

DRY CONTROL PLUS



WCM1C18D100000 / WCT1D16D100000

HASZNÁLATI UTASÍTÁS ÉS TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

Közvetlen indítású elektronikus vezérlőpanel, 1 szivattyú száraz üzem szabályozására (cosφ és minimum áramerősség), kijelzővel, általános megszakító kapcsolóval és ajtózárral.

SZÁRMAZÁSI HELY: OLASZORSZÁG

1. Általános telepítési útmutató	17
2. Figyelmeztetések	17
3. Példák alkalmazásra	18-19
4. Kapcsolási rajzok	
4.1 Kapcsolási rajz WCM1C18D100000	20
4.2. Kapcsolási rajz WCT1D16D100000	21
5. Programozás	
5.1 Gyors programozás.....	22
5.2. Magas szintű programozás	23-24-25
6. Vezérlőpanel általános működése.....	26
7. Hibaelhárítás és javasolt megoldások.	27
8. Adatgyűjtő	
8.1 Riasztó adatgyűjtő	28
8.2. Esemény adatgyűjtő	28
9. Figyelmeztető üzenetek	29
10. Elektromos és elektronikus berendezések semlegesítése	30
11. Megfelelőségi nyilatkozat	30

Biztosítsa a tápellátás az alkalmazásnak megfelelő szabvány követelményei szerinti védettségét. A motor teljesítménye a vezérlőpanel felhasználására vonatkozó korlátozásokon belül kell, hogy legyen.

A vezérlőpanelt olyan környezetben telepítse, mely megfelel az IP65 védettségi szint követelményeinek. A burkolat rögzítéséhez használja a 03-04-es dobozok tartóelemeit és a többi doboz különleges előkészítő elemeit. A doboz rögzítéséhez használja az alsó részen látható vagy kijelölt megfelelő lyukakat. Fordítson külön figyelmet arra, hogy a doboz rögzítése során ne érjen semmilyen alkatrészhez, illetve ne károsítsa azokat.

Távolítsa el minden fém és/vagy műanyag szemetet, mely a dobozba eshetett (csavarok, csavaralátétek, por...).

Az elektromos kábelek csatlakoztatásakor kövesse a kapcsolási rajzokat.

A kábelek csatlakoztatópanelhez való csatlakoztatása során használjon megfelelő méretű eszközöket, hogy elkerülje a fém tápcsatlakozó leszorítók és aljzatok károsodását.






Válassza le a tápellátást, mielőtt munkába kezdene egy belső alkatrészen. A szabályozásra szolgáló eljárásokat kizárólag szakképzett személy végezheti. Amennyiben a védőelemekkel van gond, bizonyosodjon meg a probléma okáról, mielőtt visszaállítást végezne.

Ha cserére van szükség, a különféle alkatrészeket csak azonos jellemzőkkel bíró, az eredetiekkel egyező alkatrészekkel helyettesítse.

A telepítő felelőssége a berendezés telepítés utáni ellenőrzése, függetlenül attól, hogy a gyártó elvégezte annak rendszeres tesztelését.

A gyártó nem vállal semmilyen felelősséget semmilyen káresetért vagy személyi sérülésért, mely az eszközök rendeltetésellenes, jogosulatlan személy általi használatából vagy a karbantartás vagy javítás elmaradásából ered.

