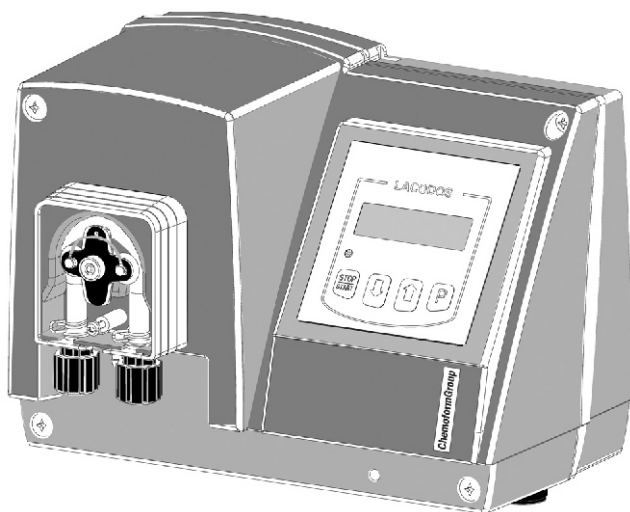


Návod k použití Lacodos IT plus®



Lacodos _____

Prosím vyplňte identifikační kód vašeho zařízení.

Prosím čtěte nejprve důkladně návod k použití! Nevyhazovat!
Za škody vzniklé špatnou instalací nebo chybným používáním ručí provozovatel!

Obsah:

Všeobecné uživatelské pokyny.....	5
Identifikační kód.....	6
1 O tomto čerpadle	7
2 Bezpečnostní kapitola.....	8
3 Skladování/transport	8
4 Přehled zařízení.....	9
5 Popis funkcí a konstrukce.....	10
6 Montáž a instalace	11
6.1 Montáž dávkovacího zařízení.....	11
6.2 Instalace rozvodu hadic.....	12
6.3 Elektroinstalace.....	13
6.3.1 Příprava síťového připojení.....	13
6.4 Připojení dvou dalších čerpadel.....	14
7 Uvedení do provozu.....	15
8 Obsluha	16
8.1 Ovládací jednotka.....	16
8.1.1 Řídící klávesy.....	16
8.1.2 LC-Display.....	17
8.1.3 LED	17
8.2 Nastavení parametrů.....	18
8.2.1 V běžném dávkovacím provozu	20
8.2.1.1 Nastavení dávkovacího času koncentrátu... 21	
8.2.1.2 Nastavení dávkovacího času vody.....	21
8.2.1.3 Nastavení času cyklu.....	22
8.2.1.4 Nastavení doby dávkování.....	23
8.2.1.5 Nastavení času nasávání.....	23
8.2.2 V zastaveném dávkovacím provozu	24
8.2.2.1 Nastavení dávkovacího času koncentrátu... 24	
8.2.2.2 Nastavení dávkovacího času vody.....	25
8.2.2.3 Nastavení času cyklu.....	26
8.2.2.4 Nastavení doby dávkovacího provozu.....	27
8.2.2.5 Nastavení času nasávání.....	28
8.2.2.6 Nastavení zpožděného startu	29
8.2.2.7 Nastavení druhu startu	30
8.2.2.8 Nastavení aktivačního času	30
8.2.2.9 Nastavení druhu dávkování	31
8.2.2.10 Nastavení času intervalu	32

Obsah:

8.2.2.11 Nastavení kontrastu LCD.....	33
8.2.2.12 Výběr čerpadla.....	34
8.2.2.13 Nastavení pauzy	35
8.2.2.14 Nastavení úrovně	36
8.2.2.15 Nastavení externího kontaktního vstupu	37
8.2.2.16 Příprava výměny hadic	38
8.3 Zjištění informací o zařízení.....	39
8.4 Dávkovací provoz start/konec.....	40
8.4.1 Start přes ovládací panel - klávesu	40
8.4.2 Start přes Pauzu - Vstup.....	40
8.4.3 Start přes tlačítko	40
8.4.4 Start přes síťové napájení.....	40
8.4.5 Start přes externí teplotní čidlo.....	41
8.5 Nasávání.....	42
9 Údržba.....	42
10 Opravy.....	43
11 Odstranění funkčních závad	44
12 Vyřazení z provozu a likvidace	44
13 Technické údaje	45
14 Příslušenství.....	47
Rozměrový výkres.....	48
Plán el. svorkového připojení.....	49
Evropské prohlášení o shodě.....	50

O čerpadle Lacodos IT plus

1 O čerpadle

Dávkovací zařízení Lacodos IT plus obsahuje integrovaný časovač, díky kterému se dají nezávisle nastavit čtyři doby dávkování.

Následuje přehled nejdůležitějších vlastností:

- Vyvinuto speciálně k dávkování aromatických látek
- Nehlučný synchronní motor se čtyřmi převodovými stupni, 100% doba zapnutí
- Plášť IP 65 podle DIN EN 60529
- Obnovitelné, plynulé časování - všechny doby jsou navzájem nezávislé a kdykoli měnitelné
- Automatické, programovatelné dávkování roztoku s až třemi aromatickými látkami (jen s připojením dvou přídatných Lacodos 0 čerpadel)
- Dvě přídatná volitelná a obslužná Lacodos 0 čerpadla.
- Ovládání zařízení přes externí kontaktní vstup a vstup pro pauzu.
- Možnost úsporného provozu: "dávkuje jen na požadavek"
- Aktuální časy dávkování jsou zobrazeny na displeji
- Dvouřádkový LC-Display
- Ovládací panel se čtyřmi klávesami + LED k zobrazení stavu
- Jazykově neutrální pokyny k používání v základním zařízení
- Počítadlo doby provozu
- Info pro výměnu hadic
- Počítadlo cyklů
- Funkce plnění (trvalý chod)
- Úrovňový vstup (Kontakt, 3 x 1-stupňový)
- Reléový výstup, „Nastavení magnetového ventilu“ pro ředění
- Rozšiřitelné funkce hardware (přídatná platina)

Bezpečnostní kapitola a ostatní pokyny

2 Bezpečnostní kapitola

Dle účelu použití

- ☞ *Zařízení je určeno jen k dávkování tekutin!*
- ☞ *Používat zařízení jen v souladu s provozními a technickými pravidly!*
- ☞ *Všechny ostatní použití nebo přestavby jsou zakázány!*

Předvídatelné chybné použití:

- ☞ *Zařízení není určeno k dávkování plynů nebo pevných látek!*
- ☞ *Přístroj nelze bez dodatečné ochrany (oplaštění, ochrana před počasím, zastřešení) provozovat venku! Plášť může být poškozen vlivem přímého slunečního záření.*
- ☞ *Přístroj může obsluhovat pouze oprávněná osoba!*

Bezpečnostní pokyny

VÝSTRAHA:



- ☞ *Zařízení nemá žádný vypínač. Může začít pracovat okamžitě po zapojení do elektrické sítě.*
- ☞ *Před prací na hydraulických částech zařízení zmírněte tlak, vyprázdněte a opláchněte.*

Ochranné vybavení

Průhledné víko chrání přepravní jednotku před zásahy do běžícího rotoru a při protřžení hadice před unikáním kapaliny.

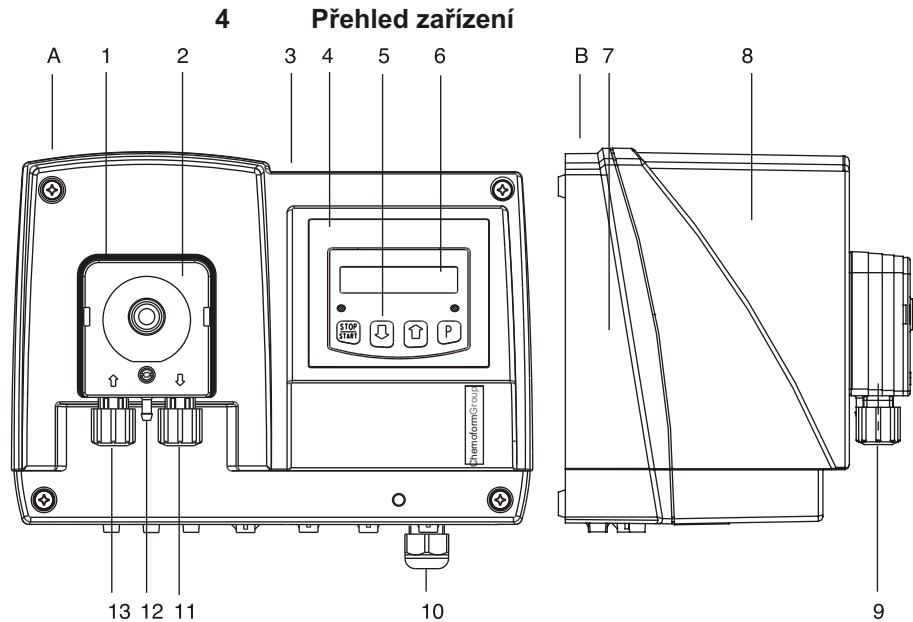
3 Skladování/transport

UPOZORNĚNÍ!



- ☞ *Zařízení transportovat a skladovat jen v originálním balení!*
- ☞ *I zabalené zařízení chraňte před vlhkostí nebo působení chemikálií!*

Další podmínky pro skladování a transport najdete v kapitole 13 "Technická data".



