



NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

KFM170
KFM170-U
KFM170-L
KFM170-R

DIGITÁLNÍ PRŮTOKOMĚR KFM170



0. ÚVOD A POPIS

0.1 ÚVOD

Tento průtokoměr byl zkonstruován pro účely měření průtoku motorové nafty. Zařízení není vhodné pro měření výrobků, určených k prodeji na veřejnosti; zařízení se nesmí používat ve vztahu k třetím osobám.

0.2 POPIS

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Tato příručka byla navržena tak, aby uživatelé zajistila všeobecnou znalost návodu a údržby výrobku, která je nutná pro jeho správné fungování. Před zahájením instalace, údržby a oprav si pozorně přečtěte návod. Četnost prohlídek a údržby stanovená v návodu k obsluze je vždy určitým minimem pro zajištění účinnosti, bezpečnosti a životnosti průtokoměru za normálních provozních podmínek; je třeba tedy provádět stálý dohled a okamžitá opatření v případě zjištění nesrovnalostí. Veškeré rutinní údržbové práce, prohlídky, celkové promazání a odstraňování ochran nebo pevných krytů mohou být prováděny oprávněným personálem, když je zařízení zastaveno a v bezpečném stavu, jak je stanoveno v normě 292/2 listopad 1992.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Nesprávné použití nebo nesprávná instalace tohoto výrobku může způsobit vážný úraz nebo smrt!

Abyste zajistili bezpečné a účinné fungování zařízení, přečtěte si následující pokyny a bezpečnostní opatření a dodržujte je:

- V blízkosti průtokoměru nekuřte nebo jej nepoužívejte v blízkosti otevřeného ohně.
- Výrobek nepoužívejte pro přenášení tekutin v letadle.
- Tento výrobek není určen pro přenášení tekutin určených k požití.

INSTALACE

Průtokoměr je vybaven standardním oběžným kolečkem vodorovného typu ve směru zleva doprava, pokud není uvedeno jinak. Abyste nastavili porty průtoku v opačném směru, proveďte:

1. Vyšroubujte 4 šrouby ze zadní strany těla průtokoměru;
2. Tělo nastavte do požadované polohy;
3. Zašroubujte

4 dřívě vyšroubované šrouby.

TECHNICKÉ ÚDAJE

1. Vstupní a výstupní port 1" BSP/G zasouvací
2. Doporučovány pro dávkování v rozsahu 20–120 lpm (5–27 gpm)
3. Přesnost $\pm 1\%$
4. Maximální provozní tlak 3,5 bar (50 psi)
5. Měření kapaliny v rozsahu teplot od $-26\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-15\text{ }^{\circ}\text{F}$) do $66\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($150\text{ }^{\circ}\text{F}$)
6. Dlouhodobá odolnost vůči atmosférickým podmínkám
7. Čitelné záznamy počítadla do:
999,999 litrů T.FLOW 3C
9999,9999 litrů T.FLOW 4C
Di Flow 6C
8. Kalibrace do 60 litrů za minutu v viskózní kapalině rovnající se motorové naftě při teplotě prostředí:
hustota = $832,5\text{ kg/m}^3$
dynamická viskozita = $2,7\text{ cP}$ ($10\text{--}3\text{ Pa/s}$)
9. Materiál dílů přicházejících do styku s kapalinou:
 - POM (polyoxymetylen)
 - NBR (nitrylový kaučuk)
 - PPS (polyfenylsulfid)
 - Hliník
 - Mosaz
 - Nerezová ocel

POSTUP PŘI DEMONTÁŽI A LIKVIDACI

Kovové části, ze kterých se hlavně skládá zařízení, demontujte a odevzdejte na sběrná místa odpadu k recyklaci. Palivo a oleje nacházející se v nádržích/hadicích rozvodu posbírejte a vhodným způsobem odevzdejte na místa určená k likvidaci takových materiálů. Všechny díly z umělé hmoty nebo jiných materiálů nepodléhajících zničení shromážděte zvlášť a odevzdejte autorizovanému likvidačnímu nebo recyklačnímu podniku. Obalové kartony ke druhotnému zpracování.

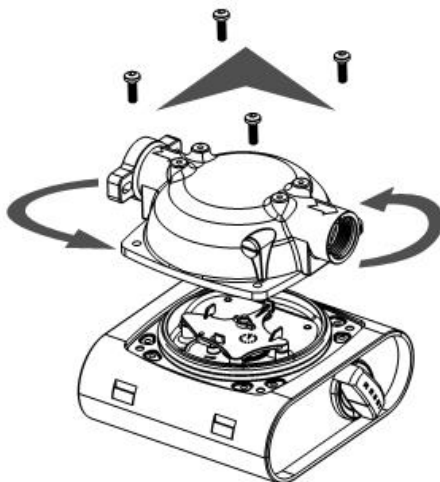
ŠKODLIVÉ EMISE

Hodnoty emisí výparů a hluku jsou velmi omezené, v této souvislosti nejsou nebezpečné.

INFORMACE O POŽÁRNÍ OCHRANĚ

V případě požáru NIKDY nepoužívejte vodu. Používejte pouze hasicí přístroje s CO_2 . Hasicí přístroje se musí nacházet v blízkosti čerpadla. Hoření plastových a natřených částí může způsobit toxické emise; v případě požáru použijte obvyklá bezpečnostní opatření (vždy kontaktujte osobu zodpovědnou za bezpečnost).

