

Veľkoobjemové odberové čerpadlo

Veľkoobjemové odberové čerpadlo Flite 3

901-3011

Návod na obsluhu



Zastúpenie pre ČR (Čechy):	Zastúpenie pre ČR (Morava - Juh):	Zastúpenie pre ČR (Morava - Sever):	Zastúpenie pre SR:
CHROMSERVIS s.r.o. Jakobiho 327 109 00 Praha 10-Petrovice Tel : 02/ 74 021 219 Fax: 02/ 74 021 220 E-mail: paha@chromservis.eu www.chromservis.eu	CHROMSERVIS s.r.o. Kamenice 771/34 (INBIT) 625 00 Brno Tel : 073/ 1412 562 E-mail: brno@chromservis.eu www.chromservis.eu	CHROMSERVIS s.r.o. Hlubinská 12/1385 702 00 Ostrava Tel: 059/ 6636 262 Fax: 059/ 6636 262 E-mail: ostrava@chromservis.eu www.chromservis.eu	CHROMSERVIS SK s.r.o. Nobelova 34 83102 Bratislava Tel: 0911 179 146 0911 481 098 Email: bratislava@chromservis.eu www.chromservis.eu

OBSAH

Technické parametre	3
Charakteristika čerpadla Flite 3	4
Všeobecné informácie	5
Starostlivosť o čerpadlo Flite 3	5
Zneškodňovanie čerpadla a batérie	5
Schéma čerpadla Flite 3	5
Pred použitím čerpadla Flite 3	6
Inštalácia batérie	6
Nabíjanie batérie	6
Použitie klávesnice a LDC displeja	6
Programovanie čerpadla Flite 3	7
Prepnutie zo šetriaceho režimu „Sleep Mode“	7
Nastavenie prietoku	7
Manuálne ovládanie	8
Nastavenie času vzorkovania	8
Kontrola vzorkovacích programov	9
Ovládanie čerpadla Flite 3	10
Manuálne spustenie bez nastaveného času vzorkovania	10
Jednoduché spustenie s nastaveným časom vzorkovania	11
Spustenie s nastaveným časom a omeškaným štartom vzorkovania	11
Manuálne zastavenie čerpadla počas vzorkovania	12
Problémy a ich odstránenie	12
Starostlivosť o batériu	13
Skladovanie batérie	13
Nakladanie s batériami	13
Komponenty čerpadla Flite 3	14
Komponenty hlavy čerpadla a motora	14
Príslušenstvo k čerpadlu Flite 3	16
Servisné a záručné podmienky	16
Záručný a pozáručný servis	16
Záručné podmienky	16

Pred použitím výrobku sa podrobne zoznámte s návodom na obsluhu. Prípadné odkazy v slovenskom návode sa vzťahujú k anglickej verzii návodu na obsluhu. Dodávateľ si vyhradzuje právo zmien v súvislosti so zmenami výrobku.

TECHNICKÉ PARAMETRE

- Rozmery :
 - dĺžka 178 mm
 - výška 115 mm
 - hĺbka 206 mm
- Hmotnosť
 - 2,24 kg (bez batérie)
 - 3,56 kg (s batériou P901301 - 3,2 Ah)
 - 4,84 kg (s batériou P901302 - 7 Ah)
- Obal – krytie : IP20
- Prietok: 2 - 20 l/min

Prietok l/min	Maximálny spätný tlak	
	Palce vodného stĺpca	kPa
2	205	51,0
4	175	43,5
8	125	31,1
12	85	21,1
16	50	12,4
20	15	3,7

- Napájanie 12V batérie (olovený akumulátor)
- Prevádzková teplota: -5°C až +50°C
- Teplota pri nabíjaní: -5°C až +45°C
- Skladovacia teplota: -5°C až +50°C
- Relatívna vlhkosť 0 až 95% RH

Dôležitá poznámka k vnútornej bezpečnosti

Čerpadlo nie je vhodné do výbušného prostredia. Pokiaľ si nie ste istý, či je Vaše vzorkovacie miesto do ktorého sa chystáte vstúpiť, výbušné alebo nevýbušné, preverte si túto skutočnosť pred vstupom do priestoru a PRED POUŽITÍM čerpadla. Bez istoty, že čerpadlo je vhodné do konkrétneho prostredia, do neho nevstupujte!

CHARAKTERISTIKA ČERPADLA

Možnosti kapacity batérie	SKC ponúka dve kapacity batérií pre čerpadlo Flite 3, a to 3,2 Ah (P901301), pre prípady, kde je potrebná malá hmotnosť čerpadla; a 7 Ah (P901302), pre prípady dlhých odberových časov alebo odberu na viacerých médiách.
Inteligentné nabíjanie batérií	Nabíjačka SKC na olovený akumulátor (901-310) umožňuje optimálne nabíjanie v najkratšom možnom čase. Nabíjačka automaticky deteguje, keď je akumulátor plne nabitý, aby tak zabránila prebývaniu akumulátora. Typické časy nabíjania plne vybitého akumulátora sú pre 3,2 Ah akumulátor 5 hodín a pre 7 Ah akumulátor 10 hodín.
Možnosť externého napájania do siete	Čerpadlo môže byť napájané sieťovým adaptérom (901-311) vhodným pre 100-240 V / 50-60 Hz sieť; alebo pomocou externého vysokokapacitného 12 V / 12 Ah oloveného akumulátora (P901107) s použitím externého kábla (901-212).
Chyba prietoku	Vypnutie čerpadla kvôli chybe prietoku s indikáciou na LCD displeji plus zobrazenie zdržania doby chodu pokiaľ je prietok obmedzený.
Slabá batéria	Vypnutie čerpadla kvôli slabej batérie s indikáciou na LCD displeji plus zobrazenie zdržania doby chodu pokiaľ počas vzorkovania nastane vybitie batérie.
Časový displej	Na LCD displeji sa zobrazuje čas vzorkovania v hodinách, minútach a sekundách.
Programovateľný čas	Čas vzorkovania je programovateľný v hodinách, minútach a sekundách cez tlačidlá a LCD displeja.
Programovateľný oneskorený čas	Oneskorenie začiatku vzorkovacieho času je naprogramovateľné v hodinách a minútach cez tlačidlá a LCD displej. Na LCD displeji sa zobrazuje odpočítavanie času do začatia vzorkovania.
Programovateľné opakovanie vzorkovania	Opakovanie vzorkovania je naprogramovateľné cez tlačidlá a LCD displej. Na LCD displeji sa zobrazuje počet opakovaní vzorkovania.

