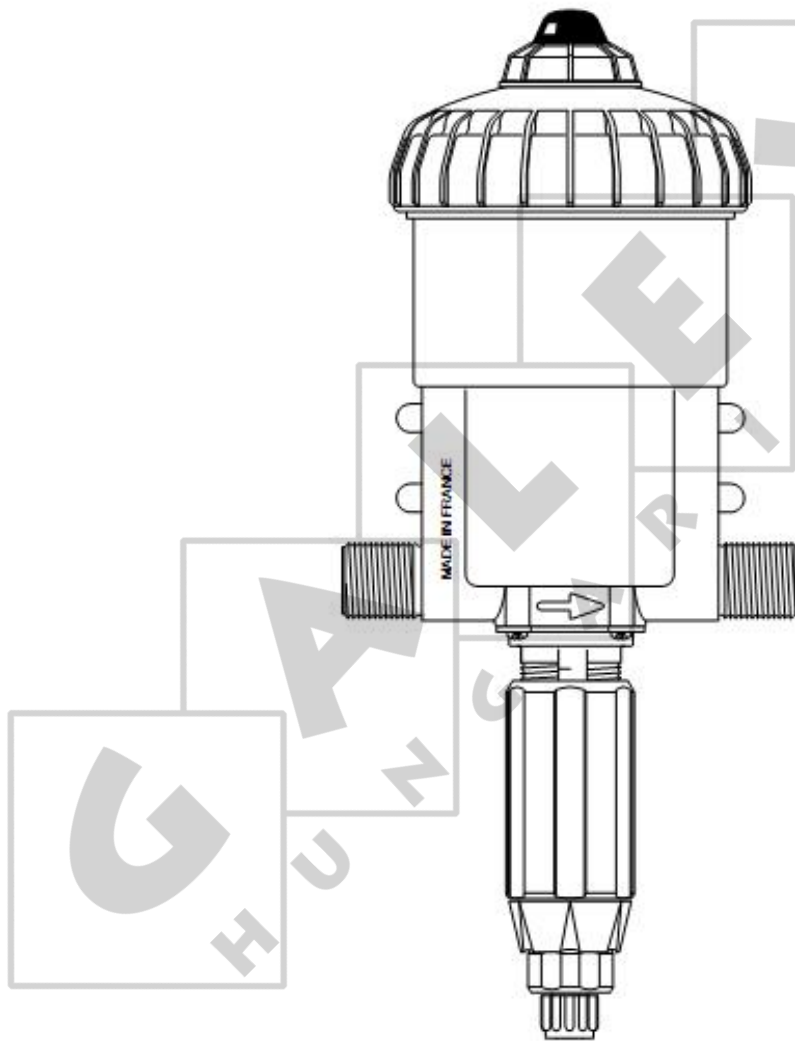


Használati utasítás
DOSATRON D25 RE2
gyógyszeradagolóhoz



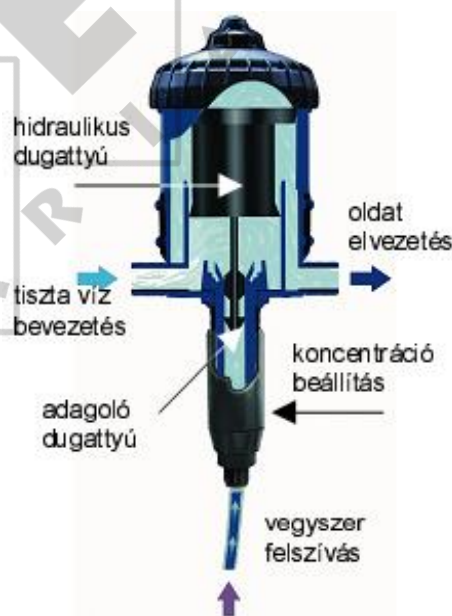
DOSATRON D25 RE2 gyógyszeradagoló

Műszaki adatok:

• beállítható töménység:	0,2 – 2 %
• átfolyó vízmennyiség:	10 l/óra – 2,5 m ³ /óra
• víznyomás:	0,3 – 6 bar
• felszívott gyógyszer mennyisége:	0,02 – 50 l/óra
• az átfolyó víz megengedett hőmérséklete:	5 – 40 °C
• adagolási pontosság:	+/- 5 %
• nyomásveszteség:	0,3 – 1,4 bar
• csatlakozócsonkok mérete:	3/4"
• lépcsős dugattyús hidraulikus motor, keverőtérrel	
• dugattyú térfogat:	0,45 l (1 ciklus)
• adagoló dugattyú:	felfelé mozgáskor vegyszer felszívás
• szívószelep:	kúpos visszacsapószelep rugóval
• önfelszívó hatás:	4 m-ig
• szívócső mérete:	Ø6x9 mm/175 cm
• tömege:	~ 1,7 kg
• mérete:	Ø12,7 cm
	39,9 cm
	16 cm

Működési elv:

A Dosatron a vízhálózatra csatlakoztatva kizárólag a víznyomást használja fel, mint külső energiaforrást. Az adagoló dugattyú felszívja a koncentrátumot a beállított % értéknek megfelelően és azt a vízzel keverve továbbítja a csővezetékbe. A kiáramló oldat a szükséges töménységű, független a csőhálózat átmérőjétől és a hálózati nyomás változásától.



Elhelyezése:

1. Általános

- nyíltrendszerű vízellátás esetén be kell tartani a vonatkozó egyéb védelmi szabályokat. Pld: visszafolyás elleni védelem stb.
- ha az itató létesítmény magasabban helyezkedik el, mint az adagoló, a víz esetleg visszafolyhat, ezért célszerű az adagoló s az itatórendszer közé visszacsapószelepet építeni.
- a berendezés közelében savtartályt, illetve agresszív anyagot tartalmazó edényt elhelyezni nem szabad, ezek gőzétől is védeni kell az adagolóberendezést.
- a vízszivattyút az adagoló elé kell bekötni (szifonhatás)
- az adagolót fagytól és hőtől óvni kell
- a vízben levő szennyeződések kiszűrésére az adagoló elé egy 60 µ-os szűrőt kell beépíteni. **Ez a garancia feltétele is!**

2. Nyomásingadozás / vagy túl magas nyomás

- olyan létesítményeknél, ahol a víznyomás lökészerűen ingadozik, egy nyomáskiegyenlítő készüléket kell beépíteni.
- az automatizált létesítményeknél ajánlatos egy lassan nyíló és záró mágnesszelepet beépíteni
- ha az adagoló több helységet lát el, a mágnesszelepek egyidejűleg aktivizálhatók

Felszerelése:

A SZERELÉSHEZ SZERSZÁMOT HASZNÁLNI TILOS!

