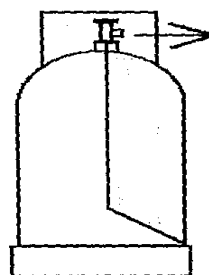
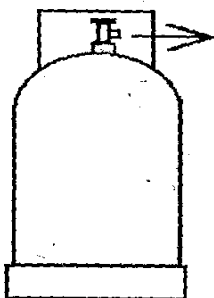


ZÁVAZNÉ POKYNY K OBSLUZE LAHVÍ NA PROPAN-BUTAN

S NÁPLNÍ 5 KG, 10 KG, 33 KG PROPAN-BUTANU, NEBO 11 KG A 33 KG PROPANU

- pro jednoduché tlakové stanice (s odběrem plynné fáze), instalace provedená dle ČSN 38 6462 a TPG 402 01, pro přenosná topidla se zabudovanými lahvemi (Dé Longhi apod.)
- pro průmyslové hořáky s lahvemi,
- pro jednoduché tlakové stanice v užitných prostorech automobilů, přívěsů a maringotek, instalace provedená dle TPG 403 02
- pro lahve (s odběrem kapalné fáze), používané ve vysokozdvizných vozících (VZV) ocelové označené IT+ET, lahve hliníkové a lahve ocelové s keramickou vložkou, lahve pastové (kompozitní lahve), a láhve ocelové



odlehčené, tzv. X-lite

SCHEMA LÁHVE PRO ODBĚR PLYNNÉ FÁZE

Láhev pro odběr plynné fáze,
těsnění uloženo v převlečné matici regulátoru
kvalita plynu dle ČSN 65 6481

SCHEMA LÁHVE PRO ODBĚR KAPALNÉ FÁZE (IT+ET)

Lahve určené pro odběr kapalné fáze (pro VZV) mají ventil opatřen trubičkou pro odběr kapalné fáze, zahnutí trubičky viz schéma. Lahve mohou být opatřeny **nápisem IT + ET – Pohonný plyn Pozor nepoužívat pro domácnost, nebo MOTORGAS**, případně obdobným nápisem. Lahve s výjimkou plastových kompozitních jsou též většinou opatřeny ve spodní části červeným pruhem nebo spodní polovina lahve je celá červená.

kvalita plynu dle ČSN EN 589

Na límcí lahve jsou vyraženy technické údaje	odpařovací schopnost lahve s odběrem plynné fáze s náplní
Výrobce lahve Majitel lahve	5 kg PB – 0,1-0,2 kg/hod v zimě nárazově *
Rok výroby Výrobní číslo	10 kg PB - 0,2-0,6 kg/hod v zimě nárazově *
Naplnění _{max (propan, butan, PB)} Objem lahve _{max}	33 kg PB - 0,3-1,4 kg/hod v zimě nárazově *
Datum periodické zkoušky Ražba zkušebního orgánu	* při trvalém odběru platí spodní hranice, která se podchlazováním lahve při odpařování snižuje
Rok následné periodické zkoušky	

OBECNÉ ZÁSADY

S lahvemi je nutno zacházet bezpečně a s nejvyšší opatrností tak, aby nedošlo k poškození lahve nebo ventilu (mohlo by dojít k úniku plynu). Nesmí se s nimi házet ani je valit po jejich plášti.

PŘI MANIPULACI S LAHVÍ, ZEJMÉNA PŘI VÝMĚNĚ NOVÉ ZA PRÁZDNOU, NEKUŘTE A NEPOUŽÍVEJTE ŽÁDNÉ ZDROJE INICIACE NAPŘ. OTEVŘENÝ OHEŇ APOD. Lahve s náplní 10 a 33 kg plynu jsou opatřeny ručním mosazným lahvovým ventilem s vyznačením směru otevření a zavření lahve a plastovou závěrnou maticí (těsnou). Nikdy nezvyšujte přirozený odpar plynu jakýmkoli ohřevem lahve. Lahve, **s výjimkou vysokozdvizných vozíků**, lze používat pouze ve svislé stojaté poloze, na vodorovné podložce. Láhve, které nejsou zrovna používány nebo