Typické pracovné časy			
Typ filtra	Prietok	Pracovný čas 3,2 Ah akumulátora	Pracovný čas 7 Ah akumulátora
MCE filter 25 mm 0,8 µm	4 l / min	8 h	30 h
	8 l / min	2,5 h	13 h
	12 l / min	1 h	4,5 h
MCE filter 25 mm 1,2 µm	4 l / min	9 h	32 h
	8 l / min	3,5 h	15 h
	12 l / min	1,5 h	8 h
GFA filter 25 mm	8 l / min	5 h	16 h
	12 l / min	2 h	8,5 h
	16 l / min	1 h	5,5 h

Poznámka: Pracovné časy platia pre čerpadlo s novou, kompletne nabitou batériou v čistých podmienkach, takže vo výsledkoch nie je započítané zachytávanie častíc na povrchu vloženého filtra, ktorý vyvíja väčší spätný tlak. **Poznámka:** Toto **nie sú** odporúčané časy vzorkovania, ale indikátory charakteristík čerpadla.

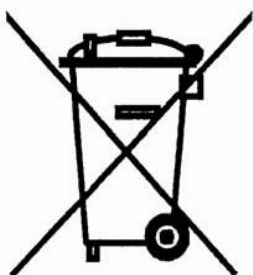
VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Starostlivosť o čerpadlo Flite 3

- Čerpadlo Flite 3 sa dodáva s gumeným protiprachovým viečkom na hadicu a skrutkovacie protiprachové viečko na otvor na nabíjanie. Uistite sa, že tieto dve viečka sú umiestnené správne a tesnia, keď nie je čerpadlo používané alebo sa nabíja.
- Nikdy nenechajte čerpadlo presávať na odberovom mieste bez použitia filtra dlhú dobu, aby prach nepoškodil mechanizmus čerpadla.
- Čerpadlo Flite 3 musí byť nabíjané iba originál SKC nabíjačkou. Použitím iných ako SKC nabíjačiek môže dôjsť k nezvratnému poškodeniu batérie bez nároku na záručnú opravu.
- Prístroj má ochranný obal vhodný do prostredia s IP20, čiže je prachotesný, ale nie je odolný voči ošpliechaniu vodou. Obal nie je vhodný do prostredia, kde by bol zasiahnutý prúdom vody a tiež nie je vhodný na ponáranie do vody, ktorá by mohla vniknúť do prístroja.

Nedodržiavaním vyššie uvedených pravidiel strácate nárok na záruku.

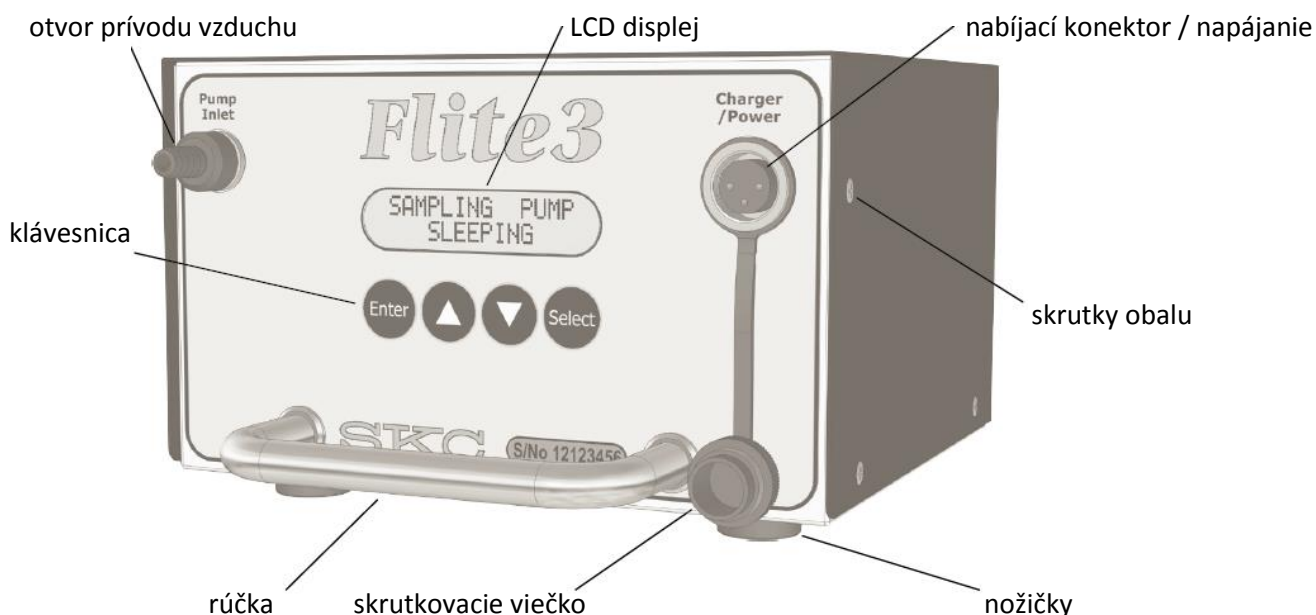
ZNEŠKODŇOVANIE ČERPADLA A BATÉRIE



Zneškodňovanie čerpadla ako elektronického zariadenia sa riadi Smernicou 2002/96/ES európskeho parlamentu a rady z 27. januára 2003 o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ).