UPOZORNĚNÍ: ZAŘÍZENÍ JSOU VYROBENA SE ZOHLEDNĚNÍM



VŠECH FUNKČNÍCH ÚČINKŮ S OHLEDEM NA BEZPEČNOST UŽIVATELŮ A BEZPEČNOST PŘI ÚDRŽBĚ. PROVÁDĚNÍ ÚPRAV BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU FIRMY „ADAM PUMPS“ ZPŮSOBÍ AUTOMATICKÝ ZÁNÍK ZÁRUČNÍCH NÁROKŮ A VEŠKERÉ OBČANSKÉ A TRESTNÍ ODPOVĚDNOSTI FIRMY „ADAM PUMPS“.

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE VÝROBCE A VÝROBKU

Název a adresa výrobce zařízení:
ADAM PUMPS SpA, Via della Resistenza 46/48 41011
Campogalliano (Modena) – Itálie
Identifikace výrobku: Mechanický průtokoměr
Modely: T.FLOW 3C - T.FLOW 4C - Di Flow

1.1 POPIS VÝROBKU

Průtokoměr je zařízení sloužící k měření kladného směru průtoku, umožňující automatické načtení množství dávkované kapaliny na displeji. Toto zařízení má počítadlo dílčího množství dávkovaných litrů (s možností vynulování) a počítadlo celkového množství (bez možnosti vynulování). V případě nutného vynulování počítadla otočte otočný knoflík na boční straně zařízení, až se na displeji zobrazí samé nuly.

1.2 ZASTANOVĚNÍ A NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ

Průtokoměr používejte pouze v případě níže uvedených kapalin:

- Motorová nafta
 - Nafta (na vytápění)
 - Rozpouštědla
 - Nemrznoucí kapalina
 - Extra lehké oleje: max. kinematická viskozita = 300 cSt
- Zařízení NENÍ KOMPATIBILNÍ s jinými kapalinami, zejména s vodou, benzínem a kyselinou chlorovodíkovou.
V případě pochybností, ohledně shody používaných kapalin, kontaktujte dodavatele dané kapaliny, abyste získali její specifikaci a ověřili si, že není škodlivá pro komponenty průtokoměru.

1.3 PŘEPRAVA A VYBALENÍ

Hmotnost a rozměry zařízení umožňují jeho bezproblémové ruční přenesení. Zkontrolujte, zda není obal nepoškozen a ujistěte se, že počítadlo nebylo poškozeno. Eventuální závady ihned nahlaste.

2. PROVOZ A UVEDENÍ DO CHODU

2.1 PŘIPOJENÍ

Při připojování průtokoměru k zakoupenému čerpadlu vložte vstupní spojku do průtokoměru u výstupu čerpadla a odváděcí vedení do výstupu průtokoměru.
Pokud nebyl dosud namontován v systému, namontujte filtr chránící vstup průtokoměru o parametrech nižších než 40 mesh.

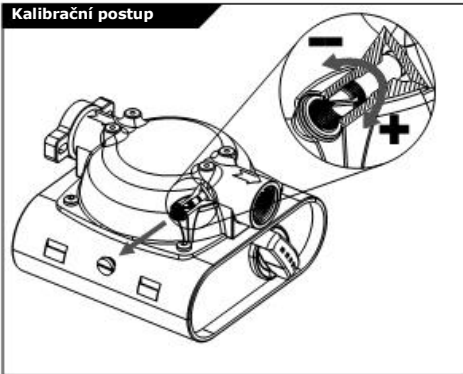
2.2 SPUŠTĚNÍ

Abyste mohli provádět přesná měření, musí být průtokoměr a celá instalace vždy zaplněny kapalinou a odvzdušněny. Před spuštěním nastavte průtokoměr podle pokynů uvedených v návodu:

1. Průtokoměr resetujte na hodnotu 0 (otočte resetovací tlačítko průtokoměru, až dosáhnete samých nul);
2. Průtokoměr je připraven k použití, **NEPŘEKRAČUJTE** tlak 3,5 baru.

2.3 KALIBRACE

Měřidlo je dodáváno s kalibrační pro tekutou motorovou naftu při teplotě 20 °C. Kalibrace je nutná po demontáži, při měření jiných kapalin nebo v případě vážného opotřebení nebo při různých provozních teplotách. Kalibraci průtokoměru můžete snadno modifikovat podle níže uvedeného kalibračního postupu.



Při kalibraci je nutné mít zkušební nádobu nebo nádobu se ZNÁMÝM objemem. Doporučujeme, aby nádoba měla objem alespoň 19 l (5 galonů).

Kalibrační postup

1. Nádobu naplňte na známý objem.
2. Pokud zobrazené množství neodpovídá známému objemu, zkalibrujte průtokoměr. Ujistěte se, že čerpadlo je zavřené a tlak vypuštěný, pak vyjměte upevňovací šrouby a otočte kalibrační šroubek proti směru chodu hodinových ručiček. Úplné otočení šroubku způsobí změnu zobrazeného množství o asi 2 litry. Opět zašroubujte upevňovací šroubek.
3. Opakujte bod 2, až dosáhnete požadované hodnoty kalibrace.

3. ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

3.1 ÚDRŽBA

Průtokoměr nevyžaduje údržbu. Avšak některé kapaliny se mohou odpařovat v tělese průtokoměru a způsobovat tak jeho zastavení. Pokud k tomu dojde, důkladně očistěte průtokoměr, tak že jej propláchnete proudem roztoku čistícího přípravku. Pokud průtokoměr po očištění nadále nefunguje, odpojte jej a kontaktujte distributora za účelem prohlídky zařízení.

