

Nájemní smlouva

na pronájem ocelových tlakových nádob pro kapalný chlor č. 0512/2018

GHC Invest, s.r.o.
Korunovační 6/103
170 00 Praha 7

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 26573
IČ: 60464496 DIČ: CZ60464496

Bankovní spojení: Commerzbank AG, Praha
Číslo účtu: 10191656/6200

Zastoupená: Ing. Tomášem Eršilem, jednatelem firmy

(dále jen „**Pronajímatel**“), na straně jedné

a

Sportovní a rekreační zařízení města Ostravy, s.r.o.
Čkalovova 6144/20
708 00 Ostrava – Poruba

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 17345
IČO: 25385691 DIČ: CZ25385691

Bankovní spojení: Komerční banka a.s.
Číslo účtu: 27-2480530287/0100

Zastoupená: Ing. Jaroslavem Kovářem, jednatelem

(dále jen „**Nájemce**“), na straně druhé

(a dále pronajímatel a nájemce každý samostatně jako „**smluvní strana**“ anebo společně také jen jako „**smluvní strany**“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto **Nájemní smlouvu na pronájem ocelových tlakových nádob (lahví a sudů) pro kapalný chlor** (dále také jen „**Smlouva**“).

I.

PŘEDMĚT NÁJEMNÍ SMLOUVY

1. Předmětem této nájemní smlouvy je pronájem ocelových tlakových nádob pro plnění kapalným chlorem dle specifikace a podmínek uvedených v této smlouvě, které si od Pronajímatele pronajímá Nájemce. Poskytovaná služba bude pronajímatelem prováděna při respektování platných právních norem a předpisů, které vykonávání této činnosti upravují.
2. Smluvní strany se mohou dohodnout na změně či rozšíření služeb nad rámec stanovený touto smlouvou. Takováto změna bude specifikována v dodatku k této smlouvě a promítnuta do dohodnuté fakturační částky.
3. Předání předmětu nájmu dochází vždy s dodávkou kapalného chloru výměnným způsobem. Dokladem o převzetí předmětu nájmu je vždy nákladový/dodací list potvrzený Nájemcem i Pronajímatelem.

II.

ZÁVAZKY STRAN NÁJEMNÍ SMLOUVY

1. Nájemce prohlašuje, že:
 - a) si od Pronajímatele pronajímá do **celoročního nájmu 8 kusů tlakových ocelových lahví** pro kapalný chlor, dle technické specifikace a výkresu (viz. příloha č. 1 této Smlouvy) a po dobu nájmu bude za pronajaté tlakové láhve platit nájemné v ceně, která je uvedena v bodě č. III. této Smlouvy.
 - b) si od Pronajímatele pronajímá do **sezónního nájmu 31 kusů tlakových ocelových lahví** pro kapalný chlor, dle technické specifikace a výkresu (viz. příloha č. 1 této Smlouvy) a po dobu nájmu bude za pronajaté tlakové láhve platit nájemné v ceně, která je uvedena v bodě č. III. této Smlouvy.

2. Nájemce se zavazuje dodržovat platné právní předpisy a normy pro nakládání, manipulaci, připojování a odsávání kapalného chloru, které souvisí s předmětem nájmu. V případě zjištění jakéhokoli nedostatku na předmětu nájmu má Nájemce bezodkladnou oznamovací povinnost pronajímateli faxem nebo e-mailem.
3. Nájemce se zavazuje dodržovat pravidla bezpečnosti a pravidla pro zacházení s chlorovými tlakovými nádobami a chlorovými ventily, které jsou přílohou této Smlouvy, a které byly Pronajímatelem Nájemci při podpisu této smlouvy předány, což stvrzuje podpisem této Smlouvy. V případě nedodržení těchto pravidel je Nájemce povinen Pronajímateli uhradit případné vzniklé škody na chlorových tlakových nádobách a chlorových ventilech. Zvláště pak nutnou výměnu chlorového ventilu při jeho poškození nesprávnou manipulací či nesprávným utažením nájemcem.
4. Pronajímatel se zavazuje, že:
 - a) při splnění podmínek uvedených v této nájemní smlouvě bude pronajímat Nájemci předmět nájmu (ocelové tlakové chlorové nádoby) dle specifikace (Příloha č. 1 a 2 této Smlouvy) a poskytne na pronajatý a placený předmět nájmu veškerý potřebný servis a záruky.
 - b) společně při prvním předání předmětu nájmu předá Nájemci také veškerou technickou dokumentaci dle platných právních předpisů, což stvrzuje Nájemce podpisem dodacího listu.
 - c) pronajatý předmět nájmu (ocelové tlakové nádoby na chlor – lahve či sudy) bude mít v době předání Pronajímatelem Nájemci vždy platnou technickou kontrolu, bude splňovat požadavky platných právních předpisů a bude odpovídat běžnému opotřebení.
 - d) Nájemce bude mít k dispozici vždy příslušný počet touto Smlouvou pronajatých ocelových tlakových lahví, které budou umístěny v odběrných místech Nájemce.
5. Pronajímatel odpovídá za vady, jež má předmět nájmu v době předání. Tyto vady je povinen odstranit, a to nejpozději do 7 dnů po doručení písemného upozornění na jejich existenci bez nároku na náhradu nákladů. Pronajímatel rovněž odpovídá Nájemci za dodržování právních předpisů a norem, jež se týkají předmětu nájmu.
6. Vždy k 1. 1. kalendářního roku může Nájemce požádat o zvýšení či snížení počtu pronajatých nádob a Pronajímatel se zavazuje v souladu s tímto požadavkem uzavřít dodatek k této Smlouvě. Snížení počtu pronajatých nádob může být maximálně o 10 % z celkového počtu pronajatých nádob Nájemcem.
7. Nájemce je povinen písemně v objednávce předem uvést Pronajímateli počet chlorových nádob, které bude mít v držení déle než jeden kalendářní rok, aby Pronajímatel mohl zajistit odpovídající délku platnosti technické kontroly dodaných tlakových lahví. V případě, že Nájemce má v držení plně chlorové nádoby, např. jako záložní zdroj, z kterých se dlouhodobě neodebírá chlor a nevrací se tedy výměnným způsobem pravidelně Pronajímateli, je povinen nejpozději 6 měsíců před skončením platnosti technické kontroly takovéto tlakové nádoby na tuto skutečnost Pronajímatele písemně upozornit. Jinak budou Nájemci účtovány náklady spojené s manipulací s tlakovou nádobou s propadlou technickou kontrolou.

