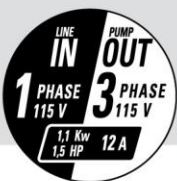
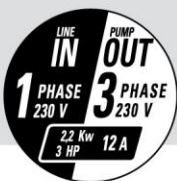
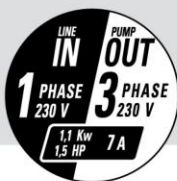
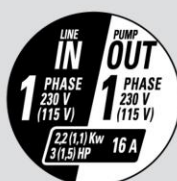
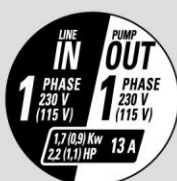
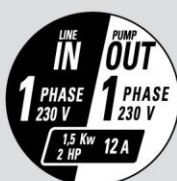
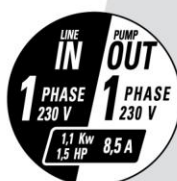


STEADYPRES

PUMP INVERTER
"stand alone version"

IT **VARIATORE
ELETTRONICO
DI FREQUENZA**

EN **VARIABLE
FREQUENCY DRIVE**



AGROTAPE

Agrotape Kft.

4311 Nyírgyulaj

Bátori út 27.

Tel. 06 20 502 1521

Honlap: www.agrotape.hu

E-mail: agrotape@vnet.hu

STEADYPRES frekvenciaváltó
ismertető

A **STEADYPRES** egy fordulatszám szabályzó, amelyet egy fázis (230 V AC) táplál, és egy és három fázisú váltakozó áramú motorok meghajtására szolgál.

- A motor fordulatszámának szabályozásával a felhasználó által beállított állandó nyomásértéket biztosít a rendszerben.
- A **STEADYPRES** folyamatosan ellenőrzi az elektromos (áramfelvétel) és üzemi értékeket (vízáram, nyomás), hogy megvédje a szivattyút a gyakori rendellenességektől (túláram, szárazon futás).
- Működtethető önmagában, vagy párhuzamosan kötve más elektronikus vezérlő egységekkel (másik frekvenciaváltó, nyomás-, áramláskapcsoló).
- A **STEADYPRES** alkalmazható minden típusú rendszerben, sőt már meglévő rendszerbe is beépíthető utólagosan. Leegyszerűsíti az új rendszerek tervezését, csökkenti a költségeket, mivel helyettesíthet olyan termékeket, mint: tágulási tartály, nyomás kapcsoló, speciális elektromos vezérlő panel és a visszacsapó szelep.
- Szivattyút fokozatosan pörgeti fel, így meghosszabbítja a motor élettartamát, és energia megtakarítást eredményez. Megszünteti az induláskor mérhető többszörös teljesítmény felvételt.
- A **STEADYPRES** védi a kutat, mert fokozatosan növeli a vízkivételt.
- Megszünteti a vízütést a hálózatban, mert lassan indítja-állítja le a szivattyút.

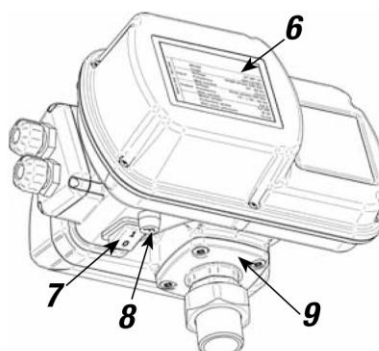
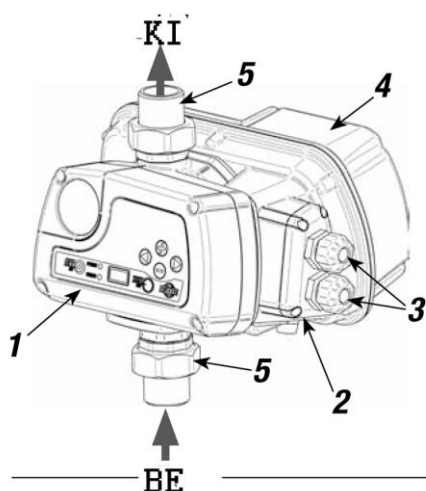
Gyártott verziók:

Bemenő fázis	Kimenő fázisok száma	Teljesítmény kW	Teljesítmény HP	Áramfelvétel A
1	1	1,1	1,5	8,5
1	1	1,5	2	12
1	1	1,7	2,2	13
1	1	2,2	3	16
1	3	1,1	1,5	7
1	3	2,2	3	12

Felépítése:

1. Vezérlő egység
2. Eltávolítható elektromos csatlakozás
3. Töm szelence
4. Áramkör fedél
5. Hollenderes csatlakozás

6. Technikai adat tábla
7. Kapcsoló
8. Biztosíték
9. Visszacsapó szelep



Biztonsági előírások



Ez a szimbólum olyan meghibásodást jelöl, ami áramütés kockázatával jár.



Ez a szimbólum olyan meghibásodást jelöl, ami sérülést okozhat.

Beüzemelés és használat előtt figyelmesen olvassa el ezt a leírást. A telepítést és karbantartást képzett szakembernek kell végezni, aki megfelelően, a szabványoknak megfelelően készíti el a amelyek a termék nem rendeltetésszerű használatából ered. A gyártó nem vállal felelősséget azokért a sérülésekért, amelyek a nem megfelelően képzett szakember által végzett javításokból ered, illetve a nem gyári alkatrészek használata miatt történik. A nem gyári alkatrészek használata a garancia azonnali megszűnését eredményezi.

Első beüzemelés:

Győződjünk meg róla, hogy:



Az elektromos hálózat nincs feszültség alatt.



Az elektromos hálózat, a szabványoknak megfelelően földelve van.

Szervizelés alatt:

Győződjünk meg róla, hogy:



A berendezés nincs nyomás alatt. (nyissunk ki egy csapot).



