

**CZ** **Elektronický rozvaděč**  
„Překlad původního návodu k obsluze“

**SK** **Elektronický rozvádzač**  
„Preklad pôvodného návodu“



Platný od **17.02.2022**

Verze/Verzia: **2**

# CZ

## Obsah

<b>1</b>	<b>SYMBOLY</b>	<b>4</b>
1.1	VAROVÁNÍ	5
<b>2</b>	<b>PŘEHLED</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>MANIPULACE</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>ZÁKLADNÍ POPIS</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>INSTALACE</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>SVĚTELNÁ SIGNALIZACE A TLAČÍTKA</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>DISPLEJE</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>ZÁKLADNÍ PROVOZ</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>NASTAVENÍ PARAMETRŮ</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ</b>	<b>14</b>
10.1	KAPITOLA	14
10.2	KAPITOLA	14
10.3	KAPITOLA	15
10.4	KAPITOLA	18
10.5	KAPITOLA	18
10.6	KAPITOLA	18
10.7	KAPITOLA	18
10.8	KAPITOLA	19
10.9	KAPITOLA	19
10.10	KAPITOLA	19
10.11	KAPITOLA	19
10.12	KAPITOLA	19
10.13	KAPITOLA	20
10.14	KAPITOLA	20
10.15	KAPITOLA	20
10.16	KAPITOLA	21
10.17	KAPITOLA	21
10.18	KAPITOLA	21
10.19	KAPITOLA	21
10.20	KAPITOLA	21
10.21	KAPITOLA	22
10.22	KAPITOLA	22
10.23	KAPITOLA	22
<b>11</b>	<b>NASTAVENÍ ČERPADLA</b>	<b>23</b>
11.1	KAPITOLA	23
11.2	KAPITOLA	23
11.3	KAPITOLA	23
11.4	KAPITOLA	23
11.5	KAPITOLA	24
11.6	KAPITOLA	24
11.7	KAPITOLA	25
11.8	KAPITOLA	25
11.9	KAPITOLA	26
11.10	KAPITOLA	27
11.11	KAPITOLA	27
11.12	KAPITOLA	28
11.13	KAPITOLA	28
<b>12</b>	<b>PROVOZNÍ PROGRAMY</b>	<b>28</b>
12.1	KAPITOLA	29
12.2	KAPITOLA	29

	<b>CZ</b>
12.3	KAPITOLA..... 29
12.4	KAPITOLA..... 29
<b>13</b>	<b>NASTAVENÍ GSM MODEMU..... 32</b>
13.1	KAPITOLA..... 32
13.2	KAPITOLA..... 32
13.3	KAPITOLA..... 32
13.4	KAPITOLA..... 33
13.5	KAPITOLA..... 33
13.6	KAPITOLA..... 33
13.7	KAPITOLA..... 33
13.8	KAPITOLA..... 33
<b>14</b>	<b>NASTAVENÍ ALARMU..... 34</b>
14.1	KAPITOLA..... 34
14.2	KAPITOLA..... 36
14.3	KAPITOLA..... 36
14.4	KAPITOLA..... 36
<b>15</b>	<b>OBNOVA NASTAVENÍ..... 37</b>
<b>16</b>	<b>SEZNAM ALARMŮ..... 38</b>
<b>17</b>	<b>ELEKTRICKÉ SPOJE ..... 39</b>
<b>18</b>	<b>PŘÍKLADY APLIKACÍ..... 44</b>
<b>19</b>	<b>ZASTAVENÍ ČERPADEL ..... 49</b>
<b>20</b>	<b>ÚDRŽBA ..... 49</b>
<b>21</b>	<b>NÁHRADNÍ SOUČÁSTI ..... 49</b>
<b>22</b>	<b>SERVIS A OPRAVY ..... 100</b>
<b>23</b>	<b>LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA ..... 100</b>
<b>24</b>	<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁSENIE O ZHODE ..... 101</b>
<b>ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERWISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH: 103</b>	
<b>SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK..... 103</b>	

# 1 Symboly

V návodu k obsluze jsou uvedeny následující symboly, jejichž účelem je usnadnit pochopení uvedeného požadavku.



Dodržujte pokyny a výstrahy, v opačném případě hrozí riziko poškození zařízení a ohrožení bezpečnosti osob.



V případě nedodržení pokynů či výstrah spojených s elektrickým zařízením hrozí riziko poškození zařízení nebo ohrožení bezpečnosti osob.



Poznámky a výstrahy pro správnou obsluhu zařízení a jeho částí.



Úkony, které může provádět provozovatel zařízení. Provozovatel zařízení je povinen se seznámit s pokyny uvedenými v návodu k obsluze. Poté je zodpovědný za provádění běžné údržby na zařízení. Pracovníci provozovatele jsou oprávněni provádět běžné úkony údržby.



Úkony, které musí provádět kvalifikovaný elektrotechnik. Specializovaný technik, oprávněný provádět opravy elektrických zařízení, včetně údržby. Tito elektrotechnici musí mít oprávnění pracovat s elektrickými zařízeními.



Úkony, které musí provádět kvalifikovaný elektrotechnik. Specializovaný technik, který disponuje schopnostmi a kvalifikací pro instalaci zařízení za běžných provozních podmínek a pro opravu elektrických i mechanických prvků zařízení při údržbě. Elektrotechnik musí být schopen provést jednoduché elektrické a mechanické úkony spojené s údržbou zařízení.



Upozorňuje na povinnost používat osobní ochranné pracovní prostředky.



Úkony, které se smí provádět pouze na zařízení, které je vypnuté a odpojené od napájení.



Úkony, které se provádějí na zapnutém zařízení.

**Děkujeme Vám, že jste si zakoupili tento výrobek a žádáme Vás před uvedením do provozu o přečtení tohoto Návodu pro montáž a obsluhu.**

## 1.1 Varování



Symbole uvedené v kapitole 1 signalizují potenciální nebezpečí, ke kterému dojde v důsledku nerespektování příslušné výstrahy. Tyto symboly jsou uvedeny výše.



**- UPOZORNĚNÍ:**

Zajistěte, aby čerpadla byla před svým spuštěním kompletně naplněná.

**- UPOZORNĚNÍ:**

Zajistěte správný směr rotace čerpadel.



**- UPOZORNĚNÍ:**

Kontrolní panel musí být připojen kvalifikovaným elektrotechnikem tak, aby připojení splňovalo platné elektrické směrnice.

**- UPOZORNĚNÍ:**

Elektrické čerpadlo nebo motor a panel musí být připojeny k účinnému zemnicímu systému v souladu s místními platnými elektrickými směrnice.

**- UPOZORNĚNÍ:**

Před provedením jakékoli jiné operace musíte jednotku uzemnit.

**- UPOZORNĚNÍ:**

Elektrické čerpadlo nebo motor se mohou spustit automaticky.



**- UPOZORNĚNÍ:**

Řiďte se základním pravidlem, které zní, že předtím, než začnete na elektrických nebo mechanických komponentech jednotky nebo systému provádět jakékoli operace, musíte předtím vždy odpojit napájecí zdroj. Pokud musíte provádět práce uvnitř elektrického panelu, je také nezbytné odpojit vnitřní baterii (je nainstalovaná současně s GSM modulem -> dodávaný s baterií 12Vcc; 1,2Ah).

## 2 Přehled



Účelem této příručky je zprostředkovat uživateli nutné informace pro náležitou instalaci, používání a údržbu zařízení XTREME<sup>1</sup>. Uživatel si před provozováním jednotky musí tuto příručku pozorně přečíst. Nesprávné použití zařízení může způsobit poškození stroje a vést k zániku záruky. Pokud budete žádat o technické informace nebo o náhradní součásti od našeho obchodního a servisního střediska, vždy musíte uvést identifikační číslo modelu a konstrukční číslo. Níže uvedené pokyny a výstrahy se týkají standardního provedení; úprava a speciální charakteristiku provedení naleznete v dokumentaci k obchodní smlouvě. Potřebujete-li instrukce či informace k situacím a událostem, které nejsou pojednány v této příručce ani v prodejní dokumentaci, obraťte se na náš zákaznický servis.

Naše jednotky musí být instalovány v krytém, dobře ventilovaném, bezpečném prostředí a musí být používány při maximální teplotě +40°C a minimální teplotě -5°C (relativní vlhkost 50% při 40°C bez kondenzace).

### 3 Manipulace



S panelem se musí zacházet opatrně, protože případný pád nebo náraz mohou způsobit poškození bez viditelných externích známek.

Pokud jednotka z jakéhokoli důvodu nebude instalována a spuštěna okamžitě poté, co bude doručena do svého místa určení, musí být náležitě uskladněna. Externí obal a samostatně balená příslušenství musí zůstat v nedotčeném stavu a celek musí být chráněn před vnějšími vlivy počasí, obzvláště před mrazem a před nárazy a pádem.

**PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA:** poté, co sundáte vnější obal, proveďte zrakovou kontrolu kontrolního panelu a ujistěte se, že během přepravy nedošlo k jeho poškození.

Pokud najdete jakékoli poškození, informujte co možná nejdříve našeho obchodního zástupce, to znamená nejpozději do pěti dnů od data doručení.

### 4 Základní popis



**XTREME<sup>1</sup>** je elektronický panel pro přímé spuštění 1 jednofázového nebo třífázového čerpadla s ochranou proti běhu nasucho zajištěnou prostřednictvím  $\cos-\varphi$  a minimálního proudu, dálkového ovládání přes GSM a APP.



**Firma FOURGROUP S.r.l. neponese odpovědnost za žádné škody způsobené na jednotce nebo od jednotky v důsledku neautorizovaného nebo nesprávného použití.**

#### ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

vícejazyčný; heslo; síťové napájení - zpoždění návratu; samokontrola motoru; zpoždění ochrany; 50-60Hz kmitočet; různé obměny spuštění; simultánní provoz motoru; vyloučení motoru; zpožděný start; nastavení přes GSM-APP.

#### ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

automatické nastavení dat motoru; min-max proud (A); min  $\cos\varphi$ ; nastavení zpoždění startu; nastavení zpožděného stopu; max trvalý provoz; max startů za hodinu; max startu za minutu; max počet sepnutí jističe Klixon; požadavek servisu.

#### ZOBRAZENÍ NA DISPLEJI

napětí (V); frekvence (Hz); spotřeba u motoru (kWh);  $\cos\varphi$  motoru; počítadlo impulzů; provozní hodiny; přítomnost GSM; tlak (bar); hladina vody (mt); poslední alarmy; požadavek servisu.

#### ALARMY, ALARMOVÉ VÝSTUPY A OCHRANY

režim zvukového alarmu; režim světelného alarmu; alarmy pomocí relé; 12V alarmový výstup; zpoždění alarmu; rozlišování aktivace alarmů; min-max hladina vody; min-max napětí; chyba fáze; chyba frekvence; min-max motorový proud; min  $\cos\varphi$  motoru; sepnutí jističe Klixon u motoru; max počet sepnutí jističe Klixon; voda v olejové komoře; max startů za hodinu; max startů za minutu; max trvalý provoz

## Z VÝROBY NASTAVENÉ PROVOZNÍ REŽIMY

### CLEAN

min vstup hladinové sondy nebo plovákového spínače; vstupy tlakového nebo plovákového spínače; režim vyprázdnění-plnění; případně 4-20mA senzor: > zobrazení hladiny-tlaku na displeji, > nastavení alarmu hladiny-tlaku na displeji.

### DARK

vstupy plovákového spínače (normální typ nebo typ s více kontakty); max vstup hladinového plovákového spínače; samopřidrzný; režim vyprázdnění-plnění; případně 4- 20mA senzor: > zobrazení hladiny-tlaku na displeji, > nastavení alarmu hladiny-tlaku na displeji.

### DIGIT

min vstup hladinové sondy nebo plovákového spínače; vstup 4÷20mA sondy hladiny-tlaku; nastavení hladiny-tlaku spuštění motoru; nastavení hladiny-tlaku zastavení motoru; nastavení hladiny-tlaku zastavení motoru.

### PAUSE/WORK

program umožňující řízení provozu čerpadla pouze s dvojnásobným nadefinovaným časováním, nezávislým na vstupech, pauzou (odstavení čerpadla) a prací (doba spuštění čerpadla).

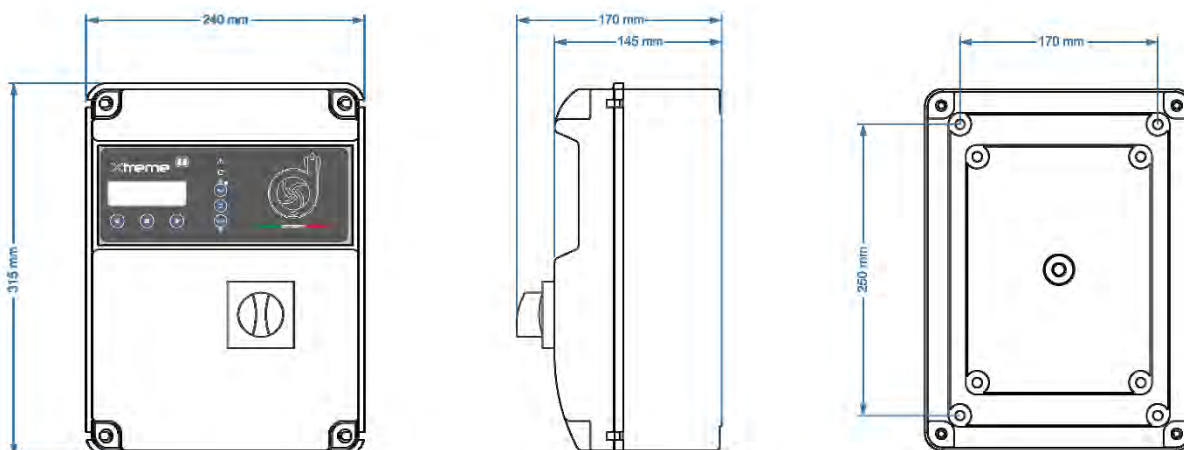
## 5 Instalace



Ukotvete kontrolní panel na stabilní podpěru pomocí šroubů a šroubové kotvy a použijte k tomu otvoru předem připravené ve skříni (obr. 1) nebo případně přípeňovací konzolu.

Kabely připevníte k příslušným svorkám pomocí nástroje odpovídající velikosti, aby nedošlo k poškození šroubů nebo jejich místa usazení. Při použití elektrického šroubováku dávejte pozor, abyste nepoškodili závity na šroubech.

Po připevnění odstraňte veškerý přebytečný plast nebo kov (např. kousky mědi z kabelů nebo plastové odřezky ze skříně), který je uvnitř skříně a teprve pak přiveďte proud.



Obr.1

CZ



**POZOR:** displej / sinoptikum umístěné na krytu kontrolního panelu je připojeno pomocí jednoho nebo více kabelů (dokonce i pomocí plochého kabelu) k elektronické řídicí jednotce instalované na dně kontrolního panelu. Při otevírání elektrického panelu buďte maximálně opatrní. Jakmile bude otevřený kontrolní panel, podepřete kryt tak, aby nepoškodil / nenatřhl připojovací kabely.

**POZNÁMKA:** neinstalujte kontrolní panel blízko k objektům, které jsou v kontaktu s hořlavými kapalinami, vodou nebo plynem.

### Vedení napájecího proudu

Před prováděním jakýchkoli operací připojte jednotku k zemi.

Napěťový vstup odpovídá údajům napsanému na panelu a na čerpadle:

( **400V**  $\pm$  10% 50/60Hz x il **XTREME<sup>1</sup>-T**)

( **230V**  $\pm$  10% 50/60Hz x il **XTREME<sup>1</sup>-M**).



Zkontrolujte, zda je silový napájecí kabel schopen zvládnout jmenovitý proud a připojte jej ke svorkám základního spínače na kontrolním panelu. Jsou-li kabely obnažené, musí být řádně chráněny. Vedení musí být chráněno diferenčním magnetotermickým spínačem a změřeno podle místně platných předpisů.

### Vedení napájecího zdroje motoru

Před prováděním jakýchkoli operací připojte jednotku k zemi. Napěťový vstup odpovídá údajům napsanému na motorech:

(**400V**  $\pm$  10% 50/60Hz **tři fáze**)

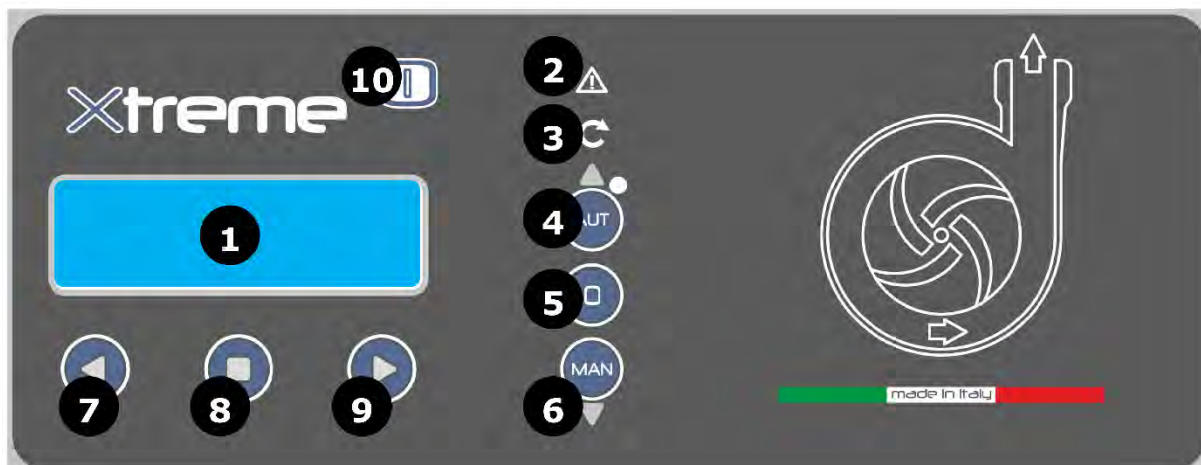
(**230V**  $\pm$  10% 50/60Hz **jedna fáze**).



Při startování se přesvědčte, zda motory respektují správný směr rotace, který bývá obvykle vyznačený šipkou vytištěnou na motoru.



## 6 Světelná signalizace a tlačítka

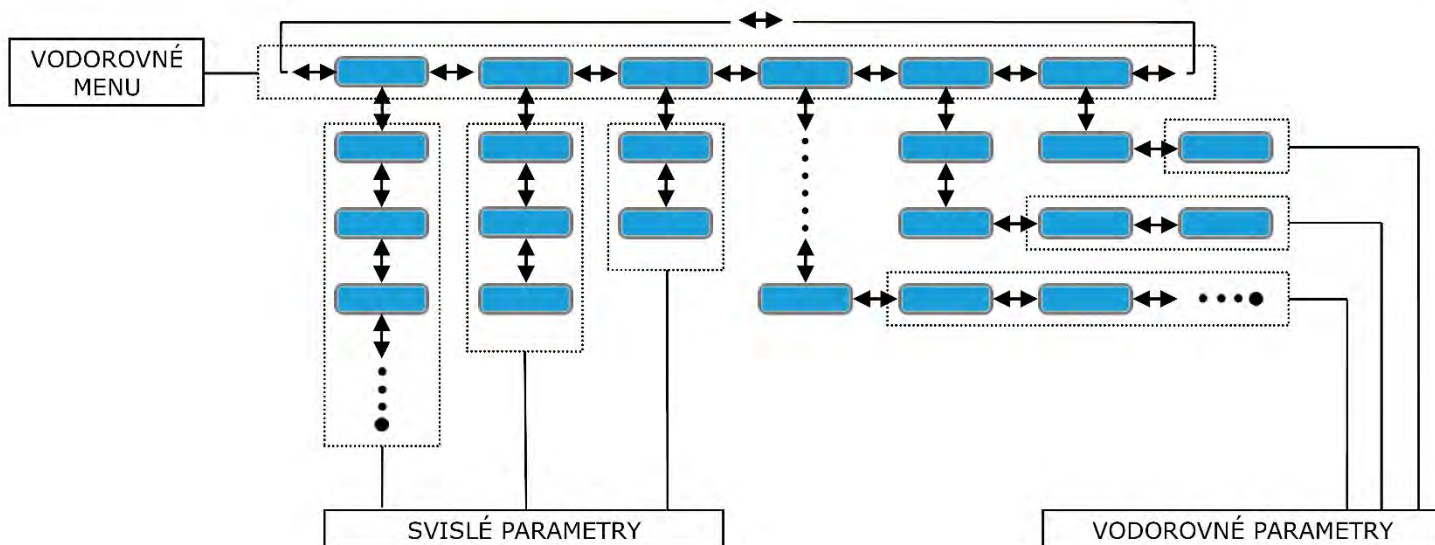


1. **DISPLEJ** modře podsvícený zobrazuje parametry systému
2. **ALARM** červená LED dioda signalizuje aktivní alarm; když červená LED dioda svítí, signalizuje přítomnost alarmu, který způsobil zastavení čerpadla
3. **START** zelená LED dioda signalizující, že čerpadlo momentálně pracuje, blikající LED dioda oznamuje, že čeká na vypršení času na spouštěcím časovači
4. **AUT+UP** tlačítko s duální funkcí
  - tlačítko, které aktivuje automatický provozní režim; když svítí zelená LED dioda, znamená to, že je aktivní automatický provozní režim
  - tlačítko pro pohyb vzhůru při volbě programového menu
5. **0** tlačítko pro zastavení čerpadla a vymazání příslušných alarmů
6. **MAN+DOWN** tlačítko s duální funkcí:
  - tlačítko, které aktivuje ruční provozní režim;
  - tlačítko pro pohyb dolů při volbě programového menu
7. **< tlačítko** pro pohyb doleva při volbě programového menu
8. **ENTER** tlačítko pro aktivaci/uložení nastavení menu; mění displej pro nastavení parametrů menu
9. **> tlačítko** pro pohyb doprava při volbě programového menu
10. **ON** modrá LED dioda signalizující, že je zapnuté napětí, a že je panel zapnutý přes síťové napájení

# CZ

## 7 Displeje

Veškerá nastavení menu se skládají ze série vodorovných menu, která umožňují přístup k souborům vodorovných a svislých parametrů. Níže je uveden příklad vývojového diagramu:

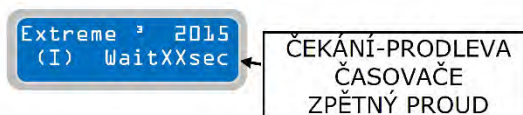


**POZNÁMKA: na následující straně je znázorněn kompletní vývojový diagram programování**

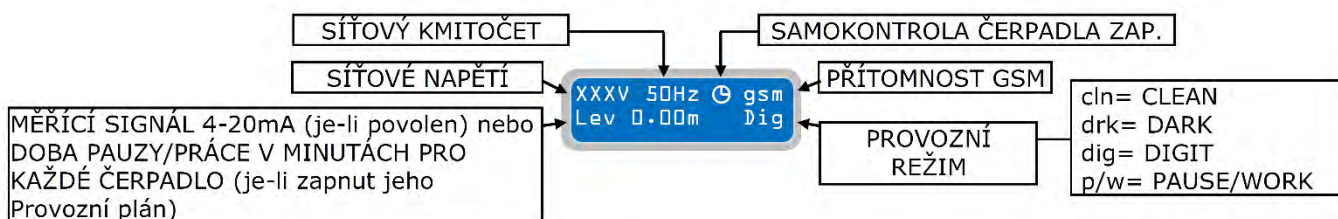
Když je zapnutý panel, rozsvítí se displej:




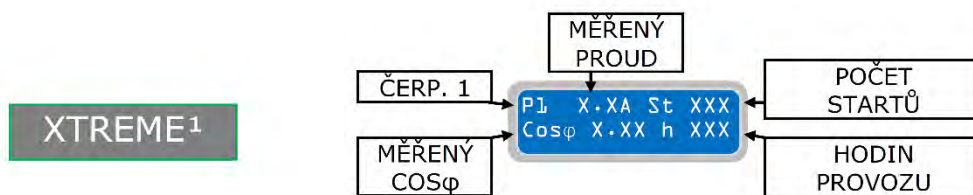
Následně provede spouštěcí rutina toto:

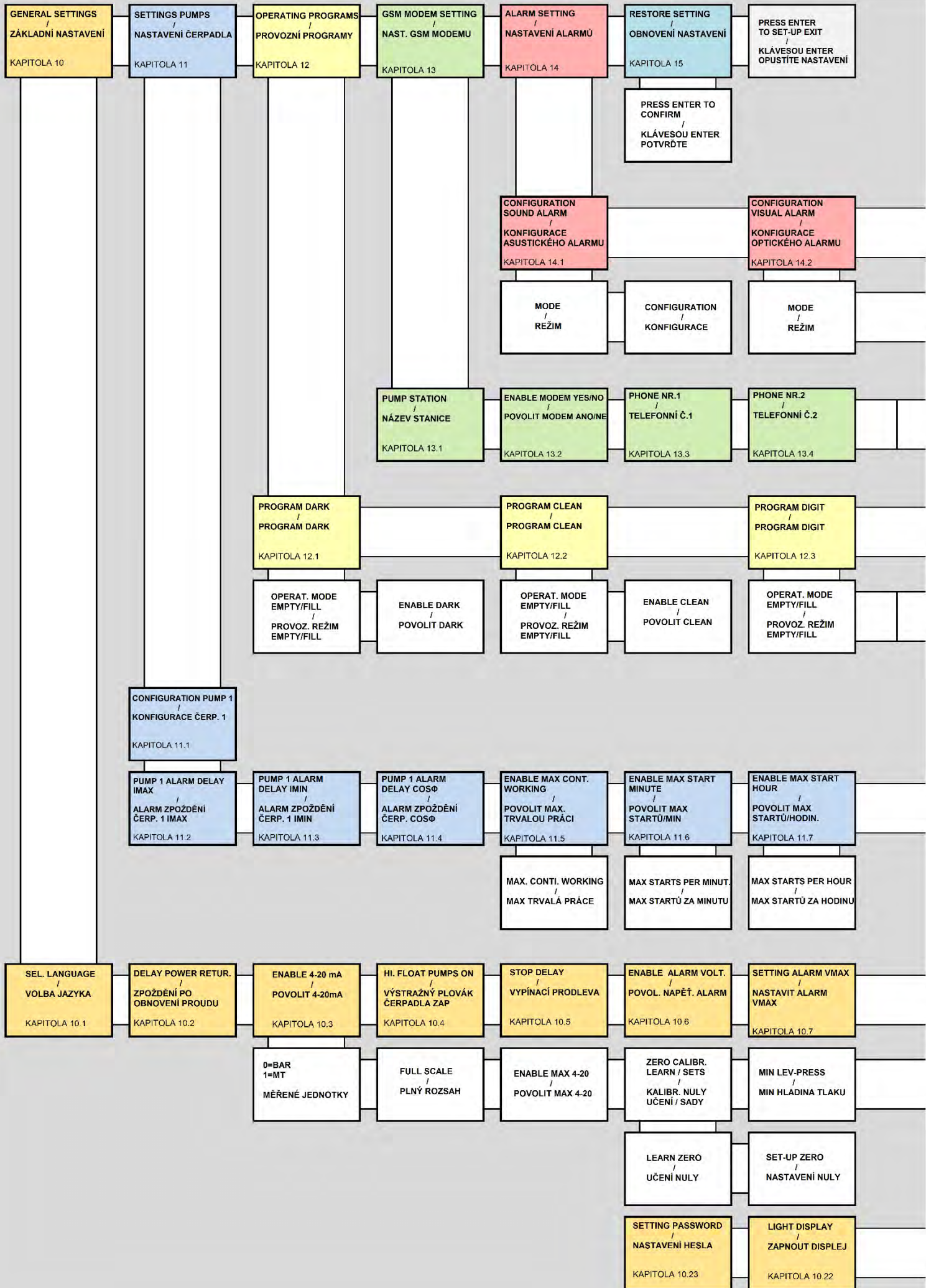


Na konci spouštěcí rutiny ukáže displej následující implicitní hlavní displej:



Hlavní implicitní (z výroby nastavený) displej ukazuje aktuální pracovní parametry. Stisknutím tlačítka  je možné přecházet na jiné obrazovky a zobrazovat pracovní parametry jednotlivých čerpadel.







CONFIGURATION RELAY 1  
/  
KONFIGURACE RELÉ 1  
KAPITOLA 14.3

CONFIGURATION GSM ALARM  
/  
KONFIGURACE GSM ALARM  
KAPITOLA 14.4

CONFIGURATION  
/  
KONFIGURACE

MODE  
/  
REŽIM

CONFIGURATION  
/  
KONFIGURACE

MODE  
/  
REŽIM

CONFIGURATION  
/  
KONFIGURACE

PHONE NR.3  
/  
TELEFONNÍ Č. 3  
KAPITOLA 13.5

CONNECT TEST SMS NR.1  
/  
TEST SMS SPOJENÍ Č. 1  
KAPITOLA 13.6

CONNECT TEST SMS NR.2  
/  
TEST SMS SPOJENÍ Č. 2  
KAPITOLA 13.7

CONNECT TEST SMS NR.3  
/  
TEST SMS SPOJENÍ Č. 3  
KAPITOLA 13.8

PROGRAM  
PAUSE/WORK  
/  
PROGRAM  
PAUSE/WORK  
KAPITOLA 12.4

ENABLE DIGIT  
/  
POVOLIT DIGIT

STARTING CYCLE  
PAUSE / WORK  
/  
START CYKLU  
PAUSE / WORK

PAUSE TIME PUMP 1  
/  
DOBA PAUZY ČERP. 1

WORK TIME PUMP 1  
/  
DOBA PRÁCE ČERP. 1

ENABLE PAUSE/WORK  
/  
POVOLIT PAUSE/WORK

ENABLE MAX INT.  
KLIXON  
/  
POVOLIT MAX  
OPERACÍ KLIXONU  
KAPITOLA 11.8

ENABLE SERVICE  
REQUEST  
/  
POVOLIT POŽADAVEK  
SERVISU  
KAPITOLA 11.9

AUTO SETTING PUMP 1  
/  
AUTO NASTAV. ČERP. 1  
KAPITOLA 11.10

MAX CURRENT PUMP 1  
/  
MAX PROUD ČERPAD. 1  
KAPITOLA 11.11

MIN CURRECT PUMP 1  
/  
MIN PROUD ČERPAD. 1  
KAPITOLA 11.12

COSΦ MIN PUMP 1  
/  
COSΦ MIN ČERP. 1  
KAPITOLA 11.13

MAX INT. KLIXON  
/  
MAX ZÁSAH KLIXONU

PUMP 1 REQUEST  
SERVICE  
/  
ČERP. 1 POŽADAVEK  
SERVISU

RESET SERVICE PUMP 1  
/  
RESET SERVIS ČERP. 1

SETTING ALARM VMIN  
/  
NASTAV. ALARMU VMIN  
KAPITOLA 10.8

DELAY ALARM VOLTAGE  
/  
ALARM ZPOŽDĚNÍ  
NAPĚTÍ  
KAPITOLA 10.9

SET. FREQ. MAIN 50/60  
HZ  
/  
NAST. SÍŤOVY  
KMITOČET 50/60 HZ  
KAPITOLA 10.10

MAX. DIFFER. FREQ.  
/  
MAX. DIFEREN. KMITOČ.  
KAPITOLA 10.11

DELAY ALARM FREQ.  
/  
ALARM ZPOŽDĚNÍ  
KMITOČTU  
KAPITOLA 10.12

SELF-TEST PUMPS  
/  
SAMOKONTROLA  
ČERPADLA  
KAPITOLA 10.13

START PUMP 1  
/  
START ČERPADLA 1

STOP PUMP 1  
/  
STOP ČERPADLA 1

MAX. LEV-PRESS  
/  
MAX HLADINA TLAKU

FILTER READING  
COEFF. K  
/  
ČTENÍ FILTRU KOFE. K

TIME TEST PUMPS  
/  
ČASOVÝ TEST ČERP.  
KAPITOLA 10.14

MANUAL MODE  
/  
RUČNÍ REŽIM  
KAPITOLA 10.15

EXCLUDE RESTART  
/  
VYLOUČIT RESTART  
KAPITOLA 10.21

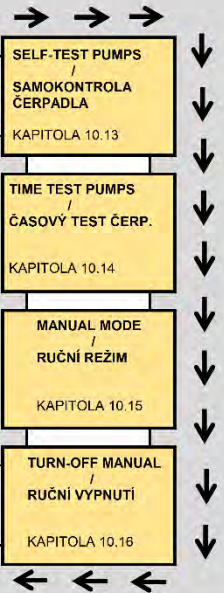
RESTART SETTING  
RESTART. 4  
/  
RESTART NASTAVENÍ  
RESTART. 4  
KAPITOLA 10.20

RESTART SETTING  
RESTART. 3  
/  
RESTART NASTAVENÍ  
RESTART. 3  
KAPITOLA 10.19



RESTART SETTING  
RESTART. 2  
/  
RESTART NASTAVENÍ  
RESTART. 2  
KAPITOLA 10.18

RESTART SETTING  
RESTART. 1  
/  
RESTART NASTAVENÍ  
RESTART. 1  
KAPITOLA 10.17


TURN-OFF MANUAL  
/  
RUČNÍ VYPNUTÍ  
KAPITOLA 10.16




## 8 Základní provoz





Aby mohl upravovat parametrická nastavení provozu, musí uživatel vstoupit do programovacího režimu, poté musí stisknout současně tato dvě tlačítka  a  až do okamžiku, kdy displej ukáže následující obrazovku s heslem:




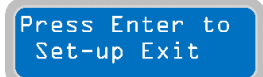
Pro pokračování je nutné zadat správné heslo (z výroby nastavené heslo je 0000) a poté stisknout tlačítko .


Abyste mohli zadat nové heslo, musíte změnit parametr "Password Setting" [Nastavení hesla] a stisknout tlačítko .

**POZNÁMKA: Jakmile vstoupíte programovacího režimu, čerpadlo se zastaví.**

Pro vodorovnou navigaci různými menu používejte tlačítka   a mezi svisle řazenými parametry používejte klávesy  .

Chcete-li vystoupit z programovacího režimu, musíte zobrazit níže uvedené vodorovné menu a stisknout .




Chcete-li se rychle vrátit na hlavní vodorovné menu, stačí opakovaně stisknout tlačítko .

**POZNÁMKA: Výstup z programovacího menu bez uložení hodnot probíhá automaticky, pokud nestisknete po dobu 1 minuty žádné tlačítko.**



## 9 Nastavení parametrů

Za účelem změny parametrů musí uživatel nastavit "programovací režim" (vysvětleno podrobněji v následující kapitole) a poté zvolit parametr, který chce upravovat:



Stisknutím tlačítka  vyberete cifru určenou k úpravě blikajícím kurzorem:



Hodnota parametru se zvyšuje nebo snižuje tlačítka  a .



tlačítka a posunou kurzor na příslušné cifry a dovolí změnu jejich nastavení (blikající kurzor najede na danou cifru):





Jakmile je specifický parametr nastaven na požadovanou hodnotu, je možné jej uložit stisknutím tlačítka . Jakmile je parametr uložen, zobrazí displej krátce hlášení “save” [uložení] jako potvrzení, že nastavení bylo uloženo.



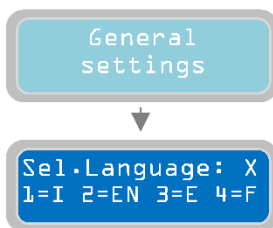
## 10 Základní nastavení

Jakmile je nastaven programovací režim, bude první vodorovné menu takovéto:



Stisknutím tlačítka  a  se pohybujete ve vodorovných menu. Tlačítkem  se zobrazí odpovídající svislý parametr:




### 10.1 Kapitola



Parametr “Select Language” [Zvolte jazyk] nabídne volbu jazyka pro zobrazovaná chybová hlášení (“X” značí polohu upravovaného parametru):

1=Italština; 2=Angličtina; 3=Španělština; 4=Francouzština.

Volba implicitního nastavení z výroby: 1-Italština

Pro přechod k dalšímu vodorovnému parametru stiskněte tlačítko  (podle vývojového diagramu, který je přiložen k této příručce jako vzor, je struktura menu u vodorovného parametru kruhová; stisknutím tlačítka  nebo tlačítka  poté zobrazíte následující parametr); pro usnadnění popisu parametrických nastavení podává příručka přehled navigace uvnitř různých menu:



### 10.2 Kapitola



Parametrem “Delay after Power Return” [Zpoždění po obnovení proudu] se nastavuje zpoždění časovače, který bude čekat, dokud nedojde k reaktivaci kontrolního panelu po výpadku proudu.

“X” značí číslo nastaveného parametru:

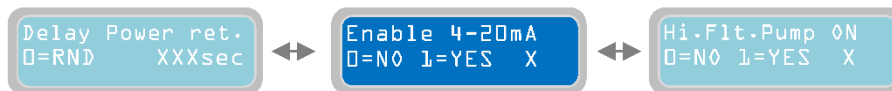
Nastavitelný rozsah hodnot se pohybuje od 0 do 999 sekund.

0: nastavením hodnoty na “0” (0=RND, nahodile) je automaticky pomocí kontrolního panelu nastaveno zpoždění časovače na nahodilou hodnotu (hodnoty časovače se bude pohybovat mezi 1 a 999 sekundami) a tento proces probíhá při každém restartu po každém výpadku proudu (tato funkce je užitečná ve stanici s několika kontrolními panely XTREME a současná reaktivace několika kontrolních panelů není žádoucí).

Implicitní nastavení z výroby: 3 sekundy.

Poznámka: časovač zpoždění sloužícího k reaktivaci kontrolního panelu se zobrazí jako odpočítávací časovač pro restart po výpadku proudu. Během odpočítávání jsou blokovány provozní funkce. Proto není možné pracovat s displejem/nastavenými hodnotami a také není možné používat programovací režim ani ruční provozní režim.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



### 10.3 Kapitola

Enable Max 4-20  
0=N0 1=YES X


Parametr “Enable 4-20mA” [Zapnout 4-20mA] umožní aktivaci/deaktivaci čtecího zařízení se signálem 4-20mA (například převodníku tlaku, piezorezistivního senzoru, ultrazvukového senzoru, atd...). Aktivace vstupu 4-20mA umožní využívat provozní režim “DIGIT”. Zařízení 4-20mA je možné používat i jako jednoduchý monitor hladin a používání relativních alarmů.

“X” značí polohu upravovaného parametru:

0=NE: vstup 4-20mA VYPNUTÝ.

1=ANO: vstup 4-20mA ZAPNUTÝ.


Implicitní nastavení z výroby: 0 (VYPNUTO).

Stisknutím tlačítka  získáte přístup k souboru parametrů týkajících se čtení vstupu zařízení 4-20mA:

Enable 4-20mA  
0=N0 1=YES X

0=bar 1=mt  
Value X


V parametru “bar/mt” je možné zvolit jednotku měření používanou na displeji signálu 4-20 mA. V případě natlakovaného systému zvolte “bar” (tato volba typicky vyžaduje spojení s převodníkem tlaku; v případě kapaliny/vody zvolte “m” (tato volba typicky vyžaduje spojení se senzorem piezorezistivní hladiny). Volba jednotky měření se projeví na displeji hladiny (v metrech) nebo tlaku (v barech). “X” značí polohu čísla upravovaného parametru: Implicitní nastavení z výroby: 0 (0=bar).

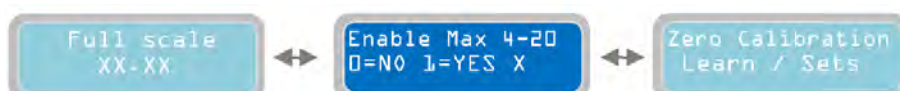
Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



Full scale  
XX.XX

Parametr “Full Scale” [Plný rozsah] slouží k označení plného rozsahu používaného senzorického zařízení 4-20 mA (bary nebo metry závisí na režimu zvoleném v předchozím parametru). (“X” značí číslo upravovaného parametru). Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99 (bary nebo metry). Implicitní nastavení z výroby: 16.00.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



Enable 4-20mA  
0=N0 1=YES X

Parametr “Enable Max 4-20” [Zapnout Max 4-20] slouží ke spuštění připojeného čerpadla, jakmile je dosažena maximální hladina (aktuální hodnota takového




## CZ

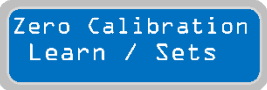
maximální hladiny senzoru 4-20 mA musí být nastavena v následujících parametrech). V případě, že je jako jednotka měření nastaven "bar", bude nastavená maximální hladina představovat maximální tlak. "X" značí číslo upravovaného parametru:


0=NE: VYPÍNÁ start čerpadla při dosažení maximální hladiny.

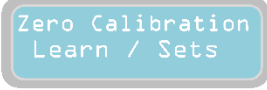
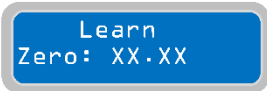

1=ANO: ZAPÍNÁ start čerpadla při dosažení maximální hladiny.


Implicitní nastavení z výroby: 0 (VYPNUTO).

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :


 Parametr "Zero Calibration Learn/Sets" slouží k volbě toho, zda se použije automatické nebo ruční nastavení RELATIVNÍ nuly používaného senzoru 4-20mA. Proto je možné nastavit nulu "zero" nikoli jako aktuální nulovou hladinu (hladina "0" metrů nebo tlak "0" barů), ale jako jinou hladinu (například hladinu 2 metry nebo tlak 1 bar) a vždy tak zachovat standardní hodnotu.

Chcete-li pokračovat s nastavením kalibrace pro relativní nulu, stiskněte tlačítko  :

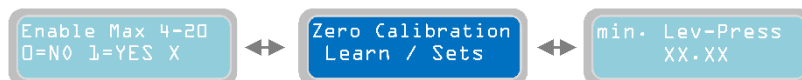
  
▼  
 Parametr "Learn Zero" [Automatické nastavení nuly] zadává hodnotu pro nastavení relativní nuly automaticky. U tlačítka  dojde v okamžiku jeho stisknutí k automatickému nastavení hodnoty jako relativní nuly hladiny/tlaku.


Při ručním nastavení relativní nuly "relative zero" stiskněte tlačítko  :




 Parametr "Set-up Zero" [Nastavení nuly] nastaví hodnotu relativní nuly ručně. "X" značí číslo upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99 (bary nebo metry podle předchozí volby). Implicitní nastavení z výroby: 00.00.

Stisknutím tlačítka  je možné dále programovat všechny parametry vztahující se k zařízení 4-20mA.




Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :



 Parametr "Min lev-press" [Min. hladina/tlak] nastavuje hladinu/tlak (v metrech nebo barech podle režimu zvoleného v předchozím kroku), pro které bude spuštěn alarm. Alarm minimální hladiny/tlaku zastaví čerpadlo a zobrazí se zobrazovacím terminálu, přičemž může v




závislosti na nastavení souvisejícího menu aktivovat jedno nebo více výstupních relé. ("X" značí číslo upravovaného parametru). Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99. Implicitní nastavení z výroby: 0.50

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :




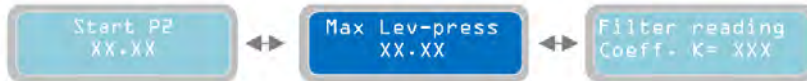
Parametr "Start P1" nastavuje hladinu/tlak (v metrech nebo barech podle režimu zvoleného v předchozím kroku, ve kterém bude spouštěno čerpadlo 1). Tento parametr lze používat pouze v programovacím režimu DIGIT a MULTITANK. Ve všech ostatních programovacích režimech je blokován. ("X" značí číslo upravovaného parametru). Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99. Implicitní nastavení z výroby: 1.00

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :




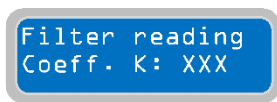
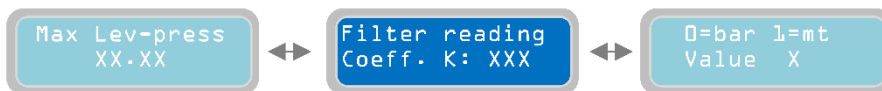
Parametr "Stop P1" nastavuje hladinu/tlak (v metrech nebo barech podle režimu zvoleného v předchozím kroku, ve kterém bude zastaveno čerpadlo 1). Tento parametr lze používat pouze v programovacím režimu DIGIT a MULTITANK. Ve všech ostatních programovacích režimech je blokován. ("X" značí číslo upravovaného parametru). Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99. Implicitní nastavení z výroby: 2.00

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :




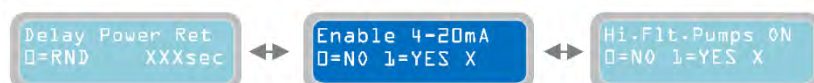
Parametr "Max lev-press" [Max. hladina/tlak] nastavuje hladinu/tlak (v metrech nebo barech podle režimu zvoleného v předchozím kroku), pro které bude spouštěn alarm. Při aktivaci alarmu maximální hladiny/tlaku je možné spustit čerpadlo nastavením parametru "Enable Max 4-20mA" (viz kapitola "Enable Max 4-20mA"). Kromě zobrazeného alarmu je možné v závislosti na nastavení souvisejícího menu aktivovat jedno nebo více výstupních relé. ("X" značí číslo upravovaného parametru). Rozsah hodnot je od 00.00 do 99.99. Implicitní nastavení z výroby: 10.00


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko  :

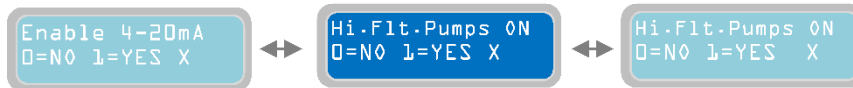


V parametru "Filter reading" [Čtení filtru] můžete zvýšit / snížit zpoždění čtení signálu 4-20 mA: nastavením nízké hodnoty bude čtecí signál rychlejší, při vyšší hodnotě bude pomalejší. Zvýšení tohoto koeficientu je obzvláště užitečné v případě, kdy se čtecí signál (tlaku / hladiny) senzoru stane nestabilní například v důsledku rychlých změn v tlaku / hladině. ("X" značí číslo upravovaného parametru). Rozsah hodnot je od 0 do 200. Implicitní nastavení z výroby: 50.

V tomto okamžiku je soubor parametrů souvisejících se čtením vstupu kompletní. Stisknutím tlačítka  je možné se vrátit k předchozímu svislému parametru "Enable 4-20mA":




Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



## 10.4 Kapitola

Hi.Flt.Pumps ON  
0=N0 1=YES X

U parametru "Hi.Flt.Pumps ON" můžete rozhodovat o funkci výstražného plovákového spínače. Výstražný plovákový spínač (neboli, obecně řečeno, potvrzovací alarm, to znamená sepnutí suchého kontaktu, při kterém se aktivuje alarm) musí být fyzicky připojen ke kostře XTREME (viz kapitola "Elektrická připojení"). "X" značí číslo upravovaného parametru: 1=ANO: aktivace výstražného plovákového spínače spustí výstražný signál podle zvoleného provozního režimu (viz menu parametrů "mode of operation" [provozní režim]), při vyprazdňování je možné spustit všechna dostupná čerpadla (s ohledem na parametr "contemporary maximum pump"), zatímco při plnění čerpadlo stojí. 0=NE: aktivace výstražného plovákového spínače způsobí pouze aktivaci výstražného signálu. Implicitní nastavení z výroby: 0.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



## 10.5 Kapitola

Stop Delay  
XXsec

Parametr "Stop Delay" [Vypínací prodleva] slouží k nastavení časové prodlevy pro zastavení čerpadel po splnění podmínek zastavení; například rozepnutí vypínacího průtokového spínače /tlakového spínače (pro provozní režimy Dark, Clean, Multitank). Jakmile je spouštěč nastaven podle podmínek zastavení, budou čerpadla pracovat po dobu nastavenou v tomto parametru. Nastavení vypínací prodlevy (Stop Delay) bude stejné pro všechna instalovaná čerpadla. Pokud jen během vypínací prodlevy splněna podmínka pro "minimum level/pressure" [minimální hladinu/tlak], pak se všechna čerpadla zastaví (pro provozní režim CLEAN). "X" značí číslo upravovaného parametru. Rozsah startu časové prodlevy je od 0 do 99 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 1 sec

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :




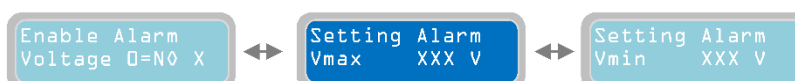
## 10.6 Kapitola

Enable Alarm  
Voltage 0=N0 X

S parametrem "Enable Alarm Voltage" je možné aktivovat/deaktivovat alarm vztahující se k síťovému napájecímu napětí kontrolního panelu XTREME (Vmax - Vmin). Tento alarm:

- Zastaví všechna běžící čerpadla
- Zobrazí alarm
- Může aktivovat alarm výstupního relé (podle nastavení příslušného menu). "X" značí číslo upravovaného parametru. 0=NE: nastavením "0" se vypne alarm napětí 1=ANO: nastavením "1" se zapne alarm napětí. Implicitní nastavení z výroby: 1


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

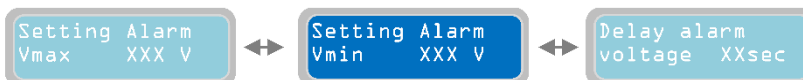


## 10.7 Kapitola

Setting Alarm  
Vmax XXX V

Parametr "Setting Alarm Vmax" slouží k nastavení napěťového prahu, který v okamžiku, kdy je tento parametr aktivní a dojde k překročení prahu, spustí alarm. "X" značí číslo upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 400 do 460V pro XTREME-T a od 230 do 260V pro XTREME-M. Implicitní nastavení z výroby: 440V (XTREME-T); 253V (XTREME-M).


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko 

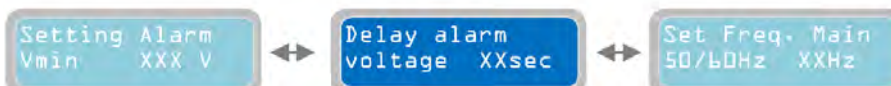


## 10.8 Kapitola

Setting Alarm  
Vmin XXX V

Parametr "Setting Alarm Vmin" slouží k nastavení napěťového prahu, který v okamžiku, kdy je tento parametr aktivní a dojde k podkročení prahu, spustí alarm. "X" značí číslo upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 340 do 400V pro XTREME-T a od 200 do 230V pro XTREME-M. Implicitní nastavení z výroby: 360V (XTREME-T); 207V (XTREME-M)

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko 




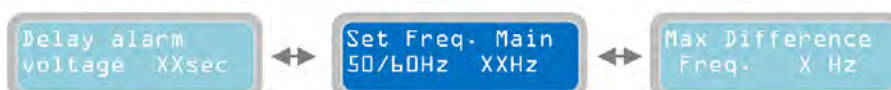
## 10.9 Kapitola

Delay alarm  
voltage XXsec

Parametr "Delay Alarm Voltage" slouží k nastavení časové prodlevy při aktivaci napěťového alarmu (byl-li předtím zapnut); aby byl spuštěn alarm, musí být spínací podmínka (přepětí/podpětí) splněna po celou dobu nastavenou v tomto parametru.

Pokud je například alarm prodlevy nastaven na 10 sekund a spínací podmínka je splněna nepřetržitě po dobu 10 sekund, spustí se alarm; pokud je spínací podmínka splněna po dobu kratší než 10 sekund, alarm se nezapne. "X" značí číslo upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 0 do 99 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 5 sec.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko 

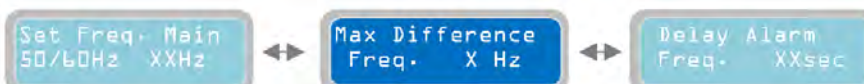


## 10.10 Kapitola

Set Freq. Main  
50/60Hz XXHz

Parametr "Set Frequency Main 50/60 Hz" slouží k nastavení síťové frekvence kontrolního panelu XTREME. "X" značí číslo upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 50 do 60 Hz. Implicitní nastavení z výroby: 50Hz.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko 

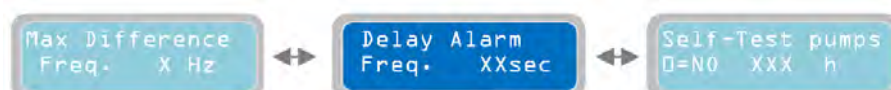


## 10.11 Kapitola

Max Difference  
Freq. X Hz

Menu "Max Difference Frequency" slouží k nastavení hodnoty (v Hz) maximální přijatelné odchylky od nastavené jmenovité hodnoty frekvence. Nastavovaná hodnota slouží pro pozitivní i negativní odchylku; například u jmenovité frekvence nastavené na 50Hz a odchylky max. frekvence nastavené na 2Hz budou nastaveny přípustné limity mezi 52Hz ( $50+2=52$ ) a 48Hz ( $50-2=48$ ). "X" značí číslo upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 5Hz. Implicitní nastavení z výroby: 2 Hz. Poznámka: není možné vypnout alarm týkající se frekvence; je vždy zapnutý.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko 




## 10.12 Kapitola

Delay Alarm  
Freq. XXsec

Parametr "Delay Alarm frequency" slouží k nastavení časové prodlevy při aktivaci frekvenčního alarmu (byl-li předtím zapnut); aby byl spuštěn alarmový signál, musí být spínací podmínka (přepětí/podpětí) splněna po celou dobu nastavenou v tomto

## CZ




parametru. Pokud je například alarm prodlevy nastaven na 10 sekund a spínací podmínka je splněna nepřetržitě po dobu 10 sekund, spustí se alarm; pokud je spínací podmínka splněna po dobu kratší než 10 sekund, alarm se nezapne. "X" značí číslo upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 0 do 99 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 2 sec.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

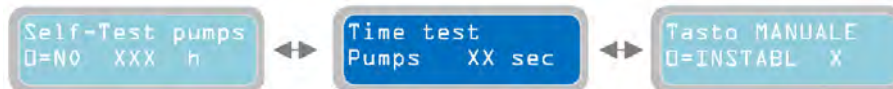


### 10.13 Kapitola

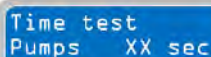
  
Self-Test pumps  
0=N0 XXX h

U parametru "Self-Test pumps" je možné nastavit časový interval, se kterým bude kontrolní panel XTREME provádět pravidelné samokontroly čerpadel (slouží k tomu, aby bránil čerpadlům v zablokování po delší nečinnosti v důsledku instalace podmínek). Na obrazovce se objeví symbol , který signalizuje spuštění samokontroly nebo symbol , který setrvává do rozběhnutí samokontroly. Odečet je zahájen od okamžiku spuštění samokontroly; tento parametr poté slouží ke změně času a při jeho aktivaci je nutné vstoupit do programovacího režimu a stisknout 2x na této obrazovce tlačítko . V případě výpadku proudu nebo uložení do skladu je uložen zbývající čas. "X" značí číslo upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 0 do 999 hodin. 0=NE: nastavením "0" se vypne samokontrola čerpadel. Implicitní nastavení z výroby: 0


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

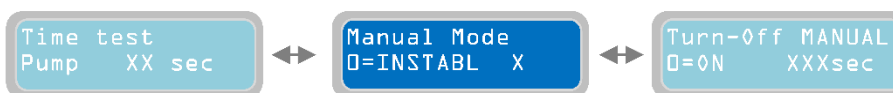


### 10.14 Kapitola

  
Time test  
Pumps XX sec

Parametr "Time Test Pumps" slouží k nastavení doby samokontroly. V situaci, kde se samokontrola spustí na základě parametru "minimum level open" (pro provozní režim Dark, Clean, Multitank) nebo na deaktivaci hladině signálem 4-20 mA (pro provozní režim DIGIT), bude samokontrola trvat nejdéle 3 sekundy, a to bez ohledu na hodnotu nastavenou v tomto parametru. "X" značí číslo upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 0 do 99 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 5 sekund. Poznámka: samokontrola bude vykonána s následující logikou: -zapnutí čerpadla 1; provoz po nastavenou dobu; zastavení čerpadla 1; zapnutí čerpadla 2; provoz po nastavenou dobu; zastavení čerpadla 2.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



### 10.15 Kapitola

  
Manual Mode  
0=INSTABL X

Parametr "MANUAL Mode" slouží k nastavení provozního režimu tlačítka "MAN", které aktivují ruční režim čerpadel. "X" značí nastavení upravovaného parametru 0=UNSTABL: nastavení "0" - v tomto případě stiskněte tlačítko MAN, objeví se "Operator Presence" [Přítomnost operátora]: čerpadla budou pracovat, dokud bude stisknuté tlačítko MAN; jakmile tlačítko uvolníte, čerpadla se zastaví. Nastavením "1" bude provoz čerpadel pokračovat pro naprogramovanou dobu (následující parametr "Turn-off MANUAL"), a to i po uvolnění tlačítka MAN. Jakmile doba na časovači vyprší, čerpadla se vypnou. Implicitní nastavení z výroby: 0. Poznámka: při použití režimu "Operator Presence" dojde při provozu čerpadel k přemostění nastavených ochran (je tudíž nutné ověřit, zda ruční provoz nepoškodí čerpadla). Na druhé straně podléhá provozní režim "Turn-Off MANUAL" nastavení ochrany.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :






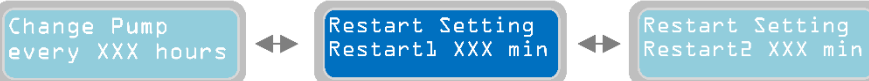
## 10.16 Kapitola

Turn-off MANUAL  
0=0N XXXsec

Parametr "Turn-off MANUAL" slouží k nastavení provozní doby čerpadel po stisknutí tlačítka MAN (pouze, pokud byl ruční režim "MANUAL Mode" nastaven na "1"). Odstavení vyžaduje stisknutí tlačítka 0. "X" značí nastavení upravovaného parametru.

Rozsah hodnot je od 0 do 999 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 5 sekund. Poznámka: pokud je nastavení "0", bude provozní režim "at continuous/infinite time" [na trvalou/neomezenou dobu] (provozní režim "Turn-Off MANUAL" podléhá nastavení ochran).


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



## 10.17 Kapitola

Restart Setting  
Restart1 XXX min

Parametr "Restart Setting, Restart 1" se vztahuje k alarmu běhu nasucho (alarm běhu nasucho -Dry Running- se aktivuje vždy a zapne se, když zjistí, že je provozní hodnota  $\cos\phi$  nižší než minimální nastavená hodnota  $\cos\phi$  (parametr "cos $\phi$  min pump" pod vodorovným parametrem "Pump parameters") nebo když je spotřeba proudu čerpadla nižší nežli hodnota minimálního proudu (parametr "Min Current pump" nastavený ve vodorovném menu "Pump parameters"). Časovač prodlevy je možné nastavit na automatický restart po alarmu pro podmínku běhu nasucho. Nastavená hodnota času prodlevy platí pro všechna instalovaná čerpadla. "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut. Implicitní nastavení z výroby: 5 minut. Poznámka: pokaždé, když se aktivuje alarm podmínky běhu nasucho, bude přítomen i odpovídající alarmový výstup (jeden či více alarmů týkajících se nastavení proudu souvisí s menu "Alarm settings").


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



## 10.18 Kapitola

Restart Setting  
Restart2 XXX min

Stejně jako předchozí parametr, vztahuje se parametr "Restart Setting, Restart 2" k alarmu pro běh nasucho. Časovač prodlevy je možné nastavit na automatický restart po alarmu první prodlevy časovače pro podmínku běhu nasucho. Pokud je alarm podmínky běhu nasucho stále detekován po prvním restartu čerpadla, bude čerpadlo restartováno znovu po časovači restartu 2. Nastavená hodnota časové prodlevy se vztahuje na všechna instalovaná čerpadla. "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut a není závislý na době restartu 1. Implicitní nastavení z výroby: 30 minut.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

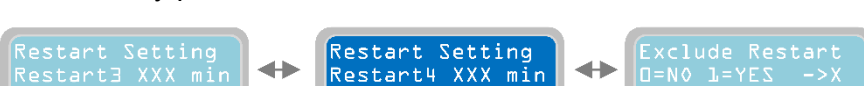


## 10.19 Kapitola

Restart Setting  
Restart3 XXX min

Stejně jako předchozí 2 parametry, vztahuje se parametr "Restart Setting, Restart 3" k alarmu pro běh nasucho. Časovač prodlevy je možné nastavit na automatický restart po třetím alarmu pro běh nasucho. Pokud je alarm podmínky běhu nasucho stále detekován po prvním a druhém restartu čerpadla, bude čerpadlo restartováno znovu na základě nastavení doby restartu "Restart 3". Nastavená hodnota času prodlevy platí pro všechna instalovaná čerpadla. "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut a není závislý na době restartu 2. Implicitní nastavení z výroby: 60 minut.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :




## 10.20 Kapitola

Restart Setting  
Restart4 XXX min

Stejně jako předchozí 3 parametry, vztahuje se parametr "Restart Setting, Restart 4" k alarmu pro běh nasucho. Časovač prodlevy je možné nastavit na automatický restart

## CZ

po 4. alarmu pro běh nasucho. Pokud je alarm podmínky běhu nasucho stále detekován po prvních třech restartech čerpadla, bude čerpadlo restartováno znovu na základě nastavení doby restartu "Restart 4". Nastavená hodnota časové prodlevy se vztahuje na všechna instalovaná čerpadla. "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut a není závislý na době restartu 3. Implicitní nastavení z výroby: 90 minut.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



### 10.21 Kapitola

Esclus. Ripart.  
0=N0 1=SI ->X




Parametr "Exclude Restart" slouží k nastavení příkazu pro kontrolní panel pokračovat v provádění restartů po 4. restartu nebo restarty ukončit. 0=NE: nastavením "0" bude kontrolní panel pokračovat bez časového omezení s restarty čerpadel se 4. nastavením prodlevy časovače (tzn. restartuje čerpadla v intervalech podle nastaveného parametru "Restart Setting, Restart 4". 1=ANO - pokud je alarm pro běh nasucho stále aktivní, nastavením "1" po 4. restartu čerpadla dojde k tomu, že kontrolní panel zastaví provoz čerpadla (nebo čerpadel) a bude čekat na ruční reset operátora - "operator manual reset" (ruční operace pro kontrolu podmínek systému). "X" značí nastavení upravovaného parametru. Implicitní nastavení z výroby: 0.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



### 10.22 Kapitola

Light Display  
0ff XXXsec

Parametrem "Light Display Off" se nastaví délka doby nečinnosti před automatickým vypnutím displeje (režim úspory proudu) od posledního stisknutí tlačítka. Pokud je displej momentálně vypnutý a je v režimu úspory proudu, zapne se opět po stisknutí kteréhokoli tlačítka. Poznámka: stisknutí tlačítek , ,  nebude mít žádný účinek na funkci programových nastavení XTREME<sup>1</sup>; stisknutím jiných tlačítek je však možné pozměnit provoz čerpadel. "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 5 do 250 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 60 sekund. Poznámka: Není možné udržet displej neustále v zapnutém stavu (maximálně 250 sekund po posledním stisknutí tlačítka).


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

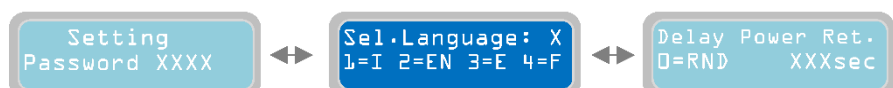


### 10.23 Kapitola


Setting  
Password XXXX

Parametr "Setting Password" umožňuje uživateli nastavit/upravit heslo pro přístup do programovacího menu. "X" značí nastavení upravovaného parametru. Je možné nastavit 4-místné heslo. Implicitní heslo z výroby je „0000“.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



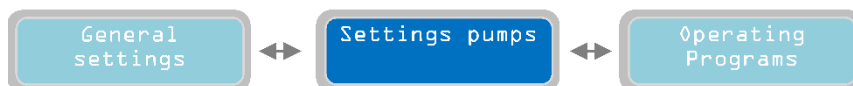
V tomto okamžiku bylo naprogramováno vodorovné menu "General Settings" a je možné přistoupit k následujícímu menu.


Pro návrat na vodorovná menu stiskněte tlačítko  a znovu se zobrazí menu základních nastavení "General Settings"



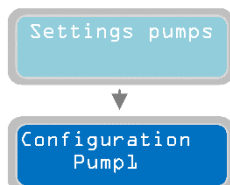
Pro přechod na další vodorovné menu “Settings Pumps” stiskněte znovu tlačítko :

## 11 Nastavení čerpadla



Zobrazit spodní svislý parametr můžete stisknutím tlačítka :

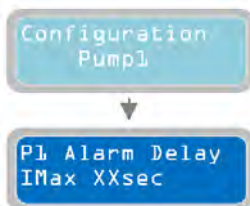
### 11.1 Kapitola




U svislého parametru “Configuration pump 1” je možné nastavit všechny parametry týkající se čerpadla 1.

Pokud v menu “Configuration Pump 1” stisknete tlačítko , zobrazí se následující svislý parametr:

### 11.2 Kapitola



Parametr “P1 Alarm Delay I max” slouží k nastavení časové prodlevy pro aktivaci alarmu pro maximální spotřebu proudu (nadproud): musí být překročena prahová hodnota (nadproud) u doby specifikované pro alarm, který zapíná a zastavuje čerpadlo. Pokud je například časová prodleva alarmu nastavena na 10 sekund, musí být pro aktivaci alarmu překročena prahová hodnota v překročeném stavu nepřetržitě po dobu 10 sekund; pokud je prahová hodnota v překročeném stavu po dobu kratší než 10 sekund, alarm se nezapne. “X” značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 5 do 15 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 5 sekund.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



### 11.3 Kapitola



Parametr “P1 Alarm Delay I min” slouží k nastavení časové prodlevy pro aktivaci alarmu pro minimální spotřebu proudu (podproud): musí být překročena prahová hodnota (podproud) u doby specifikované pro alarm, který zapíná a zastavuje čerpadlo. Pokud je například časová prodleva alarmu nastavena na 10 sekund, musí být pro aktivaci alarmu překročena prahová hodnota v překročeném stavu nepřetržitě po dobu 10 sekund; pokud je prahová hodnota v překročeném stavu po dobu kratší než 10 sekund, alarm se nezapne. “X” značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 120 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 3 sekundy.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :




### 11.4 Kapitola

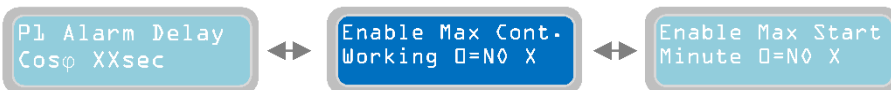


Parametr “P1 Alarm Delay Cosφ” slouží k nastavení časové prodlevy pro aktivaci alarmu pro minimální Cosφ (snížení hodnoty Cosφ je znamením, že čerpadlo nesaje vodu a pracuje nasucho): musí být překročena prahová hodnota (stav běhu nasucho) u doby specifikované pro alarm, který zapíná a zastavuje čerpadlo. Pokud je například časová prodleva alarmu nastavena na 10 sekund a prahová hodnota je v překročeném stavu nepřetržitě po dobu 10 sekund, zapne se alarm; pokud je prahová hodnota v překročeném stavu po dobu kratší než 10 sekund, alarm se nezapne.

## CZ

“X” značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 120 sekund. Implicitní nastavení z výroby: 3 sekundy.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .




### 11.5 Kapitola

Enable Max Cont. Working 0=N0 X

Parametr “Enable Max Continuous working operation” slouží k zapnutí/vypnutí alarmu pro maximální nepřetržitý provoz čerpadla. V povoleném stavu, když čerpadlo trvale pracuje po danou dobu a překročí nastavenou hodnotu, zapne se alarm a čerpadlo se


zastaví. Funkční provoz čerpadla se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu (stisknutím tlačítka  čerpadla ve “stavu alarmu”). “X” značí nastavení upravovaného parametru. 0=NE: nastavením “0” se zablokuje alarm po maximální dobu nepřetržitého chodu čerpadla. 1=ANO: nastavením “1” se povolí alarm po maximální dobu nepřetržitého chodu čerpadla. Implicitní nastavení z výroby: 0 (blokováno).

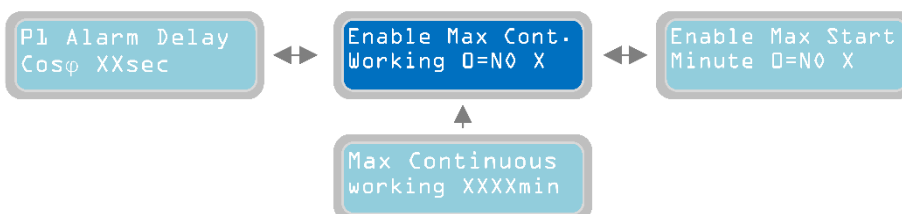
Pro nastavení maximální doby trvalého provozu čerpadla je nutné přejít na parametr “Max Continuous working” stisknutím tlačítka .

Enable Max Cont. Working 0=N0 X

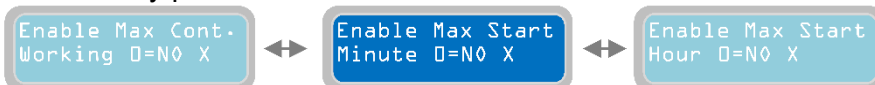
Parametr “Max Continuous working” slouží k nastavení maximální doby trvalého pracovního provozu čerpadla. Pokud čerpadlo pracuje trvale po dobu delší nežli nastavenou, pak se čerpadlo zastaví a spustí se alarm. Funkční provoz čerpadla se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu (stisknutím tlačítka čerpadla ve stavu alarmu). “X” značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 9999 minut. Implicitní nastavení z výroby: 1440 minut (24 hodin).

Max Continuous working XXXXmin

Chcete-li pokračovat v programování parametrů čerpadla, stiskněte tlačítko  a vraťte se na parametr “Enable Max Cont. working”:




Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



### 11.6 Kapitola

Enable Max Start Minute 0=N0 X

Parametr “Enable Max Start Minute” slouží k zapnutí/vypnutí alarmu pro maximální počet startů za minutu čerpadla. V dovoleném stavu, kdy čerpadlo provádí daný počet startů za minutu, který je vyšší než nastavená hodnota “Max Starts per Minute” se zaktivuje alarm a čerpadlo se zastaví. Funkční provoz čerpadla se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu. Ke zrušení alarmu dojde automaticky na konci dané minuty. “X” značí nastavení upravovaného parametru. 0=NE: nastavením “0” se zablokuje alarm pro maximální počet startů za minutu čerpadla. 1=ANO: nastavením “1” se dovolí alarm pro maximální počet startů za minutu čerpadla. Implicitní nastavení z výroby:

1. Stisknutím tlačítka  přejdete na menu pro nastavení maximálního počtu startů za minutu (“Max Starts per Minute”):

Enable Max Start Minute 0=N0 X

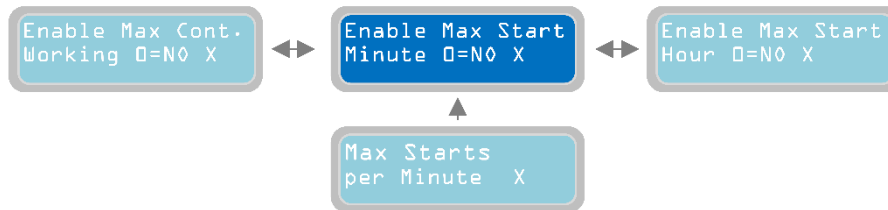
Parametr “Max Starts per Minute” slouží k nastavení maximálního počtu startů za minutu čerpadla. Pokud čerpadlo provede počet startů za minutu, který je vyšší nežli nastavená hodnota, čerpadlo se zastaví a spustí se alarm. Funkční provoz čerpadla


Max Starts per Minute X

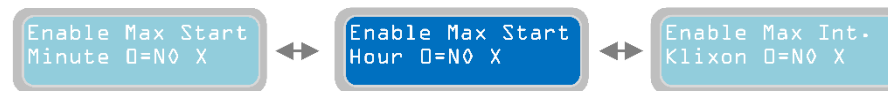


se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu. Ke zrušení alarmu dojde automaticky na konci dané minuty. "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 9. Implicitní nastavení z výroby: 9.

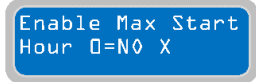
Chcete-li pokračovat v programování parametrů čerpadla, stiskněte tlačítko  a vraťte se na parametr "Enable Max Start Minute":




Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .

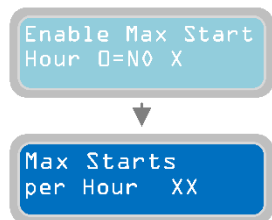


### 11.7 Kapitola



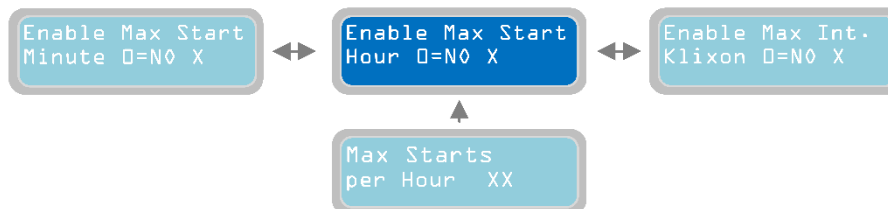
Parametr "Enable Max Start Hour" slouží k zapnutí/vypnutí alarmu pro maximální počet startů za hodinu čerpadla. V dovoleném stavu, kdy čerpadlo provádí daný počet startů za minutu, který je vyšší než nastavená hodnota "Max Starts per Hour" se zaktivuje alarm a čerpadlo se zastaví. Funkční provoz čerpadla se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu. Ke zrušení alarmu dojde automaticky na konci dané hodiny. "X" značí nastavení upravovaného parametru. 0=NE: nastavením "0" se zablokuje alarm po maximální počet startů za hodinu čerpadla. 1=ANO: nastavením "1" se dovolí alarm pro maximální počet startů za hodinu čerpadla. Implicitní nastavení z výroby: 0 (blokováno).


Stisknutím tlačítka  přejdete na menu pro nastavení maximálního počtu startů za hodinu ("Max Starts per Hour"):

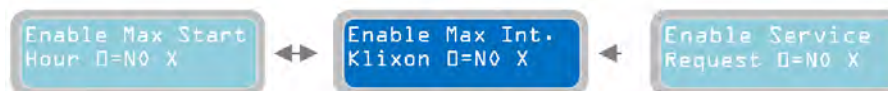


Parametr "Max Starts per Hour" slouží k nastavení maximálního počtu startů za hodinu čerpadla. Pokud čerpadlo provede počet startů za hodinu, který je vyšší nežli nastavená hodnota, čerpadlo se zastaví a spustí se alarm. Funkční provoz čerpadla se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu. Ke zrušení alarmu dojde automaticky na konci dané hodiny. "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 99. Implicitní nastavení z výroby: 6.

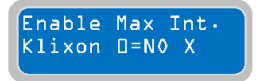
Chcete-li pokračovat v programování parametrů čerpadla, stiskněte tlačítko  a vraťte se na parametr "Enable Max Start Hour":



Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .




### 11.8 Kapitola

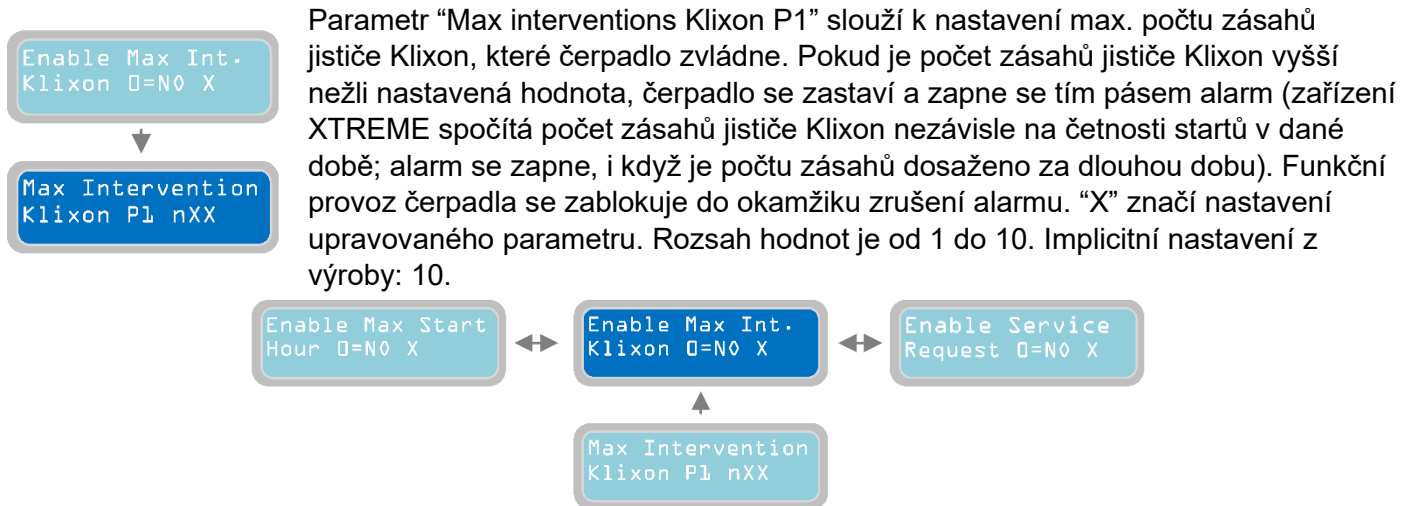



Parametr "Enable Max Interventions Klixon" slouží k zapnutí/vypnutí alarmu pro maximální počet zásahů jističe Klixon u čerpadla. V dovoleném stavu, kdy je počet zásahů jističe Klixon na čerpadle vyšší než nastavená hodnota v parametru "Max Intervention Klixon" se zaktivuje alarm a čerpadlo se zastaví. Funkční provoz čerpadla

## CZ

se zablokuje do okamžiku zrušení alarmu. Klixon je tepelný ochranný jistič (dostupný pouze u některých typů čerpadel), který se zabuduje do motoru na ochranu před přehříváním (dochází k němu typicky během nadměrného počtu startů během krátkého časového úseku nebo v důsledku vadného chladicího systému motoru). Jde typicky o bimetalický jistič, který zajišťuje normálně sepnutý kontakt, který se v případě přehřátí rozepne. Opakované sepnutí kontaktu (a reaktivace jističe Klixon) proběhne automaticky, jakmile klesne teplota pod stanovenou hodnotu, která není škodlivá pro systém. "X" značí nastavení upravovaného parametru. 0=NE: nastavením "0" se zablokuje alarm po maximální počet zásahů jističe Klixon. 1=ANO: nastavením "1" se dovolí alarm po maximální počet zásahů jističe Klixon. Implicitní nastavení z výroby: 0 (blokováno).

Stisknutím tlačítka  přejdete na menu pro nastavení maximálního počtu zásahů jističe Klixon ("Max Intervention Klixon P1"):




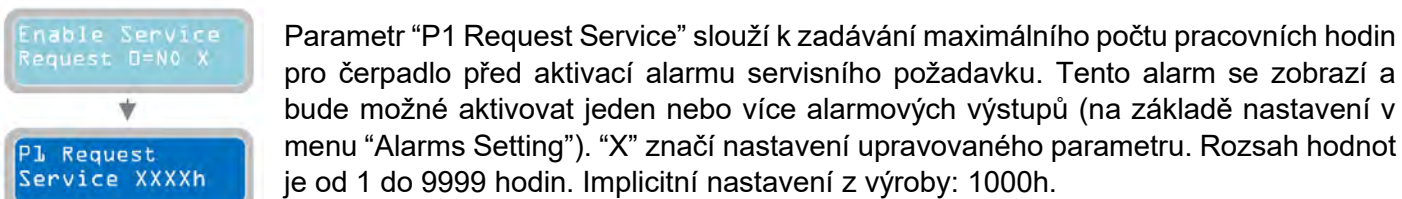
Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



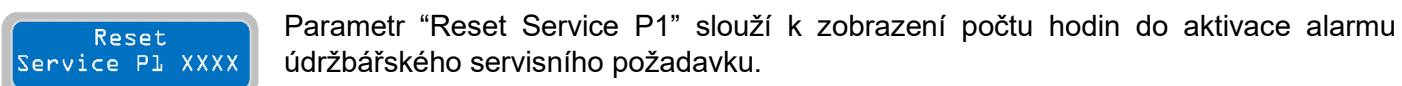
## 11.9 Kapitola


Parametr "Enable Service Request" slouží k zapnutí/vypnutí alarmu pro servisní údržbu čerpadla. V dovoleném stavu bude čerpadlo pracovat a pokud čerpadlo pracuje po větší počet hodin nežli po nastavený počet hodin v parametru "P1 Request Service", vypíše se alarm pro údržbu/výměnu čerpadla. Čerpadlo se nezastaví a bude dále pracovat normálně. Tento alarm se zobrazí a bude možné aktivovat jeden nebo více alarmových výstupů (na základě nastavení v menu "Alarms Setting"). "X" značí nastavení upravovaného parametru. 0=NE: nastavením "0" se zablokuje alarm pro servisní požadavek. 1=ANO: nastavením "1" se dovolí alarm pro servisní požadavek. Implicitní nastavení z výroby: 0 (blokováno).

Stisknutím tlačítka  přejdete na menu pro nastavení maximálního počtu pracovních hodin ("P1 Request Service"):

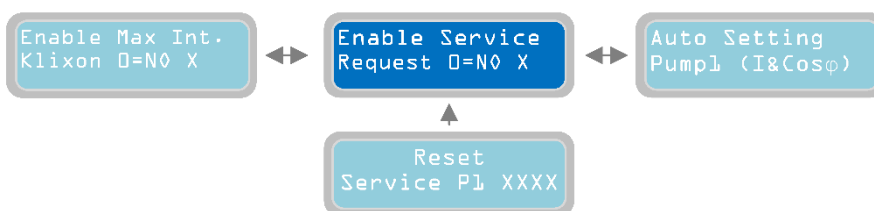



Pro přechod na další vodorovný parametr "Reset Service P1" stiskněte tlačítko .



Stisknutím tlačítka  aktualizujete dobu, která zbývá do příštího ošetření s tím, že doba provozu čerpadla je již dovršena (hodnota bude zobrazena v parametrech "h XXX"). V tomto okamžiku naběhne požadavek na další ošetření po "době zadané v parametru P1 servisního požadavku" + "pracovní době v provozním parametru". Pokud není nastaven parametr "Reset Service P1" a doba, nastaví se jednoduše pomocí parametru "P1 Request Service", zapne se alarm požadavku na údržbářský servis a zohlední se počet již vykonaných pracovních hodin. Pokud již například čerpadlo odpracovalo 200h a parametr "P1 Request Service" byl nastaven na 1000h a neproběhl reset P1, pak se alarm servisního požadavku zaktivuje po dosažení 1000h práce, to znamená za 800h ( $1000-200=800h$ ). Pokud proběhl reset servisu P1, zapne se alarm servisního požadavku na 1200h práce ( $200+1000=1200h$ ). Pro vypočtení doby zbývající do servisního požadavku je nutné ověřit počet hodin uvedených v parametru "Reset Service P1" a odečíst počet hodin zobrazených v provozním parametru "h XXX".

Stisknutím tlačítka  se vrátíte do vodorovného parametru "Enable Service Request":



Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :




## 11.10 Kapitola

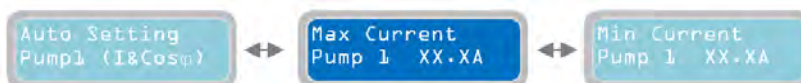
Auto Setting Pump1 (I&Cosφ)

Parametr "Auto Setting pump 1" slouží k automatickému nastavení kontrolního panelu pro hlavní elektrické parametry čerpadla. Při stisknutí tlačítka se rozběhne čerpadlo a bude pracovat po dobu 10 sekund; v tomto časovém úseku přečte kontrolní panel XTREME elektrické parametry čerpadla (proud,  $\cos\phi$ ). Po těchto 10 sekundách bude načtené hodnoty automaticky uloženy. **VAROVÁNÍ: automatické nastavení čerpadla probíhá nezávisle na podmínkách systému (zavřený průtok čerpadla, domluva, co bude v provozu aktivní a co ne, apod...).** Aby nedošlo k poškození čerpadla a chybnému načtení elektrických parametrů, ujistěte se před provedením automatického nastavení, zda jsou zajištěné ty nejlepší pracovní podmínky čerpadla. Poznámka: na základě měření proudu a  $\cos\phi$  se během automatického nastavování XTREME nastaví následující parametry automaticky:

- "I Min" se nastavuje jako 60% proudu měřeného během automatického nastavování
- "I max" se nastavuje jako 120% proudu měřeného během automatického nastavování
- " $\cos\phi$  Min" se nastavuje jako 80%  $\cos\phi$  měřeného během automatického nastavování.

Pokud není vyžadování automatické nastavování (Auto Setting) parametrů čerpadla, je možné nastavovat hodnoty ručně prostřednictvím následujících parametrů.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :

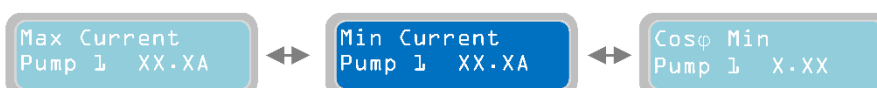


## 11.11 Kapitola

Max Current Pump 1 XX.XA

Parametr "Max Current Pump 1" slouží k nastavení maximální hodnoty dovolené spotřeby proudu (nadproud). Za hranici nastavené hodnoty (po dobu trvání specifikovanou v parametru "P1 Delay Alarm I<sub>max</sub>") se čerpadlo zastaví a zobrazí se alarm (Maximální proud) a bude možné aktivovat jeden nebo více alarmových výstupů (na základě nastavení v menu "Alarms Setting"). "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 00.1 do 99.9 A. Implicitní nastavení z výroby: 00.0 A.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :




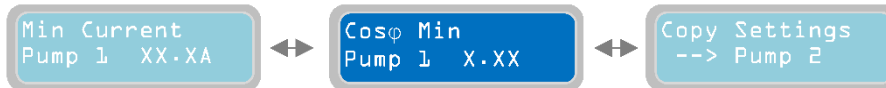
CZ

## 11.12 Kapitola

Min Current  
Pump 1 XX.XA

Parametr "Min Current Pump 1" slouží k nastavení minimální hodnoty dovolené spotřeby proudu (podproud). Pod hranicí nastavené hodnoty (po dobu trvání specifikovanou v parametru "P1 Delay Alarm Imin") se čerpadlo zastaví a zobrazí se alarm (Minimální proud) a bude možné aktivovat jeden nebo více alarmových výstupů (na základě nastavení v menu "Alarms Setting"). "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 00.1 do 99.9 A. Implicitní nastavení z výroby: 00.0 A.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



## 11.13 Kapitola


Cosφ Min  
Pump 1 X.XX

Parametr "Cosφ Min pump 1" slouží k nastavení minimální dovolené hodnoty Cosφ při provozu čerpadla (snížení hodnoty Cosφ je znamením, že čerpadlo nesaje vodu a pracuje nasucho. Pokud je hodnota cosφ nižší nežli nastavená hodnota (pro dobu trvání specifikovanou v parametru "P1 Delay Alarm Cosφ"), čerpadlo se zastaví a zobrazí se alarm (stav běhu nasucho) a bude možné aktivovat jeden nebo více alarmových výstupů (na základě nastavení v menu "Alarms Setting"). "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 0.20 do 0.99. Implicitní nastavení z výroby: 0.20.