III. CENA NÁJMU

1. a) Cena ročního nájmu za tlakovou ocelovou láhev, pro obsah 65 kg kapalného chloru, s označením „П“ je **,- Kč bez DPH / kus / rok**

Cena za roční nájem ocelové tlakové láhve pro obsah 65 kg kapalného chloru zahrnuje také cenu za tlakovou zkoušku, která, dle v současnosti platných norem, má platnost 5 let, chlorový ventil a označení všemi požadovanými identifikačními a technickými údaji, provedení první technické kontroly a revize, opravy a údržbu láhve, evidenci láhve a následnou technickou kontrolu a revizi, pokud bude smlouva prodloužena.
- b) Cena sezónního nájmu za tlakovou ocelovou láhev, pro obsah 65 kg kapalného chloru, s označením „П“ je **,- Kč bez DPH / kus / sezóna**

Sezónní nájem je myšlen jako nájem za maximálně 6 (slovy: šest) kalendářních měsíců v jednom kalendářním roce.
2. Při zahájení nájmu v průběhu kalendářního roku, tedy při kratším nájmu než 12 měsíců v prvním kalendářním roce, se cena nájmu v prvním kalendářním roce snižuje poměrně o částku, která odpovídá

době, po kterou nebyl předmět nájmu (ocelová tlaková nádoba na chlor) v prvním kalendářním roce pronajímán.

3. K ceně bude připočteno DPH ve výši dle platných daňových předpisů.

IV.

VLASTNICKÉ PRÁVO A ŠKODA NA PŘEDMĚTU NÁJEMNÍ SMLOUVY

1. Nájemce si je vědom, že jediným a výlučným vlastníkem předmětu nájmu (ocelových tlakových lahví a sudů) je Pronajímatel. Nájemce není oprávněn s předmětem nájmu jakkoli nakládat, tedy zejména půjčovat jej, dále pronajímat, převést ho na třetí osobu, zastavit ho ve prospěch třetí osoby atd.
2. Nájemce se zavazuje zacházet s předmětem nájmu šetrně a tak, aby předmět nájmu nepoškodil. V případě prokazatelného poškození předmětu nájmu Nájemcem, a to včetně jeho příslušenství (např. ventilů, kloboučků atd.) je Nájemce povinen uhradit Pronajímateli škodu, která byla na předmětu nájmu způsobena, tedy uhradit opravu nebo výměnu poškozené části včetně nákladů na dopravu a služby s opravou či výměnou spojené.
3. Při ztrátě nebo neopravitelném poškození předmětu nájmu Nájemcem, je Nájemce povinen uhradit Pronajímateli hodnotu předmětu nájmu takto:

Tlaková ocelová láhev pro obsah 65 kg kapalného chloru ████████,- Kč / kus + DPH

4. Nájemce se dále zavazuje předmět nájmu (tlakové ocelové lahve a sudy) užívat výlučně pro svou potřebu, tedy nepůjčovat, nepředávat, resp. neumožnit jejich užívání třetí osobě. Poruší-li Nájemce tento svůj smluvní závazek, je Pronajímatel oprávněn požadovat na Nájemci cenu tlakové ocelové nádoby, která byla poskytnuta třetí osobě a jejíž cena je uvedena v odstavci 3. tohoto článku Smlouvy.
5. Pronajímatel je oprávněn jednou ročně vyzvat Nájemce, aby písemně Pronajímateli sdělil přesný počet a identifikační čísla pronajatých tlakových ocelových nádob (předmět nájemní smlouvy – ocelové tlakové lahve a sudy), které v té době užívá a má uskladněny ve svých prostorách. Nájemce je povinen takový přehled vyhotovit do 14 dnů ode dne doručení písemné žádosti Pronajímatele a odeslat jej písemně, e-mailem či faxem Pronajímateli.
6. Nájemce je povinen na základě předchozí žádosti Pronajímatele zpřístupnit předmět nájmu Pronajímateli za účelem provedení kontroly.
7. Při ukončení nebo vypovězení nájemní smlouvy dle podmínek článku VII. Smlouvy je Nájemce povinen nejpozději do 14 dnů vrátit Pronajímateli předmět nájmu nebo umožnit Pronajímateli, aby si předmět nájmu mohl vyzvednout a odvézt. Pokud Nájemce nevrátí či neumožní Pronajímateli vyzvednutí předmětu nájmu nejpozději do 30 dnů ode dne ukončení Smlouvy, má Nájemce povinnost uhradit Pronajímateli hodnotu nevráceného předmětu nájmu. Hodnota předmětu nájmu vychází z hodnoty jedné tlakové ocelové láhve a sudu, jež je uvedena v odstavci 3. tohoto článku.
8. Pokud dojde předčasným ukončením této Smlouvy dle podmínek článku VII. Smlouvy ke zkrácení doby nájmu v daném kalendářním roce (tedy při nájmu kratším než 12 kalendářních měsíců u celoročního nájmu), pak se cena nájmu za tento kalendářní rok snižuje poměrně o částku, která odpovídá době, po kterou nebyl předmět nájmu v daném kalendářním roce užíván.

V.

PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Nájemce se zavazuje platit Pronajímateli nájemné jednou ročně na základě faktury, kterou vystaví Pronajímatel do konce ledna příslušného kalendářního roku, pro který bude nájem placen. Splatnost této faktury je 30 dnů od data jejího vystavení.
2. Pokud nájemní vztah vznikne v průběhu kalendářního roku, tedy i v případě sezónního nájmu, bude faktura vystavena při prvním předání předmětu nájmu. Splatnost této faktury je 14 dnů od data jejího vystavení.

