

KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ PRO TĚŽBU SUROVIN



O FIRMĚ



Centrála firmy



Servis



Logistické centrum v Poznani



Výrobní hala



Výrobky v akci

Tubes International je společnost dodávající profesionální řešení v oblasti průmyslových hadic a koncovek a také hydraulických hadic pro všechna průmyslová odvětví. Společnost byla založena v roce 1993 a své produkty a služby nabízí prostřednictvím vlastní prodejní sítě.

Společnost od počátku své činnosti spolupracuje s renomovanými výrobci z celého světa, což zajišťuje možnost nabídky produktů splňujících nejvyšší požadavky z hlediska technologie, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Certifikáty:

Tubes International garantuje kvalitu poskytovaných produktů a služeb, což je potvrzeno různými certifikáty.

Nejdůležitější certifikáty:

(úplný seznam certifikátů naleznete na stránkách www.tubes-international.com)

- Systém řízení jakosti - dle ISO 9001, certifikovaný DNV
- Certifikát WF 0410165 HH v rozsahu kvalifikace: Welding of Pipelines
- Značerní v souladu s tlakovou direktivou (2014/68/UE)
- NATO - kód dodavatele 1767H

Bezpečnost a soulad s požadavky zákazníka potvrzují Certifikáty kvality a shody poskytnuté na žádost zákazníka.

Důležité události:

1993 Založení firmy Tubes International v Polsku.

1993 - 1998 Prodej produktů zákazníkům z centrály firmy.

1998 Přijetí nové strategie firmy a vytvoření vlastní prodejní sítě v Polsku.

2001 Výstavba moderního sídla firmy včetně skladového a výrobního zázemí.

2002 Strategie zahraniční expanze: firmy:

- 2002 Tubes International s.r.o. Česká republika
- 2005 TOW Tubes International Ukrajina
- 2007 Tubes International s.r.o. Slovensko
- 2007 UAB Tubes International Litva
- 2008 OOO Tubes International Rusko
- 2010 TOO Tubes International Kazachstán
- 2015 Tubes International Norge AS Norsko

2003 Získání certifikátu systému řízení jakosti ISO 9001:2000 vydaného DNV.

2007 Založení pobočky pro výrobu speciálních koncovek.

2008 Získání oprávnění pro výrobu hadic v souladu s Tlakovou direktivou (2014/68/EU).

2012 Otevření nového logistického centra v Polsku.

2013 Otevření zastoupení v Iráku.

2015 Otevření zastoupení v Německu.

2015 Otevření internetového obchodu v Polsku.

2016 Firma zaměstnává více než 400 vysoce kvalifikovaných pracovníků.

2017 Zavedení nového firemního systému ERP.

2018 25-let od založení firmy Tubes International.

2019 Spuštění nové verze internetového obchodu v Polsku.

2020 Otevření nové firmy zabývající se projekcí a výrobou v oblasti průmyslové infrastruktury - Tubes Engineering.

2021 Otevření zastoupení firmy v Itálii.

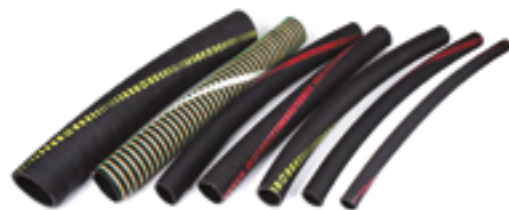
2022 Připojení do sdružení NAHAD a ukončení činnosti pobočky Tubes International Rusko.

2023 30-let od založení firmy Tubes International.

