkciókat

Ha az egység szemrevételezése a felsoroltaktól elérő karbantartási műveletet eredményez, ezeket a műveleteket csak képzett szakemberek végezhetik el.



7.4. A szűrő tisztítása



- Miután leválasztotta az egységet az áramforrásról, lassan zárja el a két gömbcsapot (A). Győződjön meg róla, hogy a gömbcsapok teljesen zárva vannak, mielőtt folytatná a karbantartási tevékenységet. (Ha szükséges, biztosítsa a gömbcsapokat a működtetőkar eltávolításával)
- Nyissa ki a panelt (B) az egység elején (csavarozza le).
- Várja meg, amíg lehűl az egység, amikor már nem áll fenn a leforrázás kockázata.
- Helyezzen el egy megfelelő csövet a visszaragadt víz elvezetéséhez az egységből (az egységben maximum 8 liter víz lehet).
- Fordítsa ki a nyomásszabályozó (C) rögzített gombját eddig a pontig, hogy az éppen csak a menetben maradjon (a légtelenítő tartályból történő visszaáramlás megakadályozására).



- Lehetséges, hogy a légtelenítő tartályban lévő víz egy része kiszivárog.
- Az is előfordulhat, hogy a tartályban maradó nyomás felszabadul, amikor a szűrőt (D) kinyitja. Ezért a szűrő nyitása előtt olvassa le a tartály nyomásmérőjén jelzett nyomásértéket.
- Lassan lazítsa meg a menetes dugókat a szűrőn (D).
- Megfelelően tisztítsa ki a szűrőt. Vigyázzon, hogy ne sértse meg a szűrő kosár betétjét.
- Zárja be a szűrőt, és csavarja be teljesen a gombot a nyomásszabályozó menetébe. Rögzítse ezt a beállítást.
- Lassan nyissa ki a gömbcsapokat, és szemrevételezéssel ellenőrizze a szivárgást. (A mérőn jelzett nyomás ne haladja meg a 2 bart. Ha meghaladja, vegye fel a kapcsolatot a Flamco szakszervízzel.)
- Helyezze ismét üzembe az egységet. Ehhez ismét csatlakoztassa az áramforráshoz, és kapcsolja be az áramellátó egységet és a szabályozó SCU-t.



7.5. Hibaüzenetek

	Üzenet	Leírás	Vissza- állítás	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
1	A nyomás túlságosan alacsony	A rendszernyomás túlságosan alacsony, az üzemi nyomástartományon kívül esik.	B	Szivárgás A nyomáson tartási érték beállítása helytelen Helytelen bemeneti nyomás A töltés nyomása túlságosan alacsony	Szüntesse meg a szivárgást Állítsa be a helyes nyomástartási értéket Növelje a töltési nyomást az üzemi nyomástartomány eléréséig
2	A nyomás túlságosan magas	A rendszernyomás túlságosan magas, az üzemi nyomástartományon kívül esik.	B	A töltés nyomása túlságosan magas	Csökkentse a töltési nyomást az üzemi nyomástartomány eléréséig
11	Alacsony mA nyomásérzékelőn	A nyomásérzékelő aktuális ciklusának a megszakítása	A	Érzékelőhiba A terminál/kábel hibás	Cserélje ki az érzékelőt Ellenőrizze / cserélje a csatlakozást / kábelt
12	Magas mA nyomásérzékelőn	A nyomásérzékelő aktuális ciklusában rövidzárlat	A	Érzékelőhiba A terminál/kábel hibás Rövidzárlat	Cserélje ki az érzékelőt Ellenőrizze / cserélje a csatlakozást / kábelt
16	Szárazonfutás védelem 1	A szintkapcsoló kioldott a szivattyú működési fázis alatt.	B	A légtelenítő egység meghibásodott Nem nyílt ki teljesen minden kioldó szelep A nyomáscsökkentőn lévő gomb nincs teljesen becsavarva	Cserélje a légtelenítő egységet Nyissa ki a kioldó szelepeket (növelje az áramlást) Csavarja be a nyomáscsökkentő gombját
17	Hőkioldó	A hőkioldó (opció) kioldott	A	A hőmérséklet a hidraulikus összekötési ponton (rendszer visszatérő vezeték) túl magas (>90°C)	Csökkentse a hőmérsékletet Kézzel oldja ki a hőkioldót az egységben
18	Következő karbantartás	Következő karbantartás esedékes	A	A karbantartás ütemezett napját elérték	Végezze el a karbantartást, és rögzítse: "Maintenance done" (Karbantartás elvégezve) (Szervizmenü)
19	TP motor	Motorvédelmi jelzés (a szivattyú bimetal érintkezése) aktív (nyitott állapotban van)	A	Szivattyú túlmelegedett	Ellenőrizze a hőmérsékleteket Ellenőrizze, hogy a szivattyú akadálytalanul tud-e működni
20	Feszültségérzékelő	Az érzékelő feszültsége túlságosan alacsony	B	A nyomtatott áramköri kártya hibásan működik	Cserélje a szabályozó egységet
21	Nincs dátum/idő	A szünetmentes tápegység nem rendelkezik érvényes időadattal	A	Az időbeállítás az áramforrásról való hosszas lecsatlakozás miatt elveszett	Adja meg újra az időt és dátumot
22	Flash memória hibája	Flash olvasási hiba	B	Hardver/szoftver probléma	Vegye fel a kapcsolatot a szervizosztállyal
23	Flash memória hibája	Flash írási hiba	B	Hardver/szoftver probléma	Vegye fel a kapcsolatot a szervizosztállyal
24	Flash memória hibája	Flash átprogramozási hiba	B	Hardver/szoftver probléma	Vegye fel a kapcsolatot a szervizosztállyal