VI.

SANKCE

1. V případě, že předmět nájmu nebude kdykoli v době platnosti a dle podmínek této Smlouvy k dispozici Nájemci z důvodů, které leží na straně Pronajímatele, je Pronajímatel povinen zaplatit Nájemci smluvní

pokutu ve výši 0,05 % z ceny ročního nájemného neposkytnutého kusu či kusů předmětu nájmu (ocelové tlakové lahve a sudy) za každý den svého prodlení se splněním povinnosti.

2. Nájemce je povinen zaplatit Pronajímateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z nezaplacené částky za nájem za každý den prodlení po lhůtě splatnosti.

VII.

PLATNOST SMLOUVY, UKONČENÍ SMLOUVY

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou od 1. 1. 2019 do 31. 12. 2023.
2. Tato Smlouva může být ukončena před dobou sjednanou v odstavci 1. tohoto článku:

a) písemnou dohodou smluvních stran

b) výpovědí ze strany Pronajímatele,

- pokud bude Nájemce v prodlení s úhradou nájmu po dobu delší než 30 dnů
- pokud nebude Nájemce i přes písemné upozornění ze strany Pronajímatele užívat předmět nájmu v souladu s touto Smlouvou, nebude dodržovat právní předpisy a normy stanovené pro užívání předmětu nájmu
- poskytne-li Nájemce předmět nájmu třetí osobě – pronajme, půjčí, zastaví apod.

Účinky výpovědi nastávají dnem doručením písemné výpovědi Pronajímatele Nájemci na jeho adresu uvedenou v této smlouvě.

c) výpovědí ze strany Nájemce,

- bude-li Pronajímatel v prodlení s dodáním předmětu nájmu po dobu delší než 14 dnů
- bude-li předmět nájmu opakovaně (minimálně 2x) vykazovat podstatné vady jakosti

Účinky výpovědi nastávají dnem doručení písemné výpovědi Nájemce Pronajímateli na jeho adresu uvedenou v této smlouvě

- d) Nájemní smlouva může být také ukončena v případě, že Smluvní strany prokazatelně ukončí svou činnost nebo Nájemce již nebude prokazatelně užívat a spotřebovávat kapalný chlor, s výjimkou právního nástupnictví.

VIII.

POVINNOST MLČENLIVOSTI

1. Smluvní strany této Smlouvy se zavazují nezneužít důvěrné údaje nebo sdělení, získané v souvislosti s uzavřením této Smlouvy a současně se zavazují dbát na to, aby nedošlo k jejich zneužití nebo prozrazení bez zákonného důvodu. Pokud dojde k porušení této povinnosti a v důsledku toho k obohacení smluvní strany je tato povinná vydat druhé straně to, oč se obohatila. Současně s tímto má poškozená strana nárok na úhradu újmy, která jí v důsledku zneužití důvěrných informací vznikla.

IX.

VYŠŠÍ MOC

1. Okolnosti vyšší moci jsou takové, které podstatně ovlivní hospodářský a sociální život celých územních celků a žádná ze Smluvních stran je nemůže ovlivnit. Sem patří války a přírodní katastrofy. Tyto okolnosti musí přímo znemožnit jednání jedné ze smluvních stran.
2. Smluvní strana, která se vyšší moci dovolává, bezodkladně informuje druhou smluvní stranu o existenci okolnosti vyšší moci ve smyslu odst. 1. Toto sdělení musí obsahovat údaje o vzniku a druhu této okolnosti.
3. Jestliže smluvní strana, která se vyšší moci dovolává, neučiní sdělení ve smyslu odst. 2, potom se již nemůže odvolávat na vyšší moc.
4. Dokud přetrvává okolnost vyšší moci, není možné, aby strany uplatňovaly vzájemná práva a povinnosti. Jestliže trvá tato okolnost déle než tři měsíce, potom se strany do jednoho dalšího měsíce dohodnou na postupu. Jestliže tento měsíc uběhne, aniž by bylo možné docílit dohodu, potom může každá ze Smluvních stran Smlouvu vypovědět.

X. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

1. Tato smlouva a vztahy z ní vzniklé se řídí českým právem, především zákonem č. 89/2012 Sb., Občanským zákoníkem.
2. Smluvní strany se zavazují případné spory vzniklé z této smlouvy řešit nejdříve smírnou cestou, teprve poté budou řešit sporné věci soudní cestou u věcně a místně příslušného soudu.
3. Pronajímatel bere na vědomí, že tato smlouva a její budoucí případné dodatky budou Nájemcem uveřejněny ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv, a to registru smluv, neboť Nájemce je povinným subjektem dle citovaného zákona.
4. Jednotkové ceny nájmu uvedené v této smlouvě prohlašuje společnost GHC Invest, s.r.o. dle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník za své Obchodní tajemství a jako Pronajímatel nesouhlasí s uveřejněním těchto údajů. Nájemce tedy musí v kopii smlouvy před jejím zveřejněním v registru smluv tyto jednotkové ceny nájmu začernit či jiným způsobem učinit nečitelnými, jinak se vystavuje riziku náhrady škody dané porušením obchodního tajemství Pronajímatele.
5. Faktury Pronajímatele budou prostřednictvím elektronické komunikace zasílány e-mailem dle platné legislativy ve formátu PDF z e-mailové adresy Pronajímatele [REDACTED] na e-mailovou adresu Nájemce [REDACTED]. Nájemce je oprávněn si vytisknout faktury Pronajímatele a nakládat s nimi s platností originálu faktury. Nájemce se zavazuje provozovat uvedenou e-mailovou adresu po celou dobu trvání smlouvy mezi Pronajímatelem a Nájemcem. Změna e-mailové adresy Nájemce je umožněna pouze po dohodě mezi Pronajímatelem a Nájemcem a současně po předchozím písemném oznámení Pronajímateli ve lhůtě 10 dní před nabytím platnosti nové e-mailové adresy Nájemce. Potvrzení o doručení Nájemci nebude Pronajímatelem vyžadováno. Nájemce souhlasí se zasíláním faktur v elektronické ve formátu PDF, kdy na každé faktuře bude podpis odpovědného zaměstnance Pronajímatele. Tato forma zajišťuje převoditelnost do čitelné formy a splňuje tak náležitosti ustanovení o účetních záznamech dle ustanovení § 33 zákona číslo 563/1991 Sb. o účetnictví v platném znění.