přepřavované láhve PB (plné i prázdné), musí mít vždy uzavřené ventily, výstupní přípojka ventilů musí být opatřena závěrnou maticí s těsněním tak, aby byla zaručena těsnost. Láhve musí být (zejména) při přepravě zajištěny proti posunu a převržení. Přeprava lahví na PB podléhá mezinárodním dohodám (ADR a RID). Láhve smí být ve vozidle přepravovány pouze v odděleném prostoru od kabiny řidiče a osádky vozidla. S prázdnou lahví při manipulaci nakládejte stejným způsobem jako s plnou. Láhve smějí být plněny pouze množstvím uvedeným na obalu (límcí/držadle), odpovídajícím jednotlivým mediím, propanu, butanu a propan-butanu.

VLASTNOSTI PLYNU

Zkapalněné plyny (propan, butan a propan-bután) jsou těžší než vzduch (relativní hustota oproti vzduchu je cca 2 x vyšší), klesá k zemi a má tendenci zatékat do podzemních prostor. Jsou nejedovaté, ale nedýchatelné, s charakteristickým zápachem po česneku. Ve směsi se vzduchem (1,8 - 10,2 %) tvoří výbušnou směs. Dle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění jsou klasifikovány jako extrémně hořlavé. Nedokonalým spalováním vznikají spaliny s obsahem oxidu uhelnatého (CO), který je jedovatý, z toho důvodu musí být pro spalování vždy zajištěn dostatečný přívod vzduchu. Ostatní vlastnosti plynu jsou podrobně uvedeny v bezpečnostním listu dodavatele plynu. Všechny láhve dodávané firmou Flaga s.r.o. jsou opatřeny bezpečnostním štítkem.

ZÁKAZY UMÍSTĚNÍ LAHVÍ

Láhve se nesmí používat nebo ukládat nebo jinak s nimi manipulovat v nevětraných nebo špatně větraných prostorech, sklepech, prostorách pod úrovní terénu, nebo tam, kde by plyn mohl případně do těchto prostorů zatéci. Dále nesmí být umístěny a používány v případech uvedených v TPG 402 01 např. v šatnách, místnostech určených ke spaní, ve skladech potravin, v (instalačních) šachtách, světlících, koupelnách, garážích, úschovných aut, skladech hořlavín, tam, kde by mohly být vystaveny účinkům slunečního záření nebo jiným tepelným vlivům nebo tam, kde by láhev mohla být ohřata na 40 °C a více, kotelnách, v půdních prostorách, v chráněných únikových cestách apod. S lahvemi na PB je zakázáno vjíždět do prodejních prostorů supermarketů a obchodních domů, kde jsou určeny shromažďovací prostory. Od zdrojů iniciace např. elektrických spotřebičů, zásuvek apod. smí být láhev vzdálena nejméně 1,5 m. Láhve s náplní 33 kg se nesmí umísťovat v budovách a to ani prázdné (s výjimkou lahví pro speciální hořáky, a to za zvláštních podmínek). Smí být umístěny min 2,5 m od otvorů do budov a otvorů pod úrovní terénu.

LÁHVE S ODBĚREM PLYNNÉ FÁZE

PŘIPOJOVÁNÍ REGULÁTORU, ZÁVĚRNÝCH MATIC, VTL POTRUBÍ A VÝMĚNA LAHVÍ

Před **každou** manipulací s lahví, zejména pak při výměně použité lahve za plnou se nejdříve přesvědčte, že se v místnosti nenachází žádné zdroje iniciace výbuchu nebo požáru, jako jsou otevřený oheň, i oheň (nebo žhavé uhlí) v kamnech, zapnuté elektrické spotřebiče apod. Na ručním ovládacím kolečku ventilu je vyznačen směr otevírání a zavírání ventilu. K manipulaci s tímto ovládacím kolečkem ventilu lahve nikdy nepoužívejte nástroje. Pokud se vám nepodaří lahev otevřít, obraťte se na odborný servis nebo lahev reklamujte.