Zneškodňovanie batérie sa riadi Smernicou 2006/66/ES európskeho parlamentu a rady zo 6. septembra 2006 o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch, ktorou sa zrušila smernica 91/157/EHS.

SCHÉMA ČERPADLA FLITE 3



PRED POUŽITÍM ČERPADLA FLITE 3

Inštalácia batérie

- Čerpadlo Flite 3 sa dodáva z bezpečnostných dôvodov bez batérie. Každá batéria sa dodáva s inštrukciami, ako vložiť batériu do obalu čerpadla.
- Na vloženie batérie do čerpadla je potrebný sada pomôcok (P901203), ktorý sa dodáva s čerpadlom.

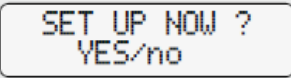
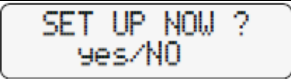
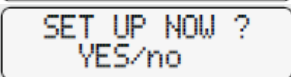
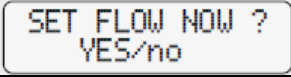
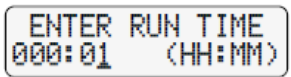
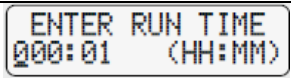
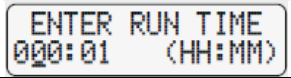
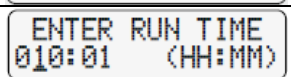
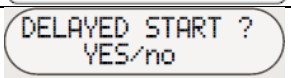
Nabíjanie batérie

- Prvé nabíjanie batérie čerpadla je ideálne počas jednej noci.
- Čerpadlo Flite 3 musí byť nabíjané iba originál SKC nabíjačkou (901-310).
- Odskrutkujte protiprachové viečko nabíjacieho konektora. Zapojte konektor nabíjačky do nabíjacieho konektora a priskrutkujte ho, aby ste zabránili jeho vypadnutiu počas nabíjania a následne vložte nabíjačku do zásuvky. Na nabíjačke sa rozsvieti LED dióda, ktorá indikuje nabíjanie batérie.
- Čerpadlo nechajte plne nabiť. Pre plné nabitie 3,2 Ah batérie je potrebných približne 5 hodín, pre 7 Ah batériu 10 hodín. Keď je batéria plne nabitá, LED dióda nabíjačky bude svietiť nazeleno a bude indikovať prechod do režimu neprebíjania batérie.
- Keď je batéria čerpadla plne nabitá vyberte nabíjačku zo siete, vytiahnite konektor z čerpadla a priskrutkujte protiprachové viečko.

Použitie klávesnice a LCD displeja

Funkcie klávesnice

	Používa sa na prepínanie medzi možnosťami menu a vybranie číslíc na nastavenie pri vkladaní času.
	Používanie sa na zadanie zvolených možností menu alebo vzorkovacieho času.
 a	Používajú sa na zadanie času vzorkovania a nastavenia prietoku čerpadla

Dostupné možnosti pre každú položku menu sú zobrazené v spodnom riadku LCD displeja. Aktuálne zvolená možnosť sa zobrazuje veľkými písmenami (v tomto prípade „Yes“).		
Stlačte tlačidlo „Select“ na rolovanie sa cez možnosti. Aktuálne zvolená možnosť sa bude zobrazovať veľkými písmenami.	 →	
	 →	
Stlačte tlačidlo „Enter“ na potvrdenie zvolenej možnosti. Na LCD displeji sa zobrazí ďalšia možnosť menu.	 →	
Pri možnostiach menu, kde sa zadávajú číslice, ako je napríklad nastavenie času vzorkovania, sa každá číslica zadáva samostatne. Aktuálne zvolená / menená číslica je podčiarknutá.		
Stlačte tlačidlo „Select“ na rolovanie sa číslami.	 →	
	 →	
Použite tlačidlá ↑ a ↓ na nastavenie potrebných hodnôt zvolených číslíc	 →	
Stlačte tlačidlo „Enter“ na potvrdenie zvolenej možnosti. Na LCD displeji sa zobrazí ďalšia možnosť menu.	 →	

PROGRAMOVANIE ČERPADLA FLITE 3

Prepnutie zo šetriaceho režimu „Sleep Mode“

Pokiaľ sa čerpadlo nepoužíva, ponecháva sa v šetriacom režime „Sleep Mode“, aby sa šetrila batéria. Na LCD displeji je zobrazený šetriaci režim.	
Na „prebudenie“ čerpadla zo šetriaceho režimu stlačte tlačidlá v nasledovnom poradí: „Select“ → „Enter“ → „Enter“. Na displeji sa objaví „SET UP NOW?“.	→ → →
Pokiaľ boli parametre vzorkovania naprogramované pred prepnutím do šetriaceho režimu, na displeji sa zobrazí „REVIEW DATA?“; respektíve, pokiaľ bolo čerpadlo použité s naprogramovanými parametrami vzorkovania, na obrazovke sa objaví „USE LAST SETUP?“ po „prebudení“ zo šetriaceho režimu.	

Nastavenie prietoku

Vložte nový filter do vzorkovacej hlavy a pripojte vývod vzorkovacej hlavy k prívodu hadice čerpadla pomocou kúska flexibilnej hadičky. Pripojte prívod vzorkovacej hlavy k vývodu kalibračného zariadenia, a to rotametra alebo Defendera.