XI. SALVÁTORSKÁ KLAUZULE

1. Pozbude-li některé z ustanovení této smlouvy platnosti či účinnosti, zůstávají ostatní tímto nedotčena. Namísto neplatného či neúčinného ustanovení se použijí ustanovení obecně závazných právních předpisů upravujících otázku vzájemného vztahu Smluvních stran. Strany se pak zavazují upravit svůj vztah přijetím jiného ustanovení, které svým výsledkem nejlépe odpovídá záměru ustanovení neplatného, resp. neúčinného.

XII. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tato nájemní smlouva nahrazuje všechna dřívější písemná nebo ústní prohlášení stran nájemní smlouvy učiněná v souvislosti s jednáním o této nájemní smlouvě, a to i v případě, kdyby se tato prohlášení od obsahu této smlouvy odchylovala.
2. Nájemní smlouva může být doplněna, změněna či upravena, popř. závazky z ní plynoucí prominuty pouze písemným dodatkem, podepsaným oběma stranami nájemní smlouvy.
3. Pronajímatel bere na vědomí, že tato smlouva a její budoucí případné dodatky budou Nájemcem uveřejněny ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv, a to registru smluv, neboť Nájemce je povinným subjektem dle citovaného zákona.
4. Jednotkové ceny nájmu uvedené v této smlouvě prohlašuje společnost GHC Invest, s.r.o. dle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník za své Obchodní tajemství a jako Pronajímatel nesouhlasí s uveřejněním těchto údajů. Nájemce tedy musí v kopii smlouvy před jejím zveřejněním v registru smluv tyto jednotkové ceny nájmu začernit či jiným způsobem učinit nečitelnými, jinak se vystavuje riziku náhrady škody dané porušením obchodního tajemství Pronajímatele.

5. Tato nájemní smlouva je podepsána ve 2 vyhotoveních a každá ze stran nájemní smlouvy obdrží po 1 vyhotovení.
6. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.
7. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1 a 2.

Přílohy:

- č. 1 – Technická specifikace tlakové ocelové lahve 65 kg pro kapalný chlor
- č. 2 – Technická specifikace tlakové ocelové lahve 600 kg pro kapalný chlór
- č. 3 – Pravidla pro manipulaci a zacházení s tlakovými chlorovými nádobami a ventily

V Praze dne:

V Ostravě dne:

Pronajímatel:

Nájemce:

.....
Ing. Tomáš Eršil
jednatel společnosti

.....
Ing. Jaroslav Kovář
jednatel společnosti

PŘÍLOHA Č. 1 K NÁJEMNÍ SMLOUVĚ Č. 0512/2018

Technická specifikace ocelové tlakové lahve pro obsah kapalného chloru 65 kg

- označení lahve SB 2552
- tenkostěnná ocelová svařovaná láhev pro plnění kapalným chlorem o obsahu 65 kg
- obsah lahve 52 až max. 54,6 L
- tloušťka stěny lahve minimálně 3 mm
- výška lahve ke krčku 1.095 mm
- vnější průměr lahve 267 mm
- tara lahve 28,0 kg
- zkušební tlak 35 bar
- vyrobeno podle EN-normy 13322-1
- natřeno základním ochranným nátěrem a povrchovým nátěrem RAL 1018
- chlorový ventil je chráněn ochranným kloboučkem
- technická data vyražena na přivařeném štítku
- označeno shodou „Pí“
- chlorová láhev je osazena ventilem CL D 162
 - o maximální pracovní tlak 200 bar
 - o pracovní teplota – 20 °C až + 70 °C
 - o ventil je označen shodou „Pí“
 - o přípojovací závit ventilu 1“ dle DIN 477-1

PŘÍLOHA Č. 2 K NÁJEMNÍ SMLOUVĚ Č. 0512/2018

Technická specifikace ocelového tlakového sudu pro obsah kapalného chloru 600 kg

- silnostěnný svařovaný tlakový sud pro plnění kapalným chlorem o obsahu 600 kg
- obsah sudu min. 500,0 L
- tloušťka stěny lahve 8 mm (včetně korozivního přídatku)
- celková délka sudu 1.439 mm
- vnější průměr sudu 800 mm
- vnější průměr obručí na sudu 870 mm
- rozteč mezi obručemi na sudu 400 mm
- tara sudu 425,0 kg
- zkušební tlak 42 bar
- korozivní přídatek na tloušťku stěny sudu 1 mm
- natřeno základním ochranným nátěrem a povrchovým nátěrem RAL 1018
- chlorové ventily jsou chráněny ochranným poklopem
- technická data vyražena na přivařeném štítku
- materiál sudu ocel P355NL1, EN 10028-3
- označeno shodou „Pí“
- chlorový sud je osazen dvěma ventily
 - o ventil č. 1 slouží pro odběr plynné fáze
 - o ventil č. 2 slouží pro odběr kapalné fáze

Pravidla pro manipulaci a zacházení s tlakovými chlorovými nádobami a ventily

Pro interní potřeby zákazníků GHC Invest, s.r.o. vydala společnost GHC Invest, s.r.o.

1. Skladování a manipulace chlorových tlakových nádob

Tlakové chlorové nádoby (tlakové ocelové lahve a sudy) musí být chráněny před nárazem a nesmí se s nimi házet. Tlakové chlorové nádoby se nesmějí přemisťovat válením a musí se s nimi manipulovat s nejvyšší opatrností.

Tlakové chlorové nádoby nesmí být tahány přes okraje nákladních aut, ramp či schodů. Obsluha na odběrném místě a ve skladu chlorových tlakových nádob musí zajistit aby nedošlo k poškození tlakové chlorové nádoby a aby nedošlo ke zbytečnému strhávání a poškozování označení, která jsou na tlakové chlorové nádobě nalepena.

