

**flow-meter™**

# **Instrukční manuál**

## **Průtokoměry série EASYFLOW®**

Kód publikace: MO078

Vydání: 1.

Datum: říjen 2013

**CE**  
0546

## **Důležité informace**

### **UPOZORNĚNÍ: INDIKACE NEBEZPEČÍ**

**Výstraha: indikace důležitosti**

### **Obecné informace**

- **PŘED INSTALACÍ NEBO PŘED PROVEDENÍM ÚDRŽBY PRŮTOKOMĚRU SÉRIE EASYFLOW SI MUSÍTE PEČLIVĚ PROČÍST INFORMACE UVEDENÉ V TOMTO DOKUMENTU.**
- **PO ROZBALENÍ A PŘIPOJENÍ PŘEKONTROLUJTE NEPORUŠENOST TOHOTO ZAŘÍZENÍ A PŘEVEĎTE FUNKČNÍ TEST, JAK JE UVEDEN V KAPITOLÁCH „INSTALACE“ A „PROCEDURA SPUŠTĚNÍ“.**
- **PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM TOHOTO ZAŘÍZENÍ PŘEVEĎTE ÚKONY POPSANÉ V KAPITOLE „PROCEDURA SPUŠTĚNÍ“.**
- **INSTALACE, KTERÉ NEJSOU UVEDENÉ V TOMTO MANUÁLU, MOHOU SNÍŽIT BEZPEČNOSTNÍ ÚROVEŇ TOHOTO ZAŘÍZENÍ.**
- **Při nedodržení instrukcí obsažených v tomto manuálu, při použití jiných než originálních náhradních dílů a při provádění údržby jinou než autorizovanou osobou nebude výrobce přijímat jakoukoli odpovědnost.**
- **Zařízení a jeho komponenty nebo příslušenství neobsahují části obsahující přírodní latex.**

### **Připojení**

- **PŘIPOJTE ZAŘÍZENÍ A PŘEKONTROLUJTE TĚSNOST SPOJENÍ PODLE INSTRUKCÍ UVEDENÝCH V KAPITOLE „PROCEDURA SPUŠTĚNÍ“. NEPROVEDENÍM TĚTO KONTROLY MŮŽE BÝT OHROŽENA BEZPEČNOST A FUNKČNÍ PŘESNOST TOHOTO ZAŘÍZENÍ.**
- **UŽIVATELSKÁ SPOJOVACÍ HADICE MUSÍ ODPOVÍDAT STANDARDU EN 739 NEBO EKVIVALENTU EN ISO 5359.**
- **TOTO ZAŘÍZENÍ NESMÍ PŘIJÍT DO KONTAKTU S OLEJEM NEBO TUKEM.**
- **Typ plynu, pro který je průtokoměr série EASYFLOW konstruován, je indikován chemickým symbolem a referenční barvou.**

### **Provoz**

- **PRŮTOKOMĚRY SÉRIE EASYFLOW MUSÍ BÝT VŽDY POUŽÍVÁNY OPATRNĚ A POUZE OSOBAMI, KTERÉ JSOU SI VĚDOMY DŮSLEDKŮ PROBÍHAJÍCÍ TERAPIE.**
- **Pokud zařízení není v provozu, vždy zavřete regulační kohout nebo stiskněte tlačítko I/0 do polohy „0“ (je vidět zelená část).**

## Servis

- Veškeré modifikace a opravy musí provádět pouze osoba autorizovaná výrobcem nebo jeho autorizovaným zástupcem nebo nemocniční technik schválený stejnou společností.
- Při údržbě nebo opravách používejte výhradně originální náhradní díly a příslušenství.
- Průtokoměry série EASYFLOW překontrolujte každých dvanáct měsíců, jak je popsáno v kapitole „Periodické kontroly“.
- Z důvodu pravidelných aktualizací se může konfigurace přístroje měnit. Proto výrobce garantuje dostupnost náhradních dílů po dobu pěti let od data výroby.
- Jakékoli modifikace tohoto zařízení musí být schválené výrobcem a provedené v souladu s předepsanými procedurami.

Toto zařízení bylo konstruováno a vyrobeno tak, aby splňovalo bezpečnostní kritéria následujících standardů:

<ul style="list-style-type: none"><li>• ISO 15002</li><li>• EN 738-1 – EN ISO 10524-1</li><li>• EN 12218</li><li>• EN 739 – EN ISO 5359</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BS 5682</li><li>• UNI 9507</li><li>• NF S 90-116</li><li>• DIN 13260</li></ul>
---	--

© FLOW METER S.p.A. 2013

Všechna práva vyhrazena. Žádná z informací obsažených v této publikaci nesmí být použita pro účely jiné než pro původně určený účel.

