

2018-07-06

LipuSmart-P



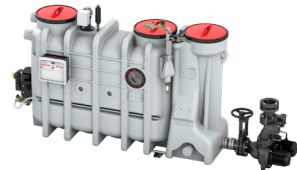
HU Használati útmutató
Zsírleválasztó integrált átemelőbe-
rendezéssel



LipuSmart-P-OB



LipuSmart-P-OD

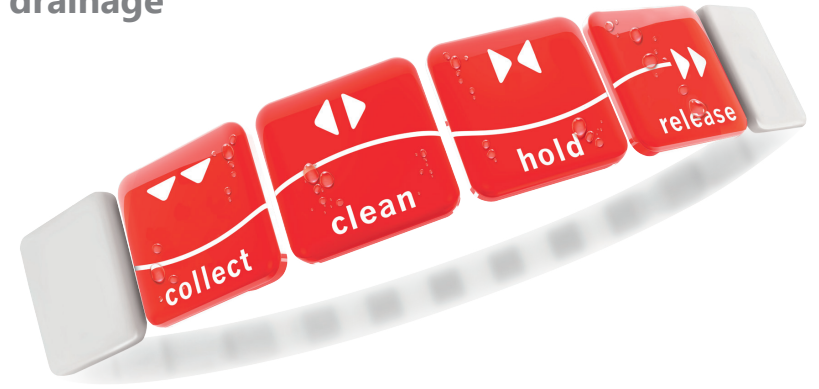


LipuSmart-P-OA

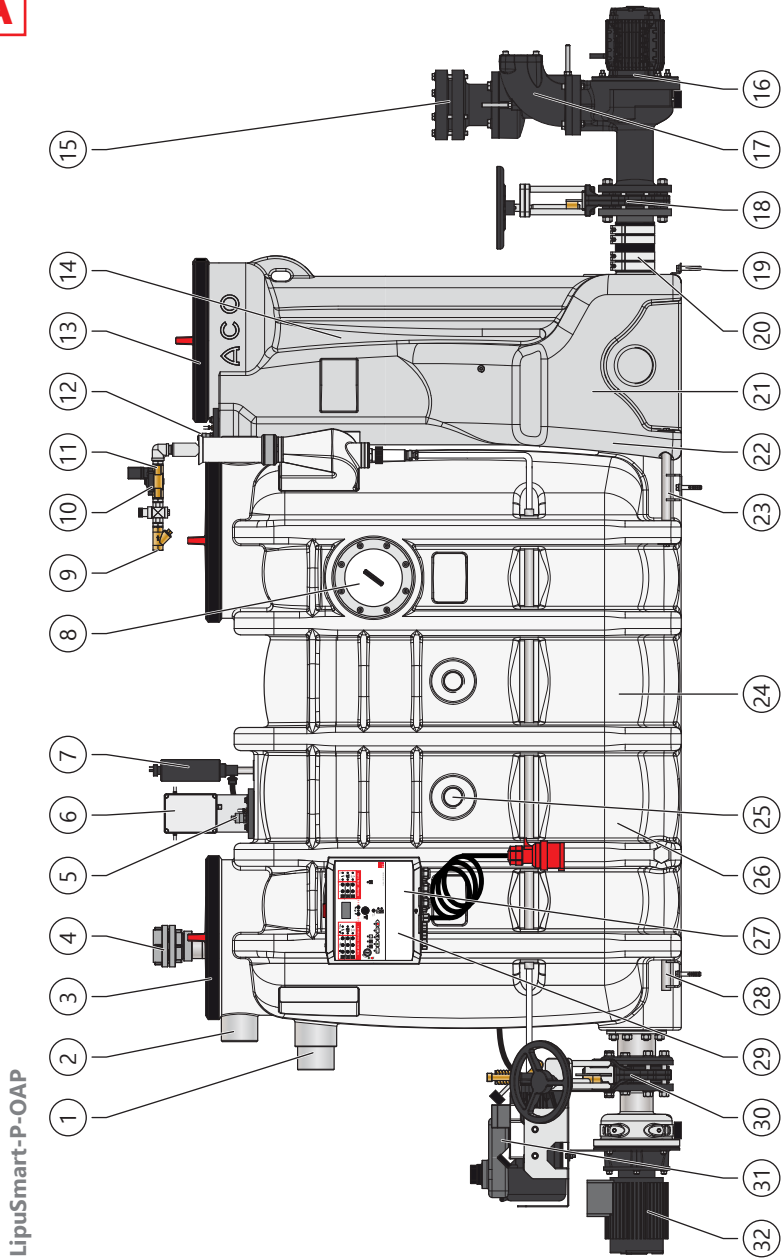


LipuSmart-P-OAP

ACO. creating the future of
drainage



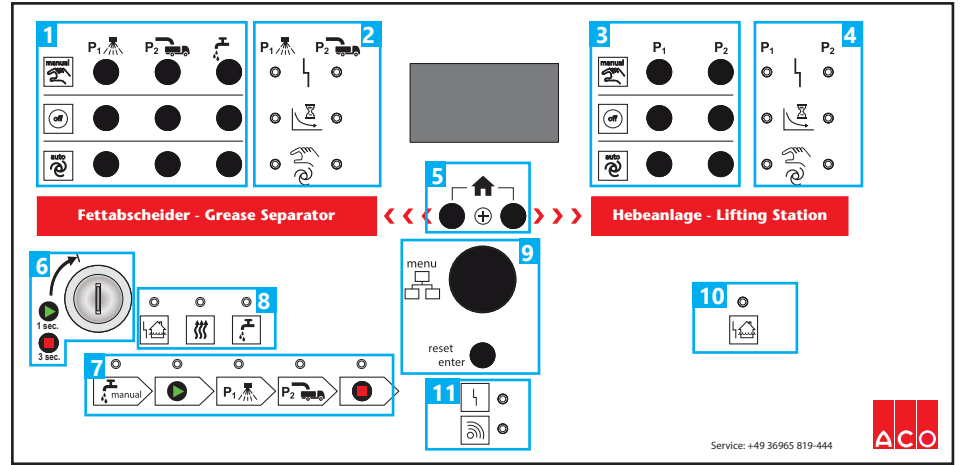
A



Lipusmart-P-OAP

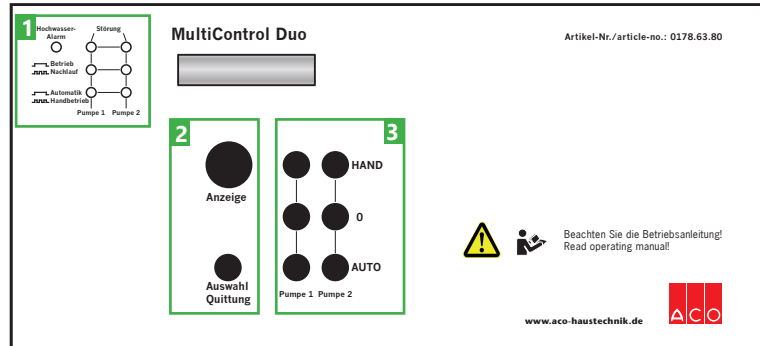
B

Vezérlő
LipuSmart-P-OA/-OAP



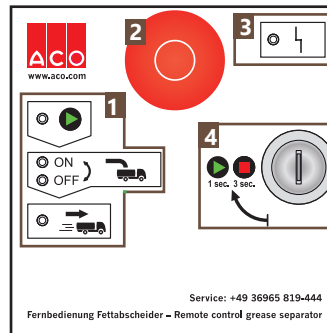
C

Vezérlő
LipuSmart-P-OB/-OD



D

Távvezérlő
LipuSmart-P-OA/-OAP



HU	Magyar	<i>Használati útmutató</i>	4
-----------	---------------	----------------------------	----------

Tartalomjegyzék

1	Biztonsági figyelmeztetések	6
1.1	ACO szervíz.....	6
1.2	Rendeltetésszerű használat	6
1.3	Vízvezetőberendezések tervezése.....	7
1.4	Üzemeltetési előírások	8
1.5	Személyek képzettsége.....	10
1.6	Egyéni védőfelszerelések.....	11
1.7	Tárolás és szállítás.....	11
1.8	Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás	11
2	Termékleírás	12
2.1	Működési elv (a LipuSmart-P-OAP példáján).....	12
2.2	Moduláris rendszerű felépítés.....	14
2.3	Termékjellemzők.....	15
2.4	Termékazonosító (típustábla).....	17
2.5	Szivattyúk jellemző adatai.....	18
2.5.1	Eltávolítószivattyúk a zsírleválasztóhoz.....	18
2.5.2	Szivattyúk az átemelőberendezéshez	18
3	Szerelés.....	19
3.1	Szállítási gépegységek (a LipuSmart-P-OAP példáján)	19
3.2	Felállítás és szanitertelepítés.....	19
3.2.1	Felállítási követelmények	21
3.2.2	Csatlakoztatási követelmények	21
3.2.3	A szerelési munkák egy részének részletesebb leírása	26
3.3	Elektromos szerelés.....	28
3.3.1	Elektromos adatok.....	28
3.3.2	Elektromos szerelés.....	28
4	Üzemeltetés	29
4.1	Üzembe helyezés.....	29
4.2	Az átemelőberendezés vezérlése (LipuSmart-P-OB/-OD).....	30
4.2.1	Kezelőelemek és kijelzők.....	30
4.2.2	Menübeállítások	31
4.2.3	Beállítási értékek üzembehelyezésnél.....	34

4.3	Az összbereendezés vezérlése (LipuSmart-P-OA/-OAP).....	35
4.3.1	Kezelőelemek és kijelzők.....	35
4.3.2	Menübeállítások.....	36
4.3.3	Beállítási értékek üzembehelyezésnél.....	43
4.4	Zsírleválasztó távvezérlése.....	45
4.5	Zsírleválasztó üritése és tisztítása.....	46
4.5.1	Ellenőrzések.....	46
4.5.2	LipuSmart-P-OB.....	46
4.5.3	LipuSmart-P-OD.....	47
4.5.4	LipuSmart-P-OA.....	47
4.5.5	LipuSmart-P-OA távvezérlővel.....	47
4.5.6	LipuSmart-P-OAP.....	48
4.5.7	LipuSmart-P-OAP távvezérlővel.....	48
4.6	Átemelőberendezés próbaüzemének végrehajtása.....	49
5	Rendszeres ellenőrzés és karbantartás.....	53
5.1	Naponkénti ellenőrzés.....	53
5.2	Hetenkénti ellenőrzés.....	53
5.3	Az átemelőberendezés negyedéves karbantartása.....	54
5.4	A berendezés éves karbantartása.....	54
5.5	A zsírleválasztó ötvenkénti generállenőrzése.....	55
6	Hibaelhárítás.....	56
6.1	Zsírleválasztó hibái.....	56
6.2	Az átemelőberendezés hibái.....	59
	Eltávolítószivattyúk karakterisztikája.....	116
	Átemelőberendezés szivattyújának karakterisztikája.....	117
	Vezérlők kapcsolási rajza.....	hátsó nyílóoldal

1 Biztonsági figyelmeztetések



A személyi sérülések és az anyagi károk megelőzése érdekében a berendezés (zsírleválasztó integrált átemelőberendezéssel) felállítása és üzemeltetése előtt olvassa el az útmutatót.

1.1 ACO szerviz

A berendezésre vonatkozó további információkért, tartalék-alkatrészekért, szervízszerelvényekért, pl. szakképzés, karbantartási szerződés, generállenőrzés, forduljon az ACO szervizhez.

HU	ACO Kereskedelmi Kft. 2330 Dunaharaszti Jedlik Ányos utca 24. Magyarország	Tel.: +36 24 620 380 Fax: +36 24 620 389 acohu@aco.hu www.aco.hu
Ausztria	ACO GmbH Gewerbestr. 14-20 2500 Baden Ausztria	Tel.: +43 225 222420-0 Fax: +43 225 222420-30 info@aco.co.at www.aco.co.at
Svájc	ACO Passavant AG Industrie Kleinzaun Postfach 197 8754 Netstal (Switzerland)	Tel.: +41 55 6455-300 Fax: +41 55 6455-312 aco@aco.ch www.aco.ch

További ACO telephelyek  www.aco.com.

1.2 Rendeltetésszerű használat

A zsírtartamú szennyvíz veszélyezteti a csővezetékeket és a víztelenítő eszközöket. A zsírok és az olajok a szennyvíz egyéb összetevőivel együtt lerakódnak a csövek falára, korróziót,

dugulást és bűzterhelést okoznak. Az ipari és a kereskedelmi szektorban ezért előírás a zsírleválasztó használata.

Idetartoznak egyebek mellett:


- szállodák, éttermek, menzák és kávézók
- hentesek, vágóhidak, hús- és húskészítmény-üzemek
- konzervgyárak, készételgyártók, sült krumpli- és csipszelőállítók

A mintavételi lehetőséggel kombinált integrált átemelőberendezés feladata a szennyvíz összegyűjtése és automatikus átemelése a visszatörlődési szint fölé. A szennyvíz így emberek veszélyeztetése és építmények károsítása nélkül jut el a szennyvízcsatornába.

Káros anyagok nem engedhetők bele, így például:

- fekáliatartalmú szennyvíz
- csapadékvíz
- ásványi olajokat és zsírokat tartalmazó szennyvíz
- nedvesanyag ártalmatlanító berendezések és aprítóberendezések szennyvize
- vágóhidak vágási szennyvize
- megdermedő zsírok koncentrált formában (pl. fritőzsír)
- A zsírleválasztóban és a befolyócsövekben nem szabad biológiailag aktív anyagokat, pl. enzimetartalmú termékeket használni a zsíradékok átalakításához, illetve az úgynevezett öntisztuláshoz.

Azok a mosó-, mosogató-, tisztító-, fertőtlenítőszeres és segédanyagok, melyek bekerülhetnek a szennyvízbe, nem képezhetnek stabil emulziókat és nem tartalmazhatnak, illetve nem bocsáthatnak ki klórt.

Az alkalmas mosogatószerekről további német és angol nyelvű információkat talál az „Edény-mosogató munkacsoport, Hagen” tájékoztató füzetekben:  www.vgg-online.de.

1.3 Vízvezető berendezések tervezése

A gravitáció elve szerint működő zsírleválasztókban rendszerint nem lehet hatékonyan kezelni azt a szennyvizet, melyben a zsír egy említésre méltó mennyisége nem leválasztható (emulgeált) formában van jelen.

Idetartoznak például a következő alkalmazási területekről származó szennyvizek:

- tejfeldolgozó üzemek, sajt készítő üzemek, vágóhidak, hús- és húsfeldolgozó üzemek
- ellátóüzemek, pl. konyhaüzemek, melyekben tiszta mosogatóüzem van.
- hulladékfeldolgozó berendezések

Tervezésnél számításba kell venni a szennyvíz-részáramok különválasztását a szennyvízben lévő anyag fajtája, mennyisége és halmazállapota szerint. Ezáltal optimálisan kezelhetők a szennyvíz-részáramok és szabályszerű ártalmatlanításra vezethetők el a visszatartott anyagok. Amennyiben nem kerülhető el stabil emulziók képződése a szennyvízben, speciális szennyvíz-kezelő berendezést kell alkalmazni, ilyen pl. az ACO LipuFloc vagy az ACO BioJet.

1.4 Üzemeltetési előírások


A zsírleválasztó és az áttemelőberendezés felállításánál és üzemeltetésénél be kell tartani a helyi előírásokat. További információkat az illetékes hatóságoktól kaphat. A következő szabványok csak tájékoztatásul szolgálnak, ki kell egészíteni őket és ellenőrizni kell érvényességüket. (Csak Németországra érvényes. A rendelkezések országonként eltérőek lehetnek).

Zsírleválasztó

- DIN 4040-100: Leválasztó berendezések zsírokhoz – 100. rész: Leválasztóberendezések használatára vonatkozó követelmények a DIN EN 1825-1 és a DIN EN 1825-2 szabványok szerint.
- DIN EN 1825-1: Leválasztó berendezések zsírokhoz – 1. rész: Tervezési elvek, teljesítőképesség és vizsgálatok, jelölés és minőségellenőrzés
- DIN EN 1825-2 Zsírleválasztók – 2. rész: A névleges méret kiválasztása, beépítés, üzemeltetés és karbantartás
- DIN EN 1717: Ivóvíz szennyezés elleni védelme vízellátó rendszerekben és a víz visszaáramlás miatti szennyeződését megakadályozó berendezésekkel szemben támasztott általános követelmények
- DIN 1988: Az ivóvíz szereléssel kapcsolatos szabályok – 100. rész: Az ivóvíz védelme, az ivóvíz minőségének megőrzése
- DIN 1986-100: Vízelvező berendezések épületekhez és telkekhez – 100 rész: A DIN EN 752 és a DIN EN 12056 szabványokkal kapcsolatos rendelkezések
- DIN EN 752: Épületen kívüli vízelvezés
- DIN EN 12056 (szabványsorozat): Gravitációs vízelvező berendezések épületeken belül

Példák az idézett szabványokból:

- Mintavétel: A zsírleválasztó beépítésekor közvetlenül a zsírleválasztó elfolyóján és az egyéb szennyvizekkel való keveredés előtt be kell tervezni egy mintavételi és ellenőrző berendezést, pl. egy akna vagy a mintavételi cső formájában. A mintát a zsírleválasztó elfolyó szennyvizéből vegye egy képzett személy.
- Ártalmatlanítás: Az iszapfogót és a zsírleválasztót legalább havonta egyszer ki kell üríteni és meg kell tisztítani. A zsírleválasztó berendezés ezt követő feltöltéséhez a helyi bevezetési előírásoknak megfelelő vizet (pl. ivóvizet, üzemi vizet, a zsírleválasztó feldolgozott szennyvizét) kell használni.
- Generáellenőrzés: Üzembe helyezés előtt és ezt követően legalább ötvenként egyszer teljes leürítés és megtisztítás után egy szakképzett személy ellenőrizze a zsírleválasztó állapotának szabályszerűségét és működésének szakszerűségét.

