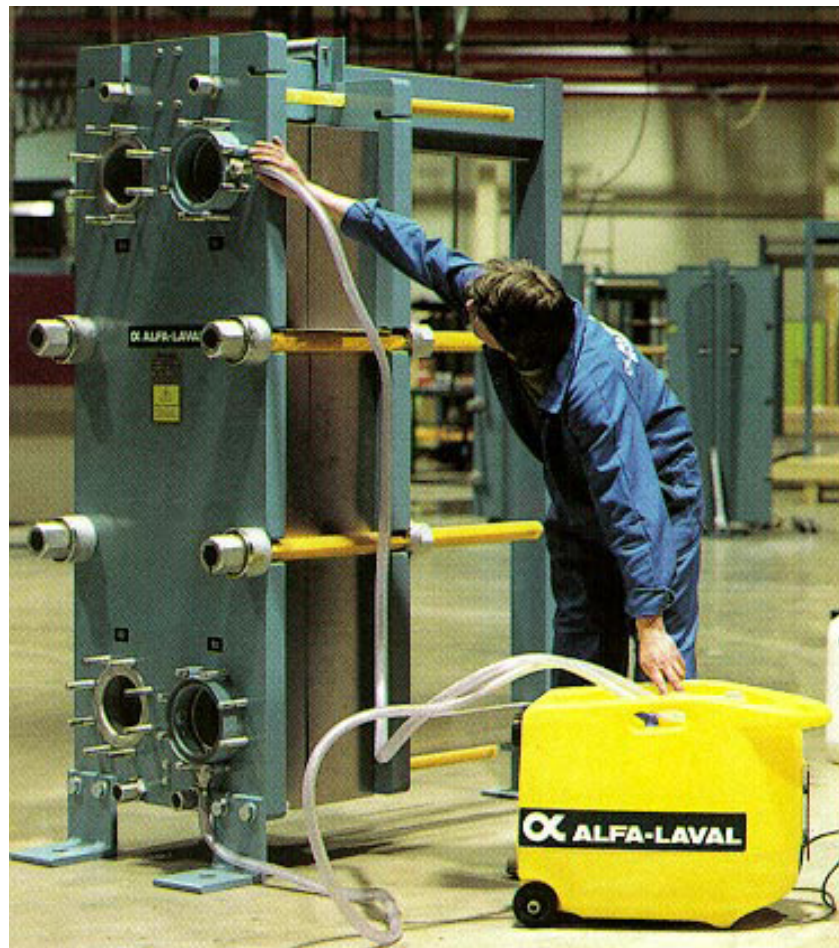


Alfa –CIP 40

Cleaning-In-Place (CIP) egység



Kezelési útmutató

Fejezet	Címe	Oldal
1	Alfa CIP 40	3
2	CE konformitási nyilatkozat	4
3	Biztonsági útmutató	6
3.1	Figyelmeztetés	5
3.2	Veszély	6
3.3	Figyelemfelhívás	6
4	Műszaki adatok	7
5	Bekötés, mosás, semlegesítés és leengedés	8
5.1	Passziválás	9
6	CP-folyamat	10
6.1	CIP-folyamat megválasztása	10
6.2	Környezeti szabályozások és CIP	10
6.3	1-es általános eljárás (kéregszerű lerakódáshoz, vízkőhöz)	11
6.4	2-es általános eljárás	12
6.5	3-as általános eljárás	12
7	Mosás, folyadékok	13
8	Mosás, porral	14
8.1	Alfa P-Scale	14
8.2	Alfa P-Neutra	16
9	Üzemzavar megszüntetése	17
9.1	Karbantartás és javítás	17
10	CIP-méret a hőcserélőkhöz	18
11	Pótalkatrészek	19
12	Rendelés	20
12.1	Mosófolyadékok	20
12.2	Por	20

1 Alfa-CIP 40



Az Alfa Laval Cleaning-In-Place 40-es egy hordozható egység a laphőcserélők (PHE) (PHE) tisztítására lehetővé téve azok tisztítását anélkül, hogy azokat fel kellene nyitni.