Obr.1 Přehled zařízení

- | | | |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------|
| 1 Pohonná jednotka | 8 Pouzdro vrchní část | A Čelní pohled |
| 2 Průhledné víko | 9 Dávkovací hlavice | B Pohled ze strany |
| 3 Obslužná strana | 10 Přišroubování kabelů | |
| 4 Ovládací panel | 11 Hadicové připojení tlakové | |
| 5 Řídící klávesy | 12 Odkapávací vsuvka | |
| 6 LC-Displej | 13 Hadicové připojení nasávací | |
| 7 Pouzdro spodní část | | |

5 Sestavení a popis funkcí

Čerpadlo se skládá ze tří hlavních komponentů:

- ✦ Pohonné jednotky (Synchronní motor s převodovkou)
- ✦ Podpůrné jednotky (Rotor, cívky a hadice)
- ✦ Obslužného dílu

Plastové pouzdro se skládá z vrchní a spodní části které jsou přišroubované. Ve spodní části je panel pro řídicí jednotku motoru. V horní části je upevněn motor stejně jako panel s displejem a klávesami.

Synchronní motor v zařízení pohání rotor. Na koncích rotoru tlačí pružinou poháněné cívky na dávkovací hadice. Toto probíhá na vnější klenbě dávkovací hlavice. Kruhovým pohybem tlačí cívky kapalinu z dávkovacích hadic do tlakových hadic. Nasávání následuje při navrácení do výchozí polohy dávkovacích hadic.

Software se obsluhuje pomocí ovládacího panelu. Zde se nastavuje druh a délka trvání požadovaného dávkování. Řízení dávkovacího provozu probíhá pomocí obslužné části nebo přes externí kontaktní vstup a vstup pauzy.

Na přístroj je možné připojit další dvě čerpadla. Lacodos IT plus obsahuje integrované časované řízení, se kterým je možné nezávisle na sobě nastavit čtyři doby.

Následuje přehled nejdůležitějších vlastností:

- ✦ *Obnovitelné, plynulé časování - všechny časy jsou nezávisle na sobě a kdykoli měnitelné*
- ✦ *Automatické programovatelné dávkování s až třemi rozdílnými esencemi (jen s přidáním dalších dvou Lacodos O čerpadel)*
- ✦ *Dvě přídavná volitelná a obsluhovatelná "Lacodos 0" čerpadla*
- ✦ *Ovládání zařízení přes externí kontakt a vstup pro pauzu.*
- ✦ *Možnost úsporného provozu: "dávkuje jen na požadavek"*
- ✦ *Počítadlo doby provozu*
- ✦ *Informace o potřebě vyměnit hadičky*
- ✦ *Počítadlo cyklů*
- ✦ *Funkce plnění (trvalý chod)*
- ✦ *Úrovňový vstup (Kontakt, 3 x 1-stupňový)*
- ✦ *Reléový vstup "nastavení magnetického ventilu, odvodu páry, parních generátorů atd." pro ředění.*

6 Montáž a instalace

VÝSTRAHA!



- ✦ *Montáž a instalace cizích dílů na uvedené zařízení, které nejsou schváleny a doporučeny ChemofarmGroup, není povolena. Za případné úrazy či poškození majetku nenese v tomto případě výrobce odpovědnost!*



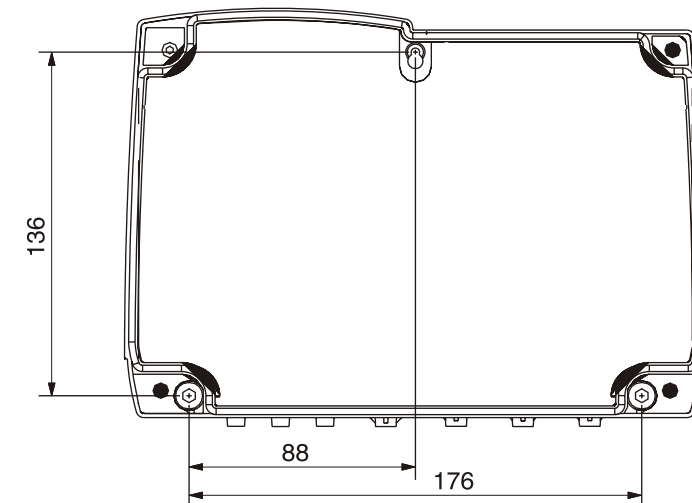
UPOZORNĚNÍ:

- ✦ *Zařízení je určeno do normálních atmosferických prostor technických zázemí.*

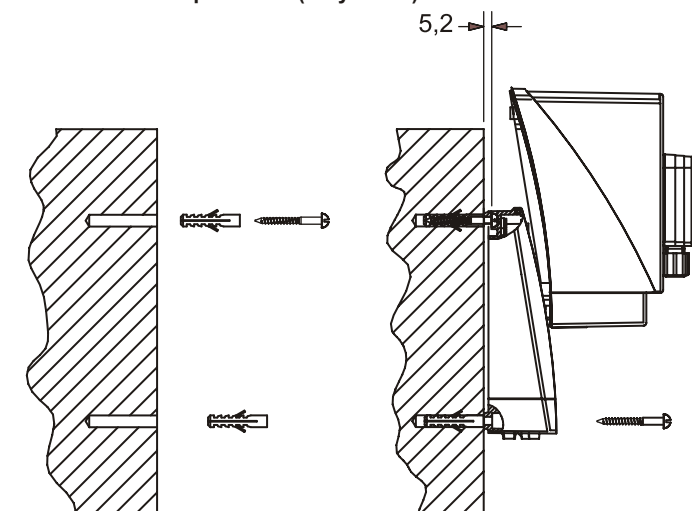
- ⚠ Zařízení není bez přidané ochrany (opláštění, zastřešení, ochrana před vlivy počasí) určeno pro venkovní použití! Ochrana IP 65 není izolace proti vlhkosti. Plášť může být poškozen vlivem přímého slunečního záření.
- ⚠ Při instalaci se řiďte platnými bezpečnostními předpisy státu!

6.1 Montáž dávkovacího čerpadla

- > Nejdříve si označte na stěně umístění děr pro vruty (viz. obr.2)
- > Vyrtejte vrtákem $\text{Š } 8 \text{ mm}$ a osad'te přibalenými hmoždinkami.
- > Kulatou hlavu šroubu přišroubujeme a necháme cca 5 mm prostor od stěny.
- > Zařízení zavěsíme na šrouby.
- > Čtyři šrouby na vrchní části pláště povolíme a tyto přichytíme k bočním klapkám
- > Zbývající šrouby připevníme zařízení vlevo a vpravo na stěnu.



Obr. 2 Šablona pro vrtání (míry v mm)



Obr. 3 Montáž na stěnu (míry v mm)

6.2 Instalace hadicového vedení

UPOZORNĚNÍ!



- ⚠ Používejte jen originální hadice s předepsanými hadicovými mírami 6 x 4 mm nebo 10 x 4 mm, jinak nebude zajištěna trvanlivost spojů. Vyhněte se hadicím s menší tloušťkou. Použitá hadicová vedení musí odolávat dvojnásobnému provoznímu tlaku hadicového

Montáž sacího a tlakového vedení:

- > Konce hadic seřízněte do roviny.
- > Odšroubujte matku a přetáhněte přes hadici.
- > Konce hadic přetáhněte až k dorazu přes koncovku.
- > Tlakové potrubí připojte na pravý vývod pro hadice.
- > Sací potrubí připojte na levý vývod hadice.
- > Utáhněte stahovací kroužky.
- > Volný konec sací hadice zkrat'te tak, aby konec visel lehce nad dnem nádoby.
- > Zavést hadicové vedení od prosakového odkapu zpátky do nádržky.

6.3 Elektroinstalace

UPOZORNĚNÍ:



- ⚡ Čerpadlo nemá žádný vypínač!
- ⚡ Čerpadlo má jednu interní pojistku pro 3 motory!
- ⚡ Možnost doplnit o FI-přepážku!
- ⚡ Instalaci smí provádět jen odborný personál!
- ⚡ Elektroinstalace smí probíhat teprve po montáži!

6.3.1 Příprava připojení k síti

- > Nechte si od odborníka instalovat zkratovou pojistku a síťový vypínač.
- > S přívodem sítě nakládejte bez napětí a chraňte proti sepnutí!

INSTRUKCE

- ⚡ Ostatní přívody jsou spojené metrickým spojením. Druh svorek: viz technická data, strana 54.
- > Čtyři šrouby na vrchní části pláště povolíme a tyto přichytíme k bočním klapkám
- > Vylomit malý vrt vpravo na spodní straně zadního dílu.
- > Našroubovat odpovídající šroubové spojení a pevně utáhnout (ne svorkové šrouby)
- > Podle použitého kabelového průřezu usadit redukční podložku na šroubový spoj.
- > Zavést síťový kabel do kabelového průřezu.

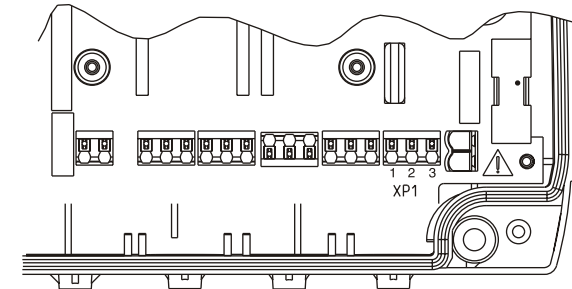
INSTRUKCE

- ⚡ Pokud nebyl síťový kabel součástí balení, použijte kabel s průměrem (0,75 mm²).
- > Síťový kabel připojte na svorky XP1 (viz obr. 4 „Připojení síťového kabelu“).
- > Svrchní část pláště zvedněte z držáku a usad'te na spodní část pláště a přichyt'te čtyřmi šrouby na sílu ručního utažení.

UPOZORNĚNÍ!



- ⚡ Ověřte usazení izolace! Jen když je montáž provedena správně, bude dosaženo ochrany IP 65!