V místech spotřeby kapalného chloru se mají lahve přemisťovat na vozících k tomu účelu speciálně upravených a zajištěných proti převržení.

Obr. č.1

*Převravní vozík na chlorové lahve
dodávaný společností GHC Invest pro
pohodlnou a bezpečnou manipulaci
s chlorovými lahvemi
Objednací číslo vozíku : 85020*



V případě přenášení chlorové ocelové lahve se nesmí láhev držet za ochranný kryt (klobouček) ventilu. Přenášet chlorovou láhev o vyšší celkové hmotnosti než 50 kg smějí dvě osoby fyzicky pro tuto práci způsobilé.

Tlakové chlorové nádoby musí být umístěny v odpovídajících prostorách tak, aby na ně nepůsobily povětrnostní podmínky, byly uloženy v suchu a byla zajištěna ochrana před účinky slunečního záření.

Tlakové chlorové nádoby se nesmějí společně skladovat se žíravinami, nebo radioaktivními a výbušnými látkami, hořlavými kapalinami a předměty výbušnými látkami.

Plné i prázdné tlakové chlorové nádoby umístěné jak ve skladu tak ve chlorově na odběrném místě, musejí být zabezpečeny proti pádu. Při upevňování tlakových chlorových nádob však nesmí dojít k jejich poškození, odření, promáčknutí apod.



Tlakové chlorové lahve musejí být skladovány a připojovány pouze v poloze ve stoje. Tlakové chlorové sudy jsou skladovány a připojovány v leže.

Tlakové chlorové nádoby nesmějí být popisovány či olepovány jakýmkoli nápisy a informacemi, které nesouvisejí s předepsaným označením dle platných norem, nařízení a vyhlášek.

S tlakovými chlorovými nádobami a ventily je přísně zakázána jakákoli neodborná manipulace, upravování, násilné otevírání, vrtání, řezání, broušení, ohřívání atd.

Obr. č.2

*Bezpečnostní kufřík dodávaný společností GHC Invest se všemi
potřebnými ochrannými pomůckami na jednom místě pro zajištění
maximální bezpečnosti
Objednací číslo Bezpečnostního kufříku : 277164*

2. Připojování chlorových nádob na odběrném místě



Pracovníci, kteří obsluhují chlorové hospodářství, musí mít prokazatelně k této činnosti odbornou způsobilost.

Při obsluze chlorového zařízení musí mít zaměstnanci masku s filtrem v pohotovostní poloze a k dispozici nejméně dva náhradní nepoužité filtry.

Při přepojování tlakových chlorových nádob musí mít zaměstnanec ochrannou masku vždy nasazenou.

Před použitím tlakové chlorové nádoby k připojení na odběrném místě musí obsluha zkontrolovat stav nádoby, výstroje a označení. Shledá-li jakoukoli závadu (např. nelze otevřít chlorový ventil, chlorová nádoba je po pádu, vznikla pochybnost o druhu plynu v nádobě, netěsný chlorový ventil atd.), je povinen tlakovou nádobu nepřipojovat, zpět uzavřít, opatřit krytem ventilu(ů) a připravit jej pro zpětný odvoz.

Takováto tlaková chlorová nádoba musí být obsluhou opatřena na plášti nápisem „VADNÁ NÁDOBA „ (nápadně bílou křídou) a pod ochranný kryt ventilu(ů) musí být vložen papír s popisem a sdělením o jakou závadu na nádobě nebo ventilu se jedná. Obsluha má za povinnost ihned informovat své nadřízené, kteří budou dále postupovat dle instrukcí provozního řádu, poplachové směrnice a dle pravidel uvedených v nájemní a kupní smlouvě s dodavatelem kapalného chloru a pronajímatelem tlakové chlorové nádoby.

Vlivem difuze chloru skrz těsnění chlorového ventilu může dojít, především při delším skladování plných chlorových nádob, k nahromadění malého množství chloru pod bezpečnostní krycí maticí ventilu, které se jednorázově uvolní po odšroubování této matice. Této materiálové difuzi nelze nikterak technicky zabránit a v tomto případě se nejedná o netěsnost ventilu. Netěsnost ventilu se projeví při zkoušce se čpavkovou vodou, kdy se v okolí ventilu objevuje stále bílá mlha.

Při výměně vyprázdněné tlakové chlorové nádoby, vždy před připojením nové plné tlakové chlorové nádoby (lahev, sud) na chlorátor či odsávací chlorové potrubí, je nutné vyměnit vždy těsnění na připojovací převlečné matici (pro připojení na závit chlorového ventilu) za nové.

V žádném případě se nesmí použít použité těsnění.

Těsnění je levné a jeho výměna je snadná a rychlá. Použitím vždy nového nepoškozeného těsnění se zvýší jistota a bezpečnost chlorového provozu.

Objednací číslo připojovacího těsnění : 159910



Po připojení tlakové chlorové nádoby ke chlorátoru či odběrnému potrubí a dotažení připojovací převlečné matice, musí obsluha chlorovny zkontrolovat těsnost napojení. Kontrola se provádí pomocí čpavkové vody.

Čpavkové výpary reagují s chlorem i ve velmi malé koncentraci a vytvářejí bílou mlhu. Při přiložení hrdla otevřené lahvičky se čpavkovou vodou ke chlorovému ventilu a jeho připojení se nesmí objevit bílá mlha. Bílá mlha signalizuje únik chloru a netěsnost připojení či chlorového ventilu.

Čpavková voda se v žádném případě nesmí roztříkovat a rozprašovat přímo na chlorové ventily a jejich připojení.

Objeví-li se bílá mlha je nutné aby obsluha dotáhla převlečnou matici na připojení chlorového ventilu. Pokud se bílá mlha oběhuje stále i po dotažení převlečné matice, je nutné chlorový ventil a připojovací systém pečlivě odděleně zkontrolovat.