A CP 40-es a következő műveletekhez készült:

- Szennyeződések és vízkő lerakódások eltávolítása.
- Tisztított felületek passzíválása a korrózióra való hajlamosság csökkentésére.
- Mosófolyadékok semlegesítése a leeresztésük előtt.

A CIP 40-es egy 40 literes tartállyal van felszerelve a tisztító közegeknek vízzel való összekeverésére egy keringtető szivattyúval a tisztító közegnek a laphőcserélőn (PHE) keresztül való átszivattyúzására.

Megfelelő lúgos és savas tisztító közegeket az Alfa Laval szállít a laphőcserélők (PHE) tisztítási műveleteihez.

2 Konformitási nyilatkozat

Alfa Laval Thermal AB



CE Konformitási nyilatkozat

A gépi berendezésekre vonatkozó 89/392/EEC irányelvek II/A függeléke és a 72/23/EEC irányelvek Alacsony Feszültségre vonatkozó kitétele szerint a gyártó...

BWT Wassertechnik GmbH cég
Címe:
D-89198 Schriesheim
Német Szövetségi köztársaság
Telefonszáma: 06203/73-07

ezennel nyilatkozik, hogy a laphőcserélők helyszínen történő tisztítására tervezett Alfa-CIP 40/Kalkex Mobil gép

- a) gyártása a tagállamok gépi berendezésekre vonatkozó jogharmonizációjáról szóló 1989. június 14-i COUNCIL DIRECTIVE (TANÁCSI IRÁNYELVEK) 1991. június 20-i módosítása alapján történt, külön figyelembe véve az I-es függelékben szereplő egészségügyi és biztonsági követelményeket a gép tervezése és gyártása folyamán,
- b) gyártása a tagállamok elektromos berendezésekre vonatkozó jogharmonizációjáról szóló 1973 február 19-i COUNCIL DIRECTIVE (TANÁCSI IRÁNYELVEK) alapján történt bizonyos feszültséghatárok közötti használatra, külön figyelembe véve az I-es függelékben szereplő egészségügyi és biztonsági eszközök fő elemeit.
- c) gyártása a tagállamok elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó jogharmonizációjáról szóló 1989. májusi COUNCIL DIRECTIVE (TANÁCSI IRÁNYELVEK) alapján történt.

d) Megfelel az alábbi harmonizált szabványoknak:

EN 292-1 Gépek biztonsága – alapkoncepció, általános tervezési alapelvek.

1. Fejezet: Alapterminológia, metodológia.

EN 292-2 Gépek biztonsága – alapkoncepció, általános tervezési alapelvek.

2. Fejezet: Technikai elvek és specifikációk.

EN 60 204-1 Gépek biztonsága – gépek elektromos berendezései.

1. Fejezet: Általános követelmények.

EN50081- 1: Elektromágneses összeférhetőség: lakossági, kereskedelmi és könnyűipari környezet.

EN50081- 2: Elektromágneses összeférhetőség – ipari környezet

(aláírás sk.)
Beosztás

(aláírás sk.)
Név

Aláírás

Cég

Címe

Telefonszáma

3. Biztonsági útmutatók

3.1 Figyelmeztetés!



Korrozív tisztítófolyadékok. Súlyos sérüléseket okozhat bőrön és szemben!

CÍP-hez használt tisztítószeres savas vagy erősen lúgos folyadékok. Ezek súlyos sérüléseket okozhatnak bőrön és szemben.

Olvassa el a folyadék tartályán lévő útmutatókat, hogy mi a teendő, ha a folyadék bőrre vagy szembe kerül.

CIP folyamata alatt használjon védőruházatot!



Védőcsizmát felvenni.



Védőkesztyűt felvenni.



Védőszemüveget felvenni

Szivárgás vagy kicsapódás megakadályozása:

A laphőcserélők maximálisan tisztítandó volumene 20 l, azaz egyenlő a CIP volumene és a megadott laphőcserélő volumenének a felével.

Szállítás előtt ürítse ki a CIP tartályt. A tisztítófolyadékokat mindig az eredeti tartályukban szállítani!