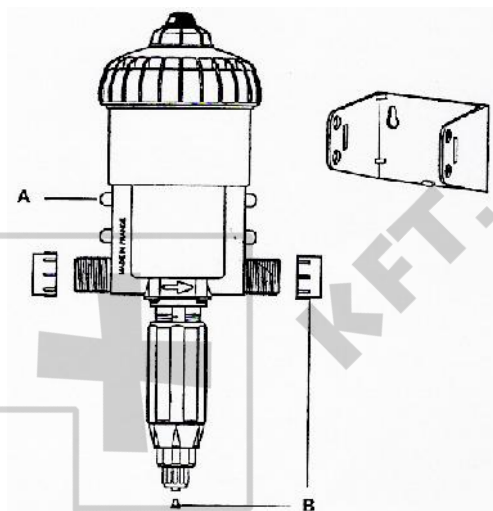
A berendezés részei:

- adagolótest
- fali tartó
- oldat szívócső
- szívófej

A tartóval az adagolót falra tudjuk rögzíteni. Szereljük fel a tartót a falra, majd a fűleket széthúzva az adagolótesten levő négy kis orrot a tartólyukakba illesztjük. (1. ábra A)

FIGYELEM!

Az adagoló gyárilag tiszta, minden nyílásán védősapka van felszerelve. Bekötés előtt a védősapkákat (1. ábra B) el kell távolítani!



1. ábra

Beépítési útmutató

A készülék vízáramba csatlakoztatása 3/4"-os menetes csőcsomponkon történik. Az áramlás irányát nyíl jelzi. **Fordítva bekötni tilos!**

A max. 4 m hosszú szívócső lehetővé teszi egy nagy méretű tartály használatát. Szükség esetén rövidebbre vágható.

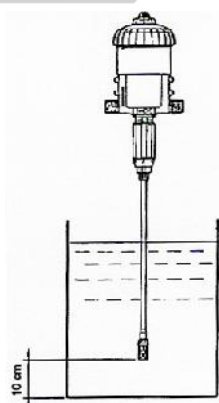
A szívócső végére a szívófejet és a súlyt feltétlenül fel kell szerelni!

Ha az összeszerelés megtörtént az adagoló megfelel a leírásnak.

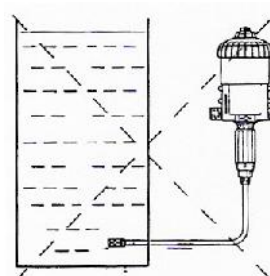
A csövet merítse az adagolandó oldatba.

Figyelem:

- a szívófejet az oldat tartály aljától kb. 10 cm-re kell tenni azért, hogy az esetleg nem oldódó szilárd részeket ne szívja fel. (2. ábra)
- a szívócső függőlegesen álljon, fektetni tilos! (3. ábra)
- a vegyszertartály vízszintje nem lehet magasabb, mint a Dosatron vízbevezető nyílása.



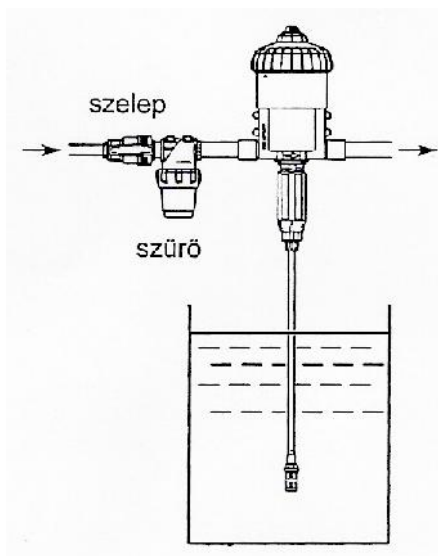
2. ábra



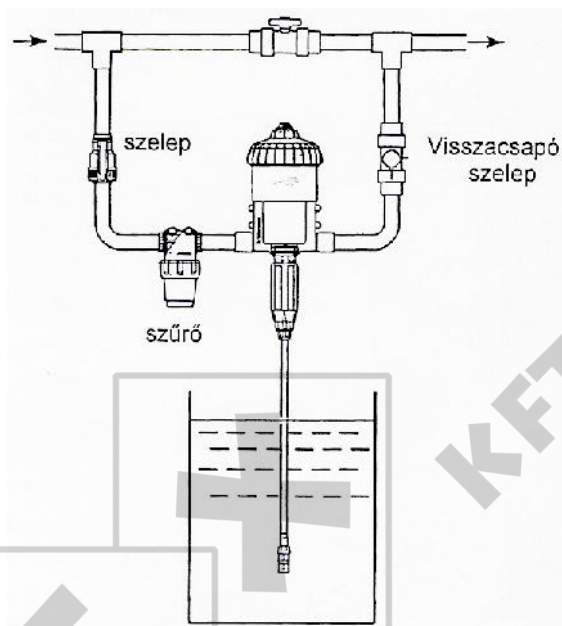
3. ábra

A készülék szerelhető úgy, hogy az oldat közvetlenül a vízáramba menjen (4. ábra), vagy by-pass vonalon (5. ábra) csatlakoztatható a vezetékhez. (Ez utóbbi az ajánlott.)

A hosszabb élettartam eléréséhez szükséges egy 60 μ -os szűrő beépítése a berendezés elé. **Ez a garancia feltétele is!**



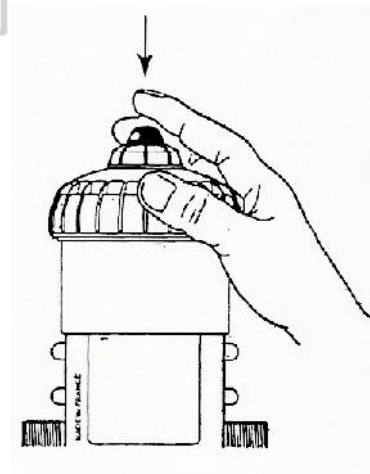
4. ábra



5. ábra

Használatba vétel

- vízcsapot lassan, részlegesen kinyitni
- a légtelenítő gombot a harang tetején (6. ábra) benyomni és nyomva tartani mindaddig, amíg a gombnál egy állandó, levegőbuborék nélküli vízfolyás nem tapasztalható.
- ezután a vízcsapot maximálisan nyitjuk.
- a berendezést addig működtessük így, ameddig a vegyszer a műanyag szívócsővében megjelenik.
- működés közben jellegzetes kattogó hang hallatszik.



4. ábra

Abban az esetben, ha az adagoló több, mint 40 dugattyú ütet, azaz 20 ciklust ad 15 másodpercenként, akkor a **víznyomás túl magas**. Ha nagyobb vízmennyiségre van igény, nagyobb teljesítményű Dosatron beépítése szükséges.

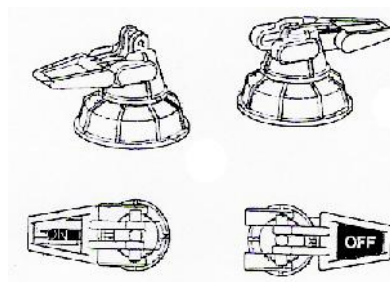
Megjegyzés:

Az oldat felszívásának ideje az adagolás beállításától függ. A felszívás megindításának meggyorsítására célszerű a maximális adagolást beállítani. Utána lehet a kívánt értéket beállítani. (lásd: Adagolás beállítása)

By-pass kapcsoló (opció)

A Dosatron by-pass kapcsolóval is rendelhető. Használatával a felszívás ki/bekapcsolható. (7. ábra)

ON – az adagoló működik, és felszívja a vegyszert
OFF – az adagoló áll, és nem szívja fel a vegyszert.