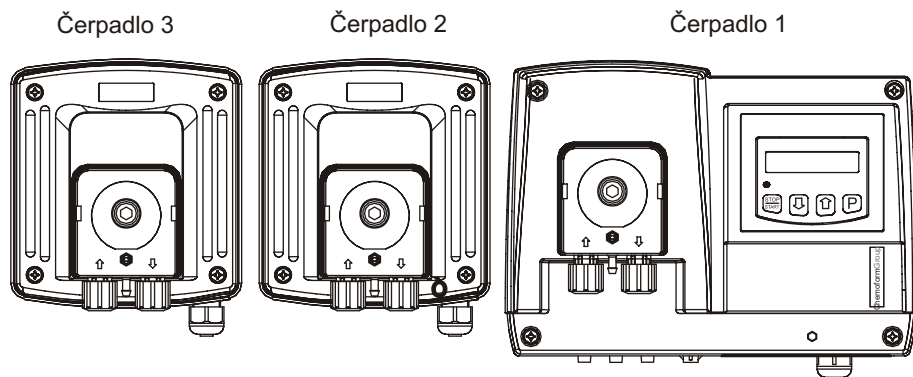


Obr. 4 Připojení síťového kabelu

6.4 Připojení dvou přídavných čerpadel

Na základní zařízení je možné připojit až dvě další hadicová čerpadla.

- > Obě čerpadla namontujte vedle základního zařízení na stěnu.
- > Čerpadla připojit podle předepsaného návodu 64_03-101_00_03-43 list 1 / list 2 (viz příloha „Plán elektrického svorkového připojení“).



Obr. 5 Připojení přídatných čerpadel

7 Uvedení do provozu



VÝSTRAHA:

- ✗ *Dříve, než zahájíte provoz čerpadla, přečtěte si důkladně návod k použití!*
- ✗ *Čerpadlo smí být uvedeno do provozu až po řádné instalaci!*
- ✗ *Čerpadlo smí být provozováno jen s pevně přišroubovaným průhledným krytem!*
- ✗ *Chraňte se před dávkovaným médiem, pokud je nebezpečné (ochranné brýle, ochranný oděv,...). Dodržujte instrukce na obalu média!*
- ✗ *Přesvědčete se, že je koncentrát dostatečně rozředěn.*

Nebezpečí vznícení!

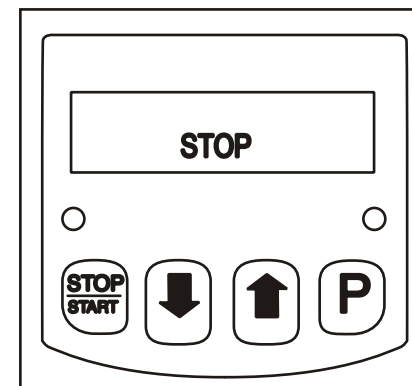
- ✗ *Zajistěte, aby byla vždy k dispozici voda k ředění. Nebezpečí vznícení!*
- > *K odsávání stiskněte obě klávesy se šipkami, dokud se nenaplní čerpací hadice.*

8 Obsluha

Obsluha probíhá přes obslužnou část na pravé straně základního zařízení.

8.1 Ovládací panel





Ovládací panel obsahuje čtyři řídicí klávesy, LC-Displej a dvě LED diody.



Obr. 6 Obslužná část

8.1.1 Řídicí klávesy

Řídicí klávesy mají následující označení:

	<STOP/START>
	<AB>
	<AUF>
	<P>.

Řídicí klávesy mají v menu a v jeho položkách rozdílné funkce:

<AUF> Vrátit na předcházející položku menu

<AB> Přejít k další položce menu

<P> Otevřít položky menu

V menu:

<AUF> zvýšit/změnit nastavenou hodnotu

<AB> snížit/změnit nastavenou hodnotu

<P> Převzít nastavené hodnoty

Klávesa <P> má ještě následující funkce:

cca 2 s stiskem - otevřete kompletní menu

cca 3 s stiskem - opustíte kompletní menu

UPOZORNĚNÍ

☞ Změna hodnoty bude provedena jen tehdy, když bude předem potvrzena klávesou <P>.


cca. 5 s stiskem - upravíte kontrast LC-Displeje na standardní hodnotu

cca. 10 s stiskem - obnovíte původní nastavení

8.1.2 LC-Displej

LC-Displej je dvouřádkový. Jas displeje je nastavitelný (viz kapitola 8.2.2.11 „Nastavení kontrastu LCD“).

Zobrazované symboly mají následující význam:

-  → Klávesa <P> je aktivní. Stisknutím klávesy přejdete na další parametr.
- ↓ ↑ Šipkové klávesy <AUF> a <AB> jsou aktivní.
- ↓ Šipková klávesa <AB> je aktivní, je nastavená maximální hodnota nebo parametr.
- ↑ Šipková klávesa <Auf> je aktivní, je nastavená minimální hodnota nebo parametr.

8.1.3 LED

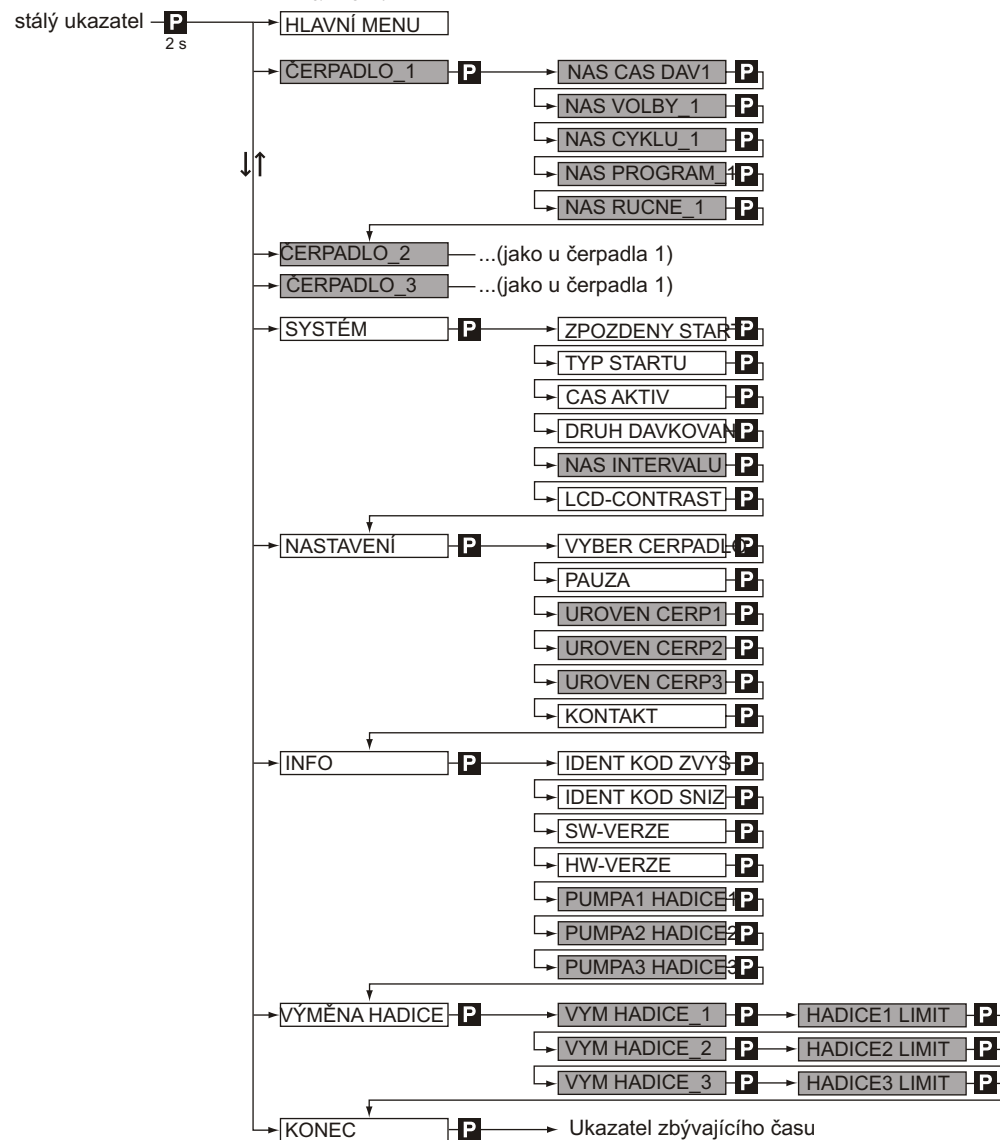
LED dioda (levá strana) ukazuje následující informace:

LED:	Význam:
vypnutá	žádné napětí
staticky zelená	Čerpadlo je připravené a zastavené
blikající zelená	Čerpadlo je připravené a v provozu
staticky červená	Porucha, dávkování zastaveno
staticky žlutá	Jeden nebo více zásobníků je prázdný, ale minimálně jedno čerpadlo je připravené a stojí.
blikající červeno/žlutá	Jeden nebo více zásobníků je prázdný, jedno čerpadlo je připravené a běží.

Kontrolní LED (pravá strana) svítí po zapojení krátce zeleně, potom asi 1 s červeně a zhasne. Znamená to, že je systém v pořádku.

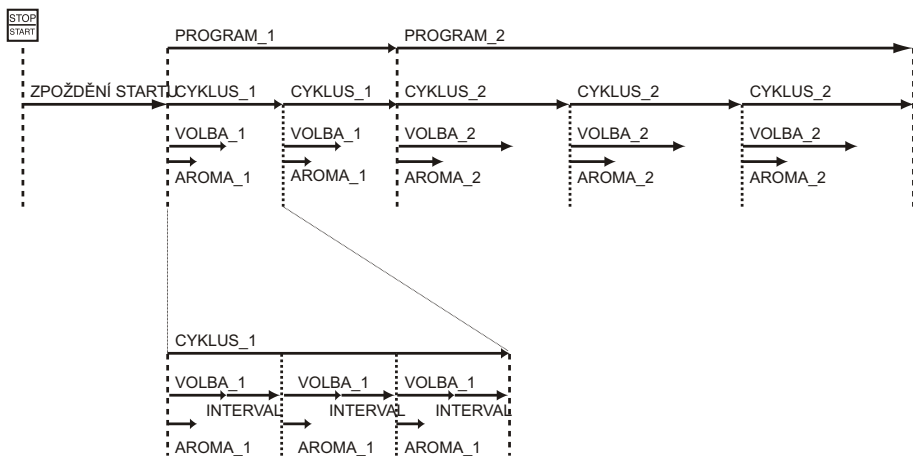
8.2 Nastavení parametrů

Obsluha probíhá přes obslužnou část na pravé straně základního zařízení.



