

## Návod na použití

### Reduktor tlaku pro medicínální plyny s indikací tlaku

Položky 900-901, 900-906 (DIN 477 č. 6)

900-902, 900-907 (DIN 477 č. 10)

900-903, 900-908 (CGA 580)

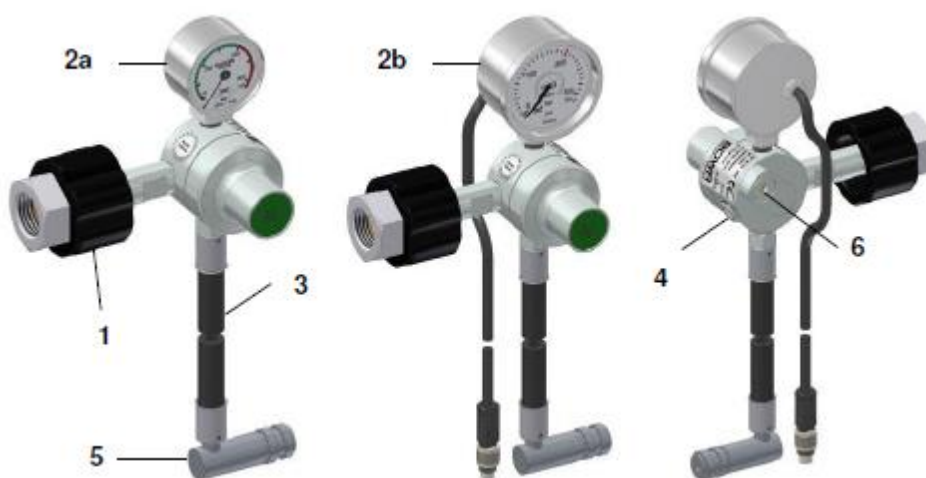
900-904, 900-909 (BS 341 č. 3)

900-921, 900-922 (ROCT G3/4")

900-924, 900-923 (ISO 5145, č. 4)

Směrnice pro zdravotnické prostředky

Výrobky splňují směrnici 93/42 EEC pro zdravotnické prostředky.



1 Připojení plynové lahve (ruční utahování dle národního standardu)

2a Primární nebo vysokotlakový manometr (900-901, 900-902, 900-903, 900-904, 900-022, 900-924)

2b Primární nebo vysokotlakový manometr (900-906, 900-907, 900-908, 900-909, 900-921, 900-923)

vč. elektronického snímače tlaku a kabelu pro připojení k ARC Plus (900-001)

3 Hadice na spodním výstupu

4 Příkladné uzavřené připojení

5 Rychlospojka na konci hadice

6 Pojistný ventil



Bezpečnostní pokyny:

Řiďte se provozními instrukcemi

Každá operace na této jednotce vyžaduje úplnou znalost a dodržování těchto provozních instrukcí. Jednotka je určena pouze pro popsané použití. Redukční ventil musí být používán pouze tak, jak je popsáno a musí být provozován jen zaškolenou osobou nebo kvalifikovaným personálem.

#### Údržba

Jednotka musí být dána na důkladnou generální opravu/servis každých 6 let. Údržbu jednotky musí provádět jen autorizované osoby. Pokud je jednotka skladována více než 6 let, musí být dána na generální opravu, než bude dána do provozu.

Jednotka je označena štítkem údržby. Na tomto štítku je vyznačeno datum příští generální opravy.

Jednotka je navržena na dobu provozu 15 let od data uvedení do provozu.

Jednotka musí být dezinfikována, než bude dána do opravy.

Prosím dezinfikujte po opravě.

Používejte jen originální díly.

Nepoužívejte oleje nebo maziva.

### Odpovědnost za funkci a poškození

Odpovědnost za fungování jednotky je ve všech případech převedena na vlastníka nebo provozovatele, pokud není respektováno datum generální opravy uvedené na štítku údržby, pokud je jednotka nesprávně servisována nebo opravována jinými osobami než servisním personálem nebo pokud je používána jiným způsobem než zamýšleným způsobem.

Zodpovědnost za plynulé dodávky plynu, za používání správného plynu a správné dávkování plynu v závislosti na aplikaci stejně tak jako nastavení odpovídajícího správného tlaku je v každém případě na provozovateli.

BOWA nenesе žádnou odpovědnost za poškození způsobené nedodrčováním těchto pokynů.

Záruční podmínky a odpovědnost specifikované v dodacích a prodejních podmínkách BOWy nesmí být těmito pokyny prodlouženy.

### Manipulace s plyny

Pokud je jednotka používána v uzavřených místnostech, je třeba věnovat pozornost tomu, aby nedošlo k nekontrolovanému úniku plynu. Místnosti musí být účinně větrány, aby se zabránilo vytvoření dusivé atmosféry podporující požár nebo jinému nebezpečí podle typu plynu. Pokud je nutné, musí být nainstalována plynová výstražná zařízení, která při vytvoření nebezpečné atmosféry aktivují alarm. Provozovatel musí být seznámen s fyzikálními vlastnostmi příslušných plynů.

### Účel použití:

Redukční ventil slouží pro odběr argonového plynu z vysokotlakové plynové lahve. Tlak lahve lze číst z vysokotlakového manometru. To umožňuje uživateli mít neustálý přehled o obsahu (množství plynu) plynové lahve.

Pracovní tlak je z výroby přednastaven na 3 bar a nemůže být uživatelem upraven bez neoprávněné manipulace. Na spodním výstupním portu je plastová hadička s rychlospojkou k připojení odběru. Druhý boční výstupní konektor je zapečetěný při zaskrutkování šroubu.