Nejprve zkontrolujte uzavření lahvého ventilu **DOPRAVA**, po směru hodinových ručiček. Odšroubujte závěrnou matici směrem **DOPRAVA (pozor - matice má levý závit)**, zkontrolujte stav těsnění regulátoru (převlečné matice sběrného potrubí apod.). Těsnění v plastové zátce **není** určeno do regulátoru tlaku plynu, má jiný rozměr. V případě poškození těsnění je vyměňte (popřípadě doplňte). Nasadte převlečnou matici regulátoru a otáčením směrem **DOLEVA (levý závit)** ji dotáhněte nejprve rukou a poté vhodným klíčem. Plynové hadice musí být vždy zajištěny proti sesmeknutí ocelovými sponami. Při zavřených kohoutech na spotřebičích, nebo uzavěru plynu na potrubí za regulátorem tlaku plynu, otevřete lahvé ventil a proveďte kontrolu těsnosti spojů celého zařízení pěnťotvorným roztokem. Pokud nezjistíte únik plynu, je možno uvést do provozu napojené plynové spotřebiče. Vyprázdněnou uzavřenou láhev opatřete (dotaženou) závěrnou maticí, a odnesete ji do předem vyhrazeného prostoru pro lahev.

PŘIPOJOVÁNÍ SPOTŘEBIČŮ A UVÁDĚNÍ DO PROVOZU

Tlakovou stanicí se rozumí souhrn zařízení určených pro odběr zkapalněného plynu z lahví. Sestává ze zdroje plynu (lahve) a dále z (pevně) zabudovaného zařízení např. armatury, přípojovací hadice, plynového potrubí, regulace tlaku plynu apod. Každou tlakovou stanicí včetně spotřebiče (s výjimkou spotřebních stanic, nebo pokud výrobce spotřebiče neurčí jinak, např. u kamen Dé Longhi), smí smontovat (sestavit) **VÝHRADNĚ** pracovníci **OPRÁVNĚNÉ**



ORGANIZACE dle vyhl. ČÚBP č. 21/1979 Sb. v platném znění. Doporučujeme zákazníkovi nechat si předložit od montážní firmy příslušná oprávnění. Tato organizace je povinna před uvedením zařízení do provozu zajistit provedení výchozí revize dle vyhl. ČÚBP č. 85/1978 Sb. a předat odběrateli **NÁVOD PRO PROVOZ TLAKOVÉ STANICE** pro její konkrétní umístění.

Spotřebiče nebo hořáky lze používat jen dle pokynů výrobce. Musí být pro daný plyn schváleny (prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění). **NIKDY NEPROVÁDĚJTE ZÁSAHY** do tlakové stanice PB s výjimkou výměny láhve, regulátoru anebo pryžové hadice. Doporučujeme Vám svěřit opravy, údržbu, pravidelné prohlídky a seřízení a vyčištění spotřebiče (1 x ročně) a revize zařízení nejméně (1 x za 3 roky) odborné firmě.

LÁHVE S ODBĚREM KAPALNÉ FÁZE

LAHVE PRO VYSOKOZDVIŽNÉ VOZÍKY

Láhve ocelové IT+ET, lahve hliníkové, s keramickou vložkou, lahve kompozitní a lahve X-lite dodávané firmou Flaga s.r.o., jsou určeny výhradně pro pohon vysokozdvižných vozíků s náplní zkapalněného plynu dle ČSN EN 589.

TYTO LÁHVE NESMÍ BÝT POUŽITY PRO JINÉ ÚČELY, HROZÍ NEBEZPEČÍ POŽÁRU!!!

Lahve pro vysokozdvižné vozíky nejsou určeny pro domácnosti, např. pro vytápění, vaření apod. Z lahví se odebírá kapalná fáze pomocí ponorných prodloužených trubíc napojených na odběrový ventil.