Hagyja a laphőcserélőt lehűlni 35 C° alá, hogy elkerüljük a CIP egység forró folyadék általi károsodását

Rendszeresen ellenőrizze a CIP egységet, hogy nem szivárog-e.

Kapcsolja le a CIP egységet, amikor a szivattyúmotor hő érzékelője lekapcsolta az áramot. A lehűlés utáni automatikus indítás veszéllyel járhat.

Ne működtesse a CIP egységet felügyelet nélkül.

3.2 Veszély



Áramütés elkerülésére ne használja a CIP egységet sérült elektromos kábellel vagy más elektromos komponenssel. Szervizelés alatt kapcsolja le az áramellátást. Elektromos javításokat csak kompetens és megbízott személy végezzen.

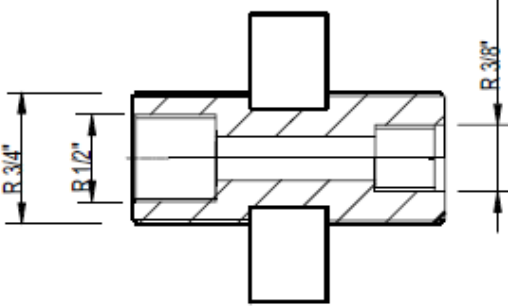
3.3 Figyelemfelhívás



A mosófolyadékok károsíthatják a környezetet.

Tartsa be a használt tisztítófolyadékok kezelésére és eltávolítására vonatkozó helyi előírásokat.

4. Műszaki adatok

Egység	Leírás
Áramellátás	230 V/50 Hz (110 V/60Hz)
Teljesítmény	260 W
Szivattyúfej	15 m
Max. teljesítmény	2100 l/h
Védelmi osztály	IP 54
Max. üzemelési hőmérséklet	60 C°
Bekötési méretek	
Súly, üresen	15 kg
Szélesség x hosszúság x magasság	320 x 730 x 530 mm
Tömítés anyaga	EPDM, PP, PVC
Anyaga:	
Tartály	PE
Szivattyú	PP, EPDM
Tömlő	PVC, megerősített

5. Bekötés, mosás, semlegesítés és leürítés



1. Zárja a laphőcserélő lekapcsoló szelepét és a folyadék leürítését. Hűtse le a laphőcserélőt 35 C° alá.
2. Kösse be a CIP tömlőket a laphőcserélőhöz menő csövek szelepeire kettős-végű adapterrel. Sérült tömlőket kicserélni.
3. Nyissa fel a tartály fedelét. Töltse fel a tartályt az ajánlott jelzésig. Ügyeljen a szükséges minimális szintre. Hagyja lazára a fedelet, hogy levegő áramolhasson be az üzemelés alatti megfelelő funkció biztosítására.
4. A hálózatra való rákapcsolódás előtt ellenőrizze, hogy a CIP dugaszolója és főkábele nem sérült-e. Sérülése esetén ne üzemeltesse a CIP egységet, mielőtt az illetékes szakember kicserélné a sérült részt.
5. Fordítsa el a többfunkciós szelep (lásd az ábrát) karját 0 helyzetbe a CIP egység vízzel való belső teszteléséhez. Kapcsolja be az egységet a főkapcsolóval. Ellenőrizze, hogy ne legyen szivárgás. Használata előtt javíttassa meg a gépet.
6. Adjon hozzá tisztítóközeget a tartály tetején lévő töltőlyukon keresztül (lásd a 6. ábrát) a javasolt arányban (lásd az ábrát a tisztítószer tartályán). Keverje össze a szert vízzel a CIP egységben belsőleg működtetve azt a szelep 0 helyzetében.
7. Fordítsa el a szelep karját (lásd az ábrát) a kívánt irányban, amit egy nyíl jelöl, a laphőcserélők tisztításához. Az áramlás iránya felfelé legyen a laphőcserélőkön keresztül. Az áramlás mennyiségét folyamatosan lehet szabályozni a szelep karjával. Az áramlás irányát is meg lehet változtatni a karral.

