

Racionální způsob k dávkování neutrálních a agresivních kapalin



- rozsah čerpání 1 až 100 ml/min
- samonasátí ze 3 m v.s.
- bezproblémové čerpání nasucho
- analogové nebo impulsní řízení
- krytí IP65
- bezúdržbové

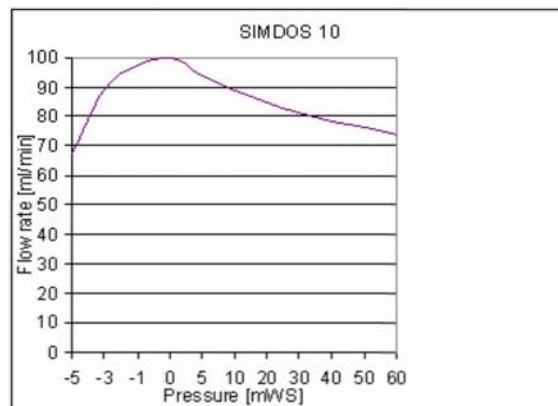
typ	Objem dávkování (ml)	Průt.množství (ml/min) (voda 20°C)	Max. sací výška (m v.s.)	Max. výtlačná výška (m v.s.)
FEM 1.10	 1 - 1000	 1-100	3 	60 

- | | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|
| • krytí | IP65 | • hmotnost | 0,9 kg |
| • napájení | 99/264 V / 50-60 Hz | • max.přípustná viskozita | 150 cSt |
| • příp.okolní teplota | 5-40 °C | • rozměry | 140 x 87 x 130 mm |
| • příp.teplota média | 5-80 °C | • spotřeba proudu | 10 W |
| • opakovatelnost | +/- 2% | • hydraulické připojení | 4/6 mm |
| • přesnost | +/- 1% | | |

verze	řízení	funkce
18S - verze	manuální ovládání místní tastaturou	• dopravní množství nastavitelné od 0 do 100% • rezervní modus • maximální tlakové ohraničení
18RC - verze	manuální ovládání místní nebo externí ovládání	• analogové ovládání 0-10 V, 4-20mA pro 0-100% • START/STOP ovládání přes TTL kontakty • výstupní signál alarmující chybu • dodáváme včetně kabelu pro externí ovládání • nožní spínač (příslušenství)

Vysoká chemická odolnost

- membrány všech typů jsou PTFE povrstveny
- ventily FPM (viton)



Vyberte si své čerpadlo. Příklad: FEM 1.10 FT 18 RC

model		materiál hlavy		ovládání		Váš SIMDOS 10
FEM 1.10	+	KT (PP)	+	18S verze	=	
		TT (PVDF)		18RC verze		
		FT (PTFE)				

Určení dle aplikace



pozor

Dbejte následujícího:

→ Čerpadlo je určeno pro čerpání kapalin a plynů.

→ Čerpadlo je určeno k čerpání dle parametrů dle datového listu.

→ Před uvedením do provozu k čerpání média překontrolujte, jestli je v konkrétním případě čerpání bezpečné.

→ Před čerpáním se ujistěte v odolnosti materiálů hlavy, membrány a ventilů vůči čerpanému médiu.

→ Čerpejte jen takové kapaliny a plyny, v čerpadle pod tlakem a teplotou zůstanou stabilní.

→ Laboratorní zařízení nebo přídavné komponenty, které mají být k čerpadlu připojeny, musí odpovídat hydraulickému připojení (viz typový štítek).

→ Dbejte předpisů pro přehřátí a bezpečnost provozu.

→ Jen školený a odpovídající personál může čerpadlo užívat.

Neodpovídající užívání



varování

Čerpadlo nesmí být použito v aplikaci s nebezpečím výbuchu.



varování

Vysvětlení vhodnosti čerpadla pro medicínskou či lékařskou oblast je v zodpovědnosti uživatele.

Provoz



pozor

Před uvedením čerpadla do provozu dbejte následujících bodů:

→ Všechny hadice jsou správně připojené.

→ Data napětí sítě musí odpovídat zadání dle typového štítku.