Stlačte „YES“ v možnosti „SET UP NOW?“ na displeji a stlačte tlačidlo „Enter“ na zobrazenie ďalšej možnosti menu.		→	
Uistite sa, že máte zvolenú možnosť „YES“ a stlačte tlačidlo „Enter“ na zobrazenie ďalšej možnosti menu.		→	
Pomocou tlačidla ↑ zvýšite prietok. Na LCD displeji sa zobrazí väčší počet šípok, čo indikuje zvýšený prietok čerpadla.		→	
Pomocou tlačidla ↓ znížite prietok. Na LCD displeji sa zobrazí menší počet šípok, čo indikuje znížený prietok čerpadla.		→	
Sledovaním hodnoty prietoku na kalibrátore nastavte pomocou tlačidiel ↑ a ↓ požadovaný prietok. Keď je prietok nastavený, stlačte tlačidlo „Enter“ na uloženie nastaveného prietoku a zobrazenie ďalšej možnosti menu			
Pokiaľ nie je prietok počas 60 sekúnd nastavený, na LCD displeji sa objaví toto hlásenie a prietok musí byť nastavený opäť.		→	

Po nastavení prietoku odpojte kalibračné zariadenie od vzorkovacej hlavy a vymeňte filter za nový (nepoužívajte na vzorkovanie filter, ktorý sa používali nastavovaní prietoku, pretože pri nastavovaní prietoku sa mohli na ňom zachytiť prachové častice, ktoré by mohli skresliť meranie). Na ochranu filtra použite tesniace čiapečky na vzorkovaciu hlavu, aby ste zabránili vniknutiu prachových častíc na filter pred vzorkovaním.

Manuálne ovládanie

Po nastavení prietoku na požadovanú úroveň, na LCD displeji sa zobrazí „RUN PARAMETER“.	Enter →	
Pre jednoduché vzorkovanie bez nastavenia času zvolte možnosť „MANUAL“ a stlačte „Enter“ na zobrazenie „REVIEW DATA?“. Pre viac informácií si preštudujte časť „Kontrola vzorkovacích programov“. Alternatívne, zvolte možnosť „EXIT“ a stlačte „Enter“ na zrušenie vzorkovacieho programu a návrat do zobrazenia „SET UP NOW?“ na LCD displeji.	Enter →	

Nastavenie času vzorkovania

Po nastavení prietoku na požadovanú úroveň, na LCD displeji sa zobrazí „RUN PARAMETER“. Zvolte si možnosť „TIME“ a stlačte „Enter“ na zobrazenie ďalšej možnosti menu.	Enter →	
Na nastavenie vzorkovacieho času zvolte možnosť „YES“ a stlačte „Enter“ na zobrazenie ďalšej možnosti menu. Alternatívne, zvolte možnosť „NO“ a stlačte „Enter“ na návrat do zobrazenia „RUN PARAMETER“ na LCD displeji.	Enter →	
Použite tlačidlá „Select“, ↓ a ↑ na vloženie požadovaného času vzorkovania v hodinách a minútach.	Select ↑ ↓ →	
Stlačte tlačidlo „Enter“ na uloženie nastavenej hodnoty času vzorkovania a zobrazenie ďalšej možnosti menu.	Enter →	
Na nastavenie omeškaného štartu zvolte možnosť „YES“ a stlačte „Enter“ na zobrazenie ďalšej možnosti menu. Alternatívne, zvolte možnosť „NO“ a stlačte „Enter“ na návrat do zobrazenia „REVIEW DATA?“ na LCD displeji. Pre viac informácií si preštudujte časť „Kontrola vzorkovacích programov“.	Enter →	
Použite tlačidlá „Select“, ↓ a ↑ na vloženie požadovaného omeškaného štartu vzorkovania v hodinách a minútach.	Select ↑ ↓ →	
Stlačte tlačidlo „Enter“ na uloženie nastavenej hodnoty omeškaného štartu vzorkovania a zobrazenie ďalšej možnosti menu.	Enter →	
Na nastavenie opakovania časov vzorkovania a omeškaných štartov zvolte „YES“ a stlačte tlačidlo „Enter“ na zobrazenie ďalšej možnosti menu. Alternatívne, zvolte možnosť „NO“ a stlačte „Enter“ na návrat do zobrazenia „REVIEW DATA?“ na LCD displeji. Pre viac informácií si preštudujte časť „Kontrola vzorkovacích programov“.	Enter →	

Použite tlačidlá ↓ a ↑ na nastavenie požadovaného počtu opakovaní časov vzorkovania a omeškaných štartov a stlačte tlačidlo „Enter“ na uloženie nastavenej hodnoty počtu opakovaní a na návrat do zobrazenia „REVIEW DATA?“ na LCD displeji. Pre viac informácií si preštudujte časť „Kontrola vzorkovacích programov“.	  → ENTER NUMBER OF REPEATS = 2  → REVIEW DATA ? yes/NO
--	---