8. Túl sok buborék képződése esetén csökkentse az áramlás sebességét.
9. Tisztítsa a laphőcserélőt szükséges időközönként (normál idő 3-5 óra) a lerakódások eltávolítására. A mosási folyamat végének a jelzését abból lehet látni, hogy a differenciál nyomás stabil lett.
10. Zárja a laphőcserélő és a CIP egység közötti szelepet és szivattyúzza vissza a folyadékot a tartályba az áramlási sebesség maximálisra állításával.
11. A savas mosófolyadékok semlegesítéséhez adjon hozzá semlegesítő szert és futtassa a keverési folyamatot belsőleg a CIP egységben a 0 helyzetben lévő többfunkciós szeleppel. Ellenőrizze a PH értéket a megküldött indikátor papírral annak ellenőrzésére, hogy az érték 6,5 és 9,5 között legyen.
12. Ürítse le a CIP egységet a leeresztő lyukon keresztül.

Megjegyzés!

Tartsa be a használt tisztítófolyadékok kezelésére és elszállítására vonatkozó helyi előírásokat.

13. Öblítse ki a CIP egységet víz hozzáadásával és belső körben való működtetésével.
14. Kösse le a CIP egységet a laphőcserélőről és kapcsolja le a csatlakozó szelepeket.
15. Nyissa a laphőcserélő záró szelepét és indítsa el a főszivattyút a laphőcserélő kiöblítésére az esetleg visszamaradó lerakódások eltávolítására, amelyek nem oldódtak fel.

Ne járassa szárazra a CIP egységet, mivel ezáltal károsodhat a szivattyú.

5.1 Passziválás

Ha szükséges keverjen össze passziváló folyadékot vízzel egy savas szerrel való mosás után és futtasson le egy passziváló ciklust a fenti 11-es pont szerint. Egy 30 perces megtartási idő után öblítse ki a rendszert vízzel a laphőcserélő üzembe helyezése után.

Szennyeződés típusa	Tisztító-folyadék	Tisztítófolyadék koncentrációja ¹ (Volumen %)	Idő ² (órák)	Maximális hőmérséklet ³ (C°)	Alfa Pass (csak szén-acélhoz)
Olaj és zsír	Alfa Caus	10	4	60	Nem
Karbon lerakódás (kalcium, magnézium, stb.)	Alfa Phos	10	4	60	Igen
	Alfa P-Scale	Lásd a külön útmutatót.			
Foszfátok (ón, kalcium, stb.)	Alfa Phos	10	4	60	Igen
Biológiai lerakódások / iszap (tengeri, folyami, hűtő toronybeli, stb.)	Alfa Caus	10	4	60	Nem
Cukros szirup lerakódások (répa, nádcukor)	Alfa Caus & Alfa Phos	10	4-12	60	Nem
		15 ⁴	4-12	60	Igen
Víziszap	Alfa Caus & Alfa Phos	10	4	60	Nem
		10 ⁴	4	60	Igen
Korróziós lerakódások (Magnetit, hematit, stb.)	Alfa Phos	20	4	60	Igen
Növényi olaj	Alfa Caus	10	4	60	Nem

1. Alacsonyabb koncentrációt lehet használni, de a mosási idő ennek megfelelően meghosszabbodik.
2. Javasolt max. hőmérsékleten és javasolt koncentrációkban.
3. Hosszabb mosási idő alacsonyabb hőmérsékleten.
4. A lerakódás összetételétől függően lehet, hogy nem lesz szükség a 2-es lépésre.

6.2 Környezeti előírások és a CIP

Alapszabály, hogy a tisztító oldatok erősen lúgos vagy savas folyadékok. A tisztító oldat lúgossága vagy savassága csökken a mosási folyamat alatt, de az oldatok még eléggé erősen savasak vagy lúgosak.

Több esetben az ipari üzemek (főleg a vegyi üzemek) olyan hulladék anyag kezelő eszközökkel rendelkeznek, amelyek képesek kezelni a CIP kimenő vizét. Ez leegyszerűsíti a CIP folyamatot, mivel a semlegesítés nem szükséges.