V tomto okamžiku bylo plně naprogramováno vodorovné menu "Settings Pumps" a je možné přistoupit k následujícímu menu.


Pro návrat na vodorovné menu "Settings Pumps" stiskněte tlačítko .

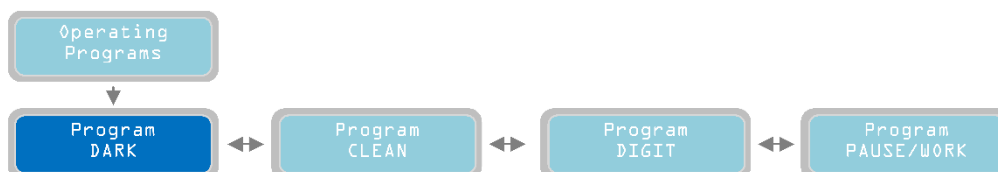


Opakovaným stisknutím tlačítka  přejdete na další vodorovné menu "Operating Programs":

## 12 Provozní programy





Zobrazte spodní svislý parametr stisknutím tlačítka : Program PAUSE/WORK



V této části nastavení kontrolního panelu je možné pro čerpadla zvolit programový provozní režim. Dostupné jsou čtyři programové provozní režimy:

- Program DARK
- Program CLEAN
- Program DIGIT
- Program PAUSE/WORK

Prvním provozním režimem je program DARK (pro volbu jiného programového režimu stačí stisknout tlačítka  a , která umožňují pohyb ve vodorovném menu programů).

## 12.1 Kapitola

Program  
DARK

Uvnitř menu “Program DARK” je možné aktivovat/deaktivovat provozní režim “Dark” pro čerpadla (tento provozní režim se bude vztahovat na všechna připojená čerpadla). Program Dark je konkrétně vhodný pro systémy pracující s odpadní vodou (tento programový režim lze také použít pro čistý vodní systém). Program Dark, který je obzvláště vhodný pro systémy s plovákovými spínači, je také možné používat s obecnými suchými kontakty. Hlavním charakteristickým rysem provozu programu Dark je fakt, že start čerpadel je řízen pomocí spouštěcího plovákového spínače a jeho provoz bude pokračovat i po deaktivaci “spouštěcího spínače”. Zastavení čerpadla je řízeno aktivací jeho vypínacího plovákového spínače.

## 12.2 Kapitola

Program  
CLEAN

Uvnitř menu “Program CLEAN” je možné aktivovat/deaktivovat provozní režim “Clean” pro čerpadla (tento provozní režim se bude vztahovat na všechna připojená čerpadla). Program Clean je konkrétně vhodný pro systémy pracující s čistou vodou (tento programový režim lze také použít pro systém odpadních vod). Protože je obzvláště vhodný pro systémy, které používají tlakové nebo plovákové spínače, je také možné používat program Clean s obecnými suchými kontakty. U programu Clean je spouštění a zastavování čerpadel řízeno spouštěcím plovákovým spínačem; jako doplňující ochranu před provozem nasucho je možné provést připojení k plovákovému spínači minimální hladiny.

## 12.3 Kapitola

Program  
DIGIT


Uvnitř menu “Program DIGIT” je možné aktivovat/deaktivovat provozní režim “DIGIT” pro čerpadla (tento provozní režim se bude vztahovat na všechna připojená čerpadla). Program DIGIT umožňuje spouštění a vypínání čerpadel na základě signálu přicházejícího ze zařízení 4-20 mA (například, od hladinového piezorezistivního senzoru, elektronického převodníku tlaku,...). Spouštění a vypínání čerpadel je možné řídit na základě určitých hladin/tlaků, které může naprogramovat operátor.

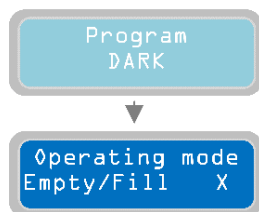
## 12.4 Kapitola

Program  
PAUSE/WORK


Uvnitř menu “Program PAUSE/WORK” je možné aktivovat/deaktivovat provozní režim “PAUSE/WORK”. Program PAUSE/WORK umožňuje řízení provozu čerpadel pouze s dvojitým časováním nezávislým na vstupech definovaných pro každé čerpadlo, tj. pauza (odstavení čerpadla) a práce (doba zapnutí čerpadla), které se upravují na následujících stránkách s měřicími jednotkami - minutami. Program PAUSE/WORK je obzvláště vhodný pro systémy s čerpadly vloženými do různých nádrží a/nebo která pracují s předem stanovenými intervaly.

**POZNÁMKA: bez ohledu na zvolený programový provozní režim je vždy možné provést připojení k zařízení 4-20mA a zobrazovat hladinu/tlak a hlásit alarm pro minimální/maximální hladinu/tlak. Kromě toho je s programovým provozním režimem DIGIT také možné nastavovat aktuální hodnoty hladiny/tlaku za účelem řízení čerpadel.**

Chcete-li pokračovat a nastavit všechny parametry provozního režimu DARK, stiskněte tlačítko :




Parametr “Operating mode Empty/Fill” slouží k nastavení režimu programu “Dark” na vyprázdnění “empty” nebo plnění “fill”. U “Empty” jsou zapínací/vypínací plovákové spínače čerpadel uvnitř nádrže, ve které je čerpadlo instalováno. U “Fill” jsou zapínací/vypínací plovákové spínače v jiné nádrži, než ve které je instalováno čerpadlo. “X” značí nastavení upravovaného parametru. 0=VYPRÁZDNIT 1=PLNIT  
Implicitní nastavení z výroby: 0 (Prázdný).

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Parametr “Enable DARK” slouží k povolení/zákazu programového provozního režimu Dark. Když je dovolený, vztahuje se režim Dark na všechna instalovaná čerpadla.

Chcete-li zapnout provozní režim Dark, stiskněte tlačítko  a uložte jeho nastavení. Displej krátce ukáže



## CZ


hlášení o uložení “save” a potvrdí tím, že je nastavení uloženo. Na hlavním displeji se ukáže slovo “drk”, které označuje zvolený programový provozní režim.

Nastavení všech parametrů pro programový provozní režim Dark je dokončeno. Pokyny k připojení a k aplikacím režimu DARK naleznete v kapitole “PŘÍKLADY INSTALACE”. Podobně jako u předchozího programového provozního režimu je možné navolit “Program CLEAN” a nastavit všechny jeho parametry.

Chcete-li pokračovat a nastavit všechny parametry provoz. režimu Clean, stiskněte tlač. :



Parametr “Operating mode Empty/Fill” slouží k nastavení režimu programu “Clean” na vyprázdnění “empty” nebo plnění “fill”. U “Empty” jsou typicky zapínací/vypínací plovákové nebo tlakové spínače čerpadel uvnitř nádrže, ve které je čerpadlo instalováno. U “Fill” jsou zapínací/vypínací plovákové nebo tlakové spínače v jiné nádrži, než ve které je instalováno čerpadlo. “X” značí nastavení upravovaného parametru. 0=VYPRÁZDNIT 1=PLNIT Implicitní nastavení z výroby: 0 (prázdný).

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Parametr “Enable CLEAN” slouží k povolení/zákazu programového provozního režimu Clean. Když je dovolený, vztahuje se režim CLEAN na všechna instalovaná čerpadla. Chcete-li zapnout provozní režim Clean, stiskněte tlačítko a uložte jeho nastavení.

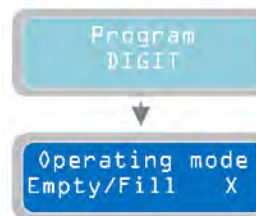
Displej krátce ukáže hlášení o uložení “save” a potvrdí tím, že je nastavení uloženo. Na hlavním displeji se ukáže slovo “cln”, které označuje zvolený programový provozní režim. Implicitní nastavení z výroby: ČIŠTĚNÍ zapnuto.

Nastavení všech parametrů pro programový provozní režim CLEAN je dokončeno.


Pokyny k připojení a k aplikacím režimu CLEAN naleznete v kapitole “PŘÍKLADY INSTALACE”.

Podobně jako u předchozího programového provozního režimu je možné navolit “Program DIGIT” a nastavit všechny jeho parametry.

Chcete-li pokračovat a nastavit všechny parametry provoz. režimu DIGIT, stiskněte tlač. :




Parametr “Operating mode Empty/Fill” slouží k nastavení režimu programu “Digit” na vyprázdnění “empty” nebo plnění “fill”. U “Empty” jsou zařízení 4-20 mA typicky uvnitř nádrže, ve které je čerpadlo instalováno. U “Fill” jsou typicky zařízení 4-20 mA v jiné nádrži, než ve které je instalováno čerpadlo. “X” značí nastavení upravovaného parametru. 0=VYPRÁZDNIT 1=PLNIT Implicitní nastavení z výroby: 0 (prázdný).

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



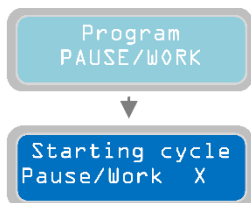
Parametr “Enable DIGIT” slouží k povolení/zákazu programového provozního režimu DIGIT. Když je dovolený, vztahuje se režim DIGIT na všechna instalovaná čerpadla.

Chcete-li zapnout provozní režim DIGIT, stiskněte tlačítko  a uložte jeho nastavení. Displej krátce ukáže hlášení o uložení “save” a potvrdí tím, že je nastavení uloženo. Na hlavním displeji se ukáže slovo “Dig”, které označuje zvolený programový provozní režim.


**POZNÁMKA:** nastavení alarmové hladiny/tlaku a příkazů pro čerpadla v provozním režimu DIGIT se nachází v submenu “Enable 4-20 mA” v menu “General Settings”. Nastavení hladiny/tlaku musí být konzistentní s logikou volby provozního režimu (vyprázdnění nebo plnění).

Nastavení všech parametrů pro programový provozní režim DIGIT je dokončeno. Pokyny k připojení a k aplikacím režimu DIGIT naleznete v kapitole "PŘÍKLADY INSTALACE". Podobně jako u předchozího programového provozního režimu je možné navolit "Program PAUSE/WORK" a nastavit všechny jeho parametry.

Chcete-li pokračovat a nastavit všechny parametry provozního režimu PAUSE/WORK, stiskněte tlačítko 




U parametru "Starting cycle Pause/Work" je možné zvolit, zda bude provozní program "PAUSE/WORK" muset spouštět provozní cyklus od doby pauzy nebo od doby práce. "X" značí nastavení upravovaného parametru. 0=PAUSE [Pauza], 1=WORK [Práce] Implicitní nastavení z výroby: 0.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko 




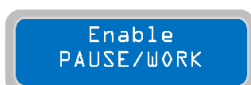
U parametru "Pause Time P1" je možné nastavit délku doby pauzy v provozu čerpadla P1. "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut. Implicitní nastavení z výroby: 200.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko 




U parametru "Work Time P1" je možné nastavit délku doby práce v provozu čerpadla P1. "X" značí nastavení upravovaného parametru. Rozsah hodnot je od 1 do 999 minut. Implicitní nastavení z výroby: 100.




Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko 




U parametru "Enable PAUSE/WORK" je možné aktivovat/deaktivovat provozní program PAUSE/WORK. Jakmile je aktivován, bude programový provozní režim PAUSE/WORK aktivní pro všechna instalovaná čerpadla. Chcete-li zapnout provozní

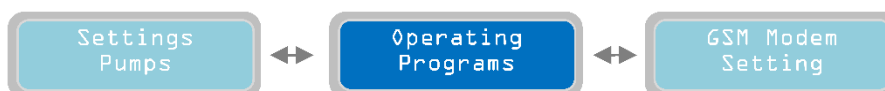
programový režim PAUSE/WORK nebo jednoduše restartovat cyklus, stačí, když stisknete tlačítko  a uložíte tak nastavení. Displej krátce ukáže hlášení o uložení "save" a potvrdí tím, že je nastavení uloženo. Na základní obrazovce zobrazí displej "p/w" a označí tím zvolený provozní program.

**POZNÁMKA:**

- a) Stisknutím tlačítka  se zapne příslušný časovač a stisknutím tlačítka  se časovač vypne
- b) Přidržením stisknutého tlačítka  na 2 sec se vynuluje příslušný časovač aktuálního stavu
- c) Pokud změníte provozní logiku nebo stisknete tlačítko Enter na straně 'Enable PAUSE/WORK', vyresetují se všechny časovače a stav spouštění
- d) Pokud změníte pouze dobu pauzy nebo práce čerpadla, vynulují se časovače a restartují čerpadlo od aktuálního stavu
- e) Pokaždé, když je zapnutý panel, vynulují se doba u přerušovaného stavu.

## CZ

V tomto okamžiku bylo plně naprogramováno vodorovné menu “Operation Programs” a je možné přistoupit k následujícímu menu. Pro návrat na vodorovné menu “Operation Programs” stiskněte tlačítko .



Pro přechod na další vodorovné menu “GSM Modem Setting” stiskněte tlačítko .

## 13 Nastavení GSM modemu

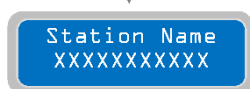


Zobrazit spodní svislý parametr můžete stisknutím tlačítka .



### 13.1 Kapitola




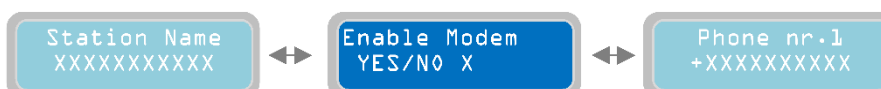
U svislého parametru “Station Name” je možné dát název kontrolnímu panelu/systemu. Tento název se objeví v SMS odpovědi pokaždé, když proběhne test spojení GSM (viz následující parametry). Implicitní nastavení z výroby: “Test gsm ok”.



**POZNÁMKA: Před nakonfigurováním GSM modemu vyčkejte alespoň 1 minutu po zapnutí panelu, aby se úspěšně dokončila jeho spouštěcí rutina. Aby bylo možné pokračovat, musí být uvnitř SIM karta.**

Stisknutím tlačítka  a  je možné navolit velká písmena, malá písmena a čísla.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



### 13.2 Kapitola




Parametr “Enable Mode” slouží k povolení/zákazu funkce GSM modemu. “X” značí nastavení upravovaného parametru.

0=MODEM DISABLE [Modem blokový]

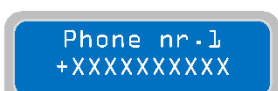
1=MODEM ENABLE [Modem aktivní]

Implicitní nastavení z výroby: 0 (Aktivní). Jakmile je modem aktivní, ukáže hlavní displej v horním pravém rohu “gsm” na znamení, že modem je přítomný a aktivní. V případě, že je modem aktivní, ale není fyzicky přítomný uvnitř kontrolního panelu, pak se na hlavním displeji nezobrazí “gsm”.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



### 13.3 Kapitola



Parametrem “Phone nr.1” se nastavuje první (celkem 3) telefonní číslo, kam se budou odesílat SMS zprávy o stavu a alarmy a také telefonní číslo, které umožňuje dálkové ovládání různých parametrických nastavení. Toto číslo musí být zadáno as mezinárodním předčíslem (například +44.....) a bez mezer. Poznámka: mezi těmito 3 telefonními čísly není žádná priorita; jsou na sobě nezávislá. Implicitní nastavení z výroby: +000000000.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .






**POZNÁMKA:** Pokud je zadáno neplatné číslo, dojde k přerušení procesu odeslání SMS zpráv i pro následující čísla. Toto číslo opravte nebo zablokujte a pak vypněte a znovu zapněte panel.

### 13.4 Kapitola



Parametrem “Phone nr.2” se nastavuje druhé (celkem 3) telefonní číslo, kam se budou odesílat SMS zprávy o stavu a alarmy a také telefonní číslo, které umožňuje dálkové ovládání různých parametrických nastavení. Toto číslo musí být zadáno as mezinárodním předčíslem (například +44.....) a bez mezer. Implicitní nastavení z výroby: +0000000000.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .

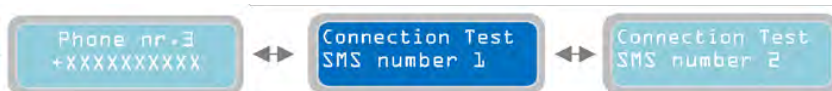


### 13.5 Kapitola

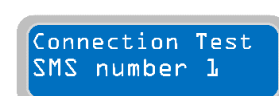



Parametrem “Phone nr.3” se nastavuje třetí a poslední telefonní číslo, kam se budou odesílat SMS zprávy o stavu a alarmy a také telefonní číslo, které umožňuje dálkové ovládání různých parametrických nastavení. Toto číslo musí být zadáno as mezinárodním předčíslem (například +44.....) a bez mezer. Implicitní nastavení z výroby: +0000000000.

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .




### 13.6 Kapitola



Parametrem “Connection Test SMS number 1” se ověřuje, zda funguje komunikace mezi modemem GSM a telefonem č.1 - “Phone nr.1”. Pro ověření stiskněte tlačítko , které okamžitě odešle SMS zprávu z modemu GSM. Text zprávy je popsán v nastavení “Station Name” [Název stanice].


**POZNÁMKA:** pokud je změněno nastavení pro aktivaci/deaktivaci modemu GSM (změna parametru “Enable Modem”), je před testováním spojení nutné vystoupit z programování a znovu do něj vstoupit.


Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



### 13.7 Kapitola

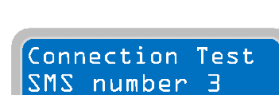



Podobně jako u předchozího parametru se parametrem “Connection Test SMS number 2” ověřuje, zda funguje komunikace mezi modemem GSM a telefonem č.2 - “Phone nr.2”. Pro ověření stiskněte tlačítko , které okamžitě odešle SMS zprávu z modemu GSM. Text zprávy je popsán v nastavení “Station Name” [Název stanice].

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko .



### 13.8 Kapitola



Parametrem “Connection Test SMS number 3” se ověřuje, zda funguje komunikace mezi modemem GSM a telefonem č.3 - “Phone nr.3”. Pro ověření stiskněte tlačítko .

## CZ

které okamžitě odešle SMS zprávu z modemu GSM. Text zprávy je popsán v nastavení "Station Name" [Název stanice].

**POZNÁMKA:** GSM karta je opatřena LED diodou k ověření přítomnosti síťového operátora (viz kapitola "GSM" na straně 42).

**POZNÁMKA: GSM karta je opatřena LED diodou k ověření přítomnosti síťového operátora (viz kapitola "GSM" na straně 42).**

V tomto okamžiku bylo plně naprogramováno vodorovné menu "GSM Modem Setting" a je možné přistoupit k následujícímu menu.

Pro návrat na vodorovné menu stiskněte tlačítko  - tím se vrátíme do vodorovného menu "GSM Modem Setting":



Opakovaným stisknutím tlačítka  přejdeme na další vodorovné menu "Alarms Setting".

## 14 Nastavení alarmu





Zobrazte spodní svislý parametr stisknutím tlačítka  :



V této části programování je možné zvolit provozní režim pro dostupné alarmové výstupy:

- Akustický alarm
- Optický alarm
- Relé 1
- GSM alarm

Prvním alarmovým výstupem na seznamu je akustický alarm (Sound Alarm) (pro přechod na jiný alarmový výstup stačí stisknout tlačítko  a  a najet na vodorovné menu).

### 14.1 Kapitola

**Configuration Sound Alarm**

Svislým parametrem "Configuration Sound Alarm" [Konfigurace akustického alarmu] se nastavuje provozní režim akustického alarmového výstupu na kontrolním panelu. Jde o výstupní napětí 12 Vcc, max 30 mA, s konektorem Faston (viz strana 43). Tyto prvky se nastaví pro připojení na poplachový bzučák, ale mohou být použity pro jakékoli jiné zařízení s následujícími elektrickými charakteristikami: 12 Vcc, 30 mA max.


Stisknutím tlačítka  nakonfigurujete akustický alarm:

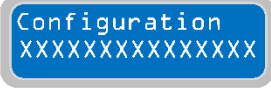
**Configuration Sound Alarm**

**Mode**  
0=N0 1=Y 2=P X

Parametr "Mode" [Režim] slouží k navolení provozního režimu výstupu akustického alarmu. "X" značí nastavení upravovaného parametru. 0=NE (Vyp), 1=ANO za přítomnosti alarmu (mezi navolenými v následujícím parametru) je alarmový výstup zapnutý a zapne se připojené zařízení. Za nepřítomnosti alarmu je výstup vypnutý a vypne se připojené zařízení. 2=IMPULZNÍ: za přítomnosti alarmu (mezi navolenými v následujícím parametru) je alarmový výstup zapnutý s přerušovanými impulzy a

připojené zařízení se bude přerušovaně aktivovat. Za nepřítomnosti alarmu je výstup vypnutý a vypne se připojené zařízení. Implicitní nastavení z výroby: 1

Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :



Parametrem “Configuration” je možné nastavit výstup akustického alarmu tak, aby určoval, které alarmy budou aktivovat výstup (režim je popsán v předchozím parametru). “X” značí nastavení upravovaného parametru. Implicitní nastavení z výroby: 100111111100110.

Je možné aktivovat výstup akustického alarmu (a také všechny ostatní alarmové výstupy, které budou popsány později) pro 15 typů alarmů. Aktivovat je možné podle potřeby jeden nebo více alarmů. Pro aktivaci alarmu nastavte hodnotu od “0” do “1” v následující tabulce:


	ALARM ZAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	ALARM VYP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	V Min, V Max																			
2	Fázová sekvence, Min Hz, Max Hz																			
3	Chybná funkce 4-20 mA zařízení																			
4	Min hladina																			
5	Max hladina																			
6	Alarmy čerpadla 1																			
7	Alarmy čerpadla 2																			
8	Alarmy čerpadla 3																			
9	I Min, cosφ Min																			
10	I max																			
11	Servis																			
12	Max. startů za minutu, Max. startů za hodinu																			
13	Max. zásahů jističe Klixon																			
14	Detekce vody v olejové komoře																			
15	Max. nepřetržitá práce																			
16	(pouze s GSM modemem) Absence/zpětná síť																			
17	(pouze s GSM modemem) Max. hladina při výpadku																			
18	(pouze s GSM modemem) Slabá baterie																			

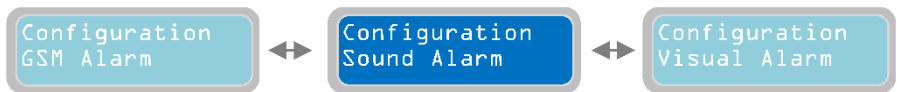
**POZNÁMKA:** alarmy v šedém poli se odesílají automaticky pouze, když je nainstalovaný GSM modem. Není nutné provádět jakoukoli konfiguraci a není možné tyto funkce zablokovat.

Například maska “100110000000000” zaktivuje následující alarmy: V Min, V Max, Min Level a Max Level.

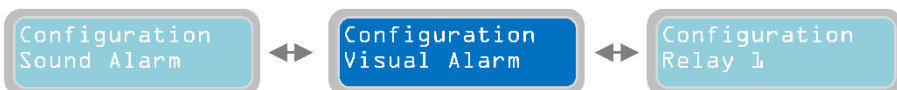
Zařízení XTREME<sup>2</sup> vždy ukazuje, jak zobrazit každý detekovaný alarm, ale alarmový výstup zaktivuje pouze, když je správně nakonfigurovaný.

**Pozn.: Alarmy “I Min, cos φ Min”, “I max”, “Service Request”, “Max Starts per Minute/Hour”, “Intervention Klixon”, “Water in Oil Chamber” a “Max Continuous Operation”, POKUD MAJÍ BÝT AKTIVOVÁNY, MUSÍ BÝT PŘÍRAZENY NEJMÉNĚ K JEDNOMU ČERPADLU; MUSÍ ZDE BÝT AKTIVNÍ NEJMÉNĚ JEDNO Z “ALARMOVÝCH ČERPADEL”.**

Pro návrat na vodorovné menu stiskněte tlačítko . Pro návrat na vodorovné menu “Configuration Sound Alarm”:



Stiknutím tlačítka  přejdete na konfiguraci dalšího alarmového výstupu:




CZ

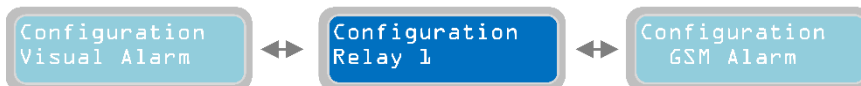
## 14.2 Kapitola


Configuration  
Visual Alarm

Svislým parametrem “Configuration Sound Alarm” [Konfigurace akustického alarmu] se nastavuje provozní režim optického alarmového výstupu na GSM kartě (proto musí být přítomna volba GSM). Jde o výstupní napětí 12 Vcc, max 30 mA, s konektorem Faston (viz strana 41). Tyto prvky se nastaví pro připojení na blikající hlásič, ale mohou být použity pro jakékoli jiné zařízení s následujícími elektrickými charakteristikami: 12 Vcc, 30 mA max. Implicitní nastavení z výroby: 100111111100110.

**POZNÁMKA: pro nastavení výstupu optického alarmu se řiďte popisem výstupu akustického alarmu.**

Pro návrat na vodorovné menu stiskněte tlačítko . Pro návrat na vodorovné menu “Configuration Visual Alarm”:



Stisknutím tlačítka  přejdete na konfiguraci dalšího alarmového výstupu:



## 14.3 Kapitola


Configuration  
Relay 1

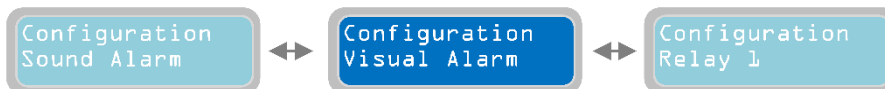
Svislým parametrem “Configuration Relay 1” [Konfigurace relé 1] se nastavuje provozní režim výstupu alarmu Q1 na kontrolním panelu. Jde o výstupní relé s přepínacím kontaktem (beznapěťovým) se šroubovými svorkovými konektory (viz schémata zapojení) (charakteristika elektrických kontaktů: 250Vac, 5A v AC1). Na svorkách budou přítomné následující kontakty:

- COM: společný
- N.C.: normálně sepnutý kontakt
- N.A.: normálně rozepnutý kontakt

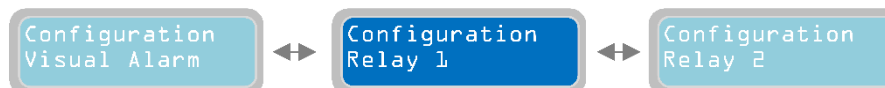
Tento výstup lze používat k odesílání stavu alarmu na zařízení se suchými kontakty nebo na mechaniku prostřednictvím reléových kontaktů aktivovaného zařízení se samostatným zdrojem napájení.

**POZNÁMKA: pro nastavení výstupu relé 1 se řiďte kapitolou o konfiguračním nastavení výstupu akustického alarmu.**

Pro návrat na vodorovné menu stiskněte tlačítko . Pro návrat na vodorovné menu “Configuration Relay 1”:



Stisknutím tlačítka  přejdete na konfiguraci dalšího alarmového výstupu:



## 14.4 Kapitola

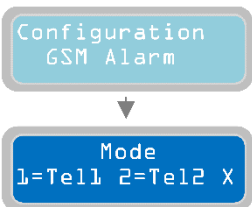
Configuration  
GSM Alarm


Svislým parametrem “Configuration GSM Alarm” je možné definovat, které alarmy budou odesílány na telefonní čísla uvedená v menu “Setting GSM Modem”.

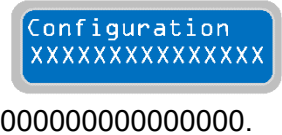
Stisknutím tlačítka  nakonfigurujete GSM alarm:

Parametr “Mode” [Režim] GSM alarmu slouží k nastavení režimu k odesílání SMS zpráv o alarmech. Každý GSM Modem instalovaný na zařízení XTREME dokáže ovládat maximálně 3 telefonní čísla; Tento parametr “Mode” slouží k nastavení, která telefonní čísla budou sloužit k odesílání SMS alarmů. “X” značí nastavení

upravovaného parametru. 0=NEPOUŽÍVÁ SE (nebude odeslán žádný SMS alarm), 1=Odeslat SMS pouze na "Telefon č.1", 2=Odeslat SMS pouze na "Telefon č.2", 3=Odeslat SMS na "Telefon č.1" a "Telefon č.2", 4=Odeslat SMS pouze na "Telefon č.3", 5=Odeslat SMS na "Telefon č.1" a "Telefon č.3", 6=Odeslat SMS na "Telefon č.2" a "Telefon č.3", 7=Odeslat SMS na "Telefon č.1" a "Telefon č.2" a "Telefon č.3". Implicitní nastavení z výroby: 0.




Pro přechod na další vodorovný parametr stiskněte tlačítko :




Parametrem "Configuration GSM Model alarm output" je možné nastavit, které alarmy budou spouštět odesílání SMS zpráv (s pomocí výše popsaného parametru Mode). "X" značí nastavení upravovaného parametru. Implicitní nastavení z výroby: 0000000000000000.

**POZNÁMKA:** pro nastavení výstupu GSM alarmu se řiďte kapitolou o konfiguračním nastavení výstupu akustického alarmu.

Pro návrat na vodorovná menu stiskněte tlačítko  a znovu se zobrazí menu alarmových nastavení "Alarms Setting"



Opakovaným stisknutím tlačítka  přejdeme na další vodorovné menu "Restore Setting" [Obnova nastavení].

### 15 Obnova nastavení



Zobrazte spodní svislý parametr stisknutím tlačítka :



Pomocí funkce "Enter to confirm" [Potvrďte Enterem] můžete vrátit všechny programovací parametry do implicitního stavu, což je počáteční nastavení z výroby. Pro ověření pouze stiskněte tlačítko , se kterým souvisí okamžitý restart softwaru. Tato možnost je obzvláště užitečná, pokud je třeba změnit parametry systému bez nutnosti je všechny kontrolovat.



## CZ 16 Seznam alarmů

ALARM		PŘÍČINA	NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ
<b>Max Continuous Working Pump X</b>	R	Označené čerpadlo dosáhlo doby trvalého provozu nastavené parametrem: 'Max Continuous Working' (str. 24)	Zkontroluje systém nebo funkci vstupů
<b>Max Starts per Minute Pump X</b>	R	Označené čerpadlo dosáhlo počtu startů za minutu nastaveného parametrem: 'Max Starts per Minute' (str. 24)	Zkontroluje systém nebo funkci vstupů
<b>Max Starts per Hour Pump X</b>	R	Označené čerpadlo dosáhlo počtu startů za hodinu nastaveného parametrem: 'Max Starts per Hour' (str. 24)	Zkontroluje systém nebo funkci vstupů
<b>Water in the Oil Chamber Pump X</b>	R	Kontakt senzoru uvnitř označeného čerpadla detekuje přítomnost vody v olejové komoře	Zkontrolujte čerpadlo
<b>Operation Klixon Pump X</b>	A	Kontakt jističe Klixon u označeného čerpadla je rozepnutý	Zkontrolujte čerpadlo nebo v případě jeho nepoužívání přemostěte propojku
<b>Dry Running Pump X</b>	R	Označené čerpadlo mělo minimální spotřebu proudu nastavenou parametrem: 'Min Current PX' (str. 28) za dobu nastavenou parametrem: 'PX Alarm Delay Imin' (str. 23) nebo dosáhlo minimální hodnotu $\cos\phi$ nastaveného parametrem: 'Cos $\phi$ Min PX' (str. 28) za dobu nastavenou parametrem: 'PX Alarm Delay cos $\phi$ ' (str. 23)	Zkontrolujte hladinu kapaliny v sání čerpadla nebo opakujte automatické nastavení parametrů
<b>Overcurrent Pump X</b>	R	Označené čerpadlo mělo maximální spotřebu proudu nastavenou parametrem: 'Max Current PX' (str. 27) za dobu nastavenou parametrem: 'PX Alarm Delay Imax' (str. 23)	Zkontrolujte čerpadlo a opakujte automatické nastavení parametrů
<b>Power Failure Alarm</b>	A	Na APP je přítomný a aktivní alarm, který byl odeslán pouze GSM modulem	Zkontrolujte spoje nebo kabelová připojení napájecího zdroje k panelu
<b>Abnormal Frequency (Hz)</b>	A	Napájecí kmitočet překročil limity zadané v parametru: 'Max Difference Freq.' (str. 17) na dobu nastavenou parametrem: 'Delay Alarm Freq.' (str. 17)	Ověřte a monitorujte síťový kmitočet na panel
<b>Wrong Phase Sequence Alarm</b>	R	Nesprávný sled fází napájecího napětí (Tento alarm pouze u XTREME-T)	Zkontrolujte spoje nebo kabely nebo prohodte dvě fáze proudu k panelu
<b>Phase Loss Alarm</b>	R	Absence fáze napájecího napětí (Tento alarm pouze u XTREME-T)	Zkontrolujte spoje nebo kabelová připojení napájecího zdroje k panelu
<b>Maximum Voltage Vmax Alarm</b>	R	Napájecí napětí překročilo maximální hodnotu nastavenou parametrem: 'Setting Alarm Vmax' (str. 16) za dobu nastavenou parametrem: 'Delay Alarm Voltage' (str. 16)	Ověřte a monitorujte napájecí napětí panelu
<b>Minimum Voltage Vmin Alarm</b>	R	Napájecí napětí byla nad minimem nastaveným parametrem: 'Setting Alarm Vmin' (str. 16) za dobu nastavenou parametrem: 'Delay Alarm Voltage' (str. 16)	Ověřte a monitorujte napájecí napětí panelu
<b>Max Lev-Press Alarm</b>	A	Alarmový vstup na nejvyšší hladině/tlaku je uzavřen	Zkontrolujte instalaci nebo funkci výstražných zařízení
<b>Min Lev-Press Alarm</b>	A	Alarmový vstup minimální hladiny/tlaku je otevřen	Zkontrolujte instalaci nebo funkci výstražných zařízení
<b>4÷20mA Sensor Disconnected</b>	R	Vstup senzoru není připojen	Zkontrolujte senzor nebo polaritu kabelového spoje
<b>Anomaly to the 4÷20mA Sensor</b>	R	Měřící senzor nikdy nekolísá	Zkontrolujte senzor nebo polaritu kabelového spoje
<b>Pump X Disconnected</b>	R	Označené čerpadlo má nulovou spotřebu proudu, ačkoliv je požadavek na start	Zkontrolujte spoje nebo kabelová připojení pro napájení čerpadel
<b>Service Request Pump X</b>	R	Označené čerpadlo překročilo počet pracovních hodin požadovaných pro údržbu, nastavených parametrem: 'PX Request Service' (str. 26)	Ošetřete čerpadlo

X = proměnná, za kterou systém dosadí číslo čerpadla.

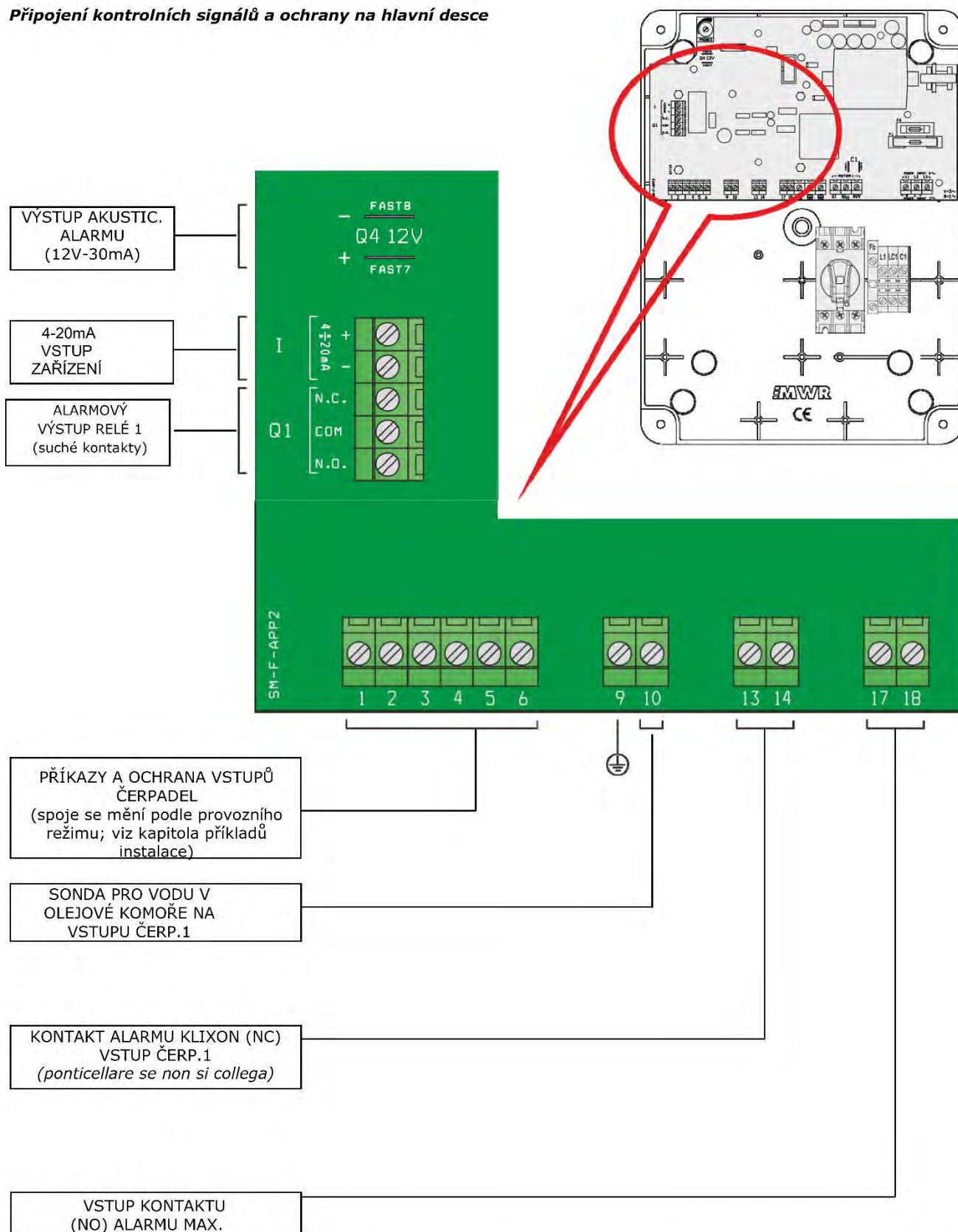
R = RETENČNÍ (vyžaduje ruční reset, i když příčina alarmu zmizí)

A = AUTORESET (resetuje alm, pokud zmizí jeho příčina)

# 17 Elektrické spoje



## Připojení kontrolních signálů a ochrany na hlavní desce

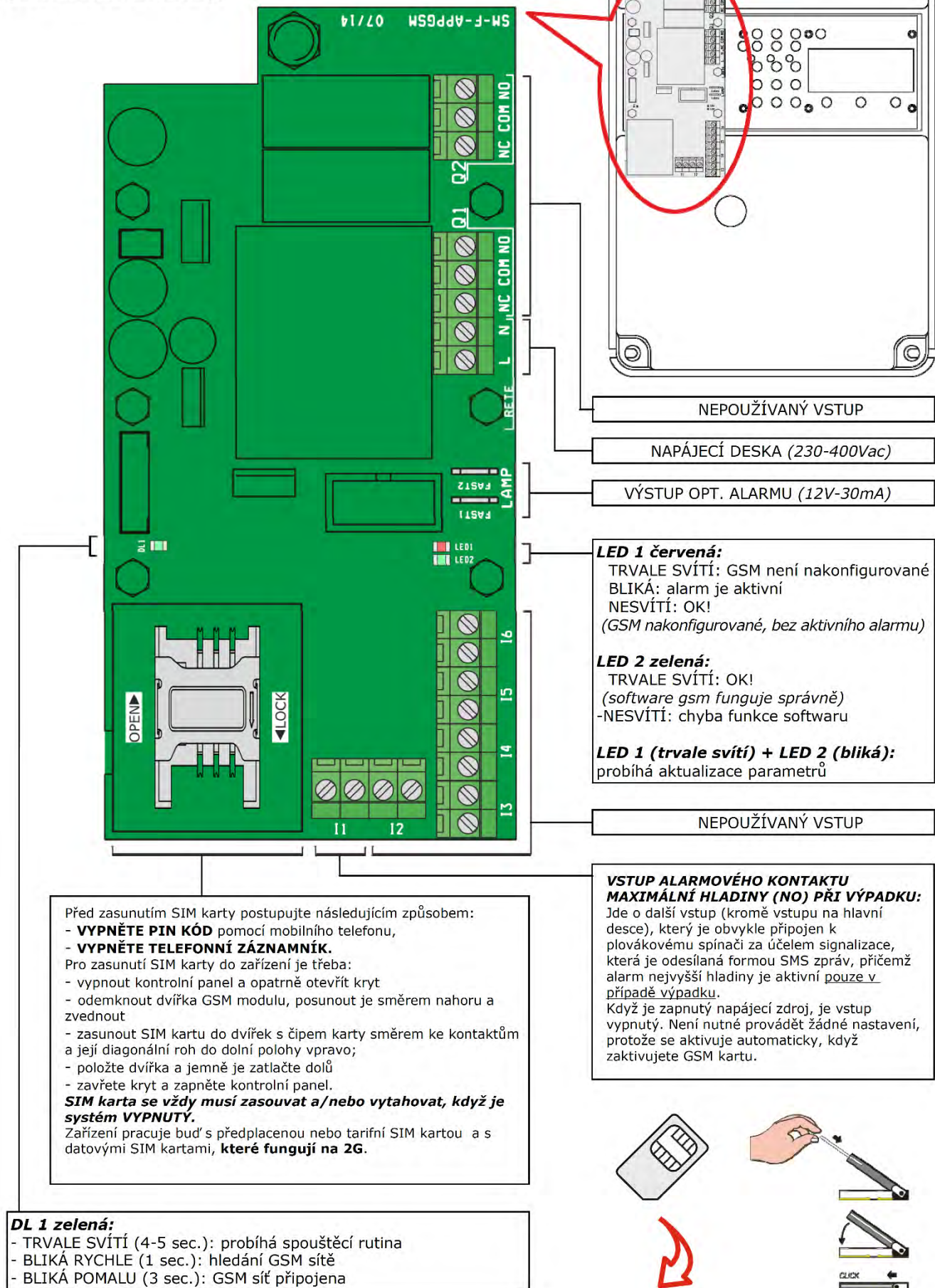


**POZNÁMKA:** Pro správnou funkci vody v detekčních sondách olejové komory (jsou-li nainstalovány) je nutné se ujistit, zda země (PE) čerpadel je ekvipotenciální vůči zemi (PE) kontrolního panelu.