Žádná část této publikace nesmí být reprodukována bez předchozího písemného souhlasu společnosti FLOW METER S.p.A.

Zařízení společnosti FLOW METER S.p.A. jsou předmětem pravidelných revizí, aby se zachoval a zlepšil standard produkce, funkčnost a aby se zvýšila jejich spolehlivost. Z tohoto důvodu obsah této publikace může být kdykoli modifikován bez předchozího oznámení. Nejnovější verzi stávajícího dokumentu můžete získat, pokud stávající je již zastaralá, na vyžádání od svého regionálního obchodního a servisního zástupce společnosti FLOW METER S.p.A.

Zařízení popsané v této publikaci vyvinula a vyrobila společnost

FLOW METER S.p.A.

Via del Lino, 6  
24040 LEVATE (Bg)  
Itálie

Tel. +39-035-594047  
Fax +39-035-594821  
E-mail: [info@flowmeter.it](mailto:info@flowmeter.it)  
[www.flowmeter.it](http://www.flowmeter.it)

EASYFLOW® a EasyFIX® jsou registrované obchodní známky společnosti FLOW METER S.p.A.

## Aplikace

Průtokoměry EASYFLOW jsou zařízení pro okamžité měření průtoku při dávkování medicinálních plynů v různých oblastech, zejména jsou vhodné pro kyslíkovou terapii a pro použití s jedním nebo se dvěma regulátory, čímž umožňují dvojí a nezávislé dávkování z jediného zdroje. Jsou vyrobené s integrovaným regulátorem pro stabilizaci přívodního tlaku a výstupní přípojkou opatřenou závitem, rychle uživatelem vyměnitelnou, vhodnou pro různé nezbytné aplikace. Tělo je vyrobené z nárazuvzdorného polymeru s pochromovanými mosaznými přípojkami, precizní jehlový ventil s velkým regulačním knoflíkem vybaveným aretačním systémem Push&Lock a vložkami Soft Grip pro snadnou manipulaci umožňuje snadné dávkování medicinálního plynu uživatelem podle potřeb probíhající terapie. Pouzdro průtokoměru s čočkovým efektem umožňuje uživateli snadno odečítat z cejchované stupnice v každé klinické situaci. Tlačítkový rychlospínač I/O umožňuje uživateli okamžitě zablokovat nebo reaktivovat přívod do průtokoměru při zachování předchozího nastavení. Jejich kompaktní struktura a technický design umožňují průtokoměrům EASYFLOW dodávat průtok medicinálního plynu s extrémní přesností i za velmi obtížných podmínek, mimoto řada volitelných funkcí dokáže splnit jakékoli požadavky uživatelů.