Láhve mají jiný typ ventilu (ventily mají vlisované pryžové těsnění do výstupního hrdla) než lahve pro odběr plynné fáze a nejsou uzpůsobeny pro připojení regulátorů tlaku plynu. Ocelové lahve, hliníkové a X-lite lahve jsou označeny červenou barvou ve spodní polovině láhve. Lahve ocelové a hliníkové mohou být navíc ve spodní polovině láhve s nápisem **IT+ET pohonný plyn, nepoužívat pro domácnost**, nebo **MOTORGAS**, případně obdobným nápisem. Lahve kompozitní Flaga mají ochranný plastový obal (například červený, nebo šedý) a nemusí být jinak značeny. Lahve se smějí používat ve stojaté poloze, pokud trubička dosahuje až ke dnu (např. ocelové lahve), nebo v ležaté, přičemž se doporučuje, aby byly natočeny ventilem kolmo k zemi. Stejně tak je i ohnutá trubička uvnitř lahve a tato poloha zaručuje maximální využití náplně.

Použití těchto lahví a jejich zabudování do vysokozdvižného vozíku určuje výrobce vozíku, případně odborná firma provádějící instalaci plynového zařízení na LPG pro motorová vozidla.

POŽADAVKY NA ZPŮSOBILOST OBSLUHY

Obsluhovat samostatně lahve (včetně jejich výměny) pro odběr plynné i kapalně fáze a jednoduché tlakové stanice smí pouze osoba starší 18 let, poučená, seznámená s tímto návodem a s vlastnostmi plynu. Tlakové stanice, které provozují právnické a podnikající fyzické osoby smějí obsluhovat pouze odborně způsobilé osoby přezkoušené revizním technikem v souladu s vyhl. ČÚBP č. 21/1979 Sb. v platném znění.

KONTROLA TĚSNOSTI

Kontrola těsnosti spojů lahví s odběrem plynné nebo kapalně fáze se provádí vhodným detektorem nebo pěnотvorným roztokem, např. mýdlovou vodou. Netěsnosti se projeví tvorbou bublin.

NIKDY NEZKOUŠEJTE TĚSNOST SPOJE PLAMENEM.

V případě zjištění netěsností nebo při podezření na únik plynu nejdříve uzavřete ventil na láhvi. Poté postupujte dle pokynů pro případ úniku. Kontrolu těsnosti spojů celého zařízení provádějte pravidelně, vždy nejpozději po třech měsících, jinak po každé výměně lahve, regulátoru tlaku plynu, těsnění, popřípadě jiné části plynového zařízení nebo při podezření na únik plynu (např. je cítit charakteristický zápach).

POKYNY PŘI ÚNIKU PLYNU NEBO PŘI PODEZŘENÍ NA ÚNIK A HAVÁRII

Únik plynu na spojích lahví s odběrem plynné nebo kapalně fáze je vždy signalizován charakteristickým zápachem popřípadě i syčením. Je nutno neprodleně uzavřít lahvový ventil, odstranit veškeré zdroje iniciace např. uhasit otevřený oheň i v kamnech, nezapínat popřípadě vypnout veškeré zdroje jiskření nebo iniciace (zvonky, osvětlení, elektrické spotřebiče) hlavním vypínačem, umístěným mimo místnosti nebo prostor s unikajícím plynem apod.

Pokuste se zjistit zdroj úniku plynu v rámci možnosti s ohledem na vlastní bezpečnost. V případě zjištění úniku na láhvi, láhev odpojte a vyměňte za jinou. Na vadnou láhev PB našroubujte závěrnou matici a umístěte ji na volné prostranství. Je-li netěsnost zjištěna na převlečné matici regulátoru, pokuste se ji dotáhnout klíčem. Pokud se Vám to



nepodaří, je nutné těsnění vyměnit. Nikdy nepoužívejte zařízení, které je netěsné. V případě zjištění závady na instalaci nebo na spotřebiči, žádejte opravu u odborné firmy. Do doby odstranění závady zařízení nepoužívejte. Nepodaří-li se zjistit zdroj úniku plynu, příp. ho odstranit a po výměně láhve únik plynu stále trvá nebo nehoří-li hořáky, láhev uzavřete, odpojte a zajistěte opravu u odborné firmy. Únik většího rozsahu hlase firmě na **havarijní číslo**

Flaga s.r.o. ☎ 844 111 155 stálá služba

V případě požáru přednostně odstraňte láhve s PB. Nestačíte-li tak učinit, je nutno o tom podat ihned zprávu (zasahující) požární jednotce HZS s informací o jejím umístění.