Obr. 7 Struktura obslužných menu. Šedě označené body menu lze schovat.

Při zastaveném dávkovacím provozu je přístupné kompletní menu. Menu se skládá z položek CERPADLO_1, CERPADLO_2 a CERPADLO_3 (pokud jsou k dispozici), SYSTEM, NASTAVENI, INFO a VÝMENA HADIC. V provozu je přístupné jen omezené menu. Které se skládá z položek CERPADLO_1, CERPADLO_2 a CERPADLO_3 (pokud jsou k dispozici).



Obr.8 Zobrazení dávkovací doby.
nahore: REŽIM DÁVKOVÁNÍ = NORMÁL,
dole: REŽIM DÁVKOVÁNÍ = INTERVAL

POKYN

☞ V režimu INTERVAL a v režimu NORMÁL budou použita shodná nastavení. V režimu INTERVAL je tedy celkové množství dávkované látky třikrát vyšší než v režimu NORMÁL.

Pro jednotlivé parametry je možné použít tato nastavení:

Označení	Rozsah nastavení	Standard
AROMA_x	01 s - 06:40 m	10 s
VOLBA_x	00 s - 06:40 m	15 s
CYKLUS_x	01 s - 99:59 h	15:00 m
PROGRAM_x	00 s - 99:59 h	60:00 m
RUCNI_x	00 s - 03:20 m	00 s
ZPOZDEY START	00 s - 04:00 h	00 s
AKTIVNI CAS	00 s - 04:00 h	00 s
VYBER CERPADLA	6 - ČERP1+2+3 5 - ČERP1+2 4 - ČERP1+3	6

	3 - ČERPADLO2+3	
	2 - ČERPADLO3	
	1 - ČERPADLO2	
	0 - ČERPADLO1	
MOD	0 - STOP	0
	1 - KONTINUALNI	
	2 - VENKOVNÍ TEP.	
PAUZA	0 - NORM.OTEVR	1
	1 - NORM.ZAVR	
UROV CERP1	0 - NORM.OTEVR	0
	1 - NORM.ZAVR	
UROV CERP2	0 - NORM.OTEVR	0
	1 - NORM.ZAVR	
UROVCERP3	0 - NORM.OTEVR	0
	1 - NORM.ZAVR	
KONTAKT	0 - NORM.OTEVR	0
	1 - NORM.ZAVR	
LCD KONTRAST	0 - 100 %	82 %
HADICE1 LIMIT	0 - 9999 h	500 h
HADICE2 LIMIT	0 - 9999 h	500 h
HADICE3 LIMIT	0 - 9999 h	500 h
INTERVAL	01 s - 15:00 m	01:00 m

8.2.1 V průběhu dávkování

Následující parametry omezeného menu mohou být nastaveny i v průběhu dávkování:

- 1) Čas dávkování koncentráту (NAS AROMA)
- 2) Volba: Čas (NAS VOLBY)
- 3) Doba cyklu (NAS CYKLU)
- 4) Doba provádění programu (NAS PROGRAM)
- 5) Doba sání (RUCNI NAS)

POKYN

- Během dávkování se mění průběžně ukazatel času dávkování. Displej ukazuje parametr aktuálního procesu (například zbývající čas dávkování koncentrátu nebo vody).
- Následně bude popsáno nastavení čerpadla 1. Nastavení čerpadel 2 a 3 (jsou-li k dispozici) probíhá shodně.
- Nastavení parametru VYBER CERPADLO změní vzhled menu. Budou zobrazeny jen stránky a parametry zde zvolených čerpadel.

To se týká obr. 7 „Struktura obslužného menu“ šedě označené položky menu/parametry. Toto ovlivňuje také počet kroků, které jsou nutné k dosažení požadované položky menu / požadovaného parametru!

☞ Podívejte se také na krátký návod k použití.



8.2.1.1 Nastavení času dávkování koncentráту

UPOZORNĚNÍ:

- ☞ Přesvědčete se, že je koncentrát dostatečně rozředěný. Nebezpečí vznícení!
- ☞ Přesvědčete se, že je stále k dispozici voda k ředění koncentráту. Nebezpečí vznícení!

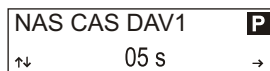
Čas dávkování koncentráту je časový rámec cyklu, ve kterém bude koncentrát dávkován.

- > Stisknout klávesu <P>.



Otevře se položka CERPADLO 1.

Stisknout klávesu <P>.



Ukáže se položka NAS CAS DAV1.

- > Ke zvýšení času dávkování stiskněte klávesu <AUF>.
- > Ke snížení času dávkování stiskněte klávesu <AB>.

INSTRUKCE:

- ☞ Čas dávkování koncentráту může být 1 - 400 s. Měl by ale být nižší než 10% času cyklu.
- > Znovu stiskněte klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.

Návrat k ukazateli zbývajícího času:

- > Tak dlouho mačkat klávesu <P> dokud se nezobrazí ukazatel zbývajícího času.
- > automaticky po cca. 5 s.

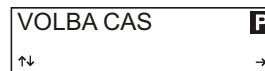
8.2.1.2 Volba: Nastavení času

Volba “Čas” je časový rámec, ve kterém je koncentrát rozředěn díky přidání vody, nebo časový údaj zobrazující sepnutý ventilátor.



Je zobrazena položkamenu CERPADLO_1.

- > Stisknout klávesu <P> .?
- > Stisknout klávesu <P> 2x.



Ukáže se parametr "NAS VOLBY_1".

- > Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení času dávkování.
- > Stisknout klávesu <AB> ke snížení času dávkování.

INSTRUKCE

- ☞ Volba “ČAS” může být maximálně 400 s (6h:40 min).
- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude okamžitě potvrzena.

Návrat k ukazateli zbývajícího času:

- > Tak dlouho mačkat klávesu <P>, dokud se nezobrazí ukazatel zbývajícího času.
- > automaticky po cca. 5 s.

8.2.1.3 Nastavení doby cyklu

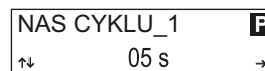
Doba cyklu je časový rámec mezi začátkem dávkovacího cyklu a začátkem následujícího dávkovacího cyklu či začátku pauzy.

- > Stisknout klávesu <P>.



Zobrazí se stránka CERPADLO_1.

- > Stisknout klávesu <P> 3x.



Zobrazí se parametr NAS CYKLU_1.

- > Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení doby cyklu.
- > Stisknout klávesu <AB> ke snížení doby cyklu.
- > Znovu stisknout klávesu <P>.
- > Hodnota bude okamžitě obnovena.

Návrat k ukazateli zbývajícího času:

- > Tak dlouho mačkat klávesu <P>, dokud se nezobrazí ukazatel zbývajícího času.
- > automaticky po cca. 5 s.

8.2.1.4 Nastavení délky dávkovacího provozu

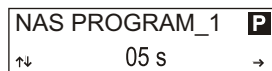
Délka dávkovacího provozu je časový rámeček, ve kterém proběhne cyklus jednoho čerpadla. Čas cyklu NAS PROGRAM pro čerpadlo x udává, minimální dobu cyklu čerpadla x, do sepnutí dalšího nakonfigurovaného čerpadla. Při zapojení jediného čerpadla nehraje tento čas žádnou roli.



Stisknout klávesu <P>.

Zobrazí se položka CERPADLO_1.

> Stisknout klávesu <P> 4x.



Zobrazí se parametr NAS PROGRAM_1.

> Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení doby dávkování.

> Stisknout klávesu <AB> ke snížení doby dávkování.

> Znovu stisknout klávesu <P>.

> Hodnota bude okamžitě potvrzena.

Návrat k ukazateli zbývajících času:

> Tak dlouho mačkat klávesu <P>, dokud se nezobrazí ukazatel zbývajících času.

> automaticky po cca. 5 s.

8.2.1.5 Nastavení času nasávání

Čas nasávání NAS RUCNE pro čerpadlo x je čas nasávání, který bude uveden v menu. Při času nasávání od „0“ běží čerpadlo tak dlouho, dokud zůstanou obě šipkové klávesy stisknuty.

> Stisknout klávesu <P>.



Zobrazí se položka NAS RUCNE_1

> Stisknout klávesu <P> 5x.

Je zobrazen parametr NAS RUCNE_1.

> Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení času nasávání.

> Stisknout klávesu <AB> ke snížení času nasávání.

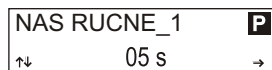
> Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude okamžitě potvrzena.

↪ Návrat k ukazateli zbývajících času:

↪ Tak dlouho mačkat klávesu <P>, dokud se nezobrazí ukazatel zbývajících času.

> automaticky po cca. 5 s.