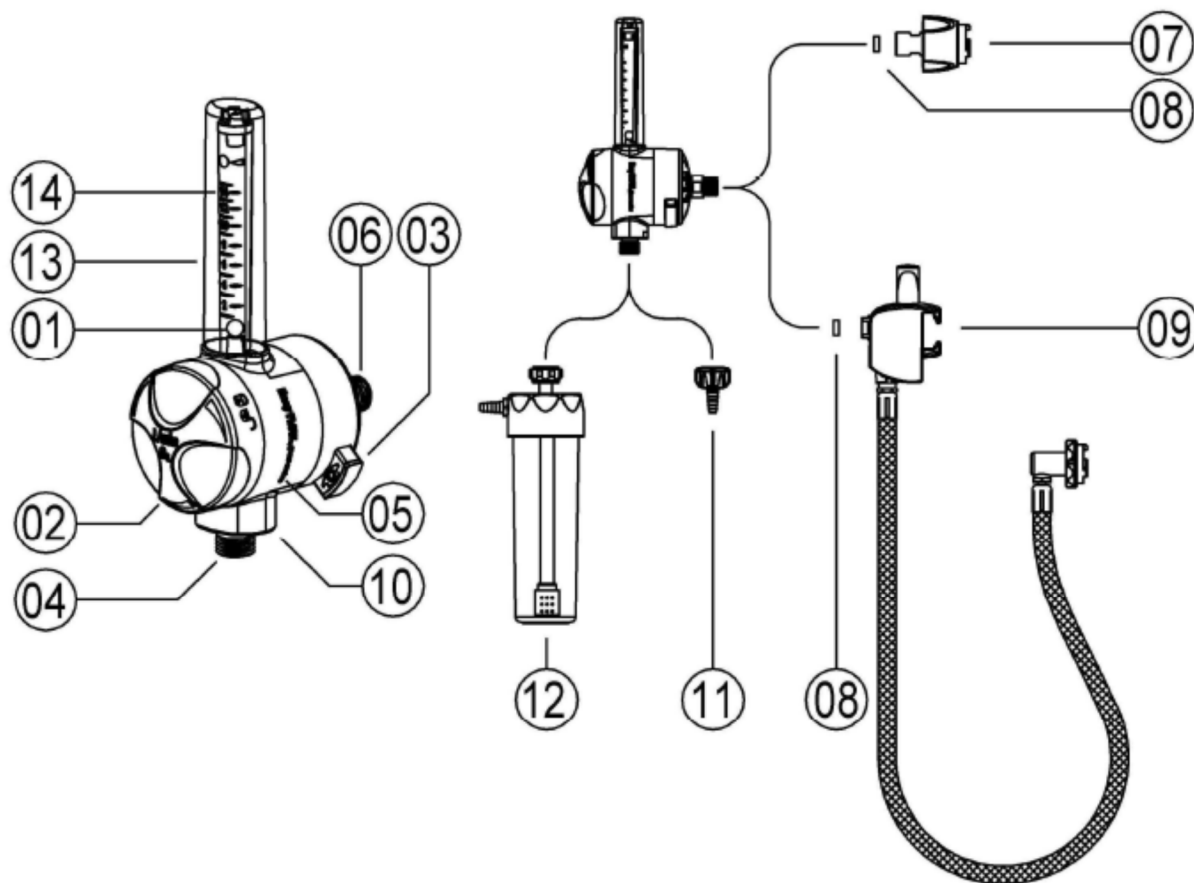


Průtokoměr pro medicinální plyny

## Ovladače a připojení

### LEGENDA:

- |   |   |
|---|---|
| 01 – Plovák   | 08 – Těsnící podložka rychlospojky specifického plynu a konzoli pro nástěnnou lištu |
| 02 – Knoflík regulace průtoku se systémem Push&Lock | 09 – Konzole na tyč s flexibilní hadicí a přípojkou specifického plynu              |
| 03 – Tlačítkový rychlospínač I/O                    | 10 – Svorka pro výstupní přípojku plynu   |
| 04 – Přípojka opatřená dvojitým závitem             | 11 – Připojení hadice   |
| 05 – Tělo průtokoměru s integrovaným regulátorem    | 12 – Zvlhčovač pro kyslíkovou terapii   |
| 06 – Vstupní přípojka průtokoměru                   | 13 – Kryt průtokoměru   |
| 07 – Rychlospojka specifického plynu                | 14 – Měřící trubice s cejchovanou stupnicí  |



## Princip provozu

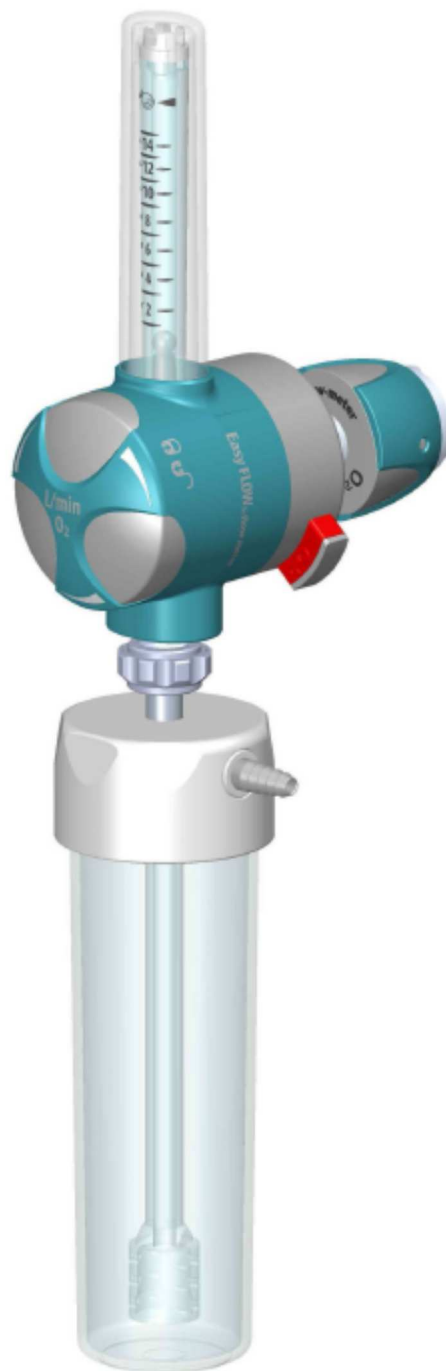
Průtokoměry série EASYFLOW umožňují dávkování plynu přes nastavitelný jehlový ventil a současně měření průtoku přiváděného plynu.