5. ábra

Fontos általános tudnivalók, óvórendszabályok

- A berendezést kezelő dolgozó a berendezés előtt álljon, védőszemüveget és védőkesztyűt viseljen.
- Az adagolási pontosság céljából célszerű évente kicserélni az adagolórész összes tömítését.
- Győződjön meg róla, hogy a berendezésen átfolyó vízmennyiség és a nyomás megfelel az üzemi értékeknek.
- A felhasználó felelőssége, hogy a kívánt adagoláshoz a megfelelő Dosatron berendezést alkalmazza.
- Szennyeződés vagy vegyszer felmaródás, repedt tömítőgyűrű, „belevégősödés” a berendezés sérüléséhez vezet.
- A berendezést fagytól védeni kell, és hőforrástól távol kell tartani.
- Használat után a rendszert nyomás mentesen hagyjuk állni.
- Alaposan át kell öblíteni a rendszert tiszta vízzel vegyszer csere esetén és szétszerelés előtt a vegyszerrel való érintkezés elkerülésére.

A berendezés szerelése

- **Csak kézzel, szerszám nélkül szabad a szerelést végezni.**
- Egy 60 µ-os szűrőt kell beépíteni a berendezés elé, ennek hiánya a Dosatron idő előtti tönkremeneteléhez vezet. **Ez a garancia feltétele is!**
- Nagyon fontos egy megkerülő vezeték kiépítése visszacsapó szeleppel, amellyel a berendezés a hálózatról leválasztható, a víz visszafolyása nem történhet meg.
- A Dosatron és a vegyszertartály jól megközelíthető legyen, de védeni kell a kémiai fertőzés lehetőségétől.
- Szükség van minden vezetékre felírni, hogy **nem ivóvíz!**
- Ha a vízrendszer magasabban van, mint a Dosatron, a víz és a vegyszer visszafolyhat a berendezésen keresztül, ebben az esetben is szükséges visszacsapószelep beépítése.
- Ha a rendszerben vízoszlop ingadozás léphet fel, nyomáskiegyenlítő beépítése szükséges.
- Az automatizált létesítményeknél ajánlatos egy lassan nyíló és záró mágnesszelepet beépíteni.
- Ha az adagoló t9öbb helységet lát el, a mágnesszelepek lépcsőzetesen működnek, ill. a szelepek nyitnak vagy zárnak egyidejűleg.
- A berendezés közelében savtartályt, illetve agresszív anyagot tartalmazó edényt elhelyezni nem szabad, ezek gőzétől is védeni kell az adagolóberendezést.
- A berendezést fagytól védeni kell, és hőforrástól távol kell tartani.
- A Dosatron nem szabad a vízellátó rendszer szivattyúja elé beépíteni. (szifonhatás!)

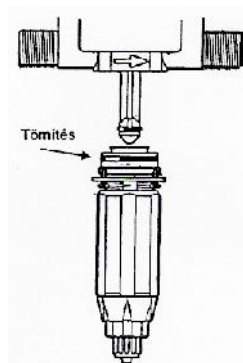
Kezelés, ápolás

- Használat után a Dosatron minden részét tiszta víz felszívásával alaposan át kell mosni.
- Évente cserélni kell a tömítéseket és a szívócsöveket.
- Komplet javítókészlet és tömítések a forgalmazótól rendelhető.
- Vegyszer adagolásakor célszerű rendszeresen tisztítani a berendezés adagolórészét. Az adagolórész elemeit tiszta vízzel letisztítani, a tömítéseket szilikonzsírral ápolni. (8. és 9. ábra)
- Belevégősödés vagy tömítés sérülése esetén a felszívást meg kell állítani, időnként ellenőrizni a felszívás adagolási pontosságát.
- Üzembe helyezés előtt, vagy hosszabb üzemszünet után a Dosatron max. 40 °C hőmérsékletű vízbe kell áztatni néhány órát. Így a dugattyúra száradt lerakódások könnyen eltávolíthatók.

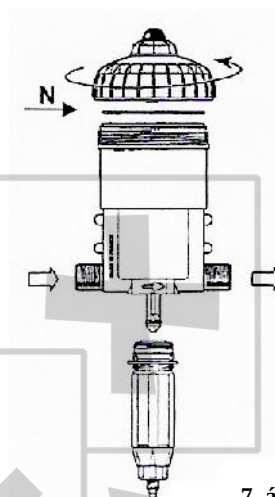
A Dosatron víztelenítése

(Pl.: fagyveszély esetén)

- a vízcsapot elzárjuk
- az adagolórészt levesszük (lásd: Motor cseréje)
- lecsavarjuk a fedelet és a motor dugattyút kivesszük
- szétcsavarjuk a víz be- ill. kifolyó csatlakozásokat
- leemeljük a fali rögzítőről a testet és kiöntünk belőle minden vizet
- a Dosatront ezután összeszereljük, figyelve az előzőleg gondosan megtisztított és szilikonzsírral bekent tömítések („N” tömítés – 9. ábra – és a szívórész tömítés – 8. ábra) pontos elhelyezkedésére



6. ábra

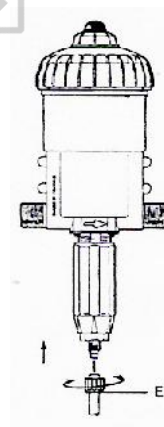


7. ábra

A szívócső csatlakoztatása (Nyomásmentes állapotban!)

Ha a Dosatron működésre kész, olvassa el a „Fontos tudnivalók, óvórendszabályok” c. fejezetet.

- csavarja ki az **E** anyát (10. ábra) az adagolórész alján és húzza rá a szívócsőre.
- Az Ø 6 mm-es csövet a bordázott csompra húzza fel teljes hosszon, amíg lehet, és csavarja fel az anyát **kézzel**.
- ugyanígy járjon el a nagy viszkozitású anyagokhoz használható Ø 12 mm-es csővel.

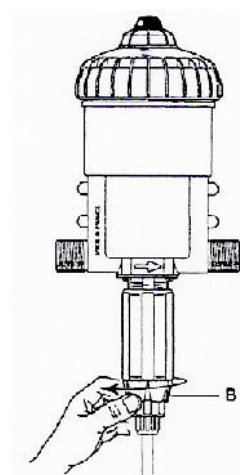


8. ábra

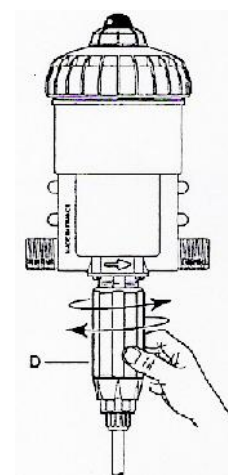
Az adagolás beállítása

Figyelem! Szerszámot nem szabad használni! Az adagolás beállítása nyomásmentes állapotban történjen!