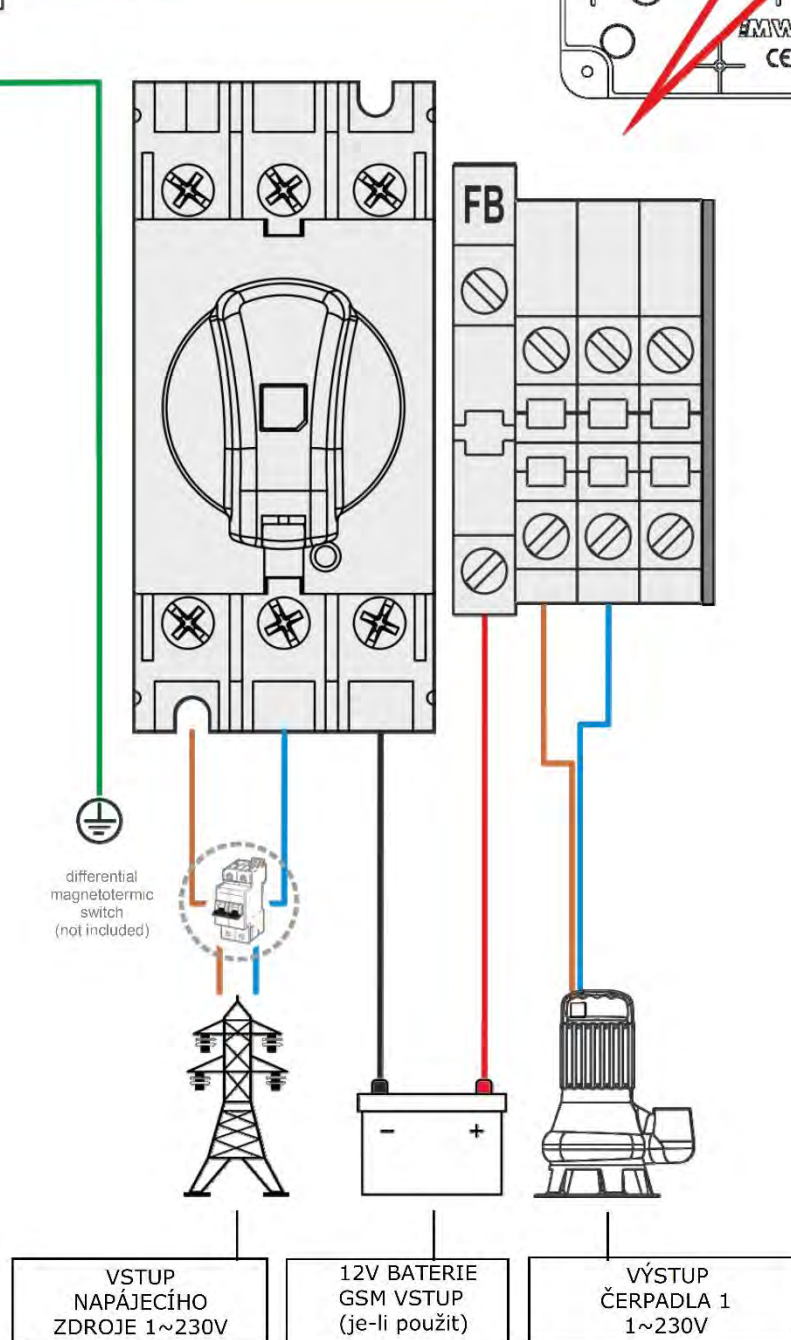
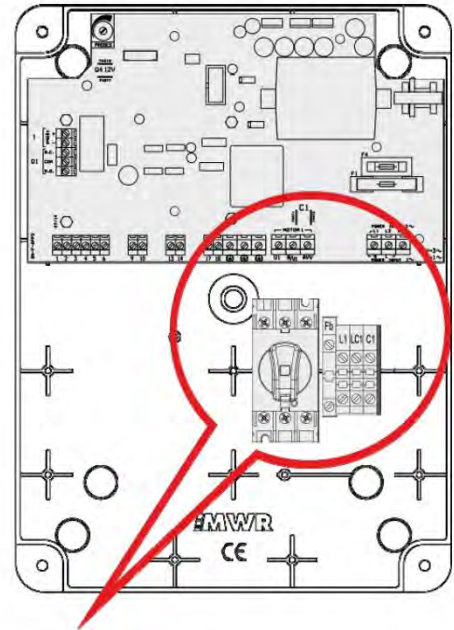
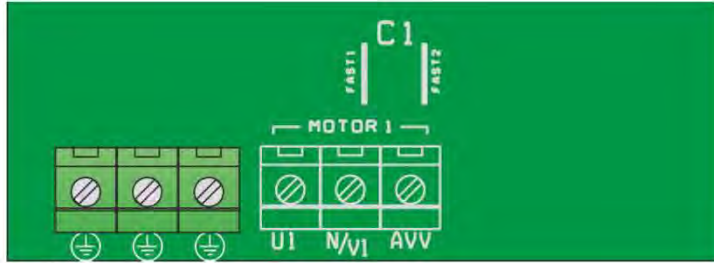
**Připojení alarmu a ochranné signály na desce GSM**

Quad-Band GSM 850/900 / 1800/1900 MHz - který funguje v 2G  
**(volitelná deska)**

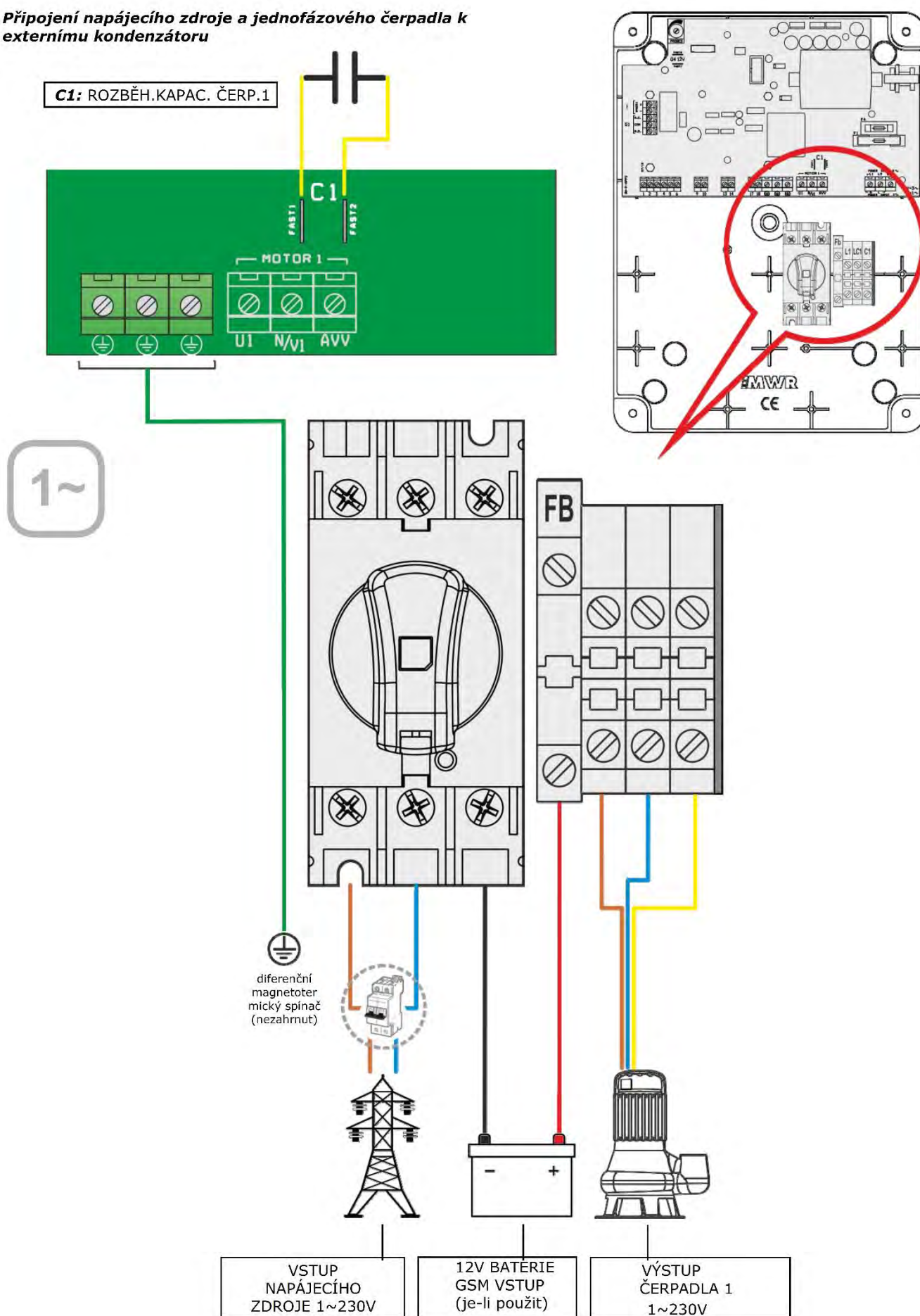




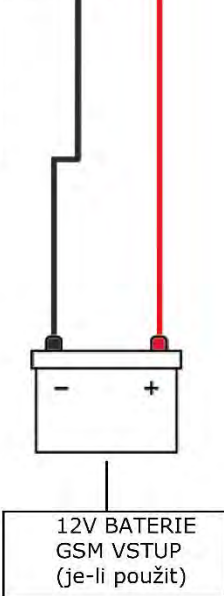
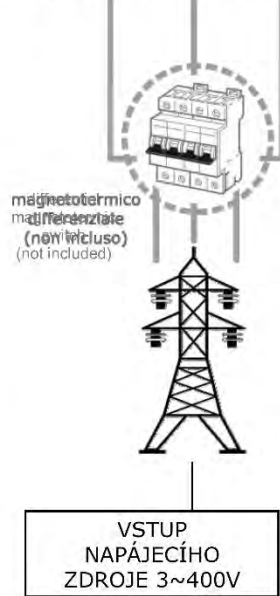
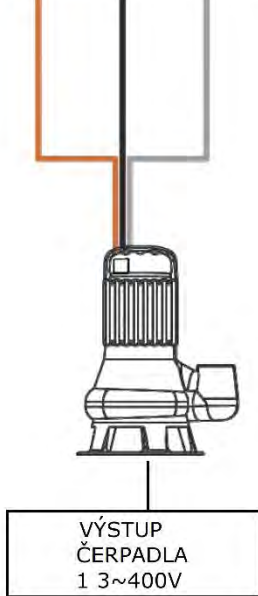
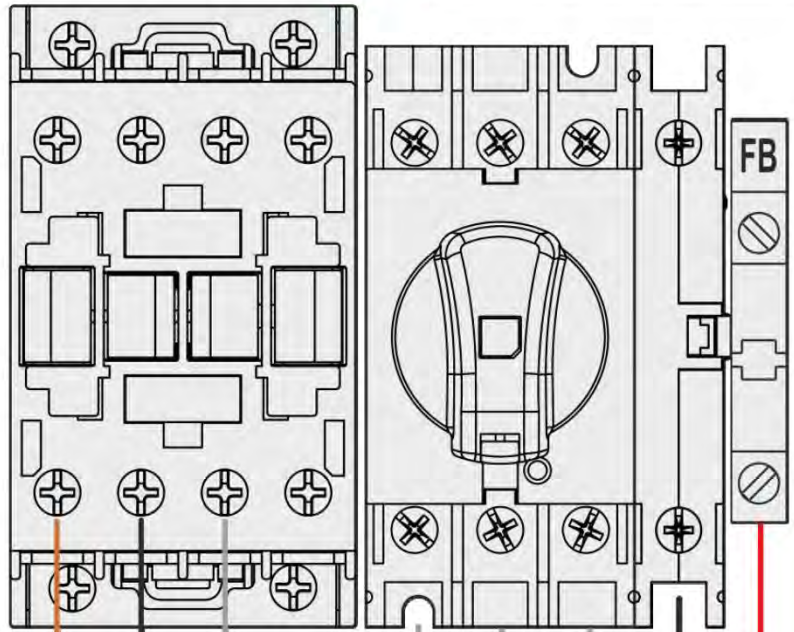
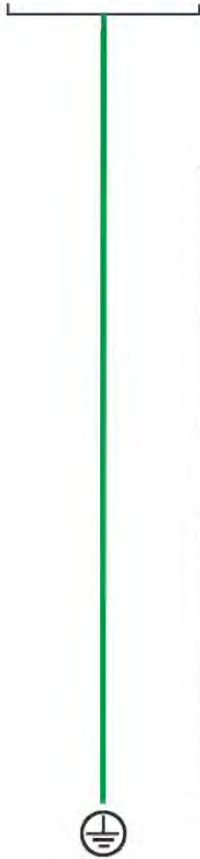
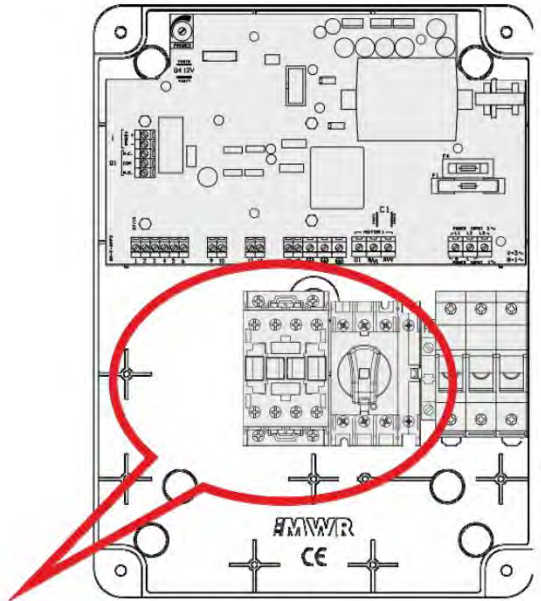
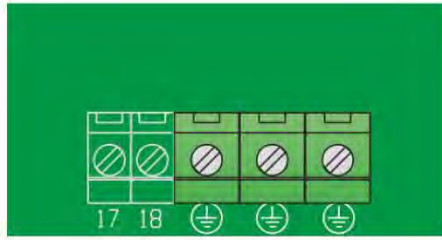
**Připojení napájecího zdroje a jednofázového čerpadla k internímu kondenzátoru (zabudovanému)**



**Připojení napájecího zdroje a jednofázového čerpadla k externímu kondenzátoru**



Připojení napájecího zdroje a třífázového čerpadla

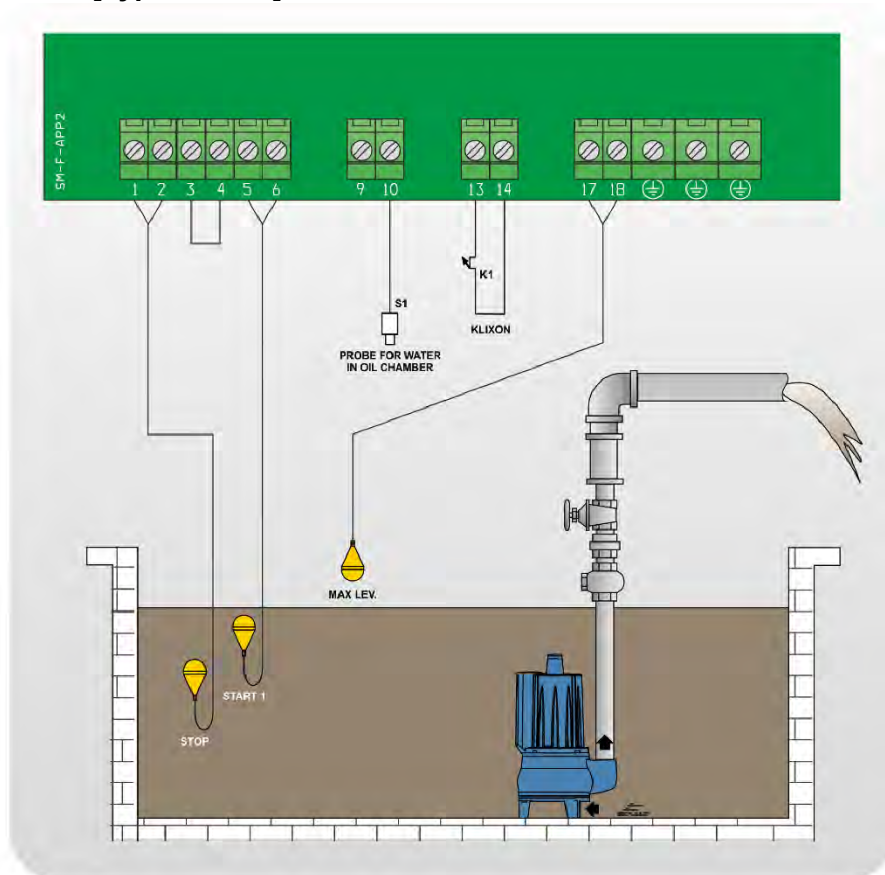




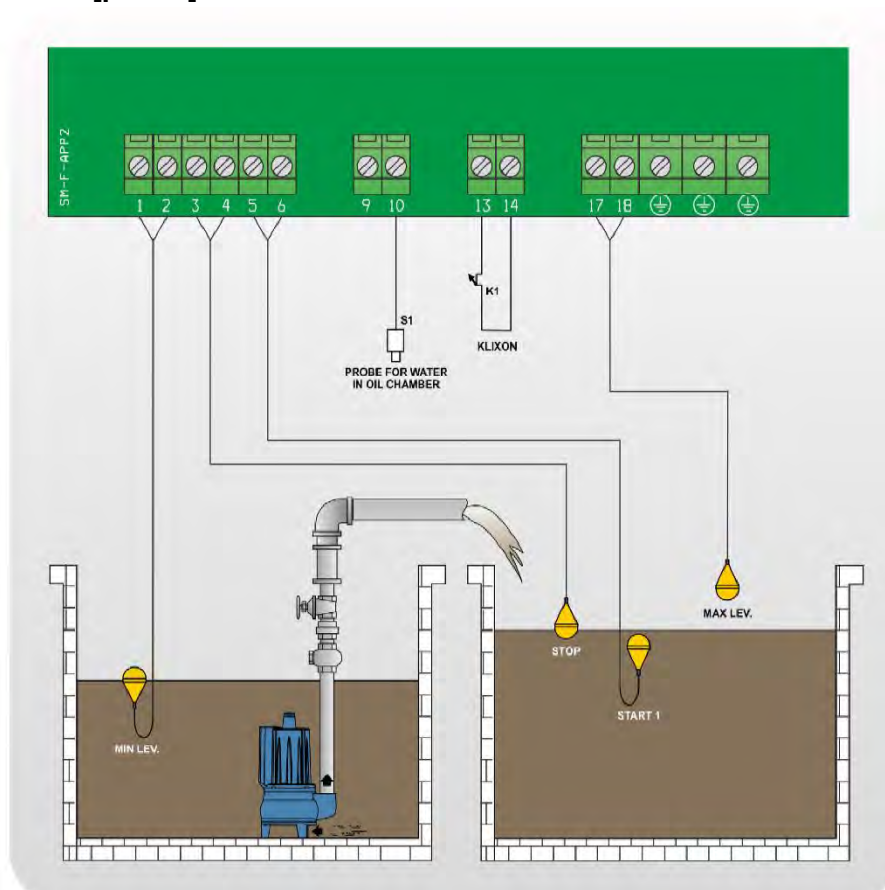
# CZ

## 18 Příklady aplikací

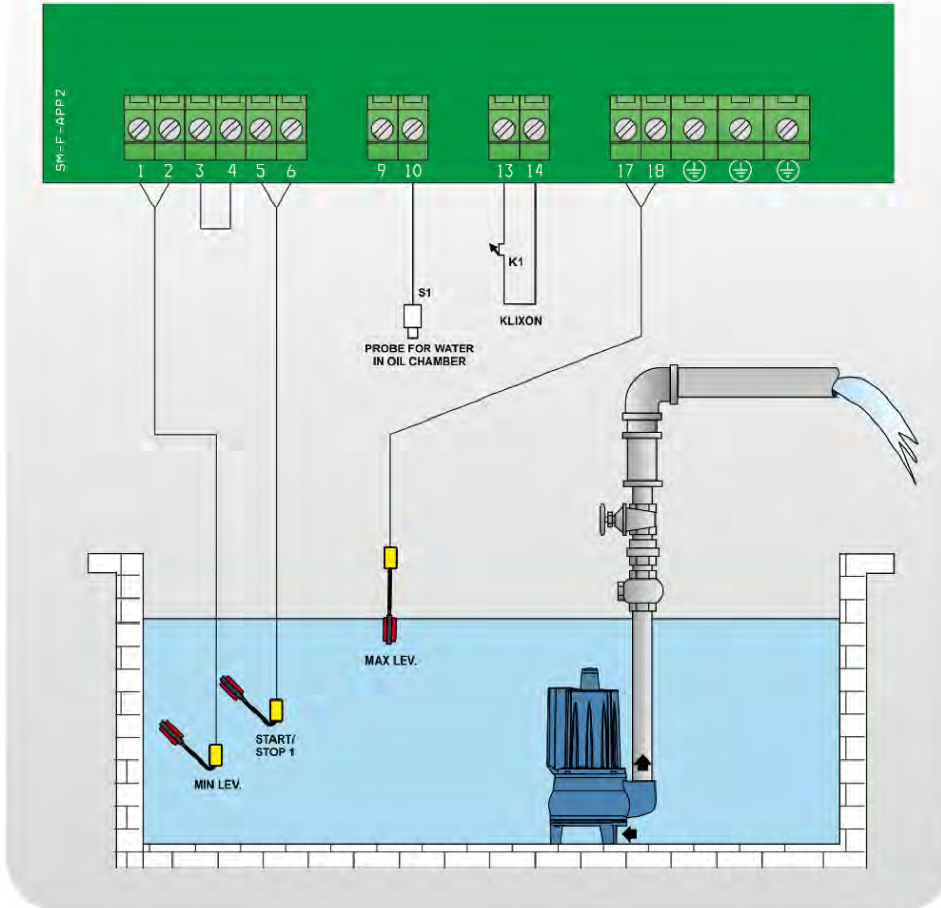
DARK [vyprázdnění]:



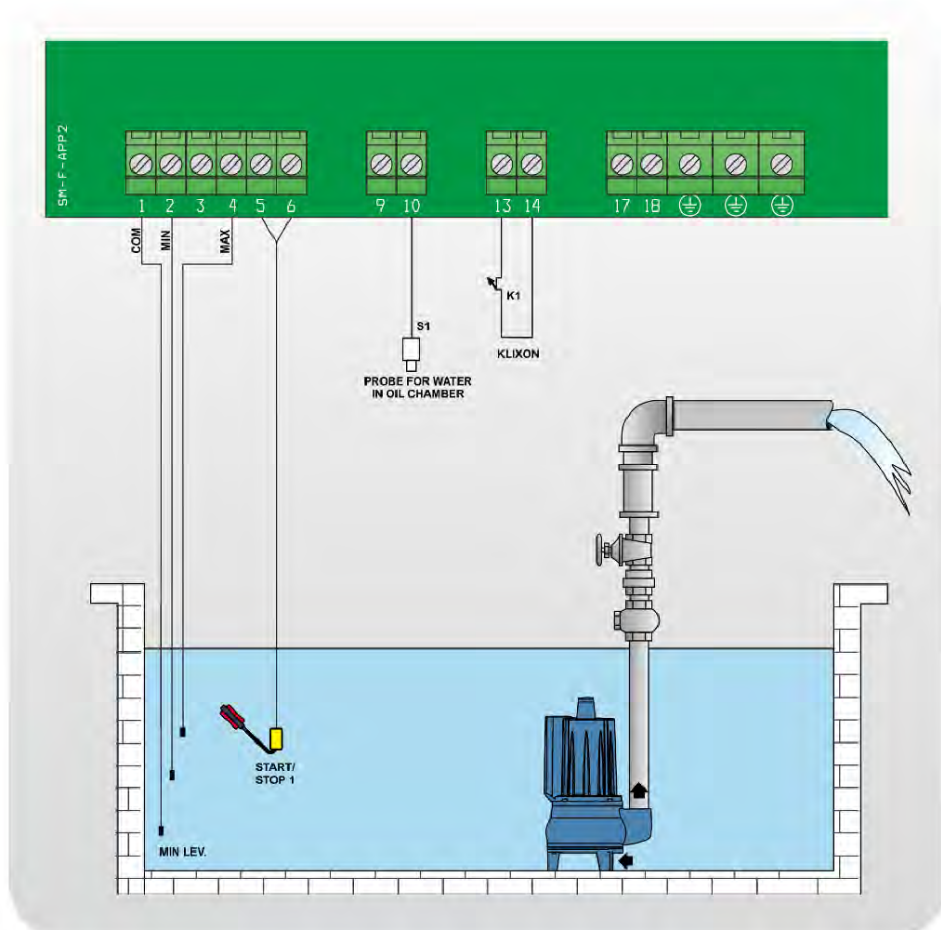
DARK [plnění]:



**CLEAN [vyprázdnění]:**

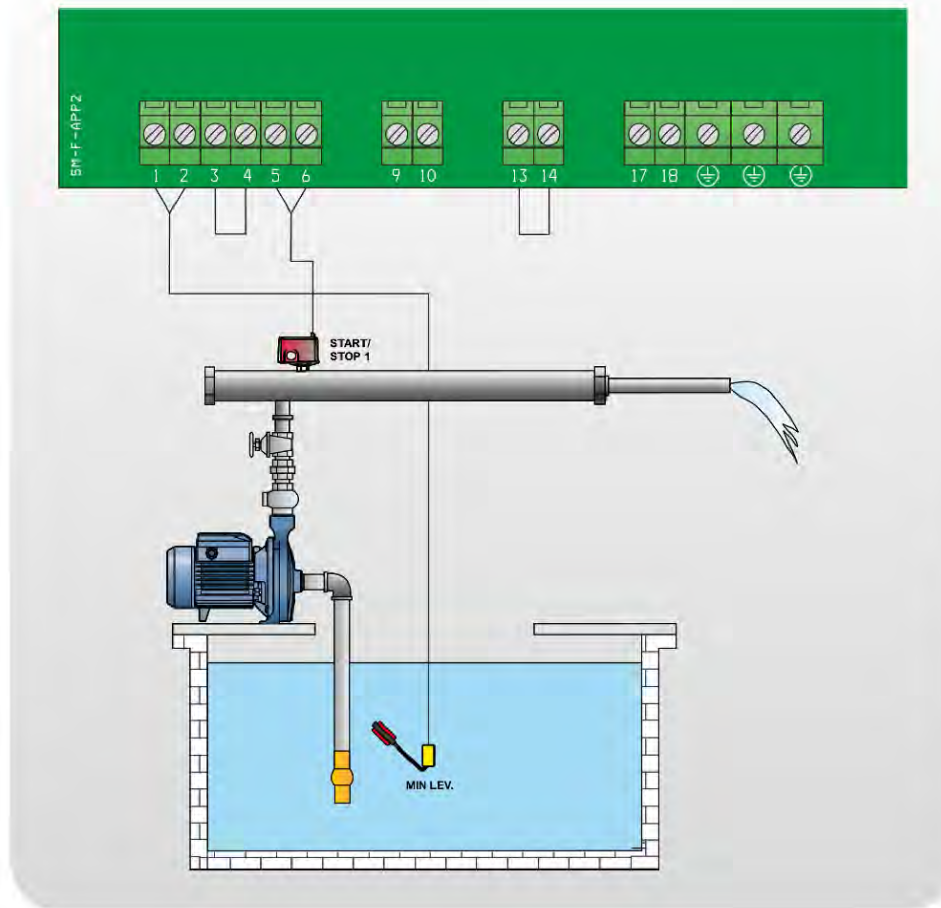


**CLEAN [vyprázdnění]:**

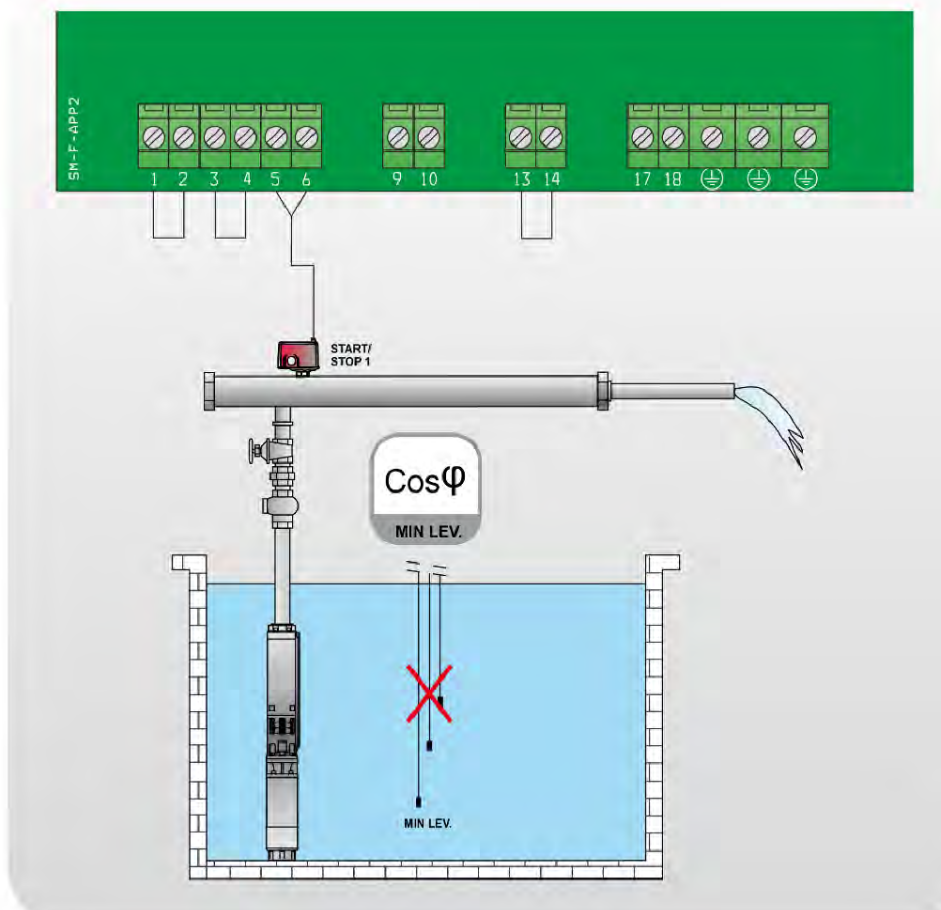




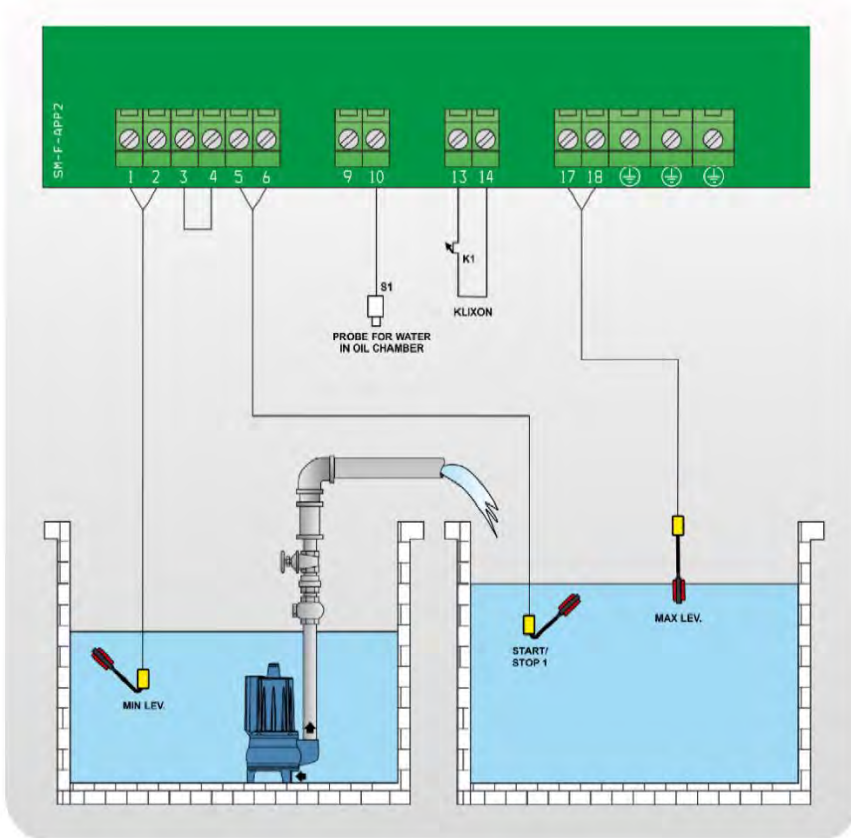
**CZ**  
**CLEAN [vyprázdnění]:**



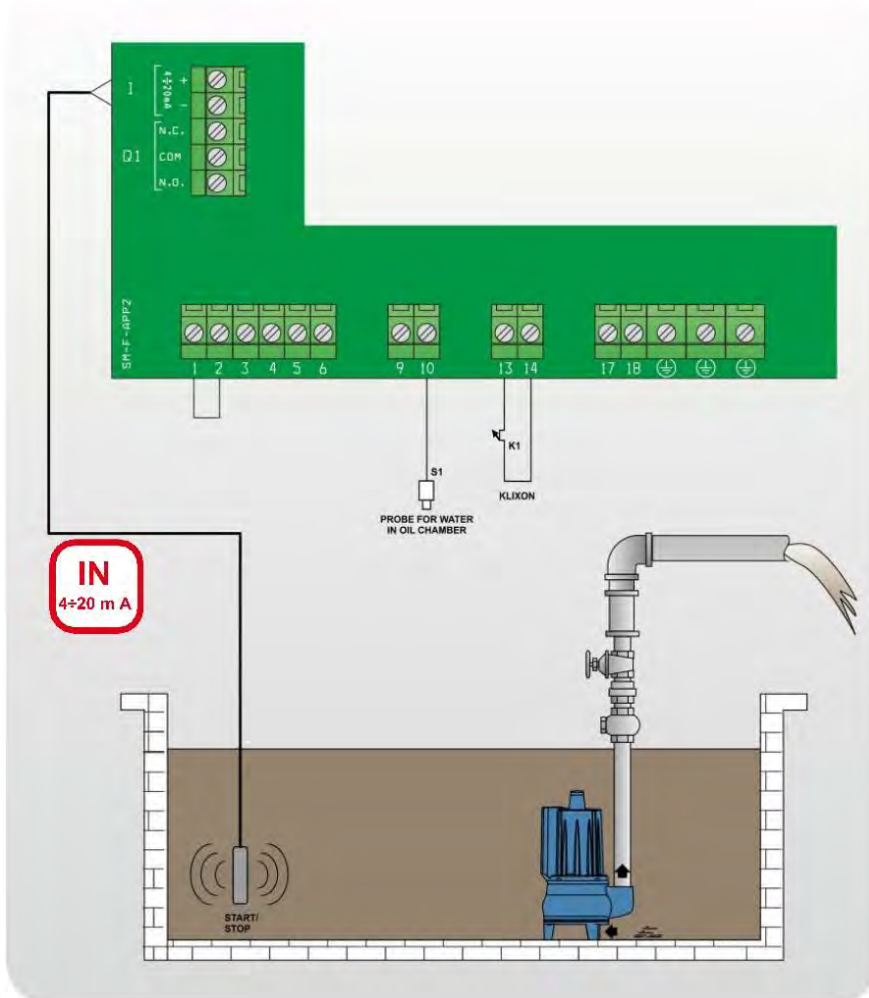
**CLEAN [vyprázdnění]:**



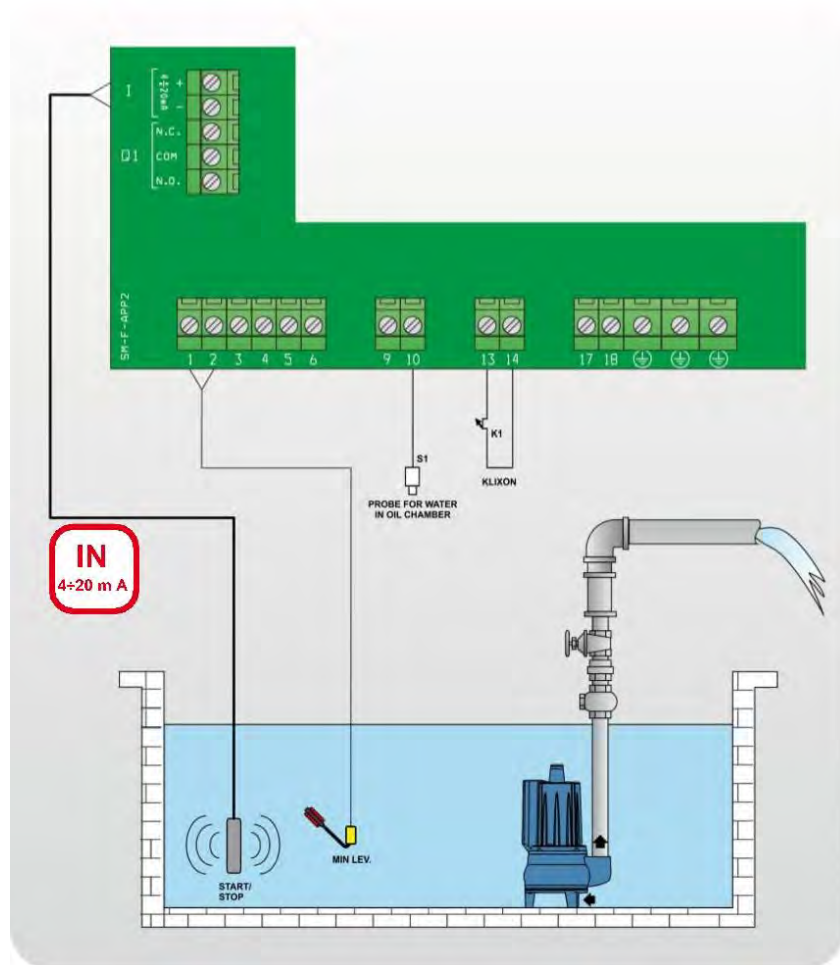
CLEAN [plnění]:



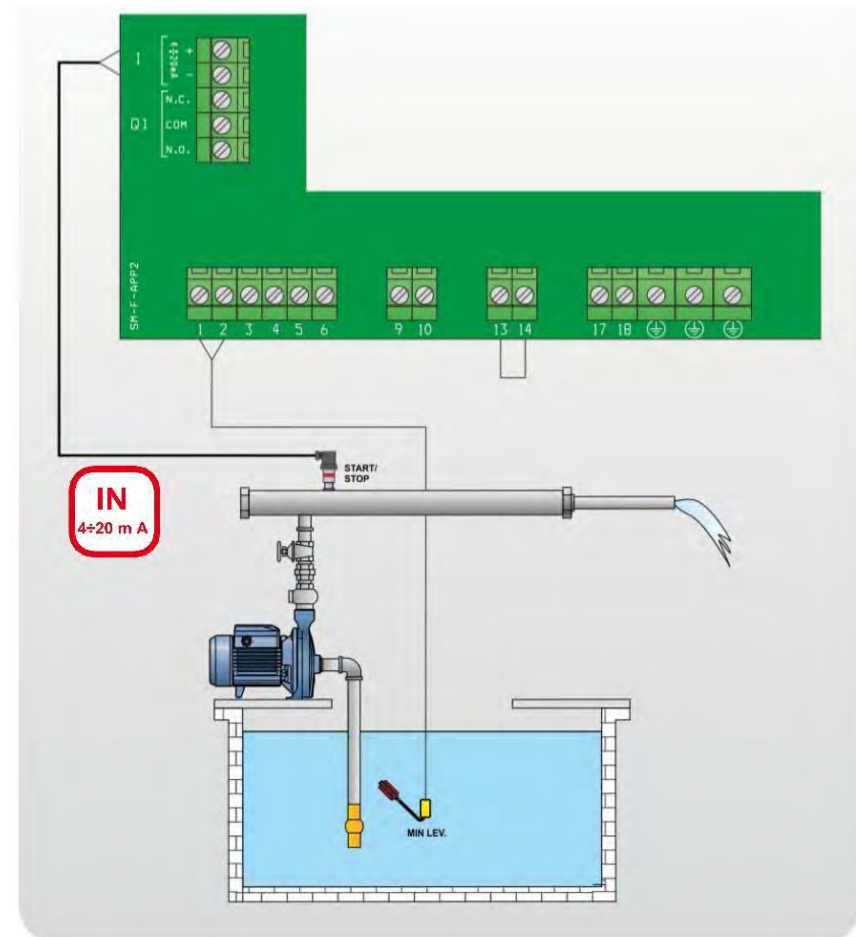
DIGIT [vyprázdnění]:



**CZ**  
**DIGIT [vyprázdnění]:**



**DIGIT [plnění]:**



## 19 Zastavení čerpadel



K zastavení motoru může dojít následujícím způsobem:

- V ručním režimu "manual" uvolněním tlačítka MANUAL (po době nastavené v parametru "Turn-Off MANUAL");
- V automatickém režimu "automatic", když od řídicích vstupů nepříjde potvrzení nebo stisknutím tlačítka "0";
- V automatickém režimu "automatic" stisknutím tlačítka "STOP" z aplikace Remote-App (je-li aktivní);
- Přepnutím hlavního spínače vzájemného blokování do polohy "0".

## 20 Údržba



Zařízení XTREME1 nevyžaduje žádnou rutinní údržbu za podmínky, že jsou dodržovány jeho provozní limity. Veškeré údržbářské práce musí provádět kvalifikovaní a zkušení pracovníci v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

### NEBEZPEČÍ!

**Předtím, než zahájíte jakoukoli údržbu zkontrolujte, zda je kontrolní panel odpojený od napájecího zdroje.**

## 21 Náhradní součásti



Pokud budete žádat o technické informace nebo o náhradní součásti z našich obchodů a servisního střediska, vždy musíte uvést přesné identifikační číslo modelu a konstrukční číslo.

Při výměně jakýchkoli vadných komponentů používejte pouze originální náhradní díly.

Použití nevhodných náhradních dílů může způsobit chybnou funkci, osobní újmu na zdraví a majetkové škody.