Když plyn prochází přes cejchovanou trubici, sférický plovák stoupá vzhůru, až se dosáhne bodu dynamické rovnováhy. Aktuální průtok je poté možné odečíst na cejchované stupnici v místě středu plováku.

Průtokoměry popisované v tomto instrukčním manuálu se skládají z těchto hlavních komponent:

- Přívodní přípojky se závitem, vhodná při připojení do rychlospojky specifického plynu nebo na konzoli pro připevnění na nástěnnou lištu;
- Výstupní přípojky s dvojitým závitem, rychle zaměnitelná uživatelem, vhodná pro připojení ke konektoru flexibilní hadice nebo k respiračnímu zvlhčovači;
- Cejchované trubice průtokoměru, kde plovák indikuje aktuální průtok;
- Jehlového ventilu, který umožňuje precizní dávkování medicínálního plynu potřebného pro probíhající terapii pomocí velkého ovládacího knoflíku opatřeného aretačním systémem Push&Lock a vložkami Soft Grip pro snadnější manipulaci;
- Polykarbonátového těla, ve kterém jsou komponenty přívodu plynu uloženy;
- Tlačítkového rychlospínače I/O, který uživateli umožňuje okamžitě blokovat nebo restartovat přívod do průtokoměru při zachování původního nastavení;
- Pístového tlakového regulátoru pro stabilizaci přívodního tlaku garantujícího, aby přívodní tlak byl ve specifikovaném rozmezí a zůstával stabilní.

Pro připojení k terminálům medicínálních plynů musí být přívodní tlak pro průtokoměry série EASYFLOW v rozmezí 280 až 600 kPa.



Průtokoměr EASYFLOW se zvlhčovačem TR/200 a přípojkou AFNOR NF 90-116 s poziční jistící matkou (volitelně)

## Instalace

Funkční stav jednotky kontrolujte každý den nebo v souladu s nemocničním protokolem. Následuje popis některých nejběžnějších metod používaných pro připojení průtokoměrů série EASYFLOW:

**Alternativa 1:** fixace na lištu a přívod plynu flexibilní hadicí z rychlospojky centrálního terminálu

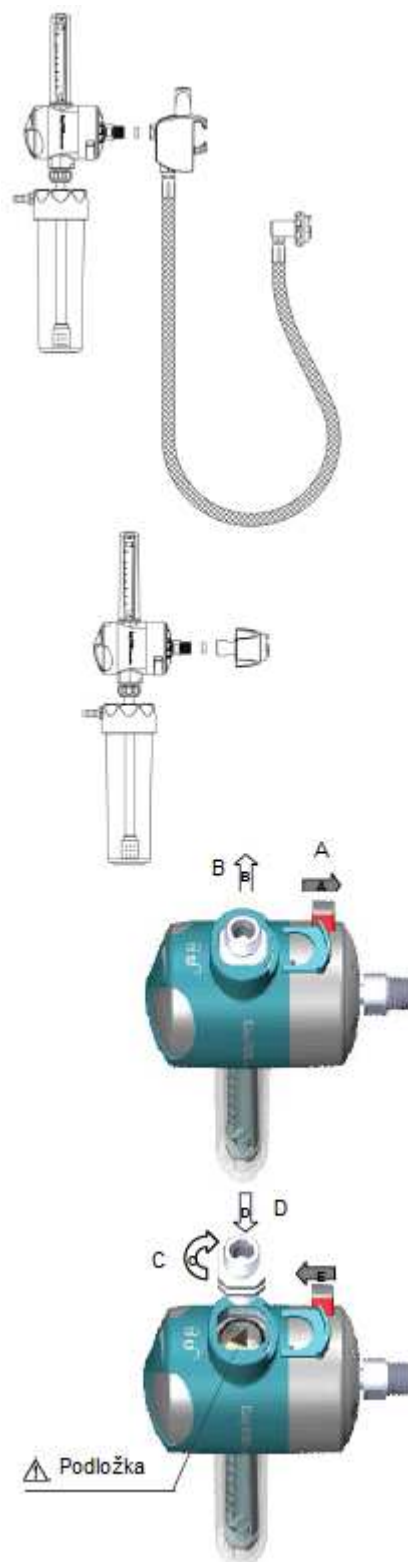
Tato metoda umožňuje upevnit průtokoměr EASYFLOW pomocí svorky na nástěnnou lištu s příslušnou konzolí.