- Üzemeltetési napló: Az üzemeltető köteles minden zsrírelválasztóról egy Üzemeltetési naplót vezetni és ezeket a helyileg illetékes felügyelő hatóságnak kérésre bemutatni. Üzemeltetési naplók az ACO szerviztől szerezhetők be,  1.1 „ACO szerviz” című fejezet.

Átemelőberendezés

- DIN EN 12050-2 „Szennyvízátemelő berendezések épületek és telkek szennyvizének elvezetéséhez”
– 2. rész Szennyvízátemelő berendezések fekáliamentes szennyvízhez”
- DIN EN 12050-4 „Épületek és telkek szennyvizének elvezetéséhez használt szennyvízátemelő berendezések”
– 4. rész Visszafolyásgátló fekáliamentes és a fekáliatartalmú szennyvízhez”.
- DIN EN 12056-1 Gravitációs vízvezető rendszerek épületen belül
– 1. rész: Általános és teljesítményi követelmények”
- DIN EN 12056-4 „Gravitációs vízvezető rendszerek épületen belül
– 4. rész: Szennyvízátemelő-berendezések; tervezés és méretezés”
- DIN EN 12056-5 „Gravitációs vízvezető rendszerek épületen belül
– 5. rész: Szennyvízátemelő-berendezések; telepítés és ellenőrzés, üzemeltetési útmutató, karbantartás és használat”
- DIN 1986-100 „Vízvezető berendezések épületekhez és telkekhez
– 100. rész: a DIN EN 752 és a DIN EN 12056 szabványokkal kapcsolatos rendelkezések”

Példák az idézett szabványokból:

- Visszatorlódás gátló: A visszatorlódási szint alatt keletkező szennyvizet egy automatikus szennyvízátemelő-berendezés vezeti a szennyvízvezető berendezésbe.
- Próbaüzem: Havonta legalább 2 próbaüzem végrehajtása.
- Karbantartás: A szennyvízátemelő-berendezéseket a DIN EN 12056-4 szabvány szerint úgy kell üzemeltetni, hogy biztosítható legyen kifogástalan működésük és üzembiztonságuk. DIN EN 12056-4 szabványban előírt karbantartási időközök a szennyvízátemelő-berendezésekhez: Kereskedelmi célú felhasználás esetén = háromhavonta

1.5 Személyek képzettsége

Tevékenységek	Személy	Ismeretek
Méretezés, üzemeltetési módosítások	Tervező	Ismeretek az épületgépészet és az épületgépészeti szerelvények területén, a szennyvíztechnika alkalmazási eseteinek megítélése. Zsírleválasztó berendezések és szennyvízelvezető rendszerek méretezése. Normatív követelmények és előírások.
Felállítás, szerelés, üzembehelyezés	Szakemberek	Szaniter és elektromos telepítés
Üzemeltetés felügyelete	Üzemeltető	Nincsenek specifikus előfeltételek
Havonkénti ellenőrzés	Hozzáértő személyek	Engedélyezett szennyvízkezelő vállalat
Karbantartás	Hozzáértő személyek	A DIN 4040-100 szabvány szerinti „hozzáértő személyek”*, illetve a DIN 4040-100 szabvány szerinti „szakképzett személyek”**
Generállenőrzés üzembehelyezés előtt és ötévenként egyszer	Szakképzett személyek	A DIN 4040-100 szabvány szerinti „szakképzett személyek”**
Ártalmatlanítás zsírleválasztó úrtartalma	Hozzáértő személyek	Engedélyezett szennyvízkezelő vállalat

*A „hozzáértő személyek” DIN 4040-100 szabvány szerinti definíciója:






Hozzáértő személynek tekinthetők az üzemeltető vagy egy megbízott vállalkozás azon dolgozói, akik képzettségük, ismereteik és gyakorlati tevékenységük során szerzett tapasztalataik birtokában képesek az adott szakterületen szükséges felméréseket és ellenőrzéseket szakszerűen elvégezni.

**A „szakképzett személyek” DIN 4040-100 szabvány szerinti definíciója:

Szakképzett személyek az üzemeltetőtől független vállalatok dolgozói, szakértők vagy egyéb intézmények, melyek bizonyíthatóan rendelkeznek a leválasztóberendezések üzemeltetéshez, karbantartásához és ellenőrzéséhez az itt meghatározott mértékben szükséges ismeretekkel, valamint a leválasztóberendezések ellenőrzéséhez szükséges műszeres felszereltséggel. Egyedi esetekben a nagyobb üzemeltetési egységeknél végzett ellenőrzéseket az üzemeltető független, feladatkörüket tekintve utasításokhoz nem kötött, azonos képességgel és műszeres felszereltséggel rendelkező, szakképzett dolgozó is elvégezheti.

1.6 Egyéni védőfelszerelések

A személyzet számára egyéni védőfelszereléseket kell biztosítani.

Utasítást adó jelzések	Jelentés
	A munkavédelmi lábbelik – különösen nedvesség esetén – magas fokú csúszásgátlást és behatolás elleni védelmet (pl. szegekkel szemben) nyújtanak, valamint védik a lábfejeket a leeső tárgytól (pl. a szállítás során).
	A munkavédelmi kesztyűk védik a kezeket a fertőzések, kisebb zúzódások és vágási sérülések ellen.
	A munkavédelmi ruházat védi a bőrt a fertőzések, kisebb zúzódások és vágási sérülések ellen.
	A munkavédelmi sisak védi a fejet alacsony mennyezetmagasság esetén és (pl. szállításakor) leeső tárgyak ellen.
	A védőszemüveg védi a szemeket a fertőzésektől, különösen az üzembe helyezés, karbantartás és javítás során.

1.7 Tárolás és szállítás

FIGYELEM Tárolás és szállítás során tartsa be a következőket:

- A berendezést fagymentes helyiségben tárolja.
- Targoncával vagy emelőkocsival sohase közlekedjenek közvetlenül a berendezés részgységei alatt. A berendezés részgységeit lehetőleg alapkereten vagy EUR raklapon szállítsák.
- Használjanak szállítási rögzítőhevedereket.
- A berendezés gépegységeinek daruval, ill. daruhoroggal való szállításánál: Az ütközőszalagokat rögzíteni kell az alapkereten vagy egy megfelelő szerkezeti elemre (pl. csőcsompon).
- A csomagolást és a szállítási rögzítéseket lehetőleg csak a felállítás helyén távolítsák el.

1.8 Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás

FIGYELEM A nem szabályszerű ártalmatlanítás veszélyezteti a környezetet. Tartsa be az ártalmatlanításra vonatkozó helyi előírásokat, a szerkezeti elemeket adja le újrafeldolgozásra.

- Üzemen kívül helyezés esetén teljes mértékben ürítse le és tisztítsa meg a berendezés részgységeit (zsírleválasztó és átemelőberendezés).
- Válogassa külön a műanyagalkatrészeket (pl. tömitések) és a fémalkatrészeket. A fémhul-

ladékot adja le újrafeldolgozásra.

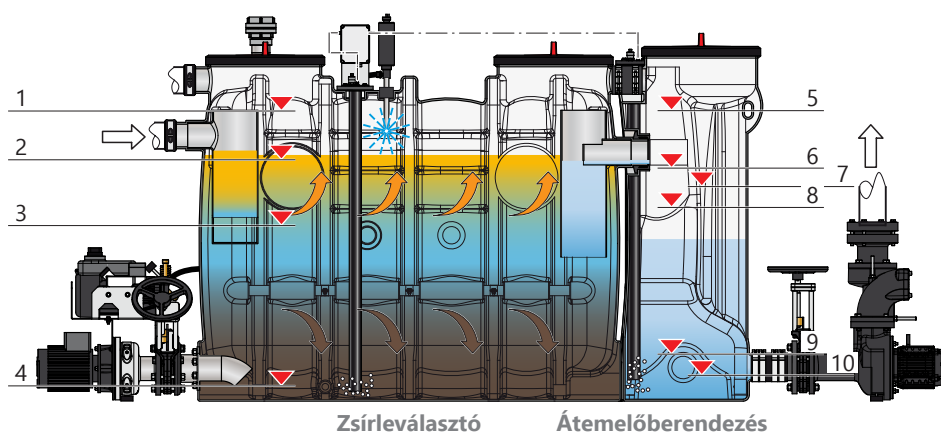
- Elektromos készülékeket és akkukat nem szabad háztartási szemétbe tenni. A környezet védelme érdekében tartsa be az ártalmatlanításra vonatkozó helyi előírásokat. A kereskedők kötelesek visszavenni az elektromos készülékeket és akkukat.



2 Termékleírás

Az ACO LipuSmart-P polietilénből készül. A polietilén könnyen szerelhető és magas élettartamú anyag.

2.1 Működési elv (a LipuSmart-P-OAP példáján)



Vízszintek a zsírlevásztóban:

- 1 = Magas szint riasztás
- 2 = Normál szint
- 3 = Süllyedésszint
- 4 = Üres mérés

Vízszintek az átemelőberendezésben:

- 5 = Magas vízszint riasztás (AL)
- 6 = Csúcsterhelés (SL)
- 7 = Csúcsterhelés KI (SL AUS)
- 8 = Alapterhelés (GL)
- 9 = Alapterhelés KI (GL AUS)
- 10 = Utánfutási idő KI (NLZ AUS)

Zsírlevásztó

A zsírlevásztó gravitációs elven működik. A zsír/olaj és a víz különválasztása különböző sűrűségük segítségével történik. Az állati és növényi zsírok/olajok specifikus sűrűsége kisebb, mint a vízé, és ezért felemelkednek a felszínre. A szennyvíz azon összetevői, melyeknek sűrűsége nagyobb, mint a víz sűrűsége, ilyen pl. az iszap, lesüllyednek az iszaptér fenekére.

A szintellenőrzést egy nyomásérzékelő végzi, melyet egy torlócsőre szerelnek, és amely érzékeli a torlócsőben lévő nyomáskülönbséget. A szennyvízszint emelkedése esetén összenyomódik a torlócsőben lévő levegő. Az összerendezés vezérlője kiértékeli az érzékelőtől kapott jelet és centiméter pontossággal kijelzi a zsírleválasztóban lévő víz szintjét. Eltávolítási folyamat közben automatikus a hidromechanikai belső tisztító, az eltávolítószivattyú és a töltőegység vezérlése. Magas vízszint miatti lehetséges riasztás esetén ellenőrizni kell zsírleválasztó működését. Levegőgyöngyöztes akadályozza meg, hogy a torlócsőben megkeményedjen és eltömődést okozzon egy zsírréteg.

Átemelőberendezés

A zsírleválasztóban felgyülemelő szennyvíz a leválasztó elfolyóján keresztül az átemelőberendezésbe folyik. Egy speciális kiképzésű nyílás teszi lehetővé az egyszerű mintavételt.

A szintellenőrzést egy nyomásérzékelő végzi, melyet egy torlócsőre szerelnek, és amely érzékeli a torlócsőben lévő nyomáskülönbséget. A szennyvízszint emelkedése esetén összenyomódik a torlócsőben lévő levegő. Az összerendezés vezérlője, illetve az átemelőberendezés vezérlője kiértékeli az érzékelőtől kapott jelet és centiméter pontossággal kijelzi az átemelőberendezésben lévő víz szintjét. Szükség esetén be- és kikapcsolnak a szivattyúk vagy kiváltódik egy magas vízszint riasztás Levegőgyöngyöztes akadályozza meg, hogy a torlócsőben megkeményedjen és eltömődést okozzon egy lebegő réteg.

Amikor a vízszint eléri az alapterhelési szintet (GL), bekapcsol egy szivattyú, és a vízvezető csatornához vezető nyomóvezetékbe szivattyúzza a szennyvizet az Y-csővön keresztül.

Az Y-cső előtt található két visszafolyásgátló megakadályozza, hogy a víz visszafolyon nyomóvezetékéből az átemelőberendezésbe.

Amennyiben a vízszint a „Grundlast AUS” (GL AUS) /alapterhelés KI/ szintre süllyed, aktiválódik a szivattyú előre beállított utánfutási ideje (NLZ) és vízszint tovább süllyed az „NLZ AUS” (utánfutási idő KI) szintre.

Az átemelőberendezés két áramlásoptimalizált szivattyúval lett felszerelve.

- Minden újrainduláskor váltó üzemmódba lép a két szivattyú.
- Amikor az egyik szivattyú nem működik, bekapcsol a másik.
- Ha a befolyó szennyvíz mennyisége meghaladja a szivattyú szállítási teljesítményét, és a vízszint a Niveau Spitzenlast (SL) /csúcsterhelés/ szintre emelkedik, bekapcsol a második szivattyú is.
- Amikor a vízszint a „Niveau Spitzenlast” AUS (SL AUS) /csúcsterhelés KI/ szintre csökken, a második szivattyú kikapcsol.

2.2 Moduláris rendszerű felépítés

A fokozatos kiépítésű rendszer lehetővé teszi a bűzterhelés csökkentését szennyvízelvezetés közben és tisztítás alatt. Minél magasabb a kiépítettség fokozat, annál kisebb a fertőzésveszély, a szennyeződés mértéke és a zsírleválasztó ártalmatlanításához és tisztításához szükséges idő.

Terméknév: A típusmegjelölésben a „-”-t követő első betű az anyagot jelöli, P = Polietilén.

Szerkezeti forma Az anyag megnevezése utáni „-”-t követő első betű a szerkezeti formát jelöli, O = Qvális szerkezeti forma


Kiépítési fokozatok A típusmegnevezésben a szerkezeti forma jelölése után következő betűk a kiépítési fokozatot jelzik: B = Alapszintű kivétel D = Közvetlen elszívás A = Atomatikus magasnyomású tisztítás AP = Atomatikus magasnyomású tisztítás és elvezetőszivattyú

	LipuSmart-P-OB	LipuSmart-P-OD	LipuSmart-P-OA	LipuSmart-P-OAP
Műszaki jellemzők	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ürités és tisztítás a karbon-tartónyílás(ok) on keresztül ■ Két áramlás optimalizált szivattyú ■ Átemelő-berendezés vezérlése ■ Integrált mintavétel 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Csatlakozás közvetlen elszívóhoz ■ Két áramlás optimalizált szivattyú ■ Átemelő-berendezés vezérlése ■ Integrált mintavétel 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Csatlakozás közvetlen elszívóhoz (kívánság szerint elvezető szivattyúval) ■ Automatikus nagynyomású belső tisztítás és töltőegység (működés mágnesszeleppel) ■ Két áramlás optimalizált szivattyú ■ Összberendezés vezérlése ■ Integrált mintavétel 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Csatlakozás közvetlen elszívóhoz elvezető szivattyúval ■ Automatikus nagynyomású belső tisztítás és töltőegység (működés mágnesszeleppel) ■ Két áramlás optimalizált szivattyú ■ Összberendezés vezérlése ■ Integrált mintavétel

	LipuSmart-P-OB	LipuSmart-P-OD	LipuSmart-P-OA	LipuSmart-P-OAP
Üzemeltetési jellemzők	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bűzterhelés leürítésnél és tisztításnál ■ Átemelő-berendezés automatikus vezérlése (szivattyú-működés) ■ Integrált mintavétel 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nincs bűzterhelés leürítésnél és tisztításnál (zárt fedő) ■ Bűzterhelés tisztításnál ■ Átemelő-berendezés automatikus vezérlése (szivattyú-működés) ■ Integrált mintavétel 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nincs bűzterhelés ürítésnél és tisztításnál ■ Töltőegység és nagy-nyomású belső tisztítás automatikus vezérlése ■ Átemelő-berendezés automatikus vezérlése (szivattyú-működés) ■ Opcionális távvezérlés (nem szükséges belépni az épületbe) ■ Integrált mintavétel 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nincs bűzterhelés ürítésnél és tisztításnál ■ A töltőegység, a nagy-nyomású belső tisztítás és az elvezető szivattyú automatikus vezérlése ■ Átemelő-berendezés automatikus vezérlése (szivattyú-működés) ■ Opcionális távvezérlés (nem szükséges belépni az épületbe) ■ Integrált mintavétel

2.3 Termékjellemzők

A „()” zárójelben lévő számok, lásd a berendezés ábrázolását a mellékletben (példa LipuSmart-P-OAP).