## Obsah

<b>1</b>	<b>SYMBOLY</b> .....	<b>52</b>
1.1	UPOZORNENIA.....	53
<b>2</b>	<b>PREHLAD</b> .....	<b>53</b>
<b>3</b>	<b>MANIPULÁCIA</b> .....	<b>54</b>
<b>4</b>	<b>ZÁKLADNÝ POPIS</b> .....	<b>54</b>
<b>5</b>	<b>INŠTALÁCIA</b> .....	<b>55</b>
<b>6</b>	<b>SVETELNÁ SIGNALIZÁCIA A TLAČIDLÁ</b> .....	<b>57</b>
<b>7</b>	<b>DISPLEJE</b> .....	<b>58</b>
<b>8</b>	<b>ZÁKLADNÁ PREVÁDZKA</b> .....	<b>61</b>
<b>9</b>	<b>NASTAVENIE PARAMETROV</b> .....	<b>61</b>
<b>10</b>	<b>ZÁKLADNÉ NASTAVENIA</b> .....	<b>62</b>
10.1	KAPITOLA.....	62
10.2	KAPITOLA.....	62
10.3	KAPITOLA.....	63
10.4	KAPITOLA.....	66
10.5	KAPITOLA.....	66
10.6	KAPITOLA.....	66
10.7	KAPITOLA.....	67
10.8	KAPITOLA.....	67
10.9	KAPITOLA.....	67
10.10	KAPITOLA.....	67
10.11	KAPITOLA.....	68
10.12	KAPITOLA.....	68
10.13	KAPITOLA.....	68
10.14	KAPITOLA.....	68
10.15	KAPITOLA.....	69
10.16	KAPITOLA.....	69
10.17	KAPITOLA.....	69
10.18	KAPITOLA.....	70
10.19	KAPITOLA.....	70
10.20	KAPITOLA.....	70
10.21	KAPITOLA.....	70
10.22	KAPITOLA.....	71
10.23	KAPITOLA.....	71
<b>11</b>	<b>NASTAVENIE ČERPADLA</b> .....	<b>71</b>
11.1	KAPITOLA.....	72
11.2	KAPITOLA.....	72
11.3	KAPITOLA.....	72
11.4	KAPITOLA.....	72
11.5	KAPITOLA.....	73
11.6	KAPITOLA.....	73
11.7	KAPITOLA.....	74
11.8	KAPITOLA.....	74
11.9	KAPITOLA.....	75
11.10	KAPITOLA.....	76
11.11	KAPITOLA.....	77
11.12	KAPITOLA.....	77
11.13	KAPITOLA.....	77
<b>12</b>	<b>PROGRAMY PREVÁDZKY</b> .....	<b>78</b>
12.1	KAPITOLA.....	78
12.2	KAPITOLA.....	78



		<b>SK</b>
12.3	KAPITOLA.....	78
12.4	KAPITOLA.....	78
<b>13</b>	<b>NASTAVENIE GSM MODEMU .....</b>	<b>81</b>
13.1	KAPITOLA.....	82
13.2	KAPITOLA.....	82
13.3	KAPITOLA.....	82
13.4	KAPITOLA.....	82
13.5	KAPITOLA.....	83
13.6	KAPITOLA.....	83
13.7	KAPITOLA.....	83
13.8	KAPITOLA.....	83
<b>14</b>	<b>NASTAVENIE ALARMOV .....</b>	<b>84</b>
14.1	KAPITOLA.....	84
14.2	KAPITOLA.....	85
14.3	KAPITOLA.....	86
14.4	KAPITOLA.....	86
<b>15</b>	<b>OBNOVA NASTAVENÍ.....</b>	<b>87</b>
<b>16</b>	<b>ZOZNAM ALARMOV .....</b>	<b>88</b>
<b>17</b>	<b>ELEKTRICKÉ SPOJE .....</b>	<b>89</b>
<b>18</b>	<b>PRÍKLADY APLIKÁCIE .....</b>	<b>94</b>
<b>19</b>	<b>ZASTAVENIE ČERPADIEL.....</b>	<b>99</b>
<b>20</b>	<b>ÚDRŽBA .....</b>	<b>99</b>
<b>21</b>	<b>NÁHRADNÉ DIELY .....</b>	<b>99</b>
<b>22</b>	<b>SERVIS A OPRAVY .....</b>	<b>100</b>
<b>23</b>	<b>LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA .....</b>	<b>100</b>
<b>24</b>	<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁSENIE O ZHODE .....</b>	<b>101</b>
	<b>ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERVISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH:</b>	<b>103</b>
	<b>SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDIŠEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK.....</b>	<b>103</b>

# 1 Symbols

V návode na obsluhu sú uvedené nasledujúce symboly, ktorých účelom je uľahčiť pochopenie uvedenej požiadavky.



Dodržiňte pokyny a výstrahy, v opačnom prípade hrozí riziko poškodenia zariadenia a ohrozenie bezpečnosti osôb.



V prípade nedodržania pokynov či výstrah spojených s elektrickým zariadením hrozí riziko poškodenia zariadenia alebo ohrozenie bezpečnosti osôb.



Poznámky a výstrahy pre správnu obsluhu zariadenia a jeho častí.



Úkony, ktoré môže vykonávať prevádzkovateľ zariadenia. Prevádzkovateľ zariadenia je povinný sa zoznámiť s pokynmi uvedenými v návode na obsluhu. Potom je zodpovedný za vykonávanie bežnej údržby na zariadení. Pracovníci prevádzkovateľa sú oprávnení vykonávať bežné úkony údržby.



Úkony, ktoré musia vykonávať kvalifikovaný elektrotechnik. Špecializovaný technik, oprávnený vykonávať opravy elektrických zariadení, vrátane údržby. Títo elektrotechnici musia mať oprávnenie pracovať s elektrickými zariadeniami.



Úkony, ktoré musia vykonávať kvalifikovaný elektrotechnik. Špecializovaný technik, ktorý disponuje schopnosťami a kvalifikáciou pre inštaláciu zariadení za bežných prevádzkových podmienok a pre opravu elektrických i mechanických prvkov zariadení pri údržbe. Elektrotechnik musí byť schopný vykonať jednoduché elektrické a mechanické úkony spojené s údržbou zariadení.



Upozorňuje na povinnosť používať osobné ochranné pracovné prostriedky.



Úkony, ktoré sa smú vykonávať len na zariadení, ktoré je vypnuté a odpojené od napájania.



Úkony, ktoré sa vykonávajú na zapnutom zariadení.

**Ďakujeme Vám, že ste si zakúpili tento výrobok a žiadame Vás pred uvedením do prevádzky o prečítanie tohto Návodu pre montáž a obsluhu.**

## 1.1 Upozornenia



Symbody uvedené v kapitole 1 označujú potenciálne nebezpečenstvo, ktoré hrozí v prípade nerešpektovania príslušného upozornenia. Tieto symbody sú uvedené vyššie.



**- UPOZORNENIE:**

Pred spustením sa uistite, že sú čerpadlá úplne naplnené.

**- UPOZORNENIE:**

Zabezpečte správny smer otáčania čerpadiel.



**- UPOZORNENIE:**

Ovládací panel musí byť pripojený kvalifikovaným elektrikárom tak, aby pripojenie spĺňalo platné elektrické smernice.

**- UPOZORNENIE:**

Elektrické čerpadlo alebo motor a panel musia byť pripojené k účinnému uzemňovaciemu systému v súlade s miestnymi platnými elektrickými predpismi.

**- UPOZORNENIE:**

Pred vykonaním akejkoľvek inej operácie musíte jednotku uzemniť.

**- UPOZORNENIE:**

Elektrické čerpadlo alebo motor sa môže spustiť automaticky.



**- UPOZORNENIE:**

Dodržiavajte základné pravidlo, podľa ktorého musíte vždy pred vykonaním akýchkoľvek operácií na elektrických alebo mechanických komponentoch jednotky alebo systému odpojiť napájanie. Ak musíte vykonávať práce v elektrickom paneli, je potrebné odpojiť aj vnútornú batériu (je nainštalovaná súčasne s modulom GSM -> dodáva sa s batériou 12Vcc; 1,2Ah).

## 2 Prehľad



Účelom tohoto návodu je poskytnúť používateľovi informácie potrebné na správnu inštaláciu, používanie a údržbu zariadenia XTREME<sup>1</sup>. Používateľ si musí pred uvedením zariadenia do prevádzky pozorne prečítať celý návod. Nesprávne používanie zariadenia môže spôsobiť jeho poškodenie a stratu záruky. Ak od nášho predajného a servisného centra požadujete technické informácie alebo náhradné diely, musíte vždy uviesť identifikačné číslo modelu a číslo dielu. Nasledujúce pokyny a upozornenia sa týkajú štandardného vyhotovenia; úpravy a špeciálne konštrukčné vlastnosti nájdete v obchodnej zmluvnej dokumentácii. Ak potrebujete pokyny alebo informácie o situáciách a udalostiach, ktoré nie sú uvedené v tejto príručke alebo v predajnej dokumentácii, kontaktujte náš zákaznícky servis.

Naše jednotky musia byť nainštalované v krytom, dobre vetranom a bezpečnom prostredí a musia sa používať pri maximálnej teplote +40 °C a minimálnej teplote -5 °C (relatívna vlhkosť 50 % pri 40 °C bez kondenzácie).

### 3 Manipulácia



S panelom sa musí zaobchádzať opatrne, pretože prípadný pád alebo náraz môže spôsobiť poškodenie bez viditeľných vonkajších znakov.

Ak sa jednotka z akéhokoľvek dôvodu nenainštaluje a nespustí ihneď po doručení na miesto určenia, musí sa riadne uskladniť. Vonkajší obal a samostatne balené príslušenstvo musia zostať v neporušenom stave a jednotka musí byť chránená pred vonkajšími poveternostnými vplyvmi, najmä pred mrazom a nárazmi a pádmi.

**PREDBEŽNÁ KONTROLA:** Po odstránení vonkajšieho obalu vykonajte vizuálnu kontrolu ovládacieho panela, aby ste sa uistili, že nebol poškodený počas prepravy.

Ak zistíte akékoľvek poškodenie, oznámte to nášmu obchodnému zástupcovi čo najskôr, t. j. do piatich dní odo dňa doručenia.

### 4 Základný popis



**XTREME<sup>1</sup>** je elektronický panel na priame spustenie 1 jednofázového alebo trojfázového čerpadla s ochranou proti chodu nasucho zabezpečenou pomocou  $\cos-\varphi$  a minimálneho prúdu, diaľkové ovládanie cez GSM a APP.



**Spoločnosť FOURGROUP S.r.l. nenesie zodpovednosť za žiadne škody spôsobené na jednotke alebo z jednotky v dôsledku neoprávneného alebo nesprávneho používania.**

#### ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA

viacjazyčný; heslo; sieťové napájanie - oneskorenie návratu; samokontrola motora; ochranné oneskorenie; frekvencia 50-60 Hz; rôzne varianty spustenia; súčasná prevádzka motora; vylúčenie motora; odložený štart; nastavenie cez GSM-APP.

#### ZÁKLADNÉ NASTAVENIE

automatické nastavenie údajov motora; min-max prúd (A); min  $\cos\varphi$ ; nastavenie oneskoreného štartu; nastavenie oneskoreného zastavenia; max. nepretržitá prevádzka; max. štarty za hodinu; max. štarty za minútu; max. počet vypnutí ističa Klixon; servisná požiadavka.

#### ZOBRAZENIE NA DISPLEJI

napätie (V); frekvencia (Hz); spotreba motora (kWh);  $\cos\varphi$  motora; počítadlo impulzov; prevádzkové hodiny; prítomnosť GSM; tlak (bar); hladina vody (mt); posledné alarmy; žiadosť o servis.

#### ALARMY, ALARMOVÉ VÝSTUPY A OCHRANY

režim zvukového alarmu; režim svetelného alarmu; reléové alarmy; 12V výstup alarmu; oneskorenie alarmu; diferenciácia aktivácie alarmu; min. max. hladina vody; min. max. napätie; chyba fázy; chyba frekvencie; min. max. prúd motora; min.  $\cos\varphi$  motora; vypnutie ističa Klixon na motore; max. počet vypnutí ističa Klixon; voda v olejovej komore; max. štartov za hodinu; max. štartov za minútu; max. nepretržitá prevádzka



PREVÁDZKOVÉ REŽIMY NASTAVENÉ Z VÝROBY**CLEAN**

min. vstup hladinovej sondy alebo plavákového spínača; vstupy tlakového alebo plavákového spínača; režim vyprázdnenia-plnenia; prípadne 4-20 mA senzor: > zobrazenie hladiny-tlaku na displeji, > nastavenie alarmu hladiny-tlaku na displeji.

**DARK**

vstupy pre plavákový spínač (normálny typ alebo viackontaktný typ); max vstup hladinového plavákového spínača; samoprídržný; režim vyráždnenia-plnenia; prípadne 4-20 mA senzor: > zobrazenie hladiny- tlaku na displeji > nastavenie alarmu hladiny-tlaku na displeji.

**DIGIT**

min vstup hladinovej sondy alebo plavákového spínača; vstup 4÷20 mA sondy hladiny-tlaku; nastavenie hladiny-tlaku spustenia motora; nastavenie hladiny-tlaku zastavenia motora.

**PAUSE/WORK**

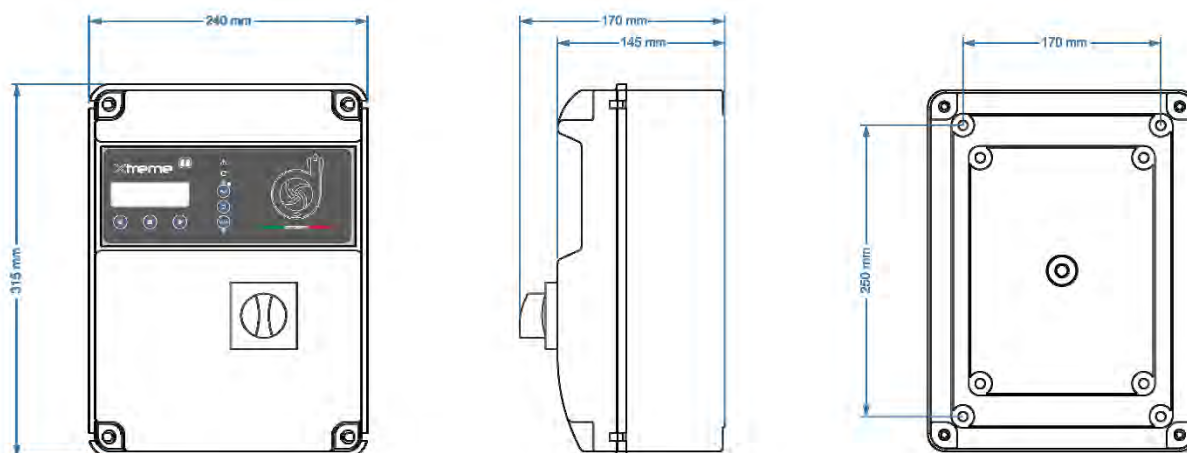
program umožňujúci riadenie prevádzky čerpadla len s dvoma nadefinovanými časmi, nezávislými od vstupov, pauzou (odstavenie čerpadla) a prácou (čas spustenia čerpadla).

**5 Inštalácia**

Upevnite ovládací panel na stabilnú podperu pomocou skrutiek a skrutkovacej kotvy, pričom použite predvrtané otvory v skrinke (obrázok 1) alebo prípadne montážnu konzolu.

Káble pripevnite k príslušným svorkám pomocou nástroja vhodnej veľkosti, aby nedošlo k poškodeniu skrutiek alebo ich osadenia. Pri použití elektrického skrutkovača dávajte pozor, aby ste nepoškodili závit na skrutkách.

Po pripojení odstráňte všetky prebytočné plastové alebo kovové časti (napr. kúsky medi z káblov alebo plastové úlomky zo skrine), ktoré sa nachádzajú vo vnútri skrine pred pripojením napájania.



Obr.1

SK



**POZOR:** Displej/synoptikum umiestnené na kryte ovládacieho panela je pripojené jedným alebo viacerými káblami (aj plochým káblom) k elektronickej riadiacej jednotke nainštalovanej na spodnej strane ovládacieho panela. Pri otvorení elektrického panela buďte mimoriadne opatrní. Po otvorení ovládacieho panela podprite kryt, aby ste nepoškodili/neodtrhli pripojovacie káble.

**POZNÁMKA:** Neinštalujte ovládací panel v blízkosti predmetov, ktoré sú v kontakte s horľavými kvapalinami, vodou alebo plynom.

### Vedenie napájacieho prúdu

Pred začiatkom akýchkoľvek operácií pripojte jednotku k uzemneniu.

Vstupné napätie zodpovedá údaju uvedenému na paneli a na čerpadle:

( **400V** ± 10% 50/60Hz x il **XTREME<sup>1</sup>-T**)

( **230V** ± 10% 50/60Hz x il **XTREME<sup>1</sup>-M**).



Skontrolujte, či je silový napájací kábel schopný zvládnuť menovitý prúd, a pripojte ho ku svorkám základného spínača na ovládacom paneli. Ak sú káble odkryté, musia byť riadne chránené. Vedenie musí byť chránené diferenciálnym magnetotermickým spínačom a zmerané podľa miestne platných predpisov.

### Vedenie napájacieho zdroja motora

Pred začiatkom akýchkoľvek operácií pripojte jednotku k uzemneniu. Vstupné napätie zodpovedá údaju napísanému na motore:

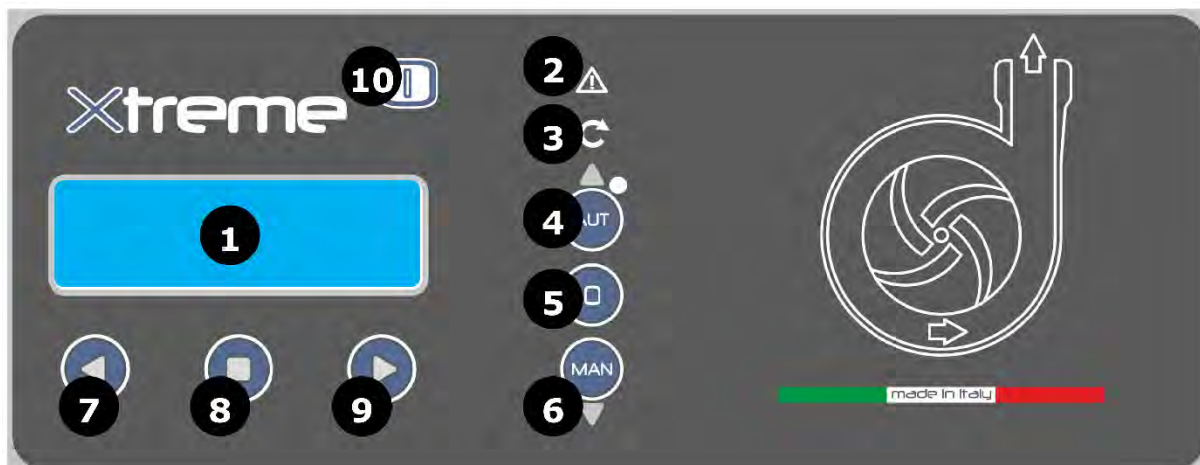
(**400 V** ± 10 % 50/60 Hz **tri fázy**)

(**230 V** ± 10 % 50/60 Hz **jedna fáza**).



Pri spúšťaní sa uistite, že motory dodržiavajú správny smer otáčania, ktorý je zvyčajne vyznačený šípkou vytlačenou na motore.

## 6 Svetelná signalizácia a tlačidlá

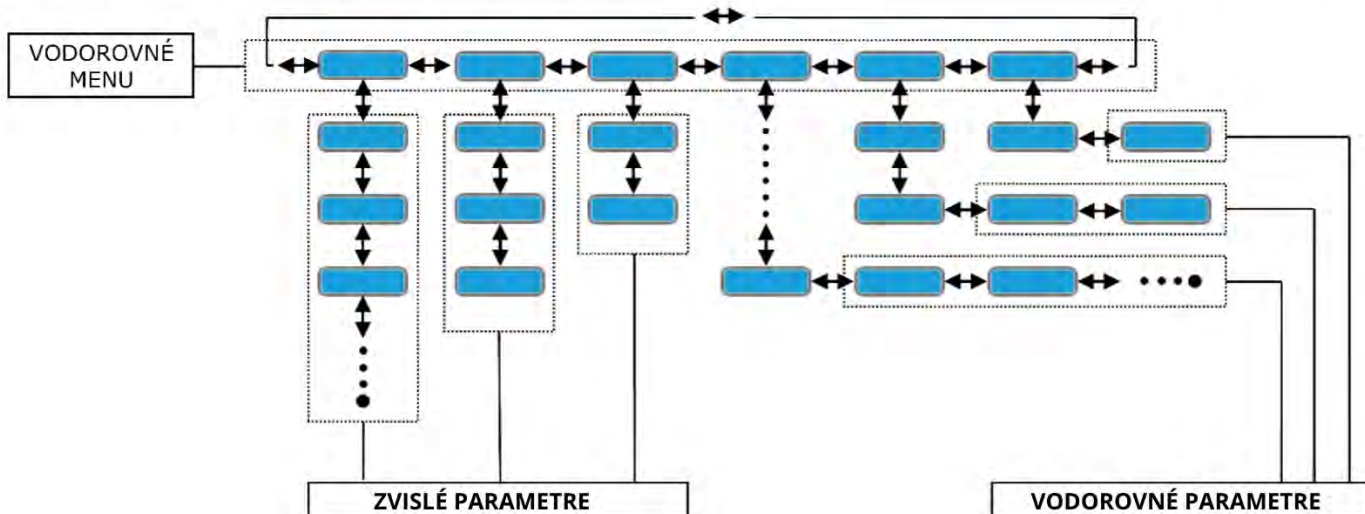


1. **DISPLEJ** modré podsvietenie zobrazuje systémové parametre
2. **ALARM** červená LED indikuje aktívny alarm; keď svieti červená LED, znamená to prítomnosť alarmu, ktorý spôsobil zastavenie čerpadla
3. **START** zelená LED indikuje, že čerpadlo práve beží, blikajúca LED indikuje, že čaká na vypršanie času na spúšťacom časovači
4. **AUT+UP** tlačidlo s dvojitou funkciou
  - tlačidlo, ktoré aktivuje automatický prevádzkový režim; keď svieti zelená LED dióda, znamená to, že automatický prevádzkový režim je aktívny
  - tlačidlo na posun nahor pri voľbe programového menu
5. **0** Tlačidlo na zastavenie čerpadla a vymazanie príslušných alarmov
6. **MAN+DOWN** tlačidlo s dvojitou funkciou:
  - Tlačidlo, ktoré aktivuje manuálny prevádzkový režim;
  - tlačidlo na posun smerom nadol pri výbere ponuky programu
7. **<** tlačidlo na posun doľava pri voľbe programového menu
8. **ENTER** tlačidlo na aktiváciu/uloženie nastavení menu; mení zobrazenie pre nastavenie parametrov menu
9. **>** tlačidlo na posunutie doprava pri voľbe programového menu
10. **ON** modrá LED dióda, ktorá signalizuje, že je zapnuté napätie a že je panel zapnutý a napájaný z elektrickej siete.

# SK

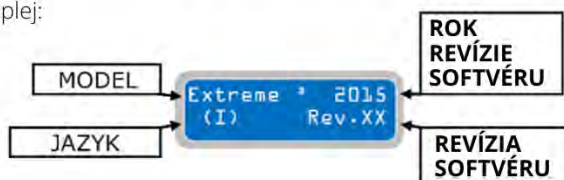
## 7 Displeje

Všetky nastavenia menu sa skladajú zo série vodorovných menu, ktoré umožňujú prístup k súborom vodorovných a zvislých parametrov. Nižšie je uvedený príklad vývojového diagramu:



**POZNÁMKA:** na nasledujúcej strane je znázornený kompletný vývojový diagram programovania

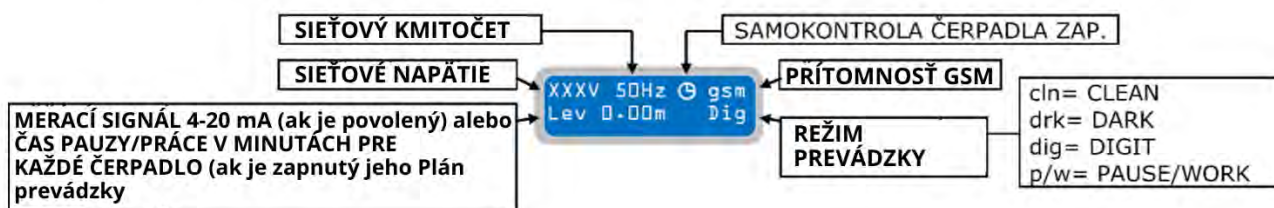
Keď je zapnutý panel rozsvieti sa displej:



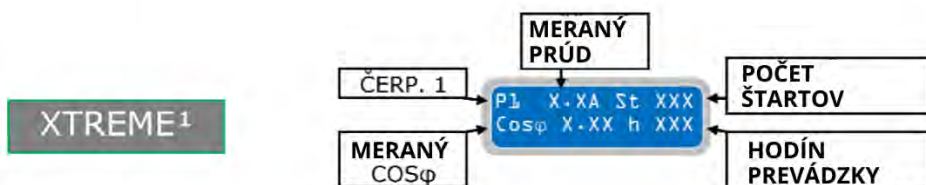
Následne spúšťačia procedúra vykoná toto:



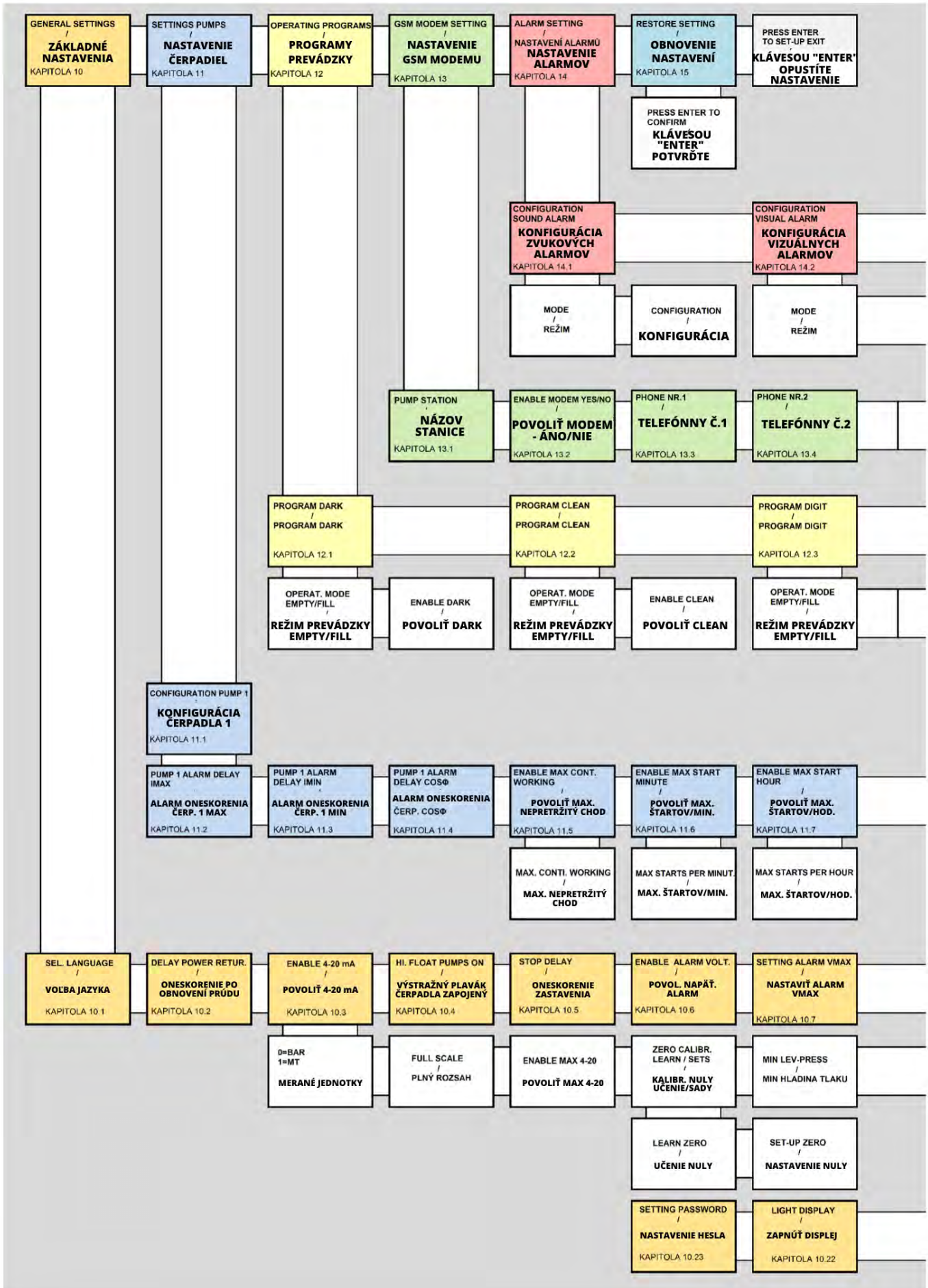
Na konci procedúry ukáže displej nasledujúci implicitný hlavný displej:

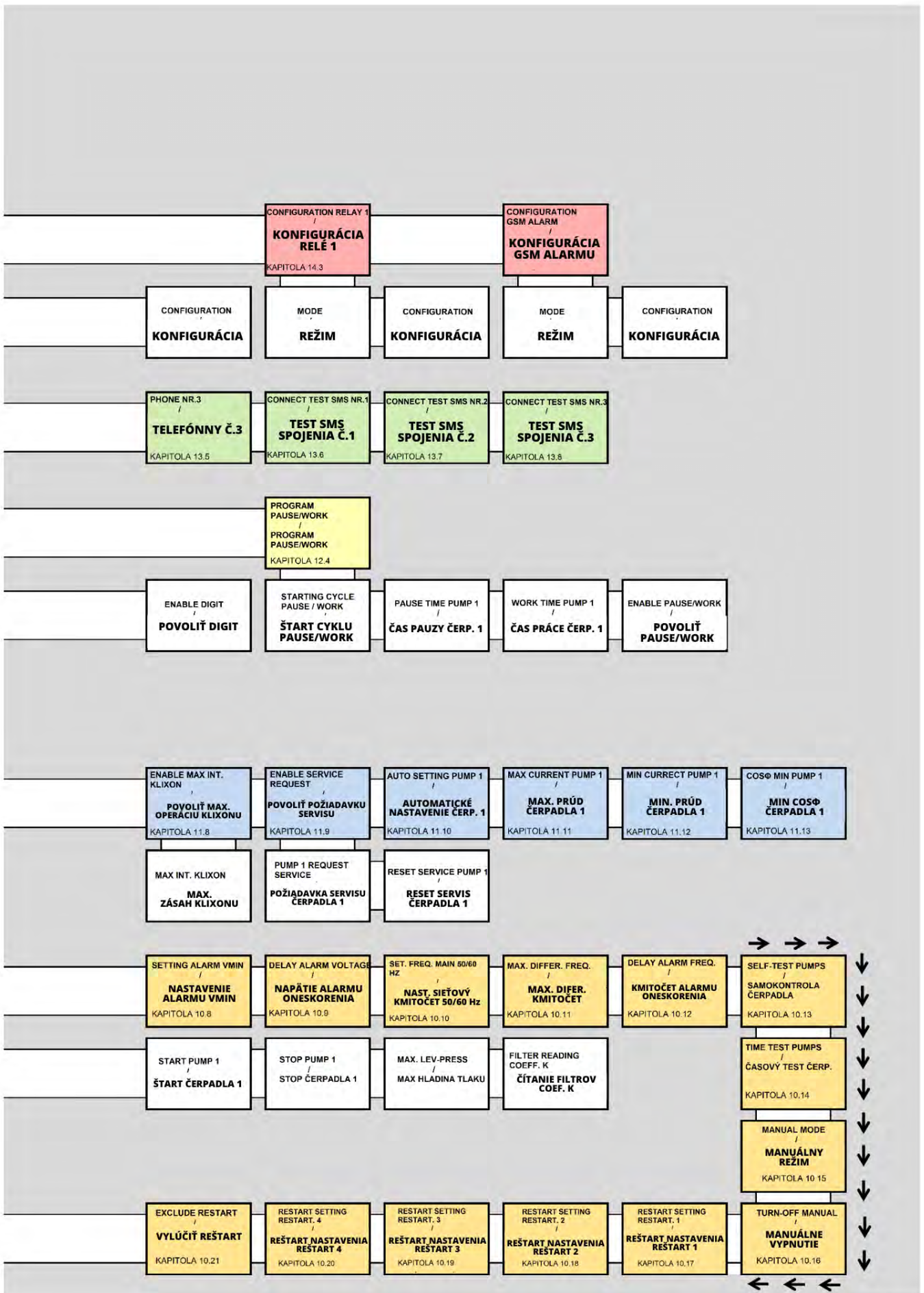


Hlavný implicitný (z výroby nastavený) displej ukazuje aktuálne pracovné parametre. Stlačením tlačidla  je možné prechádzať na iné obrazovky a zobrazovať pracovné parametre jednotlivých čerpadiel.













## 8 Základná prevádzka





Pre úpravu nastavenia parametrov prevádzky musíte vstúpiť do režimu programovania a potom súčasne stlačiť tieto dve tlačidlá  a  kým sa na displeji nezobrazí nasledujúca obrazovka s heslom:



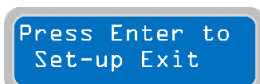
Ak chcete pokračovať, musíte zadať správne heslo (heslo nastavené z výroby je 0000) a potom stlačiť tlačidlo .

Ak chcete zadať nové heslo, musíte zmeniť parameter "Password Setting" (Nastavenie hesla) a stlačiť tlačidlo .

**POZNÁMKA:** Po vstupe do režimu programovania sa čerpadlo zastaví.

Pomocou tlačidiel sa môžete horizontálne pohybovať v rôznych menu   a medzi zvislo radenými parametrami používajte tlačidlá  .

Ak chcete ukončiť režim programovania, musíte zobraziť nižšie uvedené horizontálne menu a stlačiť .




Ak sa chcete rýchlo vrátiť do hlavnej horizontálnej ponuky, stačí opakovane stlačiť tlačidlo .

**POZNÁMKA:** Ukončenie programového menu bez uloženia hodnôt je automatické, ak nestlačíte žiadne tlačidlo po dobu 1 minúty.



## 9 Nastavenie parametrov

Ak chce používateľ zmeniť parametre, musí nastaviť "režim programovania" (podrobnejšie vysvetlené v nasledujúcej kapitole) a potom vybrať parameter, ktorý chce upraviť.:



Stlačením tlačidla  vyberte číslicu, ktorú chcete upraviť, blikaním kurzora:



Hodnota parametra sa zvyšuje alebo znižuje pomocou tlačidiel  a .





## SK

tláčidlá posunú kurzor na príslušné číslice a umožnia zmenu ich nastavenia (blikajúci kurzor sa presunie na danú číslicu):






Po nastavení konkrétneho parametra na požadovanú hodnotu ho môžete uložiť stlačením tlačidla . Po uložení parametra sa na displeji na krátky čas zobrazí správa "save", ktorá potvrdzuje, že nastavenie bolo uložené.



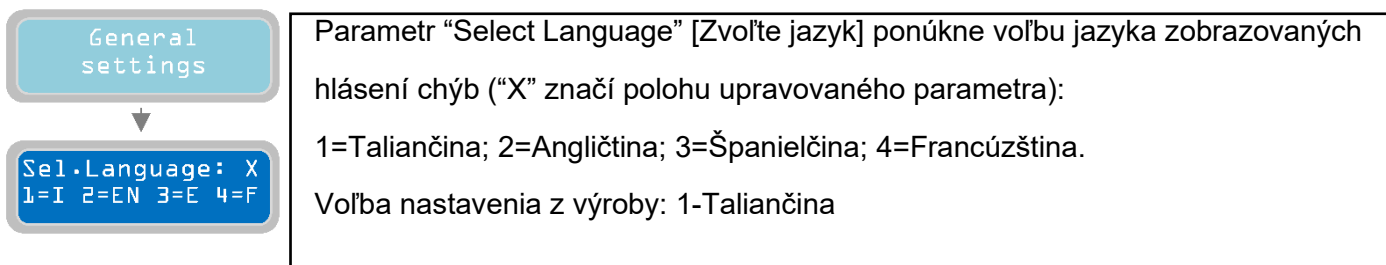
## 10 Základné nastavenia




Po nastavení režimu programovania bude prvá horizontálna ponuka nasledovná:



Stlačením tlačidla  a  sa pohybujete vo vodorovných menu. Tlačidlom  sa zobrazí príslušný zvislý parameter:

### 10.1 Kapitola



Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo  (podľa vývojového diagramu, ktorý je priložený v tomto návode ako vzor, je štruktúra menu pre horizontálny parameter kruhová; stlačením tlačidla  alebo tlačidla  potom sa zobrazí nasledujúci parameter); ako pomôcku pri popise parametrických nastavení poskytuje návod prehľad navigácie v rôznych ponukách:



### 10.2 Kapitola



Parametrom "Delay after Power Return" [Oneskorenie po obnovení napájania] sa nastavuje oneskorenie časovača, ktorý počká, kým sa ovládací panel po výpadku napájania znovu aktivuje.

"X" označuje číslo nastaveného parametra:

Nastaviteľný rozsah hodnôt je od 0 do 999 sekúnd.

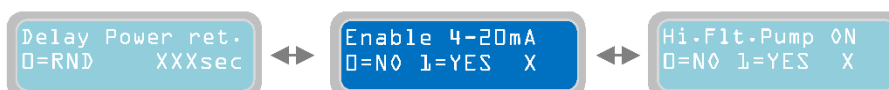


0: nastavením hodnoty na "0" (0=RND, náhodné) sa oneskorenie časovača automaticky pomocou ovládacieho panelu nastaví na náhodnú hodnotu (hodnoty časovača sa budú pohybovať v rozmedzí 1 až 999 sekúnd) a tento proces prebieha pri každom reštarte po každom výpadku napájania (táto funkcia je užitočná v stanici s viacerými ovládacími panelmi XTREME a súčasná reaktivácia viacerých ovládacích panelov nie je žiaduca).

Predvolené továrenské nastavenie: 3 sekundy.

Poznámka: časovač oneskorenia použitý na opätovnú aktiváciu ovládacieho panelu sa zobrazí ako časovač odpočítavania pre opätovné spustenie po výpadku napájania. Prevádzkové funkcie sú počas odpočítavania blokované. Preto nie je možné ovládať displej/nastavené hodnoty, ani nie je možné používať režim programovania alebo manuálny režim prevádzky.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo  :



## 10.3 Kapitola


Enable Max 4-20  
0=N0 1=YES X

Parameter "Enable 4-20mA" [Zapnúť 4-20mA] umožňuje aktiváciu/deaktiváciu snímacieho zariadenia so signálom 4-20 mA (napr. tlakový snímač, piezorezistívny snímač, ultrazvukový snímač atď...). Aktivácia vstupu 4-20 mA umožňuje použitie prevádzkového režimu "DIGIT". Zariadenie 4-20 mA sa môže používať aj ako jednoduchý monitor hladiny a používanie relatívnych alarmov.

Znak "X" označuje pozíciu upravovaného parametra:

0=NIE: vstup 4-20mA VYPNUTÝ.

1=ÁNO: vstup 4-20mA ZAPNUTÝ.

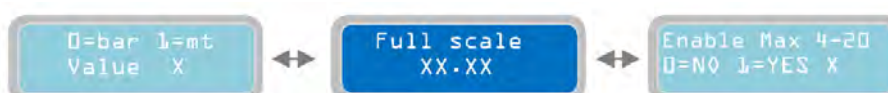
Predvolené továrenské nastavenie: 0 (VYPNUTÉ) Stlačením tlačidla  získate prístup k súboru parametrov týkajúcich sa čítania vstupu zariadenia 4-20mA:

Enable 4-20mA  
0=N0 1=YES X

0=bar 1=mt  
Value X

V parametri "bar/mt" môžete vybrať jednotku merania použitú pri zobrazení signálu 4-20 mA. V prípade tlakového systému vyberte možnosť "bar" (táto možnosť zvyčajne vyžaduje pripojenie k snímaču tlaku; v prípade kvapaliny/vody vyberte možnosť "m" (táto možnosť zvyčajne vyžaduje pripojenie k piezorezistívnemu snímaču hladiny). Výber mernej jednotky sa prejaví na displeji hladiny (v metroch) alebo tlaku (v baroch). "X" označuje pozíciu čísla upravovaného parametra: predvolené nastavenie z výroby: 0 (0=bar).

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo  :

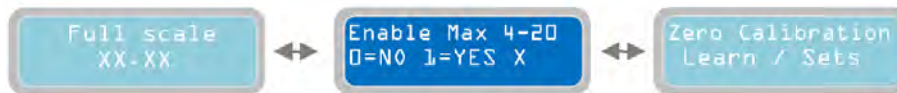


Full scale  
XX.XX

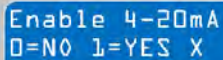
Parameter "Full Scale" [Plný rozsah] sa používa na označenie plného rozsahu použitého snímacieho zariadenia 4-20 mA (bary alebo metre v závislosti od režimu zvoleného v predchádzajúcom parametri). ("X" označuje číslo upravovaného parametra). Rozsah hodnôt je od 00,00 do 99,99 (barov alebo metrov). Predvolené továrenské nastavenie: 16,00.

## SK

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



Parameter "Enable Max 4-20" sa používa na spustenie pripojeného čerpadla pri dosiahnutí maximálnej hladiny (skutočná hodnota takejto maximálnej hladiny snímača 4-20 mA sa musí nastaviť v nasledujúcich parametroch). Ak je ako merná jednotka nastavený "bar", nastavená maximálna úroveň bude predstavovať maximálny tlak. "X" označuje číslo parametra, ktorý sa má upraviť:



Enable 4-20mA  
0=N0 1=YES X

0= NIE: VYPNE spustenie čerpadla po dosiahnutí maximálnej hladiny.

1=ÁNO: ZAPNE spustenie čerpadla po dosiahnutí maximálnej hladiny.

Predvolené továrenské nastavenie: 0 (VYPNUTÉ).

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 




Zero Calibration  
Learn / Sets

Parameter "Zero Calibration Learn/Sets" slúži na výber, či sa má použiť automatické alebo manuálne nastavenie RELATÍVNEJ nuly použitého snímača 4-20 mA. Preto je možné nastaviť nulovú "nulu" nie ako skutočnú nulovú úroveň (úroveň "0" metrov alebo tlak "0" barov), ale ako inú úroveň (napríklad úroveň 2 metrov alebo tlak 1 bar) a vždy zachovať štandardnú hodnotu.


Ak chcete pokračovať v nastavovaní kalibrácie relatívnej nuly, stlačte tlačidlo 




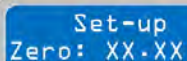
Zero Calibration  
Learn / Sets



Learn  
Zero: XX.XX

Parameter "Learn Zero" [Automatické nastavenie nuly] nastavuje hodnotu pre automatické nastavenie relatívnej nuly. Stlačením  sa hodnota automaticky nastaví ako relatívna nula hladiny/tlaku.

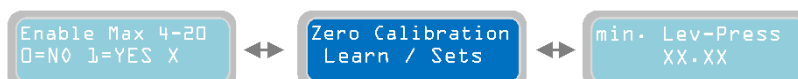
Pri manuálnom nastavení relatívnej nuly "relative zero" stlačte tlačidlo 



Set-up  
Zero: XX.XX

Parameter "Set-up Zero" [Nastavenie nuly] nastavuje relatívnu nulovú hodnotu manuálne. Symbol "X" označuje číslo upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 00,00 do 99,99 (barov alebo metrov v závislosti od predchádzajúcej voľby). Predvolené továrenské nastavenie: 00.00.