OBCHODNĚ TECHNICKÉ INFORMACE

Výhradní právo plnit láhve má pouze vlastník lahví - firma **Flaga s.r.o.** Hustopeče nebo jí pověřená organizace. Lahve jsou opatřeny závěrnou maticí a plombou, která Vám garantuje správné naplnění lahve v souladu s platnými předpisy. **Nikdy** si nenechte lahev plnit na čerpacích stanicích LPG, kde může snadno dojít k přeplnění lahve a následnému výbuchu. Láhev vračejte **vždy** nepoškozenou, opatřenou závěrnou maticí.

Reklamace vadné láhve PB zakoupené od společnosti Flaga s.r.o. vyřizujte podle **REKLAMAČNÍHO ŘÁDU** tam, kde jste ji zakoupil. Při reklamaci předložte doklad o zakoupení a plombu. V případě, že pro Vás není dostupné vyřizovat reklamac ve skladě PB, kontaktujte naši zákaznickou linku tel.: **844 111 155**, kde Vám sdělí bližší informace. Na reklamovanou PB láhev upevněte visačku s těmito údaji:

- druh propan-butanové láhve např. (5 kg, 10 kg, 33 kg), propan (11 kg, 33 kg), lahve pro motorové vozíky (11 kg, IT+ET, keramické, hliníkové nebo kompozitní),
- výrobní číslo, popis závady,
- Vaše jméno, adresu, a datum, kdy a kde byla láhev účtována.

POZOR

Dříve než budete uplatňovat reklamaci, pokuste se identifikovat závadu dle předešlých pokynů a prověřte funkci regulátoru (jeho ucpání), dotažení matice, kvalitu těsnění apod. Tyto závady nejsou důvodem k uznání reklamac v naší firmě. Reklamovat můžete pouze vadnou láhev. V případě nadměrného poškození láhve, tj. deformace pláště, podstavce, držadla nebo ventilu, bude po zákazníkovi požadována náhrada v ceně opravy láhve.

POSTUP PŘI VYŘIZOVÁNÍ ZÁPUJČKY LAHVÍ

Po vypsání údajů v předtištěné části (viz níže), zákazník zaplatí zálohu nebo pronájem dle druhu lahví a na základě toho si vyzvedne ve vybraných skladech požadovanou láhev.

ZÁKAZNÍK BERE NA VĚDOMÍ ZEJMÉNA

Instalaci plynového zařízení (s výjimkou zařízení pro VZV) provede oprávněná organizace dle vyhl. ČÚBP č. 21/1979 Sb. v platném znění. Ukončení montáže potvrdí firma předáním zprávy o výchozí revizi plynového zařízení a proškolením obsluhy a předáním provozních pokynů k obsluze tlakové stanice. U vysokozdvizných vozíků lze montáž zařízení provést jen do schválených konstrukcí, doložených osvědčením autorizované osoby nebo tuzemského výrobce.

JMÉNO a PŘÍJMENÍ ZÁKAZNÍKA:

ADRESA ZÁKAZNÍKA:

EV. Č. OP/:

ADRESA UMÍSTĚNÍ LAHVÍ:

TYP LAHVÍ A POČET:

LÁHVE URČENY PRO (SPOTŘEBIČ):

**ZÁKAZNÍK SVÝM PODPISEM POTVRZUJE, ŽE BYL SEZNÁMEN S VÝŠE UVEDENÉ POKYNY
A ZAVAZUJE SE JE DODRŽOVAT.**

Dne

.....
Podpis zákazníka, příp. razítko

.....
podpis a razítko vydávajícího skladu

Příloha: Bezpečnostní list propan-butanu nebo propanu