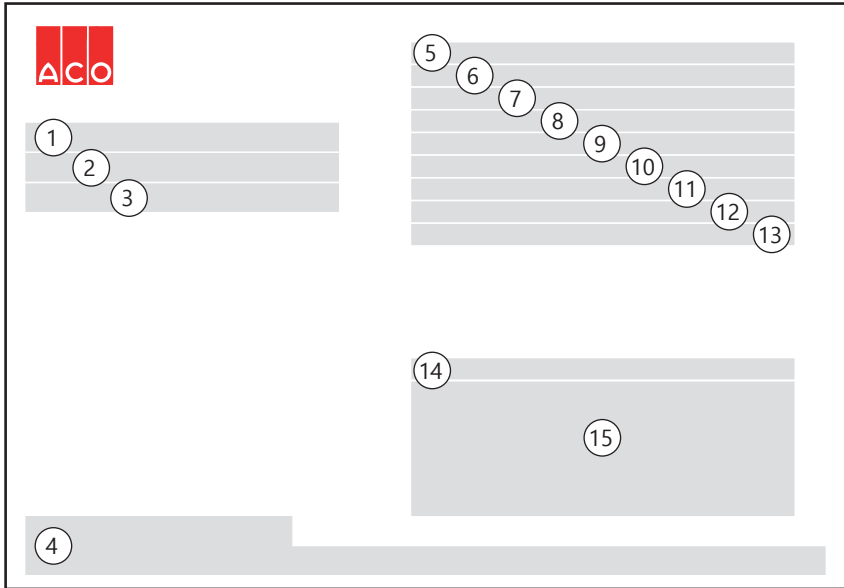
 2. oldal **A**

Felszereltség	LipuSmart-P-kiépítési fokozat			
	-OB	-OD	-OA	-OAP
(1) = Csatlakozócsonk befolyócsőhöz	●	●	●	●
(2) = Csatlakozócsonk szellőzőcsőhöz (opcionális)	●	●	●	●
(3) = Karbantartó-nyílás(ok)	●	●	●	●
(4) = DN 65 elvezető csatlakozó vakfedéllel	–	●	●	●
(5) = Nyomásérzékelő a zsírleválasztóhoz	–	–	●	●
(6) = Pneumatika doboz	–	–	●	●

Felszereltség	LipuSmart-P-kiépítési fokozat			
	-OB	-OD	-OA	-OAP
(7) = Nagynyomású tisztítófej	–	–	●	●
(8) = Kémlelőablak törölővel	○	○	●	●
(9) = Csatlakozó csőhüvely ivóvízhez	–	–	●	●
(10) = Töltőegység golyóscsappal manuális működtetéshez	○	○	–	–
(11) = Töltőegység mágnesszeleppel automatikus működtetéshez	–	–	●	●
(12) = Nyomásérzékelő az átemelőberendezéshez	●	●	●	●
(13) = Karbantartó-nyílás	●	●	●	●
(14) = Integrált mintavétel (belül)	●	●	●	●
(15) = Speciális rögzítő idom	●	●	●	●
(16) = Szivattyúk	●	●	●	●
(17) = Kettős-visszafolyásgátló	●	●	●	●
(18) = Tolózár	●	●	●	●
(19) = Felhajtóerő elleni rögzítő (átemelőberendezés)	●	●	●	●
(20) = Peremes cső összekötővel	●	●	●	●
(21) = Átemelőberendezés	●	●	●	●
(22) = Torlócső átemelőberendezéshez (belül)	●	●	●	●
(23) = Felhajtóerő elleni rögzítő (zsírleválasztóhoz / átemelőberendezéshez)	●	●	●	●
(24) = Zsírleválasztó	●	●	●	●
(25) = Csatlakozó csőhüvely fűtőrúdhoz (opcionális)	●	●	●	●
(26) = Torlócső zsírleválasztóhoz (belül)	–	–	●	●
(27) = Vezérlő az átemelőberendezéshez	●	●	–	–
(28) = Felhajtóerő elleni rögzítő (zsírleválasztó)	●	●	●	●
(29) = Összberendezés vezérlő	–	–	●	●
(30) = Tolózár	–	–	●	●
(31) = Nagynyomású szivattyú	–	–	●	●
(32) = Eltávolítószivattyú	–	–	○	●
(33) = Távvezérlő (nincs ábrázolva)	–	–	○	○

● van ○ opcionális - nincs

2.4 Termékazonosító (típustábla)



- | | |
|--|-------------------------------|
| (1) = Berendezés kivitele (kiépítési fokozat) | (9) = Iszapfogó úrtartalma |
| (2) = Gyártás éve (hét/év) | (10) = Leválasztó úrtartalma |
| (3) = Cikkszám | (11) = Zsirtárolás mennyisége |
| (4) = Gyártó címe | (12) = Zsírreteg vastagsága |
| (5) = EN 1825-1 szabvány szerinti zsírleválasztó | (13) = Katalógusszám |
| (6) = EN 12050-2 szabvány szerinti átemelőberendezés | (14) = Sorozatszám |
| (7) = DOP-Nr. (Teljesítménynyilatkozat) | (15) = Sorozatszám-vonalkód |
| (8) = Névleges méret | |

2.5 Szivattyúk jellemző adatai

2.5.1 Eltávolítószivattyú a zsírleválasztóhoz

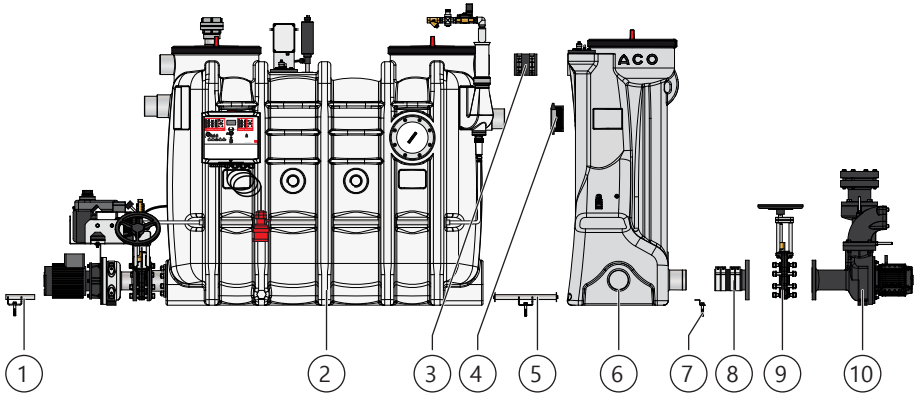
	Motor- teljesítmény P2 [kW]	Névleges áram [A]	Szemcse- méret [mm]	Védettsé- gi fokozat –	Közeg hőmérséklet tartománya [<°C]
AS0840	2,6	5,6	30	IP 68	40 (rövid ideig 65)
V30	3,0	6,6	63	IP 68	40 (rövid ideig 65)

2.5.2 Szivattyúk az átemelőberendezéshez

	Motor- teljesítmény P2 [kW]	Névleges áram [A]	Szemcse- méret [mm]	Védettsé- gi fokozat –	Közeg hőmérséklet tartománya [<°C]
1,5 kW	1,5	3,5	60	IP 68	40 (rövid ideig 65)
4,0 kW	4,0	7,5	60	IP 68	40 (rövid ideig 65)

3 Telepítés

3.1 Szállított gépegyesek (a LipuSmart-P-OAP példáján)



1 = Felhajtóerő elleni rögzítő
(zsírleválasztó)*

2 = Zsírleválasztó gépegyes

3 = Csőösszekötő

4 = Forsheda-csőhüvelytömítés**

5 = Felhajtóerő elleni rögzítő
(zsírleválasztóhoz /
átemelőberendezéshez)*

6 = Átemelőberendezés gépegyes

7 = Felhajtóerő elleni rögzítő
(átemelőberendezés)*


8 = Peremes cső összekötővel

9 = Tolózár

10 = Szivattyúk gépegyes

- * **FIGYELEM** Egyes részek szállítási biztosítékként is szolgálnak, ne dobja ki őket.
- ** Kiszállított állapotban a tömítés már be van helyezve az átemelőberendezés csőhüvelyébe.

3.2 Felállítás és szanitertelepítés

A „0” zárójelben lévő számok, lásd a kiszállított gépegységek ábrázolását,  3.1 „Kiszállított gépegységek (példa LipuSmart-P-OAP)” című fejezet.

Munkák	LipuSmart-P-típus			
	-OB	-OD	-OA	-OAP
Állítsa fel zsírleválasztó gépegységet (2)	X	X	X	X
Pozicionálja a csőösszekötőt (3) a szellőzőcső-csonkon a zsírleválasztó elfolyója fölött*	X	X	X	X
Vezesse a felhajtóerő elleni rögzítőt (5) a zsírleválasztón lévő befogadó pontba	X	X	X	X
Kenje be a zsírleválasztón lévő elfolyó csatlakozócsonkját és az átemelőberendezés befolyóján lévő Forsheda-csőhüvelytömítést (4) savmentes kenőanyaggal.	X	X	X	X
Pozicionálja az átemelőberendezés gépegységet (6) a zsírleválasztó mögött: <ul style="list-style-type: none"> ■ Vezesse át a csőösszekötőt (3) az átemelőberendezés szellezócsonkján ■ Vezesse be a zsírleválasztó elfolyójának csatlakozócsonkját a Forsheda- csőhüvelytömítésbe ■ Vezesse a felhajtóerő elleni rögzítőt (5) az átemelőberendezésen lévő befogadó pontba 	X	X	X	X
Húzza össze az átemelőberendezés gépegységet a zsírleválasztó gépegységgel, pl. feszítőhevederrel vagy felhajtóerő elleni rögzítővel (5)	X	X	X	X
Szerelje fel a tolózárat (9) a szivattyúk gépegységre (10)	X	X	X	X
Szerelje a peremes csövet (8) a tolózár (9)	X	X	X	X
Jelölje ki és nyissa ki az átemelőberendezésen a csatlakozócsonkokat a „szivattyúk” szerkezeti egység számára (az alakos bevágásnál nyissa ki)	X	X	X	X
Szerelje fel a DN 50 csatlakozó csőhüvelyt az átemelőberendezésre további befolyó számára (NS 3 – 10)	X	X	X	X

Munkák	LipSmart-P-típus			
	-OB	-OD	-OA	-OAP
A felhajtóerő elleni rögzítőkkal (1, 5 és 7) igazítsa vízszintes/függőleges helyzetbe a berendezést, majd rögzítse a padlóhoz	X	X	X	X
Csatlakoztassa a „szivattyúk” szerkezeti egységet az átemelőberendezés csatlakozócsonkjához az összekötő elemmel és építse be a tolózárát (opcionálisan beszerezhető az ACO-tól) a kettős-visszafolyásgátló mögé	X	X	X	X
Csatlakoztassa a szerelészelyi befolyócsövet	X	X	X	X
Csatlakoztassa a szerelészelyi nyomóvezetékét	X	X	X	X
Csatlakoztassa a szerelészelyi elvezetőcsövet (opcionális)	–	X	X	X
Csatlakoztassa a szerelészelyi vízvezetékét a töltőegységre	–**	–**	X	X
Csatlakoztassa a szerelészelyi szellőzőcsövet	X	X	X	X
Csatlakoztassa a szerelészelyi ingagázvezetékét (opcionális)	X	X	X	X
<p>* Kivétel az NS2 esetében: itt nincs szellőzőcsőcsonk a zsírleválasztón Az átemelőberendezés szellőztetése a rajta lévő DN70 csatlakozócsonkon keresztül történik</p> <p>** Opcionális a töltőegységnél (tartozék)</p>				

3.2.1 Követelmények a felállításnál

A berendezés felállításánál be kell tartani a következőket:

- A bűzterhelés elkerülése végett ne állítsák fel olyan helyiségek közelében, melyekben emberek tartózkodnak, és különösen ablakok, járdák szellőzőnyílások közelében.
- Lehetőleg a szennyvíz keletkezési helyének közelében állítsák fel, jól szellőző, fagymentes helyiségekben, közlekedő- vagy raktárterületeken. Legyen jól megközelíthető a felállításhoz, kezeléshez, elvezetéshez, tisztításhoz, karbantartáshoz.
- A padló legyen vízszintes és megfelelően terhelhető (a terhelhetőséget statikus mutatja ki).
- Zajcsökkentés céljával hangelnyelő alátétekre (pl. SBR- vagy NBR-gumialátétekre) is felállítható a berendezés.
- Ivóvízvezeték- és elvezetővezeték-csatlakozások, valamint elektromos szerelvények szükségesek.
- A lefolyókat, pl. a padlólefolyókat búzzárával és szükség esetén vödörrel kell ellátni, melyek tisztításhoz kivehetők.
- A szabadon felállított berendezéseket biztosítani kell a felhajtóerő ellen elöntés vagy az elvezetőcsatornából származó visszatörődés esetére.

3.2.2 Csatlakoztatási követelmények

Követelmények a befolyócsővel szemben:

- A szennyvizet legalább 1 – 1,5 % eséssel kell a berendezésbe vezetni. Amennyiben ez nem lehetséges, javasoljuk az ACO kiszorítószivattyúkkal ellátott előtartály-berendezéseinek használatát.
- Az ejtővezetékekből a vízszintes vezetékekbe való átmenetet 45°-os csőívekkel és egy, legalább 250 mm hosszú közdarabbal (egyenértékű csőívek megfelelő nagyságú rádiusszal) kell kivitelezni. Ezt követően létre kell hozni egy folyásirányú csillapító szakaszt, melynek hossza legyen legalább tízszerese a leválasztó befolyócsővének mm-ben mért névleges belméretének.
- A befolyócsöveket valamilyen zsírsaválló anyagból (pl. KML, PP, PE) kell készíteni.

Követelmények a nyomóvezeték szemben:

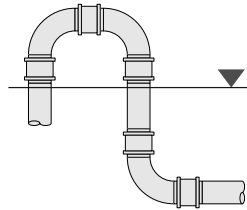
Az átemelőberendezést egy visszatörldási hurkon keresztül kell vízteleníteni. A visszatörldási hurkot a visszatörldási szint felett kell létrehozni.

A DIN EN 12056-4 szabvány szerinti fogalom meghatározások:

- „Visszatörldás”: Szennyvíz visszanyomódása a csatornából a csatlakoztatott vezetékbe.
- „Visszatörldási szint”: Az a legmagasabb szint, ameddig egy víztelvezető berendezésben lévő víz emelkedhet.
- „Visszatörldási hurok”: A szennyvízátelő berendezés nyomóvezetékének a visszatörldási szint felett lévő része.

Követelmények:

- A visszatörldási hurkot a „visszatörldás szintje” ▼ felett hozza létre.



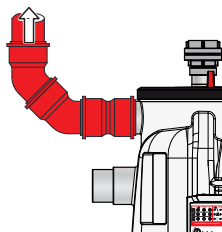
- A nyomóvezeték legalább 1,5-szeres szivattyúnyomásra kell méretezni.
- A nyomóvezeték mindig emelkedve és fagymentesen kell fektetni.
- A folyássebesség a nyomóvezetékben nem lehet 0,7 m/s-nél kisebb és 2,3 m/s-nél nagyobb.
- Sohas csatlakoztasson más vezeték a nyomóvezetékre.
- Légszelepek elhelyezése a nyomóvezetékben nem megengedett.
- A nyomóvezeték nem állhat fel a speciális rögzítődarabban.
- A nyomóvezetékbe a kettős-visszafolyásgátló mögö egy DN 80 tolózárat kell beépíteni.

Követelmények a szellőzőcsővel szemben:

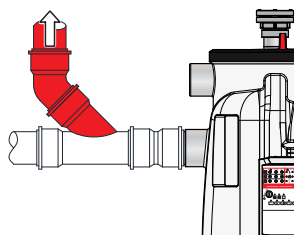
- A szellőzőcsövet a tető fölé kell vezetni. 5 méternél hosszabb csatlakozóvezeték külön kell szellőztetni
- Amennyiben a befolyócsőnek a berendezés fölött több mint 10 m hosszan nincs külön szellőztetett csatlakozóvezeték, akkor egy kiegészítő szellőzőcsővel kell ellátni a lehető legközelebb a berendezéshez.
- A berendezés közelében lévő befolyócsőben lévő kiegészítő csatlakozás helyett használható a zsírleválasztón lévő csatlakozócsőnk.
- Nem megengedett légszelepek használata a visszatörldás-veszélyes helyeken és a berendezés szellőztetéséhez.
- A szellőzőcsöveket valamilyen zsírsaválló anyagból (pl. KML, PP, PE) kell készíteni.

Szerelészeli szellőzőcsövek csatlakozása DN 100/OD = 110 mm (a zsírleválasztón), illetve DN 70/OD = 75 mm (az átemelőberendezésen).

- 1. lehetőség NS 4 – 10 esetén:
Csatlakozás a szellőzőcső csatlakozócsonkjára

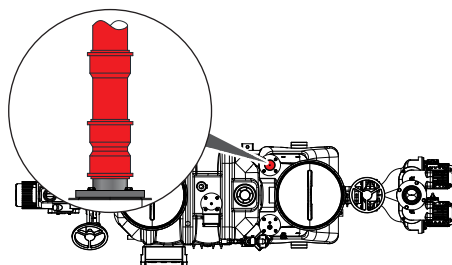


- 2. lehetőség NS 4 – 10 esetén:
Csatlakozás egy elágazásra a szerelészeli befolyócsőben



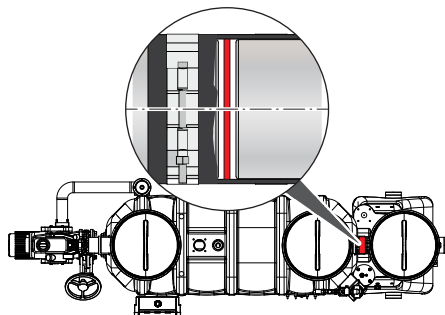
FIGYELEM NS 2 esetében a zsírleválasztón lévő szellőzőcsövön kívül az 1. és 2. lehetőség szerint csatlakoztatni kell egy DN 70 szellőzőcsövet az átemelőberendezésre.

- Csatlakoztatás az átemelőberendezés csatlakozócsonkjaira.

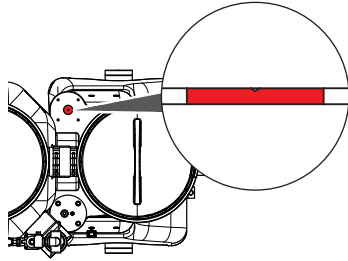


Ha a zsírleválasztó és az átemelőberendezés (NS 3 - 10 esetében) külön szellőztetése előnyös vagy szükséges, a következő munkálatokra van szükség:

- Zárja el a zsírleválasztó és az átemelőberendezés közötti kapcsolatot (pl. egy Ø 110 mm szerelészeli korong behelyezésével a csőösszekötőbe).