Kontrola vzorkovacích programov

Keď je čerpadlo nastavené, na LCD displeji sa zobrazí „REVIEW DATA?“, kde je možné naprogramované údaje skontrolovať a upraviť, pokiaľ je to potrebné. Na kontrolu nastavení zvolte možnosť „YES“ a stlačte tlačidlo „Enter“ na zobrazenie prvého nastaveného parametru. Alternatívne, zvolte možnosť „NO“ a stlačte „Enter“ na návrat do zobrazenia „START NOW?“ na LCD displeji. Pre viac informácií si preštudujte časť „Ovládanie čerpadla“.	 → REVIEW DATA ? YES/no REVIEW DATA ? YES/no
Na skontrolovanie prietoku zvolte možnosť „YES“ a stlačte tlačidlo „Enter“. Čerpadlo bude presávať 1 minútu, čo umožňuje kontrolu prietoku pomocou kalibrátora. Alternatívne, zvolte možnosť „NO“ a stlačte „Enter“ na prechod do zobrazenia „TIMER MODE“ na LCD displeji.	 → CHECK FLOW ? YES/no FLOW CHECK IN PR 000:00:59 R00/01
Po kontrole prietoku stlačte tlačidlo „Enter“ na zobrazenie ďalšej možnosti menu.	 → FLOW OK ? YES/no
Pokiaľ bol prietok správny, zvolte „YES“ a stlačte tlačidlo „Enter“ na zobrazenie „TIMER MODE“ na LCD displeji.	 → MODE = TIMED OK ? YES/no
Pokiaľ nebol prietok správny, zvolte „NO“ a stlačte tlačidlo „Enter“ na nastavenie prietoku (podľa postupu v sekcii „Nastavenie prietoku“). Po nastavení správneho prietoku sa zobrazí „CHECK FLOW?“ na LCD displeji.	
Zostávajúce zobrazenia umožňujú skontrolovať a upraviť, pokiaľ je to potrebné, údaje o čase vzorkovania. Po kontrole nastavenia času vzorkovania a omeškaného štartu sa opätovne zobrazí na LCD displeji menu „REVIEW DATA?“.	
Keď sú všetky parametre vzorkovania skontrolované a nastavené správne, zvolte možnosť „NO“ a stlačte „Enter“ na prechod do zobrazenia „START NOW?“ na LCD displeji.	 → REVIEW DATA ? yes/NO START NOW ? YES/no/escape
Pokiaľ bude vzorkovanie uskutočnené neskôr po nastavení čerpadla, prepnete čerpadlo do šetriaceho režimu „Sleep Mode“ zvolením možnosti „NO“ a potvrdením stlačením tlačidla „Enter“.	 → START NOW ? yes/NO/escape SAMPLING PUMP SLEEPING
Pokiaľ je nastavený manuálny režim „MANUAL“, obrazovka „START NOW?“ obsahuje možnosť návratu „ESCAPE“. Zvolením tejto možnosti a potvrdením stlačením tlačidla „Enter“ sa prepnete do obrazovky „RUN PARAMETER?“.	 → START NOW ? yes/no/ESCAPE RUN PARAMETER MANUAL/time/exit

OVLÁDANIE ČERPADLA FLITE 3

Manuálne spustenie bez nastaveného času vzorkovania

Po naprogramovaní požadovaného prietoku a vložení nového filtra do vzorkovacej hlavy umiestnite čerpadlo na odberové miesto a uistite sa, že tesniace čiapočky vzorkovacej hlavy sú odstránené.

Pokiaľ bolo čerpadlo prepnuté do šetriaceho režimu, na displeji sa zobrazí „REVIEW DATA?“; respektíve, pokiaľ bolo čerpadlo použité s naprogramovanými parametrami vzorkovania, na obrazovke sa objaví „USE LAST SETUP?“ po „prebudení“ zo šetriaceho režimu a v tomto prípade zvolte možnosť „YES“ a potvrdíte stlačením tlačidla „Enter“ na prechod do zobrazenia „REVIEW DATA“.	USE LAST SETUP ? YES/no
Zvoľte možnosť „NO“ a stlačte „Enter“ na prechod do zobrazenia „START NOW?“ na LCD displeji.	REVIEW DATA ? yes/NO Enter → START NOW ? YES/no/escape
Zvoľte možnosť „YES“ a potvrdením stlačením tlačidla „Enter“ sa čerpadlo bude zobrazovať čas trvania „ELAPSED TIME“. Čas vzorkovania bude zobrazený v hodinách, minútach a sekundách.	START NOW ? yes/NO/escape Enter → ELAPSED TIME 000:00:16
Na zastavenie čerpadla po požadovanej dobe vzorkovania stlačte tlačidlá „Enter“ a „Select“ spolu. Na LCD displeji sa zobrazí uplynutý čas vzorkovania a „STOP“.	Enter + Select ELAPSED TIME 001:00:03 STOP
Stlačte tlačidlá v nasledovnom poradí: „Select“ → „Enter“ → „Enter“. Na displeji sa objaví „CHECK FLOW?“.	Select → Enter → Enter → CHECK FLOW ? YES/no
Pokiaľ je potrebné skontrolovať, či bol prietok počas vzorkovania v požadovanej tolerancii, môžete tak urobiť v nasledovnom kroku. Alternatívne, zvolte možnosť „NO“ a stlačte tlačidlo „Enter“ na prepnutie čerpadla do šetriaceho režimu.	Select → Enter → CHECK FLOW ? yes/NO SAMPLING PUMP SLEEPING

Jednoduché spustenie s nastaveným časom vzorkovania

Po naprogramovaní požadovaného prietoku a času vzorkovania bez nastavenia omeškaného štartu alebo opakovaní vzorkovania, spustíte čerpadlo rovnako, ako bolo popísané v predchádzajúcej kapitole. Zvolením „YES“ pri možnosti menu „START NOW?“ sa na LCD displeji čerpadla zobrazí čas trvania vzorkovania „ELAPSED TIME“, ktorý bude narastať až po dosiahnutie naprogramovanej hodnoty času vzorkovania.

Po dosiahnutí naprogramovaného času vzorkovania sa na LCD displeji čerpadla zobrazí celkový čas vzorkovania a „OK“.

ELAPSED TIME
001:00:00 OK

Spustenie s nastaveným časom a omeškaným štartom vzorkovania

Po naprogramovaní požadovaného prietoku a času vzorkovania s nastavením omeškaného štartu spustíte čerpadlo rovnako, ako bolo popísané v kapitole „Jednoduché spustenie bez nastaveného času vzorkovania“. Zvolením „YES“ pri možnosti menu „START NOW?“ sa na LCD displeji čerpadla zobrazí čas do začatia vzorkovania „TIME TO START“, ktorý bude klesať v hodinách, minútach a sekundách po dosiahnutí hodnoty „000:00:00“.

TIME TO START
000:29:52

Potom sa na LCD displeji čerpadla zobrazí čas trvania vzorkovania „ELAPSED TIME“, ktorý bude narastať až po dosiahnutí naprogramovanej hodnoty času vzorkovania.