8.2.2 Při zastaveném dávkování

Následující parametry plnohodnotného menu se mohou nastavovat při zastaveném dávkování:

- 1) Dávkovací čas koncentrátu (NAS AROMA)
- 2) Dávkovací čas vody (NAS VOLBY)
- 3) Čas cyklu (NAS CYKLU)
- 4) Programovaná doba běhu (NAS PROGRAM)
- 5) Čas nasávání (NAS RUCNE)
- 6) Odklad startu (ZPOZDENY START)
- 7) Typ startu (TYP STARTU)
- 8) Čas aktivace (CAS AKTIV)
- 9) Druh dávkování (DRUH DAVKOVANI)
- 10) Trvání intervalu (NAS INTERVAL)
- 11) LCD-Kontrast (LCD-KONTRAST)
- 12) Volba čerpadla (VYBER CERPADLO)
- 13) Konfigurace vstupu pauzy (PAUZA)
- 14) Konfigurace úrovně vstupu (UROVEN CERPAD)
- 15) Konfigurace externího kontaktního vstupu (KONTAKT)
- 16) Doba upozornění na výměnu hadic (SERVIS HADICE)

INSTRUKCE:

Následuje popis nastavení ČERPADLA_1. Nastavení čerpadel 2 a 3 (jsou-li k dispozici) probíhá stejně.

8.2.2.1 Nastavení času dávkování koncentrátu

VÝSTRAHA:



- ⚠ Přesvědčete se, že je koncentrát dostatečně rozředěný. Nebezpečí vznícení!
- ⚠ Přesvědčete se, že je stále k dispozici voda k ředění. Nebezpečí vznícení!

Dávkovací čas koncentrátu je časový rámeček pro cyklus, ve kterém



Předpoklad: Je zastaveno dávkování.

- > Stiskněte klávesu <P> na cca. 2 s.



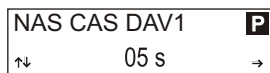
Zobrazí se vstupní stránka hlavního menu.

- > Stiskněte klávesu <AB> nebo <P>.



Objeví se stránka CERPADLO_1.

- > Znovu stisknout klávesu <P>.



Zobrazí se parametr NAS CAS DAV1.

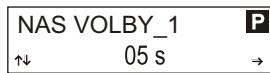
- > Stiskněte klávesu <AUF> ke zvýšení dávkovacího času.
- > Stiskněte klávesu <AB> ke snížení dávkovacího času.

INSTRUKCE

- ⚠ Dávkovací čas koncentrátu může být 1 - 400 s (6h:40min). Měl by být ale nižší než 10 % doby cyklu.

- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.



Je zobrazen další parametr (NAS VOLBY_1).

Nastavení dalšího parametru (NAS VOLBY_1):

viz kapitola 8.2.2.2 „Volba: ČAS“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.



Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.2 Volba: Nastavení času



Předpoklad: Dávkování je zastaveno.

- > Stiskněte klávesu <P> na cca 2 s.



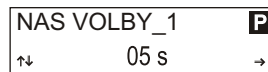
Zobrazí se vstupní stránka hlavního menu.

- > Stisknout klávesu <AB>.



Zobrazí se položka CERPADLO_1.

- > Dvakrát stisknout klávesu <P>.



Zobrazí se parametr NAS VOLBY_1.

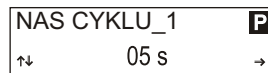
- > Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení dávkovacího času.
- > Stisknout klávesu <AB> ke snížení dávkovacího času.

INSTRUKCE

- ⚠ “Volba: Čas” může být maximálně 400 s (6 h:40 min).

- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.



Zobrazí se další parametr (NAS CYKLU_1).

Nastavení dalšího parametru (NAS CYKLU_1):

viz. kapitola 8.2.2.3 „Nastavení času cyklu“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.



Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.3 Nastavení času cyklu

Čas cyklu je časový rámec mezi začátkem dávkovacího cyklu a začátkem následujícího dávkovacího cyklu.



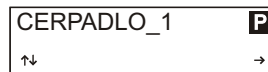
Předpoklad: Dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.



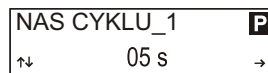
Zobrazí se vstupní stránka hlavního menu.

- > Stisknout klávesu <AB>.



Zobrazí se položka CERPADLO_1.

- > Stisknout klávesu <P> 3x.



Zobrazí se parametr NAS CYKLU_1.

- > Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení času cyklu.
- > Stisknout klávesu <AB> ke snížení času cyklu.
- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.

NAS PROGRAM_1 **P**
↕ 05 s →

Zobrazí se další parametr (NAS PROGRAM_1).

Nastavení dalšího parametru (NAS PROGRAM_1):
viz kapitola 8.2.2.4 „Nastavení trvání dávkovacího provozu“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.

STOP

Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.4 Nastavení délky dávkovacího provozu

Trvání dávkovacího provozu je časový rámec, ve kterém proběhne cyklus jednoho čerpadla. Čas cyklu NAS PROGRAM pro čerpadlo x udává minimální délku průběhu cyklu čerpadla do přepnutí k dalšímu nakonfigurovanému čerpadlu. Při zapojení jen jednoho čerpadla nehraje tento čas žádnou roli.

Předpoklad: Dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.

STOP

=HLAVNÍ MENU= **P**
↓ ↓

Zobrazí se vstupní stránka hlavního menu.

- > Stisknout klávesu <AB>.

CERPADLO_1 **P**
↕ →

Zobrazí se položka CERPADLO_1.

- > Čtyřikrát stisknout klávesu <P>.

NAS PROGRAM_1 **P**
↕ 05 s →

Zobrazí se parametr NAS PROGRAM_1.

- > Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení času cyklu.
- > Stisknout klávesu <AB> ke snížení času cyklu.
- > Znovu stisknout klávesu <P>.

NAS RUCNE_1 **P**
↕ 05 s →

Hodnota bude potvrzena.

Zobrazí se další parametru (NAS RUCNE_1).

Nastavení dalšího parametru (NAS RUCNE_1):
viz. kapitola 8.2.2.5 „Nastavení času nasávání“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.

STOP

Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.5 Nastavení času nasávání

Čas nasávání NAS RUCNE pro čerpadlo x je čas nasávání, které je uvedeno v nasávacím menu. Při jednom nasávacím času od “0” běží čerpadlo, dokud zůstanou obě klávesové šipky stisknuté.

Předpoklad: Dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.

STOP

=HLAVNÍ MENU= **P**
↓ ↓

Zobrazí se vstupní strana kompletního menu.

- > Stisknout klávesu <AB>.

CERPADLO_1 **P**
↕ →

Zobrazí se položka CERPADLO_1.

- > Stisknout klávesu <P> 5x.

NAS RUCNE_1 **P**
↕ 05 s →

Zobrazí se parametr NAS RUCNE_1.

- > Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení času nasávání.
- > Stisknout klávesu <AB> ke snížení času nasávání.
- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.

CERPADLO_2 **P**
↕ →

Zobrazí se další bod menu (CERPADLO_2).

INSTRUKCE

- ⚡ Po bodem submenu CERPADLO_2 zde bude zobrazen další bod submenu CERPADLO_3. Po bodu submenu CERPADLO_3 zde bude zobrazen bod submenu SYSTÉM.

Nastavení dalšího parametru (ZPOZDENY START):

viz kapitola 8.2.2.6 „Nastavení odloženého startu“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.

STOP

Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.6 Nastavení odloženého startu:

Odložený start je doba uplynulá mezi signálem ke startu a začátkem prvního dávkovacího cyklu.

Předpoklad: dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.

STOP

=HLAVNI MENU= **P**
↓ ↓

Zobrazí se vstupní strana kompletního menu.

- > Stisknout vícekrát klávesu <AB> .

SYSTEM **P**
↑↓ →

Zobrazí se položka SYSTEM.

- > Stisknout klávesu <P>.

ZPOZDENY START **P**
↑↓ 05 s →

Zobrazí se položka ZPOZDENY START.

- > Stisknout klávesu <AUF> k prodloužení odloženého startu.
- > Stisknout klávesu <AB> ke zkrácení odloženého startu.

INSTRUKCE

- ✎ Odložený start se může pohybovat v rozpětí 0 - 240 min.
- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.

TYP STARTU **P**
↑↓ STOP

Zobrazí se následující parametr (TYP STARTU).

Nastavení následujícího parametru (TYP STARTU):

viz kapitola 8.2.2.7 „Nastavení typu startu“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.

STOP

Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.7 Nastavení druhu startu

Tento parametr určuje chování přístroje při zapojení do elektrické sítě.

Jsou možná následující nastavení:

- 1) KONTINUALNI (čerpadlo nastartuje, jestliže bylo před vypnutím v dávkovacím provozu.
- 2) STOP (čerpadlo běží ve stavu Stop)
- 3) Externí teplotní čidlo

Předpoklad: dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.

STOP

=HLAVNÍ MENU= **P**
↓ ↓

Zobrazí se vstupní strana hlavního menu.

- > Stisknout vícekrát klávesu <AB> .

SYSTEM **P**
↑↓ →

Zobrazí se položka SYSTEM.

- > Stisknout klávesu <P> 2x.

TYP STARTU **P**
↑↓ STOP

Zobrazí se parametr TYP STARTU.

- > Stisknout klávesu <AUF> nebo <AB> ke změně nastavení.
- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.

CAS AKTIV **P**
↑↓ 05 s →

Zobrazí se další parametr (CAS AKTIV).

Nastavení dalšího parametru (CAS AKTIV):

viz kapitola 8.2.2.8 „Nastavení aktivačního času“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.

STOP

Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.8 Nastavení aktivačního času

Pomocí aktivačního času může být nastaven úsporný provoz. K tomu je ovšem potřeba na vstup externího kontaktu připojit

S každým externím signálem bude vyvolán nový aktivační čas. Nepřijde-li během této doby žádný externí kontaktní signál (například dveře se neotevřou/nezavřou), nastane po uběhnutí dávkovacího cyklu provoz Standby. To znamená, že dávkování bude pozastaveno a začne teprve s dalším externím kontaktním signálem nebo podržením klávesy P.

STOP

Předpoklad: dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.