- a vízbevezetés csapját elzárjuk, így biztosítjuk a nyomás mentes állapotot.
- csavarja le a kúpos B gyűrűt (11. ábra)
- forgassa el a koncentrációt beállító karmantyút úgy, hogy a felső pereme a mérőskála kívánt beállítási értékén álljon. (12. ábra)
- húzza meg a B rögzítő anyát.



9. ábra



10. ábra

%	koncentrátum/víz arány
0,2	1:500
0,4	1:250
0,6	1:167
0,8	1:128
1,0	1:100
1,2	1:83
1,4	1:71
1,6	1:64
1,8	1:56
2	1:50

Elv:

1% beállítása $\rightarrow 1/100 =$

1 rész koncentrátum 100 rész vízben

Arány: 1:100

Példa:

2% beállítása $\rightarrow 2/100 =$

2 rész koncentrátum 100 rész vízben

Arány: 1:50

Tömítés tisztítása és cseréje az adagolóréssz alján

Figyelem! Szerszámot nem szabad használni!

Az adagolás beállítása nyomásmentes állapotban történjen!

Évente szükséges cserélni.

A hosszabb élettartam és pontos működés érdekében minden szívási művelet után a Dosatron adagolórésszt tiszta víz felhasználásával célszerű átmosni.

Ezzel elkerülhető, hogy vegyszer maradjon az adagolórésszben. Minden ilyen műveletnél védőszemüveget és -kesztyűt kell használni.

A tömítőgyűrű eltávolítása

- I. A hüvelyk és mutatóujjunkkal összenyomjuk a gyűrűt. Ha csúszik a bőrünkön, használjunk tiszta ruhát a megfogáshoz.
- II. Az összenyomást fokozzuk, és a horonyból kiemeljük. Egy ronggyal megtisztítjuk a hornyot is, majd kézzel visszahelyezzük. Nagyon fontos, hogy a gyűrűt ne forgassuk el, mert nem tömít elegendően a későbbiekben.



I.

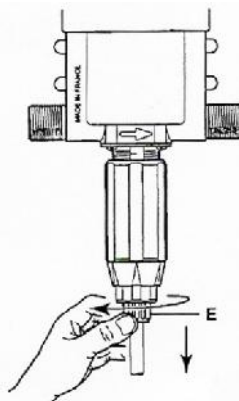


II.

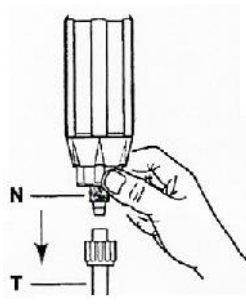
11. ábra

A szívószelep tisztítása és szerelése

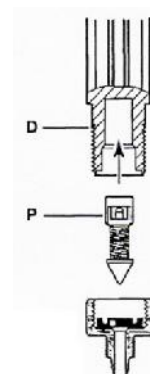
- A vízbevezetés csapját elzárjuk, ezzel biztosítjuk a nyomásmentes állapotot.
- Az E csavaranyát lecsavarjuk (14/a ábra) és lehúzzuk a szívócsövet (T).
- Kicsavarjuk a fekete N anyát. (14/b ábra)
- Kihúzzuk a szívószelepet (P).
- Az alkatrészeket egyenként alaposan leöblítjük tiszta vízzel, és a rajznak megfelelően ismét összeszereljük, a tömítés „koronája” a szelep felé álljon és a fekete anya közepén helyezkedjen el. (14/c ábra). Visszatoljuk a szívószelepet az adagolótestbe (D) és ellenőrizzük a rugó működését.
- Az 9sszeszerelést fordított sorrendben végezzük csak **kézzel**.



14/a ábra



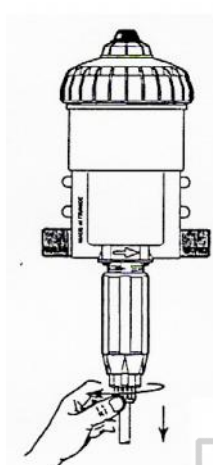
14/b ábra



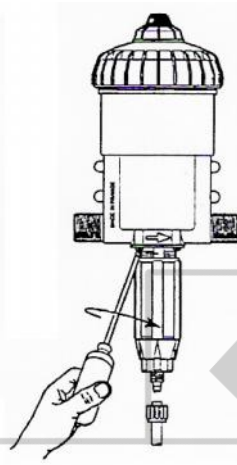
14/c ábra

A motordugattyú cseréje

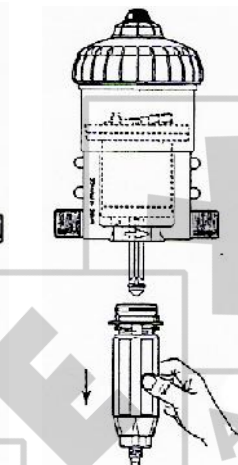
- A vízbevezetés csapját elzárjuk, ezzel biztosítjuk a nyomásmentes állapotot.
- A szívócsövet eltávolítjuk (15/a ábra)
- Levesszük az adagolórészt egy csavarhúzó segítségével. A fém peremen lévő négy csavart kicsavarjuk. (15/b ábra)
- Húzzuk le az adagolórészt. (15/c ábra)
- Csavarjuk le a harang fedelét kézzel és távolítsuk el. (16. ábra – C)
- Emeljük ki a dugattyút felfelé (17. ábra – M)
- Cseréljük ki és szereljük össze fordított sorrendben.
- Csavarjuk vissza a fedelet ügyelve arra, hogy ne sérüljön a tömítés és húzzuk meg **kézzel**.