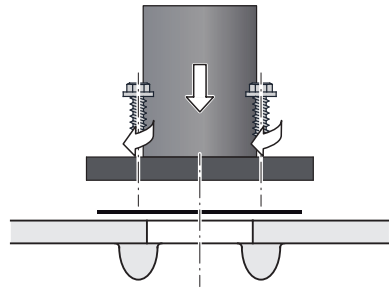


- Szereljen DN 70 csatlakozócsonkokat (opcionálisan beszerezhető az ACO-tól) az átemelőberendezésre.
- A megjelölt helyen (●) fúrja fel egy lyukfúrésszel (Ø 70 mm) és szélezzze le a gyűjtőtartályt.



- Helyezze el a lapostömítést a gyűjtőtartály és a csatlakozócsonk karimája között.
- EJOT csavarokkal rögzítse a karimát a gyűjtőtartály megjelölt helyein (5 Nm).

- Csatlakoztassa szerelészelyi DN 70/OD = 75 mm szellőzőcsövet.



Követelmények a elvezetőcsővel szemben:

- Az elvezetőcsöveket, mint nyom- vagy szívóvezetékeket kell kivitelezni legalább PN 6 nyomásosztályban. Az egyes csövekhez és csőidomokhoz nagy szakítószilárdságú kötésekkel kell alkalmazni.
- Az elvezetőcsövek anyaga legyen korrózióálló (pl. PE, PP műanyagok).
- Az elvezetőcsöveket a zsírleválasztótól az átadópontra (szállítójármű) állandó emelkedéssel kell lefektetni, a 90 fokos irányváltásokat a lehető legnagyobb rádiusszal kell kivitelezni. Különösen hosszú vízszintes elvezetőcsövek esetén ésszerű lehet a vezeték az átadópontra felé irányuló szerelészelyi lejtéssel lefektetni (ezzel megakadályozható, hogy az elvezetett szennyvíz visszafolyjon a zsírleválasztóba).
- Az elvezetőcsövet lehetőleg állandó átmérővel kell lefektetni az átadópontra (szállítójármű). A szívóvezetékek legalább DN 65 legyenek.

Követelmények a víz-csatlakozócsővel szemben:

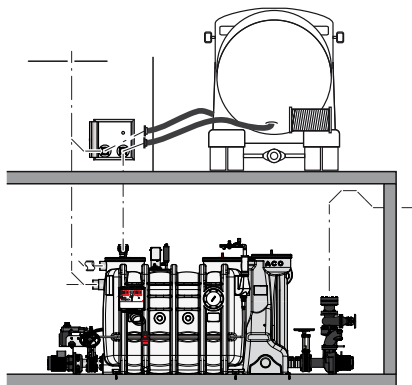
FIGYELEM Tartsák be a töltőegység ivóvíz-hálózatra való csatlakoztatására vonatkozó területi előírásokat (csak Németországra érvényes, más országokban eltérő lehet).

- A zsírleválasztó feltöltését szolgáló tartós víz-csatlakozócsőnek legyen egy szabad kifolyása a törvényi követelményeknek megfelelően. A töltőegységgel ellátott ACO zsírleválasztók teljesítik ezeket a követelményeket. A töltőegység számára egy R ¾" ivóvíz-csatlakozás szükséges. A beépített nyomáscsökkentőt 4 bar-ra van beállítva.
- Lehetőleg szereljenek egy zárószelepet a víz-csatlakozócsőbe.

Követelmények az ingagázvezetékekkel szemben:

A bűzterhelés megelőzése érdekében szennyvízszállításnál a szállító járműből távozó levegőt egy ingagázvezetéken keresztül a tető fölé kell vezetni.

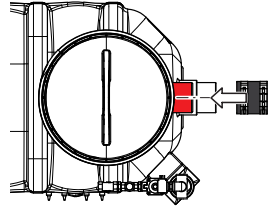
Amennyiben nem lehet az ingagázvezeték a szellőzőcsőre (2) csatlakoztatni, felszerelhető egy csatlakozó a befolyócsőben közvetlenül a zsírleválasztón.



3.2.3 A szerelési munkák egy részének részletesebb leírása

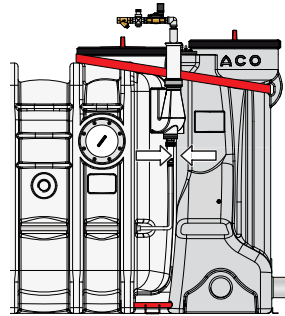
Csőösszekötő pozicionálása a szellőzőcső-csatlakozócszonkon a zsírleválasztó elfolyója fölött:

- Oldja ki a bilincsek csavarjait és tolja a tömlőt a csatlakozócszonra (●).



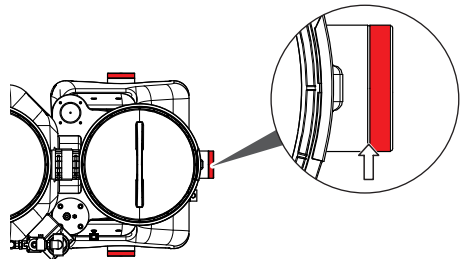
Az átemelőberendezés gépegység és a zsírleválasztó gépegység összehúzása

- Helyezze el a feszítőhevedert az ábrázolt pozícióban (●), majd húzza össze a zsírleválasztót és az átemelőberendezést.
- Használjon felhajtóerő elleni rögzítőt is (●).



Csatlakozócszonok kijelölése és kinyitása az átemelőberendezésen a „szivattyúk” szerkezeti egység számára:

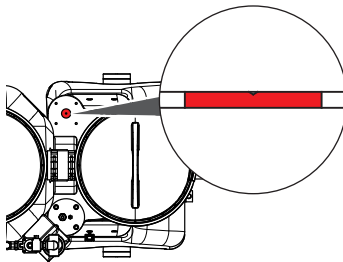
- Válasszon ki egy csatlakozócszont (●) és a vágóhorony mentén nyissa ki, illetve vágja fel és szélezzze le.



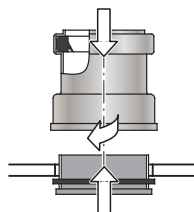
Szereljen fel csatlakozó csőhüvelyt az átemelőberendezésre további befolyó számára(NS 3 – 10):

DN 50 csatlakozó csőhüvely opcionálisan beszerezhető az ACO-tól.

- A megjelölt helyen (●) fúrja fel egy lyukfúrésszel (Ø 42 mm) és szélezze le a gyűjtőtartályt.



- Tolja a lapostömítést a menetes idom menetes végére és dugja a menetes idomot belülről kifelé a gyűjtőtartály furatába.
- Forgassa a befolyó-csőhüvelyt a menetes idom menetes végére és húzza meg kézzel.
- A befolyó-csőhüvely ajaktömítését és a szerelészeli befolyócső csővégét kenje be egy savmentes kenőanyaggal.
- Tolja a DN 50 (OD = 50 mm) befolyócsövet a befolyócső-hüvelybe.



3.3 Elektromos szerelés

3.3.1 Elektromos adatok

Műszaki adatok	Kivitelek			
	-OB	-OB	-OA	-OAP
Teljesítmény	1,5 kW (NS 2 – 4)	1,5 kW (NS 2 – 4)	5,2 kW (NS 2 – 4)	8,2 kW (NS 2 – 4)
	4,0 kW (NS 5,5 – 10)	4,0 kW (NS 5,5 – 10)	7,7 kW (NS 5,5 – 10)	10,7 kW (NS 5,5 – 10)
Áramellátás	–	400 V / 50 Hz		
CEE csatlakozódugó 32 A	X	X	X	X
Biztosíték (szerelés helyi)	3 x 32 A (lassú)			
Védettségi fokozat	Vezérlés és távvezérlés IP 54			

3.3.2 Elektromos szerelés



VIGYÁZAT

Áramütés veszélye áll fenn a feszültség alatt álló alkatrészek miatt

Elektromos szakember végezze a csatlakoztatást a vezérlőkészülékben.


A berendezés kivitelétől függően egyes lépések elmaradhatnak:





- Szerelje fel a CEE -csatlakozóaljzat az átemelőberendezés, illetve az összberendezés vezérlőjének.
- Szerelje fel az átemelőberendezés vezérlőjét az átemelőberendezés közelében elöntéstől védetten.
- Szerelje fel a távvezérlőt az elvezetőcsatlakozó közelében elöntéstől védetten.
- A szerelés helyi összekötőkábel lefektetése a vezérlőtől a távvezérlőig:
 - Megengedett 50 m-ig Kábel (7 x 1,0 mm² érkeresztmetszet, védővezető nélkül)
 - Szükséges 50 m-től 200 m-ig: Kábel (7 x 1,5 mm² érkeresztmetszet, védővezető nélkül)
- „Átemelőberendezés” gépegység: dugja be a szivattyú 1, a szivattyú 2 és a nyomáskapcsoló csatlakozódugóját (csatlakozókábel hossza 5 m) a vezérlőbe.
- Állítsa be a gyűjtőhibajelzést. Minden vezérlőnek van egy pontenciálmentes érintkezője egy gyűjtőhibajel átviteléhez. A kontaktus egy váltóérintkező révén jön létre. Ezáltal



galvanikusan leválnak egymásról az összekötendő készülékek elektromos áramkörei.
Kapcsolási rajzok  hátsó nyílóoldal

4 Üzemeltetés

4.1 Üzembe helyezés

Üzembe helyezésnél generállenőrzést kell elvégeztetni egy szakképzett személlyel  1.5 „Személyek képzettsége” című fejezet








- Vágja le a védősapka (zárófedél) kiálló gumirészét (●) az olajtartály szellőztetése végett.
 - Ellenőrizze a belső tisztító nagynyomású szivattyújának olajsintjét, ha szükséges töltsön be olajat (SAE 90).
 - Kapcsolja be a nagynyomású szivattyút.
-
- Tisztítsa meg a zsírleválasztót és az átemelőberendezést.
 - Ellenőrizze a vezérlő menüpontjaiban beállított értékeket,  4.2.3 és 4.3.3 „Beállítási értékek üzembehelyezésnél” című fejezet. **FIGYELEM** A beállításnál még ne legyen víz a zsírleválasztó és az átemelőberendezés tartályaiban.
 - Töltsse fel a zsírleválasztót ivóvízzel a nyugvó vízszintig (elfolyócsonk csőtalpa):
 - Minden kiépítési fokozat: befolyócsőn vagy egy karbantartónyíláson keresztül.
 - Alternatívaként -OB, -OD kiépítési fokozatoknál (opcionális): az ivóvíz-töltőegység manuális golyócsapjával.
 - Alternatívaként -OA, -OAP kiépítési fokozatoknál: Kapcsolja be  az ivóvíz-betáplálást,  4.3.1 „Kezelőelemek és kijelzők” című fejezet (mező ).

A vízszint automatikusan a tartály süllyedésszintjéig emelkedik.
 - Nyissa ki a karbantartónyílást.
 - Nyissa ki a befolyócső és a nyomóvezeték tolózárat.
 - Ellenőrizze a berendezés és az összes csőcsatlakozás tömítettségét.
 - Elvezető- és tisztítóberendezéssel felszerelt kivitel esetén: Hajtson végre egy próbaüzemet,  4.5.6 „LipuSmart-P-OAP” és 4.5.7 fejezet „LipuSmart-P-OAP távvezérlővel” című fejezet.
 - Hajtson végre egy próbaüzemet az átemelőberendezéssel,  4.6 „Átemelőberendezés próbaüzemének végrehajtása” című fejezet.

4.2 Az átemelőberendezés vezérlése (LipuSmart-P-OB/-OD)

4.2.1 Kezelőelemek és kijelzők

A vezérlő ábrázolása,  2. oldal .

Mező	Led-kijelzők / szimbólumok és jelentések		
1	Magas vízszint miatti riasztás	LED világít:	A vízszint a gyűjtőtartályban elérte a „magas vízszint riasztás” szintet
	Hiba	LED világít:	Hibajelentések, pl. túl magas áramfelvétel, hibás forgómező esetén,...
	 Betrieb Nachlauf	LED világít: LED villog:	Szivattyú(k) üzemben A szivattyú(k) az utánfutás-funkció révén üzemben vannak
	 Automatik Handbetrieb	LED világít: LED szabályosan villog: LED rendszertelenül villog:	Automatikus üzemmód aktív Manuális üzemmód aktív A manuális üzemmód 2 perc elteltével automatikusan kikapcsolt
2	 Anzeige	Forgassa el az „Anzeige” (Kijelző) forgókapcsolót a menüpontok kiválasztásához	
	 Auswahl Quittung	Beállítás (menü) megerősítése: nyomja meg röviden az „Auswahl Quittung” (Kiválasztás nyugtázása) nyomógombot Hiba nyugtázása: tartsa két másodpercig nyomva az „Auswahl Quittung” (Kiválasztás nyugtázása) nyomógombot	
3	 HAND	A manuális, illetve az automatikus üzemmód bekapcsolása a P1 és P2 szivattyú számára függetlenül a torlónyomás-mérőtől: Nyomja meg röviden a „HAND” (KÉZ) nyomógombot A manuális üzemmód automatikus kikapcsolása 2 perc elteltével automatikusan történik.	
	 0	A manuális, illetve az automatikus üzemmód kikapcsolása a P1 és P2 szivattyú számára függetlenül a torlónyomás-mérőtől: Nyomja meg röviden a „0” nyomógombot.	
	 AUTO	Automatikus üzemmód bekapcsolása a P1 és P2 szivattyú számára: Nyomja meg röviden az „AUTO” nyomógombot.	

4.2.2 Menübeállítások

Néhány menüpont beállítása csak Szervizüzemmódban végezhető el, ezeket egyeztetni kell az ACO szervizzel.

Ha 20 másodpercen belül nem történik bevétel, a kijelző automatikusan visszavált alapállásba. Az üzemorák és a szivattyú-indítások száma megjeleníthető, de nem módosítható.

- Menüpont (felső sorok) kiválasztása: forgassa el az „Anzeige” (Kijelző) forgókapcsolót.
- Beállítás (alsó sor) módosítása:
 - Nyomja meg röviden az „Auswahl Quittung” (Kiválasztás nyugtázása) nyomógombot. A legutóbb tárolt beállítás villogni kezd.
 - Forgassa el az „Anzeige” (Kijelző) forgókapcsolót (gyors forgatás durva beállításhoz, lassú forgatás finom beállításhoz).
- Beállítás megerősítése: Nyomja meg röviden az „Auswahl Quittung” (Kiválasztás nyugtázása) nyomógombot.

A menüpontok ismertetése

Menüpontok (felső sor)	Beállítások (alsó sor)	Magyarázat
Alapterhelés BE	0 – 200 cm	Szivattyú 1 bekapcsolási pontja
Alapterhelés KI	0 – 200 cm	Szivattyú 1 kikapcsolási pontja
Csúcsterhelés BE	0 – 200 cm	Kiegészítő szivattyú bekapcsolási pontja
Csúcsterhelés KI	0 – 200 cm	Kiegészítő szivattyú kikapcsolási pontja
Magas vízszint	0 – 200 cm	Magas vízszint riasztás túllépés esetén
Futásidő maximuma	0 – 60 min	A „0” érték deaktiválja a funkciót. Amennyiben a szivattyú megszakítás nélkül üzemel, a beállított futásidő letelte után automatikus lekapcsolás történik. A szivattyú csak akkor működik újra, ha a hiba nyugtázásra került.

Menüpontok (felső sor)	Beállítások (alsó sor)	Magyarázat
Futásidő-váltás	deaktiválva 1 – 60 min	A beállított idő alapterheléses üzemmódban való túllépése esetén szivattyúcsere történik. Háromszori, megszakítás nélküli váltás után „magas vízszint riasztás” váltódik ki, és a kijelzőmezőben az alábbi jelentés jelenik meg: „Laufzeit-Wechsel” (Futásidő váltás).
Késleltetés	0 – 900 s	Áramkimaradás (lépcsőzetes indítás) után a szivattyúk csak a beállított idő letelte után indulnak el. A kijelzőn a hátralévő idő látható.
Utánfutás	0 – 180 s	A szivattyú utánfutási ideje a kikapcsolási pont elérése után.
Max. Áram – 1	0,3 – 12,0 A	A P1 szivattyú az áramfelvétel túllépése esetén automatikusan deaktiválódik. A kijelzőmezőben megjelenik az „Überstrom” (Túláram) üzenet. A szivattyú csak a „Quittung” (Nyugtázás) nyomógomb megnyomása után működtethető ismét.
Max. Áram – 2	0,3 – 12,0 A	A P2 szivattyú az áramfelvétel túllépése esetén automatikusan deaktiválódik. A kijelzőmezőben megjelenik az „Überstrom” (Túláram) üzenet. A szivattyú csak a „Quittung” (Nyugtázás) nyomógomb megnyomása után működtethető ismét.
24 órás bekapcsolás	deaktiválva 1 – 10 s	A szivattyúk automatikus bekapcsolásának tartama, ha a szivattyúk 24 órát meghaladó időtartamban nem üzemeltek.
Akusztikus riasztás	deaktiválva aktiválva	Aktiválva van: Hiba esetén felhangzik egy riasztás.
Intervallum-riasztás	deaktiválva aktiválva	Aktiválva van: A hibajelentő relé időzítésre kerül.
Szivattyúváltás	deaktiválva aktiválva	Aktiválva van: Szivattyúváltás minden újraindításnál.
P1: term. Hiba 1	deaktiválva, aktiválva	Deaktiválva: A 31, 32 kapcsolókra (szivattyú 1) nincs bimetal érintkező (figyelmeztető érintkező) csatlakoztatva.