=HLAVNI MENU= P
↓ ↓

Zobrazí se vstupní strana hlavního menu.

- > Stisknout vícekrát klávesu <AB> .

SYSTEM P
↕ →

Zobrazí se položka SYSTEM.

- > Stisknout klávesu <P> 3x.

CAS AKTIV P
↕ 05 s →

Zobrazí se parametr CAS AKTIV.

- > Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení aktivačního času.
- > Stisknout klávesu <AB> ke snížení aktivačního času.
- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.

DRUH DAVKOVANI P
↕ NORMAL

Zobrazí se následující parametr (DRUH DAVKOVANI).

Nastavení následujícího parametru (DRUH DAVKOVANI):

viz kapitola 8.2.2.9 „Nastavení druhu dávkování“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.

STOP

Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.9 Nastavení druhu dávkování

Jsou možná následující nastavení:

- 1) NORMALNI (dávkování proběhne jednou za jeden dávkovací cyklus) pro provoz v parní lázni.
- 2) INTERVAL (dávkování proběhne třikrát za jeden dávkovací cyklus) pro nálevový provoz.

INSTRUKCE

- ☞ V dávkovacím módu INTERVAL a v dávkovacím módu NORMAL budou použita stejná nastavení. V dávkovacím módu INTERVAL je tedy celkové množství dávkované látky 3x vyšší než v módu NORMAL .

STOP

Předpoklad: dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.

=HLAVNÍ MENU= P
↓ ↓

Zobrazí se vstupní strana hlavního menu.

- > Stisknout vícekrát klávesu <AB> .

SYSTEM P
↕ →

Zobrazí se položka SYSTEM.

- > Stisknout klávesu <P> 4x.

DRUH DAVKOVANI P
↕ NORMAL

Zobrazí se parametr DRUH DAVKOVANI.

- > Stisknout klávesu <AUF> nebo <AB> ke změně nastavení.
- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.

NAS INTERVAL P
↕ 05 s →

Zobrazí se následující parametr (NAS INTERVAL).

Nastavení následujícího parametru (NAS INTERVAL):

viz 8.2.2.10 „Nastavení délky intervalu“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.

STOP

Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.10 Nastavení délky intervalu

INSTRUKCE:

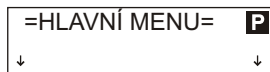
- ☞ Tento parametr je zobrazen jen v případě, že je v DRUH DAVKOVANI zvoleno nastavení INTERVAL.

Trvání intervalu je období mezi dávkováním v průběhu jednoho dávkovacího cyklu (viz. odstavec 8.2.2.9 nastavení druhu dávkování).



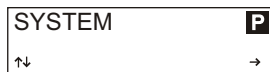
Předpoklad: dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.



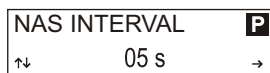
Zobrazí se vstupní strana hlavního menu.

- > Stisknout vícekrát klávesu <AB>.



Zobrazí se položka SYSTEM.

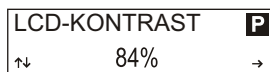
- > Stisknout klávesu <P> 5x.



Zobrazí se parametr SET INTERVAL.

- > Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení času pauzy.
- > Stisknout klávesu <AB> ke snížení času pauzy.
- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.



Zobrazí se následující parametr (LCD-KONTRAST).

Nastavení následujícího parametru (LCD-KONTRAST): viz kapitola 8.2.2.11 „Nastavení kontrastu LCD“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.



Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

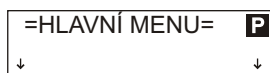
8.2.2.11 Nastavení kontrastu LCD

Kontrast LCD je udáván v %.



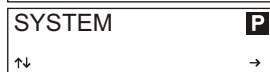
Předpoklad: dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.



Zobrazí se vstupní strana hlavního menu.

- > Stisknout vícekrát klávesu <AB>



Zobrazí se stránka SYSTEM.

- > Stisknout klávesu <P> 6x.



Zobrazí se parametr LCD-KONTRAST.

- > Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení kontrastu LCD.
- > Stisknout klávesu <AB> ke snížení kontrastu LCD.
- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.



Zobrazí se následující položka menu (NASTAVENI)

Nastavení následujícího parametru (CERPADLO):

viz kapitola 8.2.2.12 „Volba čerpadla“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.



Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

INSTRUKCE

- ✎ Když podržíte klávesu <P> cca 5 s, obnoví se původní nastavení kontrastu.

8.2.2.12 Volba čerpadla

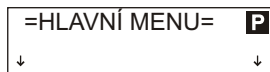
Jsou možná následující nastavení (pokud jsou zvolené v identifikačních kódech):

- 1) CERPADLO_1
- 2) CERPADLO_2
- 3) CERPADLO_1+2
- 4) CERPADLO_3
- 5) CERPADLO_1+3
- 6) CERPADLO_2+3
- 7) CERPADLO_1+2+3

Nastavení změní vzhled obslužného menu. Dále se zobrazuje v takovém pořadí, v jakém čerpadla dávkují.



Předpoklad: dávkování je zastaveno.



Zobrazí se vstupní stránka hlavního menu.

- > Stisknout klávesu <AB>.



Zobrazí se položka NASTAVENI.

- > Stisknout klávesu <P>.



Zobrazí se parametr ZVOL CERPADLO.

- > Stisknout klávesu <AUF> nebo <AB> k požadované změně konfigurace čerpadel.

- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.



Zobrazí se následující parametr (PAUZA).

Nastavení následujícího parametru (PAUZA):

viz kapitola 8.2.2.13 „Konfigurace vstupu pro pauzu“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.

- > automaticky po cca. 1 min.



Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.13 Nastavení vstupu pro pauzu

Jsou možné následující nastavení:

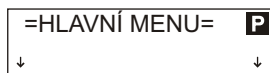
- 1) NORM OTEV

- 2) NORM ZAVR



Předpoklad: dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.



Zobrazí se vstupní strana hlavní menu.

- > Stisknout klávesu <AB> vícekrát.



Zobrazí se položka menu NASTAVENI.

- > Stisknout klávesu <P> 2x.



Zobrazí se parametr PAUSE.

- > Stisknout klávesu <AUF> nebo <AB> ke změně nastavení.

- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.



Zobrazí se následující parametr (UROV CERP_1).

Nastavení následujícího parametru (UROV CERP_1):

viz kapitola 8.2.2.14 „Nastavení kontroly úrovně hladiny“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.

- > automaticky po cca. 1 min.



Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.14 Nastavení úrovně vstupu

Jsou možná následující nastavení:

- 1) NORM OTEV

- 2) NORM ZAVR



Předpoklad: dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.



Zobrazí se vstupní strana kompletního menu.

- > Stisknout klávesu <AB> vícekrát.



Zobrazí se položka menu NASTAVENI

- > Stisknout klávesu <P> třikrát.



Zobrazí se parametr UROV CERP_1.

- > Stisknout klávesu <AUF> nebo <AB> ke změně nastavení.

- > Znovu stisknout klávesu <P>.

Hodnota bude potvrzena.

UROV CERP_2 **P**
↕ NORM OTEV

Zobrazí se parametr (UROV CERP_2).

INSTRUKCE

- ☞ Po parametru UROV CERP_2 zde bude zobrazen parametr UROV CERP_3 a potom zde bude zobrazen parametr KONTAKT.

KONTAKT **P**
↕ NORM OTEV

Nastavení následujícího parametru (KONTAKT):

viz kapitola 8.2.2.15 „Nastavení externího kontaktu“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.

STOP

Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.15 Nastavení externího kontaktu

Jsou možná následující nastavení:

- 1) NORM OTEV
- 2) NORM ZAVR

Předpoklad: dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.

STOP

Zobrazí se vstupní strana hlavní menu.

- > Stisknout vícekrát klávesu <AB>.

=HLAVNI MENU= **P**
↓ ↓

Zobrazí se položka menu NASTAVENI.

- > Stisknout vícekrát klávesu <P>.

NASTAVENI **P**
↕ →

Zobrazí se parametr KONTAKT.

- > Stisknout klávesu <AUF> nebo <AB> ke změně nastavení.
- > Znovu stisknout klávesu <P>.

KONTAKT **P**
↕ NORM ZAVR

Hodnota bude potvrzena.

KONTAKT **P**
↕ →

Zobrazí se následující položka menu (INFO).

Nastavení následujícího parametru (KONTAKT HADICE / CAS HADICE):

viz kapitola 8.2.2.16 „Příprava výměny hadic“.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.

STOP

Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.2.2.16 Příprava výměny hadic

Tato funkce slouží podpoře výměny hadic. Bude nastavena varovná doba pro výměnu hadic.

Předpoklad: dávkování je zastaveno.

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.

STOP

Zobrazí se vstupní strana hlavní menu.

- > Stisknout vícekrát klávesu <AB>.

=HLAVNI MENU= **P**
↓ ↓

Zobrazí se položka menu VYMENA HADIC.

- > Stisknout klávesu <P>.

VYMENA HADIC **P**
↕ →

Zobrazí se parametr VYMEN HADI_1.

- > Stisknout současně klávesy <AB> a <AUF>.

Motor provede minimálně ještě dvě a půl otáčky.

Výměna hadic: viz kapitola 10 „Opravy“.

- > Stisknout znovu klávesu <P>.

VYMEN HADI_1 **P**
↕

Zobrazí se parametr CAS HADIC.

- > Stisknout klávesu <AB> ke snížení varovného času k výměně hadic.
- > Stisknout klávesu <AUF> ke zvýšení varovného času k výměně hadic.

CAS HADIC **P**
↕ 499 h →

Hodnota bude potvrzena.