3.2 SKLADOVÁNÍ

Pokud je nutné skladovat průtokoměr po určitou dobu, důkladně jej očistěte. Zabrání to případnému poškození zařízení.

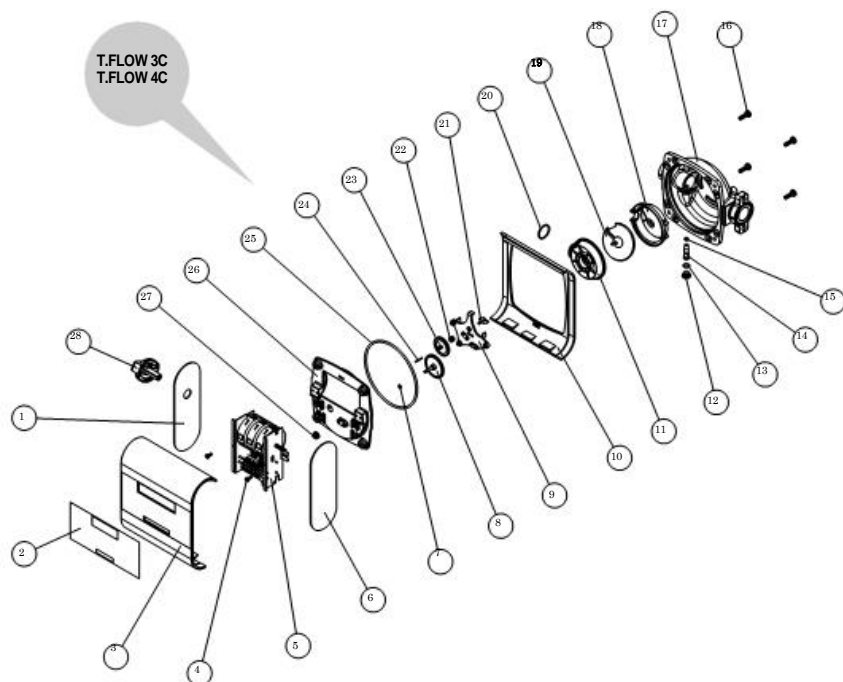
3.3 PROVOZNÍ ZÁVADY

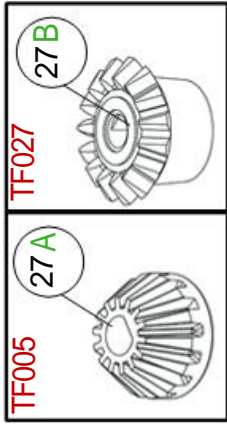
PROBLÉMY	MOŽNÉ PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
Průtokoměr nezobrazuje načtení	1. Mechanický snímač je zablokovan 2. Nečistoty v komorách 3. Osloační disk je zablokovan	Vyšroubujte ochrannou matici a očistěte mechanický snímač pomocí neksylinového roztoku čistícího přípravku. Vymontujte počítadlo a důkladně vyčistěte komory Demontujte tělo průtokoměru a odtkokujte osloační disk
Průtokoměr bude resetován	1. Špatně nastavené resetovací tlačítko 2. Poškozená mechanický snímač	Zkontrolujte, zda je resetovací tlačítko správně nastaveno Kontaktujte distributora
Z průtokoměru vytéká kapalina	1. Opotřeбенé těsnění 2. Těsnění neleží správně	Vyměňte těsnění použitím originálních náhradních dílů Vymontujte počítadlo a zkontrolujte, zda těsnění není omylem přimáčknuto