Menüpontok (felső sor)	Beállítások (alsó sor)	Magyarázat
P2: term. Hiba 1	deaktiválva, aktiválva	Deaktiválva: A 38, 39 kapcsokra (szivattyú 2) nincs bimetal érintkező (figyelmeztető érintkező csatlakoztatva).
Forgómezőhiba	deaktiválva, aktiválva	Aktiválva van: Helytelen fázissorrend vagy L2, illetve L3 hiánya esetén kiváltódik a gyűjtőhiba-jelentés, és a szivattyúk nem helyezhetők üzembe.
ATEX üzemmód	deaktiválva, aktiválva	Aktiválva van: Ha a szintérezékelő nem érzékel folyadékot, akkor a szivattyúk nem indíthatók be. Ez a manuális üzemmódra vonatkozik, valamint a 24 h-s bekapcsolásra és a távvezérlésű rendszerekre.
Szervizüzemmód	aktiválva, deaktiválva	Aktiválva van: Minden beállítás módosítható. Deaktiválva: A beállítások megjelennek, de nem módosíthatók.
Szintvezérlés	Belső átalakító Úszókapcsoló 4 – 20 mA interfész	Belső átalakító: Szintérezékelés torlónyomásból vagy légbuborékokból Úszókapcsoló: Szintérezékelés az úszókapcsoló segítségével 4 – 20 mA interfész: Szintérezékelés külső szenzor (4 – 20 mA) segítségével
20 mA => szint	0 – 1000 cm	A külső szintérezékelő szonda mérési tartománya beállítható.
Menü nyelve	Német Angol ...	A menü nyelvének kiválasztása

4.2.3 Beállítási értékek üzembehelyezésnél

Kiszállítási állapotban minden menüpont be van állítva. Üzembehelyezésnél az értékeket és a beállításokat ellenőrizni, illetve korrigálni kell, és kézzel be kell írni őket az alábbi táblázatba.















Menüpontok	Egység	Beállítási értékek		
		gyárilag		üzembehelyezésnél
		NS 2 – 4	NS 5,5 – 10	NS...
Alapterhelés BE	cm	84	100	
Alapterhelés KI	cm	10	10	
Csúcsterhelés BE	cm	92	114	
Csúcsterhelés KI	cm	86	102	
Magas vízszint	cm	96	118	
Futásidő maximuma	min	0		
Futásidő-váltás	min	5		
Késleltetés	s	0		
Utánfutás	s	2 *		
Max. Áram – 1	A	3,5 (1,5 kW-nál), illetve 7,5 (4,0 kW-nál)		
Max. Áram – 2	A			
24 órás bekapcsolás	s	aktiválva		
Akusztikus riasztás	–	aktiválva		
Intervallum-riasztás	–	deaktiválva		
Szivattyúváltás	–	aktiválva		
P1: term. Hiba 1	–	deaktiválva		
P2: term. Hiba 1	–	deaktiválva		
Forgómezőhiba	–	aktiválva		
ATEX üzemmód	–	deaktiválva		
Szervizüzemmód	–	deaktiválva		
Szintvezérlés	–	4 – 20 mA interfész		
20 mA => szint	cm	250		
Menü nyelve	–	Német		







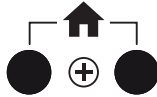













* Üzembe helyezésnél korrigálni



4.3 A összerendezés vezérlése (LipuSmart-P-OA/-OAP)

4.3.1 Kezelőelemek és kijelzők

A vezérlő ábrázolása,  2. oldal **B**.

Mező	Led-kijelzők / szimbólumok és jelentések				
1		Manuális bekapcsolás	 P1 (nagynyomású szivattyú belső tisztítás)	 P2 (eltávolítószivattyú)	 Ívóvíz betáplálás
		Automatikus üzemmód kikapcsolása			
		Automatikus üzemmód bekapcsolása			
2		P1 (nagynyomású szivattyú belső tisztítás)	LED  világít: Hiba	LED  villog: Utánfutás	LED  villog: üzemben
		P2 (eltávolítószivattyú)			
3		A manuális, illetve az automatikus üzemmód bekapcsolása a P1 és P2 szivattyú számára függetlenül a torlónyomás-mérőtől: Röviden nyomja meg a „manual” (Manuális) nyomógombot. A manuális üzemmód automatikus kikapcsolása 2 perc elteltével automatikusan történik.			
		A manuális, illetve az automatikus üzemmód kikapcsolása a P1 és P2 szivattyú számára függetlenül a torlónyomás-mérőtől: Röviden nyomja meg az „off” (ki) nyomógombot.			
		Automatikus üzemmód bekapcsolása a P1 és P2 szivattyú számára: Röviden nyomja meg az „auto” nyomógombot.			

Mező	LED-kijelzők / szimbólumok és jelentések
4	 LED világít: Működési zavar, Szivattyú(k) nem üzemel(nek)
	 LED világít: Szivattyú(k) üzemben
	 LED villog: A szivattyú(k) az utánfutás-funkció révén üzemben vannak
	 LED világít: Automatikus üzemmód aktív LED szabályosan villog: Manuális üzemmód aktív LED rendszertelenül villog: A manuális üzemmód 2 perc elteltével automatikusan kikapcsolt
5	 Zsrírelvászto menüstruktúrájának behívása: Nyomja meg a baloldali nyomógombot
	 Átemelőberendezés menüstruktúrájának behívása: Nyomja meg a jobboldali nyomógombot
	 Berendezés menüstruktúrájának (Főmenü) behívása: Nyomja meg egyidejűleg mindkét nyomógombot
6	 Program (elvezető-/tisztítóprogram) indítása: Forgassa pozícióba és tartsa kb. 1 másodpercig a kulcsos kapcsolót.
	 Program (elvezető-/tisztítóprogram) leállítása: Forgassa pozícióba és tartsa kb. 3 másodpercig a kulcsos kapcsolót.
7	LED kijelzés(ek) Folyamatlépések (kiépítési fokozat szerint)
	 manual  Prog. kezdés  P ₁  P ₂  Prog. vége
	Feltöltés Prog. kezdés Tisztítás Elvezetés Prog. vége
8	 LED világít: Magas vízszint riasztás a zsrírelvásztoiban
	 LED világít: Fűtőrúd (opcionális), töltési magasság elérve
	 LED villog: ivóvíz-betáplálás üzemel LED világít: automatikus üzemmód aktív
9	 Forgassa el a „menu” (menü) forgókapcsolót a menüpontok kiválasztásához
	 Beállítás (menü) megerősítése: nyomja meg röviden a „reset/enter” (visszaállítás/bevitel) nyomógombot Hiba nyugtázása: tartsa két másodpercig nyomva a „reset/enter” (visszaállítás/bevitel) nyomógombot
10	 LED világít: Túl magas a folyadékszint az átemelőberendezésben





Mező	Led-kijelzők / szimbólumok és jelentések	
11		LED világít: Gyűjtőhiba, pl. túl magas áramfelvétel,... esetén
		LED villog: Bluetooth, GSM, illetve Modbus készen áll LED világít: Bluetooth, GSM, illetve Modbus összekapcsolva

4.3.2 Menübeállítások

Néhány menüpont beállítása csak Szervizüzemmódban végezhető el, ezeket egyeztetni kell az ACO szervizzel. A Főmenüben, a zsríleválasztó és az átemelőberendezés menüjében sorrendben kerülnek kijelzésre az egyes menüpontok, mindig az 1-es számmal kezdve (Startmenü).

Ha 20 másodpercen belül nem történik bevitel, a kijelző automatikusan visszavált alapállásba.



Az üzemórák és a szivattyúindítások száma megjeleníthető, de nem módosítható.

- Menüpontok (1. és 2. sor) kiválasztása: Forgassa el a  forgókapcsolót.
- Beállítás (3. és 4. sor) módosítása:
 - Röviden  nyomja meg nyomógombot. A legutóbb tárolt beállítás villogni kezd.
 - Forgassa el a  forgókapcsolót (gyors forgatás durva beállításhoz, lassú forgatás finom beállításhoz).
- Beállítás megerősítése: Röviden  nyomja meg a nyomógombot.

A kijelzések ismertetése

Kijelzések					
Sz.	1. Sor	2. Sor	3. Sor	4. Sor	
Főmenü	1	Típus kiválasztás szerint	Jelszint *	AHA: xx cm FA: xx cm	
	2	Átemelőberendezés	Szivattyúindítás	P1: xx P2: xx	
	3	Átemelőberendezés	Üzemórák száma (B.Std.)	P1: xx h P2: xx h	
	4	Zsírleválasztó	Üzemórák száma (B.Std.)	P1: xx h P2: xx h	
	5	Zsírleválasztó	Üzemórák száma (B.Std.)	MV: xx s	
	6	Összes	Legutóbbi hiba	xx (5 hiba)	
	7	Összes	Intervallumriasztás	deaktiválva	
	8	Összes	Forgómezőhiba	aktiválva	
	9	Összes	Akusztikus riasztás	aktiválva	
	10	Összes	Fény automatikusan KI	aktiválva	
	11	Összes	4–20 mA jelszint	xx cm	
	12	Összes	Szervizmód	aktiválva	
	13	Összes	Menü nyelve	német	
	14	Zsírleválasztó	Karbantartás most	esedékes	
	15	Átemelőberendezés	Karbantartás most	esedékes	

* Aktuális vízszint a zsírleválasztóban és az átemelőberendezésben

Kijelzések				
Sz.	1. Sor	2. Sor	3. Sor	4. Sor
Zsírleválasztó menüje	1	Típus kiválasztás szerint	Jelszint *	AHA: xx cm FA: xx cm
	2	Zsírleválasztó	Előtisztítás	xx min
	3	Zsírleválasztó	Utótisztítás	xx min
	4	Zsírleválasztó	Normál vízszint	xx cm
	5	Zsírleválasztó	Süllyedésszint	xx cm
	6	Zsírleválasztó	Üres mérés	xx cm
	7	Zsírleválasztó	Magas vízszint	xx cm
	8	Zsírleválasztó	Utánfutás	xx s
	9	Zsírleválasztó	Utántöltés GV	xx s
	10	Zsírleválasztó	Max. Áram P1	xx A
	11	Zsírleválasztó	Max. Áram P2	xx A
	12	Zsírleválasztó	Ellenőrzések	xx naponként
	13	Vissza a	Főmenü	
Átemelőberendezés menüje	1	Típus kiválasztás szerint	Jelszint *	AHA: xx cm FA: xx cm
	2	Átemelőberendezés	Alapterhelés BE	xx cm
	3	Átemelőberendezés	Alapterhelés KI	xx cm
	4	Átemelőberendezés	Csúcsterhelés BE	xx cm
	5	Átemelőberendezés	Csúcsterhelés KI	xx cm
	6	Átemelőberendezés	Magas vízszint	xx cm
	7	Átemelőberendezés	Futásidő-váltás	xx min
	8	Átemelőberendezés	Futásidő maximuma	xx min
	9	Átemelőberendezés	Utánfutás	xx s
	10	Átemelőberendezés	Max. Áram P1	xx A
	11	Átemelőberendezés	Max. Áram P2	xx A
	12	Átemelőberendezés	Ellenőrzések	xx naponként
	13	Átemelőberendezés	24 órás bekapcsolás	aktiválva van
	14	Átemelőberendezés	Szivattyúváltás	aktiválva van
	15	Vissza a	Főmenü	

* * Aktuális vízszint a zsírleválasztóban és az átemelőberendezésben

A menüpontok ismertetése

	Menüpontok (2. sor)	Beállítások (3. és 4. sor)	Magyarázat
Főmenü	Jelszint	0 – 200 cm	Aktuális vízszint a zsírleválasztóban és az átemelőberendezésben (Kiválasztás szerint)
	Szivattyúindítás	0 – 99999	Átemelőberendezés: Szivattyúindítások száma Szivattyú P1 (3. sor), illetve szivattyú P2 (4. sor)
	Üzemórák száma	0 – 99999 min	Átemelőberendezés: Üzemórák száma Szivattyú P1 (3. sor), illetve szivattyú P2 (4. sor)
	Üzemórák száma	0 – 99999 min	Zsírleválasztó: Üzemórák száma Nagynyomású szivattyú P1 (3. sor), illetve eltávolítószivattyú P2 (4. sor)
	Üzemórák száma	0 – 99999 min	Zsírleválasztó: Üzemórák száma A töltőegység mágnesszelepének nyitási ideje (3. sor)
	Legutóbbi hiba		Az utolsó 5 hibaüzenet kijelzése
	Intervallumri- asztás	deaktiválva aktiválva	Összberendezés Aktiválva van: A hibajelentő relé időzítésre kerül.
	Forgómezőhiba	deaktiválva aktiválva	Összberendezés Aktiválva van: Helytelen fázissorrend vagy egy fázis (L1, L2 vagy L3) hiánya esetén felhangzik egy riasztás.
	Akusztikus riasztás	deaktiválva aktiválva	Összberendezés Aktiválva: hiba esetén felhangzik egy riasztás.
	Fény automati- kusan KI	deaktiválva aktiválva	Ha 20 másodpercen belül nem történik bevitel, automatikusan kialszik a kijelzővilágítás.
	4–20 mA jelszint	0 – 300 cm	Összberendezés: A külső szintérzékelő szonda mérési tartománya beállítható.
	Szervizmód	aktiválva deaktiválva	Összberendezés Aktiválva van: Minden beállítás módosítható. Deaktiválva: A beállítások megjelennek, de nem módosíthatók.

	Menüpontok (2. sor)	Beállítások (3. és 4. sor)	Magyarázat
Főmenü	Menü nyelve	Német Angol ...	A menü nyelvének kiválasztása
	Karbantartás most	0, 180, illetve 365 nap	Zsírleválasztó: Karbantartási időköz meghatározása
	Karbantartás most	0, 90, 180, illetve 365 nap	Átemelőberendezés: Karbantartási időköz meghatározása
Zsírleválasztó menüje	Jelszint	0 – 200 cm	Aktuális vízszint a zsírleválasztóban
	Előtisztítás	1 – 60 min	Előtisztítás tartama. A program elindulása után a vízszint a „süllyedésszintig” csökken. Ezt követően indul az előtisztítás, a megke- ményedett zsírrétegek feldarabolása.
	Utőtisztítás	1 – 60 min	Utőtisztítás tartama. Az utőtisztítás az előtisztítás után indul. Az utőtisztítás során alaposan megtisztul a tartály, a vízszint az „Üres mérés” beállított Nullpontjáig süllyed.
	Normál vízszint	0 – 200 cm	Vízszint az elfolyó csőtalpján.
	Süllyedésszint	0 – 200 cm	Az a vízszint, melynél indul az „előtisztítás”.
	Üres mérés	0 – 200 cm	Az a vízszint, mely az „Üres méréséhez” üresként van definiálva.
	Magas vízszint	0 – 200 cm	Az a vízszint, melynél riasztás váltódik ki.
	Utánfutás	0 – 180 s	Annak az időtartamnak meghatározása, melyben az eltávolítószivattyú továbbfut, miután a vízszint elérte az „Üres mérés” szintet.
	Utántöltés GV	0 – 60 s	Időtartam, melyre a mágnesszelep naponta kétszer automatikusan kinyílik, és a búzzáró (ivóvíz-töltőegység) kap egy vízzárat.

	Menüpontok (2. sor)	Beállítások (3. és 4. sor)	Magyarázat
Zsírleválasztó menüje	Max. Áram P1	0 – 12 A	A nagynyomású szivattyú belső tisztítójának maximális áramfelvétele. A beállított áramfelvétel túllépése esetén automatikusan lekapcsol a nagynyomású szivattyú belső tisztítója.
	Max. Áram P2	0 – 12 A	A eltávolítószivattyú maximális áramfelvétele. A beállított áramfelvétel túllépése esetén automatikusan lekapcsol az eltávolítószivattyú.
	Ellenőrzések	0, 180, illetve 365 nap	Karbantartási időköz meghatározása
Átemelőberendezés menüje	Jelszint	0 – 200 cm	Aktuális vízszint az átemelőberendezésben
	Alapterhelés BE	0 – 200 cm	Szivattyú 1 bekapcsolási pontja
	Alapterhelés KI	0 – 200 cm	Szivattyú 1 kikapcsolási pontja
	Csúcsterhelés BE	0 – 200 cm	Kiegészítő szivattyú bekapcsolási pontja
	Csúcsterhelés KI	0 – 200 cm	Kiegészítő szivattyú kikapcsolási pontja
	Magas vízszint	0 – 200 cm	Magas vízszint riasztás túllépés esetén
	Futásidő-váltás	deaktiválva 1 – 60 min	A beállított idő alapterheléses üzemmódban való túllépése esetén szivattyúcsere történik. Háromszori, megszakítás nélküli váltás után „magas vízszint riasztás” váltódik ki, és a kijelzőmezőben az alábbi jelentés jelenik meg: „Laufzeit-Wechsel” (Futásidő váltás).
	Futásidő maximuma	0 – 60 min	A „0” érték deaktiválja a funkciót. Amennyiben a szivattyú megszakítás nélkül üzemel, a beállított futásidő letelte után automatikus lekapcsolás történik. A szivattyú csak akkor működik újra, ha a hiba nyugtázásra került.
Utánfutás	0 – 60 s	A szivattyú utánfutási ideje a kikapcsolási pont elérése után.	

	Menüpontok (2. sor)	Beállítások (3. és 4. sor)	Magyarázat
Átemelőberendezés menüje	Max. Áram – 1	0,3 – 12,0 A	A P1 szivattyú az áramfelvétel túllépése esetén automatikusan deaktiválódik. A kijelzőmezőben megjelenik az „Überstrom“ (Túláram) üzenet. A szivattyú csak a „Quittung“ (Nyugtázás) nyomógomb megnyomása után működtethető ismét.
	Max. Áram – 2	0,3 – 12,0 A	A P2 szivattyú az áramfelvétel túllépése esetén automatikusan deaktiválódik. A kijelzőmezőben megjelenik az „Überstrom“ (Túláram) üzenet. A szivattyú csak a „Quittung“ (Nyugtázás) nyomógomb megnyomása után működtethető ismét.
	Ellenőrzések	0, 90, 180, illetve 365 nap	Karbantartási időköz meghatározása
	24 órás bekapcsolás	deaktiválva aktiválva	A szivattyúk automatikus bekapcsolásának tartama, ha a szivattyúk 24 órát meghaladó időtartamban nem üzemeltek.
	Szivattyúváltás	deaktiválva aktiválva	Aktiválva van: Szivattyúváltás minden újraindításnál.