- Připojte průtokoměr ke konzoli vhodné pro nástěnnou lištu (např. pro lištu 30×10 se vstupní spojkou se závitem ISO G ¼“ F. – FLOW METER kód 000240400), s umístěním vhodné těsnicí podložky mezi spoje a patřičně utáhněte;
- Připojte vhodnou flexibilní hadici do spojky vstupního konektoru hadice na konzoli lišty a spojení zajistěte neodstranitelnou plombou;
- Opačný konec flexibilní hadice připojte k rychlospojce centrálního rozvodu stlačeného plynu vhodné pro nemocniční centrální rozvod plynů (např. typ AFNOR NF-S 90-116, FLOW METER kód 000330505), přičemž vstupní konektor hadice zajistěte neodstranitelnou plombou;
- Vyberte nejvhodnější závit výstupní přípojky průtokoměru pro nemocniční použití (viz instrukce níže);
- Připevněte konektor připojení hadice nebo zvlhčovač kyslíkové terapie s vhodnou velikostí konektoru pro výstup průtokoměru;
- Připojte přívod plynu do rychlospojky výstupu z centrální nemocničního terminálu.

**Alternativa 2:** přímé připojení do rychlospojky terminálu distribuce medicijních plynů

Tato alternativa umožňuje připojit průtokoměr přímo do terminálu nemocniční distribuce podtlaku.

- Průtokoměr připojte ke spojce vhodné pro nemocniční centrální rozvod plynů (např. AFNOR NF-S 90-116 se vstupní spojkou se závitem ISO G ¼“ F. – FLOW METER kód 000331105), s umístěním vhodné těsnicí podložky mezi spoje a patřičně utáhněte;
- Vyberte nejvhodnější závit výstupní přípojky průtokoměru pro nemocniční použití (viz instrukce níže);



- Připevněte konektor připojení hadice nebo zvlhčovač kyslíkové terapie s vhodnou velikostí konektoru pro výstup průtokoměru;
- Připojte přívod plynu do rychlospojky výstupu z centrální nemocničního terminálu.

### **Volba závitu přípojky výstupu plynu**

Postupujte podle instrukcí a náčrtů vedle pro výměnu závitu přípojky výstupu plynu (písmena indikují sekvenci činností):

- Odstraňte upínací svorku přípojky (10) vytažením vhodným šroubovákem;
- Vyjměte přípojku s dvojím závitem (4) z těla průtokoměru a po jejím otočení ji vložte zcela zpět, přitom zkontrolujte, je-li na spodině správně umístěna podložka;
- Přípojku s dvojím závitem (4) zajistěte upínací svorkou (10), kterou manuálně zatlačíte na původní místo.

### **Procedura spuštění**

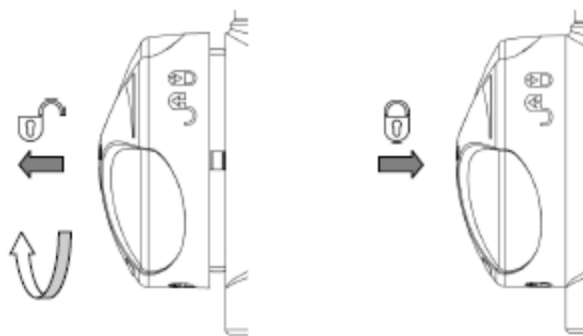
Pro spuštění zařízení proveďte následující kroky:

- Zkontrolujte, zda výstupní přípojka plynu (4) má nastavený závit vhodný pro dané použití. Pokud tomu tak není, postupujte podle instrukcí ve specifickém odstavci v kapitole „Instalace“;
- Zkontrolujte, jestli k výstupní přípojce průtokoměru (4) byl připojen konektor hadice (11) nebo zvlhčovač kyslíkové terapie (12) s vhodnou velikostí konektoru;
- Zkontrolujte, zda tlačítko rychlospínače I/O je stisknuté v poloze „0“ (je vidět zelená část) a zda regulační ventil průtoku (2) je zcela zavřen (po vytažení nastavovacího knoflíku ven, až se zajistí v dané poloze, otočte regulátorem doprava – po směru hodinových ručiček, systém Push&Lock);
- Připojte zdroj medicijního plynu k rychlospojce nástěnného terminálu nemocničního rozvodu plynů.
- Po stlačení tlačítka rychlospínače I/O (3) do polohy „I“ (je vidět červená část) otáčejte regulačním knoflíkem (2) na těle průtokoměru (5) doleva (proti směru hodinových ručiček), aby se průtok plynu zvýšil, případně otáčejte doprava (po směru hodinových ručiček), aby se průtok plynu redukoval nebo zcela zastavil: jakmile sférický plovák (1) dosáhne bodu dynamické rovnováhy, bude svojí polohou na cejkované stupnici (14) indikovat aktuální průtok plynu dodávaného zařízením;
- Doporučuje se, aby uživatel zatlačil knoflík na přední ploše až do zajištění jeho polohy, aby se aretovalo nastavení průtoku (systém Push&Lock).