4. VÝKAZ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

TECH FLOW

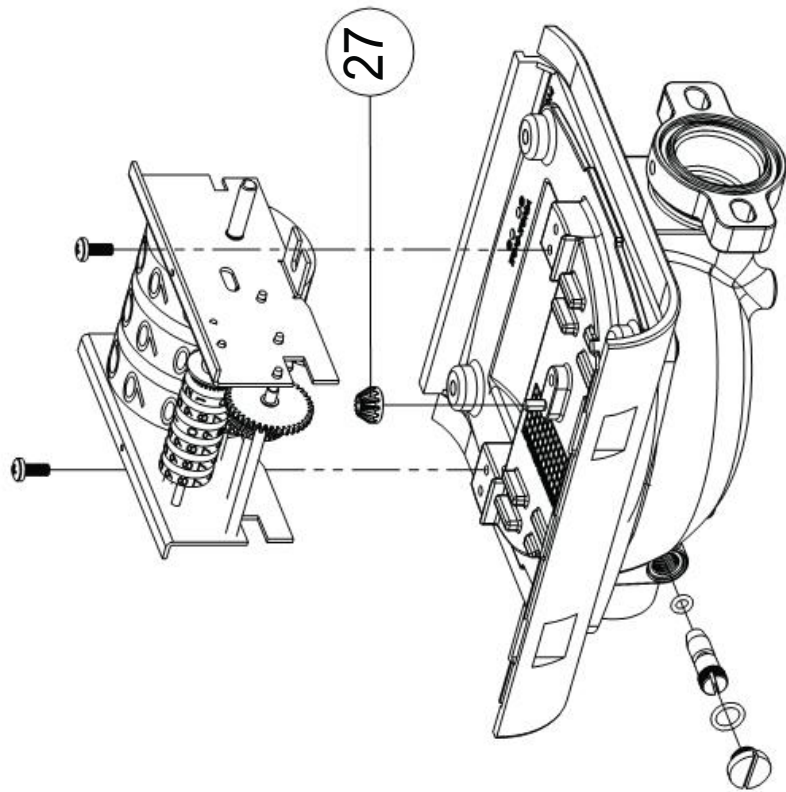
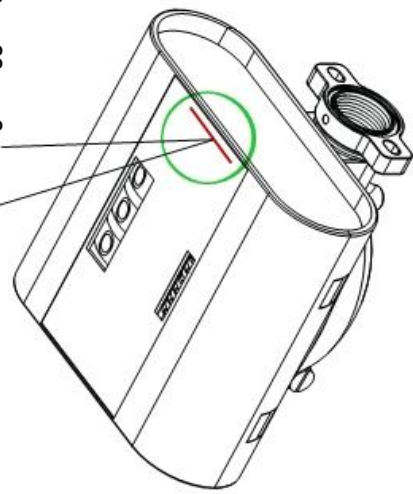
POL.	POPIS	KÓD	POČET
1	STRANA OCHRANNÉ MATICE S OTVOREM	TF015	1
2	SAMOLEPÍCÍ OCHRANA	MA999	1
3	OCHRANNÁ MATICE HORNÍ ČÁSTI	TF003	1
4	TROJKŘÍDLÝ ŠROUB M4 x 10	80901439100	2
5	MECHANICKÉ POČÍTADLO	TF023	1
6	STRANA OCHRANNÉ MATICE BEZ OTVORU	-	-
7	O-RING 2015 NBR	11010040200	1
8	OZUBENÉ KOLEČKO R45	TF007	1
9	VZPĚRA OZUBENÝCH KOLEČEK	TF009	1
10	OCHRANNÁ MATICE SPODNÍ ČÁSTI	TF014	1
11	HORNÍ PŮLKOMORA	TF003	1
12	KALIBRAČNÍ ZÁTKA 1/8"	TF018	1
13	O-RING 108 NBR	11010100200	1
14	KALIBRAČNÍ ŠROUBEK 1/8"	TF019	1
15	O-RING 2018 NBR	11010050200	1
16	TROJKŘÍDLÝ ŠROUB M6 x 20	VF001	4
17	TĚLO PRŮTOKOMĚRU	TF011	1
18	SPODNÍ PŮLKOMORA	TF002	1
19	OSCILAČNÍ DISK	TF001	1
20	O-RING R24 x 2 NBR	OR001	1
21	PIN S PÁČKOU	TF008	1
22	VALCOVITÉ OZUBENÉ KOLEČKO	TF004	1
23	OZUBENÉ KOLEČKO R36	TF006	1
24	VÁLEČEK R2 x 17,8	60518000000	1
25	O-RING 4500 NBR	OR002	1
26	PRÍRUBA PRŮTOKOMĚRU	TF010A	1
27	KUŽELOVÉ OZUBENÉ KOLEČKO	TF005 - TF027	1
28	RESETOVACÍ TLAČÍTKO	TF012	1





MAXXX-1
ingranaggio - gear 27B

MAXXX-0
ingranaggio - gear 27A



5. DIGITÁLNÍ PRŮTOKOMĚR DI FLOW

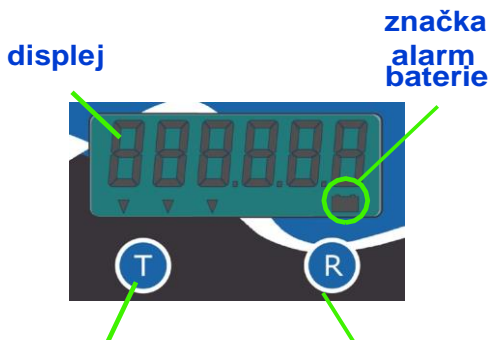


5.1 PŘIPOJENÍ

Při připojení průtokoměru k zakoupenému čerpadlu vložte vstupní spojku do průtokoměru u výstupu čerpadla a odváděcí vedení do výstupu průtokoměru. Montujte ve směru průtoku kapaliny označené šipkou umístěnou v zadní části průtokoměru. Průtokoměr má vstupní port a výstupní závitový samičí port 1" BSP-P (paralelní plyn). Vhodným těsněním pro tento spoj je O-ring 30x3 70Sh.

Pokud nebyl dosud namontován, do systému namontujte filtr chránící vstup průtokoměru o parametrech menších než 40 mesh.

5.2 VYSVĚTLIVKY K DISPLEJI A TLAČÍTKŮM





5.2.1 ZNAČKY



5.3 HLAVNÍ FUNKCE

Zařízení se zapíná automaticky společně se zahájením dávkování nebo po jednom stisknutí tlačítka Reset (R) nebo Total (T). Obrazovka se automaticky vypne, pokud během dalších 120 sekund neprovedete žádnou operaci nebo se nezobrazí žádný signál. Každému vypnutí zařízení odpovídá vynulování „díleč“ obrazovky proto, aby nulování průtokoměru nebylo nutné po opětovném zapnutí zařízení. Po zapnutí se na displeji zobrazí „díleč“ obrazovka. Tato obrazovka se automaticky objeví také tehdy, pokud do 10 sekund nebude stisknuto žádné tlačítko. Zařízení má pět obrazovek spouštěných

po stisknutí tlačítka  a archiv posledních pěti spuštění, který se zobrazuje po stisknutí tlačítka 

5.4 SPOUŠTĚNÍ HLAVNÍCH OBRAZOVEK
Počínaje „díličí“ obrazovkou se po každém stisknutí tlačítka



budou zobrazovat postupně následující obrazovky:

- 1) Hlavní součet, s předchozí zprávou „Total Litres“
- 2) Součet času, s předchozí zprávou „TotPer“
- 3) Zbývající zásoby, s předchozí zprávou „Stock“
- 4) Alarm minimální rezerva, s předchozí zprávou „Alert“
- 5) Obrazovka díličího součtu (díličí) Počínaje od „díličí“ obrazovky



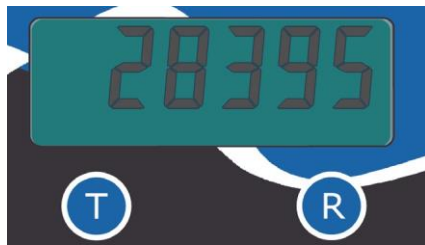
se po každém stisknutí tlačítka zobrazí postupně pět posledních provedených načtení. Abyste se vrátili na počáteční obrazovku, počkejte 10 sekund bez stisknutí žádného tlačítka.