ELAPSED TIME
000:00:16

Po dosiahnutí naprogramovaného času vzorkovania sa na LCD displeji čerpadla zobrazí celkový čas vzorkovania a „OK“.

ELAPSED TIME
001:00:00 OK

Spustenie s nastaveným časom a opakovaním programu vzorkovania

Po naprogramovaní požadovaného prietoku a času vzorkovania s nastavením opakovania vzorkovania spustíte čerpadlo rovnako, ako bolo popísané v kapitole „Jednoduché spustenie bez nastaveného času vzorkovania“. Zvolením „YES“ pri možnosti menu „START NOW?“ sa na LCD displeji čerpadla zobrazí čas do začatia vzorkovania „TIME TO START“, ktorý bude klesať v hodinách, minútach a sekundách po dosiahnutí hodnoty „000:00:00“. Vedľa počítadla sa zobrazuje poradové číslo vzorkovania / celkové množstvo naprogramovaných opakovaní. Prvé vzorkovanie je označené nulou.

TIME TO START
000:29:52 R00/02

Potom sa na LCD displeji čerpadla zobrazí čas trvania vzorkovania „ELAPSED TIME“, ktorý bude narastať až po dosiahnutí naprogramovanej hodnoty času vzorkovania spolu s číslom vzorkovania a počtom opakovaní.

ELAPSED TIME
000:00:23 R00/02

Po skončení vzorkovania sa na LCD displeji opäť zobrazí odpočítavanie času do vzorkovania, ale zvýši sa hodnota čísla vzorkovania.

TIME TO START
000:29:47 R01/02

Po odpočítaní sa opäť zobrazí „ELAPSED TIME“, ktorý bude narastať až po dosiahnutí naprogramovanej hodnoty času vzorkovania spolu s číslom vzorkovania a počtom opakovaní.

ELAPSED TIME
001:01:22 R01/02

Toto sa bude opakovať až po dosiahnutí všetkých opakovaní vzorkovania, na displeji sa potom zobrazí celkový počet opakovaní a celkový čas vzorkovania (súčet jednotlivých časov).

ACCUM RUN TIME
003:00:00 R02/02

Manuálne zastavenie čerpadla počas vzorkovania

Prerušenie vzorkovania. V akomkoľvek naprogramovanom odbere môžete čerpadlo prepnúť do režimu zachovania si údajov „HOLD“ stlačením tlačidiel v nasledovnom poradí: „Select“ → „Enter“ → „Enter“. Čerpadlo zastaví odber a na displeji sa objaví čas vzorkovania „ELAPSED TIME“ a „HOLD“.



Na opätovné spustenie čerpadla z režimu „HOLD“ stlačte tlačidlá v nasledovnom poradí: „Select“ → „Enter“ → „Enter“. Čerpadlo sa spustí a na displeji bude narastať čas vzorkovania „ELAPSED TIME“.

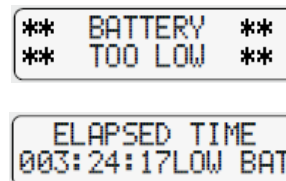


Zrušenie vzorkovania. V akomkoľvek naprogramovanom odbere môžete zrušiť vzorkovanie súčasným stlačením tlačidiel „Enter“ a „Select“. Čerpadlo zastaví odber a na displeji sa objaví čas vzorkovania „ELAPSED TIME“ a „STOP“.

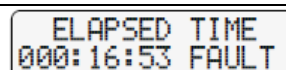


PROBLÉMY A ICH ODSTRÁNENIE

Čerpadlo Flite 3 deteguje, že batéria je takmer vybitá, o čom informuje na LCD displeji. pred použitím čerpadla nabite plne batériu použitím správnej SKC nabíjačky.



V prípade, že dôjde počas prečerpávania a vzorkovania k chybe, zobrazí sa na LCD displeji hlásenie „FAULT“.



Hlásený problém / príčina	Spôsob odstránenia problému
Chyba vzorkovacieho média	• Skontrolujte odberové médium, či nie je preplnené alebo poškodené. • Napravte problém. • Pokúste sa reštartovať programovanie.
Chyba hadičky vzorkovacieho média	• Skontrolujte hadičku, či nie je zablokováná alebo zalomená. • Napravte problém. • Pokúste sa reštartovať programovanie.
Chyba softvéru (nefunguje klávesnica)	• Odpojte na približne 1 minútu batériu a pripojte ju opäť. • Pokúste sa reštartovať programovanie.

V prípade akýchkoľvek otázok alebo problémov kontaktujte Vášho obchodného zástupcu alebo servisné stredisko firmy Chromservis.

STAROSTLIVOSŤ O BATÉRIU

Čerpadlo Flite 3 je napájané pomocou zataveného oloveného akumulátora. Tento typ batérie nevyžaduje žiadnu údržbu a pokiaľ sa používa v súlade s inštrukciami výrobcu, poskytuje životnosť na približne 400 cyklov nabitia / vybitia (pri približne 50% vybití). Životnosť batérií je ovplyvnená viacerými faktormi, z nich najpodstatnejšie sú prebíjanie akumulátora a úroveň vybitia pri použití.

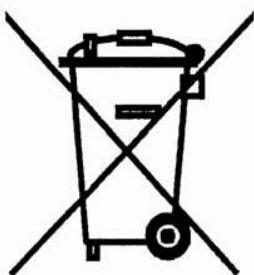
Prebíjanie batérie spôsobuje prehrievanie a odplyňovanie elektrolytu, čo má za následok stratu kapacity a skracuje životnosť batérie. Nabíjačka čerpadla Flite 3 (901-310) je inteligentná nabíjačka, ktorá automaticky deteguje, že je batéria nabitá a prepne sa do šetriaceho režimu nabíjania, aby zabránila prebíjaniu batérie. Vždy používajte správnu nabíjačku.