Azonban a helyzet sokkal bonyolultabb lesz, ha a hulladék kezelő eszközök nem állnak rendelkezésre a CIP hulladék kezelésére. Ezekben az esetekben a használt tisztító oldatot 6-8 PH-ra semlegesíteni kell a CIP berendezésben a kiürítése előtt.

Ezt a semlegesítést el lehet végezni közvetlenül a cirkulációs tartályban minden mosási folyamat után azonnali leeresztéssel vagy egy külön tároló tartályba való elvezetéssel.

A semlegesítés után a legtöbb mosóoldatot le lehet engedni a közkifolyóba azzal a feltétellel, hogy a szennylerakódások nem tartalmaznak nehézfémeket vagy más mérgező anyagokat. Ajánljuk a semlegesített vegyszerek elemzését minden veszélyes összetevő típusra, amelyek eltávolításra kerülnek a rendszerből.

Ellenőrizze a helyi hatósággal a szennyvíz eltávolítás szabályozását.

6.3 1-es általános eljárás (kéregyszerű lerakódáshoz, vízkőhöz)

1. Tartsa be a CIP-eljárás általánosított leírását. Lásd a Bekötés, Mosás, Semlegesítés és Leürítés fejezeteket. Ha Alfa P-Scale-t használnak, akkor a Mosás, por című rész alatti eljárást kövesse.
2. Keverjen össze egy rész AlphaPhos-t 9 rész vízzel.
3. A mosófolyadék ajánlott hőmérséklete 50-70 C°. Maximum 60 C° a CIP 20-ashoz és a CIP 40-eshez.
4. A PH érték sohase haladja meg a 2,5-ös értéket a mosás alatt. Ezt a PH értéknek mosás közbeni azonos időben történő mérésével tudjuk szabályozni. A PH érték lejjebb viteléhez adjon AlfaPhos-t az oldathoz.
5. A mosás befejezésekor a hőcserélőben lévő mosóoldatot a tartályba kell kiüríteni.

6. Semlegesítés

A mosóoldat semlegesítése AlfaNeutra vagy AlfaCaus hozzáadásával történik addig, amíg a PH érték el nem éri a 6-8-at. A semlegesítést óvatosan végezni állandó keringtetéssel.

Ha túl gyorsan végzik a semlegesítést, vagy ha túl adagolják az AlfaNeutra / AlfaCaus-t, akkor vegyi kicsapódás kockázatával kell számolni a tartályban.

Megjegyzés!

Ha a mosófolyadékot újra fel kell használni, akkor ne semlegesítse azt. Ürítse ki a folyadékot a tartályokból.

7. Öblítse ki a CIP egységet és a hőcserélőt vízzel 15-20 percig.
Ürítse ki a fűtőtartályt a leeresztő szelepen keresztül.
8. Passziválás
Csak akkor végezze el a passziválási folyamatot, ha a megtisztított rendszer szénacél elemeket tartalmaz.
Keverjen össze 1 rész AlfaPass-t 9 rész vízzel. Lásd a 4.3-as fejezetet.
9. Futtassa át az oldatot az egységen 15-20 percig szobahőmérsékleten.
10. A passziválás befejezésekor a hőcserélőben lévő oldatot a tartályba kell leüríteni.
11. Semlegesítse a passziváló folyadékot a 2-es Általános eljárás 5-7-es pontja szerint.

6.4 2-es általános eljárás

Biológiai szennyeződés vízkő eltávolítás nélkül. Szerves lerakódások (olaj, zsírok, stb.)

1. Tartsa be a CIP-eljárás általánosított leírását. Lásd a Bekötés, Mosás, Semlegesítés és Leürítés fejezeteket. Ha Alfa P-Scale-t használnak, akkor a Tisztító por alatti eljárást kövesse.
2. Keverjen össze egy rész Alpha Caus-t 9 rész vízzel.
3. A mosófolyadék ajánlott hőmérséklete 50-70 C°.
4. A PH érték sohase legyen 12-es érték alatt a mosáskor. Ezt a PH értéknek mosás közbeni azonos időszakokban történő mérésével tudjuk szabályozni. A PH érték feljebb viteléhez adjon AlfaCaus-t az oldathoz.
5. A mosás befejezésekor a hőcserélőben lévő mosóoldatot a tartályba kell kiüríteni.
6. A mosóoldat semlegesítése az AlfaPhos hozzáadásával történik addig, amíg a PH érték el nem éri a 6-8-at. A semlegesítést óvatosan végezni állandó keringtetéssel.