→ Výstup čerpadla nesmí být uzavřený.

→ Maximální přípustný provozní tlak (viz. typový štítek) nesmí být překročený..

→ Při styku s hořlavým médiem zajistěte, že teplota média bude vždy pod zápalným bodem, aby nedošlo k vznícení či explozi. Toto platí pro všechna běžná použití.

Pokyny pro odstavení z provozu

→ Pokud je čerpadlo v klidovém stavu, zajistěte atmosférický tlak v hadicích (Čerpadlo vypněte/odpojte).

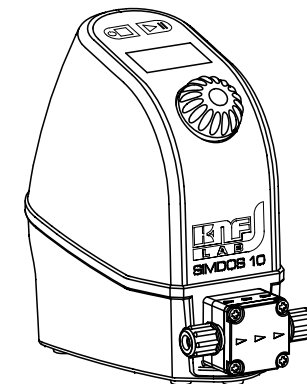
→ Při čerpání agresivních médií čerpadlo před odpojení propláchněte při atmosférickém tlaku.

SIMDOS® 10

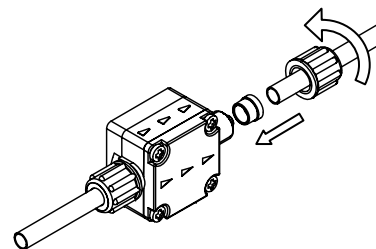
Stručný návod

Zařízení je dodáno ve stavu provozně připraveném.

Tento stručný návod spojuje téměř všechny důležité body provozního návodu.

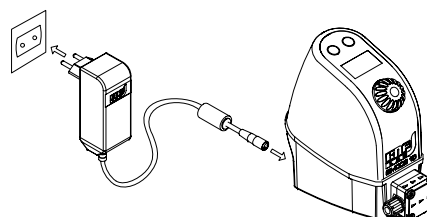


1. Hadici připojit



1. hadici rovně nastavit
2. Převlečnou matici s kroužkem nasunout na hadici
3. Hadici na olivku až na doraz nasa-
dit
4. Převlečnou matici ručně dotáhnout

2. Připojení síťového kabelu

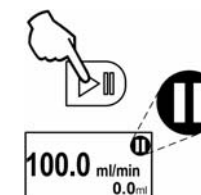


3. Zapnout / Vypnout

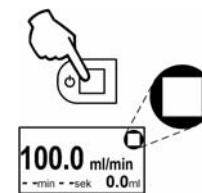


2 sekundy
držet

4. Start / Pauza



5. Stop



i Stop dvakrát
stlačit počítadlo se
vrátí zpět.

KNF FLODOS AG
Wassermatte 2, 6210 Sursee, Schweiz
Tel +41 (0)41 925 00 25 Fax +41 (0)41 925 00 35
www.knflab.com www.knf-flodos.ch info@knf-flodos.ch



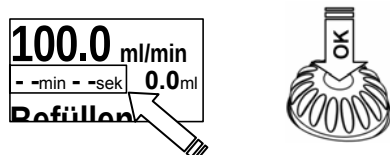
Technické změny vyhrazeny. - 10/2009 - ID160045