Stlačením tlačidla  je možné ďalej programovať všetky parametre týkajúce sa zariadenia 4-20mA.



Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



**min. Lev-Press**  
XX.XX

Parameter "Min. lev-press" [Min. hladina/tlak] nastavuje hladinu/tlak (v metroch alebo baroch v závislosti od režimu zvoleného v predchádzajúcom kroku), pri ktorej sa spustí alarm. Alarm minimálnej hladiny/tlaku zastaví čerpadlo a zobrazí sa na termináli displeja a môže aktivovať jedno alebo viac výstupných relé v závislosti od nastavenia príslušného menu. ("X" označuje číslo upravovaného parametra). Rozsah hodnôt je od 00,00 do 99,99. Predvolené továrenské nastavenie: 0,50

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



**Start P1**  
XX.XX

Parameter "Start P1" nastavuje hladinu/tlak (v metroch alebo baroch v závislosti od režimu zvoleného v predchádzajúcom kroku, v ktorom sa spustí čerpadlo 1). Tento parameter možno použiť len v režime programovania DIGIT a MULTITANK. Vo všetkých ostatných programovacích režimoch je blokován. ("X" označuje číslo parametra, ktorý sa má upraviť). Rozsah hodnôt je od 00,00 do 99,99. Predvolené továrenské nastavenie: 1.00

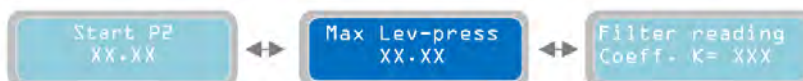
Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



**Stop P1**  
XX.XX

Parameter "Stop P1" nastavuje úroveň/tlak (v metroch alebo baroch, v závislosti od režimu zvoleného v predchádzajúcom kroku, pri ktorom sa čerpadlo 1 zastaví). Tento parameter možno použiť len v režime programovania DIGIT a MULTITANK. Vo všetkých ostatných programovacích režimoch je blokován. ("X" označuje číslo parametra, ktorý sa má upraviť). Rozsah hodnôt je od 00,00 do 99,99. Predvolené továrenské nastavenie: 2,00

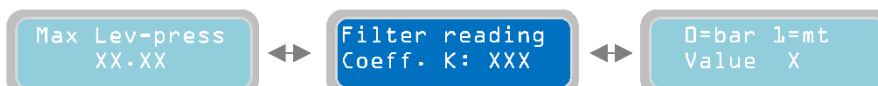
Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



**Max Lev-press**  
XX.XX

Parameter "Max. lev-press" [Max. hladina/tlak] nastavuje hladinu/tlak (v metroch alebo baroch v závislosti od režimu zvoleného v predchádzajúcom kroku), pri ktorej sa spustí alarm. Keď je aktivovaný alarm maximálnej hladiny/tlaku, čerpadlo sa môže spustiť nastavením parametra "Enable Max 4-20mA" (pozri časť "Enable Max 4-20mA"). Okrem zobrazeného alarmu sa môže aktivovať jedno alebo viac výstupných relé v závislosti od nastavenia príslušného menu. ("X" označuje číslo parametra, ktorý sa má upraviť). Rozsah hodnôt je od 00,00 do 99,99. Predvolené továrenské nastavenie: 10.00

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 

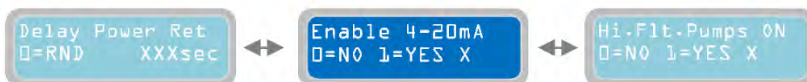


## SK

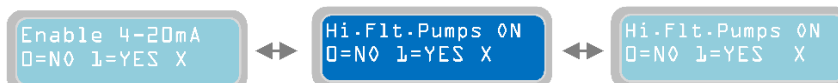
Filter reading  
Coeff. K: XXX

V parametri "Filter reading" (Čítanie filtra) môžete zvýšiť/znížiť oneskorenie čítania signálu 4-20 mA: nastavením nízkej hodnoty sa čítanie signálu zrýchli, vyššia hodnota ho spomalí. Zvýšenie tohto koeficientu je užitočné najmä vtedy, keď sa čítaný signál snímača (tlak/úroveň) stáva nestabilným, napríklad v dôsledku rýchlych zmien tlaku/úrovne. ("X" označuje číslo nastavovaného parametra). Rozsah hodnôt je od 0 do 200. Predvolené továrenské nastavenie: 50.

V tomto okamihu je súbor parametrov súvisiacich so vstupným čítaním kompletný. Stlačením tlačidla je možné vrátiť sa na predchádzajúci vertikálny parameter "Enable 4-20mA":



Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



## 10.4 Kapitola

Hi.Flt.Pumps ON  
0=N0 1=YES X

Pri parametri "Hi.Flt.Pumps ON" môžete rozhodnúť o funkcii plavákového spínača. Plavákový spínač alarmu (alebo všeobecne povedané potvrdzovací alarm, t. j. spínací kontakt, ktorý aktivuje alarm) musí byť fyzicky pripojený ku kostre XTREME (pozri kapitolu "Elektrické pripojenia"). Symbol "X" označuje číslo parametra, ktorý sa má upraviť: 1=ÁNO: aktivácia výstražného plavákového spínača spustí výstražný signál podľa zvoleného prevádzkového režimu (pozri menu parametrov "mode of operation" (prevádzkový režim)), počas vyprázdňovania sa môžu spustiť všetky dostupné čerpadlá (s ohľadom na parameter "contemporary maximum pump"), zatiaľ čo počas plnenia je čerpadlo v pokoji. 0= NIE: aktivácia výstražného plavákového spínača spôsobí len aktiváciu výstražného signálu. Predvolené továrenské nastavenie: 0.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



## 10.5 Kapitola

Stop Delay  
XXsec

Parameter "Stop Delay" [Oneskorenie vypnutia] sa používa na nastavenie časového oneskorenia zastavenia čerpadiel po splnení podmienok zastavenia; napríklad po otvorení prietokového/ tlakového spínača (pre prevádzkové režimy Dark, Clean, Multitank). Po nastavení spúšťa podľa podmienok zastavenia budú čerpadlá pracovať po dobu nastavenú v tomto parametri. Nastavenie oneskorenia zastavenia bude rovnaké pre všetky nainštalované čerpadlá. Ak je počas oneskorenia zastavenia splnená len podmienka " minimum level/pressure " [minimálna hladina/tlak], zastavia sa všetky čerpadlá (pre prevádzkový režim CLEAN). Symbol "X" označuje číslo upravovaného parametra. Rozsah časového oneskorenia spustenia je od 0 do 99 sekúnd. Predvolené továrenské nastavenie: 1 sekunda.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



## 10.6 Kapitola

Enable Alarm  
Voltage 0=N0 X

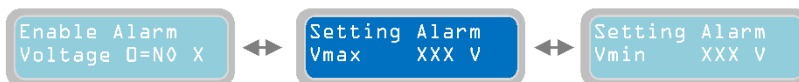
Pomocou parametra "Enable Alarm Voltage" je možné aktivovať/deaktivovať alarm súvisiaci s napájacím napätím ovládacieho panelu XTREME (Vmax - Vmin). Tento alarm:

- Zastaví všetky bežiacie čerpadlá

- Zobrazí alarm

- Môže aktivovať alarm výstupného relé (podľa nastavenia príslušného menu). "X" označuje číslo upravovaného parametra. 0= NIE: Nastavenie "0" vypne napätový alarm 1= ÁNO: Nastavenie "1" zapne napätový alarm. Predvolené továrenské nastavenie: 1

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 

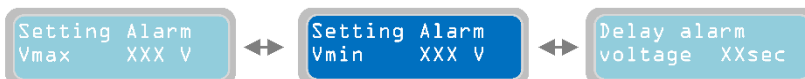


## 10.7 Kapitola

Setting Alarm  
Vmax XXX V

Parameter "Setting Alarm Vmax" slúži na nastavenie prahovej hodnoty napätia, ktorá spustí alarm, keď je tento parameter aktívny a prahová hodnota je prekročená. Symbol "X" označuje číslo upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 400 do 460 V pre XTREME-T a od 230 do 260 V pre XTREME-M. Predvolené výrobné nastavenie: 440 V (XTREME-T); 253 V (XTREME-M).

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 

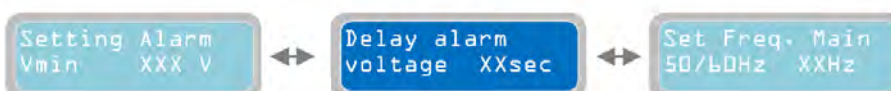


## 10.8 Kapitola

Setting Alarm  
Vmin XXX V

Parameter "Nastavenie alarmu Vmin" sa používa na nastavenie prahovej hodnoty napätia, ktorá spustí alarm, keď je tento parameter aktívny a prahová hodnota je prekročená. Symbol "X" označuje číslo upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 340 do 400 V pre XTREME-T a od 200 do 230 V pre XTREME-M. Predvolené nastavenia z výroby: 360 V (XTREME-T); 207 V (XTREME-M)

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 

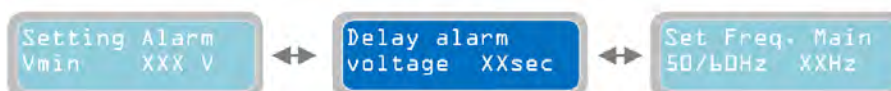


## 10.9 Kapitola

Delay alarm  
voltage XXsec

Parameter "Delay Alarm Voltage" sa používa na nastavenie časového oneskorenia, keď sa aktivuje alarm napätia (ak bol predtým povolený); podmienka spínania (prepätie/podpätie) musí byť splnená počas celého času nastaveného v tomto parametri, aby sa alarm aktivoval. Ak je napríklad alarm s časovým oneskorením nastavený na 10 sekúnd a spínacia podmienka je splnená nepretržite počas 10 sekúnd, alarm sa spustí; ak je spínacia podmienka splnená menej ako 10 sekúnd, alarm sa nespustí. "X" označuje číslo parametra, ktorý sa má upraviť. Rozsah hodnôt je od 0 do 99 sekúnd. Predvolené továrenské nastavenie: 5 sekúnd.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



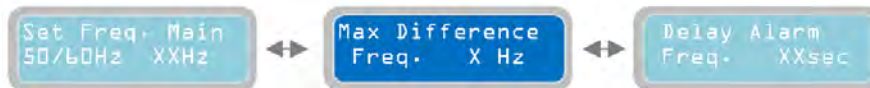
## 10.10 Kapitola

Set Freq. Main  
50/60Hz XXHz

Parameter "Set Frequency Main 50/60 Hz" slúži na nastavenie sieťovej frekvencie ovládacieho panelu XTREME. "X" označuje číslo parametra, ktorý sa má upraviť. Rozsah hodnôt je od 50 do 60 Hz. Predvolené továrenské nastavenie: 50 Hz.



Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 

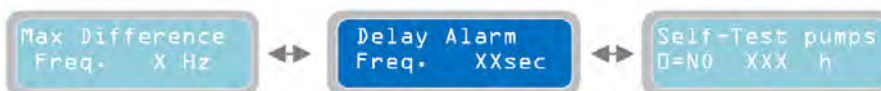


## 10.11 Kapitola

Max Difference  
Freq. X Hz

Menu "Max. Difference Frequency" slúži na nastavenie hodnoty (v Hz) maximálnej prípustnej odchýlky od nastavenej hodnoty menovitej frekvencie. Nastavená hodnota sa používa pre kladnú aj zápornú odchýlku; napríklad pre menovitú frekvenciu nastavenú na 50 Hz a maximálnu odchýlku frekvencie nastavenú na 2 Hz budú prijateľné limity nastavené medzi 52 Hz ( $50+2=52$ ) a 48 Hz ( $50-2=48$ ). Symbol "X" označuje číslo upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 5 Hz. Predvolené továrenské nastavenie: 2 Hz. Poznámka: frekvenčný alarm nie je možné vypnúť, je vždy zapnutý.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



## 10.12 Kapitola

Delay Alarm  
Freq. XXsec



Parameter "Delay Alarm Frequency" slúži na nastavenie časového oneskorenia aktivácie alarmu frekvencie (ak bol predtým zapnutý); spínacia podmienka (prepätie/podpätie) musí byť splnená počas celého času nastaveného v tomto parametri, aby sa spustil alarmový signál. Ak je napríklad alarm s časovým oneskorením nastavený na 10 sekúnd a spínacia podmienka je splnená nepretržite počas 10 sekúnd, alarm sa spustí; ak je spínacia podmienka splnená menej ako 10 sekúnd, alarm sa nespustí. "X" označuje číslo parametra, ktorý sa má upraviť. Rozsah hodnôt je od 0 do 99 sekúnd. Predvolené továrenské nastavenie: 2 sekundy.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 

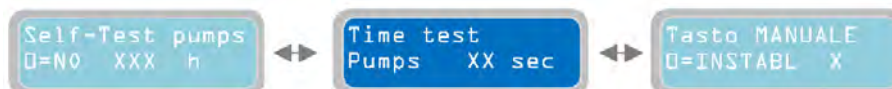


## 10.13 Kapitola

Self-Test pumps  
0=NO XXX h

Pre parameter "Self-Test pumps" je možné nastaviť časový interval, v ktorom bude ovládací panel XTREME vykonávať pravidelné samočinné testovanie čerpadiel (používa sa na zabránenie zablokovania čerpadiel po dlhšej nečinnosti v dôsledku podmienok inštalácie). Na obrazovke sa zobrazí symbol , ktorý signalizuje, že sa začal autotest, alebo symbol  zostane zobrazený, kým sa autotest nespustí. Odpočítavanie sa spustí od momentu spustenia samokontroly; tento parameter sa potom používa na zmenu času a po jeho aktivácii je potrebné vstúpiť do režimu programovania a dvakrát stlačiť tlačidlo na tejto obrazovke. V prípade výpadku napájania alebo uloženia sa zostávajúci čas uloží. "X" označuje číslo parametra, ktorý sa má upraviť. Rozsah hodnôt je od 0 do 999 hodín. 0=NO: nastavením "0" sa vypne samokontrola čerpadla. Predvolené továrenské nastavenie: 0

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



## 10.14 Kapitola

Time test  
Pumps XX sec

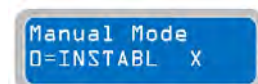
Parameter "Time Test Pumps" sa používa na nastavenie času autotestu. V situácii, keď je autotest spustený parametrom "minimálna otvorená úroveň" (pre prevádzkový režim Dark, Clean, Multitank) alebo na úrovni deaktivácie signálom 4-20 mA (pre prevádzkový režim DIGIT), autotest nebude trvať dlhšie ako 3 sekundy bez ohľadu na

hodnotu nastavenú v tomto parametri. "X" označuje číslo upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 0 do 99 sekúnd. Predvolené továrenské nastavenie: 5 sekúnd. Poznámka: samokontrola sa vykoná s nasledujúcou logikou: -čerpadlo 1 zapnuté; beží nastavený čas; čerpadlo 1 zastavené; čerpadlo 2 zapnuté; beží nastavený čas; čerpadlo 2 zastavené.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :



## 10.15 Kapitola



Parameter "MANUAL Mode" slúži na nastavenie prevádzkového režimu pomocou tlačidiel "MAN", ktoré aktivujú manuálny režim čerpadiel. "X" označuje nastavenie parametra, ktorý sa má upraviť. 0=UNSTABL: nastavenie "0" - v tomto prípade stlačte tlačidlo MAN, zobrazí sa "Operator Presence" (Prítomnosť operátora): čerpadlá budú bežať, kým je stlačené tlačidlo MAN; po uvoľnení tlačidla sa čerpadlá zastavia. Nastavením "1" bude prevádzka čerpadiel pokračovať počas naprogramovaného času (podľa parametra "Turn-off MANUAL") aj po uvoľnení tlačidla MAN. Po uplynutí času na časovači sa čerpadlá vypnú. Predvolené továrenské nastavenie: 0. Poznámka: pri použití režimu "Prítomnosť obsluhy" sa nastavené ochrany pri prevádzke čerpadiel obchádzajú (preto je potrebné skontrolovať, či ručná prevádzka nepoškodí čerpadlá). Na druhej strane prevádzkový režim "Turn-Off MANUAL" podlieha nastaveniu ochranných prvkov.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :

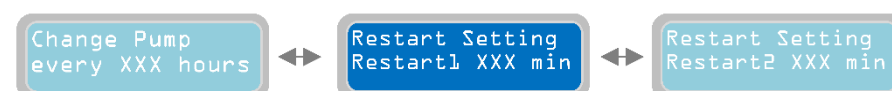


## 10.16 Kapitola

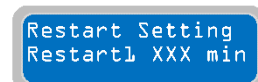


Parameter "Turn-off MANUAL" slúži na nastavenie času prevádzky čerpadiel po stlačení tlačidla MAN (len ak bol manuálny režim "MANUAL Mode" nastavený na "1"). Vypnutie vyžaduje stlačenie tlačidla 0. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 0 do 999 sekúnd. Predvolené továrenské nastavenie: 5 sekúnd. Poznámka: Ak je nastavená hodnota "0", prevádzkový režim bude "nepretržitý/nepretržitý čas" (prevádzkový režim "Turn-Off MANUAL" podlieha nastaveniu ochrán).

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :

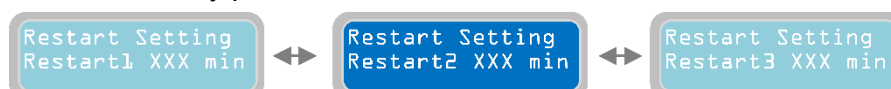


## 10.17 Kapitola



Parameter "Restart Setting, Restart 1" sa vzťahuje na alarm chodu nasucho (alarm chodu nasucho -Dry Running- je vždy aktivovaný a zapne sa, keď zistí, že prevádzková hodnota  $\cos\phi$  je nižšia ako nastavená minimálna hodnota  $\cos\phi$  (parameter "cos $\phi$  min pump" v horizontálnom parametri "Pump Parameters") alebo keď je odber prúdu čerpadla nižší ako minimálna hodnota prúdu (parameter "Min Current pump" nastavený v horizontálnom menu "Pump parameters"). Časovač s oneskorením možno nastaviť tak, aby sa automaticky reštartoval po alarme pre stav chodu nasucho. Nastavená hodnota času oneskorenia platí pre všetky nainštalované čerpadlá. Znak "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 999 minút. Predvolené továrenské nastavenie: 5 minút. Poznámka: vždy, keď sa aktivuje alarm stavu chodu nasucho, bude prítomný aj príslušný výstup alarmu (jeden alebo viac alarmov súvisiacich s aktuálnymi nastaveniami sa vzťahujú na menu "Alarm Settings").

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :



SK

## 10.18 Kapitola

Restart Setting  
Restart2 XXX min

Podobne ako predchádzajúci parameter, aj parameter "Restart Setting, Restart 2" sa vzťahuje na alarm chodu nasucho. Časovač oneskorenia možno nastaviť tak, aby sa automaticky reštartoval po prvom alarme časovača oneskorenia pre stav chodu nasucho. Ak sa po prvom reštarte čerpadla stále zistí alarm stavu chodu nasucho, čerpadlo sa po časovači reštartu 2 znovu spustí. Nastavená hodnota časového oneskorenia platí pre všetky nainštalované čerpadlá. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 999 minút a je nezávislý od času reštartu 1. Predvolené nastavenie z výroby: 30 minút.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



## 10.19 Kapitola

Restart Setting  
Restart3 XXX min

Podobne ako predchádzajúci parameter, aj parameter "Restart Setting, Restart 3" sa vzťahuje na alarm chodu nasucho. Časovač oneskorenia možno nastaviť tak, aby sa automaticky reštartoval po prvom alarme časovača oneskorenia pre stav chodu nasucho. Ak sa po prvom reštarte čerpadla stále zistí alarm stavu chodu nasucho, čerpadlo sa po časovači „Restart 3“ znovu spustí. Nastavená hodnota časového oneskorenia platí pre všetky nainštalované čerpadlá. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 999 minút a je nezávislý od času reštartu 2. Predvolené nastavenie z výroby: 30 minút.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 

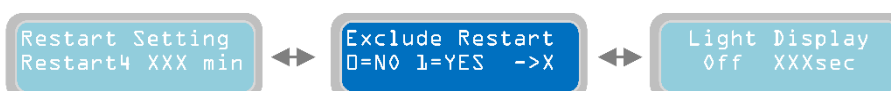


## 10.20 Kapitola

Restart Setting  
Restart4 XXX min

Podobne ako predchádzajúce 3 parametre, aj parameter "Restart Setting, Restart 4" sa vzťahuje na alarm chodu nasucho. Časovač oneskorenia možno nastaviť tak, aby sa automaticky reštartoval po 4. alarme chodu na sucho. Ak sa po prvých troch reštartoch čerpadla stále zistí alarm stavu chodu nasucho, čerpadlo sa znovu spustí na základe nastavenia času reštartu "Restart 4". Nastavená hodnota časového oneskorenia platí pre všetky nainštalované čerpadlá. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 999 minút a nezávisí od času reštartu 3. Predvolené nastavenie z výroby: 90 minút.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



## 10.21 Kapitola

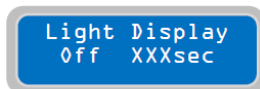
Esclus. Ripart.  
0=N0 1=SI ->X

Parameter "Exclude Restart" sa používa na nastavenie príkazu pre ovládací panel, aby pokračovala vo vykonávaní reštartov po 4. reštarte alebo aby zastavila reštarty. 0= NIE: nastavením "0" bude ovládací panel pokračovať bez časového obmedzenia v reštartovaní čerpadiel s nastavením 4. časového oneskorenia (t. j. reštartovanie čerpadiel v intervaloch podľa nastaveného parametra "Nastavenie reštartovania, Reštartovanie 4". 1=ÁNO - ak je alarm chodu nasucho stále aktívny, nastavenie "1" po 4. reštarte čerpadla spôsobí, že ovládací panel zastaví chod čerpadla (čerpadiel) a počká na manuálne resetovanie operátora - "operator manual reset" (manuálna operácia na kontrolu stavu systému). Znak "X" označuje nastavenie nastavovaného parametra. Predvolené továrenské nastavenie: 0.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



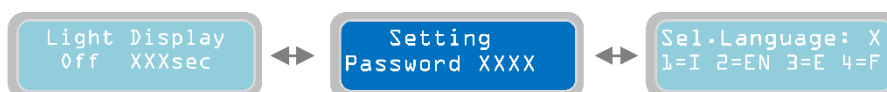
## 10.22 Kapitola



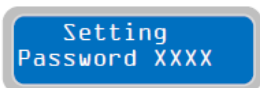
Parameter "Light Display Off" nastavuje dĺžku nečinnosti pred automatickým vypnutím displeja (režim úspory energie) od posledného stlačenia tlačidla. Ak je displej momentálne vypnutý a v úspornom režime, po stlačení ľubovoľného tlačidla sa opäť

zapne. Poznámka: Stláčanie tlačidiel , , , nemá žiadny vplyv na funkciu nastavení programu XTREME1; stláčanie iných tlačidiel však môže zmeniť činnosť čerpadel. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 5 do 250 sekúnd. Predvolené továrenské nastavenie: 60 sekúnd. Poznámka: Nie je možné, aby bol displej zapnutý nepretržite (maximálne 250 sekúnd po poslednom stlačení tlačidla).

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :

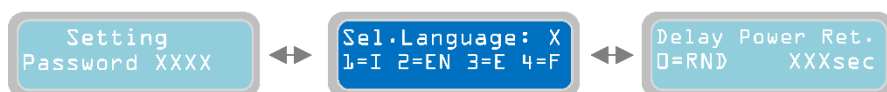


## 10.23 Kapitola



Parameter "Setting Password" umožňuje používateľovi nastaviť/zmeniť heslo pre prístup do programového menu. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Je možné nastaviť 4-miestne heslo. Predvolené heslo z výroby je "0000".

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :



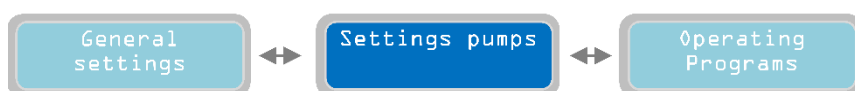
V tomto okamihu bolo naprogramované horizontálne menu "General Settings" a je možné prejsť do nasledujúceho menu.

Ak sa chcete vrátiť do horizontálnych ponúk, stlačte tlačidlo a znovu sa zobrazí ponuka základných nastavení "General Settings".



Ak chcete prejsť do ďalšej horizontálnej ponuky "Settings Pumps", stlačte tlačidlo znova. :

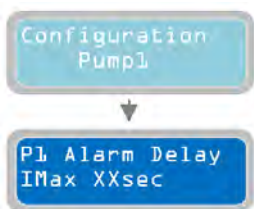
## 11 Nastavenie čerpadla




Ak chcete zobraziť spodný vertikálny parameter, stlačte tlačidlo :

## SK

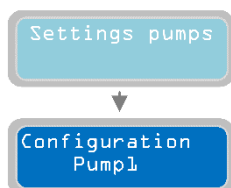
### 11.1 Kapitola



Vo vertikálnom parametri "Configuration Pump 1" je možné nastaviť všetky parametre týkajúce sa čerpadla 1.

Ak stlačíte tlačidlo v ponuke " Configuration Pump 1"  , zobrazí sa nasledujúci vertikálny parameter:

### 11.2 Kapitola



Parameter "P1 Alarm Delay I max" slúži na nastavenie časového oneskorenia aktivácie alarmu pre maximálny odber prúdu (nadprúd): prahová hodnota (nadprúd) musí byť prekročená po dobu určenú pre alarm, ktorý zapne a zastaví čerpadlo. Ak je napríklad časové oneskorenie alarmu nastavené na 10 sekúnd, prah musí byť v stave prekročenia nepretržite 10 sekúnd, aby sa alarm aktivoval; ak je prah v stave prekročenia menej ako 10 sekúnd, alarm sa neaktivuje. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 5 do 15 sekúnd. Predvolené továrenské nastavenie: 5 sekúnd.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo  :



### 11.3 Kapitola

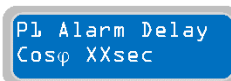


Parameter "P1 Alarm Delay I min" slúži na nastavenie časového oneskorenia aktivácie alarmu pre minimálny odber prúdu (podprúd): prahová hodnota (podprúd) musí byť prekročená po dobu určenú pre alarm, ktorý zapne a zastaví čerpadlo. Ak je napríklad časové oneskorenie alarmu nastavené na 10 sekúnd, prah musí byť v stave prekročenia nepretržite 10 sekúnd, aby sa alarm aktivoval; ak je prah v stave prekročenia menej ako 10 sekúnd, alarm sa neaktivuje. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 120 sekúnd. Predvolené továrenské nastavenie: 3 sekundy.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo  :

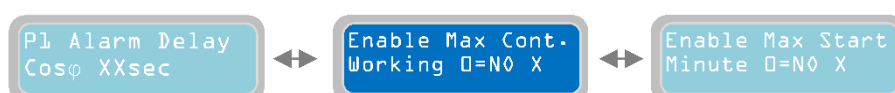


### 11.4 Kapitola



Parameter "P1 Alarm Delay Cosφ" slúži na nastavenie časového oneskorenia aktivácie alarmu pre minimálnu hodnotu Cosφ (pokles hodnoty Cosφ je znakom toho, že čerpadlo nesaje vodu a beží na sucho): prahová hodnota (stav chodu na sucho) musí byť prekročená po dobu určenú pre alarm, ktorý spustí a zastaví čerpadlo. Ak je napríklad časové oneskorenie alarmu nastavené na 10 sekúnd a prahová hodnota je v stave prekročenia nepretržite 10 sekúnd, alarm sa aktivuje; ak je prahová hodnota v stave prekročenia menej ako 10 sekúnd, alarm sa neaktivuje. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 120 sekúnd. Predvolené továrenské nastavenie: 3 sekundy.


Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo  :






## 11.5 Kapitola

Enable Max Cont.  
Working 0=N0 X


Parameter "Enable Max Continuous working operation" slúži na zapnutie/vypnutie alarmu pre maximálnu nepretržitú prevádzku čerpadla. V zapnutom stave, keď čerpadlo beží nepretržite počas daného časového obdobia a prekročí nastavenú hodnotu, aktivuje sa alarm a čerpadlo sa zastaví. Funkčná prevádzka čerpadla je zablokovaná, kým sa alarm nezruší (stlačením tlačidla  "X" označuje nastavenie parametra, ktorý sa má upraviť. 0= NIE: nastavením "0" sa vypne alarm pre maximálny nepretržitý čas chodu čerpadla. 1= ÁNO: nastavením "1" sa zapne alarm pre maximálny nepretržitý čas chodu čerpadla. Predvolené továrenské nastavenie: 0 (blokované).

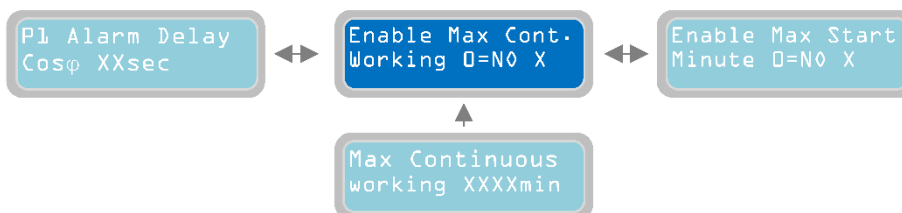
Ak chcete nastaviť maximálny čas nepretržitej prevádzky čerpadla, prepnite na parameter "Max. nepretržitá prevádzka" stlačením tlačidla :

Enable Max Cont.  
Working 0=N0 X

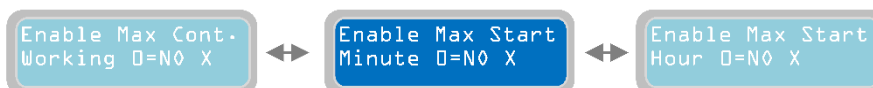
Max Continuous  
working XXXXmin

Parameter "Max. Continuous working" slúži na nastavenie maximálneho času nepretržitej prevádzky čerpadla. Ak čerpadlo beží nepretržite dlhšie ako nastavený čas, čerpadlo sa zastaví a spustí sa alarm. Funkčná prevádzka čerpadla je zablokovaná, kým sa alarm nezruší (stlačením tlačidla čerpadla v stave alarmu). Znak "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 9999 minút. Predvolené továrenské nastavenie: 1440 minút (24 hodín).

Ak chcete pokračovať v programovaní parametrov čerpadla, stlačte tlačidlo  a vráťte sa k parametru "Enable Max Cont. working":



Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :




## 11.6 Kapitola

Enable Max Start  
Minute 0=N0 X


Parameter "Enable Max Start Minute" (Povoliť maximálny počet spustení za minútu) slúži na povolenie/vypnutie alarmu pre maximálny počet spustení čerpadla za minútu. V povolenom stave, keď čerpadlo vykoná daný počet štartov za minútu, ktorý je vyšší ako nastavená hodnota "Max. štartov za minútu", aktivuje sa alarm a čerpadlo sa zastaví. Funkčná prevádzka čerpadla je zablokovaná, kým sa alarm nezruší. Budík sa automaticky zruší po uplynutí danej minúty. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. 0= NIE: nastavenie "0" zablokuje alarm pre maximálny počet spustení čerpadla za minútu. 1= ÁNO: nastavenie "1" povolí alarm pre maximálny počet spustení čerpadla za minútu. Predvolené továrenské nastavenie:

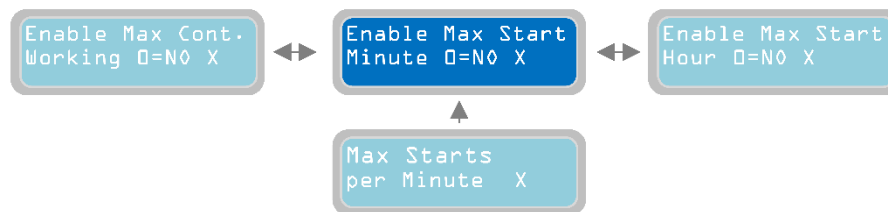
Enable Max Start  
Minute 0=N0 X

Max Starts  
per Minute X

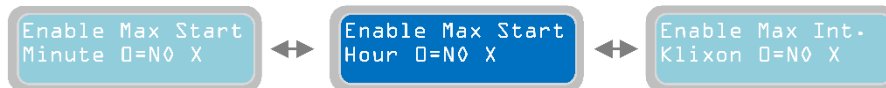
1. Stlačením tlačidla  do ponuky na nastavenie maximálneho počtu štartov za minútu ("Max Starts per Minute"):

Parameter "Max. počet spustení za minútu" slúži na nastavenie maximálneho počtu spustení čerpadla za minútu. Ak počet spustení čerpadla za minútu prekročí nastavenú hodnotu, čerpadlo sa zastaví a spustí sa alarm. Funkčná prevádzka čerpadla je zablokovaná, kým sa alarm nezruší. Alarm sa automaticky zruší po uplynutí danej minúty. Znak "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 9. Predvolené továrenské nastavenie: 9.

Ak chcete pokračovať v programovaní parametrov čerpadla, stlačte tlačidlo  a vráťte sa k parametru "Enable Max Start Minute":



Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :




## 11.7 Kapitola

Enable Max Start Hour 0=N0 X

Parameter "Enable Max Start Hour" (Povoliť maximálny počet spustení za hodinu) slúži na povolenie/vypnutie alarmu pre maximálny počet spustení čerpadla za hodinu. V povolenom stave, keď čerpadlo vykoná daný počet štartov za minútu, ktorý je vyšší ako nastavená hodnota "Max Starts per Hour", aktivuje sa alarm a čerpadlo sa zastaví.


Funkčná prevádzka čerpadla je zablokovaná, kým sa alarm nezruší. Alarm sa automaticky zruší na konci danej hodiny. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. 0= NIE: nastavenie "0" zablokuje alarm pre maximálny počet spustení čerpadla za hodinu. 1= ÁNO: nastavenie "1" povolí alarm pre maximálny počet spustení čerpadla za hodinu. Predvolené továrenské nastavenie: 0 (blokované).

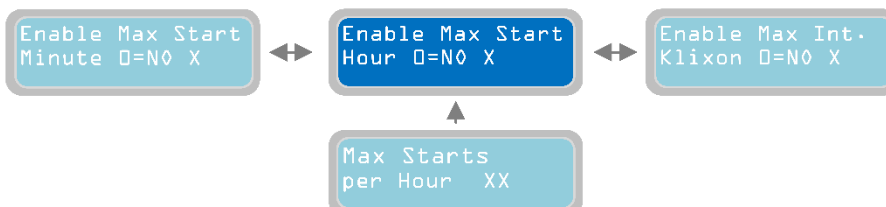
Stlačením tlačidla  prejsť do ponuky na nastavenie maximálneho počtu spustení za hodinu ("Max Starts per Hour"):

Enable Max Start Hour 0=N0 X

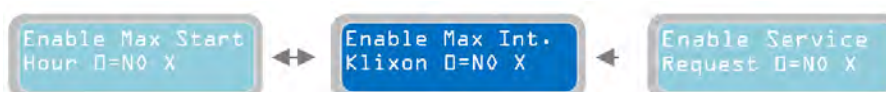
Parameter "Max Starts per Hour" slúži na nastavenie maximálneho počtu spustení čerpadla za hodinu. Ak počet spustení čerpadla za hodinu prekročí nastavenú hodnotu, čerpadlo sa zastaví a spustí sa alarm. Funkčná prevádzka čerpadla je zablokovaná, kým sa alarm nezruší. Alarm sa automaticky zruší na konci danej hodiny. Znak "X" označuje nastavenie nastavovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 99. Predvolené nastavenie z výroby: 6.

Max Starts per Hour XX

Ak chcete pokračovať v programovaní parametrov čerpadla, stlačte tlačidlo  a vráťte sa k parametru "Enable Max Start Hour":



Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :



## 11.8 Kapitola

Enable Max Int. Klixon 0=N0 X

Parameter "Enable Max Interventions Klixon" (Povoliť maximálny počet zásahov Klixon) sa používa na povolenie/vypnutie alarmu pre maximálny počet zásahov ističa Klixon na čerpadle. V povolenom stave, keď je počet zásahov ističa Klixon na čerpadle vyšší ako hodnota nastavená v parametru "Max Intervention Klixon", aktivuje sa alarm a čerpadlo

sa zastaví. Funkčná prevádzka čerpadla je zablokovaná, kým sa alarm nezruší. Klixon je tepelný ochranný istič (dostupný len pri niektorých typoch čerpadiel), ktorý je zabudovaný v motore a chráni ho pred prehriatím (zvyčajne k nemu dochádza pri nadmernom spustení v krátkom časovom období alebo v dôsledku chybného chladiaceho systému motora). Zvyčajne ide o bimetalový istič s normálne zopnutým kontaktom, ktorý sa vypne v prípade prehriatia. Keď teplota klesne pod nastavenú hodnotu, ktorá nie je pre systém škodlivá, kontakt sa automaticky zopne (a istič Klixon sa znovu aktivuje). 0= NIE: nastavením "0" sa vypne alarm pre maximálny počet vypnutí ističa Klixon. 1= ÁNO: nastavením "1" sa zapne alarm pre maximálny počet vypnutí ističa Klixon. Predvolené továrenské nastavenie: 0 (blokované).

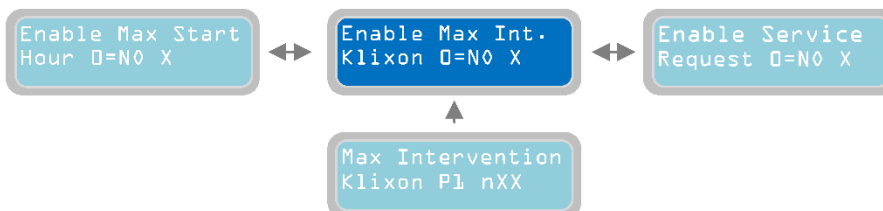
Stlačením tlačidla  prejdite do menu pre nastavenie maximálneho počtu zásahov ističa Klixon ("Max. zásah Klixon P1"):

Enable Max Int.  
Klixon 0=N0 X



Max Intervention  
Klixon P1 nXX

Parameter " Max interventions Klixon P1" slúži na nastavenie maximálneho počtu zásahov ističa Klixon, ktoré môže čerpadlo zvládnuť. Ak je počet zásahov ističa Klixon vyšší ako nastavená hodnota, čerpadlo sa zastaví a spustí sa alarm (XTREME spočítá počet zásahov ističa Klixon nezávisle od frekvencie štartov v danom časovom období; alarm sa spustí aj vtedy, ak sa počet zásahov dosiahne za dlhšie časové obdobie). Čerpadlo je blokované z funkčnej prevádzky, kým sa alarm nezruší. Znak "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 10. Predvolené továrenské nastavenie: 10.




Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo .



## 11.9 Kapitola

Enable Service  
Request 0=N0 X

Parameter "Enable Service Request" sa používa na povolenie/vypnutie alarmu servisnej údržby čerpadla. V zapnutom stave bude čerpadlo pracovať a ak bude čerpadlo pracovať viac hodín, ako je počet hodín nastavený v parametri "P1 Request Service" (Žiadosť o servis), vydá sa alarm údržby/výmeny čerpadla. Čerpadlo sa nezastaví a bude pokračovať v normálnej prevádzke. Tento alarm sa zobrazí a môže sa aktivovať jeden alebo viac výstupov alarmu (na základe nastavení v ponuke "Alarms Setting"). "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. 0= NIE: nastavením "0" sa alarm pre servisnú požiadavku zakáže. 1= ÁNO: nastavením "1" sa alarm pre servisnú požiadavku povolí. Predvolené továrenské nastavenie: 0 (blokované).

Stlačením tlačidla  prejsť do menu pre nastavenie maximálneho počtu pracovných hodín ("P1 Request Service"):

Enable Service  
Request 0=N0 X




P1 Request  
Service XXXXh


Parameter "P1 Request Service" sa používa na zadanie maximálneho počtu pracovných hodín čerpadla pred aktiváciou alarmu žiadosti o servis. Tento alarm sa zobrazí a môže sa aktivovať jeden alebo viac výstupov alarmu (na základe nastavení v ponuke "Alarms Setting"). "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 1 do 9999 hodín. Predvolené továrenské nastavenie: 1000h.

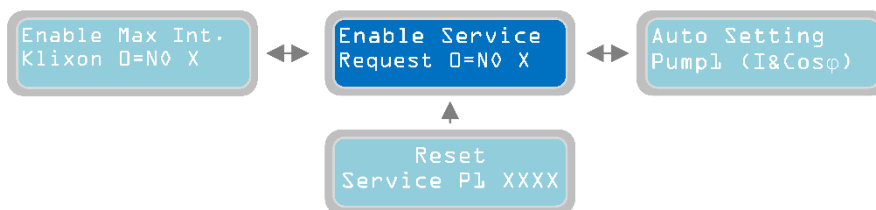
Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter "Reset Service P1", stlačte tlačidlo 

Reset  
Service P1 XXXX

Parameter "Resetovať servis P1" sa používa na zobrazenie počtu hodín do aktivácie alarmu požiadavky na servisnú údržbu.

Stlačením tlačidla  aktualizujete čas zostávajúci do ďalšieho ošetrenia s tým, že čas prevádzky čerpadla je už ukončený (hodnota sa zobrazí v parametroch "h XXX"). V tomto okamihu sa požiadavka na ďalšie ošetrenie začne po "čase zadanom v parametri P1 požiadavky na službu" + "pracovný čas v prevádzkovom parametri". Ak nie je nastavený parameter "Reset servisu P1" a čas, jednoducho sa nastaví pomocou parametra "P1 Žiadosť o servis", spustí sa alarm žiadosti o servis údržby a zohľadní sa počet už vykonaných pracovných hodín. Ak napríklad čerpadlo už odpracovalo 200h a parameter "P1 Žiadosť o servis" bol nastavený na 1000h a reset P1 sa neuskutočnil, potom sa alarm žiadosti o servis aktivuje po dosiahnutí 1000h práce, t. j. za 800h (1000-200=800h). Ak sa uskutočnil servisný reset P1, alarm servisnej požiadavky sa spustí pri 1200h práce (200+1000=1200h). Na výpočet času zostávajúceho do servisnej požiadavky je potrebné overiť počet hodín uvedený v parametri "Reset Service P1" a odčítať počet hodín uvedený v prevádzkovom parametri "h XXX".

Stlačením tlačidla  pre návrat k horizontálnemu parametru "Enable Service Request" (Povoliť žiadosť o službu):



Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



## 11.10Kapitola

Auto Setting  
Pump1 (I&Cosφ)

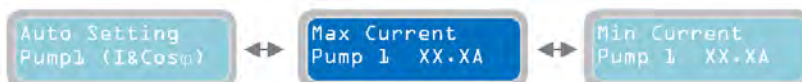
Parameter "Auto Setting Pump 1" sa používa na automatické nastavenie ovládacieho panela pre hlavné elektrické parametre čerpadla. Po stlačení tlačidla sa čerpadlo spustí a bude bežať 10 sekúnd; počas tohto časového úseku bude ovládací panel

XTREME čítať elektrické parametre čerpadla (prúd, Cosφ). Po uplynutí týchto 10 sekúnd sa načítané hodnoty automaticky uložia. **UPOZORNENIE: automatické nastavenie čerpadla prebieha nezávisle od podmienok systému (uzavretý prietok čerpadla, dohoda o tom, čo bude aktívne a čo nebude aktívne v prevádzke atď...).** Aby ste predišli poškodeniu čerpadla a nesprávnemu odčítaniu elektrických parametrov, pred vykonaním automatického nastavenia sa uistite, že sú zabezpečené najlepšie prevádzkové podmienky čerpadla. Poznámka: na základe merania prúdu a cosφ sa počas automatického nastavenia XTREME automaticky nastavujú nasledujúce parametre:

- "I Min" je nastavená ako 60 % prúdu nameraného počas automatického nastavovania.
- "I Max" je nastavený ako 120 % prúdu nameraného počas automatického nastavovania
- "Cosφ Min" je nastavené ako 80 % hodnoty cosφ nameranej počas automatického nastavovania.

