

Postup otevření tlakové lahve s plynem

v osmi barevných a dvou černobílých
obrazech
s krátkým výkladem
včetně hospodské vsuvky
a ukázkou jednoho neštěstí na konec

Základní rozdělení plynů v tlakových láhvích:

- plyny **rozpuštěné pod tlakem** – jedná se o plyny rozpuštěné v kapalině, např. čpavková voda, nebo v porézní hmotě, např. acetylén
- plyny **stlačené** (např. kyslík, vodík, dusík, argon)
- plyny **zkapalněné** (např. oxid uhličitý, propan-butan, chlor, čpavek)

Přehled existujícího a nového barevného značení ocelových lahví

Stávající stav (převažující)		Nový	
			
modrá		bilá	
modrá		modrá (šedá)	
Kyslík			
			
bilá		kaštanová	
bilá		kaštanová (bilá, šedá)	
Acetylen			
			
hnědá		tmavě zelená	
hnědá		hnědá (šedá tmavě zelená)	
Argon			
			
zelená		černá	
zelená		zelená (šedá)	
Dusík			
			
černá		šedá	
černá		šedá	
Oxid uhlíčitý			
			
hnědá		hnědá (jasně zelená)	
hnědá		hnědá (šedá)	
Helium			

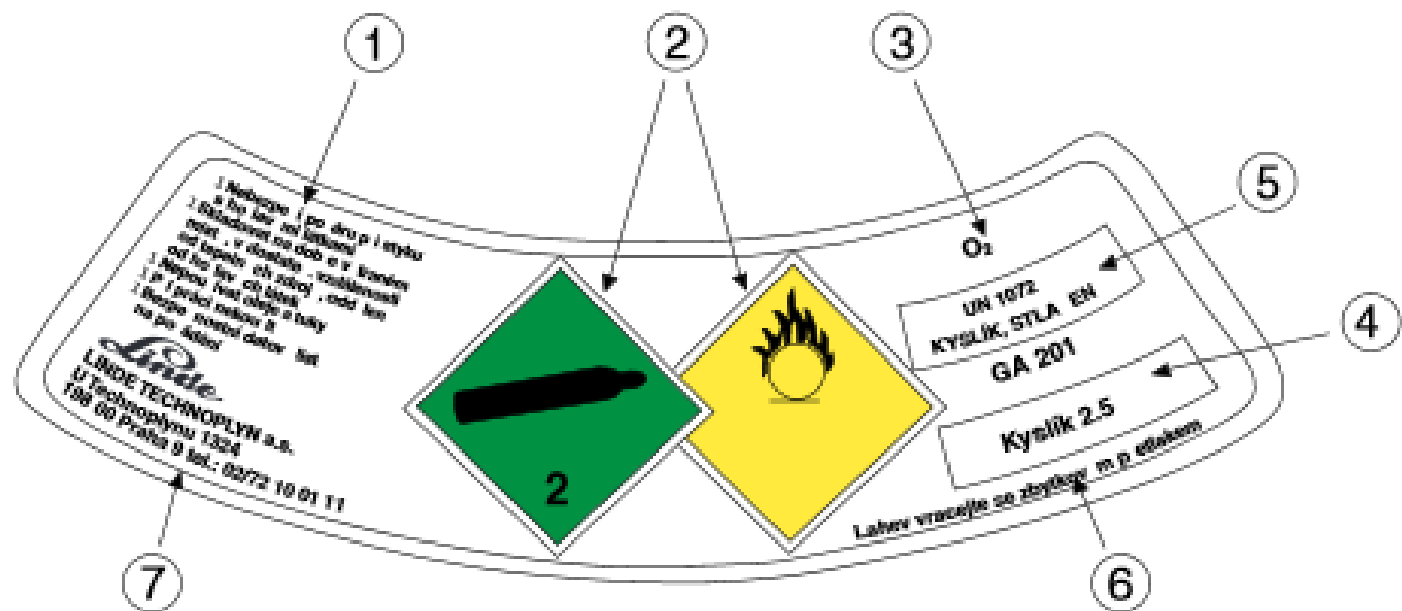
Stávající stav (převažující)		Nový	
			
šedá		jasně zelená	
šedá (černá)		šedá (jasně zelená)	
Xenon, Krypton, Neon			
			
červená		červená	
červená		červená	
Vodík			
			
červená		červená	
červená		šedá	
Formovací plyn (směs dusík/vodík)			
			
šedá		jasně zelená	
šedá		šedá	
Směs argon/oxid uhlíčitý			
			
šedá		jasně zelená	
šedá		šedá	
Stlačený vzduch			

Poznámka:
Válcová část láhve může být označena různými barvami, z nichž jedna je zde zobrazena barevně a ostatní jsou uvedeny v závorce.