5.4.1 „DÍLIČÍ“ OBRAZOVKA



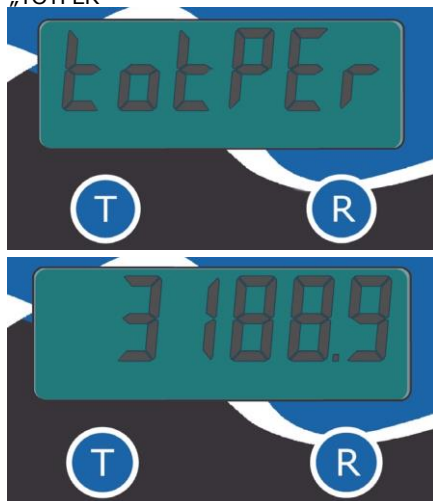
Skládá se z kombinace číslic 4,2, spouští se po zapnutí průtokoměru stisknutím libovolného tlačítka nebo v okamžiku spuštění dávkování. Pokud je průtokoměr zapnutý a nachází se na libovolné obrazovce, stačí počkat 10 sekund bez stisknutí žádného tlačítka. Tato obrazovka je vztažným bodem jako počáteční stav pro popis jiných obrazovek.

5.4.2 OBRAZOVKA „CELKOVÝ“ SOUČET, ZPRÁVA „TOTAL LITRES“



Skládá se ze 6 číslic bez čárek, určuje celkový počet litrů dávkovaných od prvního spuštění. Tento součet nelze vynulovat.

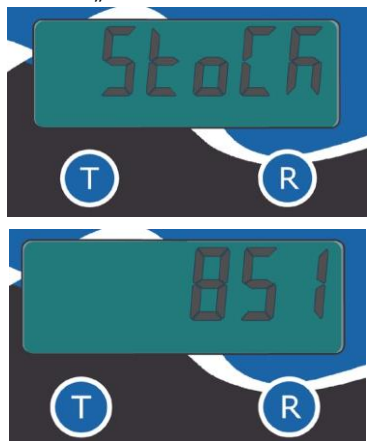
5.4.3 OBRAZOVKA „SOUČET ČASU“, ZPRÁVA „TOTPER“



Skládá se z kombinace číslic 5,1, určuje celkový součet dávkovaných litrů ve stanoveném čase. Tuto číslici lze vynulovat stisknutím tlačítka




5.4.4 OBRAZOVKA „ZBÝVAJÍCÍ ZÁSObY“, ZPRÁVA „STOCK“



Skládá se z 5 číslic, bez čárek, určuje zásoby zůstávající v přelivové nádrži. Abyste nastavili tyto zásoby, přejděte na obrazovku „Stock“




a stiskněte tlačítko . Zobrazovaná hodnota začne blikat, což znamená, že ji lze upravit. Hodnotu zvyšujte použitím tlačítka





R nebo

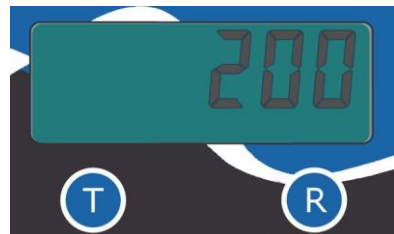


snížíte pomocí tlačítka , až nastavíte požadovanou hodnotu. Skládá se z 5 číslic, bez čárek. Maximální hodnota nastavení je 65 000 litrů. Tato hodnota určuje minimální množství kapaliny v přelivové nádrži, pod jejíž hladinou průtokoměr vysílá alarm „Stock“. Abyste nastavili zásobu, přejděte na obrazovku „Alert“ a stiskněte tlačítko. Za účelem rychlého zvýšení nebo snížení hodnoty





přidržíte tlačítko  nebo . Abyste potvrdili hodnoty, počkejte 10 sekund bez stisknutí žádného tlačítka, až se na displeji průtokoměru automaticky zobrazí „dílčí“ obrazovka.

5.4.5 OBRAZOVKA „ALARM MINIMÁLNÍ REZERVA“, ZPRÁVA „ALERT“




Skládá se z 5 číslic, bez čárek. Maximální hodnota nastavení je 65 000 litrů. Tato hodnota určuje minimální množství kapaliny v přelivové nádrži, pod jejíž hladinou průtokoměr vysílá alarm „Stock“. Abyste nastavili zásobu, přejděte na obrazovku





„Alert“ a stiskněte tlačítko . Hodnota na obrazovce začne blikat, což umožní její úpravu. Hodnotu zvyšujte použitím tlačítka  nebo snižujte



použitím tlačítka , až nastavíte požadovanou hodnotu. Za účelem rychlého zvýšení nebo snížení hodnoty přidržíte



tlačítka  + . Abyste potvrdili hodnoty, počkejte 10 sekund bez stisknutí žádného tlačítka, až se na displeji průtokoměru automaticky zobrazí „dílčí“ obrazovka.