Po použití zařízení je nezbytné provést následující procedury:

- Tlačítko I/O (3) stiskněte do polohy „0“ (je vidět zelená část) pro zastavení provozu, nebo pro přerušení přívodu plynu otáčejte regulačním ventilem (2) na těle průtokoměru (5) doleva (po směru hodinových ručiček) až na doraz, poté jeho vytažením ven se jeho poloha zajistí (systém Push&Lock).
- Odpojte přívod podtlaku z nástěnného terminálu centrální rozvodu plynů.





**⚠ UPOZORNĚNÍ:**

- **NIKDY NEVYPRAZDŇUJTE ZBÝVAJÍCÍ KYSLÍK V BLÍZKOSTI VOLNÉHO PLAMENE, ZDROJŮ TEPLA NEBO SNADNO VZNĚTLIVÝCH MATERIÁLŮ.**
- **NIKDY SE NEPOKOUŠEJTE ZAMĚŇOVAT PŘÍPOJKY PRO SPECIFICKÝ PLYN: PŘÍVOD JINÉHO PLYNU, NEŽ PRO KTERÝ BYLO ZAŘÍZENÍ KONSTRUOVANÉ, MŮŽE BÝT EXTRÉMNĚ NEBEZPEČNÉ PRO PACIENTA I PRO PERSONÁL.**
- **ZAVŘENÍ REGULÁTORU NADMĚRNOU SILOU MŮŽE POŠKODIT JEHLOVÝ VENTIL PRŮTOKOMĚRU A BRÁNIT TAK PRŮTOKU PLYNU.**
- **BĚHEM PROVOZU UDRŽUJTE PRŮTOKOMĚR VŽDY VE VERTIKÁLNÍ POLOZE, ABY BYLA ZARUČENA SPECIFIKOVANÁ PŘESNOST VENTILU.**
- **ŽÁDNOU ČÁST REDUKČNÍHO VENTILU NESMÍTE PROMAZÁVAT; POKUD MASTNOTA PŘÍJDE DO STYKU SE STLAČENÝM KYSLÍKEM, MŮŽE ZPŮSOBIT VZNÍCENÍ NEBO EXPLODOVAT.**
- **NIKDY SE NEPOKOUŠEJTE PRŮTOKOMĚR ROZEBÍRAT, JESTLIŽE JE POD TLAKEM.**
- **PŘESNOST MĚŘENÍ PRŮTOKU NENÍ MOŽNÉ GARANTOVAT PŘI PŘÍVODNÍM TLAKU PLYNU NIŽŠÍM NEŽ 280 KPA.**
- **PŘESNOST MĚŘENÍ PRŮTOKU NENÍ MOŽNÉ GARANTOVAT PŘI VÝSTUPNÍM TLAKU NA PŘÍPOJCE PLYNU VYŠŠÍM NEŽ 15 KPA.**
- **PŘESNOST MĚŘENÍ PRŮTOKU JE MOŽNÉ GARANTOVAT POUZE VE SPECIFIKOVANÉM ROZMEZÍ PROVOZNÍCH TEPLIT.**
- **JAKÉKOLI NETĚSNOSTI MOHOU SNIŽOVAT DEKLAROVANOU ÚROVEŇ PŘESNOSTI.**



## Periodické kontroly

Aby bylo možné garantovat funkčnost a perfektní účinnost průtokoměru série EASYFLOW, zařízení zkontrolujte každé tři roky nebo podle nemocničního protokolu.

### 1. Kontrola těsnosti ventilu průtokoměru

- Pomocí regulačního knoflíku (2) zavřete ventil regulace průtoku (otočte doprava – po směru hodinových ručiček) po vytažení ventilu ven, až se zajistí v dané pozici – systém Push&Lock);
- Připojte konektor připojení hadice s vhodným závitem, doplňte hadicí vhodného rozměru (např. hadici vyztuženou výpletem, ID 6, tloušťka 2.5, délka 1 metr, kód FLOW METER 000000021) k přípojce výstupu plynu (4);
- Volný konec hadice ponořte do nádoby s vodou;
- Po stlačení tlačítka rychlospínače I/O (3) po polohy „I“ (je vidět červená část) napojte testovaný průtokoměr stlačeným medicínálním plynem s tlakem 1000 kPa, při použití např. tlakového regulátoru s vhodnou regulací výstupního plynu;
- Počítejte množství bublinek vytvořených během 1 hodiny na konci hadice v nádobě s vodou: pokud zjistíte méně než 3 bublinky, těsnost regulačního ventilu je v přijatelných mezích.