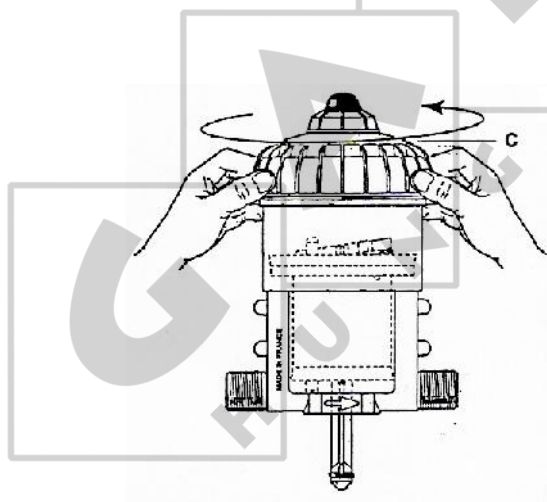
15/a ábra



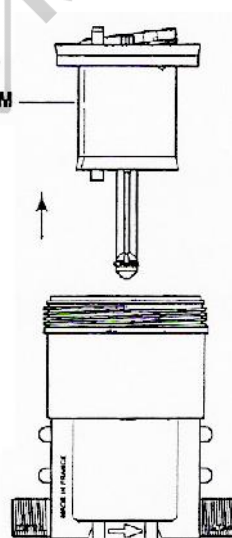
15/b ábra



15/c ábra



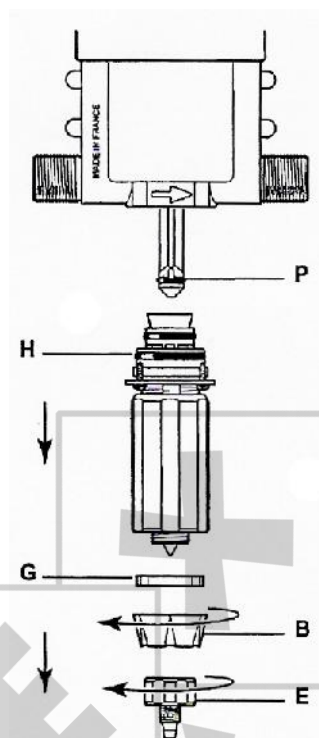
13. ábra



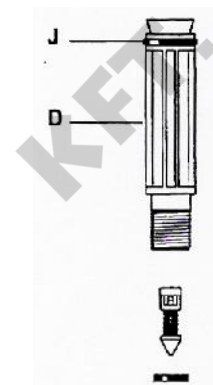
12. ábra

Az adagoló rész tömítéseinek cseréje

- A vízbevezetés csapját elzárjuk, ezzel biztosítjuk a nyomásmentes állapotot.
- Csavarjuk le az adagolórészt a testről az előbbiekben leírt módon.
- Húzzuk le az adagolórészt a szivattyútestről.
- Cserélje ki az adagolóhenger tömítését (18-H) és a szívódugattyú tömítését (18-P)
- Csavarjuk le a szívószelep tartógyűrűjét (18-E), ügyeljünk arra, hogy a szívószelep alkatrészeit ne veszítsük el.
- Csavarjuk le a kúpos gyűrűt (18-B) és vegyül leg a rögzítőgyűrűt (18-G)
- Húzzuk ki az adagolószárat (19-D) és cseréljük ki a tömítést (19-J)
- Az összeszerelést fordított sorrendben végezzük.
- Rögzítsük a fém peremet a négy csavarral.



14. ábra



15. ábra

Az adagoló működése

Az átfolyó víz – már csekély mennyiségben is – meghajt egy hidraulikus dugattyút, amely egy adagoló dugattyút mozgat. Az adagoló dugattyú felszívja az oldatot és a szükséges mennyiséget a vízáramba juttatja.

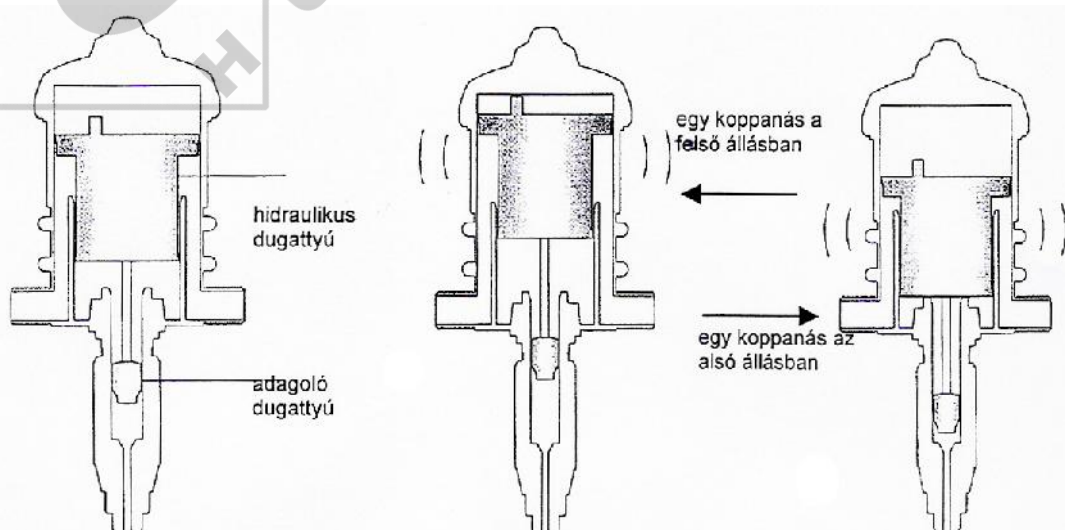
A dugattyú gyorsasága arányos az adagolón átfolyt víz mennyiségével, így tehát a felszívott koncentráció mennyiségével is.

A dugattyú ide-oda mozgásánál kopogó hang hallatszik egyszer aluk, egyszer felül.

A kopogás megszámlálásának alapján meghatározható az átfolyt víz mennyisége a következő módon:

$$90 \text{ másodperc alatti kopogásszám} \times 10 = \text{vízmennyiség liter/óra}$$

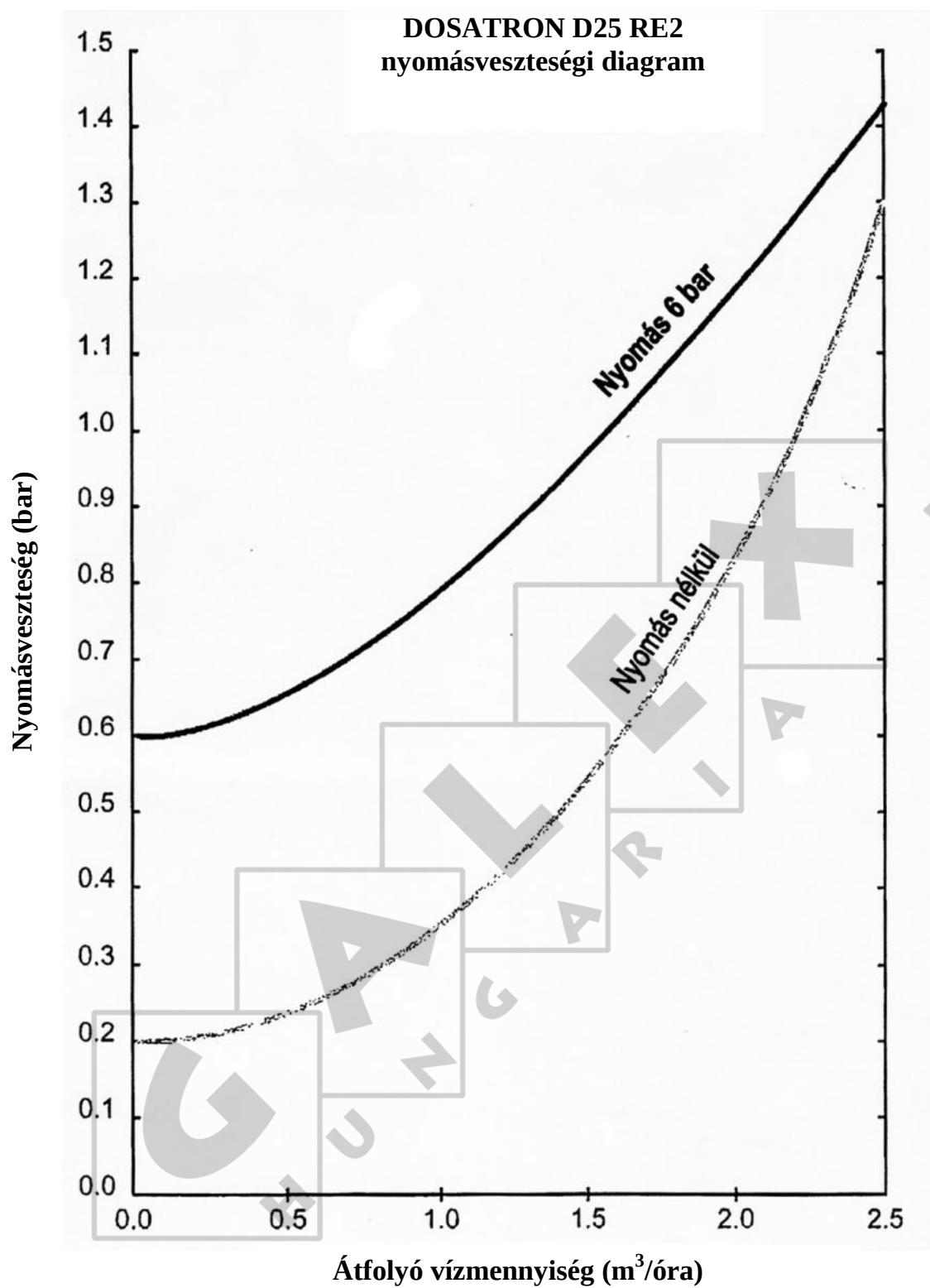
Megjegyzés: ez a számítás természetesen csak útmutatást ad.