Objednací číslo lahvičky se čpavkovou vodou : 168100



Mazání chlorových ventilů olejem nebo tuky (jakékoliv konzistence) se přísně zakazuje!!! Ke chlorovým ventilům nesmí být připojovány matice s poškozenými závity nebo matice s jiným druhem závitu, určené pro jiný druh plynu.

Tlakové chlorové sudy jsou připojovány na ventil s plynou nebo kapalnou fází podle potřeby odběru typu kapalného chloru. Obsluha si musí být jistá na jaký chlorový ventil s odpovídajícím potřebným skupenstvím chloru sud připojuje.

Tlaková chlorová nádoba může být připojena jen na takové odběrné zařízení, které má provedenou revizi s platnou revizní správou.

Tlaková chlorová nádoba může být připojena jen na takové odběrné zařízení, které má zajištěné znemožnění přístupu vody a vlhkosti do tlakové chlorové nádoby.

Při otevírání a zavírání chlorových ventilů se nesmí používat kleště, hasáky a nebo jakýchkoli neschválených přípravků. Doporučuje se použít pouze předepsaný momentový klíč (viz. bod 4.), který musí být k dispozici na pracovišti. Otevírání a zavírání chlorového ventilu se musí provádět pozvolna.

Během odebírání chloru z tlakové chlorové nádoby musí obsluha odběrného místa zabezpečit aby nedošlo k zamrznání či zamrznutí chlorového ventilu, ke kterému dochází při nadměrně rychlém odebírání chloru. Pokud je potřeba zvýšeného množství chloru, je zapotřebí do systému odebírání a dávkování chloru začlenit další chlorovou tlakovou nádobu.

Teplota místnosti na odběrném místě (chlorovny) by se měla pohybovat v rozmezí 10 °C až max. 35 °C. Povrchová maximální teplota tlakové chlorové nádoby nesmí překročit 35 °C.

U tlakových chlorových nádob, které zůstávají připojeny k odběrnému systému po dlouhou dobu (např. při malém nebo jen občasném odběru chloru) je nutné, aby minimálně jednou za dva (2) měsíce obsluha protočila hřídel chlorového ventilu. Rozpohybování hřídele chlorového ventilu se provádí uzavřením ventilu a jeho opětovným povolením. Při dosažení opětovného maximálního povolení ventilu se ventil o jednu čtvrt (1/4) otáčku ventilu zpět přivře aby nezůstal otevřen v maximální horní pozici.

Pokud z tlakové chlorové nádoby není chlor odebírán po delší dobu, je nutné aby obsluha provozu uzavřela chlorový ventil na tlakové chlorové nádobě.

3. Odpojování chlorových nádob na odběrném místě

Po použití tlakové chlorové nádoby se musí správně uzavřít chlorový ventil a po odpojení z odběrného místa našroubovat na připojovací závit chlorového ventilu bezpečnostní matici. Ventil(y) pak musí být opatřeny bezpečnostním krytem (u chlorové lahve kloboučkem, u chlorového sudu poklopem).

Po uzavření chlorového ventilu, po jeho odpojení od chlorátoru či odběrného potrubí a zašroubování převlečné ochranné těsnicí matice na připojovací závit chlorového ventilu, musí obsluha chlorovny zkontrolovat těsnost uzavřeného ventilu. Kontrola se provádí pomocí čpavkové vody.

Při přiložení hrdla otevřené lahvičky se čpavkovou vodou ke chlorovému ventilu se nesmí objevit bílá mlha. Bílá mlha signalizuje únik chloru a netěsnost chlorového ventilu.

Čpavková voda se v žádném případě nesmí roztrikovat a rozprašovat přímo na chlorové ventily.

Objeví-li se bílá mlha je nutné aby obsluha překontrolovala správné dotažení chlorového ventilu a také dotáhla převlečnou těsnicí ochrannou matici na chlorovém ventilu.

Pokud se bílá mlha oběhuje stále je nutné aby obsluha postupovala dle bodu č. 5.1.1.

Opatření při drobných netěsnostech - netěsnosti v oblasti ventilů

Vyprázdňené tlakové chlorové nádoby musí vždy vykazovat ještě zbytkový přetlak nejméně 0,05 MPa (0,5 kp/cm²) při provozní teplotě na odběrném místě. Při zpětném vrácení tlakové chlorové nádoby s nižším nebo žádným zbytkovým přetlakem, musí být na takovéto tlakové chlorové nádobě před opětovným naplněním kapalným chlorem provedena ihned nová tlaková zkouška. Veškeré náklady na provedení této tlakové zkoušky je pak povinen uhradit odběratel kapalného chloru, který takovouto tlakovou nádobu po vyprázdnění vrátí.

Pro zajištění ponechání zbytkového přetlaku ve chlorové nádobě se doporučuje používat pro napojení chlorových nádob do odběrného chlorového systému podtlakové regulátory (chlorátory) se zabezpečovačem zbytkového přetlaku. Např. chlorátory GHC-JESCO.



4. Utahování chlorového ventilu

Chlorový ventil musí obsluha uzavřít těsně s dotažením kroutícím momentem 7 Nm. (předepsáno výrobcem chlorového ventilu).

Dotažení nižším kroutícím momentem může vést k netěsnosti ventilu a ucházení zbytkového chloru.

Při dotažení ventilu vyšším kroutícím momentem může dojít k přetažení ventilu, poškození pružného těsnění (vymáčknutím) a k následné netěsnosti ventilu.

Správné utahení a dotažení ventilu je kontrolováno při vrácení tlakové chlorové nádoby před každým jejím novým plněním kapalným chlorem. V případě, že vlivem nadměrného utahení chlorového ventilu obsluhou na odběrném místě, dojde k poškození chlorového ventilu, musí být chlorový ventil okamžitě vyměněn. Při výměně chlorového ventilu je nutné tlakovou chlorovou nádobu odsát a zneutralizovat zbytkový chlor. Veškeré náklady na provedení výměny poškozeného chlorového ventilu je pak povinen uhradit odběratel kapalného chloru, který takovouto tlakovou nádobu s přetaženým a poškozeným chlorovým ventilem po vyprázdnění vrátil.