A: Szükséges - lehetőség van az újraindításra a normál működés szerint (az új beállításokhoz a szabályozó újraindul).

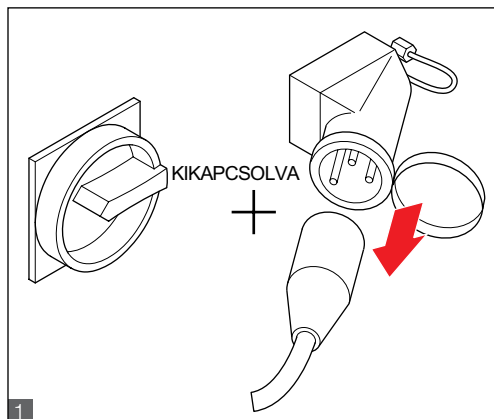
B: Nem szükséges - automatikus újraindítás a normál működés szerint.



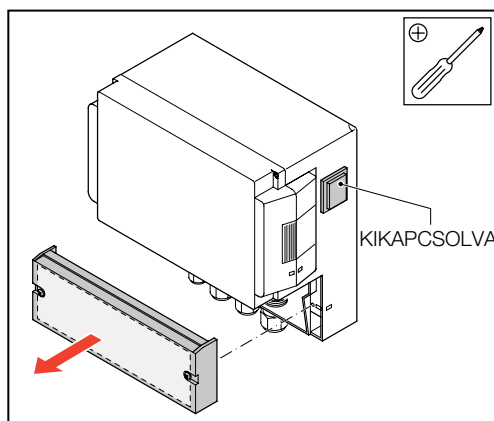
8. Elhelyezés hulladékként



Tartsa be a helyi előírásokat.



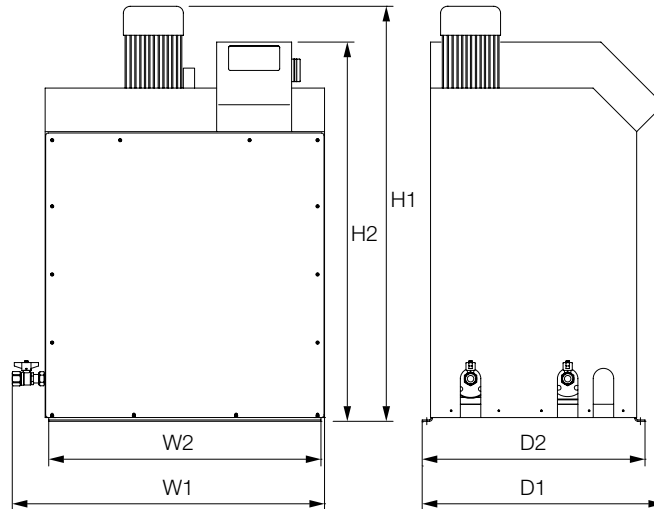
- Ügyeljen arra, hogy a rendszer főkapcsolója legyen kikapcsolva.
- Válassza le az elektromos tápvezetékét.



- Ügyeljen arra, hogy a fő elektromos kapcsoló legyen kikapcsolva.
- Engedje le a vizet.



9. Műszaki leírás



	ENA 50	ENA 60
Cikkszám	17040 / +STB: 17061	17060 / +STB: 17061
Rendszer térfogat maximum [m ³]	190	190
Rendszer működési nyomás tartomány [bar]	7.5 - 15	10 - 22.5
Max. nyomás a rendszerben [bar]	25	25
Max. áramlási hőmérséklet [°C]	3 - 105	3 - 105
Maximális légtelenítési hőmérséklet: [°C]	3 - 90	3 - 90
Külső hőmérséklet [°C]	3 - 40	3 - 40
Zajszint [dB(A)]	<68	<70
A szivattyú kapcsolt terhelése [kW]	2,2	3
Csatlakozások, méretek, tömegértékek	ENA 50	ENA 60
SZ x Ma x Mé [mm]	920 x 1230 x 710	920 x 1230 x 710
Csatlakozás a rendszertől	Rp 1" (belső)	Rp 1" (belső)
Csatlakozás a rendszerhez	Rp 1" (belső)	Rp 1" (belső)
Tömeg [kg]	151	160

Névleges átmérő	Maximális vezeték hosszúság a rendszer telepítéséhez
DN25	10 m
DN32	20 m
DN40	30 m