4.3.3 Beállítási értékek üzembehelyezésnél







Kiszállítási állapotban minden menüpont be van állítva. Üzembehelyezésnél az értékeket és a beállításokat ellenőrizni, illetve korrigálni kell, és kézzel be kell írni őket az alábbi táblázatba.

	Menüpontok	Egység	Beállítási értékek		
			gyárilag		üzembehelyezésnél
			NS 2 – 4	NS 5,5 – 10	NS...
Főmenü	Intervallumri- asztás	–	deaktiválva		
	Forgómezőhiba	–	aktiválva		
	Akusztikus riasztás	–	aktiválva		
	Fény automati- kusan KI	–	aktiválva		
	4–20 mA jelszint	cm	250		
	Szervizmód	–	deaktiválva		
	Menü nyelve	–	Német		
	Karbantartás most	d	365 (zsírleválasztó)		
	Karbantartás most	d	90 (átemelőberendezés)		
Zsírleválasztó menüje	Előtisztítás	min	4	9	
	Utótisztítás	min	6	11	
	Normál vízszint	cm	85	105	
	Süllyedésszint	cm	60	80	
	Üres mérés	cm	5		
	Magas vízszint	cm	115	135	
	Utánfutás	s	10		
	Utántöltés GV	s	5		
	Max. Áram P1	A	7,5		
	Max. Áram P2	A	7,5		
	Ellenőrzések	d	365		


	Menüpontok	Egység	Beállítási értékek		
			gyárilag		üzembehelyezésnél
			NS 2 – 4	NS 5,5 – 10	NS...
Átemelőberendezés menüje	Alapterhelés BE	cm	84	100	
	Alapterhelés KI	cm	10	10	
	Csúcsterhelés BE	cm	92	114	
	Csúcsterhelés KI	cm	86	102	
	Magas vízszint	cm	96	118	
	Futásidő-váltás	min	5		
	Futásidő maximuma	min	0		
	Utánfutás	s	2 *		
	Max. Áram – 1	A	3,5 (1,5 kW-nál), illetve 7,5 (4,0 kW-nál)		
	Max. Áram – 2	A			
	Ellenőrzések	d	90		
	24 órás bekapcsolás	–	aktiválva		
	Szivattyúváltás	–	aktiválva		
* Üzembe helyezésnél korigálni					

4.4 Zsírleválasztó távvezérlése

A távvezérlő ábrázolása,  2. oldal 

Mező	Szimbólumok és jelentések
1	<p>Folyamatlépések</p>  <p>LED világít: Eltávolító-/tisztítóprogram fut</p>
	 <p>Szívószivattyú (szívóautó): LED ON (BE) villog: Jel a szívószivattyú bekapcsolásához LED OFF (KI) világít: Jel a szívószivattyú kikapcsolásához</p>
	 <p>LED világít: Eltávolító-/tisztítóprogram befejeződött, le kell választani a szívótömlőt (szívóautó) az elvezetőcsőről.</p>
2	Vészleállító kapcsoló
3	 <p>LED világít: Hiba jelentkezett</p>
4	 <p>Program (elvezető-/tisztítóprogram) indítása: Forgassa pozícióba és tartsa kb. 1 másodpercig a kulcsos kapcsolót.</p>
	 <p>Program (elvezető-/tisztítóprogram) leállítása: Forgassa pozícióba és tartsa kb. 3 másodpercig a kulcsos kapcsolót.</p>

4.5 Zsírleválasztó üritése és tisztítása

A zsírleválasztót legalább havonta egyszer ürítsék ki és tisztítsák meg hozzáértő személyek,  1.5 „Személyek képzettsége” című fejezet. A szennyvíz összetételének függvényében gyakrabban elvégzendő lehet.



A dátumot és hulladékanyagot elszállító vállalat címét be kell jegyezni az üzemeltetési naplóba.

Az ACO opcionális „Multi Control” zsírvastagságmérő berendezésének használata esetén a dátum és a zsírvastagság-változás adatai rögzítésre kerülnek egy integrált SD-kártyára.

A „()” zárójelben lévő számok, lásd a berendezés ábrázolását a mellékletben (példa LipuSmart-P-OAP).

 2. oldal **A**.

4.5.1 Ellenőrzések

- Határozzon meg további eltávolítási intervallumokat. Az iszapfogó tárolóképességét (az iszapfogó térfogatának fele) és a zsírleválasztó tárolóképességét (a zsírgyűjtőtér térfogata) nem szabad túllépni.
- Iszap- és zsírelszívó-berendezéssel vagy eltávolító- és mosóberendezéssel ellátott zsírleválasztók esetén: Ellenőrizze a tisztítást és a működést, szükség esetén ellenőrizze a feltöltőberendezés szabad kifolyását a DIN EN 1717 szabvány szerint.
- Ellenőrizze a karbantartónyílás(oka)t, különösen a tömítés(ek) állapotát és tömítőképességét.
- Tisztítsa meg a mintavételi berendezést (az átemelőberendezésben).


4.5.2 LipuSmart-P-OB

- Szakítsa meg a szennyvízbetáplálást (1) és állítsa le a konyhaüzemet.
- Nyissa ki a karbantartónyílást (3) és vezesse be az szívótömlőt (szívóautó).
- Kapcsolja be és üzemeltesse a szívószivattyút, míg nem csökken kb. egynegyedével a tartály tartalma.
- Darabolja szét a megkeményedett zsírrétegeket a tartályban.
- Kapcsolja be a szívószivattyút (szívóautó) és tisztítsa meg a tartályt.
- Kapcsolja be a szívószivattyút (szívóautó) és szívassa le a piszkos tisztítóvizet.
- Kapcsolja ki a szívószivattyút (szívóautó) és vegye ki szívótömlőt az karbantartónyílásból (3).
- A tartálytérfogot legalább kétharmadát töltsse fel ivóvízzel.
- Zárja be a karbantartónyílást (3) és állítsa vissza a szennyvízbetáplálást (1) és indítsa újra a konyhaüzemet.

4.5.3 LipuSmart-P-OD

- Szakítsa meg a szennyvízbetáplálást (1) és állítsa le a konyhaüzemet.
- Csatlakoztassa a szívótömlőt (szívóautó) az elvezetőcsőre (4).
- Kapcsolja be és üzemeltesse a szívószivattyút, míg nem csökken kb. egynegyedével a tartály tartalma.
- Nyissa ki a karbantartónyílást (3) és darabolja szét a megkeményedett zsírrétegeket a tartályban.
- Kapcsolja be a szívószivattyút (szívóautó) és tisztítsa meg a tartályt.
- Kapcsolja be a szívószivattyút (szívóautó) és szívassa le a piszkos tisztítóvizet.
- Kapcsolja ki a szívószivattyút (szívóautó) és vegye ki szívótömlőt az elvezetőcsőből (4).
- A tartálytérfogat legalább kétharmadát töltse fel ivóvízzel.
- Zárja be a karbantartónyílást (3) és állítsa vissza a szennyvízbetáplálást (1) és indítsa újra a konyhaüzemet.

4.5.4 LipuSmart-P-OA

- Szakítsa meg a szennyvízbetáplálást (1) és állítsa le a konyhaüzemet.
- Csatlakoztassa a szívótömlőt (szívóautó) az elvezetőcsőre (4). Még ne kapcsolja be szívószivattyút.
- Forgassa pozícióba  és tartsa kb. 1 másodpercig a kulcsos kapcsolót (vezérlő).

LED  világít: Eltávolító-/tisztítóprogram indul.

- Ahányszor csak villog a LED  :
kapcsolja be és üzemeltesse a szívószivattyút (szívóautó) mindaddig míg a LED abbahagyja a villogást.


LED  világít: Eltávolító-/tisztítóprogram befejeződött.


- Válassza le a szívótömlőt (szívóautó) az elvezetőcsőről (4).
- Állítsa vissza a szennyvízbetáplálást (1) és indítsa újra a konyhaüzemet.

4.5.5 LipuSmart-P-OA távvezérlővel

- Szakítsa meg a szennyvízbetáplálást (1) és állítsa le a konyhaüzemet.
- Csatlakoztassa a szívótömlőt (szívóautó) az elvezetőcsőre (4). Még ne kapcsolja be szívószivattyút.

zivattyút.

→ Forgassa pozícióba  és tartsa kb. 1 másodpercig a kulcsos kapcsolót (távvezérlő).

LED  világít: Eltávolító-/tisztítóprogram indul.

→ Ahányszor csak villog a LED „ON” (BE) kapcsolja be a szívószivattyút (szívóautó).



→ LED OFF (KI) világít: kapcsolja ki a szívószivattyút (szívóautó).



LED  világít: Eltávolító-/tisztítóprogram befejeződött.



→ Válassza le a szívótömlőt (szívóautó) az elvezetőcsőről (4).

→ A töltési folyamat befejezése után állítsa vissza a szennyvízbetáplálást (1) és indítsa újra a konyhaüzemet.

4.5.6 LipuSmart-P-OAP


→ Szakítsa meg a szennyvízbetáplálást (1) és állítsa le a konyhaüzemet.

→ Csatlakoztassa a szívótömlőt (szívóautó) az elvezetőcsőre (4). Még ne kapcsolja be szívószivattyút.

→ Forgassa pozícióba  és tartsa kb. 1 másodpercig a kulcsos kapcsolót (vezérlő).

LED  világít: Eltávolító-/tisztítóprogram indul.



→ Ahányszor csak villog a  LED: kapcsolja be és üzemeltesse a szívószivattyút (szívóautó) mindaddig, míg a LED abbahagyja a villogást.



LED  világít: Eltávolító-/tisztítóprogram befejeződött.



→ Válassza le a szívótömlőt (szívóautó) az elvezetőcsőről (4).

→ A töltési folyamat befejezése után állítsa vissza a szennyvízbetáplálást (1) és indítsa újra a konyhaüzemet.

4.5.7 LipuSmart-P-OAP távvezérlővel

→ Szakítsa meg a szennyvízbetáplálást (1) és állítsa le a konyhaüzemet.

→ Csatlakoztassa a szívótömlőt (szívóautó) az elvezetőcsőre (4). Még ne kapcsolja be szívószivattyút.

→ Forgassa pozícióba  és tartsa kb. 1 másodpercig a kulcsos kapcsolót (távvezérlő).

LED  világít: Eltávolító-/tisztítóprogram indul.



→ Ahányszor csak villog a LED „ON” (BE) kapcsolja be a szivószivattyút (szívóautó).



→ LED OFF (KI) világít: kapcsolja ki a szivószivattyút (szívóautó).



LED  világít: Eltávolító-/tisztítóprogram befejeződött.

→ Válassza le a szivóömlőt (szívóautó) az elvezetőcsőről (4).

→ A töltési folyamat befejeződése után állítsa vissza a szennyvízbetáplálást (1) és indítsa újra a konyhaüzemet.

4.6 Átemelőberendezés próbaüzemének végrehajtása

Előfeltételek:

- A nyomóvezetékben lévő tolózár (amennyiben van) legyen nyitva.
- A vezérlő legyen csatlakoztatva az áramhálózatra.


A próbaüzem során vegye figyelembe:

- Az üzembe helyezés során legalább kétszer kell elvégezni a próbaüzemet.
- A próbaüzemet ivóvízzel kell végezni.
- Próbaüzemnél kerülje a szárazon futást.
- Figyelje a vezérlő kijelzőmezőjében megjelenő üzeneteket.

Figyelem Amennyiben a szivattyú kikapcsolásakor zajok/rezgések jelentkeznek a nyomóvezetékben, kétmásodperces lépésekben növelni kell az utánfutási időt, míg a zajok/rezgések meg nem szűnnek.

Az átemelőberendezés a befolyócsövön vagy a karbantartónyíláson keresztül tölthető fel.

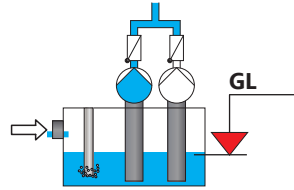
Automatikus üzem indítása:

- Nyomja meg mindkét nyomógombot ^{AUTO} a  szivattyú 1 és 2 automata üzemmódjának indításához.

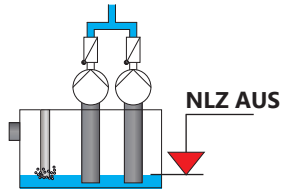
→ Töltse fel gyűjtőtartályt.

Amikor a vízszint eléri a „Grundlast“ (GL) / Alapterhelés/ szintet, bekapcsol a szivattyú 1.

→ Szakítsa meg a vízbevezetést.



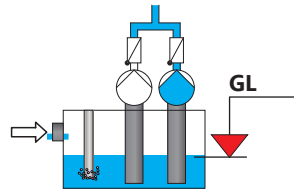
Amikor a vízállás eléri az „Grundlast AUS“ (Alapterhelés KI) szintet, az utánfutási idő révén a „Nachlaufzeit AUS“ (NLZ AUS) / Utánfutási idő KI/ szintre csökken a vízszint. Ezt követően kikapcsol a szivattyú 1.



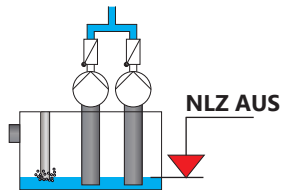
→ Töltse fel gyűjtőtartályt.

Amikor a vízszint eléri az „Alapterhelés“ (AT) szintet, bekapcsol a szivattyú 2.

→ Szakítsa meg a vízbevezetést.



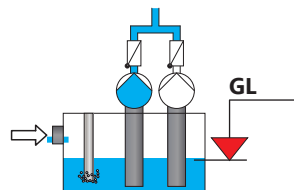
Amikor a vízállás eléri az „Grundlast AUS“ (Alapterhelés KI) szintet, az utánfutási idő révén a „Nachlaufzeit AUS“ (NLZ AUS) / Utánfutási idő KI/ szintre csökken a vízszint. Ezt követően kikapcsol a szivattyú 2.



→ Töltse fel gyűjtőtartályt.

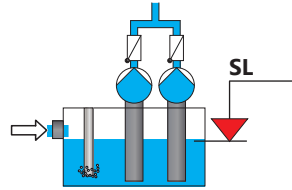
Amikor a vízszint eléri a „Grundlast“ (GL) / Alapterhelés/ szintet, bekapcsol a szivattyú 1.

→ Növelje a vízbevezetést, hogy emelkedjen a vízszint.

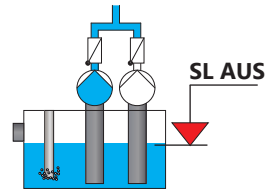


Amikor a vízszint eléri a „Spitzenlast“ (SL) /Csúcsterhelés/ szintet, a szivattyú 2 is bekapcsol.

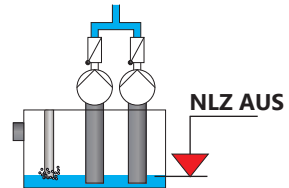
→ Szakítsa meg a vízbevezetést.




Amikor a vízszint eléri a „Spitzenlast AUS“ (SL AUS) /Csúcsterhelés KI/ szintet, kikapcsol a szivattyú 2.



Amikor a vízállás eléri az „Grundlast AUS“ (Alapterhelés KI) szintet, az utánfutási idő révén a „Nachlaufzeit AUS“ (NLZ AUS) / Utánfutási idő KI/ szintre csökken a vízszint. Ezt követően kikapcsol a szivattyú 1.



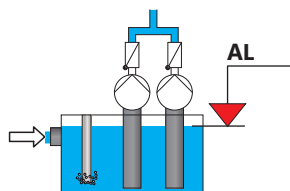
Automatikus üzem befejezése:

→ Nyomja meg mindkét nyomógombot ⁰ a  szivattyú 1 és 2 automatikus üzemmódjának befejezéséhez.


→ Töltse fel gyűjtőtartályt.

Amikor a vízállás eléri a „Hochwasseralarm” (AL) /Magas vízszint riasztás/ szintet, felhangzik egy riasztás, a kijelzőmezőben megjelenik egy hibaüzenet, és világít a „Hochwasser” (Magas vízszint) ● LED-je.

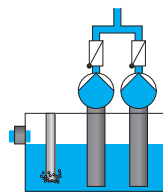
→ Szakítsa meg a vízbevezetést.




Automatikus üzem indítása:

→ Nyomja meg mindkét nyomógombot ^{AUTO} a  szivattyú 1 és 2 automata üzemmódjának indításához.

Minkét szivattyú bekapcsol. A vízszint „AL” (magas vízszint riasztás) alá süllyed.





Hiba nyugtázása:

→ A hiba ^{Auswahl} ^{Quittung} nyugtázásához  kb. két másodperc hossza nyomja le a nyomógombot. Eltűnik a hibaüzenet, és kialszik a „Hochwasser” „Magas vízszint” LED-je.

A próbaüzem véget ért.

5 Rendszeres ellenőrzés és karbantartás

Az ACO egy karbantartási szerződés megkötését ajánlja. Ezáltal biztosítható, hogy az ACO termékspecialistái szakszerűen és kellő időben elvégezzék a karbantartást,  1.1 „ACO szervíz” című fejezet.

Az ellenőrzéshez és karbantartáshoz szükséges képzések,  1.5 „Személyek képzése” című fejezet.

Az ellenőrzéseket, karbantartásokat és az ellenőrzések eredményeit rögzíteni kell az Üzemeltetési naplóban.