### Technická data:

Klasifikace: třída jednotky dle EU 93/42 EEC příloha IX: třída IIb

Příslušná norma: EN ISO 10524-1

Typ konstrukce: jednostupňový membránový tlakový redukční ventil (primární kompenzace tlaku)

UMDNS kód: 13-323 (univerzální systém klasifikace zdravotnických prostředků)

Vstupní tlak: max. 200 bar (1 bar = kPa x 100)

Výstupní tlak: 3 bar (výrobní nastavení)

Prostředek: Argon Ar

Průtok: max. 350 l/min. argon (pro lahve se zbytkovým tlakem 15 bar)

Konektor lahve: plynové závitové připojení dle země (ruční utažení)

Kat. č.	Typ	Plynové závit
900-901 900-906	DIN 477 č. 6	W21,8x1/14"RI - plochý
900-902 900-907	DIN 477 č. 10	W24,32x1/14"RI - plochý
900-903 900-908	CGA 580	0,965-14NGO-RH-INT - kónický
900-904 900-909	BS 341 č. 3	G5/8"RA - kónický
900-921 900-922	---	ROCT G3/4"
900-923 900-924	ISO 5145, č. 4	W24x2 RH pr. 13,3/14,7

Výstupní připojení: dva G1/4 vnitřní závit (1x boční použití, 1x dolů utěsněný)

Provozní a skladovací teplota: -20 až +60 °C

Vlhkost: 10 – 100% relativní vlhkost (pro provoz a skladování)

Okolní tlak: 600 – 1200 hPa (pro provoz a skladování)

Váha: cca. 0,75 kg (záleží na verzi)

Rozměry: š x v x h = 110 x 50 x 72 mm (jen regulátor tlaku)

## Uvedení do provozu:

1. Odstraňte všechny ochranné kryty z konektorů. Uchovejte je pro případnou přepravu nebo skladování.
2. Zkontrolujte, že jsou všechny kyslíkové armatury bez oleje a maziv, dávejte pozor, aby i vaše ruce nebyly od oleje nebo maziv.
3. Zkontrolujte redukční ventil, jestli není poškozený (těsnění, manometr).
4. Upevněte redukční ventil šroubovým spojem (ruční utažení) k plynové lahvi s medicínálním plynem
5. Připojte jednotku k rychlospojce na konci hadice.
6. Připojte elektronický tlakový senzor k prostředku (případně).
7. Otevřete pomalu ventil lahve ručním kolečkem (použijte obě ruce) a zkontrolujte na vysokotlakém měřiči, že má lahev s medicínálním plynem dostatečný tlak.
8. Zkontrolujte zařízení kvůli úniku plynu (např. rozprašovacím sprejem).  
Zkontrolujte, jestli nastavení pracovního tlaku zůstává stabilní. Pokud ne, ale tlak pomalu ale neustále stoupá, musí být redukční ventil uveden mimo provoz a opraven výrobcem nebo náležitě autorizovaným zástupcem.

## Ukončení provozu/výměna lahve:

1. Zavřete ventil lahve použitím ručního kolečka.
2. Uvolněte systém, dokud nebude ukazatel vysokotlakového měřiče na nule.
3. Odpojte jednotku z rychlospojky na konci hadice (pokud je nutné).
4. Je-li potřeba (prázdná lahev), může být tlakový ventil odpojen z plynové lahve.

## Poznámka:

U redukčních ventilů s ručním utažením připojení může být utahovací matice uvolněna, jen pokud byl tlak úplně odstraněn.

## Všeobecné provozní pokyny:

Redukční ventil vždy chraňte před poškozením a ujistěte se, že těsnění konektoru, povrch těsnění a měřiče tlaku jsou vždy v provozuschopném stavu.

Ujistěte se, že plynové lahve jsou vždy zabezpečené a nezůstávají stojící kolem nezabezpečené v zájmu prevence spadnutí a možného poškození kování.

Když byl redukční ventil připojen k plynové lahvi, měla by se lahev pohybovat minimálně, aby se zabránilo možnému poškození redukčního ventilu prostřednictvím nárazu nebo padnutí plynové lahve přes něj.

Pokud dojde k poruchám, např. zvýšení pracovního tlaku, vadnému manometru, únikům, atd., okamžitě zavřete ventil lahve, uvolněte tlak v redukčním ventilu a potom ho odšroubujte z ventilu lahve.

Pokud se nepoužívá, skladujte redukční ventil na bezpečném místě, kde je chráněn proti neoprávněnému přístupu, poškozením a environmentálním faktorům.

## Dezinfekce/čištění:

Jednotku pravidelně čistěte. Tlaky na měřidlech musí být celou dobu jasně čitelné.

Pro dezinfekci používejte prostředky ze sortimentu povrchově čistících prostředků. Z důvodů kompatibility materiálu jsou vhodné přípravky založené na následujících účinných látkách:

- Aldehydy
- Alkoholy
- Kvarterní amoniové sloučeniny

## Nevhodné:

- Fenoly
- Dehalogenující sloučeniny
- Koncentrované organické kyseliny
- Sloučeniny oddělující kyslík

Redukční ventil musí být čištěn jen dezinfekcí na utírání. Uživatel se musí starat o správnou hygienu. Obzvláště musí být po celou dobu jasně čitelné tlaky na měřidlech.

## Jednotka nesmí být ponořena do tekutiny!