POZNÁMKA. Nastavení hodnoty 0 zruší alarm.

5.4.6 OBRAZOVKY „POSLEDNÍ NAČTENÍ“





Skládá se z permanentně zobrazovaných číslic 04.2, umožňují zobrazování 5 posledních načtení. Po každém stisknutí tlačítka se zobrazí číslo a pak hodnota provedeného dávkování.

Existuje možnost sčítání archivních načtení stisknutím tlačítka

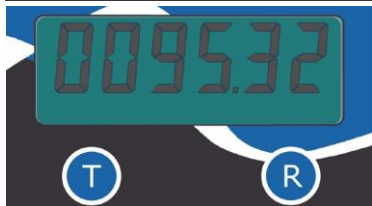
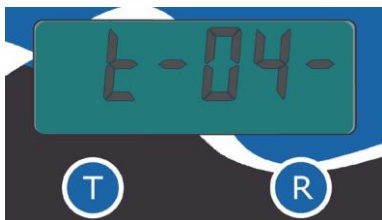


shodně s položkou v archivu, ve které se nacházíte.

V případě zobrazení čtvrtého načtení se



po stisknutí tlačítka T zobrazí indikace T-04- a pak hodnota získaná po sečtení 4 posledních načtení. Tato funkce je dostupná z libovolné položky v archivu načtení.



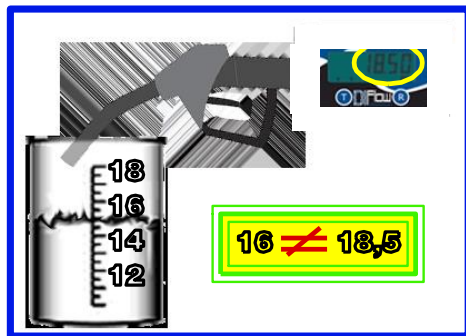
5.5 VEDLEJŠÍ FUNKCE

Zařízení je vybaveno několika vedlejšími funkcemi, které jsou nutné pro správné fungování: nastavení, výběr jednotky měření a nabídka okamžitý průtok.

5.5.1 KALIBRACE

Dodané počítadlo je předběžně zkalibrováno pro tekutý motorový olej při teplotě

20 °C. Kalibrace je nutná po demontáži, při měření jiné kapaliny, v důsledku značného opotřebení nebo při různých provozních teplotách. Kalibrace průtokoměru se provádí snadno, podle níže popsaného kalibračního postupu. Abyste provedli kalibrační postup, budete potřebovat zkušební nádobu nebo nádobu se ZNÁMÝM objemem. Doporučuje se nádoba o objemu alespoň 19 litrů (5 galonů).





POZNÁMKA: zařízení nelze zkalibrovat, pokud množství dávkované kapaliny je menší než 5 litrů.

Postup di taratura

1. Počínaje „dílič“ obrazovkou naplňte nádrž na stanovený objem; je důležité, abyste provedli dávkování při kapacitě překračující 10 litrů za minutu a abyste během tohoto dávkování nedolávali kapalinu, protože to způsobí nesprávnou kalibraci. Pistoli úplně otevřete.

2. Pokud hodnota načtení neodpovídá danému objemu nádrže, zkalibrujte průtokoměr.

3.  abyste přešli do režimu kalibrace, po čemž se na obrazovce zobrazí blikající indikace „CAL“.

4.  abyste potvrdili, na obrazovce začne blikat poslední dávkované množství v běžné jednotce měření.

5. Zvyšujte nebo snižujte tuto hodnotu

použitím tlačítek  a , až nastavíte správnou hodnotu.

6. Počkejte 10 sekund, aby se automaticky potvrdila nová kalibrace.
Po provedení kalibrace se na „dílič“ obrazovce zobrazí množství litrů a 5 posledních načtení se přizpůsobí nové kalibraci.
Hlavní součet a součet času se nemění.

5.5.2 CHVILKOVÝ PRŮTOK

Zařízení má nabídku načtení chvilkového průtoku čerpadla během dávkování. Abyste získali tuto hodnotu, podržte


tlačítko  během načtení.




5.5.3 VÝBĚR JEDNOTKY MĚŘENÍ

Systém má naprogramované 4 dostupné jednotky měření (litry – americké galony – kvarty – pints) a funkci přizpůsobení nestandardní jednotky „Custom“ dostupné pro uživatele. Abyste vybrali jednotku měření, proveďte:

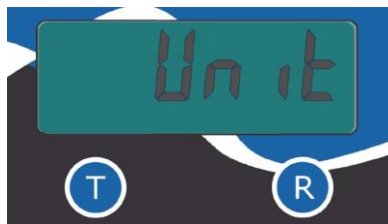
1. Přejděte na „dílič“ obrazovku – počkejte 10 sekund bez stisknutí žádného tlačítka.

2. Stiskněte , abyste přešli do režimu jednotky měření, kde se zobrazí indikace „Unit“.

3. Stiskněte , abyste potvrdili.

4.  abyste rolovali dostupné jednotky: litres (litry) – us-gal (americké galony) – quarts (kvarty) – pints (pints) – custom (nestandardní jednotka)

5.  abyste potvrdili výběr.



NESTANDARDNÍ JEDNOTKA (CUSTOM)



Nestandardní jednotka měření CUSTOM je nastavena implicitně jako dekalitr (10 litrů).