Hlboké vybíjanie batérie pred nabíjaním skracuje jej životnosť, a to na menej ako 200 cyklov nabitia / vybitia, pokiaľ je batéria pred nabíjaním plne vybitá. Pokiaľ je predpoklad, že vzorkovanie úplne vybijie 3,2 Ah batériu (P901301), bude na vzorkovanie vhodnejšia 7 Ah batéria (P901302), ktorá na rovnako dlhý plánovaný odber vydrží do 500 cyklov nabíjania / vybíjania.

Skladovanie batérie

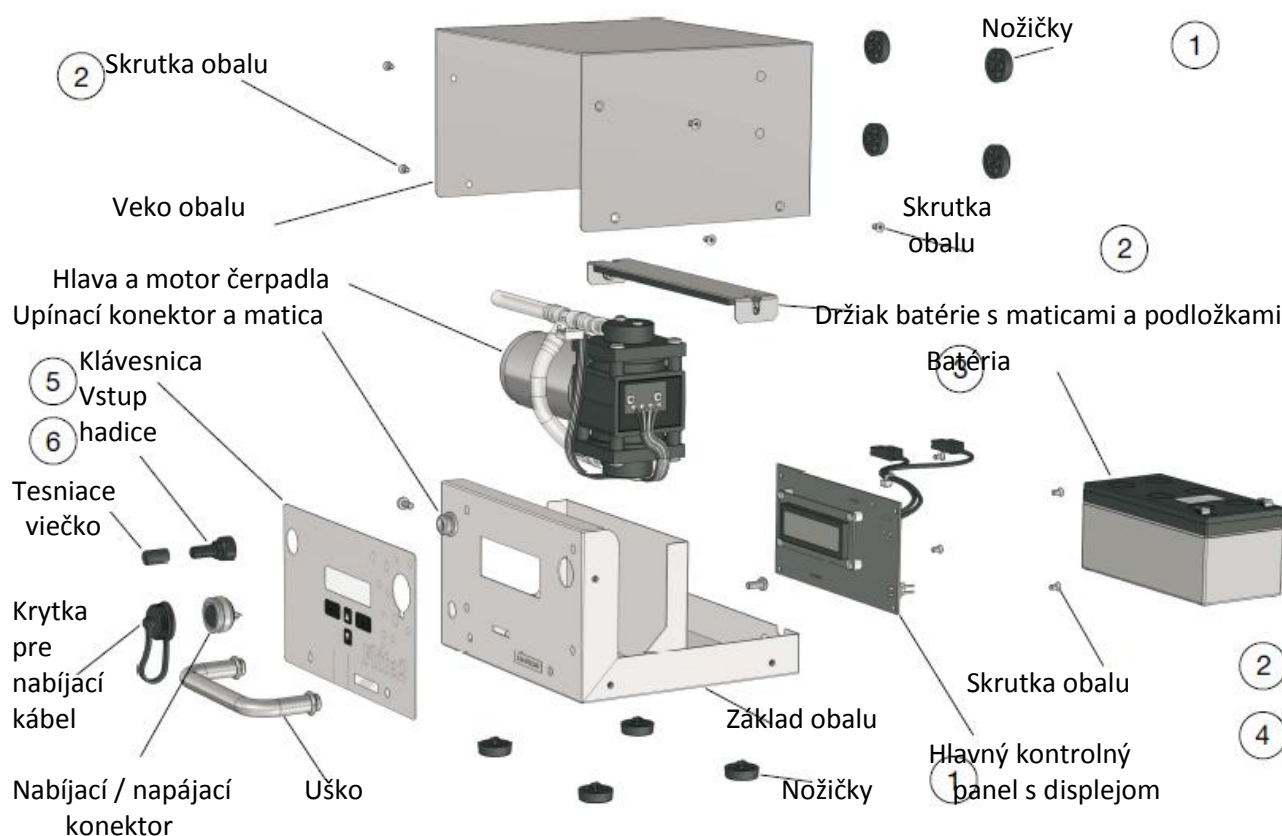
Pokiaľ plánujete čerpadlo nepoužívať dlhšiu dobu, SKC odporúča skladovať batériu plne nabitú. Pokiaľ je skladovanie dlhodobé, raz za 6 mesiacov sa odporúča batériu opätovne nabiť, a v prípade, že ju skladujete na mieste, kde je teplota vyššia ako 30°C, raz za 3 mesiace. V prípade nedodržania tohto odporúčania môže dôjsť k významnej strate kapacity batérie a jej životnosti a v extrémnych prípadoch celkom stratí svoju funkciu. Čerpadlo skladujte v šetriacom režime počas dlhodobej nečinnosti, alebo v ideálnom prípade odpojiť káble batérie od koncoviek (pri spätnom nabíjaní ich treba opätovne pripojiť).