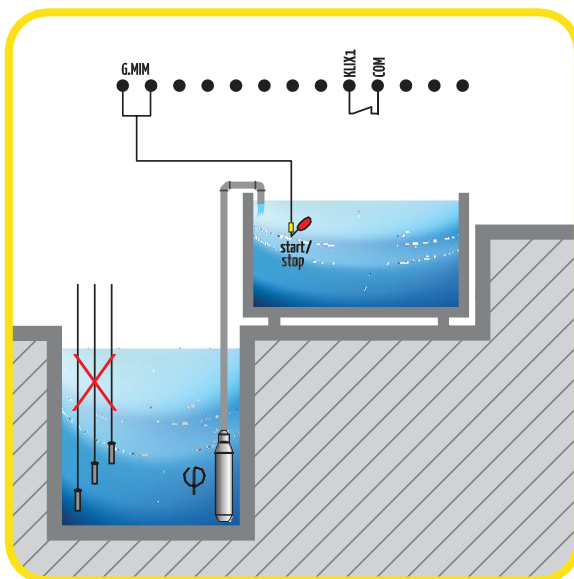
2. FIGYELMEZTETÉSEK

	<p>ÁRAMÚTÉS</p> <p>A követelmények figyelmen kívül hagyása esetén áramütés kockázata áll fenn.</p>
	<p>VESZÉLY</p> <p>A követelmények figyelmen kívül hagyása esetén személyi sérülés és vagyoni kár kockázata áll fenn.</p>
	<p>FIGYELEM</p> <p>A termék telepítése és használata előtt olvassa el e teljes kiadványt. A telepítést és karbantartást kizárólag szakképzett személy végezheti, a hatályos előírásokat követve.</p> <p>A gyártó nem vállal felelősséget semmilyen a vezérlőpanel rendeltetésellenes vagy tiltott használatából eredő kárért vagy a berendezés nem megfelelő telepítéséből vagy karbantartásából eredő kárért. Az eredetiekkel nem megegyező pótalkatrészek használata, az eszköz módosítása és a rendeltetésellenes használat érvényteleníti a garanciát.</p>
	<p>FIGYELEM</p> <p>Biztosítsa, hogy a motor teljesítménye a vezérlőpanel tartományán belül legyen. A vezérlőpanelt olyan környezetben telepítse, mely megfelel az IP65 védettségi szint követelményeinek.</p> <p>A vezérlőpanelen belül végzett munkához használjon megfelelő méretű eszközöket, hogy elkerülje az aljzatok károsodását.</p>
	<p>VESZÉLY</p> <p>Mielőtt bármilyen beavatkozást tenne, válassza le a vezérlőpanelt a tápellátásról. Semmilyen műveletet ne kíséreljen meg, mikor a vezérlőpanel nyitva van. A vezérlőpanelt hatékony földelőrendszerhez kell csatlakoztatni.</p> <p>A doboz rögzítéséhez használja az alsó részen látható megfelelő lyukakat; ne károsítsa a belső alkatrészeket és távolítsa el a munka után a dobozban maradt hulladékot.</p> <p>Védőelemekkel kapcsolatos munka esetén a helyreállítás előtt szüntesse meg a meghibásodás okát.</p>


3. PÉLDÁK ALKALMAZÁSRA


Az alábbiak gyakorlati alkalmazási példák, melyek a **DRY CONTROL PLUS** vezérlőpanellel megvalósíthatók.

SZÁRAZ ÜZEM COS ϕ (1 INPUT)



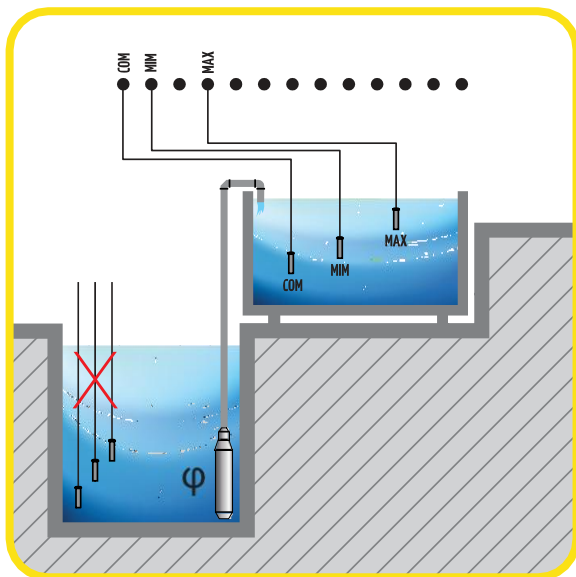
ALKATRÉSZEK JELMAGYARÁZATA

 Úszókapcsoló tiszta vízhez


 Szintmérő (szonda)

Az alábbiak gyakorlati alkalmazási példák, melyek a **DRY CONTROL PLUS** vezérlőpanellel megvalósíthatók.

SZÁRAZ ÜZEM COS ϕ (2 INPUT)