Ha túl gyorsan végzik a semlegesítést, vagy ha túladagolják az AlfaPhos-t, akkor vegyi kicsapódás kockázatával kell számolni a tartályban.

Megjegyzés!

Ha a mosófolyadékot újra fel kell használni, akkor ne semlegesítse azt. Ürítse ki a folyadékot a tartályokból.

7. Öblítse ki a CIP egységet és a hőcserélőt vízzel 15-20 percig.

6.5 3-as általános eljárás

(Biológiai szennyeződés vízkő eltávolítással)

1. Alkalmazza a 2-es általános eljárást + 1-es eljárást.

Megjegyzés!

Indítson a 2-es eljárással.

7 Mosás, folyadékok



AlfaCaus, egy erős lúgos folyadék festék, zsír, olaj és biológiai lerakódások eltávolítására.

AlfaPhos egy savas mosófolyadék fémoxidok, rozsda vízkő és egyéb nem organikus rétegek eltávolítására.



AlfaPass, egy lúgos folyadék passziváláshoz (korrózió gátlás).

AlfaNeutr, egy erős lúgos folyadék az AlfaCarbon vagy az AlfaPhos semlegesítésére a leürítés előtt.

Adagolásához kövesse az Alfa Laval Thermal útmutatóit.

8 Mosás, por

8.1 Alfa P-Scale



Az Alfa P-Scale kérges lerakódások, vízkő eltávolítására szolgál a hőcserélőkről, vízmelegítőkről, vízcsövekről és hasonlókról.

Az Alfa P-Scale-t az alumíniumból, sziluminból, ólomból készült berendezésekhez, horgannyal vagy ónnal bevont anyagokhoz, rozsdamentes acélokhoz, krómhoz, nikkelhez, öntöttvashoz (EN-GJN, EN-GUS), a nem és kismértékben ötvözött vasanyagokhoz, rezekhez használhatjuk. Nem felel meg nem saválló zománcokhoz vagy polisztirolhoz.

Kérges (vízkő) lerakódások eltávolítása nemcsak az átmosott készülékek hatékony hevítésének a lehetőségét adja meg, hanem a Legionella baktérium lehetséges szaporodását is csökkenti (DVGW W 551-es és 552-es munkalapok).

Termék leírása

- Az Alfa P-Scale egy fehér por.
- pH-érték: 1-1,5 (egy 5%-os oldatban).
- Oldódási tényező: 1 kg 0,48 kg vízkövet old fel.
- Legalább 5 évig lehet tárolni eredeti csomagolóanyagában.
- A csomag felnyitásakor a teljes tartalmát azonnal felhasználni.

Felhasználása

Hőcserélő kérgeszerű lerakódásainak tisztítása Alfa P-Scale és az Alfa P-Neutra szerekkel.

Ha a hőcserélő magnéziumos védett anóddal van ellátva, akkor azt el kell távolítani vagy le kell kötni a hőcserélőről.

A CIP egységnek az üzemeltetési útmutatóban leírtak szerinti bekötése után töltsé fel a teljes rendszert csapvízzel (ha lehetséges forró vízzel, max. 60 C°). A tisztítandó rendszer méretétől és a lerakódás vastagságától függően adjon 1 kg Alfa P-Scale-t 10 – 30 liter vízhez a CIP-egység keringtető szivattyújának működtetése közben.

A keringtetett víz teljes mennyisége áll a tisztítandó rendszer kapacitásából plusz a CIP-egység tartályának a volumene.

A műveletek egyszerűsítésére ajánlatos egy vagy több tasak Alfa P-Scale teljes tartalmát hozzáadni (azaz 1 tasakkal 20 liter vízhez, 2 tasakkal 40 literhez). Ha nagyon makacs a kérges lerakódás, akkor adjon több Alfa P-Scale-t hozzá, de sohase többet, mint az ajánlott mennyiség kétszerese.