HADICE PRO ROPNÉ LÁTKY

Hadice pro ropné produkty zahrnují hadice určené pro kapalné látky - produkty zpracování ropy (zejména paliva a oleje) i surovou a částečně zpracovanou ropu. Sortiment ropných produktů je velmi široký a zahrnuje mimo jiné: ropu, benzín, petrolej, motorovou naftu, topné oleje, hydraulické oleje, mazací oleje, kalící oleje, oleje a emulze pro obrábění, topné oleje, elektroizolační oleje (např. transformátorový olej), rozpouštědla, maziva, asphalt a další kapalné živé hmoty. Použití hadic zahrnuje těžbu a zpracování surové ropy a jejich

produktů, přepravu a překládku kapalných petrochemických produktů (např. vykládka tankerů, silničních a železničních cisteren), distribuce a tankování, všechny druhy technologických procesů, palivové instalace zařízení a vozidel, hydraulické instalace a mnoho dalších. Při výběru hadice věnujte zvláštní pozornost její odolnosti vůči aromatickým uhlovodíkům obsaženým v palivu, aditivům používaným do moderních paliv a olejů (bezolovnatá paliva, biologicky odbouratelné oleje, transformátorové oleje) a požadavkům na ochranu před statickou elektřinou (použití vodivých lanek, antistatické a vodivé pryže). Koncovky a spojky hadic pro ropné produkty se montují pomocí šroubovacích hadicových objímek a montážních spon, lze je i lisovat stroje pomocí armovacích objímek.



PRYŽOVÁ HADICE RIGSTAR SD DN100 (v jedné ze sekcí) SOUSTAVY typu BUNKERING

Silná tlako-sací hadice určená pro přepravu a překládku ropy, petrochemických produktů a vrtného materiálu smíchaného s ropou (až 50 % aromatických sloučenin). Oboustranně zakončeno 4" vnějším závitem NPT. Celková délka 10 000 mm.



Médium: nafta

WP: 10 bar

WT: okolí

Aplikace: operace stáčení (bunkering) mezi vrtnou plošinou a zásobovací lodí PSV (platform supply vessel)

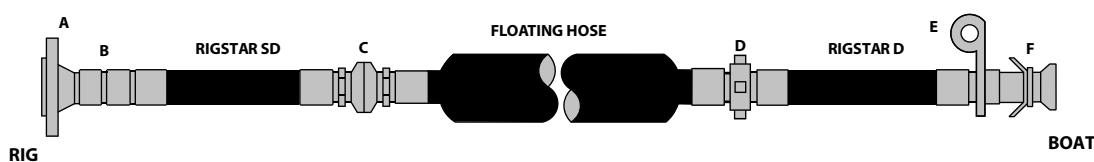
Testování: 15 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: vnitřní lisování

Příkladové schéma použití hadic RIGSTAR mezi vrtnou plošinou (RIG) a zásobovací lodí (BOAT)



A - příruba; B - otočná spojka; C - havarijní odtrhová spojka; D - spojka LUG; E - závěs HOOKIE HOOK; F - bezodkapová spojka.

NABÍZÍME TAKÉ

SPOJKY HAMMER A SORTIMENT FLOWLINE



Spojky HAMMER LUG, známé také jako spojky „WECO“, byly navrženy pro rychlé spojování potrubí a hadic v ropném průmyslu. Vyrábějí se jako výkovky z vysokopevnostních ocelí: uhlíková ocel ASTM A105 (pro pracovní tlaky nižší než 414 bar - 6000 PSI) nebo chromová ocel 4130 (pro vyšší tlaky). Dodávají se ve specifických typech (Figure), z nichž každý je bez ohledu na velikost určen pro konkrétní pracovní tlak a aplikaci a elementy spojky jsou natřeny specifickou barvou, což usnadňuje identifikaci. Velikosti spojek HAMMER LUG od 1" do 12" (v závislosti na typu spojky). Jednodílné tvarovky (bez svarů) jsou navrženy pro transport ropy, plynu, abraziva, vrtného bahna, vody, cementu atd. Široce používané v operacích, jako je utěšňování, cementování, proplachování, měření parametrů vrtu, v apliacích choke and kill atd. Dostupné jako potrubní spojky (pup joints), kolena, T-kusy, kříže ve velikostech od 1" do 3" se závitem NPT nebo přípojkou HAMMER LUG (samec s maticí nebo samice). K dispozici verze pro transport médií se sirovodíkem. Materiál: chrom molybdenová ocel 4130.