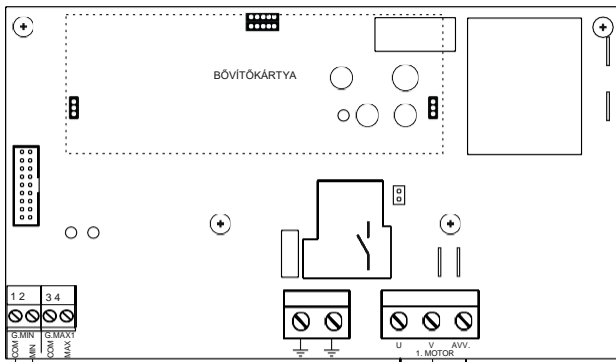


ALKATRÉSZEK JELMAGYARÁZATA

 Szintmérő

4. KAPCSOLÁSI RAJZOK

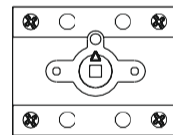
4.1 Kapcsolási rajz WCM1C18D100000



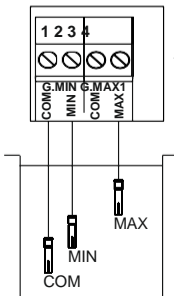
KÜLSŐ PARANCS, 1 INPUT
ÚSZÓKAPCSOLÓ VAGY NYOMÁSKAPCSOLÓ

ÁLTALÁNOS
ÜZEMBEN
INDÍTÁS

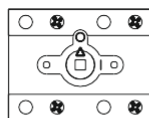
MOTOR



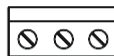
TÁPELLÁTÁS
230 Vac 50/60 Hz



KÜLSŐ PARANCS, 2 INPUT,
TÖLTÉSI FUNKCIÓ



Max 10 mm²
⊕ (M4)
0,8Nm
10 mm

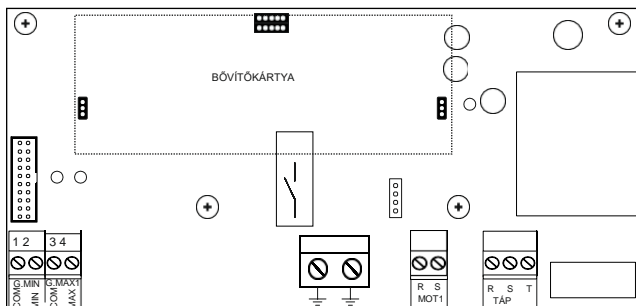


Max 4 mm²
⊕ (M3)
0,5Nm
9,8 mm

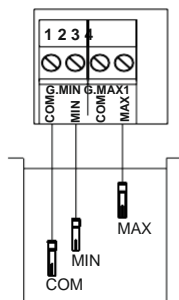
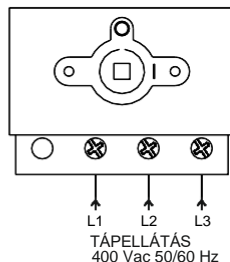
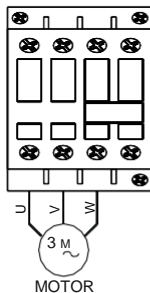