16. ábra

ESETLEGES HIBAJELENSÉGEK

HIBAJELENSÉG	LEHETSÉGES OK	ELHÁRÍTÁS
A hidraulikus motor hibái		
Az adagoló nem indul, vagy megáll	A motordugattyú szorul	A dugattyút kézzel megmozdítani
	Az adagoló nincs légtelenítve	Légtelenítse
	A dugattyú sérült	Szervizbe vinni
	Túl magas a víznyomás	Víznyomást csökkenteni
Adagolási hibák		
Az oldat visszafolyik a tartályba	A szívószelep elhasználódott, vagy piszkos	A szívószelepet megtisztítani, vagy kicserélni
A koncentrátumot nem szívja fel	A motor megállt	Lásd 1.
	Levegő beáramlás a szívócsőnél	A szívócsövet és a rögzítő anyát ellenőrizni
	A szívócső eldugult, vagy a szívófej beragadt	Mindkettőt megtisztítani
	Az adagoló szelep tömítése elkopott, piszkos vagy helytelenül szerelt	A tömítést megtisztítani, vagy kicserélni
	Az adagolótest tömítése elkopott	A tömítést megtisztítani, vagy kicserélni
	Az adagolótest laza	Igazítsa meg
Csökkent adagolás	Levegő beszívás	Az anya meghúzását és a szívócső állapotát ellenőrizni
	A szeleptömítés nem jó, vagy nem jól fekszik fel	A tömítést megigazítani, vagy kicserélni
	Túl nagy áramlás (kavitáció)	Csökkenteni a vízmennyiséget
	A szívódugattyú tömítése elhasználódott	A tömítést kicserélni
	Az adagolótest laza	Igazítsa meg
Szivárgás		
Szivárgás a ház és a fémgyűrű között	Az adagolóhenger tömítése elhasználódott vagy rosszul szerelt	Tömítést cserélni
Szivárgás a beállító csavar és a rögzítő gyűrű között	Az adagolótest tömítése sérült, rosszul szerelt, vagy hiányzik	Kicserélni a tömítést
Szivárgás a test és a harangfedél között	A fedél tömítése sérült, helytelenül fekszik, vagy hiányzik	Lecsavarni a fedelet, megtisztítani a hornyot, helyére tenni vagy kicserélni a tömítést



KÖZPONTI VÍZELLÁTÓ BERENDEZÉS

A berendezés részei:

1. Vízsűrű

A vízvezetékrendszerből érkező tisztatlanságokat megszünteti.

Vízszűrő külső burkolata lecsavarozható, így a szűrőbetét eltávolítható csere, vagy tisztítás céljából.

2. Biztonsági nyomásszabályozó

Kilépő csatlakozásán biztosítja a max. 3 bar nyomást akkor is, ha a bejövő vízvezetési nyomás 3 bar-nál magasabb.

Karbantartást, beállítását nem igényel.

3. Gyógyszeradagoló D25 RE2 típus

A készülék segítségével az ivóvízhez adagolt gyógyszer, vagy vitamin mennyiségét állítjuk be 0,2 – 2% között.

Használata előtt a fedelén lévő légtelenítő nyomógomb ismételt lenyomásával – míg azon buborékmentesen lép ki a víz – légtelenítjük.