- Az üzemeltető által végzendő ellenőrzések
- Mintavétel
- Mérés: Vízfogyasztás, iszapréteg és zsírréteg vastagság, pH-érték, hőmérséklet
- Karbantartás és generáellenőrzés
- Hulladékanyag elszállítása (leürítés és tisztítás)

FIGYELEM Ha az ellenőrzések során hiányosságok megállapítására kerül sor, a berendezést csak ezek megszüntetése után szabad ismét üzembe helyezni.

5.1 Naponkénti ellenőrzés

Az üzemeltető által végzendő ellenőrzések:

- Ellenőrizze, hogy nincsenek-e külső rongálódások a berendezésen.
- Távolítsa el a szennyeződések a befolyócső durva felfogójából.

5.2 Hetenkénti ellenőrzés

Az üzemeltető által végzendő ellenőrzések:

- Ellenőrizze, hogy nincsenek-e külső rongálódások a berendezésen, a mechanikus és elektromos komponenseken.
- Ellenőrizze az iszaptérfogatot az integrált iszapfogóban és a zsírrétegvastagságot a zsírleválasztó zsirgyűjtőterében.
- Távolítsa el a zsírleválasztó vízfelszínén lebegő nagy anyagdarabokat.
- Töltőegységgel ellátott berendezés esetén: Ellenőrizze a vízzárót a búzárában.


5.3 Átemelőberendezés negyedéves karbantartása

Leürítés és tisztítás után hajtasson végre egy ellenőrzést egy szakképzett személlyel (magán-szektorban való üzemeltetés esetén hathavonta).

- Ellenőrizze a tololár járását és tömítettségét, szükség esetén korrigálja beállítását és zsírozza meg.
- Ellenőrizze kettős-visszafolyásgátló működését: nyissa ki, tisztítsa meg, ellenőrizze a golyó felfekvését és tömítettségét.
- Végezze el a tartály belső tisztítását.
- Ellenőrizze a szivattyúk működését.
- Ellenőrizze, hogy nem kopottak-e a szivattyúalkatrészek.
- Összekötőtömlő a pneumatikadoboz és torlónyomásmérő torlócsöve között: Ellenőrizze az üresmérés tömlőjének szabad átjárhatóságát, szükség esetén fújassa ki.
- Ellenőrizze, hogy nem szennyeződött-e el a torlónyomásmérő torlócsöve (= levegőgyöngyöztető cső), különösen a cső torkolata a tartályban, és hogy nincsenek keresztmetszet-szűkülések, szükség esetén tisztítsa meg ezeket.
- Ellenőrizze a kiskompresszor működését. A kiskompresszor egy, a zsírleválasztó torlócsövén lévő dobozba lett szerelve. Ha megrongálódott a levegőgyöngyöztető, működési zavarok jelentkezhetnek a szivattyúkon.
- Ellenőrizze a torlócsövön lévő nyomásérzékelő működését: A kapcsolási pontok gyárilag lettek beállítva és korrigálhatók.

5.4 A berendezés éves karbantartása

Leürítés és tisztítás után hajtasson végre egy ellenőrzést egy szakképzett személlyel.

- Ellenőrizze az eltávolítószivattyú működését.
- Szerelje ki és tisztítsa meg a nagynyomású szivattyú szívócsonkján lévő szűrőszitát.
- Ellenőrizze a nagynyomású szivattyú és nagynyomású tisztítófej működését.
- Ellenőrizze a nagynyomású szivattyú olajsintjét,  4.1 „Üzembe helyezés” című fejezet
- Összekötőtömlő a pneumatikadoboz és torlónyomásmérő torlócsöve között: Ellenőrizze az üresmérés tömlőjének szabad átjárhatóságát, szükség esetén fújassa ki.
- Ellenőrizze, hogy nem szennyeződött-e el a torlónyomásmérő torlócsöve (= levegőgyöngyöztető cső), különösen a cső torkolata a tartályban, és hogy nincsenek keresztmetszet-szűkülések, szükség esetén tisztítsa meg ezeket.
- Ellenőrizze a kiskompresszor működését. A kiskompresszor egy, a torlócsövön lévő dobozba lett szerelve. Ha károsodott a levegőgyöngyöztető, működési zavarok jelentkezhetnek az eltávolítószivattyún.
- Ellenőrizze a torlócsövön lévő nyomásérzékelő működését: A kapcsolási pontok gyárilag lettek beállítva és korrigálhatók.


- Kémlelőablak ellenőrzése: Tömítetlenség esetén húzza meg a külső menetes csavarokat. Ha továbbra is szivárog a folyadék, ki kell cserélni az egységet.
- Ellenőrizze a zsírleválasztó és az átemelőberendezés belső falfelületeit.
- Ellenőrizze az elektromos komponensek, pl. az eltávolítószivattyú és az átemelőberendezés szivattyúinak működését.
- Ellenőrizze az elszívóberendezés működését és az ivóvíz-betöltőegység szabad kifolyását a DIN EN 1717 szabvány szerint. Tisztítsa meg ivóvíz-betöltőegység kifolyóját.
- Ellenőrizze a kettős-visszafolyásgátló állapotát és működését.
- Ellenőrizze a karbantartónylás(oka)t, különösen a tömítés(ek) állapotát és tömítőképességét.


5.5 A zsírleválasztó ötévenkénti generállenőrzése

Leürítés és tisztítás után hajtasson végre egy ellenőrzést egy szakképzett személlyel. Először üzembehelyezés előtt, után legalább ötévenként.


- Ellenőrizze a zsírleválasztó berendezés méretezését.
- Ellenőrizze a zsírleválasztó berendezés szerkezeti állapotát és tömítettségét a DIN 4040-100 szabvány szerint.
- Ellenőrizze az belső falfelületeket, a beépített elemeket és az elektromos berendezéseket.
- Ellenőrizze a zsírleválasztó berendezés szellőzőcsövének szabályszerű kivitelezését DIN EN 1825-2 szabvány szerinti, tető feletti szellőzőcsőként.
- Ellenőrizze az Üzemeltetési napló bejegyzéseinek teljességét és hitelességét, pl. szabályszerű ártalmatlanítás, kivett anyagtartalom, próbaüzemek.
- Ellenőrizze a szükséges engedélyek és dokumentumok teljességét, pl. jóváhagyások, ártalmatlanítás tervek, használati útmutató a kezeléshez és a karbantartáshoz.

6 Hibaelhárítás

Hibák kijelzése (vezérlő),  4.2.1 és 4.3.1 „Kezelőelemek és kijelzők” című fejezet.

A biztonságos és zavarmentes üzemelés érdekében kizárólag az ACO eredeti cserealkatrészeinek használata engedélyezett.  1.1 „ACO szervíz” című fejezet.

Javításokhoz és alkatrészek rendeléséhez: Adja meg a sorozatszámot és a cikkszámot,


 2.4 „Termékazonosító (típustábla)” című fejezet.


A „0” zárójelben lévő számok, lásd a berendezés ábrázolását a mellékletben (példa LipuSmart-P-OAP).

 2. oldal **A**.


A felsorolás a teljesség igénye nélkül készült.

6.1 Zsírleválasztó hibái

Hiba	Ok(ok)	Megoldás(ok)
Bűzterhelés normál üzemben	Bűzzáró vízzáró nélkül	Nyissa ki a golyóscsapot a csatlakozóvezetékben. Vezérlővel való üzemeltetés esetén (29) Állítsa be a menüben a „Nachfüllung GV”-t (Utántöltés)  4.3.2 fejezet
	Megrongálódtak a karbantartónyílások (3) tömítései.	Cserélje ki a tömítéseket.
	A vezérlőn (29) nincs áramellátás	Állítsa helyre az áramellátást (villanszerelő)
	Meg van nyomva a vészleállító kapcsoló (a vezérlőn vagy a távvezérlőn)	Oldja ki a vészleállító kapcsolót
	Nincs ivóvíz-betáplálás (helyben)	Állítsa helyre a (helyi) ivóvíz-betáplálást.


Hiba	Ok(ok)	Megoldás(ok)
Magas vízszint riasztás (vízszint a „Hochwasser“ / Magas vízszint/ fölött van).	Visszatorlódás az átemelőberendezésből.	Ellenőrizze, illetve nyissa ki a nyomóvezetékben lévő tolózárat.
	Hibás a „Hochwasser“ (Magas vízszint) beállítása	Állítsa be a menüben „Hochwasser“ (Magas vízszint) pontot  4.3.2 fejezet
	Megrongálódott az átemelőberendezés szivattyúja (16)	Ellenőrizze átemelőberendezés szivattyúját (16), szükség cserélje ki (ACO szerviz)
P1 nagynyomású szivattyú belső tisztítója (31) nem hoz létre nyomást.	Nincs bekapcsolva a nagynyomású szivattyú (31)	Kapcsolja be a nagynyomású szivattyút (31) a szivattyú forgókapcsolójával
	Túl magas áramfelvétel (automatikus kikapcsolás)	Tartsa két másodpercig nyomva a „reset/enter“ (visszaállítás/bevitel) nyomógombot Ha a hiba továbbra is fennáll: Egyeztessen az ACO szervizzel
	Meg van nyomva a vészleállító kapcsoló (a vezérlőn vagy a távvezérlőn)	Oldja ki a vészleállító kapcsolót
	Nyomásesés (> 15 másodperc) a nagynyomású szivattyú (31) befolyócsövében (automatikus lekapcsolás)	Nyissa meg a töltőegység befolyócsövében lévő golyóscsapot Tisztítsa meg a befolyócsőben lévő filtert Ellenőrizze a mágnesszelepet (11) Tisztítsa meg a befolyócsőben lévő filtert
	Hibás a nagynyomású állapotjelző	Cserélje kis nagynyomású állapotjelzőt
	A vezérlőn (29) nincs áramellátás	Állítsa helyre az áramellátást (villanyszerelő)
	Nincs bekapcsolva az automatikus üzemmód	Kapcsolja be az automatikus üzemmódot
	A nagynyomású szivattyú (31) terhelés nélkül fut	Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat Cserélje kis nagynyomású szivattyút (31)

Hiba	Ok(ok)	Megoldás(ok)
P1 nagynyomású szivattyú belső tisztítója (31) túl kevés nyomást hoz létre.	Eltömődött a nagynyomású szivattyú (31) befolyócsővében lévő filter	Tisztítsa meg a befolyócsőben lévő filtert
Nem forog a nagynyomású tisztítófej (7)	Elszennyeződött a nagynyomású tisztítófej (7)	Tisztítsa meg a nagynyomású tisztítófejet
	Megszakadt az áramellátás	Állítsa helyre az áramellátást (villanszerelő)
	Hibás a nagynyomású tisztítófej (7)	Cserélje ki a nagynyomású tisztítófejet (7)
Nincs vízkilépés a nagynyomású tisztítófejen (7)	Eltömődtek a kilépő fűvókák a nagynyomású tisztítófejen (7)	Tisztítsa meg a kilépő fűvókákat
	Hibás a nagynyomású tisztítófej (7)	Cserélje ki a nagynyomású tisztítófejet (7)
Vezérlő (27 és 29)	Vezérlés áramellátás nélkül	Állítsa helyre az áramellátást (villanszerelő)
	Meg van nyomva a vészleállító kapcsoló (a vezérlőn vagy a távvezérlőn)	Oldja ki a vészleállító kapcsolót
	Programhiba	Húzza ki a vezérlő hálózati csatlakozó dugóját a csatlakozó aljzatból, majd kb. 15 másodperc elteltével dugja be újra
Nem működik a P2 eltávolítószivattyú (32)	Túl magas áramfelvétel (automatikus kikapcsolás)	Tartsa két másodpercig nyomva a „reset/enter” (visszaállítás/bevitel) nyomógombot Ha a hiba továbbra is fennáll: Egyeztessen az ACO szervizzel
	Meg van nyomva a vészleállító kapcsoló (a vezérlőn vagy a távvezérlőn)	Oldja ki a vészleállító kapcsolót
	A vezérlőn (29) nincs áramellátás	Állítsa helyre az áramellátást (villanszerelő)
	Nincs bekapcsolva az automatikus üzemmód	Kapcsolja be az automatikus üzemmódot

Hiba	Ok(ok)	Megoldás(ok)
Nem szállít a P2 eltávolítószivattyú (32)	Helytelen forgásirány Fel vannak cserélve az L1, L2, L3 fázisok	Ellenőrizze a forgásirányt, szükség esetén fordítson meg két fázist a csatlakozó dugóban lévő fázisváltóval (villanyszerelő)
	Eltömődött a szívónyílás a zsírle választóban	Tisztítsa meg a szívónyílást
A P2 eltávolítószivattyú (32) nem kapcsol le	Meghibásodott vagy rosszul lett beállítva a nyomásérzékelő (5)	Állítsa be a menüben a „Wasserstände“ (Vízszintek) pontot,  4.3.2 fejezet, vagy cserélje ki a nyomásérzékelőt (5)
	Torlócső (26) eldugult	Tisztítsa meg a torlócsövet (26)
	Hibás a kiskompresszor	Cserélje ki a kiskompresszort


6.2 Átemelőberendezés hibái


Hiba	Ok(ok)	Megoldás(ok)
Nem működik a szivattyú (16)	Túl magas áramfelvétel (automatikus kikapcsolás)	Tartsa két másodpercig nyomva a „reset/enter” (visszaállítás/bevitel) nyomógombot Ha a hiba továbbra is fennáll: Egyeztessen az ACO szervizzel
	A vezérlőn (27 és 29) nincs áramellátás	Állítsa helyre az áramellátást (villanyszerelő)
	Nincs bekapcsolva az automatikus üzemmód	Kapcsolja be az automatikus üzemmódot
	Hibás a szivattyúmotor	Ki kell cserélni a szivattyút (16) (ACO szerviz)
	Idégen test blokkolja a szivattyút (16)	Karbantartást kell végezni a szivattyún (16) (ACO szerviz)


Hiba	Ok(ok)	Megoldás(ok)
A szivattyú (16) nem szállít vagy túl keveset szállít vagy megtelt a gyűjtőtartály	A nyomóvezetékben vagy a szívóoldalon (18) lévő tolózár vagy nincs teljesen nyitva vagy zárva van	Nyissa ki teljesen a nyomóvezetékben vagy a szívóoldalon (18) lévő tolózárát
	Helytelen forgásirány Fel vannak cserélve az L1, L2, L3 fázisok	Ellenőrizze a forgásirányt, szükség esetén fordítson meg két fázist a csatlakozó dugóban lévő fázisváltóval (villanyszerelő)
	Eltömődött a nyomóvezeték	Tisztítsa meg a nyomóvezetékét
	Eltömődött a járókerék (szivattyú)	Karbantartást kell végezni a szivattyún (16) (ACO szervíz)
	Kopottak a szivattyúalkatrészek	Meg kell javíttatni a szivattyút (16) (ACO szervíz)
A szivattyú (16) csak manuális üzemmódban fut	Meghibásodott vagy rosszul lett beállítva a nyomásérzékelő (12)	Állítsa be a menüben a „Wasserstände“ (Vízszintek) pontot,  4.2.2 és 4.3.2 fejezet, vagy cserélje ki a nyomásérzékelőt (12)
	Torlócső (22) eltömődött	Tisztítsa meg a torlócsövet (22)
	Hibás a kiskompresszor	Cserélje ki a kiskompresszort
Ütődési zajok / rezgések jelentkeznek a nyomóvezetékben a szivattyú(k) kikapcsolásánál	Túl rövid a szivattyú(k) utánfutási ideje	Növelje a szivattyú(k) utánfutási idejét

7 Rendszeres ellenőrzés és karbantartás

8 Hibaelhárítás

Hibák kijelzése (vezérlő),  4.2.1 és 4.3.1 „Kezelőelemek és kijelzők” című fejezet.

A biztonságos és zavarmentes üzemelés érdekében kizárólag az ACO eredeti cserealkatrészeinek használata engedélyezett.  1.1 „ACO szervíz” című fejezet.


Javításokhoz és alkatrészek rendeléséhez: Adja meg a sorozatszámot és a cikkszámot,  2.4 „Termékazonosító (típus tábla)” című fejezet.


A „0” zárójelben lévő számok, lásd a berendezés ábrázolását a mellékletben (példa LipuSmart-P-OAP).

 2. oldal **A**.


A felsorolás a teljesség igénye nélkül készült.

8.1 Zsírleválasztó hibái


Hiba	Ok(ok)	Megoldás(ok)
Bűzterhelés normál üzemben	Bűzzáró vízzáró nélkül	Nyissa ki a golyóscsapot a csatlakozóvezetékben. Vezérlővel való üzemeltetés esetén (29) Állítsa be a menüben a „Nachfüllung GV”-t (Utántöltés)  4.3.2 fejezet
	Megrongálódtak a karbantartónyílások (3) tömítései.	Cserélje ki a tömítéseket.
	A vezérlőn (29) nincs áramellátás	Állítsa helyre az áramellátást (villanszerelő)
	Meg van nyomva a vészleállító kapcsoló (a vezérlőn vagy a távvezérlőn)	Oldja ki a vészleállító kapcsolót
	Nincs ivóvíz-betáplálás (helyben)	Állítsa helyre a (helyi) ivóvíz-betáplálást.