VYMEN HADI_2 **P**
↑↓

Zobrazí se následující parametr (VYMEN HADI_2):

INSTRUKCE:

- ☞ Vymění-li se hadice čerpadla 2, zobrazí se VYMEN HADI_3
- Vymění-li se hadice čerpadla 3, zobrazí se bod szbmenu KONEC.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.

STOP

Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.3 Dotazy na informace o zařízení

Předpoklad: dávkování je zastaveno.

Zobrazují se zde následující informace o zařízení:

- 1) IDENTCODE HIGH / LOW
 - 2) Software- und Hardware-Version
 - 3) Provozní doba čerpadel a hadic
- > Stisknout klávesu <P> na cca. 2 s.

=HLAVNÍ MENU= **P**
↓ ↓

Zobrazí se vstupní strana hlavní menu.

- > Stisknout klávesu <AB> tolikrát, až se zobrazí stránka INFO.
- > Stisknout klávesu <P>.

IDENT KOD ZVYS **P**
XXXXXXXXXXXXXXXXX →

Zobrazí se první polovina identifikačního kódu.

- > Stisknout klávesu <P>.

IDENT KOD SNIZ **P**
XXXXXXXXXXXXXXXXX →

Zobrazí se druhá polovina identifikačního kódu.

- > Stisknout klávesu <P>.

SW-VERZE **P**
XXXX →

Zobrazí se parametr SW-VERSION (Software-Version).

- > Stisknout klávesu <P>.

HW-VERZE **P**
XXXX →

Zobrazí se parametr HW-VERSION (Hardware-Version).

- > Stisknout klávesu <P>.

CERP1 HADICE1 **P**
0000h 0000h →

Zobrazí se parametr PUMP1 / TUBE 1.

Toto zobrazuje provozní životnost čerpadla a hadic.

Opustit menu:

- > Stisknout klávesu <P> na cca. 3 s.
- > automaticky po cca. 1 min.

STOP

Zobrazí se ukazatel zbývajících času.

8.4 Dávkování start/stop

Dávkování může být řízeno ovládacím panelem nebo přes externí kontakt s/bez vstupu pro pauzu.

INSTRUKCE

- ☞ Pro dávkovací provoz budou použity parametry nastavené v kapitole 8.2.

8.4.1 Start přes klávesnici ovládacího panelu

- > Stisknout klávesu <STOP/START>. Dávkování nastartuje po uplynutí doby zpoždění startu. (Nestartuje ručně v Ext. Temp. provozu)
- > Znovu stisknout klávesu <STOP/START>. Dávkování bude zastaveno.

8.4.2 Start přes Pauzu-Vstup

Předpoklad: Vstupní kontakt je k dispozici a připojený na pauzu-vstup.

Přes trvalý kontakt může být čerpadlo zastaveno nebo spuštěno. Trvalý kontakt působí díky nastavení pauz-vstupů.

8.4.3 Start přes tlačítko

Předpoklad: tlačítko je k dispozici a připojené na externí vstup.

Po uzavření externích kontaktů startuje čerpadlo okamžitě po uplynutí odloženého startu. (ZPOZ CAS).

Příklad: Dveřní kontakt

8.4.4 Start přes síťové napětí

Předpoklad: Síťový vypínač je k dispozici a připojený na síťový kabel.

Přes síťový vypínač může být čerpadlo zapnuto a vypnuto. Nastavení se provádí v menu položce SYSTEM.

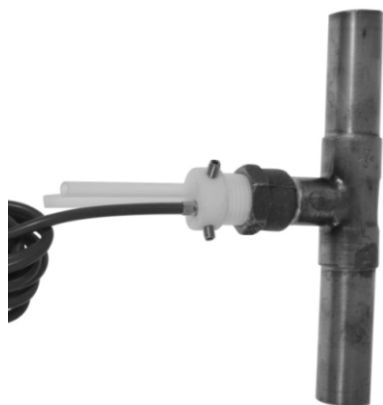
8.4.5 Start přes externí teplotní čidlo

Předpoklad: Čidlo PT-1000 je připojeno svorkou Xk5 1 a 3. Mohou být připojeny tři rozdílná čidla PT-1000.

1) Lacodos-přiložené čidlo slouží k montáži na parní potrubí pomocí teplu odolné kabelové svorky a tepelně vodivé pasty pro lepší přenos teploty.



2) Lacodos-pouzdrové čidlo v kombinaci s Multifunkční injektáží (obrázek).



3) Lacodos-Saunové čidlo v nálevovém provozu.

Po dosažení pevně dané bezpečnostní teploty a příslušného zpoždění startu od jedné minuty, přepne čerpadlo do dávkovacího módu a je připravené k provozu.

8.5 Nasávání

Předpoklad: dávkování je zastaveno.

> Stisknout současně klávesy <AB> a <AUF>.

Zobrazí se bod menu SPUST CERP1.

PUMPA NAS_1? **P**
PRESS <+ + +> →

INSTRUKCE

☞ Volba jiného čerpadla:

Stisknout klávesu <P> tolikrát, dokud se nezobrazí požadované čerpadlo.

> Stisknout současně klávesy <AB> a <AUF>.

INSTRUKCE

☞ Není-li nastavený žádný čas nasávání, probíhá nasávání během doby, kdy jsou stisknuty obě klávesy.

INSTRUKCE

☞ Je-li nastaven čas nasávání, běží nasávání dokud neuběhne čas nasávání. Obě klávesy nemusí být stisknuty.

Nasávání je zapnuto.

Nasávání bude ukončeno, když nejsou stisknuty obě klávesy nebo když uběhne čas nasávání (viz odstavec 8.2.1.5 a 8.2.2.5 Nastavení času nasávání).

9 Údržba

VÝSTRAHA



☞ Běžící rotor může skřípnout prsty!

☞ Na čerpadle pracujte pouze s vypnutým napětím a chraňte ho před náhodným spuštěním!



UPOZORNĚNÍ

☞ Nedotýkejte se motoru ihned po ukončení provozu! Motor se musí nejdříve nechat vychladnout!

☞ Chraňte se před dávkovaným médiem, je-li toto nebezpečné (ochranné brýle, ochranný oděv...)!

☞ Zbavte zařízení tlaku!

Po delší odstavce

Když hadicové čerpadlo při míchání či slučování dávkovacího média delší čas nečerpá, mělo by se ověřit, zda je poměr v hadici čerpadla stejný jako v sací - a tlakové hadici a zda může být zajištěn bezchybný provoz.

Ověřit: :

- ☞ optickou kontrolu průtokové jednotky
- ☞ hadici čerpadla na těsnost
- ☞ hadicové přípojky na těsnost

V závislosti na dávkovaném médiu a provozním stavu může být zapotřebí častější kontrola!

Výměna hadic čerpadla (viz kapitola 10 „Opravy“).

INSTRUKCE

- ☞ V závislosti na provozních podmínkách může časem dojít k snížení čerpacího výkonu. V tom případě je nutné měnit čerpací hadice častěji, než je doporučeno.

Pohon je bez údržbový.

10 Opravy

VÝSTRAHA



- ☞ Běžící rotor může přiskřípnout prsty!
- ☞ Na čerpadle pracujte pouze s vypnutým napětím a chraňte ho před náhodným spuštěním!



UPOZORNĚNÍ

- ☞ Chraňte se před dávkovaným médiem, je-li toto nebezpečné (ochranné brýle, ochranný oděv...)!
- ✧ Zbavte zařízení tlaku!
- ☞ Vyprázdněte hadice čerpadla a vypláchněte je vhodným médiem!
- ☞ Rotor se smí otáčet jen ve směru hodinových ručiček (doprava).

Poškozené nebo materiálově unavené čerpací hadice vyměňte (viz odstavec 1 „Přehled zařízení“):

- > Sací hadice a tlakové hadice uvolněte od přípojek.
- > Odstraňte šrouby z průhledného krytu a tento kryt sundejte.

- > Na straně sání (vlevo) odejměte hadici z její přípojky.

VAROVÁNÍ



- ☞ Při odstraňování dávkovacích hadic mohou vystříknout kapky dávkovaného média!
- > Hadice vytahujte pod válci opatrně.
- > Na tlakové straně (vpravo) odejměte opatrně hadici z její přípojky.
- > Připojte nové hadice do přípojek.

INSTRUKCE

- ☞ Dbejte na to, aby byly koncovky hadic uloženy zaoblenou stranou směrem k zařízení.
- > Zapněte krátce motor. Dávkovací hadice se tak napne do správné pozice pod válci.
- > Usad'te zpět průhledný kryt a přišroubujte ho..

VÝSTRAHA



- ☞ Čerpadlo smí být uvedeno do provozu jen s nasazeným průhledným krytem! Ten zabraňuje střetu s běžícím rotorem a chrání před vytékáním chemikálií při poškození hadic.

11 Odstranění funkčních závad

Chyba	Příčina	Pomoc
Hadice čerpadla už nestačí plněmu dávkovacímu výkonu	Dávkovací hadice ztratila elasticitu	Vyměnit dávkovací hadici (viz kapitola 10 "Opravy")
Všechna nakonfigurovaná čerpadla tiše stojí (LED dioda svítí staticky červeně)	Všechny zásobníky aromat jsou prázdné.	Všechny zásobníky vyměnit za nové.
Jedno nakonfigurované čerpadlo tiše stojí (LED dioda bliká žluto/červeně)	Jeden zásobník aromat je prázdný.	Jeden zásobník vyměnit za nový

V ostatních případech volejte svého servisního technika nebo informujte vaši nejbližší pobočku.

12 Vyřazení z provozu a odstranění

Vyřazení z provozu

Vyřazení z provozu



VAROVÁNÍ

- ⚡ K vyřazení z provozu musí být síťový kabel bez napětí a zabezpečený proti opětovnému zapojení do sítě!
- ⚡ Zařízení musí být před odstavením z provozu důkladně očištěno od znečištění chemikáliemi!
- ⚡ Motor musí po provozu především vychladnout.
- ⚡ Chraňte se před dávkovaným médiem, pokud je nebezpečné. (ochranné brýle, ochranný oděv,...)!
- ⚡ Zbavte zařízení tlaku!
- > Oddělte zařízení od sítě.
- > Vyprázdněte čerpací hadice a vhodným prostředkem důkladně vypláchněte!