Max 2,5 mm²
⊖ (M3)
0,5Nm
8,3 mm

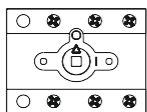
4.2 Kapcsolási rajz WCT1D16D10000



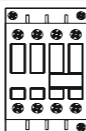
KÜLSŐ PARANCS, 1 INPUT
ÜSZÖKAPCSOLÓ VAGY NYOMÁSKAPCSOLÓ



KÜLSŐ PARANCS, 2 INPUT
TÖLTÉSI FUNKCIÓ



Max 10 mm²
⊕ (M4)
0,8Nm
10 mm

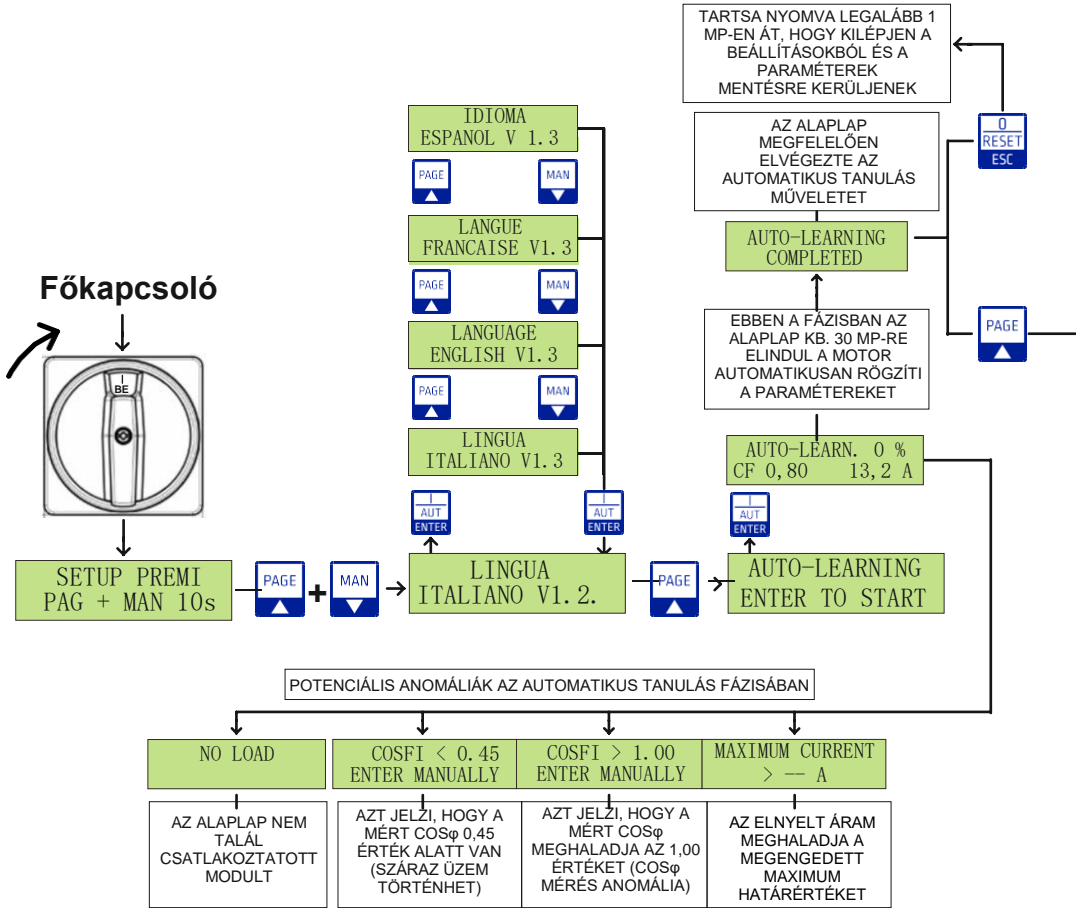


Max 6 mm²
⊕ (M4)
2,5Nm
10 mm



Max 2,5 mm²
⊖ (M3)
0,5Nm
8,3 mm

5.1 Gyors programozás



	Lenyomásával kilép a paraméterből		Lenyomásával megadhatja a kiválasztott paramétert Lenyomásával megerősíti a megadott értéket
	Előrelép a beállításra szolgáló oldalak között Megnöveli a paraméter értékét		Visszalép a beállításra szolgáló oldalak között Csökkenti a paraméter értékét

5.2 Magas szintű programozás

EZZEL VÁRAKOZÁSI IDŐ ÁLLÍTHATÓ BE, MELY MINDEN ESETBEN KÖZBELÉP, HA AZ ALAPLAP SZÁRAZ ÜZEMET ÉRZÉKEL

ÉRTÉKTART. 1p + 99ó 59p

WAITING FILLING
0 h 1 min



WAITING FILLING
OFF

OFF [K] KIKÁPCSOBJA A TÖLTÉSRE VALÓ VÁRAKOZÁST



WAITING FILLING
AUTOMATIC



WAITING FILLING
AUTOMATIC

AZON COS ϕ ÉRTÉK MANUÁLIS BEÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁL, MELYNÉL A SZIVATTYÚ SZÁRAZON MŰKÖDIK

ÉRTÉKTART. 0.04 ÷ 0.99



MINIMUM COSFI
MAN. 0.68

MAN. AZT JELZI, HOGY A COS ϕ ÉRTÉK BEÁLLÍTÁSA MANUÁLISAN TÖRTÉNT



MINIMUM COSFI
AUT. 0.68

A BEAVATKOZÁS KÉSZLETTETÉSÉNEK BEÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁL SZÁRAZ ÜZEM ELLENI VÉDELEMHEZ

ÉRTÉKTART. 1 + 10 mp



DRY RUN DELAY
0s



DRY RUN DELAY
0s

AZ ALAPLAP AUTOMATIKUSAN KISZÁMOLJA A TÖLTÉS VÁRAKOZÁSI IDEJÉT, TEKINTETBE VÉVE AZ AKNÁBAN LÉVŐ VÍZ MENNYISÉGET

AUT. AZT JELZI, HOGY A COS ϕ ÉRTÉK BEÁLLÍTÁSA AUTOMATIKUS TÖLTÉS ÚTJÁN TÖRTÉNT

KIKÁPCSOLT ÜZEMMÓDBAN AZ ALAPLAP KIZÁRJA A KÜLSŐ PARANCSAL VALÓ VEZÉRLÉST

EXTERNAL COMMAND
OFF



2 INPUT ÜZEMMÓDBAN A KÜLSŐ PARANCS:
OFF G.MIN ÉS G.MAX CLOSED (MOTOR LETILTÁSA)
ON G.MIN ÉS G.MAX OPEN (MOTOR ENGEDÉLYEZÉSE)