Az elektromos hálózat nincs feszültség alatt.



Mielőtt levennénk a frekvenciaváltó fedelét, illetve elkezdenénk szerelni azt, a rendszert le kell csatlakoztatni a fő áramforrásról, és várni kell 5 percet, hogy a közbenső kör kondenzátoroknak, amik elérhetik a 800V-os feszültséget, legyen idejük leadni a feszültséget a beépített feszültségmentesítők segítségével.

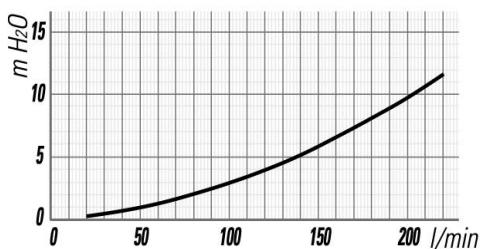
Vésmegállítás

A működő frekvenciaváltót a START/STOP gomb megnyomásával lehet megállítani.

Általános technikai információk

- 230V váltó áram
- frekvencia: 50-60 Hz
- IP65-ös védelem
- maximum üzemi nyomás 10 bar
- Megfelelő pozíció: javasoljuk, hogy normál pozícióba telepítsék a készüléket (bemenő ág alul, kimenő ág felül) annak érdekében, hogy a kijelzőt könnyen el tudják olvasni, és a kezelőfelületet megfelelően lehessen használni.

Munka tartomány és működési paraméterek



A **STEADYPRES** biztosítja, hogy a rendszerben állandó értéket vegyen fel a nyomás (a felhasználó által beállított értéket) különböző vízkivételek mellett. Az állandó nyomás biztosítása a motor fordulatszámának szabályozásával történik. A belső áramlási útvonalak gondos megtervezése és kivitelezése lehetővé teszi a percenkénti 200 literes vízfolyást, minimális nyomásesés mellett.

Az optimális szivattyúhasználat érdekében, valamint a használat és energiatakarékosság érdekében, a szivattyút és a frekvenciaváltót is megfelelően kell méretezni a fő működési paraméterek alapján.

A fő működési paramétereket az alkalmazásnak megfelelően kell beállítani.

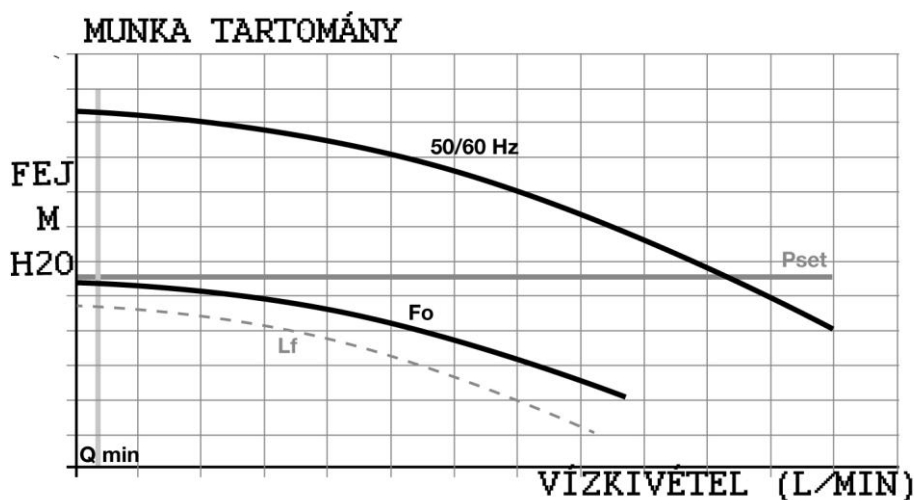
A fő paraméterek a következők:

P: üzemi nyomás, amit a rendszer igényel

A: A motor névleges áramerőssége, arra használjuk, hogy meghatározzuk a frekvenciaváltó működési paramétereit a motorhoz képest, amin használjuk.

Ez a két paraméter a „SET 1” módban állítható (lásd: „Beírni, ha kész, lesz.” oldal).

Ro: a motor forgásának iránya: megváltoztathatjuk a motor forgásának irányát elektromos úton, a kábelek megcserélése nélkül.



A fő működési paraméterek ismerete lehetővé teszi, hogy **optimalizáljuk a munka tartomány** koncepciói.

EMC követelmények

Az elektromágneses kompatibilitási követelmények megfelelnek a 2004/108/CE (EMC) előírásokkal, és harmonizál a háztartási és ipari norma követelményekkel.

Működtetési feltételek, és a használat korlátai

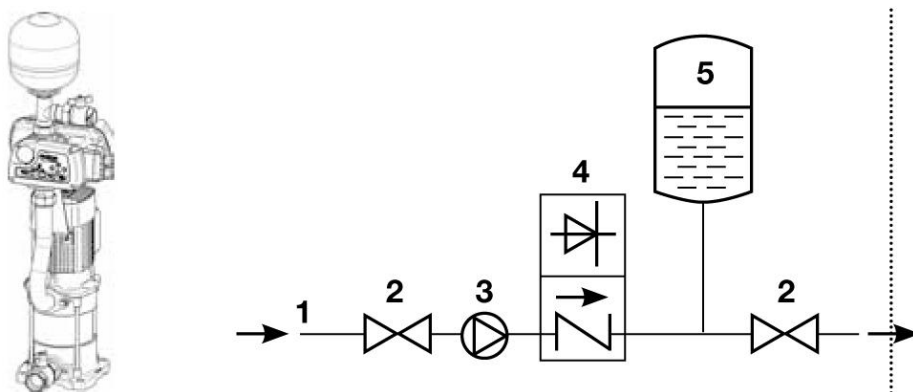
Engedélyezett folyadékok: a **STEADYPRES** frekvenciaváltó, tiszta víznél, valamint nem agresszív kémiai vegyületeknél használható. Amennyiben a folyadék szennyeződések tartalmaz, szűrőt kell beépíteni.