Barva podle normy	číslo RAL	název podle RAL
červená	3000	ohnivá červen
světlá modrá	5012	světla modř
jasně zelená	6018	žlutá zelen
kaštanová	3009	kaštanová červen
bilá	9010	čistá běloba

Barva podle normy	číslo RAL	název podle RAL
modrá	5010	encianová modř
tmavě zelená	6001	smaragdová zelen
černá	9005	hluboká čern
šedá	7037	prachová šed
hnědá	8008	olivová hněd





Vysvětlení:

- ① Bezpečnostní pokyny
- ② Bezpečnostní značky
- ③ Složení plynu nebo plyné směsi

- ④ Označení výrobku výrobcem
- ⑤ Úplný název a popis plynu podle ADR
- ⑥ Upozornění výrobce
- ⑦ Název, adresa a telefonní číslo výrobce

Vysvětlivky k označení čistoty (například „pětidevítkový argon“):

čistota 2,5 = 99,5 % čistota 4,8 = 99,998 % čistota 5 = 99,999 %

Plyn nevdechovat
Umístit na větraném místě
Nevystavovat teplotám nad 80°C
Při koncentraci působí dusivě

UDANAX, s.r.o.
Hruškové Dvory 44
586 00 Jihlava
www.drinkgas-jihlava.cz

IČ: 29298521
Tel: 567 120 102

drink | gas |

Určeno k výčepu piva, vína i limonád.
Inertní a neutrální bez vlivu na nápoje.



UNIVERSAL
N₂ E 941
dusík stlačený
UN 1066

Vyrobeno dle normy EIGA - čistota dusíku min. 99,0%
Používejte v souladu s bezpečnostním listem

Plyn nevdechovat
Umístit na větraném místě
Nevystavovat teplotám nad 80°C
Při koncentraci působí dusivě

UDANAX, s.r.o.
Hruškové Dvory 44
586 00 Jihlava
www.drinkgas-jihlava.cz

IČ: 29298521
Tel: 567 120 102

drink | gas |

Určeno k výčepu piva, vína i limonád.
Inertní a neutrální bez vlivu na nápoje.



MASTER
plyn stlačený, J.N.,
(dusík; oxid uhličitý)
N₂ 90%; CO₂ 10%
UN 1956
E 941, E 290

Vyrobeno dle normy EIGA - čistota dusíku min. 99,0%
Používejte v souladu s bezpečnostním listem

Plyn nevdechovat
Umístit na větraném místě
Nevystavovat teplotám nad 80°C
Při koncentraci působí dusivě

UDANAX, s.r.o.
Hruškové Dvory 44
586 00 Jihlava
www.drinkgas-jihlava.cz

IČ: 29298521
Tel: 567 120 102

drink | gas |

Určeno k výčepu piva, vína i limonád.
Inertní a neutrální bez vlivu na nápoje.



SPECIAL
plyn stlačený, J.N.,
(dusík; oxid uhličitý)
N₂ 80%; CO₂ 20%
UN 1956
E 941, E 290

Vyrobeno dle normy EIGA - čistota dusíku min. 99,0%
Používejte v souladu s bezpečnostním listem