Po naplnění tlakové chlorové nádoby kapalným chlorem na plnicí stanici je ventil vždy přesně utahen s předepsaným kroutícím momentem 7 Nm.

K utahování chlorových ventilů musí obsluha na odběrném místě odběratele kapalného chloru používat momentový klíč nebo jiné zařízení, které bezpečně a prokazatelně zajistí utahení chlorového ventilu kroutícím momentem 7 Nm.

Obr. č.3
Momentový klíč dodávaný společností GHC Invest s nastaveným kroutícím momentem 7 Nm pro bezpečné a správné utahování chlorových ventilů
Objednáací číslo momentového klíče : 820412000



5. Postup při zjištění úniku chloru z tlakové nádoby

5.1. Opatření při drobných netěsnostech :

Jako osobní ochranný prostředek používat úplnou ochrannou masku s dýchacím filtrem. Pro utěsnění netěsného ventilu nebo poškozeného místa na tlakové chlorové nádobě je nutné použít ochrannou bezpečnostní těsnicí výbavu pro nehody.

Ochranné těsnicí bezpečnostní sady byly vyvinuty speciálně pro utěsnění drobných úniků chloru v oblasti chlorového ventilu a v oblasti těla chlorové lahve nebo sudu. Z důvodů prevence, zajištění maximální bezpečnosti a možnosti okamžité reakce je nutné, aby každá chlorovna (připojovací místo pro odběr chloru) byla těmito ochrannými prvky vybavena.

Objednací číslo bezpečnostní sady při netěsnosti chlorového ventilu na lahvi :106140

Objednací číslo při netěsnosti povrchu těla chlorové lahve 65 kg : 21881

Objednací číslo při netěsnosti povrchu těla chlorového sudu 600 kg a 990 kg (průměr sudu 800 mm): 21882

5.1.1. Netěsnosti v oblasti ventilů

Je nutno zajistit uzavření chlorového ventilu a dotáhnout boční uzavírací matku na připojovacím závitě chlorového ventilu (použít stranový klíč 36).

Pokud chlor ještě stále uniká, provést s použitím bezpečnostní výbavy pro netěsnosti chlorového ventilu postupně následující kroky :

- 1) Postavit chlorovou láhev do svislé polohy.
- 2) Pečlivě očistit závit hrdla lahve (kam se v normálním případě našroubovává kryt ventilu).
- 3) Pečlivě očistit těsnicí plochu prstence hrdla lahve.
- 4) Na těsnicí plochu, pod závit hrdla lahve, položit dvě (2) plochá těsnění. Pod bezpečnostní klobouček s odsávacím ventilem se musí umístit vždy dvě (2) těsnění, které jsou dodávány v sadě s bezpečnostním kloboučkem. Při použití jen jednoho těsnění se těsnění kroutí a shrnuje, bezpečnostní víčko pak dobře netěsní a nelze dotáhnout.
- 5) Uzavřít ventil ochranného kloboučku a dotáhnout uzavírací matku na připojovacím závitě tohoto ventilu (použít stranový klíč 36).
- 6) Na ventil nasadit ochranný klobouček, našroubovat jej a pevně dotáhnout (použít stranový klíč 32).
- 7) Zkontrolovat těsnost parami čpavku ze čpavkové vody – při přiložení otevřené lahvičky se čpavkovou vodou do těsného okolí zakrytého chlorového ventilu bezpečnostním kloboučkem se nesmí objevit bílá mlha, která by jinak signalizovala stálý únik chloru.
- 8) Takto zabezpečenou chlorovou láhev s utěsněným poškozeným ventilem je nutné umístit na bezpečné místo a připravit jej pro zpětný odvoz.
- 9) Ihned informovat nadřízené

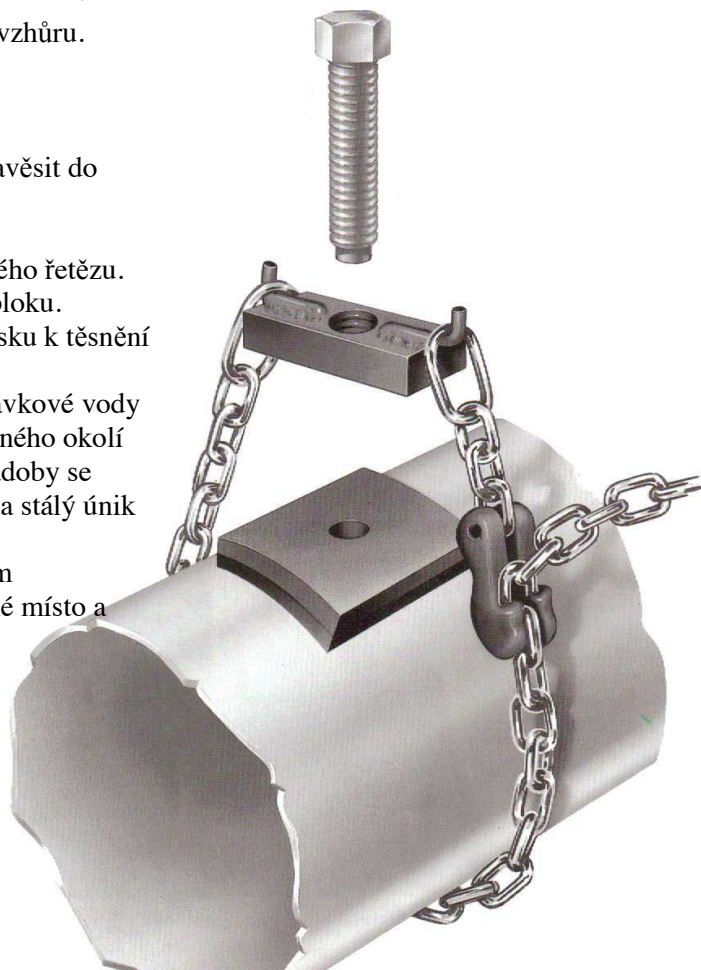


Obr. č.4

**Bezpečnostní sada při netěsnosti chlorového ventilu na chlorové lahvi dodávaná společností GHC Invest k bezpečnému zajištění netěsného chlorového ventilu
Objednací číslo sady : 106140**