HADICE PRO TĚŽBU ROPY

Těžba ropy, na souši i na moři, vyžaduje použití obrovského množství hadic pro různá média, pracovní tlak a aplikace. Nicméně hlavní operace vrtání, těžby, zabezpečení vrtů, přeprava ropy, plynu, kapalin a nerozpuštěných látek, cementu atd., které pracují pod velmi vysokým tlakem, vyžadují použití speciálních hadic určených výhradně pro aplikace těžby ropy v souladu se standardy API (American norms Petroleum Institute).

Nejčastěji používané kompletní hadice s koncovkami pro vrtací zařízení podle klasifikace API jsou:

- API 7K (FSL0) – určeny pro transport cementu pod vysokým tlakem,
- API 7K (FSL1 i FSL2) – určeny pro transport vrtného výplachu,
- API 16C – určeny pro systémy protierupčních hlavíc,
- API 17K – určeny pro aplikace offshore např. risery (riser tensioners), jumpery (topside jumper, seabed production jumper)
- API 16D – hydraulické ovládání protierupčních hlavíc BOP.



Všechny hadice pro vrtací aplikace jsou dodávány ve formě kompletních, tlakově testovaných hadic s lisovanými nebo vulkanizovanými koncovkami.

PRYŽOVÁ HADICE API 7K (FSL2) DN100

Odolná a flexibilní hadice určená k přepravě ropy, bentonitového bahna, vrtného materiálu. Na obou stranách ukončeno 4" spojkou HAMMER LUG FIG. 1502 (samec + matice na jedné straně, samice na druhé straně) z oceli 4130. Celková délka 10 000 mm.



Médium: vrtný výplach

WP: 517 bar (7500 psi)

WT: okolí

Aplikace: spojení s výplachovou hlavou

Testování: 776 bar (11250 psi)/ hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: vulkanizace

NABÍZÍME TAKÉ

PRYŽOVÁ HADICE API 16C (FSL3) DN100



Odolná a flexibilní hadice určená pro protierupční hlavice BOP (Blow Out Preventer), tedy systémy kontroly a eliminace nečekaného a rychlého nárůstu tlaku ve vrtu. Hadice CHOKE vám umožňuje čerpat bahno do vrtu a obejít normální cirkulaci a v případě nouze se používá k přivádění vysokotlakého bahna, aby se plyn dostal zpět do skalního masivu. Hadice KILL umožňuje pumpovat vysokotlaký cement k ucpání vrtu. K dispozici jako kompletní hadice o průměrech 2", 2 ½" a 3" a pracovním tlaku 5000 psi (345 bar), 10000 psi (690 bar) nebo 15000 psi (1034 bar).

PRYŽOVÁ HADICE API 17K DN75



Odolná a flexibilní vysokotlaká hadice odpovídající standardu API 17K pro flexibilní hadice a trubky (Bonded Flexible Pipe, Bonded Flexible Hoses). Hadice dle standardu API 17K se používají na mnoha místech podmořských zařízení na těžbu ropy a zemního plynu, jsou ponořeny do vody až do hloubky několika tisíc metrů, spojují těžební zařízení na mořském dně mezi sebou nebo zajišťují spojení s těžební jednotkou plovoucí na povrchu. Vzhledem k využití je vyžadována dlouhá životnost hadic. Hadice API 17K lze použít i pro náročné aplikace překládky médií. Vysokotlaké hadice FLOWLINE jsou určeny k přepravě nebo stáčení kapalin s nízkým obsahem síry (low sulphur fluid), kapaliny obsahující sirovodík (sour fluid), kapaliny obsahující až 30 % aromatických uhlovodíků, surové ropy a plynu pod vysokým tlakem. Používá se v zařízeních, jako jsou: risers, jumpers, flow lines, offshore loading and discharge lines. K dispozici jako hotové hadice v průměrech od 2 "do 8" a pracovním tlaku 3000 psi (207 bar) a 5000 psi (345 bar).