Po testování odpojte přívod a konektor připojení hadice i s hadicí od výstupní přípojky (4).

### 2. Kontrola těsnosti směrem ven

Test popsaný v tomto odstavci není schopen změřit těsnost směrem ven, proto je omezen na kontrolu zjevné těsnosti plynu.

- Výstupní přípojku plynu (4) uzavřete vhodným uzávěrem se závitem;
- Pomocí regulačního knoflíku (2) zavřete ventil regulace průtoku (otočte doprava – po směru hodinových ručiček po vytažení ventilu ven, až se zajistí v dané pozici – systém Push&Lock);
- Po stlačení tlačítka rychlospínače I/O (3) po polohy „I“ (je vidět červená část) napojte testovaný průtokoměr stlačeným medicínálním plynem s tlakem 1000 kPa, při použití např. tlakového regulátoru s vhodnou regulací výstupního plynu;
- Pomocí regulačního knoflíku (2) otevřete ventil regulace průtoku (otočte doleva – proti směru hodinových ručiček)
- Pomocí detektoru netěsností MILLEBOLLE zkontrolujte těsnost zařízení.

Po testování odstraňte uzávěr z výstupní přípojky (4), odpojte zařízení od přívodu plynu a pečlivě očistěte povrch zařízení podle instrukcí uvedených v kapitole „Čištění a desinfekce“.

### 3. Kontrola kalibračního tlaku

- Pomocí regulačního knoflíku (2) zavřete ventil regulace průtoku (otočte doprava – po směru hodinových ručiček po vytažení ventilu ven, až se zajistí v dané pozici – systém Push&Lock);
- Po stlačení tlačítka rychlospínače I/O (3) po polohy „I“ (je vidět červená část) napojte testovaný průtokoměr stlačeným medicínálním plynem s tlakem v rozmezí 280 až 500kPa, při použití např. tlakového regulátoru s vhodnou regulací výstupního plynu,

případně připojte průtokoměr přímo do centrálního nemocničního rozvodu medicínálních plynů;

- K přípojce výstupu plynu připojte pomocí hadice vhodných rozměrů (např. hadici vyztuženou výpletem, ID 6, tloušťka 2.5, délka 1 metr, kód FLOW METER 000000021) kontrolní manometr (třídy 1.0 nebo nižší) s měřítkem 10 bar (1000 kPa) pro provedení kontroly kalibračního tlaku regulátoru druhého stupně;
- Otáčením knoflíku (2) ventilu regulace průtoku doprava (po směru hodinových ručiček) nastavte průtok plynu na první bod přívodu na cejchované stupnici (14), tzn. na 2 l/min);
- Sledujte, zda tlak na kontrolním manometru připojeném k výstupu z průtokoměru vykazuje 2.1 bar  $\pm$ 0.1 bar (210 kPa  $\pm$  10 kPa);
- Nechejte systém pod tímto tlakem po dobu 2 minut a sledujte, zda je hodnota tlaku stabilní;
- Po stlačení tlačítka rychlospínače I/O (3) po polohy „0“ (je vidět zelená část) zavřete přívod plynu do systému a odpojte kontrolní manometr.

Po testování odpojte přívod a konektor připojení hadice i s hadicí od výstupní přípojky (4) a odpojte testované zařízení od přívodu plynu.

## Údržba

Průtokoměr série EASYFLOW je projektována a vyrobena z materiálů, které zajišťují dlouhodobou provozní životnost bez nutnosti údržby.

Nicméně pokud uživatel při periodických prohlídkách zjistí nutnost provedení opravy (např. výměnu komponent), musí tyto opravy provést autorizovaný servisní technik v souladu s instrukcemi popsány v servisním manuálu MS015.

Pro zajištění dlouhodobé účinnosti systému popisovaného v tomto manuálu je nezbytné neustále dodržovat následující pokyny:

- Pravidelně čistit povrchy přesně podle instrukcí uvedených v kapitole „Čištění a údržba“.
- Vyměňovat opotřebené, poškozené nebo vadné komponenty vždy originálními náhradními díly podle instrukcí předepsaných výrobcem.
- Provádět pravidelné prohlídky popsané v kapitole „Periodické kontroly“.



### **UPOZORNĚNÍ:**

- **POUŽITÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ JINÝCH NEŽ ORIGINÁLNÍCH MŮŽE BRÁNIT SPRÁVNÍ FUNKCI A BEZPEČNOSTI ZAŘÍZENÍ A MŮŽE SE TAK STÁT NEBEZPEČÍM PRO PACIENTA A PRO ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL.**

## Čištění a desinfekce

- Zařízení očistěte každý den po použití nebo podle hygienického protokolu daného zdravotnického zařízení.
- Pečlivě otřete všechny povrchy zařízení pomocí měkké tkaniny navlhčené ve slabém roztoku neutrálního detergentu (do 10%) ve vodě.