EXTERNAL COMMAND
2 INPUTS



1 INPUT ÜZEMMÓDBAN A KÜLSŐ PARANCS:
OFF G.MIN OPEN (MOTOR LETILTÁSA)
ON G.MIN CLOSED (MOTOR ENGEDÉLYEZÉSE)

KÜLSŐ PARANCS,
1 INPUT



KÜLSŐ PARANCS,
1 INPUT

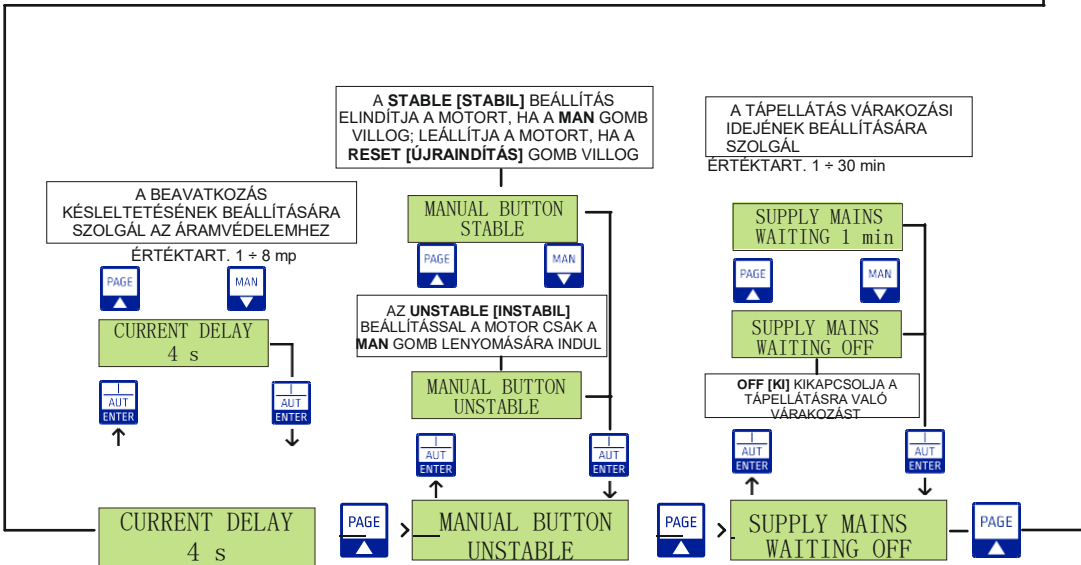
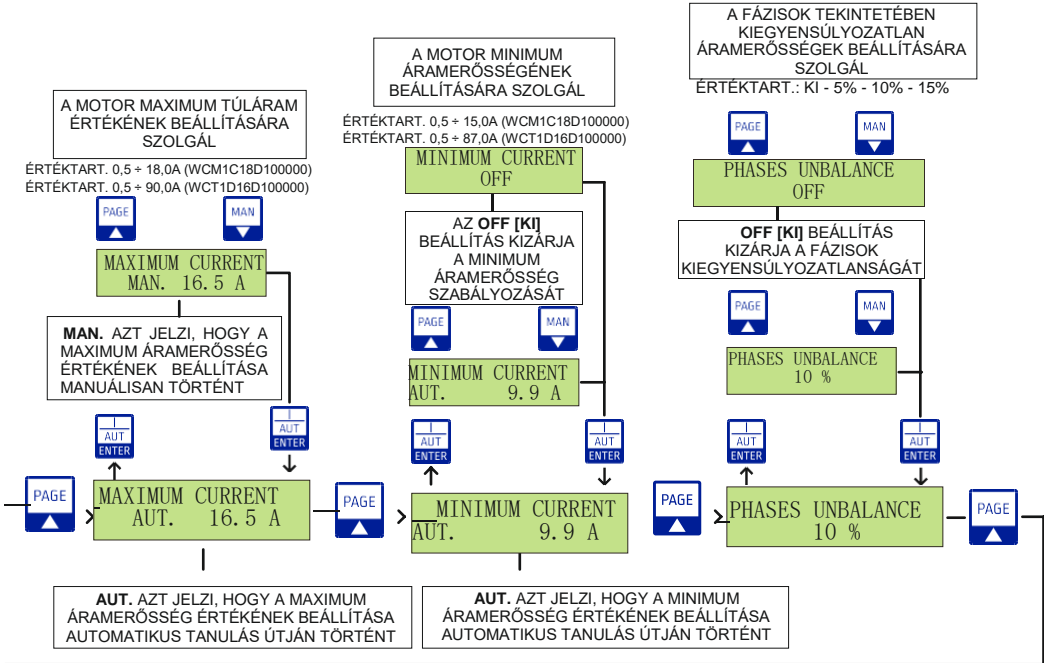


LENYOMÁSRA MEGJELENÍTI A TOVÁBBI PARAMÉTEREKET, LÁSD A 24. OLDALT



LEGALÁBB 1 MP-RE LENYOMVA KILÉP A BEÁLLÍTÁSOKBÓL ÉS A PARAMÉTEREK MENTÉSRE KERÜLNEK

5.2. Magas szintű programozás



AZ OFF [K] BEÁLLÍTÁS KIZÁRJA
A MINIMUM FESZÜLTÉG
SZABÁLYOZÁSÁT

MINIMUM VOLTAGE
OFF

A MOTOR MINIMUM ÜZEMI
FESZÜLTÉGÉNEK
BEÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁL

ÉRTÉKTART. 180 + 220V (WCM1C18D100000)
ÉRTÉKTART. 340 + 380V (WCT1D16D100000)

PAGE MAN
MINIMUM VOLTAGE
207 V

AUT ENTER
MINIMUM VOLTAGE
207 V

AZ OFF [K] BEÁLLÍTÁS KIZÁRJA A
MAXIMUM FESZÜLTÉG
SZABÁLYOZÁSÁT

MAXIMUM VOLTAGE
OFF

A MOTOR MAXIMUM ÜZEMI
FESZÜLTÉGÉNEK
BEÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁL

ÉRTÉKTART. 230 + 253V (WCM1C18D100000)
ÉRTÉKTART. 400 + 440V (WCT1D16D100000)

PAGE MAN
MAXIMUM VOLTAGE
253 V

AUT ENTER
MAXIMUM VOLTAGE
253 V

PAGE → LENYOMÁSÁVAL VISSZALÉP AZ
ELSŐ BEÁLLÍTÁSOK KÉPERNYŐRE;
LÁSD AZ 5.1. FEJEZETET

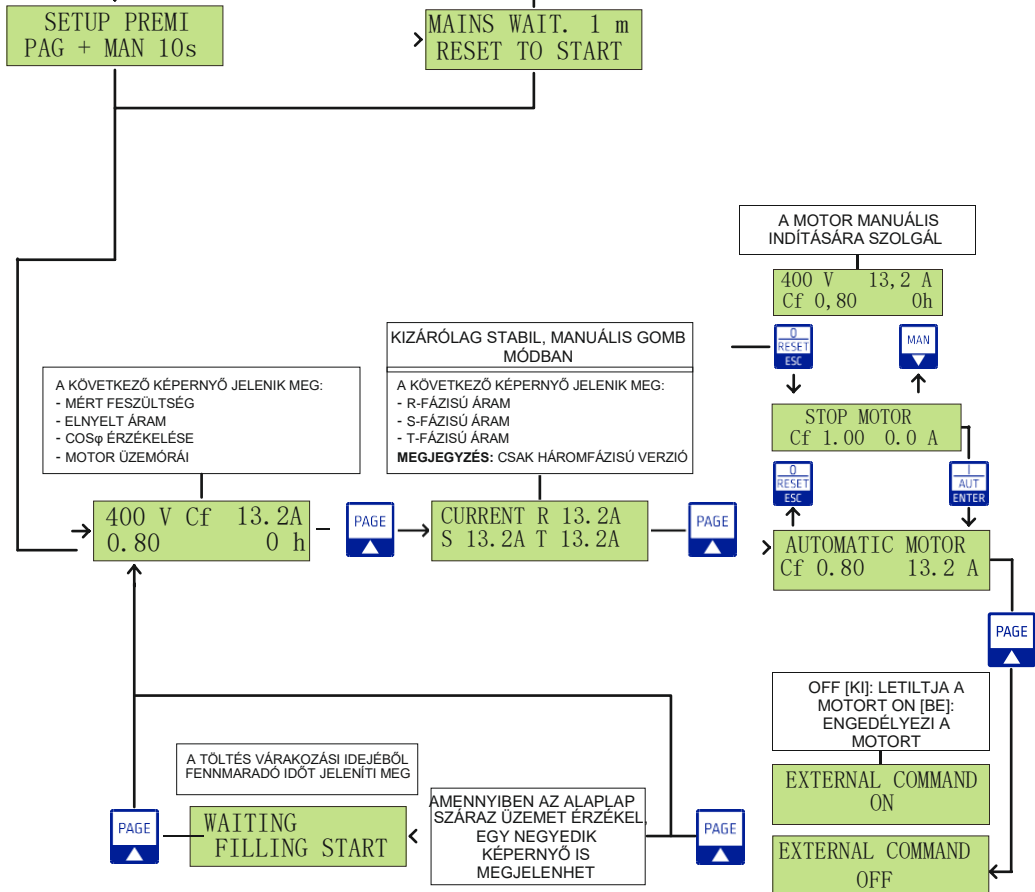
0 RESET ESC → LEGALÁBB 1 MP-RE LENYOMVA KILÉP
A BEÁLLÍTÁSOKBÓL ÉS A
PARAMÉTEREK MENTÉSRE
KERÜLNEK

6. VEZÉRLŐPANEL ÁLTALÁNOS MŰKÖDÉSE

Főkapcsoló



EZ A KÉPERNYŐ CSAK AKKOR JELENIK MEG, HA A BEÁLLÍTÁSOK MENÜBEN A TÁPELLÁTÁS VÁRAKOZÁSI IDEJÉT ENGEDÉLYEZTÉK A VÁRAKOZÁSI IDŐ KIKAPCSOLÁSÁHOZ NYOMJA MEG A **RESET [VISSZAÁLLÍTÁS]** GOMBOT