Tűz/robbanás veszély: a **STEADYPRES** frekvenciaváltó nem használható tűzveszélyes folyadékoknál, illetve robbanásveszélyes környezetben.

Használati korlátok:

- Maximális üzemi nyomás: 10 bar
- Maximális folyadék hőmérséklet az EN60335-2-41-es előírásnak megfelelően: +35°C
- Maximális folyadék hőmérséklet, amit kibírnak az anyagok: +40° C
- Maximális környezeti hőmérséklet: +40° C
- Elfogadható feszültség eltérés: +/-10% a feltüntetett értékhez képest.

Tipikus frekvenciaváltó bekötés:



1. Bemenő ág.
2. Visszacsapó szelep.
3. Szivattyú.
4. Frekvenciaváltó (beépített visszacsapó szeleppel).
5. Táglási tartály membránnal.

A frekvenciaváltónak a szivattyúhoz közel kell lennie, és óvni kell a rendszerbe beépített egyéb készülékek káros rezgéseitől.

A kiegyenlítő tartály elhelyezése

A kiegyenlítő tartály megakadályozza, hogy minden kis vízkivételi igény elindítsa a szivattyút.

Emellett azt a fontos feladatot is ellátja, hogy elnyeli a hirtelen nyomásütést, ami a rendszer nem várt történései miatt keletkezik (nem várt megállás stb.). Ilyen körülmények között a túlnyomás maximális értéke néhány tízbaros értéket is felvehet (hacsak rövid időszakra is), így károsíthatja a rendszert és a frekvenciaváltót.

Emiatt:



Nyomáselnyerő beépítése szükséges.

A frekvenciaváltó működési alapelve lehetővé teszi, hogy csökkentsük a szükséges kiegyenlítő tartály méretét. Mivel a vezérlés a szivattyú vagy az egység teljesítményét megegyezővé teszi a felhasználó kérésével.

A működési körülmények között a membrános tanknak a maximális átfolyási érték (l/perc) 10%-nak kell lennie.

Például, egy szivattyú maximális vízkivétele 80 l/perc táglási tartály igénye a következő:

$$V_t = 80 \times 10\% = 8 \text{ liter}$$

Az eredményt fel kell kerekíteni a piacon elérhető legközelebbi méretre.

Telepítés

A **STEADYPRES** telepítése és használata előtt olvassa el figyelmesen a biztonsági előírásokat, amik 3-4. oldalon találhatók.

Előzetes ellenőrzések:

Távolítsuk el a készülék csomagolását, majd győződjünk meg a következőkről:

- a készülék sérülés mentes
- az adattáblán feltüntetett értékek megfelelnek a kívánalmaknak
- az összes felsorolt alkatrész megtalálható

- a frekvenciaváltó bemenete és kimenete tiszta, eltömődéstől mentes

Vízkötések

A beszerelést képzett szakembernek kell elvégeznie.

A beszerelés alatt tartunk be minden biztonsági előírást.

A frekvenciaváltót száraz jól szellőző helyen szereljük be hollenderes csatlakozóval (biztosított) a gyors és biztonságos bekötés érdekében (lásd 3. oldal)



Megjegyzés: Ne használjunk külön tömítést a hollenderes csatlakozóban, mert az már eleve egy O-gyűrűvel van ellátva.

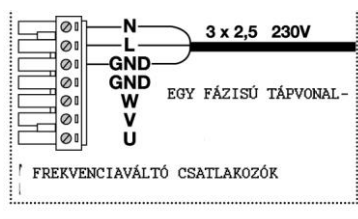
A frekvenciaváltó képes a működésre bármilyen pozícióban, ám mégse célszerű fejjel lefelé bekötni, hiszen így a programozás és a kijelző leolvasása kényelmetlen lenne. A rezgésnek nem szabad előfordulnia működés közben.

Elektromos bekötések

Csatlakoztatás egy fázisú áramforrásra

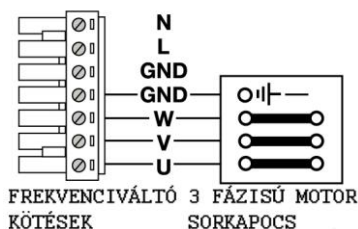


A bekötés megkezdése előtt győződjünk meg róla, hogy a vezeték vége árammentes. Arról is győződjünk meg, hogy a áramforrás a szabványoknak előírtan le van e földelve.



A frekvenciaváltó tápvonala +/- 10%-ban eltérhet az adattáblán feltüntetett értéktől. Az tápkábel 3 érrel kell, hogy rendelkezzen (2 fázis + föld) a kábel vastagságának 30méter hosszig minimum 2,5mm²-nek kell lennie.

Csatlakoztatás egy fázisú bemenettel és háromfázisú kimenettel

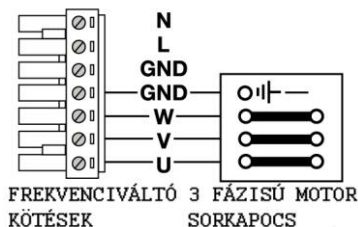


Ellenőrizzük, hogy a motor néveleges áramerőssége kompatibilis a frekvenciaváltó adattábláján találhatóval.

A motor áramforrása 230V háromfázisú kell, hogy legyen.

A elektromos bekötő vezetéknek 4 eresnek kell lennie (3 fázis + föld) A használt kábelnek minimum 1.5mm²-nek kell lennie. A kötésnek a frekvenciaváltó és a motor között a U, V, W és GND kapcsoknál kell történnie. A bekötésnek meg kell felelni az EMC szabványoknak.

Csatlakoztatás egy fázisú bemenettel és egy fázisú kimenettel és bemenettel és háromfázisú kimenettel



Ellenőrizzük, hogy a motor néveleges áramerőssége kompatibilis a frekvenciaváltó adattábláján találhatóval.