CSAPOK HASZNÁLATA

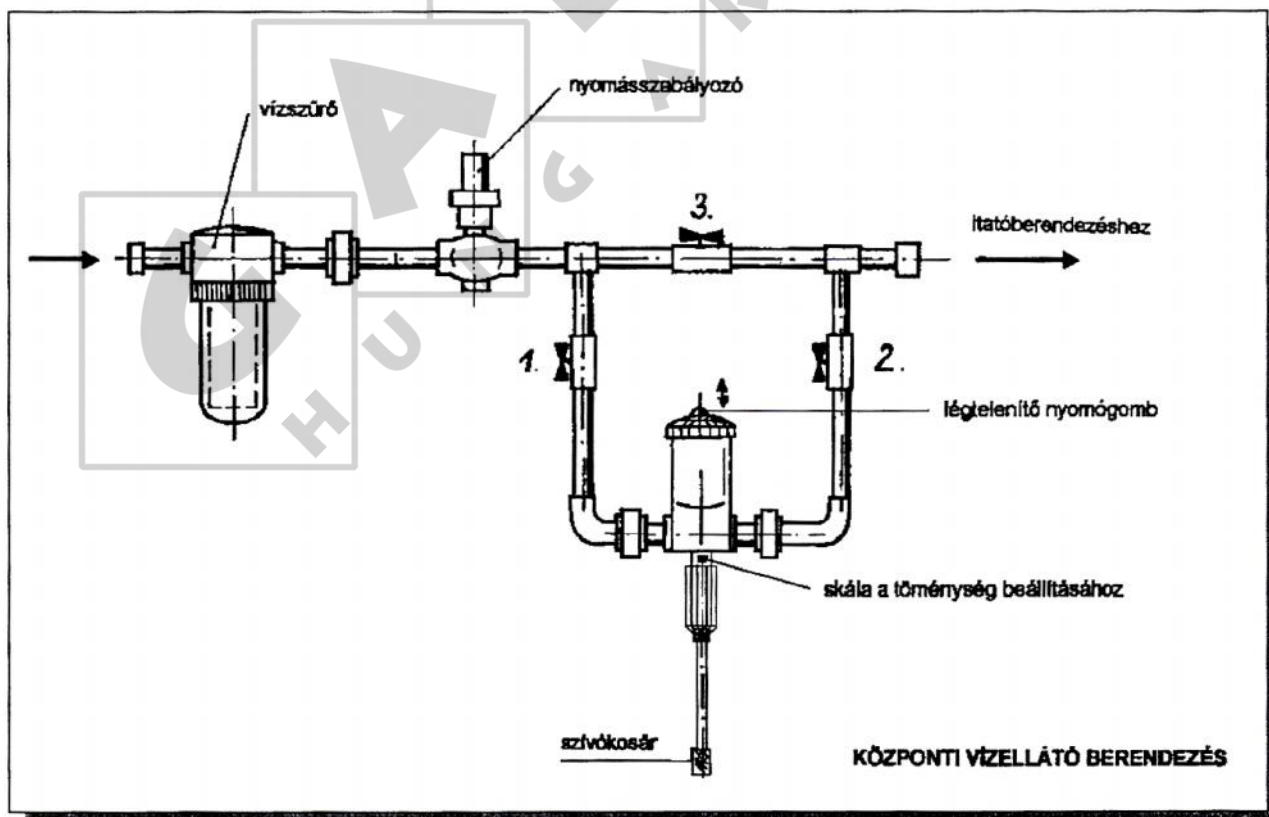
1. Gyógyszeradagolás nélküli üzem

1 és 2 csapot elzárni, 3 csapot kinyitni.

2. Gyógyszeradagolás

Az adagoló skáláján beállítani a kívánt töménységet 0,2 – 2,0% között

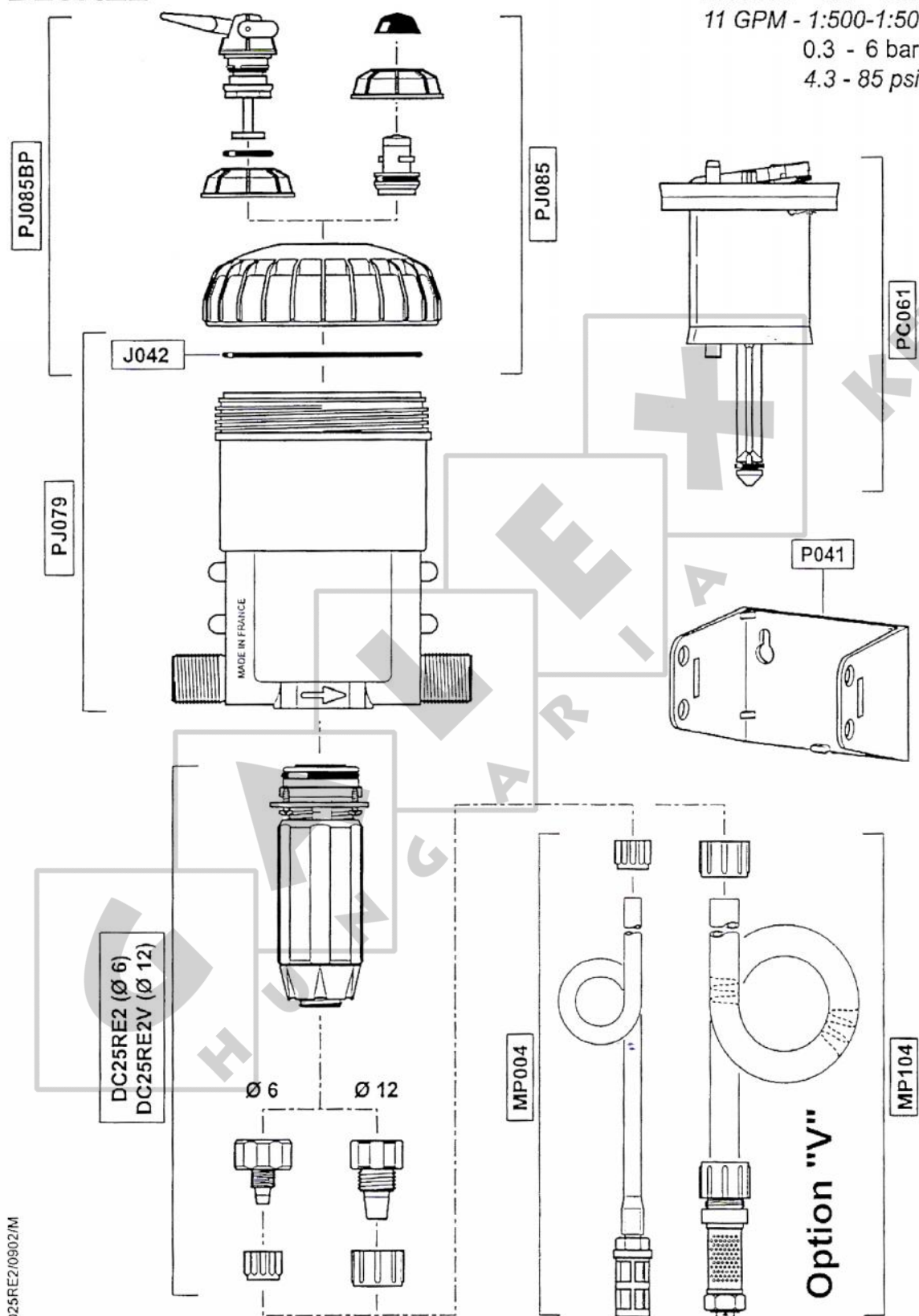
- szírvókosarat a gyógyszer tartalmazó edénybe helyezni
- 3 csapot elzárni, 1 és 2 csapot nyitni