Postup práce s redukčním ventilem

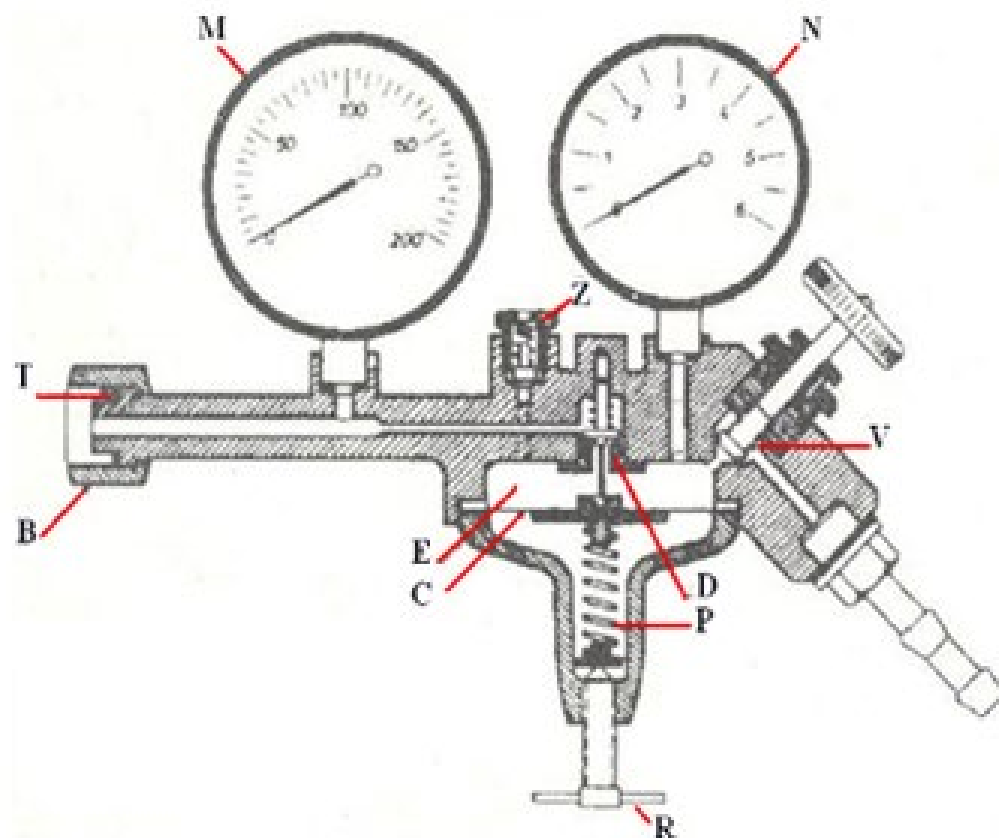


Schéma redukčního ventilu:

T - těsnění,

B - matice na připojení k lahvi,

M manometr tlaku plynu v lahvi,

N - tlakoměr odebíraného tlaku plynu,

V - výpustní ventil,

E - komora na snížení tlaku plynu,

C - membrána,

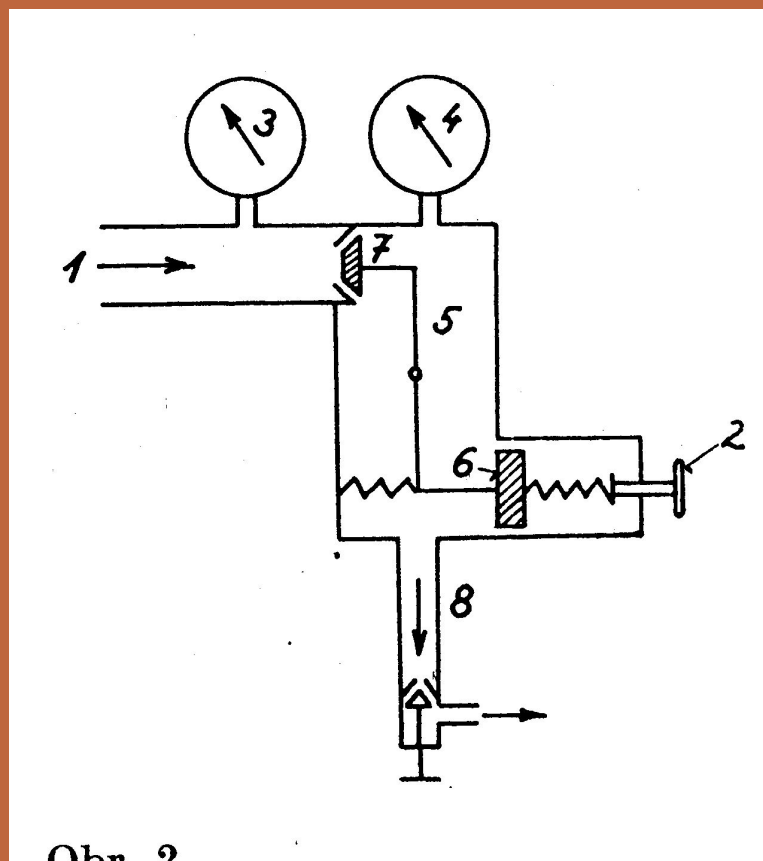
D - ventilové ložisko,

P - pružina,

R - regulace ventilu,

Z - pojistný ventil.

Vstup z lahve
(má vlastní uzávěr)



Jehlový ventil
(vypadá jako „T“)

Vypouštěcí ventil
a výstup do zařízení
(do hadičky...)

Zjednodušený průřez ventilem



1. Hlavní ventil (na bombě) je zavřený, jehlový ventil je vytočený dolů, vypouštěcí je zavřený.



2. Hlavní ventil (na bombě) je otevřený, jehlový vytočen dolů, vypouštěcí je zavřený.



3. Jehlovým ventilem se nastaví požadovaný tlak na výstupu a uvolní se vypouštěcí ventil.



Důsledek nesprávného připojení tlakové lahve (propan-butan) k zařízení (trouba).

Podobně: kyslíkový ventil (obvykle **modrý**, s opačným závitem) nesmí nikdy přijít do styku s organickými látkami (mazivem, tukem).

Tento materiál je určen pouze pro výuku studentů.

This presentation has been scheduled for educational purposes only.

Pokud má někdo dojem, že použité obrázky (jiné než moje vlastní) jsou kryty copyrightem, necht' mi dá vědět.

If somebody believes, that pictures or figures in this presentation are covered by copyright, please let me know.

Jiří Gabriel (gabriel@biomed.cas.cz)