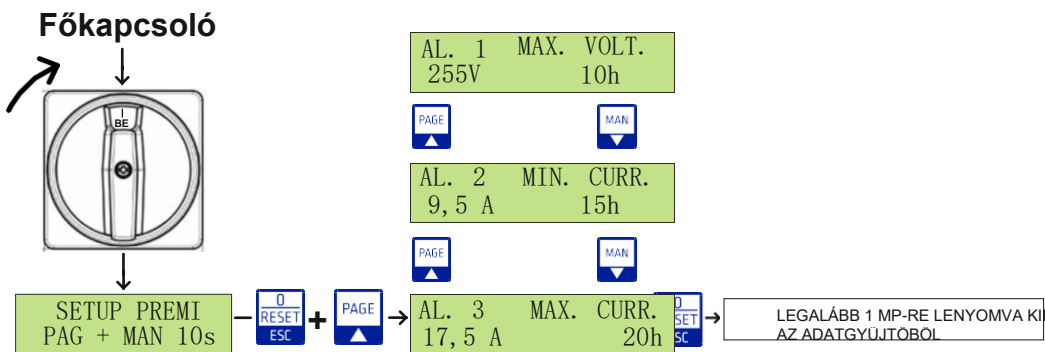
	Lenyomására a motor STOP helyzetbe lép. Ha riasztás esetén nyomja le, ez visszaállítja azt.		Lenyomására a motor elindul automatikus üzemmódban.
	Az oldalak közti lapozásra szolgál.		Ha a MOTOR STOP helyzetben van, elindítja a motort manuális üzemmódban.

GYAKORI PROBLÉMÁK	KIVÁLTÓ OKOK	ÜZEM
Kijelző kikapcsolva	Nincs tápellátás	Biztosítson tápellátást a vezérlőpanelhez, figyeljen a bemeneti feszültségre
	A kapcsoló 0-n áll	Állítsa a kapcsolót 1-re
	A vezérlőpanelen belüli szalagkábel nincs csatlakoztatva	Csatlakoztassa megfelelően az alaplapot és kijelzőt összekötő szalagkábel
MAXIMUM CURRENT [MAXIMUM ÁRAMERŐSSÉG] riasztás	A beállításokban megadott maximum áramerősség kisebb, mint amit a motor elnyel	A maximum áramerősséget állítsa 25%-al a névérték fölé
	Motor gátolva vagy károsodva	Válassza le a motort és győződjön meg róla, hogy megfelelően működik
EXTERNAL COMMAND OFF [KÜLSŐ PARANCS KI] üres tartály mellett	Úszókapcsoló esetleges meghibásodása	Ellenőrizze az úszókapcsoló és a kábelek működését és szükség szerint cserélje ki őket
LACK OF PHASE [FÁZISHIÁNY] riasztás (WCT1D16D100000)	Bejövő vagy kimenő fázishiány riasztás	Biztosítsa, hogy meglegyen a három fázis
REVERSE RST PHASES [RST FÁZISOK FORDÍTÁSA] riasztás (WCT1D16D100000)	Nem megfelelő fázissorrend megadva	Fordítsa meg a három fázis egyikét a vezérlőpanel kapcsolóival

8. ADATGYŰJTŐ

8.1 Riasztó adatgyűjtő

A riasztó adatgyűjtő segítségével csökkenő sorrendben megjeleníthető az utolsó 20 riasztás. Az alaplap és a riasztórendszer együtt azt is lementik, hogy a motor mely üzemórái során történt riasztás.

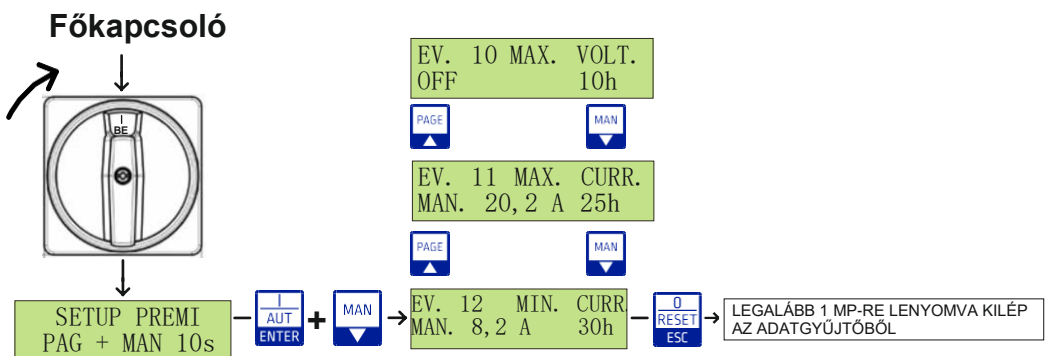


8.2 Esemény adatgyűjtő

Az esemény adatgyűjtő segítségével csökkenő sorrendben megjeleníthető az utolsó 20 változtatás, melyet a beállítások menüben tettek a motor védelmi rendszereinek kapcsán:

- Minimum és maximum áramerősség
- Minimum és maximum feszültség
- Minimum cosφ

Az alaplap és az esemény adatgyűjtő együtt azt is lementik, hogy a motor mely üzemórái során jött létre a jelentés.