HADICE PRO VODU

Hadice pro vodu jsou určeny pro průmyslovou vodu, chladicí vodu. Hadice jsou vyrobeny z pryže, PVC, polyetylenu a mají příslušné vyztužení v podobě opletu, kordu, plastové nebo ocelové spirály. Rozsah vnitřních průměrů hadic pro vodu je od 4 do 320 mm. Pracovní tlaky do 207 bar. Koncovky hadic se montují pomocí šroubovacích spon a objímek, lze je také upevnit lisovacími objímkami.



PRYŽOVÁ HADICE TORONTO LIGHT DN100

Lehká a flexibilní tlako-sací hadice odolná proti zalomení. Ukončena pevnou/otočnou přírubou ANSI 150 LBS ASME B16,5 DN100 z nerezové oceli AISI 304. Celková délka 1 700 mm.



Médium: voda

WP: 10 bar

WT: okolí

Aplikace: vstřikování podzemní vody

Testování: 15 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: vnitřní lisování

vnitřní lisování – systém vnitřního lisování umožňuje trvalé a bezpečné spojení koncovek s hadicí a zajišťuje plný, nerušený průtok koncovkou flexibilní hadice. Systém využívá principu tažení za studena. Lisovacím nástrojem je kalený kužel, který má v pracovní části průměr větší než vnitřní průměr koncovky před zalisováním. Během lisování se kužel protáhne vnitřkem koncovky a rozšíří ji na příslušný průměr. Hadicová přípojka koncovky - "trn", se roztáhne a přitlačí hadici k objímce. Hlavní výhodou vnitřního lisování oproti vnějšímu lisování je, že zvyšuje průtok hadic. Tímto způsobem je vnitřní průměr koncovky roven vnitřnímu průměru hadice.

NABÍZÍME TAKÉ

NÍZKOTLAKÉ RYCHLOSPJOJKY



Nízkotlaké rychlospojky jsou používány ve všech průmyslových odvětvích. Podle typu jsou určeny pro různé druhy kapalin, stlačeného vzduchu a dalších plynů. K dispozici v různých materiálových verzích (mosaz, uhlíková pozinkovaná nebo poniklovaná ocel, nerezová ocel) s různými typy těsnění, což umožňuje správný výběr rychlospojky pro konkrétní aplikaci. Rychlospojky dostupné v široké škále průměrů připojení pro hadice a závitů. Pracovní tlak do 100 bar.

HADICE PRO VZDUCH

Elastické hadice určené pro stlačený vzduch (kompresory, pneumatické nářadí, hadicové navijáky). Hadice jsou vyrobeny z pryže, PVC, polyuretanu, polyetylenu a jsou vyztuženy textilním opletem nebo kordem, plastovou nebo ocelovou spirálou. Speciálním typem hadic v této skupině jsou naplocho skládané tlakové hadice s tenkou stěnou, zploštělé ve stavu bez tlaku. Koncovky namontované na vzduchové hadice by měly být upevněny pomocí šroubovacích spon a objímek, lze je také upevnit lisovacími objímkami, páskovacím systémem nebo drátkováním.



PRYŽOVÁ HADICE MANTEX HP DN50

Vysokotlaká, velmi odolná hadice na stlačený vzduch. Oboustranně zakončená koncovkou s vnitřním závitem Rd 65x1/6", těsněním na plocho. Koncovky z uhlíkové oceli. Celková délka 40 000 mm.



Médium: stlačený vzduch

WP: 40 bar

WT: okolí

Aplikace: přípojka kompresoru

Testování: 60 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: lisování speciálními prstenci

NABÍZÍME TAKÉ

MANTEX



Tlaková hadice určená k přenosu stlačeného vzduchu do kompresorů, kladiv, vrtaček a dalšího pneumatického nářadí. Díky nízké hmotnosti, pružnosti, pevné konstrukci a vysokému pracovnímu tlaku je již řadu let akceptována a úspěšně používána ve stavebnictví (zejména v demoličních firmách), průmyslu a hornictví. Extrémně pevná a odolná díky vysoce kvalitním materiálům a konstrukci. Dostupna v průměrech od 20 mm do 76 mm.