A motor áramforrása 230V egyfázisú kell, hogy legyen.

A elektromos bekötő vezetéknek 4 eresnek kell lennie (3 fázis + föld) A használt kábelnek minimum 2.5mm²-nek kell lennie.

. A kötésnek a frekvenciaváltó és a motor között a U, V és GND kapcsoknál kell történnie. A bekötésnek meg kell felelni az EMC szabványoknak.

Feltöltés

A szivattyú semmilyen okból sem kapcsolható be szárazon. A szivattyú szárazon futás, akár csak nagyon rövid időre is, visszafordíthatatlan meghibásodáshoz vezethet. (járókerekek, forgó tengely)

Minden szivattyút fel kell tölteni beüzemelés előtt. El kell távolítani a feltöltő kupakot és tele kell tölteni a szivattyú testet vízzel. (és a hozzá csatlakoztatott bemenő csövet) Amikor ez a művelet kész van rögzítsük a kupakot és indítsuk be a szivattyút, a visszacsapó szelep majdnem zárt állása mellett, lehetőség van a kézi működtetésre (TEST)

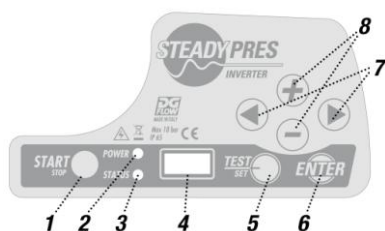
Ha 10 másodpercen belül, a szivattyú nincs feltöltve, kapcsoljuk ki. Ellenőrizzük, hogy a bemenő ág nincs-e eldugulva, a bemenő csatlakozásnál nincsenek-e légbuborékok, a szivattyú test tele van-e vízzel, ezután ismételjük meg a műveletet.

A fenti műveletet minden egyes szivattyúnál el kell végezni.

A kezelőfelület bemutatása

A **STEADYPRES** egy olyan kezelőfelülettel rendelkezik, amely lehetővé teszi a fő paraméterek szabályozását, a rendszer programozását, illetve meghibásodás esetén különböző hibaüzenetekkel jelez.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Ki/Be gomb | 5. Teszt/Beállítás gomb |
| 2. Világító piros áramkijelző | 6. Megerősítő gomb |
| 3. Világító zöld bekapcsolás kijelző | 7. Léptető gombok |
| 4. Kijelző | 8. Paraméterek beállítására szolgáló gombok |



Fő paraméterek

Ha bekapcsoljuk, a készüléket lehetőségünk van a SET 1 módba való belépéshez ahol a három fő paramétert állíthatjuk be:

P – beállított üzemi nyomás mértékegysége: bar.

A – névleges áramerősség Amperben kifejezve.

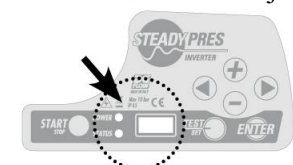
RO – motor forgási iránya.



Vigyázat! A **STEADYPRESS** már eleve beállított értékekkel rendelkezik.

Ezek az értékek módosíthatóak, de ha a módosítás nem a megfelelő határon belül történik, az a készülék meghibásodásához, illetve a garancia elvesztéséhez vezethet.

Vizuális jelzések:



○ NEM VILÁGÍT

● VILÁGÍT

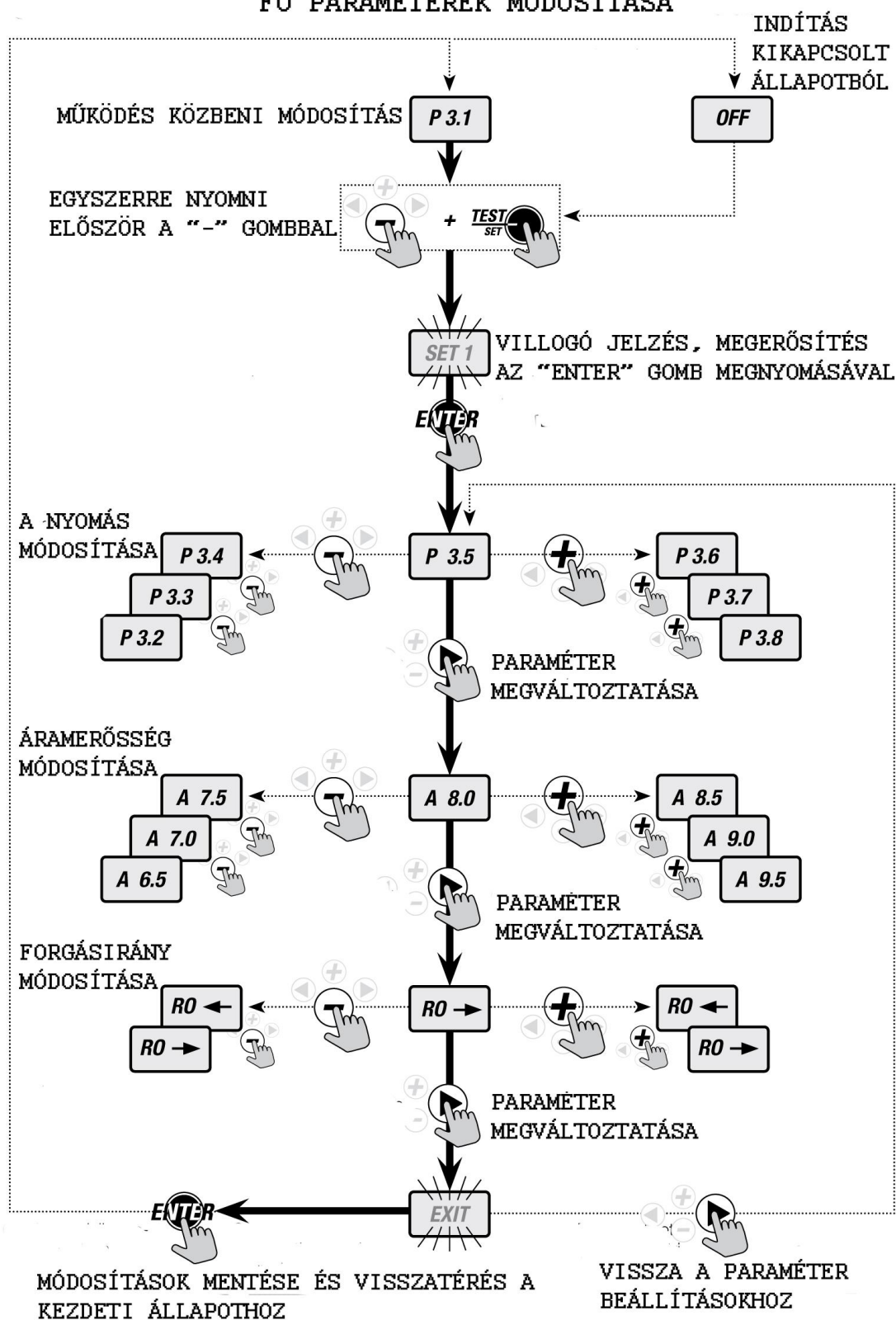
☼ VILLOG



Fő paraméterek beállítása folyamatban

Megjegyzés: Használja a nyilakat, hogy a kijelző másik paramétert jelenítsen meg. Használja a „+” „-” gombokat az értékek változtatásához.

FŐ PARAMÉTEREK MÓDOSÍTÁSA



Bekapcsolás

Bekapcsolás előtt figyelmesen olvassa el ezt a leírást, majd tartsa be az utasításokat, az utasítások betartásával elkerülhető a rendellenes működés.

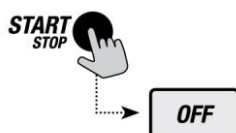


A szivattyú semmilyen okból sem kapcsolható be szárazon. A szivattyú szárazon futás, akár csak nagyon rövid időre is, visszafordíthatatlan meghibásodáshoz vezethet. (járókerekek, forgó tengely)
Minden szivattyút fel kell tölteni beüzemelés előtt. (lásd 8. oldal)
Amikor elvégezték a telepítésnél leírt dolgokat, a frekvenciaváltó bekapcsolható.



Amikor a készülék feszültség alá kerül, azonnal belép a „START phase” (kezdeti állapotba)

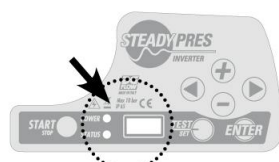
A **STEADYPRES** tartós memórián tárolja a beállított értékeket, és azokkal az üzemeltetési értékekkel folytatja a munkát, ami a legutolsó kikapcsoláskor volt neki megadva. Az adatok betöltése körülbelül 10 másodpercet vesz igénybe.



Ha **STEADYPRES** bekapcsolva volt a legutolsó leállítás előtt, akkor a 10 másodperces adatbetöltési fázis után ha az észlelt nyomás kevesebb, mint a beprogramozott érték akkor bekapcsolja a szivattyút.

A szivattyút az automatikus bekapcsolás alatt ki lehet kapcsolásával a START/STOP gomb megnyomásával. Ha a **STEADYPRES** kikapcsolt állapotban volt az utolsó rendszerleállítás előtt, akkor ki kapcsolva marad a 10 másodperces adatbetöltési folyamat után. A bekapcsoláshoz nyomjuk meg a START/STOP gombot.

Jelzések



○ NEM VILÁGÍT ● VILÁGÍT

☀ VILLOG



Nincs áram



Bekapcsolódás



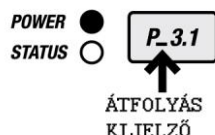
Az egység elektromos áramot kapott. A „STARTING” felirat körülbelül 10 másodpercig látható, ezután az egység visszaáll a legutolsó leállítás előtti állapotába.

Teszt



Kiindulás kikapcsolt állapotból, belépés a „TEST” módba a szivattyú manuális indításához, sebességének állításához, majd kikapcsolásához.

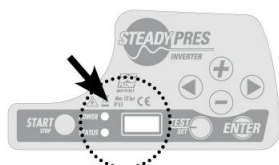
A „+” illetve „-” jelek használatával állíthatjuk a motor sebességét 100 fordulat/perces lépésenként. Ezalatt lehetőség van a fő működési paraméterek (nyomás, ellenállás, frekvencia) ellenőrzésére a nyilak segítségével. 30 másodperces teszt üzem után a szivattyú automatikusan leáll.



A teszt üzem alatt lehetőségünk van arra, hogy ellenőrizzük az átfolyás figyelő szenzort, ami a visszacsapó szelepbe van beépítve. Ha az átfolyás meghaladja a 2 liter/perc értéket, akkor egy alávonás jel jelenik meg, ha az átfolyás kevesebb az alávonás jel eltűnik.



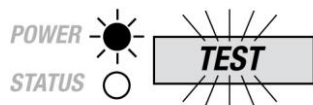
Jelzések



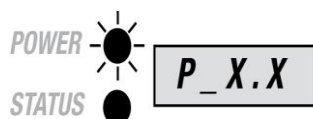
○ NEM VILÁGÍT

● VILÁGÍT

☀ VILLOG

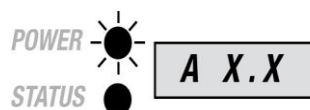


A rendszer felállt, hogy elvégezhessük a manuális tesztet. A szivattyú nem üzemel. Megjegyzés: a rendszer engedélyezi a szivattyú bekapcsolását.