SCHEMATA

D25RE2

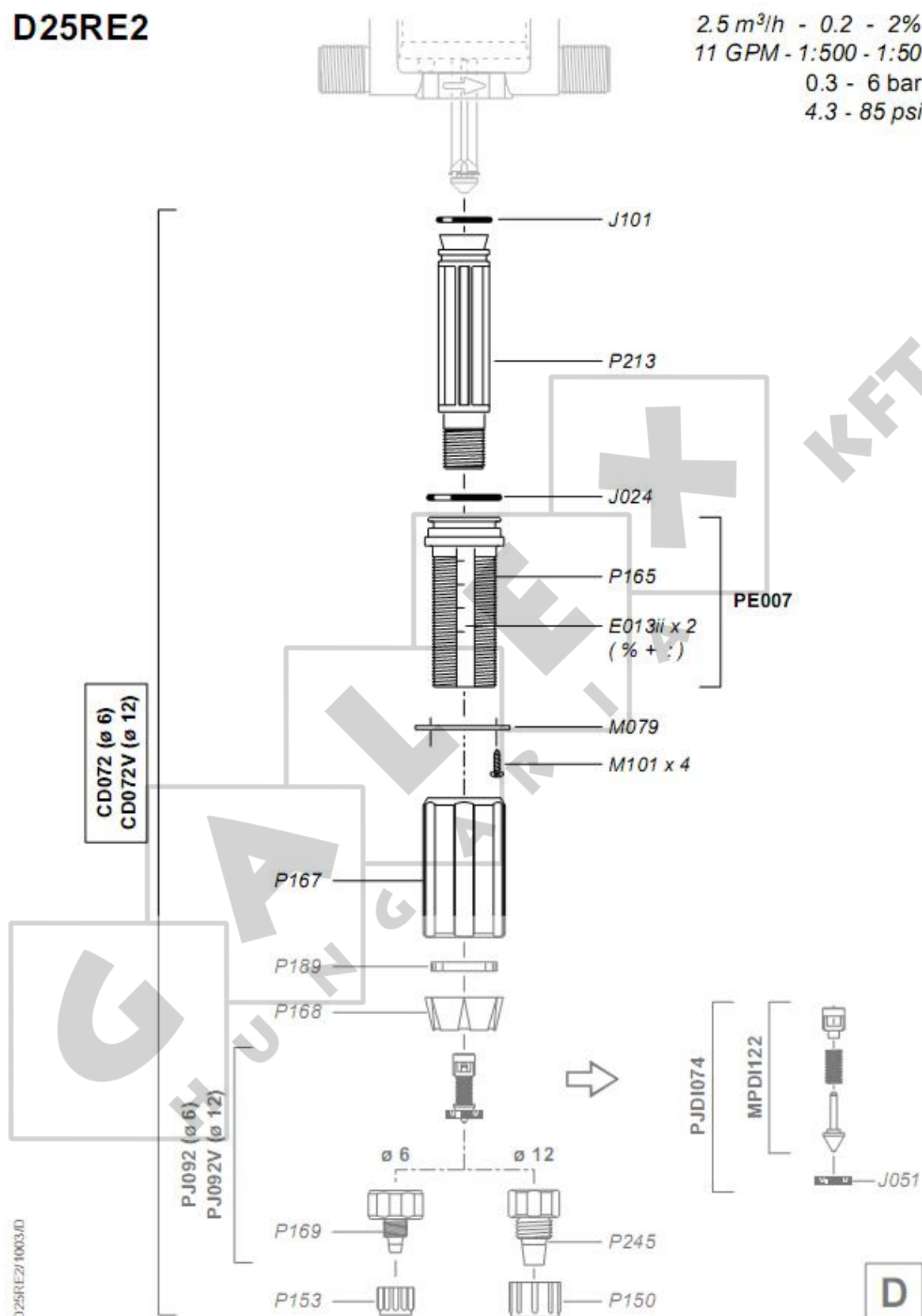
2.5 m³/h - 0.2 - 2%
 11 GPM - 1:500-1:50
 0.3 - 6 bar
 4.3 - 85 psi



D25RE2/0902/M

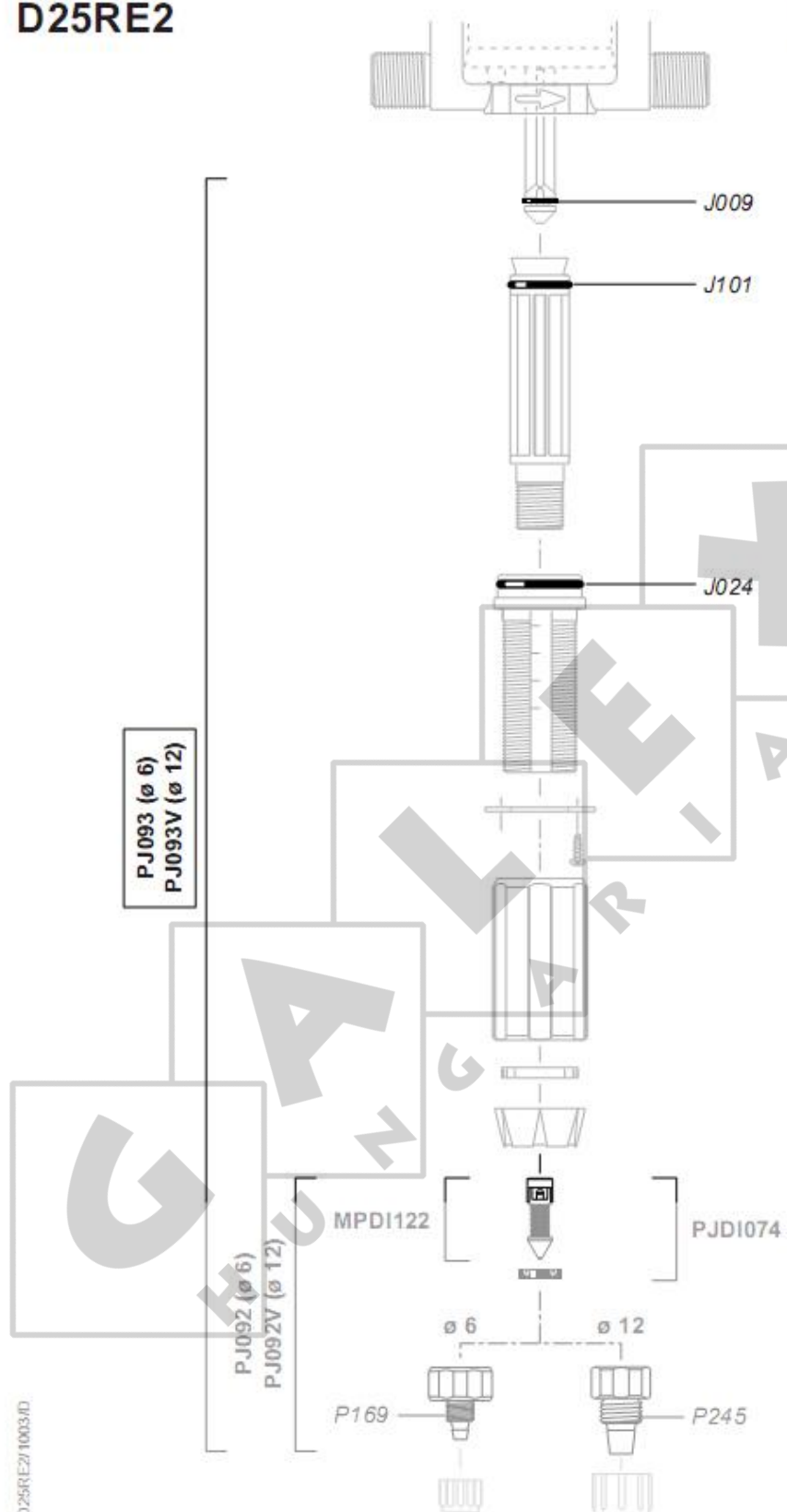
D25RE2

2.5 m³/h - 0.2 - 2%
 11 GPM - 1:500 - 1:50
 0.3 - 6 bar
 4.3 - 85 psi



D25RE2

2.5 m³/h - 0.2 - 2%
 11 GPM - 1:500 - 1:50
 0.3 - 6 bar
 4.3 - 85 psi



D