Ak sa nevyžaduje automatické nastavenie parametrov čerpadla (Auto Setting), je možné nastaviť hodnoty manuálne prostredníctvom nasledujúcich parametrov.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



## 11.11 Kapitola

Max Current  
Pump 1 XX.XA

Parameter "Max. Current Pump 1" slúži na nastavenie maximálnej hodnoty povoleného odberu prúdu (nadprúd). Po prekročení nastavenej hodnoty (na dobu uvedenú v parametri "P1 Delay Alarm I<sub>max</sub>") sa čerpadlo zastaví a zobrazí sa alarm (Max Current) a môže sa aktivovať jeden alebo viacero výstupov alarmu (na základe nastavení v ponuke "Alarms Setting"). "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 00,1 do 99,9 A. Predvolené nastavenie z výroby je 00,0 A.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :

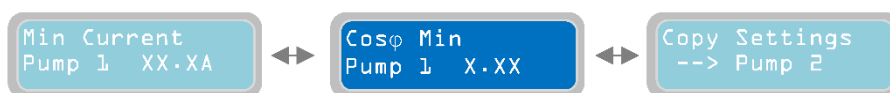


## 11.12 Kapitola

Min Current  
Pump 1 XX.XA

Parameter "Min Current Pump 1" slúži na nastavenie minimálnej hodnoty povoleného odberu prúdu (podprúd). Pod nastavenou hodnotou (po dobu uvedenú v parametri "P1 Delay Alarm I<sub>min</sub>") sa čerpadlo zastaví a zobrazí sa alarm (Minimálny prúd) a môže sa aktivovať jeden alebo viac výstupov alarmu (na základe nastavení v ponuke "Alarms Setting"). "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 00,1 do 99,9 A. Predvolené nastavenie z výroby je 00,0 A.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :



## 11.13 Kapitola

Cosφ Min  
Pump 1 X.XX

Parameter "Cosφ Min pump 1" sa používa na nastavenie minimálnej povolenej hodnoty Cosφ počas prevádzky čerpadla (pokles hodnoty Cosφ je znakom toho, že čerpadlo nesaje vodu a beží na sucho). Ak je hodnota Cosφ nižšia ako nastavená hodnota (pre dobíjanie špecifikované v parametri "P1 Delay Alarm Cosφ"), čerpadlo sa zastaví a zobrazí sa alarm (stav chodu nasucho) a môže sa aktivovať jeden alebo viacero výstupov alarmu (na základe nastavení v ponuke "Alarms Setting"). Znak "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Rozsah hodnôt je od 0,20 do 0,99. Predvolené nastavenie z výroby: 0,20.

V tomto okamihu je horizontálne menu "Settings Pumps" úplne naprogramované a je možné prejsť do nasledujúceho menu.

Ak sa chcete vrátiť do horizontálneho menu "Settings Pumps", stlačte tlačidlo .




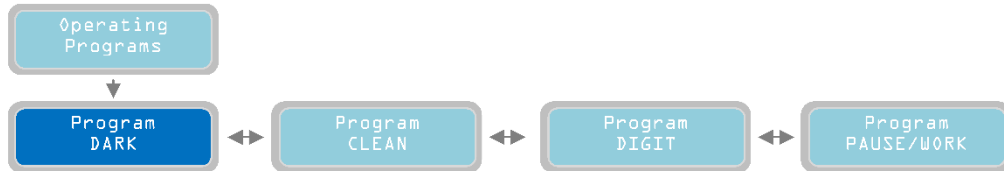
Opakovaným stlačením tlačidla  prejdite na ďalšie horizontálne menu "Operating Programs".



## 12 Programy prevádzky





Zobrazenie spodného vertikálneho parametra stlačením tlačidla : Program PAUSE/WORK



V tejto časti nastavení ovládacieho panela je možné zvoliť programový režim prevádzky čerpadiel. K dispozícii sú štyri prevádzkové režimy programu:

- Program DARK
- Program CLEAN
- Program DIGIT
- Program PAUSE/WORK

Prvým prevádzkovým režimom je program DARK (ak chcete vybrať iný programový režim, stlačte tlačidlá  a , ktoré vám umožňujú pohybovať sa v horizontálnej ponuke programov).

### 12.1 Kapitola



V ponuke "Program DARK" je možné aktivovať/deaktivovať prevádzkový režim "Dark" pre čerpadlá (tento prevádzkový režim platí pre všetky pripojené čerpadlá). Program Dark je konkrétne vhodný pre systémy pracujúce s odpadovou vodou (tento režim programu možno použiť aj pre systémy s čistou vodou). Program Dark, ktorý je vhodný najmä pre systémy s plavákovými spínačmi, možno použiť aj s bežnými beznapäťovými kontaktmi. Hlavnou charakteristikou fungovania programu Dark je fakt, že spustenie čerpadiel je riadené spúšťacím plavákovým spínačom a prevádzka bude pokračovať aj po deaktivácii "spúšťacieho spínača". Vypnutie čerpadla sa ovláda aktiváciou jeho vypínacieho plavákového spínača.



### 12.2 Kapitola

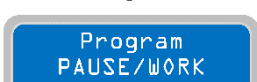
V ponuke "Program CLEAN" je možné aktivovať/deaktivovať prevádzkový režim "Clean" pre čerpadlá (tento prevádzkový režim platí pre všetky pripojené čerpadlá). Program Clean je vhodný najmä pre systémy pracujúce s čistou vodou (tento režim programu možno použiť aj pre systémy odpadových vôd). Keďže je vhodný najmä pre systémy využívajúce tlakové alebo plavákové spínače, je možné použiť program Clean aj pre všeobecné beznapäťové kontakty. V programe Clean je spúšťanie a zastavovanie čerpadiel riadené plavákovým spínačom; ako dodatočnú ochranu proti chodu nasucho je možné pripojiť plavákový spínač minimálnej hladiny.

### 12.3 Kapitola



V ponuke "Program DIGIT" je možné aktivovať/deaktivovať prevádzkový režim "DIGIT" pre čerpadlá (tento prevádzkový režim platí pre všetky pripojené čerpadlá). Program DIGIT umožňuje spúšťať a zastavovať čerpadlá na základe signálu prichádzajúceho zo zariadenia 4-20 mA (napr. z piezorezistívneho snímača hladiny, elektronického snímača tlaku...). Spustenie a zastavenie čerpadla je možné riadiť na základe špecifických hladín/tlakov, ktoré môže naprogramovať obsluha.

### 12.4 Kapitola

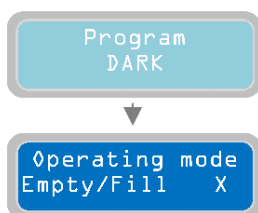


V menu "PAUSE/WORK" je možné aktivovať/deaktivovať prevádzkový režim "PAUSE/WORK". Program PAUSE/WORK umožňuje riadiť prevádzku čerpadiel len pomocou dvoch časových intervalov nezávislých od vstupov definovaných pre každé

čerpadlo, t. j. pauza (vypnutie čerpadla) a práca (čas zapnutia čerpadla), ktoré sa nastavujú na nasledujúcich stranách s mernými jednotkami - minútami. Program PAUSE/WORK je vhodný najmä pre systémy s čerpadlami vloženými do rôznych nádrží a/alebo ktoré pracujú vo vopred definovaných intervaloch.

**POZNÁMKA: Bez ohľadu na zvolený prevádzkový režim programu je vždy možné pripojiť zariadenie 4-20 mA a zobrazovať hladinu/tlak a hlásiť alarm pre minimálnu/maximálnu hladinu/tlak. Okrem toho je v prevádzkovom režime programu DIGIT možné nastaviť aj skutočné hodnoty hladiny/tlaku na účely riadenia čerpadiel.**


Ak chcete pokračovať a nastaviť všetky parametre režimu DARK, stlačte tlačidlo :




Parameter "Operating mode Empty/Fill" sa používa na nastavenie režimu programu "Dark" na vyprázdnenie „empty“ alebo plnenie „fill“. Pri "Empty" sú plavákové spínače zapnutia/vypnutia čerpadla vo vnútri nádrže, v ktorej je čerpadlo nainštalované. V prípade "Fill" sú plavákové spínače zapnutia/vypnutia v inej nádrži, ako je tá, v ktorej je nainštalované čerpadlo. Znak "X" označuje nastavenie nastavovaného parametra. 0=VYPRÁZDNIŤ 1=PLNIŤ. Predvolené nastavenie z výroby: 0 (Prázdny).

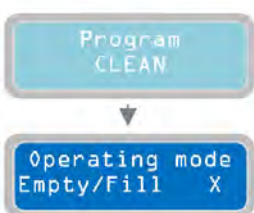
Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :



Parameter "Enable DARK" sa používa na zapnutie/vypnutie režimu programu Dark. Keď je režim Dark zapnutý, vzťahuje sa na všetky nainštalované čerpadlá. Ak chcete zapnúť tmavý prevádzkový režim, stlačte tlačidlo  a uložte jeho nastavenia. Na displeji sa nakrátko zobrazí správa "save" (uložiť), ktorá potvrdí, že nastavenia sú uložené. Na hlavnom displeji sa zobrazí slovo "drk", ktoré označuje zvolený prevádzkový režim programu.

Nastavenie všetkých parametrov pre prevádzkový režim Dark je dokončené. Pokyny na pripojenie a použitie režimu DARK nájdete v kapitole "PRÍKLADY INŠTALÁCIE". Rovnako ako pri predchádzajúcom režime prevádzky programu môžete vybrať "Program CLEAN" a nastaviť všetky jeho parametre.

Ak chcete pokračovať a nastaviť všetky parametre prevádzkového režimu Clean, stlačte tlačidlo :



Parameter "Operating mode Empty/Fill" sa používa na nastavenie režimu programu "Clean" na vyprázdnenie „empty“ alebo plnenie „fill“. V prípade "Empty" sa plavákové alebo tlakové spínače zapnutia/vypnutia čerpadla zvyčajne nachádzajú vo vnútri nádrže, v ktorej je čerpadlo nainštalované. V prípade "Fill" sú plavákové alebo tlakové spínače zapnutia/vypnutia v inej nádrži, ako je nádrž, v ktorej je nainštalované čerpadlo. "X" označuje nastavenie nastavovaného parametra. 0=VYPRÁZDNIŤ 1=PLNIŤ Predvolené nastavenie z výroby: 0 (prázdny).

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :



Parameter "Enable CLEAN" (Povoliť CLEAN) slúži na zapnutie/vypnutie prevádzkového režimu Clean program. Ak je režim CLEAN (Čistenie) zapnutý, vzťahuje sa na všetky nainštalované čerpadlá. Ak chcete aktivovať prevádzkový


## SK

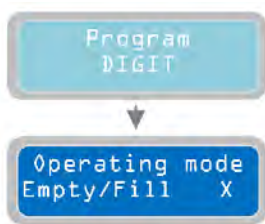
režim Clean, stlačte tlačidlo a uložte nastavenia. Na displeji sa nakrátko zobrazí správa "save" (uložiť), ktorá potvrdí, že nastavenie je uložené. Na hlavnom displeji sa zobrazí slovo "cln", ktoré označuje zvolený prevádzkový režim programu. Predvolené továrenské nastavenie: CLEANING ON (Zapnuté čistenie).

Nastavenie všetkých parametrov pre prevádzkový režim programu CLEAN je ukončené.

Pokyny na pripojenie a použitie režimu CLEAN nájdete v kapitole "PRÍKLADY INŠTALÁCIE".

Rovnako ako v predchádzajúcom režime práce s programom môžete vybrať "Program DIGIT" a nastaviť všetky jeho parametre.

Ak chcete pokračovať a nastaviť všetky parametre prevádzkového režimu DIGIT, stlačte tlačidlo .




Parameter "Operating mode Empty/Fill" sa používa na nastavenie režimu programu "Digit" na prázdny alebo vyplnený. V prípade "prázdneho" sa zariadenia 4-20 mA zvyčajne nachádzajú vo vnútri nádrže, v ktorej je čerpadlo nainštalované. V prípade "Fill" sú zariadenia 4-20 mA zvyčajne v inej nádrži, ako je tá, v ktorej je nainštalované čerpadlo. Znak "X" označuje nastavenie nastavovaného parametra. 0=FAIL 1=FILL. Predvolené nastavenie z výroby: 0 (prázdny).

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo .



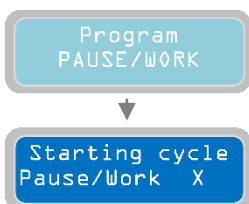
Parameter "Enable DIGIT" sa používa na zapnutie/vypnutie prevádzkového režimu DIGIT. Ak je režim DIGIT povolený, vzťahuje sa na všetky nainštalované čerpadlá.

Ak chcete aktivovať prevádzkový režim DIGIT, stlačte tlačidlo  a uložte nastavenia. Na displeji sa nakrátko zobrazí správa "save" (uložiť), ktorá potvrdí, že nastavenie je uložené. Na hlavnom displeji sa zobrazí slovo "Dig", ktoré označuje zvolený prevádzkový režim programu.

**POZNÁMKA: Nastavenia alarmovej hladiny/tlaku a príkazy čerpadla v prevádzkovom režime DIGIT sa nachádzajú v podponuke "Enable 4-20 mA" (Povoliť 4-20 mA) v ponuke "General Settings". Nastavenia hladiny/tlaku musia byť v súlade s logikou voľby prevádzkového režimu (vyprázdnenie alebo plnenie).**

Nastavenie všetkých parametrov pre prevádzkový režim programu DIGIT je ukončené. Pokyny na pripojenie a aplikácie v režime DIGIT nájdete v časti "PRÍKLADY INŠTALÁCIE". Rovnako ako pri predchádzajúcom režime práce s programom môžete vybrať program "PAUSE/WORK" a nastaviť všetky jeho parametre.

Ak chcete pokračovať a nastaviť všetky parametre režimu PAUSE/WORK, stlačte tlačidlo .



Pri parametri "Starting cycle Pause/Work" je možné vybrať, či má prevádzkový program "PAUSE/WORK" spustiť prevádzkový cyklus od času pauzy alebo od času práce. "X" označuje nastavenie parametra, ktorý sa má upraviť. 0=PAUSE, 1=WORK. Predvolené nastavenie z výroby: 0.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo .





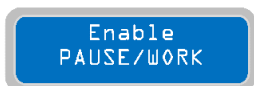
V parametri "Pause Time P1" je možné nastaviť dĺžku času pauzy v prevádzke čerpadla P1. „X“ znamená nastavenie parametra, ktorý sa má upraviť. Rozsah hodnôt je od 1 do 999 minút. Predvolené továrenské nastavenie: 200.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 




Pre parameter "Work Time P1" je možné nastaviť dĺžku pracovného času v prevádzke čerpadla P1. "X" označuje nastavenie parametra, ktorý sa má upraviť. Rozsah hodnôt je od 1 do 999 minút. Predvolené továrenské nastavenie: 100.




Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 




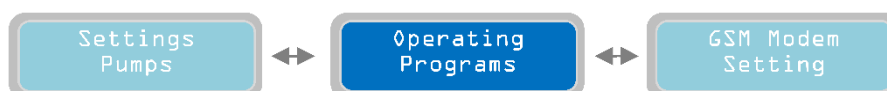
Pri parametri "Enable PAUSE/WORK" je možné aktivovať/deaktivovať prevádzkový program PAUSE/WORK. Po aktivácii bude prevádzkový režim PAUSE/WORK aktívny pre všetky nainštalované čerpadlá. Ak chcete aktivovať prevádzkový režim

PAUSE/WORK alebo jednoducho reštartovať cyklus, stlačte tlačidlo  na uloženie nastavení. Na displeji sa nakrátko zobrazí správa "save" (uložiť), ktorá potvrdí, že nastavenia sú uložené. Na základnej obrazovke sa na displeji zobrazí "p/w", čím sa označí zvolený prevádzkový program.

#### POZNÁMKA:

- Stlačením tlačidla  sa zapne príslušný časovač a stlačením tlačidla  se časovač vypne
- Prídržaním stisknutého tlačítka  časovač sa vypne
- Podržaním tlačidla na 2 sekundy sa vynuluje príslušný časovač aktuálneho stavu.
- Ak zmeníte prevádzkovú logiku alebo stlačíte tlačidlo Enter na stránke "Enable PAUSE/WORK", všetky časovače a stav spustenia sa vynulujú.
- Ak zmeníte iba čas pauzy alebo chodu čerpadla, vynulujú sa časovače a čerpadlo sa znovu spustí od aktuálneho stavu.
- Pri každom zapnutí panela sa vynuluje čas pozastaveného stavu.

V tomto okamihu je horizontálne menu "Operation Programs" úplne naprogramované a je možné prejsť do nasledujúceho menu. Ak sa chcete vrátiť do horizontálnej ponuky "Operation Programs", stlačte tlačidlo 



Ak chcete prejsť do ďalšej horizontálnej ponuky "Nastavenie modemu GSM", stlačte tlačidlo 

## 13 Nastavenie GSM modemu



SK

Ak chcete zobraziť spodný vertikálny parameter, stlačte tlačidlo  :



### 13.1 Kapitola



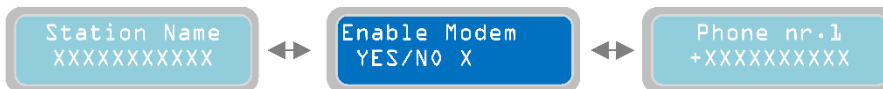
Pre vertikálny parameter "Station Name" je možné ovládaciemu panelu/systemu priradiť názov. Tento názov sa zobrazí v odpovedi SMS vždy, keď sa vykoná test spojenia GSM (pozri nasledujúce parametre). Predvolené výrobné nastavenie: "Test gsm ok".



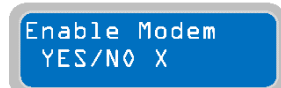
**POZNÁMKA:** Pred konfiguráciou modemu GSM počkajte aspoň 1 minútu po zapnutí panela, aby sa úspešne dokončila jeho spúšťacia procedúra. Ak chcete pokračovať, karta SIM musí byť vo vnútri zariadenia.

Stlačením tlačidla  a  môžete vybrať veľké písmená, malé písmená a číslice.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo  :



### 13.2 Kapitola



Parameter "Enable Modem" sa používa na zapnutie/vypnutie funkcie GSM modemu. "X" označuje nastavenie parametra, ktorý sa má upraviť.

0=MODEM DISABLE [Modem zablokovaný]

1=MODEM ENABLE [Modem aktívny]

Predvolené továrenské nastavenie: 0 (aktívne). Keď je modem aktívny, na hlavnom displeji sa v pravom hornom rohu zobrazí "gsm", čo znamená, že modem je prítomný a aktívny. Ak je modem aktívny, ale nie je fyzicky prítomný v ovládacom paneli, na hlavnom displeji sa nezobrazí "gsm".

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo  :



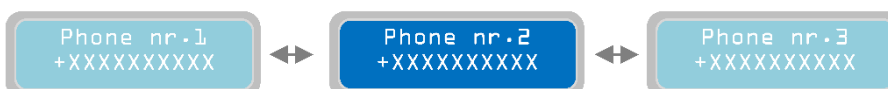
### 13.3 Kapitola



Parameter "Phone nr.1" nastavuje prvé (celkovo 3) telefónne číslo, na ktoré sa budú posilať stavové správy SMS a alarmy, a tiež telefónne číslo, ktoré umožňuje diaľkové ovládanie rôznych nastavení parametrov. Toto číslo musí byť zadané s medzinárodnou predvoľbou (napr. +421.....) a bez medzier. Poznámka: medzi týmito

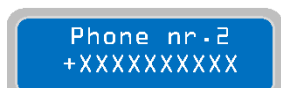
3 telefónnymi číslami nie je žiadna priorita, sú na sebe nezávislé. Predvolené továrenské nastavenie: +0000000000.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo  :



**POZNÁMKA:** Ak je zadané neplatné číslo, proces odosielania SMS správ sa preruší aj pre nasledujúce čísla. Číslo opravte alebo zablokujte, potom panel vypnite a znova zapnite.

### 13.4 Kapitola



Parameter "Phone nr.2" slúži na nastavenie druhého (celkovo 3) telefónneho čísla, na ktoré sa budú posilať stavové správy SMS a alarmy, a tiež telefónneho čísla, ktoré umožňuje diaľkové ovládanie rôznych parametrických nastavení. Toto číslo musí byť zadané s medzinárodnou predvoľbou (napr. +421.....) a bez medzier.

Predvolené továrenské nastavenie: +0000000000.



Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



### 13.5 Kapitola

Phone nr.3  
+XXXXXXXXXX


Parameter "Phone nr.3" slúži na nastavenie tretieho a posledného telefónneho čísla, na ktoré sa budú posielat' stavové správy SMS a alarmy, a tiež telefónneho čísla, ktoré umožňuje diaľkové ovládanie rôznych nastavení parametrov. Toto číslo musí byť zadané s medzinárodnou predvoľbou (napr. +421.....) a bez medzier. Predvolené továrenské nastavenie: +0000000000.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 



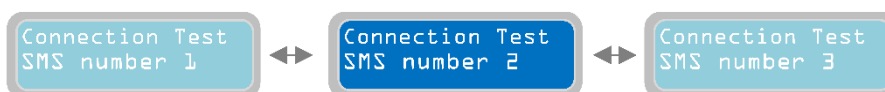
### 13.6 Kapitola

Connection Test  
SMS number 1

Parameter "Connection Test SMS number 1" slúži na overenie, či komunikácia medzi GSM modemom a telefónom č. 1 - "Phone nr.1" funguje. Ak chcete overiť, stlačte tlačidlo , ktorá okamžite odošle správu SMS z modemu GSM. Text správy je opísaný v nastavení "Station Name" (Názov stanice).

**POZNÁMKA:** Ak sa zmení nastavenie aktivácie/deaktivácie modemu GSM (zmena parametra "Enable Modem"), je potrebné pred testovaním pripojenia ukončiť a znovu vstúpiť do programovania.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 

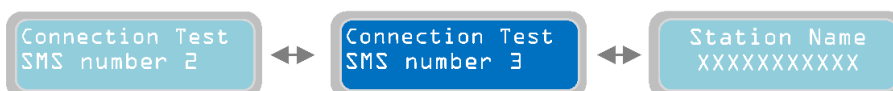


### 13.7 Kapitola

Connection Test  
SMS number 2

Podobne ako predchádzajúci parameter, parameter "Connection Test SMS number 2" overuje, či komunikácia medzi GSM modemom a telefónom č. 2 - "Phone nr.2" funguje. Na overenie stlačte tlačidlo, ktoré okamžite odošle správu SMS z modemu GSM. Text správy je opísaný v nastavení "Station Name" (Názov stanice).

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 




### 13.8 Kapitola

Connection Test  
SMS number 3

Parameter "Connection Test SMS number 3" slúži na overenie, či komunikácia medzi GSM modemom a telefónom č. 3 - "Phone nr.3" funguje. Na overenie stlačte tlačidlo, ktoré okamžite odošle správu SMS z modemu GSM. Text správy je opísaný v nastavení "Station Name" (Názov stanice).


**POZNÁMKA:** Karta GSM je vybavená LED diódou na overenie prítomnosti sieťového operátora (pozri kapitolu "GSM" na strane 42).

V tomto okamihu je horizontálne menu " GSM Modem Setting" úplne naprogramované a môžete prejsť do nasledujúceho menu.

Ak sa chcete vrátiť do horizontálnej ponuky, stlačte tlačidlo  - sa vrátite do horizontálneho menu "GSM Modem Setting":


SK

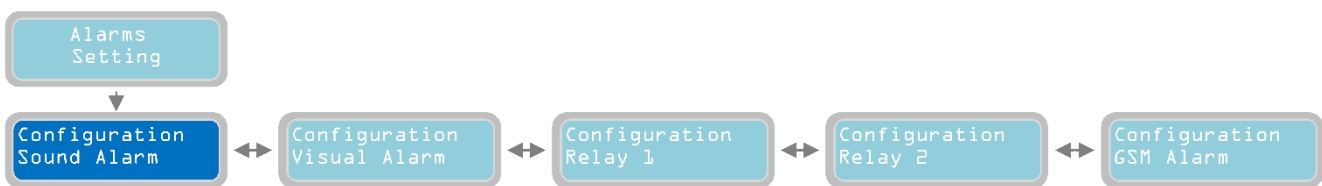


Opakovane stlačením tlačidla  prejdite do ďalšieho horizontálneho menu " Alarms Setting" (Nastavenie alarmov)

## 14 Nastavenie alarmov





Zobrazíte spodný vertikálny parameter stlačením tlačidla  :



V tejto časti programovania je možné vybrať prevádzkový režim pre dostupné výstupy alarmu:

- Akustický alarm
- Optický alarm
- Relé 1
- Alarm GSM

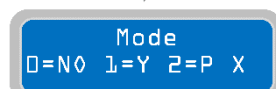
Prvým výstupom alarmu v zozname je akustický alarm (Sound Alarm) (pre prepnutie na iný výstup alarmu stačí stlačiť tlačidlo  a  a prejsť na vodorovné menu).

### 14.1 Kapitola



Vertikálny parameter "Configuration Sound Alarm" [Konfigurácia akustického alarmu] nastavuje prevádzkový režim zvukového výstupu alarmu na ovládacom paneli. Ide o výstupné napätie 12 Vcc, max. 30 mA, s konektorom Faston (pozri str.43). Tieto prvky sú nastavené na pripojenie k bzučiaku alarmu, ale môžu sa použiť pre akékoľvek iné zariadenie s nasledujúcimi elektrickými charakteristikami: 12 Vcc, max. 30 mA.

Stlačením tlačidla  nakonfigurujete akustický alarm:



Parameter "Mode" (Režim) sa používa na nastavenie prevádzkového režimu zvukového výstupu alarmu. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. 0= NIE (vypnuté), 1= ÁNO v prípade prítomnosti alarmu (spomedzi tých, ktoré sú vybrané v nasledujúcom parametri) sa zapne výstup alarmu a pripojené zariadenie sa zapne. V prípade neprítomnosti alarmu je výstup vypnutý a pripojené zariadenie sa vypne. 2=IMPULZNÝ: V prípade prítomnosti alarmu (medzi tými, ktoré sú zvolené v nasledujúcom parametri) je výstup alarmu zapnutý s prerušovanými impulzmi a pripojené zariadenie sa prerušovane aktivuje. V prípade absencie alarmu sa výstup vypne a pripojené zariadenie sa deaktivuje. Predvolené továrenské nastavenie: 1

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo :



Configuration  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Pomocou parametra " Configuration " je možné nastaviť výstup akustického alarmu a určiť, ktoré alarmy budú aktivovať výstup (režim je popísaný v predchádzajúcom parametri). "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. Predvolené továrenské nastavenie: 100111111100110.

Zvukový výstup alarmu (ako aj všetky ostatné výstupy alarmu, ktoré budú popísané neskôr) je možné aktivovať pre 15 typov alarmov. Podľa potreby je možné aktivovať jeden alebo viac alarmov. Ak chcete aktivovať alarm, nastavte hodnotu od "0" do "1" v nasledujúcej tabuľke:


	ALARM ZAP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ALARM VYP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	V Min, V Max																		
2	Fázová sekvencia, MinHz, Max Hz																		
3	Chybná funkcia 4-20 mA zariadenia																		
4	Min hladina																		
5	Max hladina																		
6	Alarmy čerpadla 1																		
7	Alarmy čerpadla 2																		
8	Alarmy čerpadla 3																		
9	I Min, cosφ Min																		
10	I max																		
11	Servis																		
12	Max. štartov za minútu/hodinu																		
13	Max. zásahov ističa Klixon																		
14	Detekcia vody v olejovej komore																		
15	Max. nepretržitý chod																		
16	(len s GSM modemom) Absencia/spätná sieť																		
17	(len s GSM modemom) Max. hladina pri výpadku																		
18	(len s GSM modemom) Slabá batéria																		

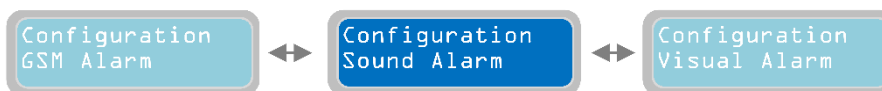
**POZNÁMKA:** Alarmy v sivom poli sa automaticky odosielajú len vtedy, keď je nainštalovaný modem GSM. Nie je potrebná žiadna konfigurácia a tieto funkcie nie je možné zablokovať.

Napríklad maska "100110000000000" aktivuje tieto alarmy: V Min, V Max, Min Level a Max Level.

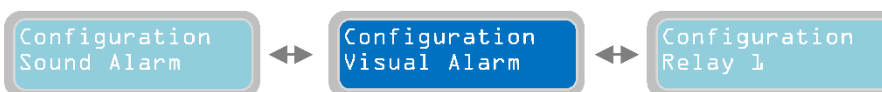
Zariadenie XTREME<sup>2</sup> vždy zobrazí spôsob zobrazenia každého zisteného alarmu, ale aktivuje výstup alarmu len vtedy, keď je správne nakonfigurovaný.

**Poznámka. :** Alarmy "I Min, cos φ Min", "I max", "Service request", " Max Starts per Minute/Hour ", " Intervention Klixon", " Water in Oil Chamber " a " Max Continuous Operation " MUSIA BYŤ PRIPÍSANÉ ASPOŇ K JEDNÉMU ČERPADLU, AK MÁ BYŤ AKTIVOVANÉ; MUSÍ BYŤ AKTÍVNE ASPOŇ JEDNO „ALARMOVÉ ČERPADLO“.

Ak sa chcete vrátiť do horizontálneho menu, stlačte tlačidlo . Pre návrat do horizontálneho menu "Configuration Sound Alarm":



Stlačením tlačidla  prejsť na konfiguráciu ďalšieho výstupu alarmu:



## 14.2 Kapitola

Configuration  
Visual Alarm

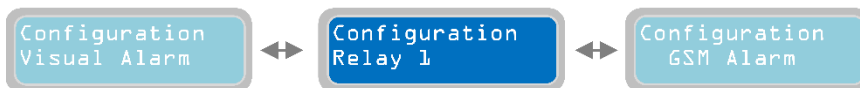
Vertikálny parametr "Configuration Sound Alarm" [Konfigurácia akustického alarmu] nastavuje prevádzkový režim optického výstupu alarmu na karte GSM (preto musí byť prítomná voľba GSM). Ide o výstupné napätie 12 Vcc, max. 30 mA s konektorom Faston. Tieto prvky sú nakonfigurované na pripojenie k detektoru blikania, ale môžu

## SK

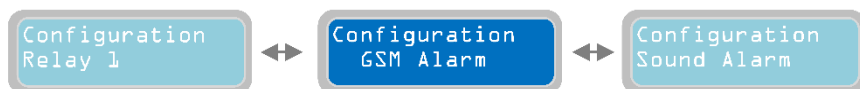
sa použiť pre akékoľvek iné zariadenie s týmito elektrickými charakteristikami: 12 Vcc, max. 30 mA. Predvolené továrenské nastavenie: 10011111100110.

**POZNÁMKA: Ak chcete nastaviť optický výstup alarmu, pozrite si opis zvukového výstupu alarmu.**

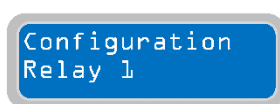
Ak sa chcete vrátiť do horizontálneho menu, stlačte tlačidlo . Návrat do horizontálneho menu "Configuration Visual Alarm":



Stlačením tlačidla  prejsť na konfiguráciu ďalšieho výstupu alarmu:



## 14.3 Kapitola



Vertikálny parameter "Configuration Relay 1" [Konfigurácia relé 1] nastavuje prevádzkový režim alarmového výstupu Q1 na ovládacom paneli. Je to výstupné relé so spínaným kontaktom (bez napätia) so skrutkovými svorkami (pozri schémy zapojenia) (elektrické charakteristiky kontaktov: 250 Vac, 5 A v AC1). Na svorkách budú tieto kontakty:

-COM: spoločný

-N.C.: štandardne uzavretý kontakt


-N.A.: štandardne otvorený kontakt

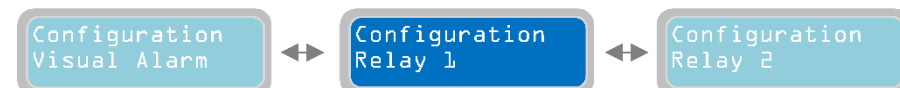
Tento výstup možno použiť na odoslanie alarmového stavu do zariadenia s beznapäťovými kontaktmi alebo do pohonu prostredníctvom kontaktov relé aktivovaného zariadenia so samostatným napájaním.

**POZNÁMKA: Ak chcete nastaviť reléový výstup 1, pozrite si časť o nastavení konfigurácie výstupu akustického alarmu.**

Ak sa chcete vrátiť do horizontálnej ponuky, stlačte tlačidlo . Návrat do horizontálneho menu "Configuration Relay 1":

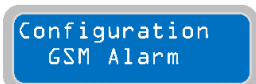


Stlačením tlačidla  prejsť na konfiguráciu ďalšieho alarmu:



## 14.4 Kapitola

Vertikálny parameter " Configuration GSM Alarm " možno použiť na definovanie, ktoré alarmy sa budú odosielať na telefónne čísla uvedené v ponuke " Setting GSM Modem".



Stlačením tlačidla  nakonfigurujete GSM alarm:

Configuration  
GSM Alarm

Mode  
1=Tel1 2=Tel2 X

Parameter "Mode" [Režim] alarmu GSM slúži na nastavenie režimu odosielania alarmových správ SMS. Každý GSM modem nainštalovaný v zariadení XTREME môže ovládať maximálne 3 telefónne čísla; tento parameter "Mode" sa používa na nastavenie telefónnych čísel, ktoré sa budú používať na odosielanie alarmových SMS. "X" označuje nastavenie upravovaného parametra. 0=NEPOUŽÍVA sa (nebude odoslaná žiadna alarmová SMS), 1=Odoslať SMS len na "Telefón č. 1", 2=Odoslať SMS len na "Telefón č. 2", 3=Odoslať SMS na "Telefón č. 1" a "Telefón č. 2", 4=Odoslať SMS len na "Telefón č. 3", 5=Odoslať SMS na "Telefón č.1" a "Telefón č.3", 6=Odoslať SMS na "Telefón č.2" a "Telefón č.3", 7=Odoslať SMS na "Telefón č.1" a "Telefón č.2" a "Telefón č.3". Predvolené továrenské nastavenie: 0.

Ak chcete prejsť na ďalší horizontálny parameter, stlačte tlačidlo 


Mode  
1=Tel1 2=Tel2 X ↔ Configuration  
XXXXXXXXXXXXXXXX

Configuration  
XXXXXXXXXXXXXXXX


Parameter " Configuration GSM Model alarm output" možno použiť na nastavenie toho, ktoré alarmy budú spúšťať odosielanie SMS správ (pomocou vyššie opísaného parametra Mode). "X" označuje nastavenie parametra, ktorý sa má upraviť.

Predvolené továrenské nastavenie: 0000000000000000.

**POZNÁMKA: Ak chcete nastaviť výstup alarmu GSM, pozrite si časť o konfigurácii výstupu akustického alarmu.**


Ak sa chcete vrátiť do horizontálnych ponúk, stlačte tlačidlo  a znovu se zobrazí menu alarmových nastavení "Alarms Setting"

Alarms Setting ↔ Restore Settings ↔ Press Enter to Set-up Exit

Opakovaným stlačeníím tlačidla  prejdite na ďalšie horizontálne menu "Restore Setting" [Obnova nastavení].

## 15 Obnova nastavení

GSM Modem Setting ↔ Alarms Setting ↔ Restore Settings

Zobrazte spodný vertikálny parameter stlačením tlačidla 

Restore Settings  
↓  
Press Enter to confirm

Pomocou funkcie "Enter to confirm" [Potvrďte Enter] vráťte všetky programové parametre do predvoleného stavu, čo je pôvodné nastavenie z výroby. Na overenie stačí stlačiť tlačidlo spojené s okamžitým reštartom softvéru. Táto možnosť je obzvlášť užitočná, ak potrebujete zmeniť systémové parametre bez toho, aby ste ich museli všetky kontrolovať.



## 16 Zoznam alarmov

ALARM		PRÍČINA	RIEŠENIE
Max continuous Working Pump X	R	Označené čerpadlo dosiahlo limitu trvalej prevádzky nastaveného par. „Max Continuous Working“ (str.24)	Skontrolujte systém alebo funkciu vstupov
Max Starts per Minute Pump X	R	Označené čerpadlo dosiahlo počet štartov za minútu nastaveného par. „Max Starts per Minute“ (str.24)	Skontrolujte systém alebo funkciu vstupov
Max Starts per Hour Pump X	R	Označené čerpadlo dosiahlo počet štartov za hodinu nastaveného par. „Max Starts per Hour“ (str. 24)	Skontrolujte systém alebo funkciu vstupov
Water in the Oil Chamber Pump X	R	Kontakt senzoru vo vnútri označeného čerpadla detekuje prítomnosť vody v olejovej komore	Skontrolujte čerpadlo
Operation Klixon Pump X	A	Kontakt ističa Klixon u označeného čerpadla je odpojený	Skontrolujte čerpadlo alebo v prípade jeho nepoužívania premostíte spojku
Dry Running Pump X	R	Označené čerpadlo malo min. spotrebu prúdu nastavenú par.„Min Current PX (str.28) za dobu nastavenú par. „PX Alarm Delay Imin“ (str.23) alebo dosiahlo min. hodnotu $\cos\Phi$ Min PX“ (str.28) za dobu nastavenú par. „PX Delay $\cos\phi$ “ (str.23)	Skontrolujte hladinu kvapaliny v saní čerpadla alebo opakujte automatické nastavenie parametrov
Overcurrent Pump X	R	Označené čerpadlo malo max. spotrebu prúdu nastavenú par. „Max Current PX (str.27) za dobu nastavenú par. PX Alarm Delay I <sub>max</sub> (str.23)	Skontrolujte čerpadlo a opakujte automatické nastavenie parametrov
Power Failure Alarm	A	Na APP je prítomný a aktívny alarm, ktorý bol odoslaný iba GSM modulom	Skontrolujte spoje alebo káblové pripojenie napájacieho zdroja k panelu
Abnormal Frequency (Hz)	A	Napájacia frekvencia prekročila limity zadané v par. Max Difference Freq. (str. 17) na dobu nastavenú par. Delay Alarm Freq. (str. 17)	Overte a sledujte sieťovú frekvenciu k panelu
Wrong Phase Sequence Alarm	R	Nesprávny sled fáz napájacieho napätia (Tento alarm len pre XTREME-T)	Skontrolujte spoje alebo káble alebo prehodte dve fázy prúdu k panelu
Phase Loss Alarm	R	Absencia fázy napájacieho napätia Tento alarm len pre XTREME-T)	Skontrolujte spoje alebo káblové pripojenie napájacieho zdroja k panelu
Max Voltage V <sub>max</sub> Alarm	R	Napájacie napätie prekročilo max. hodnotu nastavenú par. Setting Alarm V <sub>max</sub> (str.16) za dobu nastavenú par. Delay Alarm Voltage (str.16)	Overte a monitorujte napájacie napätie panelu
Min Voltage V <sub>min</sub> Alarm	R	Napájacie napätie bolo pod minimom nastaveným par. Delay Alarm Voltage V <sub>min</sub> (str.16) za dobu nastavenú par. Delay Alarm Voltage (str.16)	Overte a monitorujte napájacie napätie panelu
Max Lev-Press Alarm	A	Alarmový vstup na najvyššej hladine/tlaku je uzavretý	Skontrolujte inštaláciu alebo funkciu výstražných zariadení
Min Lev-Press Alarm	A	Alarmový vstup na najvyššej hladine/tlaku je otvorený	Skontrolujte inštaláciu alebo funkciu výstražných zariadení
4-20mA Sensor Disconnected	R	Vstup senzoru nie je pripojený	Skontrolujte senzor alebo polaritu káblového spoja
Anomaly to the Sensor 4-20mA	R	Merací senzor nikdy nekolíše	Skontrolujte senzor alebo polaritu káblového spoja
Pump X Disconnected	R	Označené čerpadlo má nulovú spotrebu prúdu, napriek požiadavku na štart	Skontrolujte spoje alebo káblové pripojenie napájania čerpadiel
Service Request Pump X	R	Označené čerpadlo prekročilo počet pracovných hodín, po ktorých je vyžadovaná údržba, nastavených par. PX Request Service (str.26)	Urobte servis čerpadla

X = premenná, miesto ktorej systém priradí číslo čerpadla.