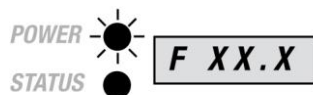


A szivattyú kézi tesztelése folyamatban van. Megjegyzés: a rendszer nyomása látható a kijelzőn. Az alávonás jel a P betű mögött azt jelenti, hogy a rendszer 2l/percnél nagyobb átfolyást érzékel.

van. Megjegyzés: A



A szivattyú kézi tesztelése folyamatban jelenlegi áramerősség látható a kijelzőn.



A szivattyú kézi tesztelése folyamatban van. Megjegyzés: a szivattyú üzemi frekvenciája látható a kijelzőn.

Normál üzem

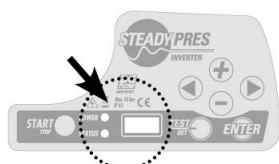


Normál működés közben lehetséges:

- kikapcsolni a szivattyút
- paraméterek beállítása

- az üzemi nyomás kijelzése
- motor ellenállásának kijelzése (ha a motor üzemel)
- üzemi frekvencia kijelzése
- bármilyen szivattyú figyelmeztetés megjelenítése

Jelzések



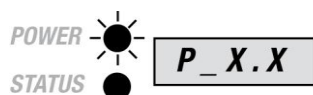
○ NEM VILÁGÍT

● VILÁGÍT

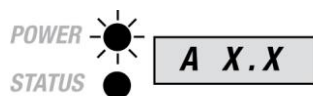
☀ VILLOG



A szivattyú áll. Megjegyzés: a rendszer nyomását mutatja a kijelző, ami lehet nagyobb vagy ugyanakkora, mint a beállított érték.



A szivattyú üzemel. Megjegyzés: a rendszer nyomása látható a kijelzőn. Az alávonás jel a P betű mögött azt jelenti, hogy a rendszer 2l/percnél nagyobb átfolyást érzékel.



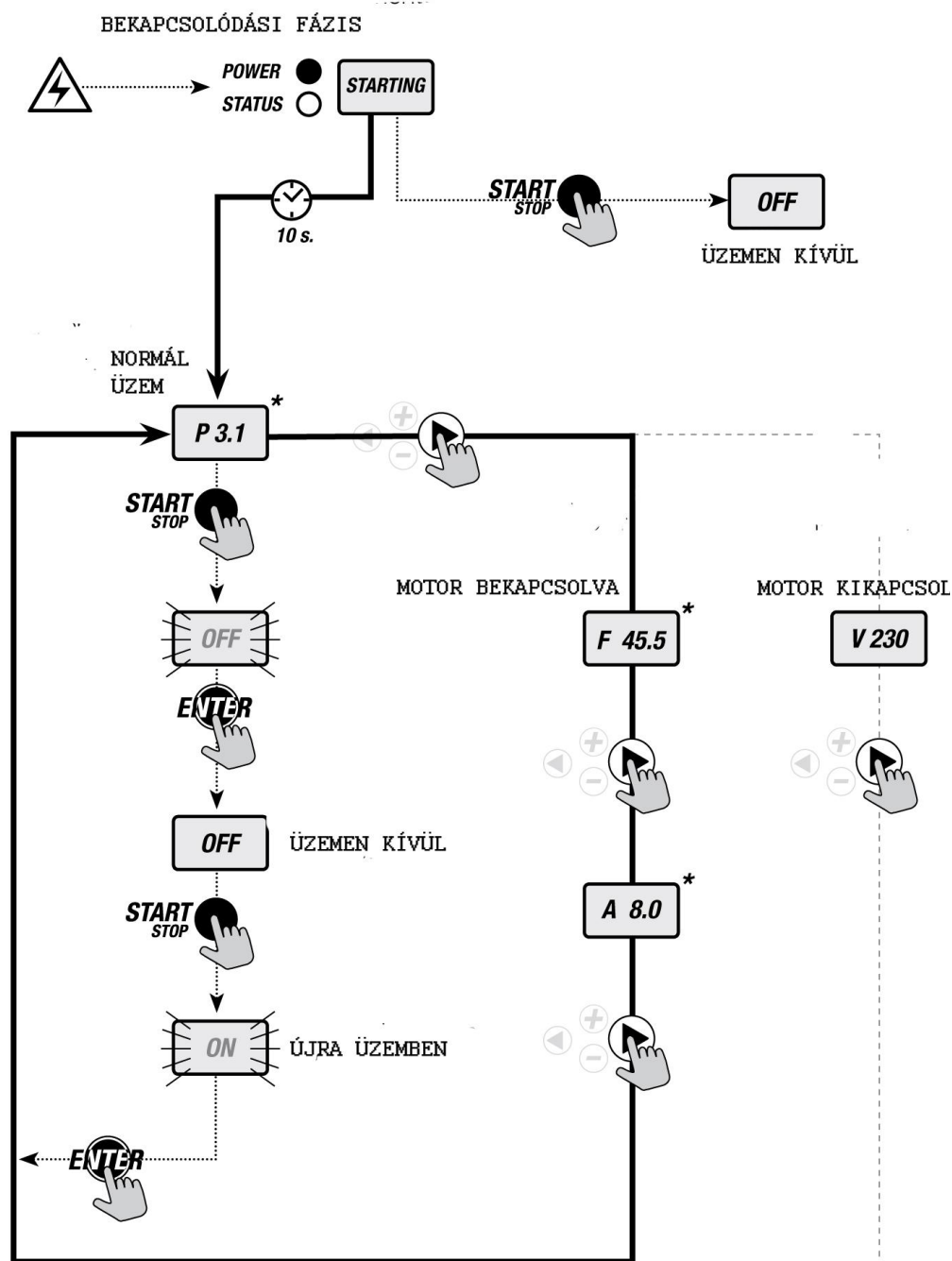
A szivattyú üzemel. Megjegyzés: A jelenlegi áramerősség látható a kijelzőn.