Tuto hodnotu můžete zkonfigurovat následujícím způsobem:

1. Opakujte činnosti od bodu 1 do bodu 5 v odstavci 3.5.3 „Výběr jednotky měření“.

2. Po potvrzení nestandardní jednotky měření systém navrhne implicitní hodnotu 0,100. Abyste získali tento součinitel, proveďte jednoduchou operaci přizpůsobit/litr. Např. pokud chcete získat nestandardní jednotku (1,00) pro každou plechovku 0,33 l, proveďte dělení $1/0,33 = 3,03$ a zadejte tento nový součinitel.

3. Zvyšujte nebo snižujte hodnotu použitím
















tlačítek  a , až dosáhnete předběžně nastavené hodnoty, pamatuje přitom, že vztažnou jednotkou jsou litry.

4. Po nastavení stanovené hodnoty počkejte 10 sekund bez stisknutí žádného tlačítka, abyste potvrdili nastavení.



5.5.4 TLAČÍTKA

FUNKCE

	nulování hodnoty dílčí jednotky (pouze při neaktivním načtení)
	zobrazení chvilkového průtoku (pouze při aktivním načtení)
	zobrazení prvního načtení archivních dat
	zobrazení druhého načtení archivních dat
	zobrazení třetího načtení archivních dat
	zobrazení čtvrtého načtení archivních dat
	zobrazení pátého načtení archivních dat
	zobrazení prvního načtení archivních dat
	zobrazení součtu dvou prvních načtení archivních dat
	zobrazení součtu tří prvních načtení archivních dat
	zobrazení součtu čtyř prvních načtení archivních dat
	zobrazení součtu pěti načtení archivních dat
	zobrazení obrazovky hlavního součtu „Total Litres“
	zobrazení obrazovky součtu časů „TotPer“
	nulování obrazovky součtu časů „TotPer“
	zobrazení obrazovky zásob přelivové nádrže „Stock“
	úprava hodnoty zásob přelivové nádrže
	zobrazení hodnoty nastavení minimální rezervy „Alert“
	úprava hodnoty minimální rezervy
	jednotka měření
	kalibrace

6. ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

6.1 TEST LCD DISPLEJE A VÝMĚNA BATERIÍ

Po současném stisknutí a přidržení

Tlačítek + a + systém provede test LCD displeje.



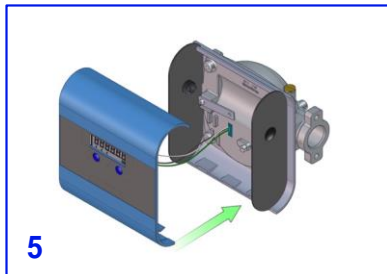
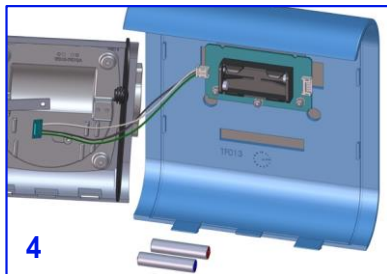
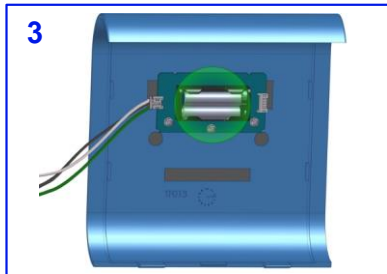
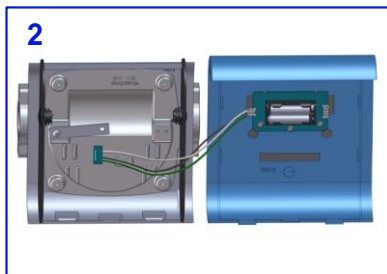
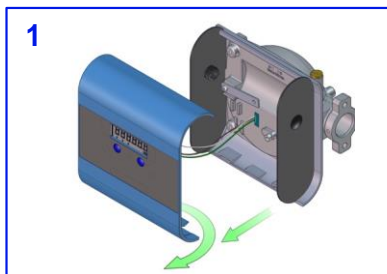
Po ukončení testu se zobrazí následující údaje:

1. Název zařízení: „DI FLOW“
2. Verze hardwarového softwaru: „r1.0“
3. Běžná jednotka měření: „Unit“, „Litres“
4. Běžný součinitel kalibrace (imp/l): „CAL“ „40.00“
5. Napájecí napětí ve voltech: „bat Vol“ „2.79“ (pokud je hodnota < než 2,8 V, v jiném případě se zobrazí indikace „FULL“)
6. Procentní hodnota indikace nabití baterií: „bat Per“ „52.95“ (zobrazí se pouze tehdy, je-li hodnota napájecího napětí menší než < 2,8 voltů).

Pokud hodnota napájecího napětí dosáhne hodnoty < 1,5 V, pak se na obrazovce v pravého spodního rohu zobrazí značka blikající baterie.

Při hodnotě nižší než 0,6 V obrazovka nebude viditelná.