### UPOZORNĚNÍ:

**NEPOUŽÍVEJTE K ČIŠTĚNÍ ŽÁDNÁ ROZPOUŠTĚDLA NEBO ABRAZÍVNÍ PŘÍPRAVKY; MOHLY BY VÁŽNĚ POŠKODIT POVRCH ZAŘÍZENÍ A ZEJMÉNA JEHO PLASTOVÉ ČÁSTI.**

- **NEPONOŘUJTE ZAŘÍZENÍ DO ŽÁDNÝCH DESINFEKČNÍCH ROZTOKŮ.**
- **ZAŘÍZENÍ NEVKLÁDEJTE DO AUTOKLÁVU.**
- **NEPOUŽÍVEJTE HOŘLAVÉ PŘÍPRAVKY.**

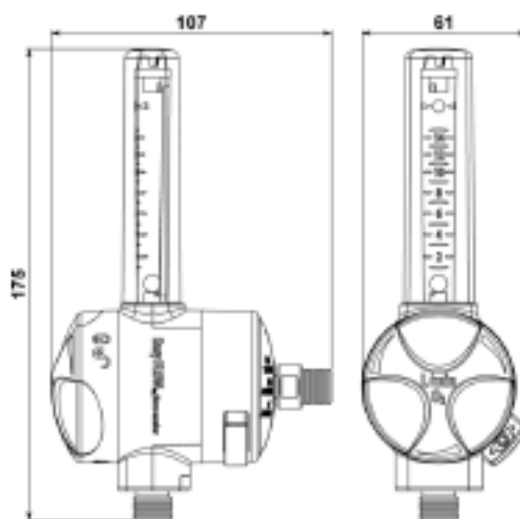
**NEZBYTNÉ PROCEDURY ČIŠTĚNÍ A DESINFEKCE MUSÍ PROVÁDĚT KVALIFIKOVANÝ ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL.**

## Technické parametry

Obchodní označení:

Rozměry (verze se závitovým  
přívodním konektorem G 1/4" M)

Průtokoměr série EASYFLOW



Hmotnost	0.37 kg
Přívodní tlak	280 až 600 kPa
Přesnost	±10% naměřené hodnoty nebo ±0.5 l/min (±0.2 l/min pro průtok < 1 l/min), co je větší
Standardní konektory přívodu	ISO G 1/4" M – 1/4" NPT M
Standardní připojení výstupu plynu:	S dvojím závitem zaměnitelným uživatelem. M12x1.25 M – 1/4" ISO 3253 M 9/16" UNF M – 1/4" ISO 3253 M M12x1.25 M – 9/16" UNF M
Typy přiváděných plynů:	O <sub>2</sub> (kyslík) – AIR (vzduch)
Standardní plné stupnice průtoku	5 l/min – 10 l/min – 15 l/min – 30 l/min – 40 l/min
Ventil nastavení průtoku	Jehlový ventil s velkým regulačním knoflíkem se systémem aretace Push&Lock a s vložkami Soft Grip pro jednoduchou manipulaci
Přepínač I/O	Typ tlačítkového přepínače s rychlou odezvou
Kalibrační data	1013 mbar 23°C
Podmínky prostředí pro skladování	-40°C ±2°C / 60°C ±5°C a relativní vlhkost 40 – 70%
Podmínky prostředí pro provoz	+5°C ±2°C / 35°C ±5°C

Provádějte pravidelné kontroly zařízení podle instrukcí uvedených v kapitole „Periodické kontroly“.

Předpokládaná doba životnosti po první instalaci: 10 let

Záruka: výrobce poskytuje záruku po dobu dvou (2) let na skryté závady, které nejsou způsobené opotřebením materiálu, počínaje od data prvního prodeje tohoto zařízení.

## Kontaktní údaje dodavatele - distributora

**CHEIRÓN a.s.**

**Sídlo: Ulrychova 2260/13, 162 00 Praha 6, Česká republika**

**Provozovna: Republikánská 1102/45, 312 00 Plzeň, Česká republika**

**Tel.: 377 590 411 ústředna**

**377 590 422 obchodní odd.**

**377 590 455 servis**

**Fax: 377 590 435**

**E-mail: [obchod@cheiron.eu](mailto:obchod@cheiron.eu); [cheiron@cheiron.eu](mailto:cheiron@cheiron.eu)**

**URL: [www.cheiron.eu](http://www.cheiron.eu)**