POWER 
STATUS  **F XX.X**

A szivattyú üzemel. Megjegyzés: a rendszer frekvenciája látható a kijelzőn.

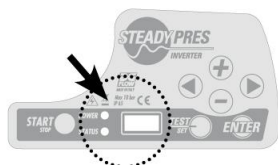
POWER 
STATUS  **V XXX**

A szivattyú áll. Megjegyzés: Az áramforrás feszültsége látható a kijelzőn.



* A KÜLÖNBÖZŐ ÉRTÉKEK KIJELEZÉSE

Karbantartás Hibaüzenetek



○ NEM VILÁGÍT

● VILÁGÍT

☀ VILLOG

A **STEADYPRES** folyamatosan ellenőrzi az elektromos és működési paramétereket. Megvédi a szivattyút az anomáliáktól. Továbbá megkülönbözteti az enyhe, vagy komoly problémákat, leállítja a szivattyút és fényjelzést ad, illetve hibaüzenetet jelenít meg a kijelzőn.



Túláram felvétele esetén, egy adott idő után, ami a túláram –rendszert és megjeleníti az „OVERCURRENT” (túláram) feliratot. A rendszer „ON” gombbal történő újraindítása előtt, azonosítsuk és szüntessük meg a túláram okát.



Ha a túláram nagyobb, mint a frekvenciaváltó határértéke, akkor a **STEADYPRES** megállítja a rendszert és megjeleníti az „INVERTER ERROR” (frekvenciaváltó hiba) feliratot. A rendszer „ON” gombbal történő újraindítása előtt, azonosítsuk és szüntessük meg a túláram okát.



Ha a frekvenciaváltó túlmelegedést érzékel, megjeleníti a „HIGH TEMPERATURE” (magas hőmérséklet) feliratot. Ha a túllépés értéke még elfogadható a frekvenciaváltó számára, akkor folytatja működését, de a „HIGH TEMPERATURE” felirat láthatókijelzőn. A felirat eltüntetéséhez nyomjuk meg az „ON” gombot.



Ha a túlmelegedés értéke túllép egy határt, akkor a **STEADYPRESS** leállítja működését, és megjeleníti a „OVER TEMPERATURE”. Az újraindulás automatikus, de előbb a hőmérsékletnek le kell csökkennie egy normális értékre.



Ha működés közben nincs belső átfolyás, megjelenik a „DRY RUNNING” (szárazon futás) felirat. Ekkor előre meghatározott időközönként, a frekvenciaváltó megpróbál újra indulni.



Ha a frekvenciaváltó belsejében van valami kommunikációs probléma (elektromos csatlakozásokkal, áramkörrel) a **STEADYPRESS** leáll és megjeleníti a „COMMUNICATION ERROR” (kommunikációs hiba) feliratot. Ha a hiba megszűnik, a rendszer automatikusan újraindul, lehetőségünk van kikényszeríteni az újraindítást az „ON” gomb megnyomásával.

Üzemen kívül helyezés, és visszakapcsolás

A rendszert bármikor üzemen kívül lehet helyezni manuálisan is, annak érdekében, hogy tesztet hajtsunk végre. (lásd majd beírom hányadik oldal)

Azonnali leállításhoz nyomjuk meg a „START/STOP” gombot és erősítsük meg az „ENTER” gombbal.

A kézi üzemen kívül helyezésből csak a „START/STOP” gomb megnyomásával majd az „ENTER” gombbal történő megerősítéssel van lehetőség visszatérni.



Figyelem!

Az üzemén kívüli állapotban a **STEADYPRES** aktív marad (villogó piros led)
A szivattyú vagy a frekvenciaváltó javítása/karbantartása előtt, távolítsuk el a készüléket az áramforrásról.

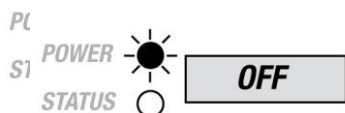
Üzemén kívül



○ NEM VILÁGÍT

● VILÁGÍT

☀ VILLOG



A rendszer bármikor üzemén kívül helyezhető. Amikor a rendszernyomás nem áll föl. Manuálisan lehet visszakapcsolni.

Hibaelhárítás

Probléma	Jelzés	Hibaforrás	Megoldás
A szivattyú nem kapcsol be	POWER ○ STATUS ○	Levágódott egy biztosíték	Kapcsoljuk vissza a biztosítékot
		Leégett egy biztosíték	Cseréljük ki a biztosítékot
		Védelem megakadályozza a bekapcsolást	Ellenőrizzük a védelem helyes beállítását
A szivattyú nem indul	POWER ☀ STATUS ○	A szivattyú üzemén kívül van (manuálisan ki lett kapcsolva)	Nyomjuk meg az „ON”+”ENTER”-t az üzemi állapothoz
	POWER ● STATUS ☀	A szivattyú leállt szárazon futás miatt	Keressük meg és szüntessük meg a hiba okozóját
	POWER ● STATUS ☀	Lerobbant a motor	Cseréljük ki a motort a szivattyúban
A szivattyú folyamatosan működik pedig nincs rá igény	POWER ☀ STATUS ●	Csőpögés a rendszerben	Szüntessük meg a csöpögést
	POWER ● STATUS ●	Az átfolyás érzékelő elromlott	Ellenőrizzük az átfolyás érzékelőt
	POWER ● STATUS ○	Nyomás érzékelő elromlott	Ellenőrizzük a nyomásérzékelőt
A szivattyú teljesítménye alacsonyabb, mint az adattáblán	POWER ☀ STATUS ●	Légbuborékok a bemenő ágban	Szigeteljük a bemenő ágat
		A szivattyú eltömődött, vagy sérült	Vizsgáljuk meg a szivattyút, és javítsuk meg a hibát.
		Nagy nyomásesés van a rendszerben	Keressük és szüntessük meg a nyomásesés okát

Kábelkötések

A frekvenciaváltóban 3 áramkör található.