Hiba	Ok(ok)	Megoldás(ok)
Magas vízszint riasztás (vízszint a „Hochwasser“ / Magas vízszint/ fölött van).	Visszatorlódás az átemelőberendezésből.	Ellenőrizze, illetve nyissa ki a nyomóvezetékben lévő tolózárat.
	Hibás a „Hochwasser“ (Magas vízszint) beállítása	Állítsa be a menüben „Hochwasser“ (Magas vízszint) pontot  4.3.2 fejezet
	Megrongálódott az átemelőberendezés szivattyúja (16)	Ellenőrizze átemelőberendezés szivattyúját (16), szükség cserélje ki (ACO szerviz)
P1 nagynyomású szivattyú belső tisztítója (31) nem hoz létre nyomást.	Nincs bekapcsolva a nagynyomású szivattyú (31)	Kapcsolja be a nagynyomású szivattyút (31) a szivattyú forgókapcsolójával
	Túl magas áramfelvétel (automatikus kikapcsolás)	Tartsa két másodpercig nyomva a „reset/enter“ (visszaállítás/bevitel) nyomógombot Ha a hiba továbbra is fennáll: Egyeztessen az ACO szervizzel
	Meg van nyomva a vészleállító kapcsoló (a vezérlőn vagy a távvezérlőn)	Oldja ki a vészleállító kapcsolót
	Nyomásesés (> 15 másodperc) a nagynyomású szivattyú (31) befolyócsövében (automatikus lekapcsolás)	Nyissa meg a töltőegység befolyócsövében lévő golyóscsapot Tisztítsa meg a befolyócsőben lévő filtert Ellenőrizze a mágnesszelepet (11) Tisztítsa meg a befolyócsőben lévő filtert
	Hibás a nagynyomású állapotjelző	Cserélje kis nagynyomású állapotjelzőt
	A vezérlőn (29) nincs áramellátás	Állítsa helyre az áramellátást (villanyszerelő)
	Nincs bekapcsolva az automatikus üzemmód	Kapcsolja be az automatikus üzemmódot
	A nagynyomású szivattyú (31) terhelés nélkül fut	Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat Cserélje kis nagynyomású szivattyút (31)

Hiba	Ok(ok)	Megoldás(ok)
P1 nagynyomású szivattyú belső tisztítója (31) túl kevés nyomást hoz létre.	Eltömődött a nagynyomású szivattyú (31) befolyócsővében lévő filter	Tisztítsa meg a befolyócsőben lévő filtert
Nem forog a nagynyomású tisztítófej (7)	Elszennyeződött a nagynyomású tisztítófej (7)	Tisztítsa meg a nagynyomású tisztítófejet
	Megszakadt az áramellátás	Állítsa helyre az áramellátást (villanszerelő)
	Hibás a nagynyomású tisztítófej (7)	Cserélje ki a nagynyomású tisztítófejet (7)
Nincs vízkilépés a nagynyomású tisztítófejen (7)	Eltömődtek a kilépő fúvókák a nagynyomású tisztítófejben (7)	Tisztítsa meg a kilépő fúvókákat
	Hibás a nagynyomású tisztítófej (7)	Cserélje ki a nagynyomású tisztítófejet (7)
Vezérlő (27 és 29)	Vezérlés áramellátás nélkül	Állítsa helyre az áramellátást (villanszerelő)
	Meg van nyomva a vészleállító kapcsoló (a vezérlőn vagy a távvezérlőn)	Oldja ki a vészleállító kapcsolót
	Programhiba	Húzza ki a vezérlő hálózati csatlakozó dugóját a csatlakozó aljzatból, majd kb. 15 másodperc elteltével dugja be újra
Nem működik a P2 eltávolítószivattyú (32)	Túl magas áramfelvétel (automatikus kikapcsolás)	Tartsa két másodpercig nyomva a „reset/enter” (visszaállítás/bevitel) nyomógombot Ha a hiba továbbra is fennáll: Egyeztessen az ACO szervizzel
	Meg van nyomva a vészleállító kapcsoló (a vezérlőn vagy a távvezérlőn)	Oldja ki a vészleállító kapcsolót
	A vezérlőn (29) nincs áramellátás	Állítsa helyre az áramellátást (villanszerelő)
	Nincs bekapcsolva az automatikus üzemmód	Kapcsolja be az automatikus üzemmódot

Hiba	Ok(ok)	Megoldás(ok)
Nem szállít a P2 eltávolítószivattyú (32)	Helytelen forgásirány Fel vannak cserélve az L1, L2, L3 fázisok	Ellenőrizze a forgásirányt, szükség esetén fordítson meg két fázist a csatlakozó dugóban lévő fázisváltóval (villanszerelő)
	Eltömődött a szívónyílás a zsírleválasztóban	Tisztítsa meg a szívónyílást
A P2 eltávolítószivattyú (32) nem kapcsol le	Meghibásodott vagy rosszul lett beállítva a nyomásérzékelő (5)	Állítsa be a menüben a „Wasserstände“ (Vízszintek) pontot,  4.3.2 fejezet, vagy cserélje ki a nyomásérzékelőt (5)
	Torlócső (26) eldugult	Tisztítsa meg a torlócsövet (26)
	Hibás a kiskompresszor	Cserélje ki a kiskompresszort

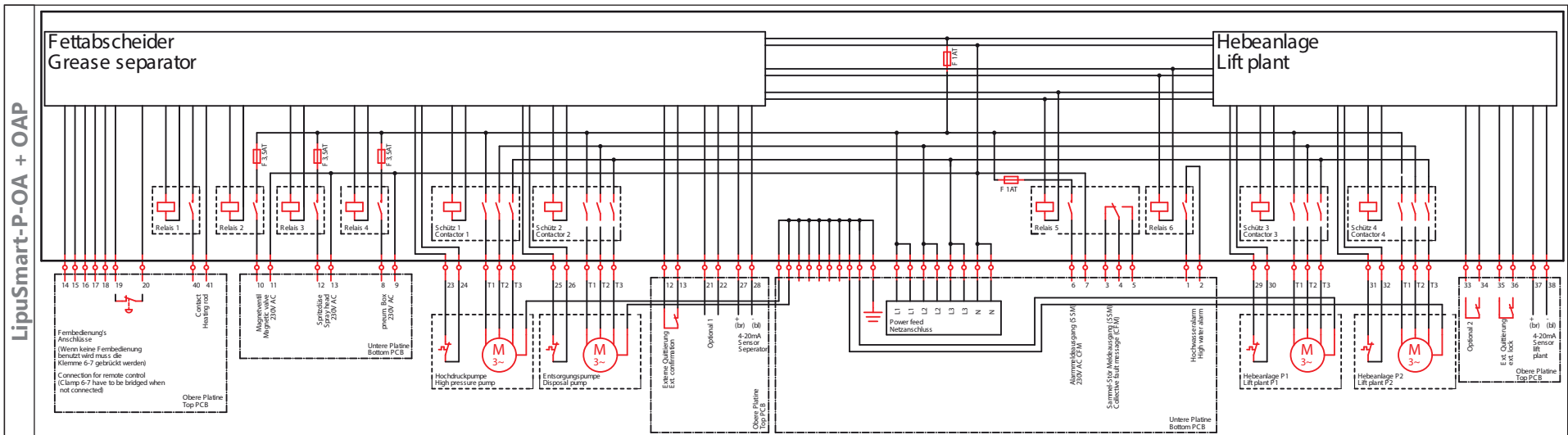
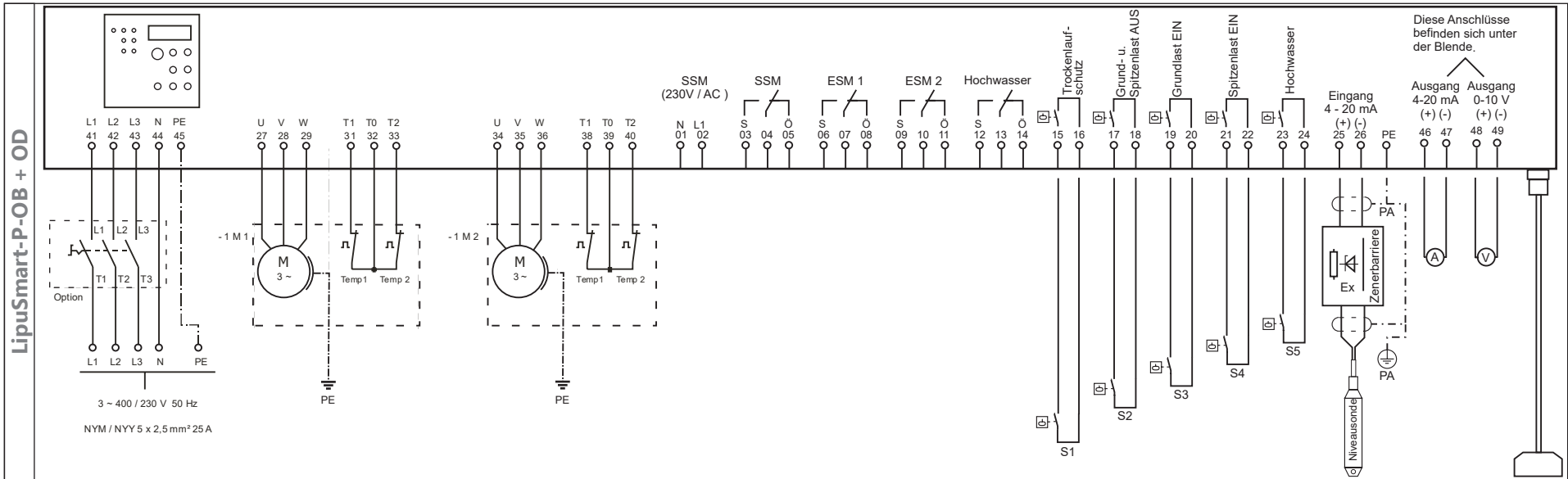
8.2 Átemelőberendezés hibái

Hiba	Ok(ok)	Megoldás(ok)
Nem működik a szivattyú (16)	Túl magas áramfelvétel (automatikus kikapcsolás)	Tartsa két másodpercig nyomva a „reset/enter” (visszaállítás/bevitel) nyomógombot Ha a hiba továbbra is fennáll: Egyeztessen az ACO szervizzel
	A vezérlőn (27 és 29) nincs áramellátás	Állítsa helyre az áramellátást (villanyszerelő)
	Nincs bekapcsolva az automatikus üzemmód	Kapcsolja be az automatikus üzemmódot
	Hibás a szivattyúmotor	Ki kell cserélni a szivattyút (16) (ACO szerviz)
	Idegen test blokkolja a szivattyút (16)	Karbantartást kell végezni a szivattyún (16) (ACO szerviz)
A szivattyú (16) nem szállít vagy túl keveset szállít vagy megtelt a gyűjtőtartály	A nyomóvezetékben vagy a szívóoldalon (18) lévő tolózár vagy nincs teljesen nyitva vagy zárva van	Nyissa ki teljesen a nyomóvezetékben vagy a szívóoldalon (18) lévő tolózárat
	Helytelen forgásirány Fel vannak cserélve az L1, L2, L3 fázisok	Ellenőrizze a forgásirányt, szükség esetén fordítson meg két fázist a csatlakozó dugóban lévő fázisváltóval (villanyszerelő)
	Eltömődött a nyomóvezeték	Tisztítsa meg a nyomóvezetékét
	Eltömődött a járókerék (szivattyú)	Karbantartást kell végezni a szivattyún (16) (ACO szerviz)
	Kopottak a szivattyúalkatrészek	Meg kell javíttatni a szivattyút (16) (ACO szerviz)
A szivattyú (16) csak manuális üzemmódban fut	Meghibásodott vagy rosszul lett beállítva a nyomásérzékelő (12)	Állítsa be a menüben a „Wasserstände” pontot,  4.2.2 és 4.3.2 fejezet, vagy cserélje ki a nyomásérzékelőt (12)
	Torlócső (22) eltömődött	Tisztítsa meg a torlócsövet (22)
	Hibás a kiskompresszor	Cserélje ki a kiskompresszort
Ütődési zajok / rezgések jelentkeznek a nyomóvezetékben a szivattyú(k) kikapcsolásánál	Túl rövid a szivattyú(k) utánfutási ideje	Növelje a szivattyú(k) utánfutási idejét

HU Vezérlőszekrény
EN Control Box Circuit Diagram
FR Schéma électrique Commande

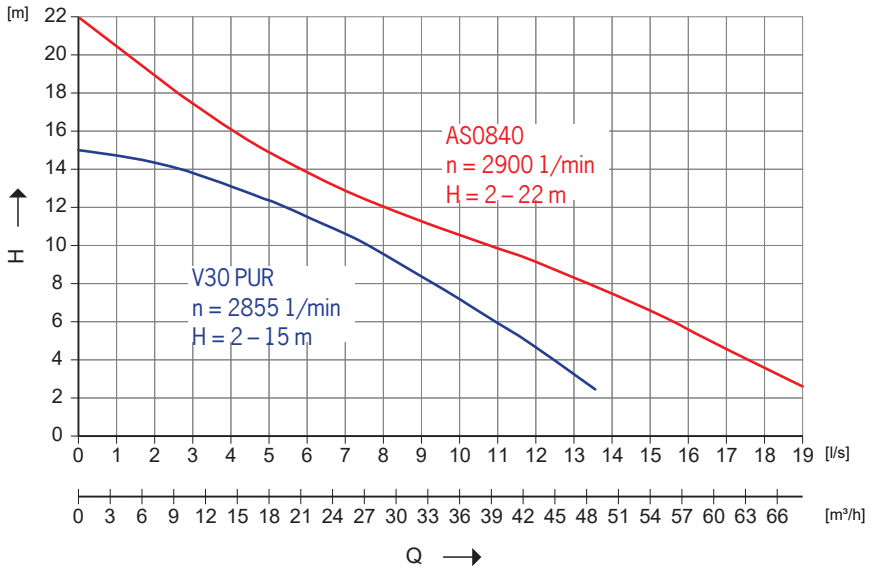
IT Schema elettrico dei comandi
ES Esquema eléctrico del control
PL Schemat obwodowy sterowania

TR Kumanda Akım Şeması
NL Schakelschema besturing
CZ Schéma elektrického zapojení řízení



HU Iszapkinyomószivattyú
EN Disposal Pump
FR Pompe d'extraction
IT Pompa di smaltimento
ES Bomba de eliminación

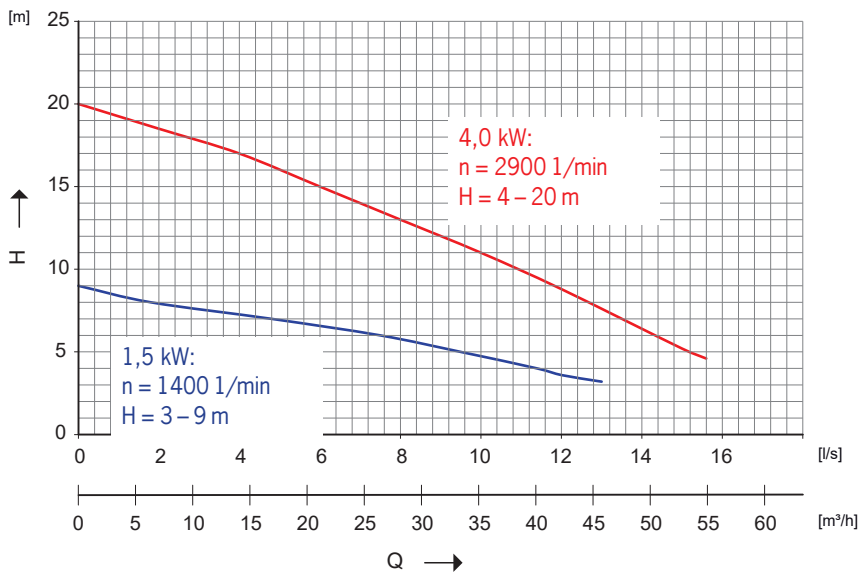
PL Pompa opróżniająca
TR Atık bertaraf pompası
NL Ledigingspomp
CZ Čerpadlo na odpadní vody



	Q [l/s]						
	H = 4 m	H = 6 m	H = 8 m	H = 10 m	H = 12 m	H = 14 m	H = 20 m
AS0840	17,6	15,6	13,4	10,8	8,0	5,9	1,3
V30 PUR	12,5	11,0	9,3	7,6	5,5	2,7	-

HU Átemelőszivattyú
EN Pumps lifting plant
FR Pompe installation de relevage
IT Pompe stazione di sollevamento
ES Bombas del equipo de

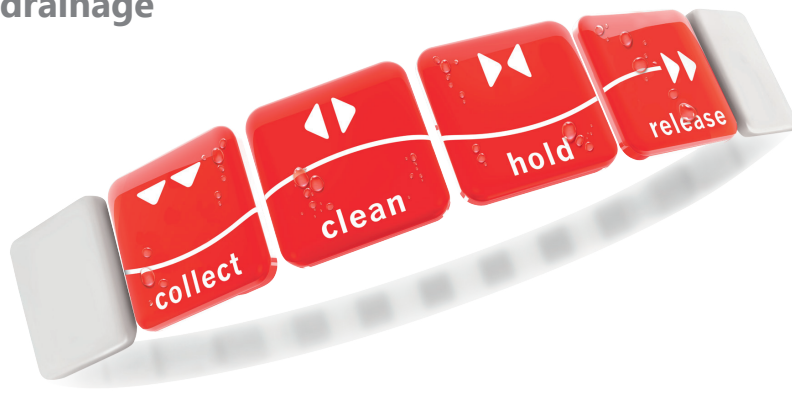
bombeo
PL Pompy przepompowni
TR Terfi İstasyonu pompaları
NL Pompen hefsysteem
CZ Čerpadlo odčerpávacího zařízení



		Q [l/s]								
H [m]:		4,6	5,2	8,8	11	13	15	17	18,5	20
4,0		15,6	15	12	10	8	6	4	2	0

		Q [l/s]								
H [m]:		3,2	3,6	4	5	6	7	8	9	
1,5		13	12	11,4	9,5	7,5	4,8	1,8	0	

ACO. creating the future of
drainage



ACO Kereskedelmi Kft.
2330 Dunaharaszti

Jedlik Ányos utca 24.

Tel.: + 36 24 620 380

Fax: + 36 24 620 389

www.aco.hu



ACO. creating the future of drainage