Při probíhajícím vyřazování z provozu dodržovat podmínky uložení (viz kapitola 13 „Technická data“)!
 Dodržujte platné předpisy pro odstranění zařízení!

Dodržujte platné předpisy pro odstranění zařízení!

Odstranění

13 Technická data

Typ čerpadla	max. průtok * při max. protitlaku		Velikost připojení		Nasávací výška	Připustný vstupní tlak sací části**	
	50 Hz	60 Hz	Ř x i	Ř			
	bar	l/h	l/h	mm	m	m	bar
0204	1,5	0,4	0,48	6 x 4	4	2	0,5

*je závislé na protitlaku

**hodnoty byly naměřeny s vodou.

Upřesnění

Počáteční upřesnění čerpacího výkonu obnáší ±10 %.

Díky ztrátě na elasticity čerpacích hadic může být v průběhu provozu snížen čerpací výkon (viz kapitola 9 “Údržba”)

Údaje o materiálu a odolnosti

Technická data

Díl	Materiál
Hadice čerpadla	Viton
Hadicové přípojky	PVC
Dávkovací hlava	PA12
Průhledný kryt	PA12
Plášť (pohon)	PP
Rotor	PA
Plášťové šrouby M4	A2
Kabelové šroubení	Polyamid/Neoprene
Upevnění motoru	PA + GF

Chemická stálost

Zařízení je stálé za normálních atmosférických podmínek - v technických místnostech.

Ochrana čerpadla proti éterickým olejům musí být pro jednotlivé případy prověřena.

UV-stálost

Zařízení nesmí být vystaveno přímému UV záření.

Míry a váhy

Rozměry 226 x 162 x 155 mm (ŠxVxH)

Kabelové šroubení	svorkový rozsah	Otvory klíčů
M12x1,5	Ř 3,5 - Ř 7,0mm	SW 15
M16x1,5	Ř 4,5 - Ř 10 mm	SW 19
M20x1,5	Ř 7,0 - Ř 13 mm	SW 25

Celková váha (včetně montážního materiálu) cca. 1800 g

Celková váha (netto) cca. 1300 g

Elektrická data

Síťové napětí 230 V ±10 % při 50/60 Hz
 115 V ±10 % při 50/60 Hz

Odebíraný výkon ca. 24 W

Doba zapnutí: 100 s

Pojistka zařízení (zkratová ochrana) je přiložena. Podle obecných domovních-technických předpisů musí být elektrická zařízení zajištěna v pojistkové skříni (FI).

Ochranná třída

Ochranná třída 1 podle DIN EN 60335-1 (ochrana přívodu vedení nutná)

Styková ochrana a ochrana proti vlhkosti

IP 65

Údaje o teplotě

Připustná okolní teplota: -10...45 °C

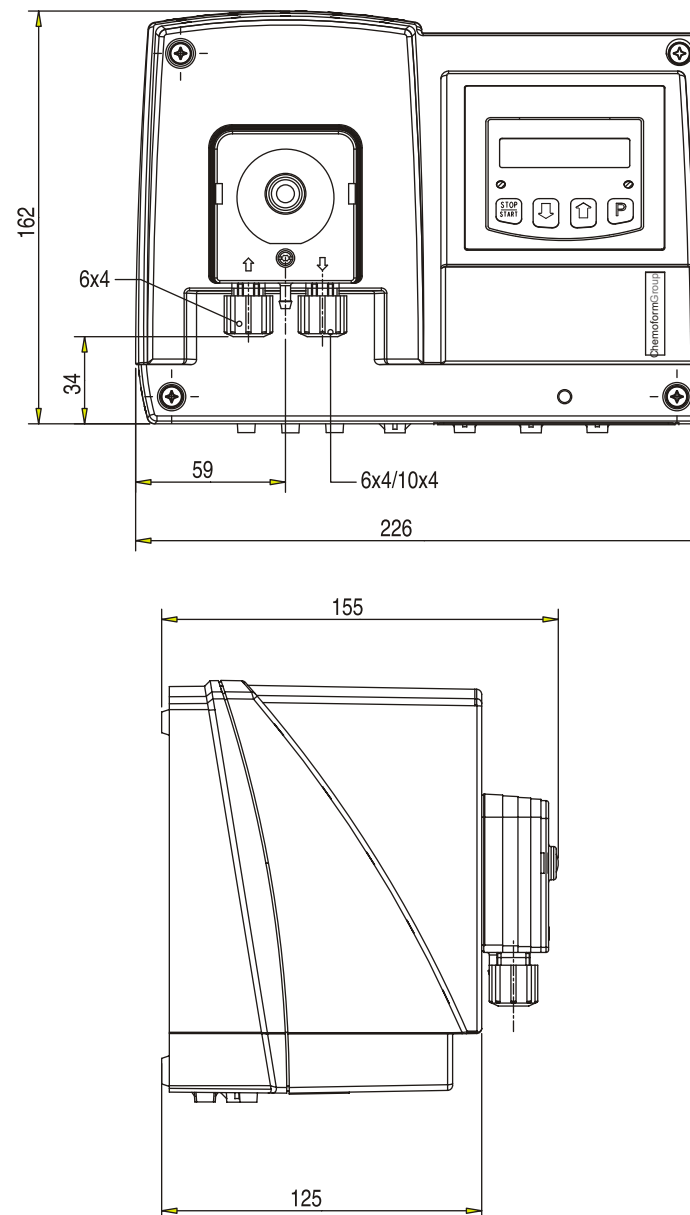
Přípustná skladovací teplota: -10...55 °C

Přípustná teplota dávkovaného média: -10...45 °C

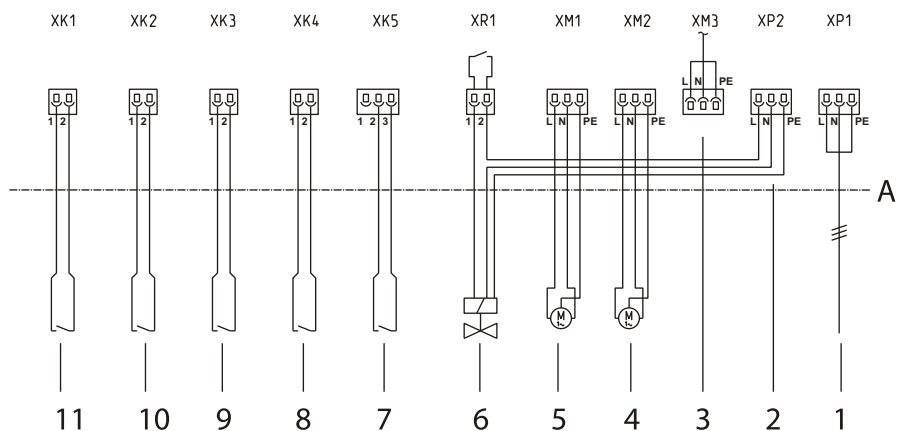
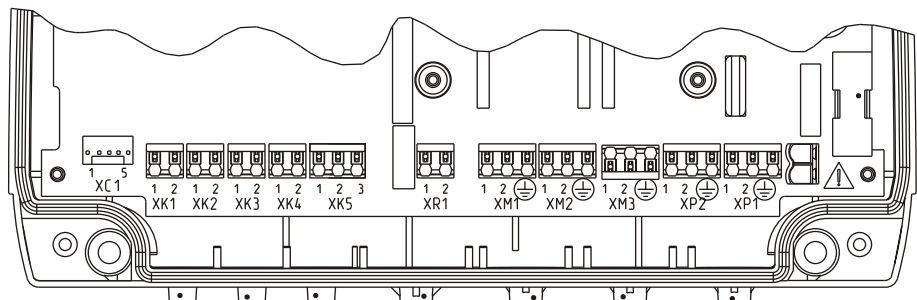
Hladina akustického tlaku < 30 dB (A) při maximálním protitlaku (voda) podle DIN EN 12639

14 Příslušenství

Označení	Objednací číslo:
- Montážní materiál Lacodos fex, komplet	1007297
- Síťový kabel	inkl.
- Dávkovací ventil	222.0044
- Multifunkční injektáž	222.0045 a 46
- Lacodos-čidlo zařízení	222.0043
- Lacodos-pouzdrové čidlo	222.0042
- Lacodos-saunové čidlo	
- Lacodos-čidlo pro parní lázně	222.0003
- Tepelně vodivá pasta	222.0007
- Náhradní hadice Viton	222.0050
- Náhradní úchyt kabelu	222.0068



Obr. 9 Rozměrový list (míry v mm)



Obr. 10 Plán elektrického svorkového připojení

A Externí

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Síťové | 7 Externí kontakt (2 a 3), čidlo (1 a 3) |
| 2 Napájecí napětí - magnetový ventil | 8 Čerpadlo 1, interní (jednostupňová úroveň kont.) |
| 3 Interní synchronní motor | 9 Čerpadlo 2 (jednostupňová úroveň kont.) |
| 4 Synchronní motor čerpadla 2 | 10 Čerpadlo 3 (jednostupňová úroveň kont.) |
| 5 Synchronní motor čerpadla 3 | 11 Pauza |

ChemoformGroup

Chemoform GmbH & Co. KG
Heinrich-Otto-Str. 28
D-73240 Wendlingen

Tel. +49 (0)7024 920 30 333*

Fax +49 (0)7024 920 30 300*

9 Ct./Min aus dem deutschen Festnetz

www.chemoform.com