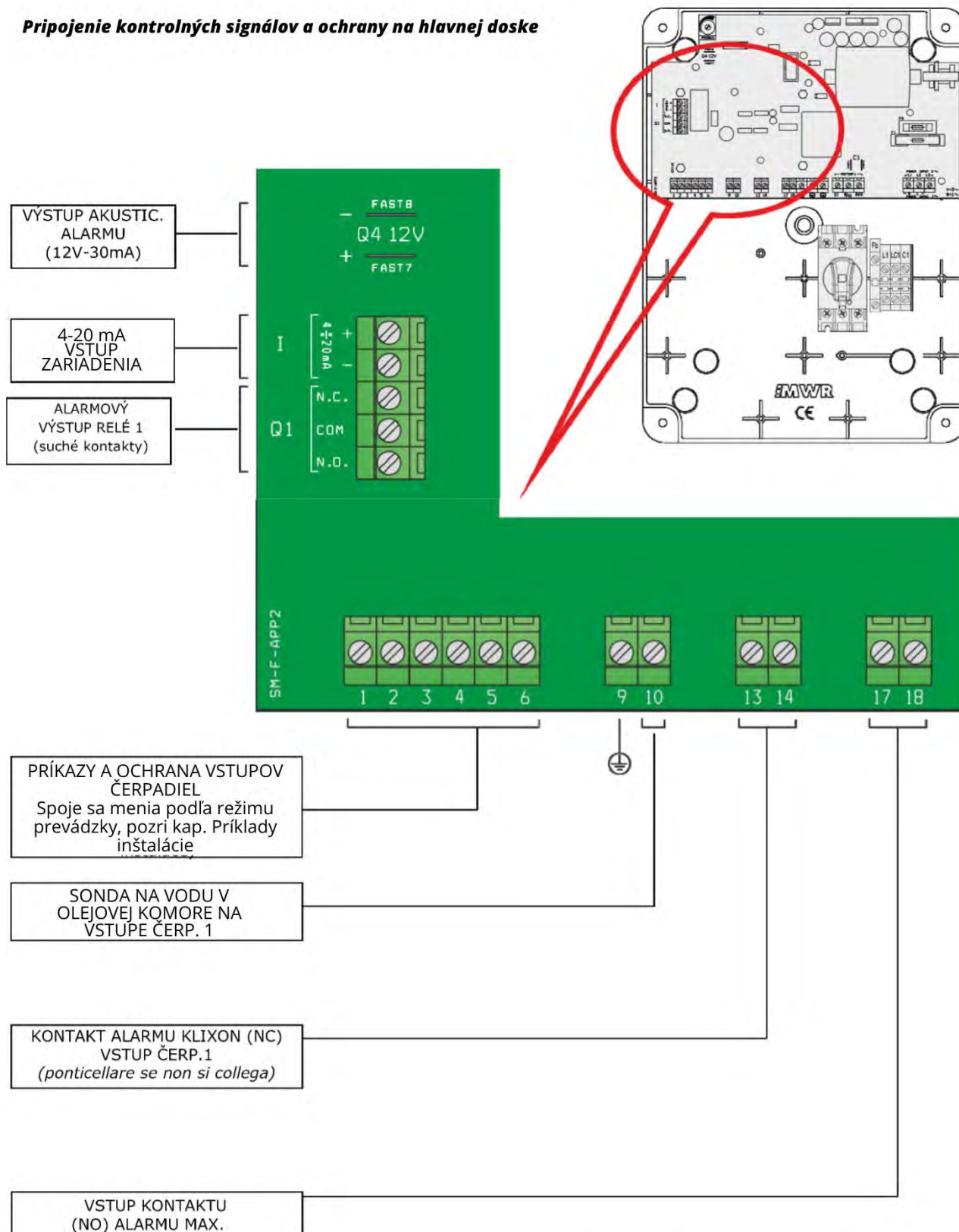
R = RETENČNÝ (vyžaduje manuálny reset, aj keď príčina alarmu zmizne)

A = AUTORESET (resetuje alarm, ak príčina zmizne)

## 17 Elektrické spoje



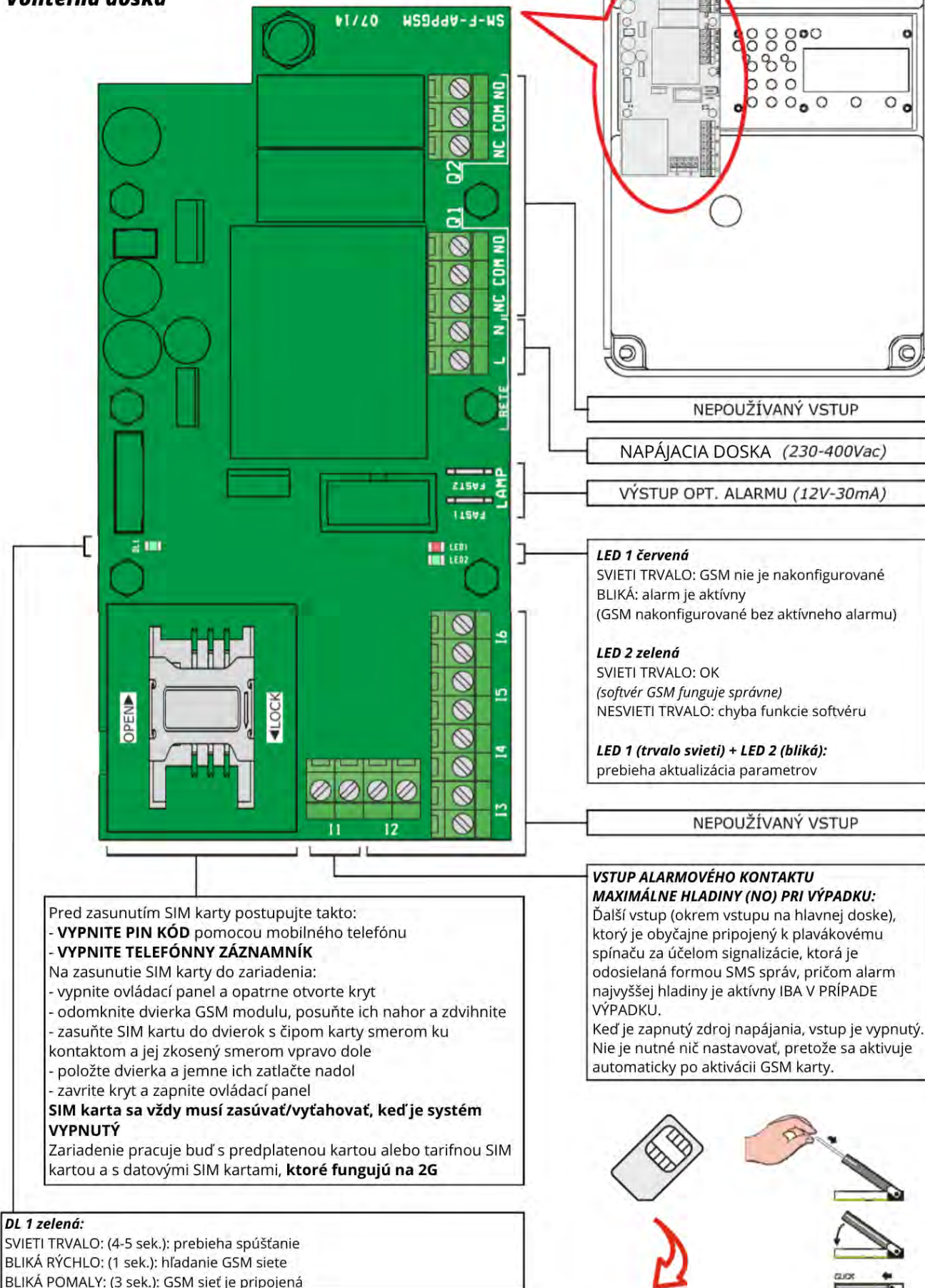
### Pripojenie kontrolných signálov a ochrany na hlavnej doske



**POZNÁMKA:** Pre správnu funkciu vody v detekčných sondách olejovej komory (ak sú nainštalované) sa uistite, že zem (PE) čerpadiel je ekvipotenciálna voči zemi (PE) ovládacieho panelu.

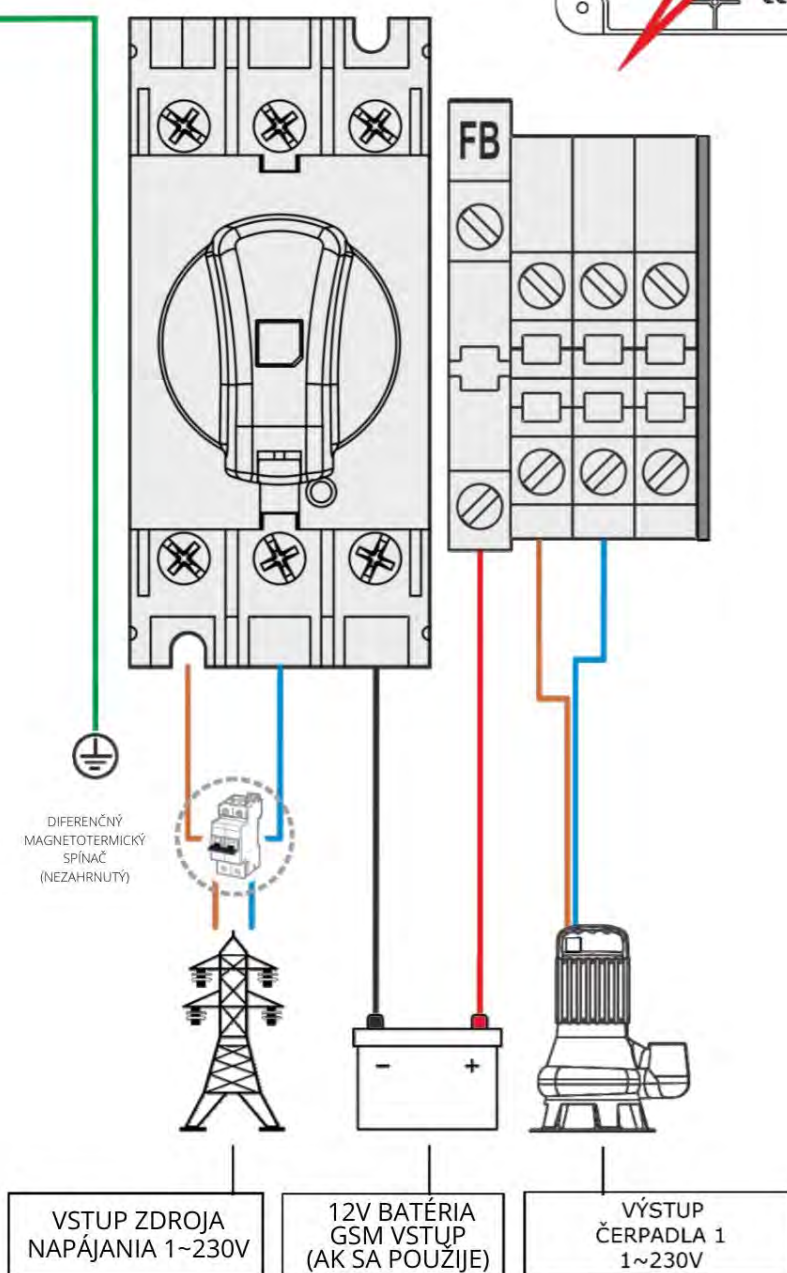
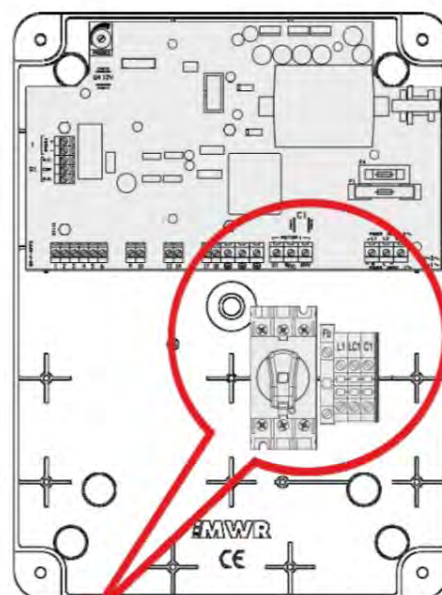
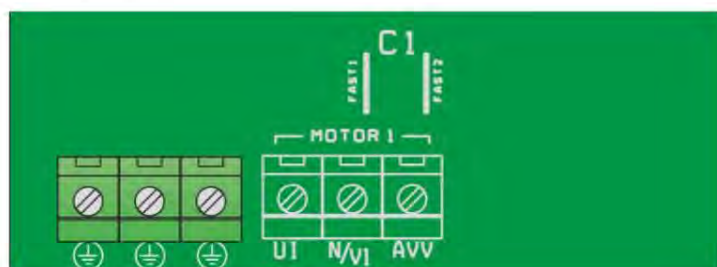
**Pripojenie alarmu a ochranné signály na doske GSM**

Quad-Band GSM 850/900 / 1800/1900 MHz - ktorý funguje v 2G  
**Voliteľná doska**

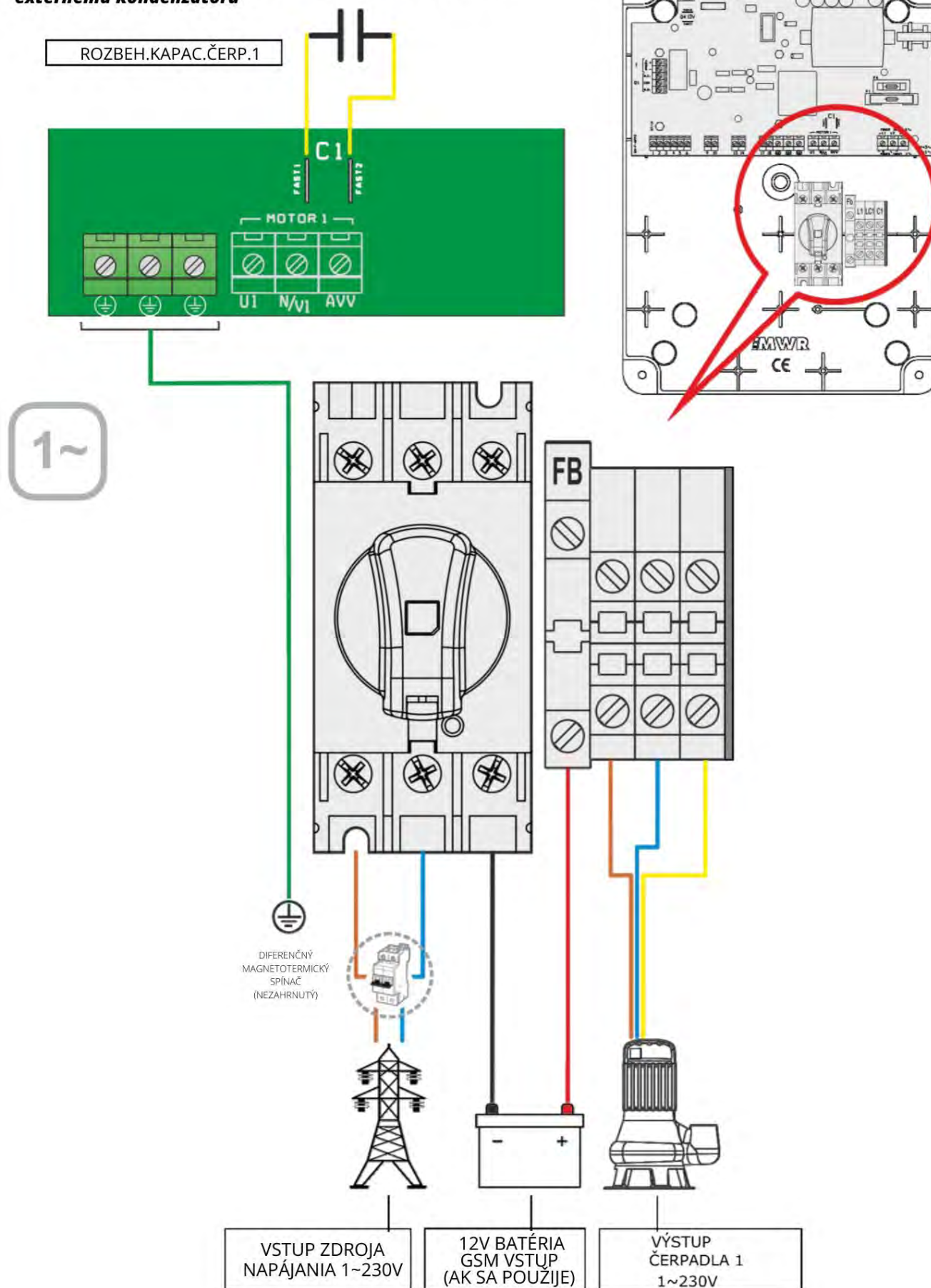




**Pripojenie zdroja napájania a jednofázového čerpadla k internému kondenzátoru (zabudovanému)**

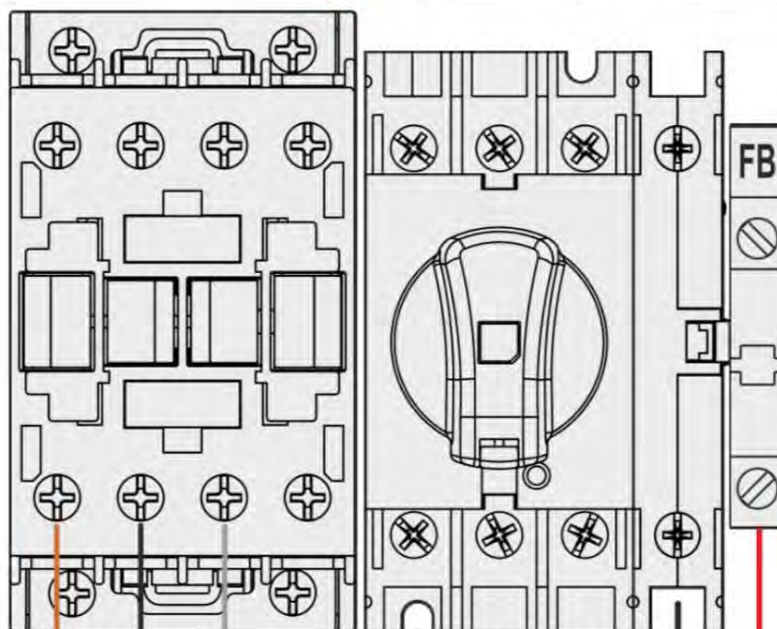
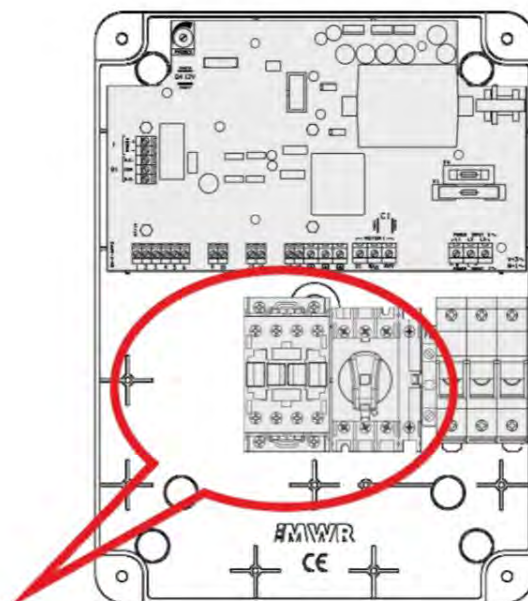
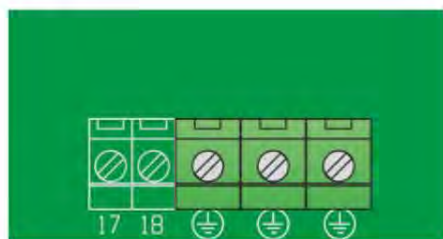


**Pripojenie zdroja napájania a jednofázového čerpadla k externému kondenzátoru**





### Pripojenie zdroja napájania a trojfázového čerpadla



DIFERENČNÝ  
MAGNETOTERMICKÝ  
SPIŇAČ  
(NEZAHRNUTÝ)

VÝSTUP ČERPADLA  
3~400V

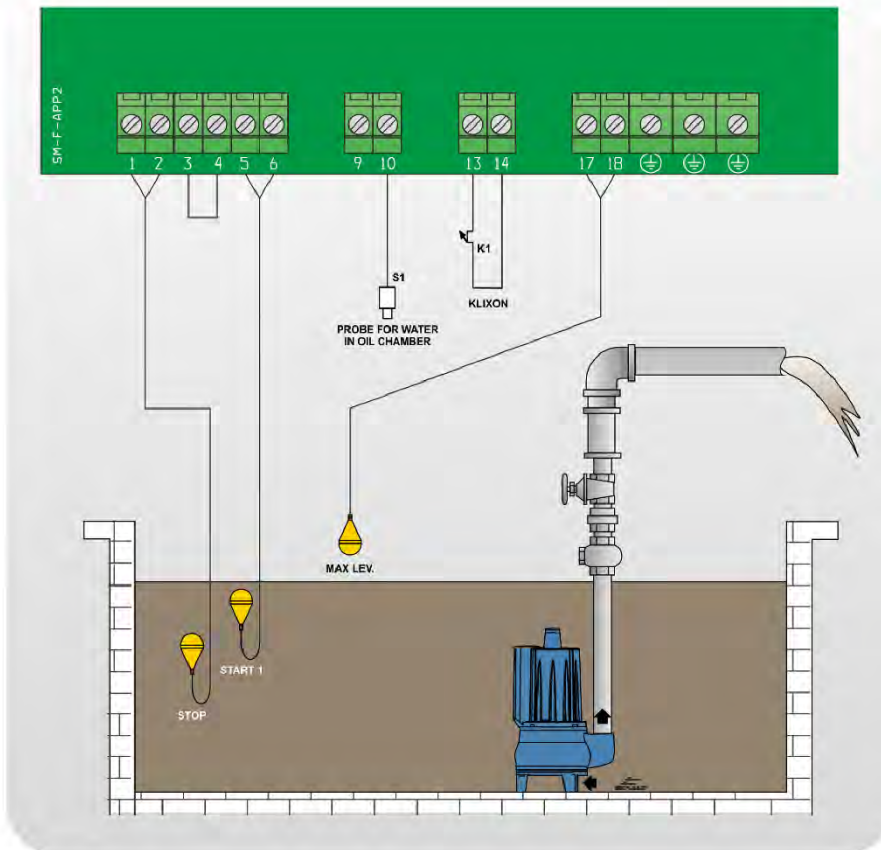
VSTUP ZDROJA  
NAPÁJANIA  
3~400V

12V BATÉRIA  
GSM VSTUP  
(AK SA POUŽIJE)

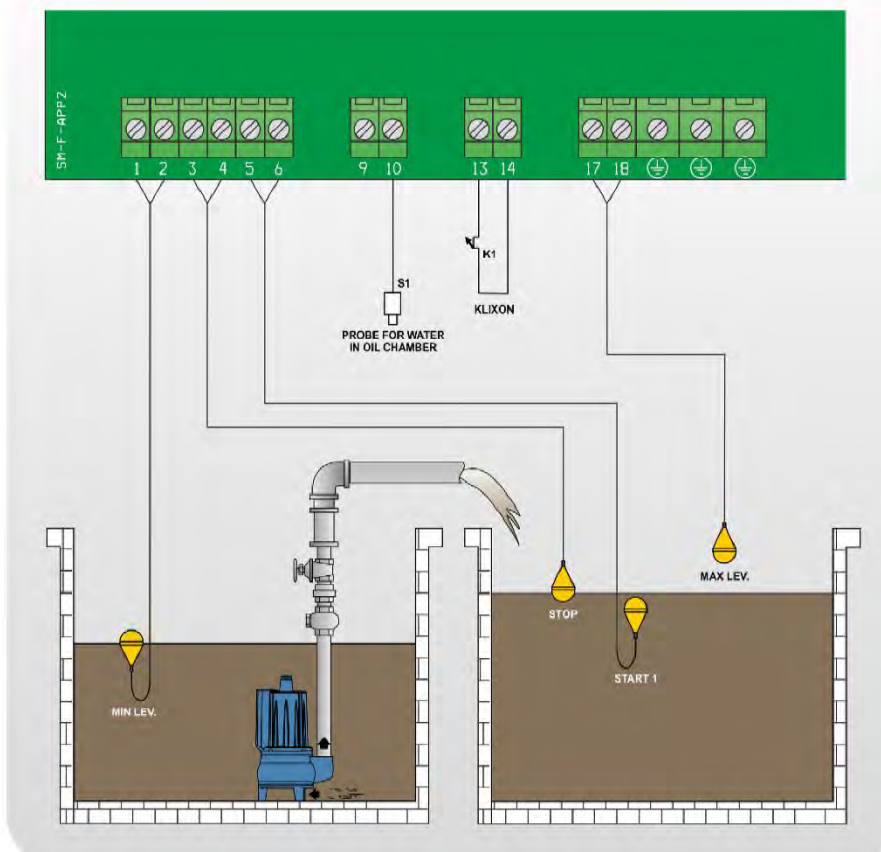
SK

# 18 Príklady aplikácie

DARK [vyprázdenie]:

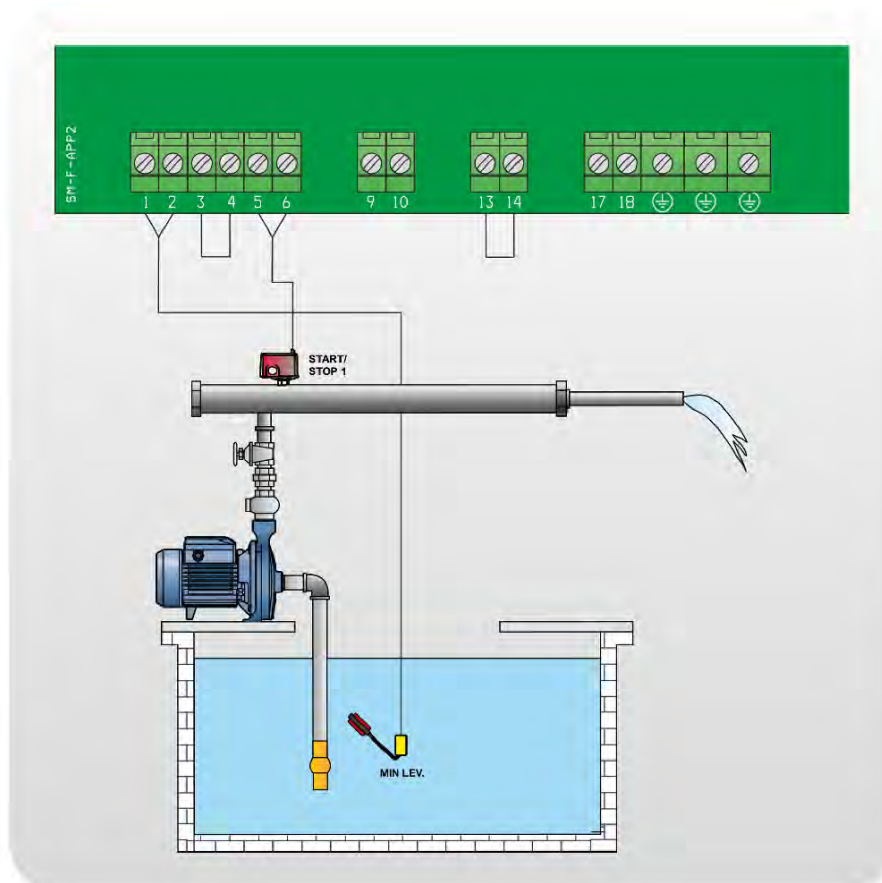


DARK [plnenie]:

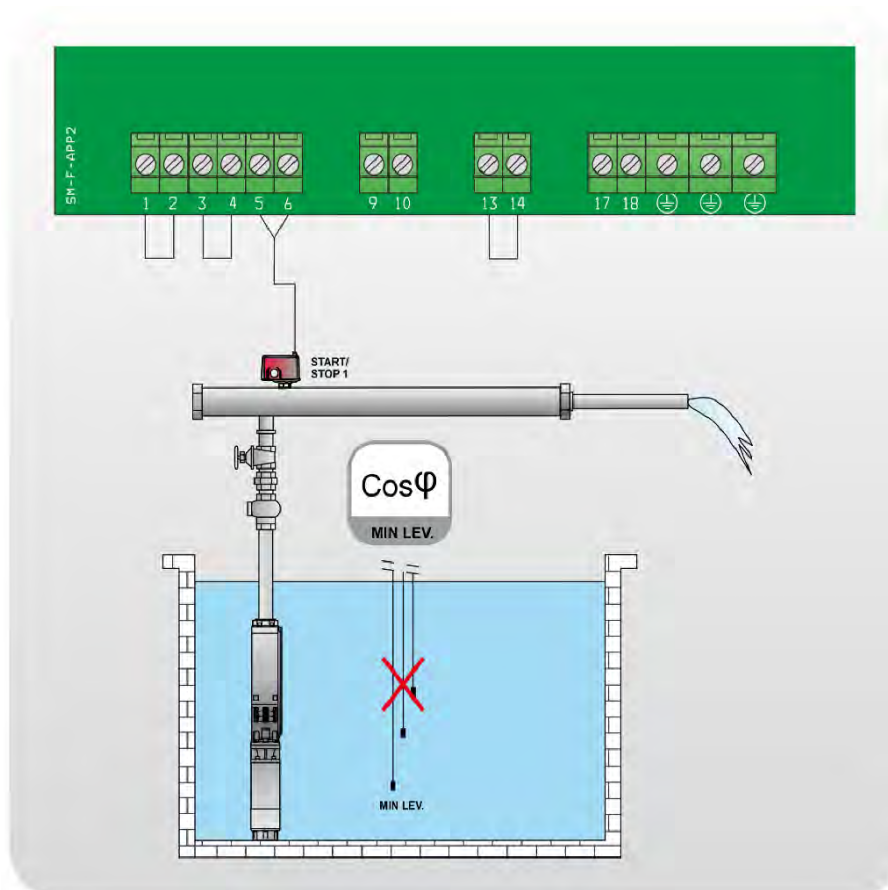




SK  
CLEAN [vyprázdenie]:

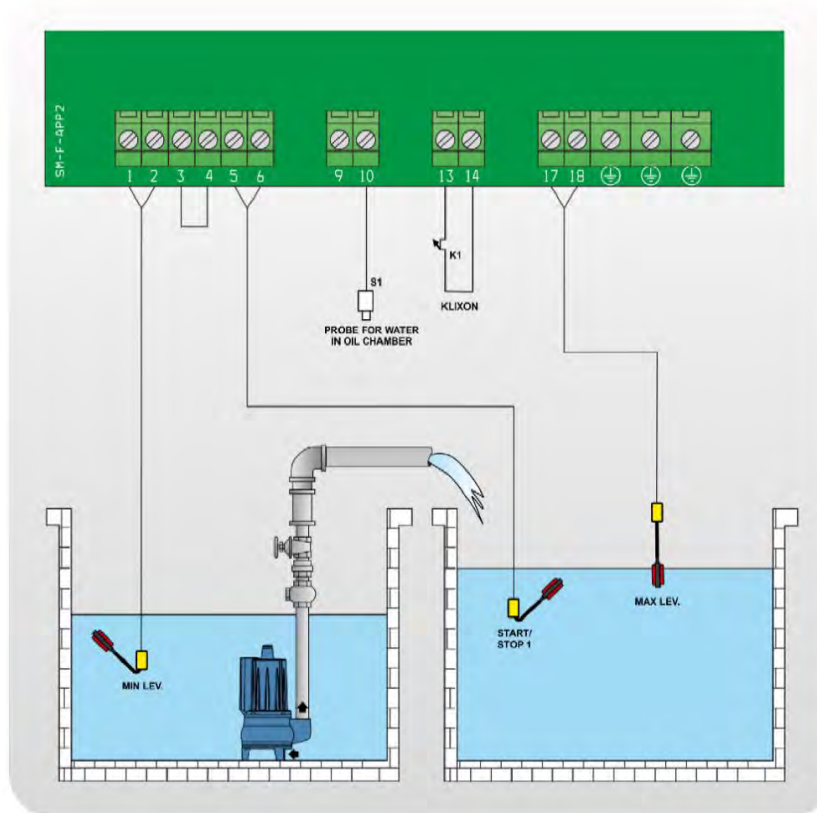


CLEAN [vyprázdenie]:

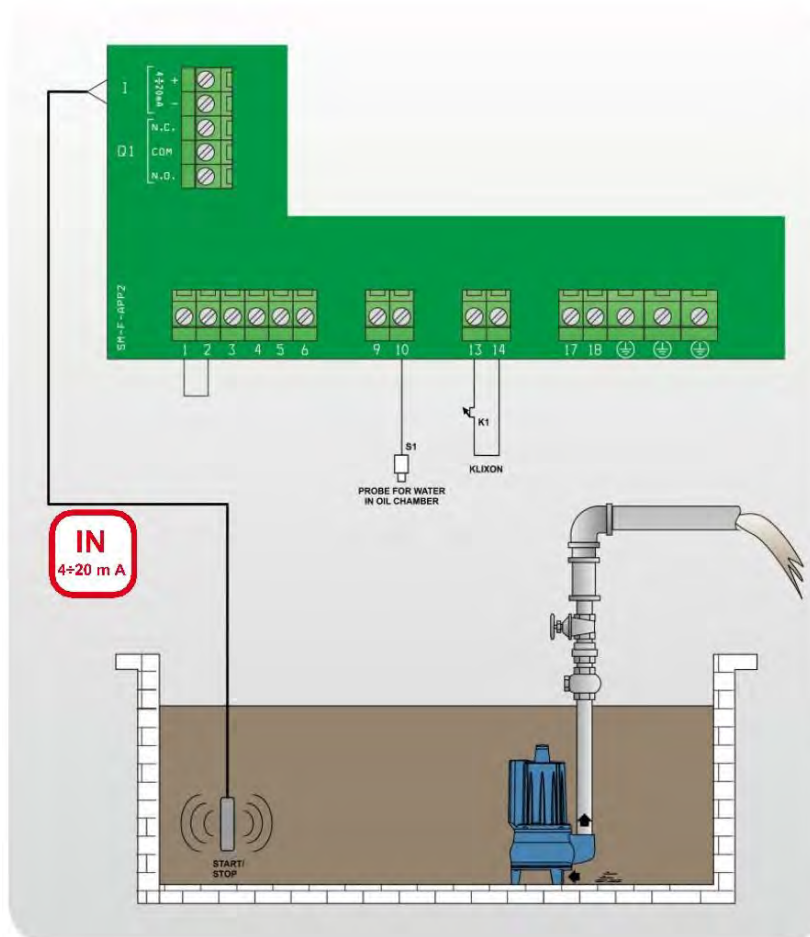




CLEAN [plnenie]:

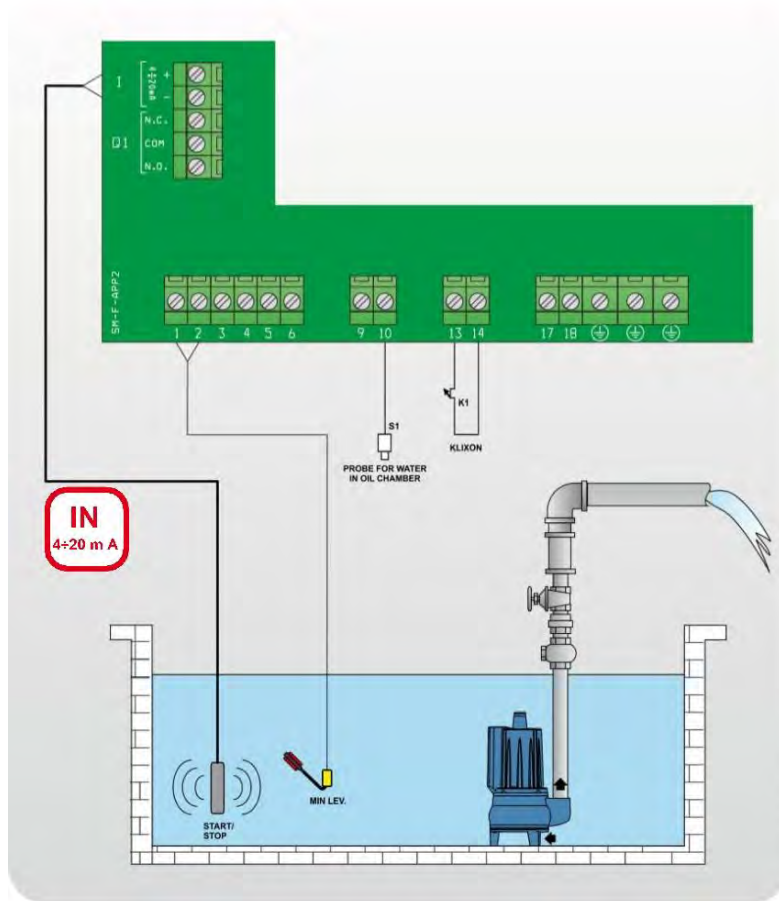


DIGIT [vyprázdnenie]:

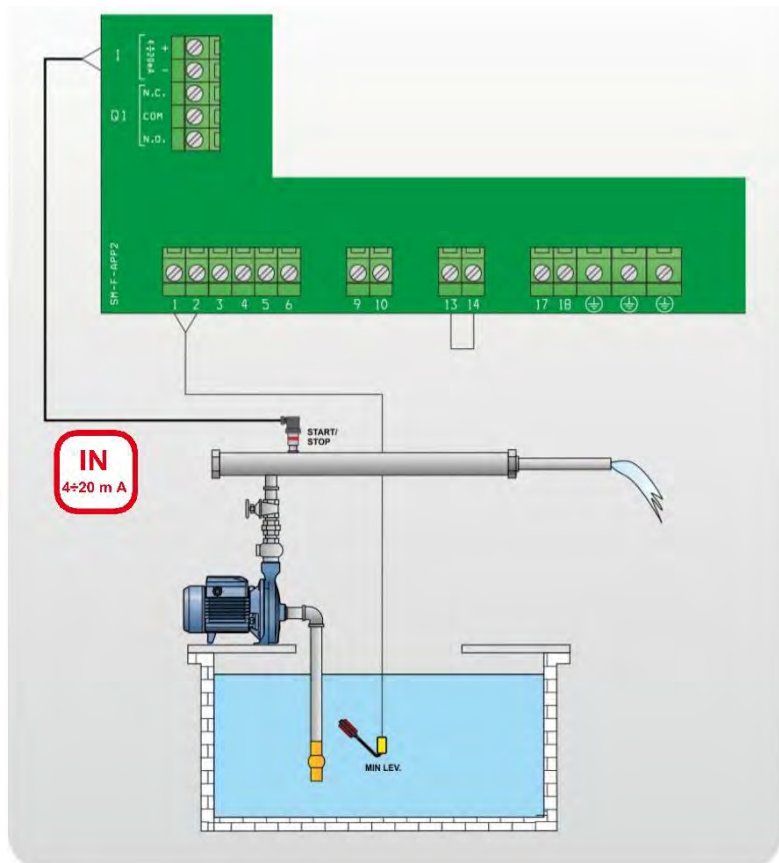




**SK**  
**DIGIT [vyprázdnenie]:**



**DIGIT [plnenie]:**



## 19 Zastavenie čerpadiel



Motor sa môže zastaviť takto:

- V manuálnom režime uvoľnením tlačidla MANUAL (po čase nastavenom v parametri "Turn-Off MANUAL");
- V automatickom režime "automatic", keď nedostanete žiadne potvrdenie z ovládacích vstupov alebo stlačením tlačidla "0";
- V automatickom režime "automatic" stlačením tlačidla "STOP" z aplikácie Remote-App (ak je aktívna);
- Prepnutím hlavného spínača vzájomného blokovania do polohy "0".

## 20 Údržba



Zariadenie XTREME<sup>1</sup> nevyžaduje žiadnu bežnú údržbu za predpokladu, že sa dodržiavajú jeho prevádzkové limity. Všetky údržbárske práce musí vykonávať kvalifikovaní a skúsení pracovníci v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi.

### **NEBEZPEČENSTVO!**

**Pred začatím akejkoľvek údržby skontrolujte, či je ovládací panel odpojený od napájania.**

## 21 Náhradné diely



Pri požiadavke na technické informácie alebo náhradné diely v našich predajniach a servisných strediskách musíte vždy uviesť presné identifikačné číslo modelu a číslo dielu.

Pri výmene akýchkoľvek poškodených komponentov používajte len originálne náhradné diely.

Použitie nevhodných náhradných dielov môže spôsobiť poruchu, zranenie osôb a poškodenie majetku.

CZ/SK

## 22 Servis a opravy

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s.

/

Servisné opravy vykonáva autorizovaný servis Pumpa, a.s.

## 23 Likvidace zařízení / Likvidácia zariadenia

V případě likvidace výrobku je nutno postupovat v souladu s právními předpisy státu ve kterém je likvidace prováděna.

/

V prípade likvidácie výrobku je nutné postupovať v súlade s právnymi predpismi štátu v ktorom je likvidácia vykonávaná.

**Změny vyhrazeny. / Zmeny vyhradené.**



Tento produkt nesmí používat osoby do věku 18 let a starší osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí. Pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím produkt mohou používat. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru.

/

Tento produkt nesmie používať osoby do veku 18 rokov a staršie osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí. Ak sú pod dozorom alebo boli poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú prípadným nebezpečenstvám produkt môžu používať. Deti sa so spotrebičom nesmú hrať. Čistenie a údržbu vykonávanú používateľom nesmú vykonávať deti bez dozoru.

## 24 Prohlášení o shodě / Vyhlásenie o zhode

**EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

„Překlad původního prohlášení“



Výrobce:

**FOURGROUP S.r.l.**

Via E. Fermi, 8 – 35020 Polverara (PD) – ITÁLIE

**PROHLAŠUJE NA SVOJI VLASTNÍ ODPOVĚDNOST,  
ŽE PŘEDMĚTY PROHLÁŠENÍ UVEDENÉ NÍŽE:**

**XTREME<sup>1</sup> -M , XTREME<sup>1</sup> -T**

**JSOU V SOULADU S EVROPSKÝMI SMĚRNICEMI:**

- O nízkém napětí 2014/35/EU
- O elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU

**A HARMONIZOVANÝMI NORMAMI:**

- EN 61439-1
- EN 61439-2
- EN 60204-1
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Navíc, p. Grigoletto Walter, jako zákonný zástupce společnosti, je osoba oprávněná k sestavení souboru technické dokumentace.

Polverara – Itálie, 30/10/2018

Technický manažer  
(Grigoletto Per. Ind. Walter)

## **Preklad pôvodného EÚ Vyhlásenie o zhode**

Výrobca:

**FOURGROUP S.r.l.**

Via E. Fermi, 8 – 35020 Polverara (PD) – ITÁLIE

**Vyhlasujeme na svoju vlastnú zodpovednosť,**

**že predmety vyhlásenia uvedené nižšie:**

**XTREME<sup>1</sup> -M , XTREME<sup>1</sup> -T**

**sú v súlade s európskymi smernicami:**

- O nízkom napätí 2014/35/EU
- O elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/EU

**A harmonizovanými normami:**

- EN 61439-1
- EN 61439-2
- EN 60204-1
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Navyše, pán Grigoletto Walter, ako zákonný zástupca spoločnosti, je osoba oprávnená na zostavenie súboru technickej dokumentácie.

Polverara – Taliansko, 30. 10. 2018



## Záznam o servisu a provedených opravách / Záznam o servise a vykonaných opravách:

Datum / Dátum:	Popis reklamované závady, záznam o opravě, razítko servisu / Popis reklamovanej chyby, záznam o oprave, pečiatka servisu:

## Seznam servisních středisek / Zoznam servisných stredísk

Podrobné informace o našich smluvních servisních střediscích a seznam servisních středisek je v aktuální podobě dostupný na našich webových stránkách /

Podrobné informácie o našich zmluvných servisných strediskách a zoznam servisných stredísk je v aktuálnej podobe dostupný na našich webových stránkach

[www.pumpa.eu](http://www.pumpa.eu)

	<b>Vyskladněno z velkoobchodního skladu / Vyskladnené z veľkoobchodného skladu: PUMPA, a.s.</b>	
<b>ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST</b>		
Typ (štítkový údaj)		
Výrobní číslo / Výrobné číslo (štítkový údaj)		
<b>Tyto údaje doplní prodejce při prodeji / Tieto údaje doplní predajca pri predaji</b>		
Datum prodeje / Dátum predaja		
Poskytnutá záruka spotřebiteli / Poskytnutá záruka spotrebiteľovi	<b>24 měsíců / mesiacov</b>	
Záruka je poskytována při dodržení všech podmínek pro montáž a provoz, uvedených v tomto dokladu / Záruka je poskytovaná pri dodržaní všetkých podmienok pre montáž a prevádzku, uvedených v tomto doklade.		
Název, razítko a podpis prodejce / Názov, pečiatka a podpis predajcu		
Mechanickou instalaci přístroje provedla firma (název, razítko, podpis, datum) / Mechanickú inštaláciu prístroja vykonala firma (název, pečiatka, podpis, dátum)		
Elektrickou instalaci přístroje provedla odborně způsobilá firma (název, razítko, podpis, datum) / Elektrickú inštaláciu prístroja vykonala odborne spôsobilá firma (název, pečiatka, podpis, dátum)		