Bude nutné vyměnit baterie:



6.2 PROVOZNÍ PORUCHY

PROBLÉMY	MOŽNÉ PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
Průtokoměr nezobrazuje načtení	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zablokovaný oscilační disk 2. Nesprávná montáž 3. Poškození načítacích okének 4. Turbína namontovaná na špatné straně 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demontujte a vyčistěte oscilační disk 2. Kontaktujte distributora za účelem výměny
Obrazovka nesvíí	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vybité baterie 2. Nesprávné připojení v oblasti baterií 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vyměňte baterie 2. Zkontrolujte polohu baterií
Zjištění chybného načtení	<ol style="list-style-type: none"> 1. Příliš nízký nebo příliš vysoký průtok 2. Chybné nastavení 3. Zavzdušnění systému 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte technické údaje pro omezení průtoku 2. Provedte novou kalibraci 3. Zkontrolujte, zda čerpadlo nenasává vzduch

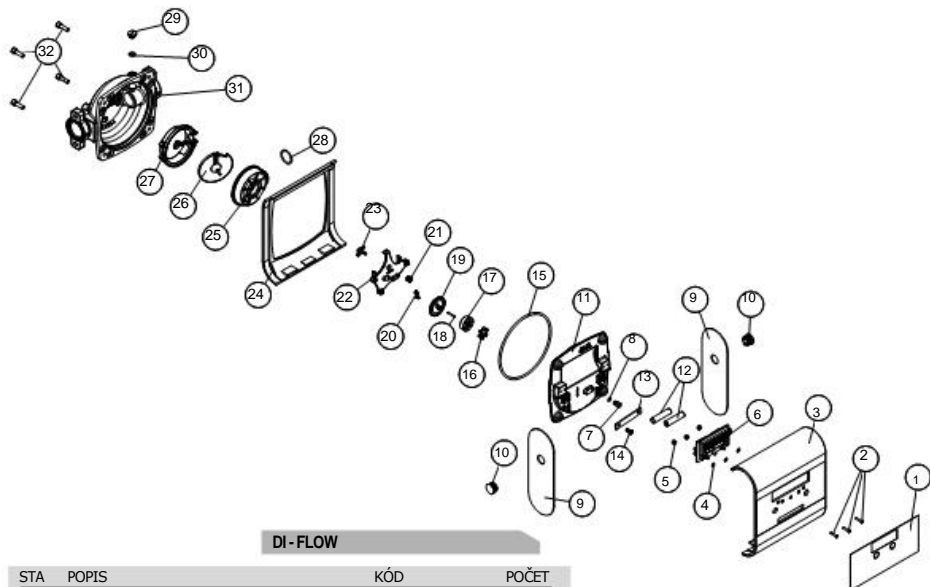
6.3 TECHNICKÉ ÚDAJE

Teplota skladování	-10 / +60 (°C)
Provozní teplota	0 / +50 (°C)
Maximální vlhkost v místě skladování	95 % RU
Displej	LCD s kapalnými krystaly
Napájení	obyčejné baterie AA1.5V(2x)

6.3.1 TECHNICKÉ ÚDAJE

Díĺčí součet [číslice]:	5
Počítadlo [číslice]:	5 + 3
Jednotka měření:	litry, galony, pinty, kvarty, nestandardní jednotka
Ukazatel nízké hladiny baterií:	ano
Minimální průtok [l/min]:	10
Maximální průtok [l/min]:	150
Gravitační využití:	Si
Maximální tlak [bar/psi]:	3,5 / 50
Přesnost [%]:	± 0,5
Opakovatelnost [%]:	± 0,2
Poloha výstupu:	pravá strana, levá strana, nahore, dole
Vstup/Výstup [BSP/G]:	1" F
Dovolené kapaliny:	Motorová nafta
Nedovolené kapaliny:	Plyn, alkohol, benzin
Úroveň hluku [dBA]:	< 75
Hmotnost netto [kg]:	0,225
Hmotnost brutto s obalem [kg]:	0,250

7 POPIS NÁHRADNÍCH DÍLŮ



DI - FLOW

STA	POPIS	KÓD	POČET
1	KRYT DI-FLOW	MA030	1
2	ŠROUB S KUŽELOVOU HLAVOU	VT012	3
3	OCHRANNÁ MATICE HORNÍ ČÁSTI	TF025L	1
4	PLASTOVÉ POUZDRO	TF058	3
5	ŠESTIHRANNÁ MATICE M3	82001000000	3
6	ELEKTRICKÁ DESKA	TF057	1
7	ŠROUB Ø4.2X13 ISO 7049	13101012	1
8	O-RING 2015 NBR	11010040200	1
9	STRANA OCHRANNÉ MATICE	TF015_TF016	2
10	PLASTOVÁ ZÁTKA KRYTU MODULU NULOVÁNÍ	60302000	1
11	PŘÍRUBA PRŮTOKOMĚRU	TF010B	1
12	ČLÁNEK "AA "	TF033	2
13	ŠROUB 3.5X9.5	13101006	2
15	O-RING 4500 NBR	OR 002	1
16	MAGNET Ø5 L=4 MM	TF030	6
17	MAGNETICKÝ ÚCHYT	TF031	1
18	SLINUTÝ KOLÍK D. 2X17.8	6051800000	1
19	DVOJITÉ OZUBENÉ KOLEČKO Ø36	TF006L	1
20	ŠROUB D=2.9 L=6.5	VT006	2
21	VÁLCOVÉ OZUBENÉ KOLEČKO	TF004	1
22	PODPĚRA OZUBENÝCH KOLEČEK	TF009	1
23	KLÍN S PÁČKOU	TF008	1
24	OCHRANNÁ MATICE SPODNÍ ČÁSTI	TF026	1
25	HORNÍ PŮLKOMORA	TF003	1
26	OSCILAČNÍ DISK	TF001	1
27	SPODNÍ PŮLKOMORA	TF002	1
29	KALIBRAČNÍ ZÁTKA 1/8"	TF018	1
28	O-RING Ø24 X 2 NBR	OR 001	1
30	O-RING 108 NBR	11010100200	1
31	TĚLO PRŮTOKOMĚRU	TF011	1
32	ŠROUB TCC E M6X20 DIN 7500 E	VT001	1