Nakladanie s batériami

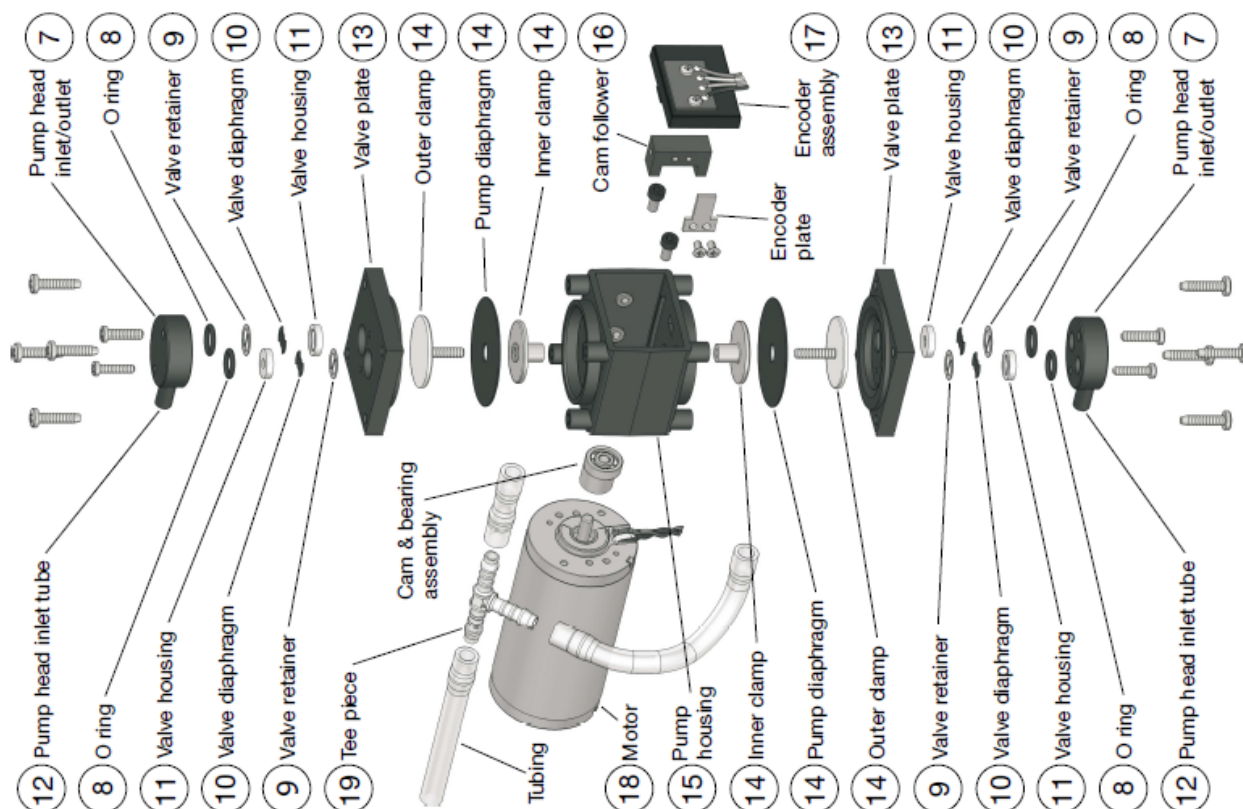


podľa európskej direktívy sa všetky olovené akumulátory sa po životnosti musia separovať od ostatného odpadu, aby sa zabránilo preniknutiu olova, ktoré obsahujú, do životného prostredia. Zneškodňovanie batérie po jej životnosti sa riadi Smernicou 2006/66/ES európskeho parlamentu a rady zo 6. septembra 2006 o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch, ktorou sa zrušila smernica 91/157/EHS.

KOMPONENTY ČEPADLA FLITE 3



Komponenty hlavy čerpadla a motora



Položka	Katalógové číslo	Popis
1	P901111	Casing fet (4 ks)
2	P901110	Casing screws (10ks)
3	P901301	Olovený akumulátor 12 V / 3,2 Ah
3	P901302	Olovený akumulátor 12 V / 3,2 Ah
4	P901304	Main control PCB assembly
5	P901305	Keypad
6	P901108	Inlet hosetail
7	P901206	Pump head inlet / outlet
8	P901126	O-ring (4 ks)
9	P901207	Valve retainer (4 ks)
10	P901129	Valve diaphragm (4 ks)
11	P901116	Valve housing (4 ks)
12	P90308	Pump head inlet tube (2 ks)
13	P901125	Valve plate
14	P901130	Clamp & diaphragm assembly
15	P901122	Pump housing
16	P901121	Cam follower
17	P901115	Encoder assembly
18	P901113	Motor
19	P901118	Tubing tee
20	P901203	Tool kit

PRÍSLUŠENSTVO K ČERPADLU FLITE 3

Katalógové číslo	Popis
901-310	Nabíjačka 100-240V ~ 50/60 Hz - 12 V 1 A
901-311	Sieťový adaptér 100-240V ~ 50/60 Hz - 12 V 2 A
P901107	12 V 12 Ah vysokokapacitný olovený akumulátor (je potrebný aj kábel 901-212)
901-212	Kábel pre pripojenie externého akumulátora s krokodílovými svorkami
901-213	Vzorkovací hliníkový stojan z 2 častí s výškou 1 m
901-214	Vzorkovací hliníkový stojan z 4 častí s výškou 1 m
225-54A	Vzorkovacia hlava na azbest, hliníková
392-1130	Rotameter 1,0 – 13,0 l/min s presnosťou $\pm 5\%$ celkového rozsahu
392-1130	Rotameter 2,0 – 26,0 l/min s presnosťou $\pm 5\%$ celkového rozsahu
717-510HA	Defender (kalibrátor) 0,3-30,0 l/min presnosť $\pm 1\%$
391-05	„Calidaptor“ adaptér pre kalibráciu prietoku pre odberové hlavy na azbest

SERVISNÉ A ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Záručný a pozáručný servis

Záručné a pozáručné opravy, prípadne školenia uskutočňuje servisné stredisko firmy Chromservis. Pokiaľ posielate čerpadlo na opravu, odporúčame ho dobre a starostlivo zabaliť, aby nemohlo počas prepravy dôjsť k jeho poškodeniu. K čerpadlu priložte popis problémov a informáciu, či sa jedná o požiadavku, na ktorú sa vzťahuje záručný servis. V prípade pozáručného servisu priložte aj objednávku na opravu.

Okrem štandardných opráv uskutočňuje servisné stredisko aj pravidelnú údržbu čerpadiel.

Záručné podmienky

Záručné podmienky sa riadia podľa Všeobecných obchodných podmienok zverejnených na www.chromservis.cz.