ADATG YÚJTÓ	KÉPERNYŐ	LEÍRÁS
✓	MAXIMUM CURRENT PRESS RESET	Amennyiben a motor által elnyelt feszültség meghaladja a beállításokban megadott értéket, az alaplap lekapcsolja a motort és megjeleníti a következő üzenetet.
✓	ALARM MINIMUM VOLTAGE	Amennyiben a tápfeszültség a minimum feszültség alá esik és ez az állapot 5 másodpercen át fennáll, a riasztó bekapcsol, a motor lekapcsol és megjelenik a következő üzenet. Amennyiben a feszültség a megadott értékhatáron belül van és 60 másodpercen át ott is marad, az alaplap automatikusan visszaállítja a riasztást.
✓	ALARM MAXIMUM VOLTAGE	Amennyiben a tápfeszültség meghaladja a maximum feszültséget és ez az állapot 0,5 másodpercen át fennáll, a riasztó bekapcsol, a motor lekapcsol és megjelenik a következő üzenet. Amennyiben a feszültség a megadott értékhatáron belül van és 60 másodpercen át ott is marad, az alaplap automatikusan visszaállítja a riasztást.
✓	ALARM LACK OF PHASE	Amennyiben az alaplap az R, S vagy T fázisok (WCT1D16D100000) valamelyikének hiányát érzékeli, a képernyőn megjelenik a következő üzenet.
✓	ALARM REV. RST PHASES	Amennyiben az R, S, o, T bemeneti feszültségek (WCT1D16D100000) ciklusa fordított, a képernyőn megjelenik a következő üzenet.
✓	PHASES UNBALANCE PRESS RESET	Amennyiben az alaplap a beállított határértéknél 3 fázissal magasabb kiegyensúlyozatlanságot érzékel, a képernyőn megjelenik a következő üzenet.
✓	CURRENT < 0.5 A PRESS RESET	Amennyiben az alaplap érzékeli, hogy az R, S vagy T fázisok (WCT1D16D100000) abszorpciós feszültsége kevesebb, mint 0,5A, a képernyőn megjelenik a következő üzenet.

Minden riasztás automatikusan visszaállításra kerül, kivéve a maximum áramerősséget, amely a gomb 2 másodpercen át való lenyomásával állítható vissza.





Ez a terméken vagy csomagoláson feltüntetett szimbólum azt jelöli, hogy a kérdéses anyag nem kezelhető háztartási hulladékként. Ehelyett megfelelő, az elektromos és elektronikus berendezések újrahasznosítására kijelölt lerakóhelyen kell elhelyezni, például:

- árusítóhelyek, ha új vagy hasonló terméket vásárol
- helyi gyűjtőpontok (hulladéklerakó központ, helyi újrahasznosító központ, stb...).

A termék megfelelő semlegesítésének biztosításával segít megelőzni a környezetre és emberi egészségre gyakorolt negatív hatásokat, melyeket más esetben e termék nem megfelelő hulladékkezelése okozna. Az anyagok újrahasznosítása segít megóvni a természeti erőforrásokat. E termék újrahasznosításáról való részletesebb információkért kérjük, lépjen kapcsolatba helyi városi hivatalával, a háztartásbeli hulladékok elszállításáért felelős szolgáltatóval vagy az üzlettel, melyből a terméket vásárolta.

MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Mac 3 S.p.a.
Via Maestri del Lavoro 25/27
500113 Campi Bisenzio (FI)

Kijelenti, hogy:

az Egyfázisú és Háromfázisú DRY CONTROL PLUS közvetlen indítók

megfelelnek az Európai Közösségek 2006/95/EGK (2007. január 16.), 2004/108/EK (2007. november 10.), 93/68/EGK (1993. július 22.) törvényei által előírt biztonságot (alacsony feszültség) és elektromágneses kompatibilitást illető pontos védelmi előfeltételeinek. Megfelelőség: CEI EN61439-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 DIN VDE 0113/EN60204-1 / IEC 204-1.

Mac 3
Presidente
Dott. Mirian Ronchi
[aláírás kézirással]