5.1.2. Netěsnosti ve stěně tlakové chlorové nádoby (tlakové lahve nebo sudu)

- 1) Pootočít nádobu tak, aby netěsné místo směřovalo vzhůru.
- 2) Netěsné místo pečlivě očistit.
- 3) Na netěsné místo přiložit vitonové těsnění.
- 4) Na těsnění přiložit přítlačnou desku.
- 5) Dlouhý řetěz položit okolo nádoby, konec řetězu zavěsit do háku napínacího bloku.
- 6) Krátký řetěz zavěsit do háku napínacího bloku.
- 7) Dlouhý řetěz zaháknout do zkracovací čelisti krátkého řetězu.
- 8) Napínací šroub našroubovat do závitů napínacího bloku.
Otáčením napínacího šroubu přitlačit přítlačnou desku k těsnění (použít stranový klíč 30).
- 9) Zkontrolovat těsnost parami čpavku rozstříkem čpavkové vody – při přiložení lahvičky se čpavkovou vodou do těsného okolí utěsněného poškozeného místa chlorové tlakové nádoby se nesmí objevit bílá mlha, která by jinak signalizovala stálý únik chlóru.
- 10) Takto zabezpečenou chlorovou nádobu s utěsněným poškozeným povrchem je nutné umístit na bezpečné místo a připravit jej pro zpětný odvoz.
- 11) Ihned informovat nadřízené.



Obr. č.5

Bezpečnostní sada při netěsnosti povrchu těla chlorové tlakové nádoby dodávaná společností GHC Invest k bezpečnému zajištění netěsného povrchu chlorové lahve nebo sudu

Objednací číslo sady pro netěsnost lahve : 21881

Objednací číslo sady pro netěsnost sudu : 21882

5.2. Opatření při větších netěsnostech:

Při větších netěsnostech a v prostorách zamořených plynem je při práci nutno používat speciální ochranu dýchání dýchacími přístroji a vhodné ochranné oděvy.

Pokud není obsluha vybavena vhodnými bezpečnostními pomůckami (dýchací přístroje) musí být co nejrychleji přizván příslušný HZSP (hasičský záchranný sbor).

5.3. Následná opatření

Po zajištění netěsnosti je nutné tlakové ocelové chlorové lahve a sudy co nejrychleji vyprázdnit, pokud je to samozřejmě možné. Poté se chlorové lahve a sudy převezou do nejvhodnější plnicí stanice, kde se provede jejich odborná likvidace.

6. Vrácení tlakových chlorových nádob ke zpětnému odvozu

Skladování a manipulace s prázdnými tlakovými chlorovými nádobami se musí provádět stejně jako s tlakovými chlorovými nádobami plnými.

Při odevzdávání vyprázdněných chlorových nádob k odvozu musí být chlorové tlakové nádoby čisté a suché.

Prosíme, mějte na paměti, že reakce chloru i s pouhou vzdušnou vlhkostí je silně korozivní a při reakci na kovových částech chlorových ventilů a chlorových tlakových nádob okamžitě způsobuje silné korozní napadení. Z tohoto důvodu je nutné zabránit vnikání vzdušné vlhkosti do chlorových tlakových nádob, do ventilů, do chlorového rozvodného a také do dávkovacího a měřicího systému.

Při odpojení chlorového odběrného systému od chlorového ventilu musí být okamžitě jak na přípojovacím závitě chlorového ventilu tak na převlečné matici chlorátoru či přípojovacího odběrného potrubí, našroubovány krycí matice a zátky tak, aby se co nejrychleji a co nejvíce zabránilo vnikání vzdušné vlhkosti a jejím velmi negativním účinkům.

Na přípojovacím závitě každého ventilu musí být našroubovaná a utažená závěrná, bezpečnostní těsnící matice.



*Obr. č.6
Chlorový ventil dodávaný společností GHC Invest s našroubovanou bezpečnostní těsnící maticí na přípojovacím závitě ventilu*



*Obr. č.7
Korozivní účinky reakce chloru se vzdušnou vlhkostí*

Odběratel kapalného chloru má za povinnost mít u sebe dostatečný náhradní počet těchto závěrných matic, které může použít v případě, že dojde k její ztrátě či poškození na ventilu chlorové lahve či sudu.

Objednací číslo Bezpečnostní těsnící matice na chlorový ventil :

Bez správně utaženého chlorového ventilu, našroubované krycí matice na přípojovacím závitě chlorového ventilu a našroubovaného krytu ventilu(ů) nesmí být tlaková chlorová nádoba předána ke zpětnému odvozu.

Silniční přeprava chlorových tlakových nádob nákladními vozidly se řídí dle pokynů a nařízení ADR. Za dodržování podmínek, které ukládá nařízení ADR odpovídá jak dopravce tak také odesílatel. Při vracení chlorových tlakových nádob ke zpětnému odvozu je kromě dopravce za odvoz odpovědný i odběratel kapalného chloru, který je v tomto případě odesílatelem. Z tohoto důvodu a z důvodu bezpečnosti je nutné, aby se odesílatel choval tak aby splnit a také vždy kontroloval splnění všech podmínek přepravy, které ukládá nařízení ADR.

Při manipulaci a zacházení s tlakovými chlorovými nádobami a ventily je nutné dodržovat všechny zákonné požadavky, normy, nařízení, vyhlášky a předpisy. Výše uvedené instrukce vycházejí z normy ČSN 75 5050 „Chlorové hospodářství ve vodohospodářských provozech“, z nařízení a doporučení výrobců tlakových chlorových nádob a chlorových ventilů a také z nasbíraných desetiletých zkušeností mateřské společnosti Gerling, Holz & Co, která se plnění a distribuci chloru v tlakových lahvích a sudech věnuje více jak 80 let.

Výše uvedené instrukce v žádném případě nenahrazují platné normy, vyhlášky a nařízení, kterými se odběratel kapalného chloru musí řídit a dodržovat je.

**Verze květen/2008
GHC Invest**