BAJONETOVÉ SPOJKY



Široce používány pro vzduch i vodu v průmyslu a stavebnictví. Je třeba pamatovat, že lze spojovat pouze elementy stejného typu se stejnou vnitřní roztečí západek. Existují 3 typy: spojky s roztečí západek 42 mm (typické evropské spojky na stlačený vzduch), spojky s roztečí západek 41 mm (americký typ, známý také jako offshore typ) a spojky s roztečí zubů 40 mm (typické spojky pro vodu, známé také jako spojky GEKA). Spojky jsou vyrobeny z pozinkované oceli, mosazi, nerezové oceli a standardně mají těsnění z NBR olejivzdorné pryže (viton pro nerez). Nabízíme spojky s hadicovými koncovkami (od 10 do 38 mm), spojky s vnitřním a vnějším závitem, zátky a T-kusy.

HADICE PRO PÁRU

Pryžové parní hadice jsou vyrobeny z kvalitních pryžových směsí (převážně EPDM) a v závislosti na pracovním tlaku jsou vyztuženy textilním nebo ocelovým opletem (případně kordem). Tyto hadice jsou určeny pro práci s nasycenou párou s pracovním tlakem do 18 bar a teplotou do +210°C a v některých případech i pro přehřátou páru do +232°C. Rozsah vnitřních průměrů pryžových hadic na páru od 8 do 102 mm. Pryžové hadice na vodní páru se používají ve všech druzích průmyslových topných a technologických parních instalací a pro čištění párou. Při použití pro horkou vodu nesmí být teplota vody vyšší než +100°C. U parních pryžových hadic by se měly používat pouze speciální koncovky určené pro tuto aplikaci. Tyto koncovky s dostatečně odolnou konstrukcí se k hadici montují pomocí speciálních šroubovacích spon. To umožňuje dotažení spoje po prvním období provozu, jeho periodickou kontrolu a kontrolu stavu hadice pod sponami. Zásadní vliv na bezpečnost má vhodný výběr koncovek a montážních spon podle průměru a síly stěny hadice, správná montáž a periodická kontrola spoje.



PRYŽOVÁ HADICE VICTORIA DN19

Hadice určená k vedení přehřáté páry. Ukončena přírubou PN16 na jedné straně a koncovkou s vnějším závitem 3/4" BSP z uhlíkové oceli na druhé straně. Na koncovku s vnějším závitem je našroubována PARNÍ PISTOLE s izolovanou rukojetí a kryty, které chrání před kontaktem s horkým kovem. Celková délka 6 000 mm.



Médium: vodní pára

WP: 10 bar

WT: do +180°C

Aplikace: rozmrazování součástí
vrtné soupravy parou

Testování: 54 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: šroubovací
skořepinové objímky dle DIN 2826

NABÍZÍME TAKÉ

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO PÁRU



Parní instalace zahrnují příslušenství jako speciální pistole a nástavce pro parní čištění, otočné spojky a rychlospojky pro páru. Veškeré toto příslušenství musí být pečlivě vybráno z hlediska správného těsnícího materiálu, odolného vůči teplotě a páře a bezpečného v předpokládaných podmínkách použití.

HADICE PRO POTRAVINY

Hadice pro potravinářské substance jsou vyrobeny z materiálů schválených pro styk s potravinami. Tyto hadice mají vnitřní vrstvu vyrobenou z bílých pryžových směsí bez zápachu a chuti nebo z PVC, polyethylenu a dalších vysoce čistých polymerů. Bez škodlivých látek, které nenarušují zdravotní a organoleptické vlastnosti výrobků. Rozsah vnitřního průměru od 3 do 200 mm. Pracovní tlaky do 27 bar. Koncovky hadic se montují pomocí šroubovacích objímek a spon nebo napevno pomocí lisovacích objímek.