6. Nastavení parametrů

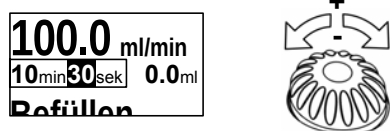
1. V menu nahoru / dolu nastavit



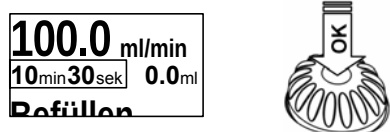
2. Nastavení parametru



3. Změna nastavení

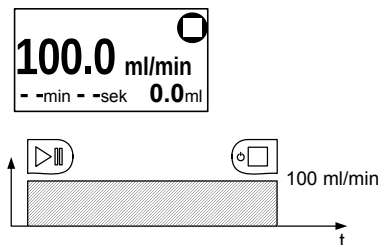


4. Potvrzení nastavení



7. kontinuální čerpání bez časového omezení

→ čerpanou rychlost „ml/min“ nastavit
→ čas s „-min--sek“ vypnut

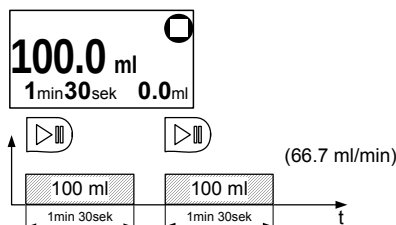


8. Kontinuální čerpání s časovým vypnutím



→ čerpanou rychlost „ml/min“ nastavit
→ čas čerpání čerpadla např. s „1min30sek“ nastavit

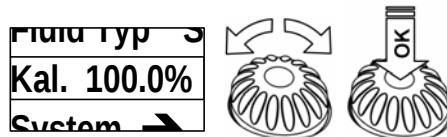
9. Dávkování objemu s časovým vypnutím



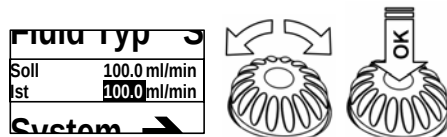
→ objem „ml“ nastavit
→ čas čerpání čerpadla např. s „1min30sek“ nastavit

10. Kalibrace čerpadla

1. Určitou hodnotu čerpaného množství nebo měření objemu
2. V menu kalibraci „Kal.“ nastavit

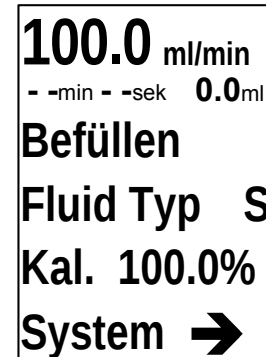


3. Naměřenou skutečnou hodnotu nastavit



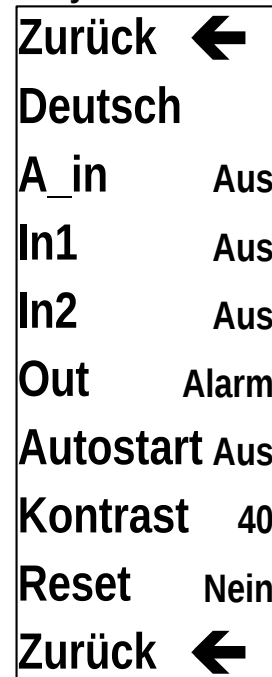
11. Přehled funkcí

→ Hlavní menu



e) Změna v systému menu

→ System Menü



Dopravní množství 1 – 100 ml/min nebo
Dávkovaný objem 1 – 1000 ml

- a) Vypnutí v čase / čas dávkování
- b) Rychlý chod pro proplach nebo rychlé naplnění hadice
- c) Kalibrace: nastavení naměřené hodnoty
- d) Nastavení čerpadla na charakteristiku právě čerpaného média
 - Standard: média na bázi vody
 - Ausgasend: média s nízkým bodem varu
 - Visko100cSt: média do 100cSt
 - Visko500cSt: média do 500cSt

- f) Změna v hlavním menu
- g) Nastavení jazyku software
- h) Analogový vstup: 0% do 100% čerp. rychlosti *
0-10V / 0-20mA / 4-20mA
- i) Digitální vstup 1: Start / Stop s hladinoměrem nebo impulsní signál přes logický vstup *
- j) Digitální vstup 2: Reset nebo rychlý chod přes logický vstup *
- k) Digitální výstup: nastavitelný typ log. signálu: *
 - chyba / alarm - motor točí (hladina)
 - konec dávkování množství - motor impuls
 - impuls množství (1 impuls / 10 mikrolitrů)
- l) Funkce „Auto Start“ (čerpadlo běží samostatně, když se zapne proudové napájení)
- m) Nastavení kontrastu displeje
- n) Přepnutí čerpadla na nastavení od výrobce
- o) Změna v hlavním menu

* RC funkce jsou k dispozici jen u čerpadel v provedení „RC“.
Detaily externího ovládání jsou blíže popsány v provozním návodu.