Minden egyes tasak 1 kg alfa P-Scale-t tartalmaz. Majd kapcsolja be a vízmelegítőt és melegítse fel az oldatot 50-60 C^o-ra és keringtesse az oldatot ezen a hőmérsékleten 1 – 3 óráig, a rendszerbeli lerakodástól függően.

Ezen a hőmérsékleten a kéreg lerakódás eltávolítása relatíve gyorsan végbe megy. A kemény vízzel dolgozó hőcserélőknél a vízkő eltávolítása üzemelési évre vetítve kb. 45 percet vesz igénybe, ha meleg oldatot használunk. Az Alfa P-Scale nem agresszív és szagtalan anyagot hagy vissza, még ha meleg is.

A vízkő mentesítés befejezése után kapcsolja le a melegítőt, ha használta, és óvatosan tegyen a CIP-egység tartályába 300 gramm (1 tasak) Alfa P-Neutra szert az előző lépésben használt Alfa P-Scale kilogramjaként.

Alfa P-Neutra hozzáadásával végzett semlegesítés nem okoz problémát, de azt nagyon lassan kell végezni csomók kialakulásának elkerülésére, amelyek le tudják blokkolni a szivattyú bemenetet.

Megjegyzés!

Az Alfa P-Neutra-nak egy szuszpenziót kell képeznie a folyadékban, mielőtt elkezdődne a semlegesítő hatás. Ezért azt csak lassan kell a folyadékhoz adagolni.

Egy kb. 30 perces további keringtetés után az oldat kissé lúgos lesz (kb. pH-8). Ha nem így van, akkor adjon hozzá egy további tasak Alfa P-Neutra-t.

Figyelembe venni a szennyvízre vonatkozó helyi előírásokat a felhasznált oldat eltávolításakor.

Általában egy 6-8-as pH érték tekinthető elfogadottnak a közösségi szennyvíz-hálózatba történő eltávolításhoz.

Tárolás

Ezt a szert távol tartani élelmiszerektől, italoktól és állati eledeltől. Vigyázni, ne kerüljön gyerek kezébe!

8.2 Alfa P-Neutra



Az Alfa P-Neutra kimerült oldatok semlegesítésére szolgál főleg a szennyvíz közhálózatba való eltávolítása előtt.

Az Alfa P-Neutra egy fehér por, amely majdnem oldhatatlan vízben. Az oldathoz adva egy szuszpenziót képez majd reakcióba lépve a savval semlegesíti azt. 300 gramm (1 tasak) Alfa P-Neutra kb. 1 kg Alfa P-Scale-t semlegesít. A port meghatározatlan ideig lehet tárolni eredeti csomagolóanyagában.

Forró savas oldatnak Alfa P-Neutra-val való semlegesítése nem okoz problémákat, de a hozzáadását nagyon lassan kell végezni a csomók kialakulásának elkerülésére, amelyek le tudják blokkolni a szivattyú bemenetet.

Alfa P-Scale semlegesítése Alfa P-Neutra-val

A kéreglerakódás (vízkő) eltávolítás befejezése után engedje le az oldatot a keringtető készülékbe és adjon hozzá Alfa P-Neutra-t a keringtető szivattyút működtetve, amíg a folyadék pH értéke 6-8 között nem lesz.

Megjegyzés!

Az Alfa P-Neutra-nak egy szuszpenziót kell képeznie a folyadékban, mielőtt elkezdődik a semlegesítő hatása. Ezért azt lassan kell hozzáadni a folyadékhoz.

Figyelembe venni a szennyvízre vonatkozó helyi előírásokat a felhasznált oldat eltávolításakor.

Általában egy 6-8-as pH érték tekinthető elfogadottnak a közösségi szennyvízhálózatba történő eltávolításhoz.

Tárolás

Ezt a szert távol tartani élelmiszerektől, italoktól és állati eledeltől. Vigyázni, ne kerüljön gyerek kezébe!