A - Vezérlő áramkör

B - Erőátviteli áramkör

C - Energia ellátó és motor kimeneti áramkör

A 3 kártya és a közöttük lévő kapcsolat a lenti rajzokon van bemutatva.

Vezérlő áramkör

A vezérlő áramkör a frekvenciaváltó elülső borítása alatt található. („A” ábra)

Ez a frekvenciaváltó központja, itt tárolódnak a működési paraméterek és a rendszer beállítások.

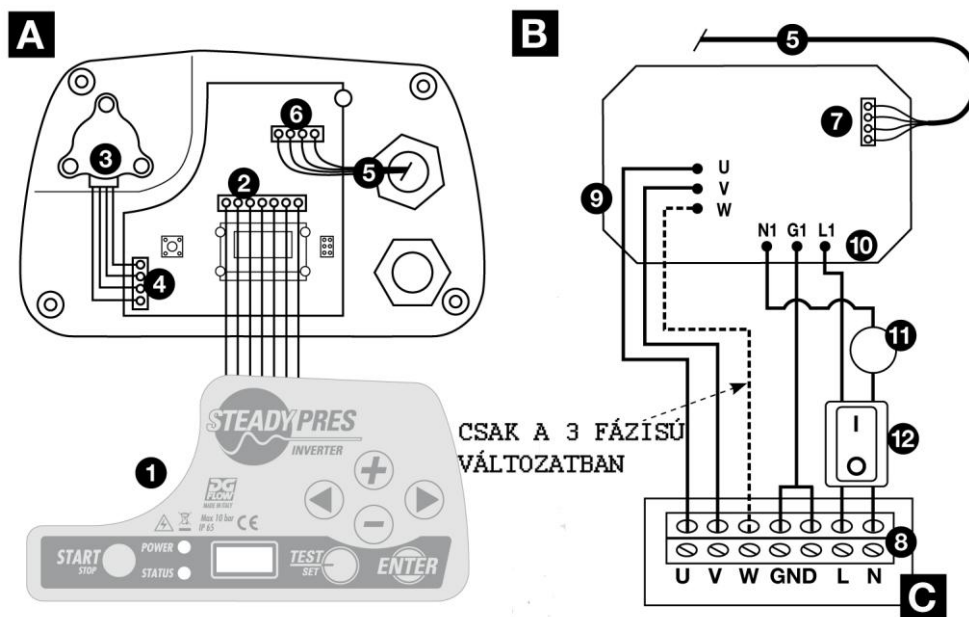
A vezérlő áramkörnek van egy kezelő felülete (1) és egy kijelzője. A kijelzőn láthatjuk a működési paramétereket, és ennek segítségével állíthatjuk a különböző funkciókat.

A kezelő felület egy lapos kábellel valamint egy 7 pólusú csatlakozóval van rákötve a vezérlő áramkörre (2)

A nyomás érzékelő (3) egy 4 pólusú csatlakozóval van rákötve az áramkörre.

A kommunikáció a vezérlő és a erőátviteli áramkör között RS232 széria számú.

A két soros port (6) és (7) között 4 pólusú csatlakozó van.



Erőátviteli áramkör

A frekvenciaváltó hátsó részében található. („B” ábra) ez tartalmazza a frekvenciaváltó erőátviteli részét. Az áramkör az elektromos hálózatra van ráhegesztve az N1 G1 L1 pontokban. (10) A rövidzár elleni és a levágódás elleni védelem egy kétirányú kapcsolóval van megoldva (12) és biztosíték (11)

A motor elektromos vezetékai a U, V, W pontokba van behegesztve.

Kimenő, bemenő áramkör

A frekvenciaváltó oldalsó részén található („C” ábra)

Az áramkör a levehető csatlakozó segítségével (8), csatlakoztatható a frekvenciaváltó a motorra, illetve az elektromos hálózatra.

Garancia

A garancia az értékesítéstől számított 12 hónapos periódusra érvényes.

A készülék beszerelése és használatának megkezdése előtt, figyelmesen olvassa el ezt a tájékoztatót. A beszerelést és karbantartást, hozzá értő képzett szakembernek kell elvégeznie. (szakértelem az

elektromos kötések, és vízkötések terén) A gyártó elhárítja a felelősséget minden sérülésért vagy okozott kárért, ami a készülék nem rendeltetésszerű használatából keletkezik. A gyártó elhárít továbbá mindennemű felelősséget azokért a személyi vagy anyagi sérülésekért, amelyek a készülék beszerelése, vagy szervizelése közben keletkeznek, ha ezeket a műveleteket nem megfelelően képzett szakember végzi, illetve ha nem gyári alkatrészeket használnak fel. A nem megfelelő használat, a nem gyári alkatrészek használata, a garancia azonnali megszűnését vonja maga után.

Elromlott alkatrészek kezelése



A **STEADYPRESS** bármely alkatrészének kidobásakor be kell tartani a helyi törvényeket és rendelkezéseket.

Ne szennyezzük az alkatrészekkel a környezetet!

A gyártó megfelelőségi nyilatkozata



We declare, under our own responsibility, that the product in question is in compliance with the following European Directives and national implementation provisions.

2006/95/EEC Low Voltage Directive

2002/95/EEC Dangerous substances in electronic appliances (RoHS)

2002/96/EEC and 2003/108/EEC, Dangerous substances in electronic appliances (WEEE)

2004/108/CE Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)

IEC EN 61000-6-1

Immunity for residential environments IEC EN 61000-6-2

Immunity for industrial environments IEC EN 61000-6-3

Emission for residential environments IEC EN 61000-6-4

Emission for industrial environments

Bigarello 09.09.09

DGFLOW S.r.l.
President - Amministratore Unico
Stefano Concini