9 Üzemzavar megszüntetése

Probléma	Oka	Megszüntetése
Szivattyúmotor túlmelegedése (Áram automatikus lekapcsolása)	Járókerék leblokkolt.	Húzza ki a hálózati dugaszolót. Nyissa....
Szivattyúmotor túlmelegedése	Laphőcserélő nincs lehűtve.	Kapcsolja le az áramot. Hagyja lehűlni a laphőcserélőt. Indítsa újra később.
Szivárgás	Hibás tömlő vagy tömítés.	

9.1 Karbantartás és javítás

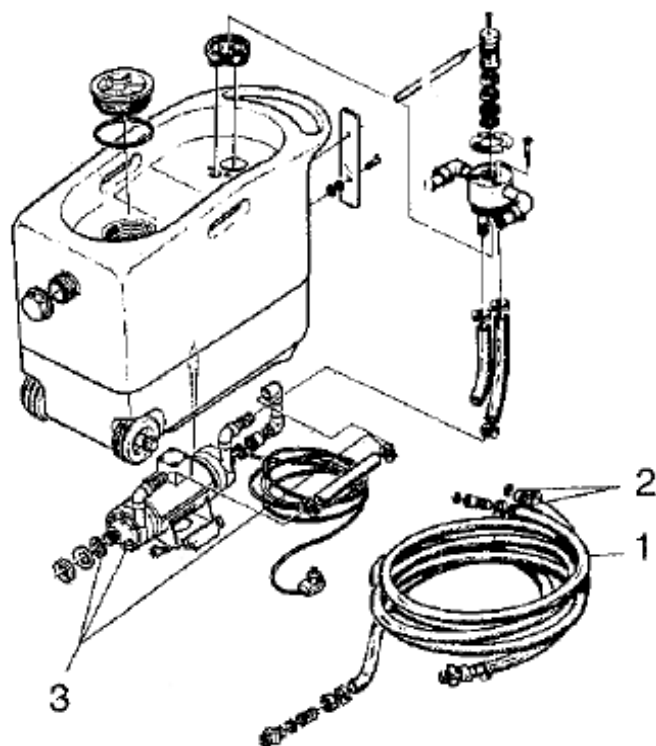
Kérjen tanácsot az Alfa Laval megbízott képviselőjétől.

10 CIP méret a hőcserélőkhöz

CIP kalkulálása a CB-egységekhez		
	Volumen/csatorna L	CIP 40 40L
Típus		Lapok max. száma
CB14	0,028	50
NB14	0,028	50
CB22	0,043	50
CB26	0,059	150
NB26	0,059	150
CB27	0,059	150
CB51	0,100	150
CB52	0,100	150
CB76	0,260	150
NB76	0,260	150
CB77	0,260	150
CB200	0,510	105
CB300	0,700	76

CIP kalkulálása a laphőcserélőhöz (PHE)		
M3	0,09	593
M6	0,30	178
M6M	0,43	124
M10B	0,66	81
M10M	1,00	53
AM10	2,10	25
M15B	1,55	34
M15E	0,95	56

11 Pótalkatrészek



Poz.	Alkatrészszám	Megnevezés
1	2-060212	Tömlőkészlet
2	2-060213	Csatlakozókészlet
3	2-060210	Szivattyú, komplett

Csak komplett pótalkatrész készlet rendelhető meg. Külön alkatrészeket nem lehet visszaküldeni.

12 Megrendelés

12.1 Mosó folyadékok

AlfaCaus

AlfaPhos

AlfaPass

AlfaNeutra



Cikkszám:
31801-2612-6

Cikkszám:
31801-2612-5

Cikkszám:
31801-2612-3

Cikkszám:
31801-2612-4

12.2 Por

Alfa P-Scale

Alfa P-Neutra



Cikkszám: 32840006-02 5x1 kg
Tasakok kartondobozban

Cikkszám: 32840006-01 5x0,3 kg
Tasakok kartondobozban

Tisztítófolyadékok megrendeléséhez lásd:

www.alfalaval.com honlapon.

Vegye fel a kapcsolatot az Alfa Laval képviselőjével.