PRYŽOVÁ HADICE POTABLE HARDWALL DN 75 (v jedné ze sekcí) HADICE typu BUNKERING

Tlako-sací hadice, která vydrží tažení silou 4 tuny. Na obou stranách ukončena 3" spojkou HAMMER FIG. 200 (samec + matice na jedné straně, samice na druhé straně). Hadice má plný průtok díky použití metody vnitřního lisování. Celková délka 15 000 mm.

Médium: pitná voda

WP: 10 bar

WT: okolí

Aplikace: transport mezi vrtnou plošinou a zásobovací lodí PSV (platform supply vessel)

Testování: 26 bar/hydrostaticky

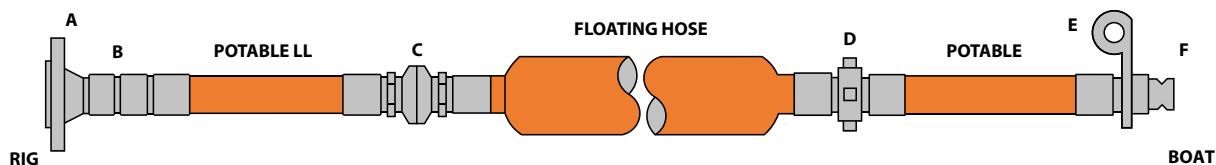
Použití:



Technologie montáže: vnitřní lisování



Příkladové schéma upužití hadice POTABLE mezi plošinou (RIG) a lodí (BOAT)



A - příruba; B - otočná spojka; C - havarijní odtrhová spojka; D - spojka HAMMER LUG; E - závěs HOOKIE HOOK; F - spojka CAMLOCK.

NABÍZÍME TAKÉ

HOOKIE HOOK



Speciální závěs pro stáček hadice umožňující zvedání pomocí háku. Běžně používané v námořních překládacích systémech k ovládní hadic mezi vrtnou soupravou a lodí, v přístavech atd. Jsou typickým vybavením pro plovoucí hadice. Závěs je vyroben z ocelového výkovku a otočně upevněn na speciálních koncovkách pomocí objímek.

ZNAČENÍ UKOOA

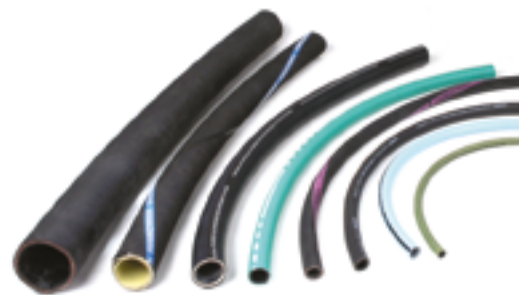


Možnost značení hadic barevnou objímkou v souladu s jejich zamýšleným použitím v technologii vnitřního lisování. Vzhledem k tomu, že při procesu vnitřního lisování nedochází k mechanické deformaci objímky a její práškově lakovaná vnější vrstva zůstává nepoškozená, systém barevného kódování průmyslových hadic lze snadno použít v offshore aplikacích. Například systém doporučený United Kingdom Offshore Operators Association (UKOOA nyní Oil & Gas UK), který je následující: žlutá (cement), oranžová (baryt), modrá (pitná voda), hnědá (nafta), červená (mořská voda), fialová (glykol).

HADICE PRO CHEMIKÁLIE

Hadice pro chemikálie jsou určeny pro kapalné chemikálie (kyseliny, zásady, anorganické a organické sloučeniny, uhlovodíky atd.). Aplikace hadic zahrnují přenos chemických látek při jejich zpracování v chemických provozech, přepravu a manipulaci s kapalnými látkami a všechny druhy technologických procesů v chemickém průmyslu.

Chemické hadice jsou vyrobeny (vnitřní vrstva) z EPDM, EPM, vitonu, polyamidu, polyethylenu, fluorových polymerů (PFA, MFA, FEP). Výztuž textilním opletem nebo kordem, případně ocelovou spirálou. Rozsah vnitřního průměru od 6 do 152 mm. Pracovní tlaky do 50 bar. Koncovky hadic se montují pomocí šroubovacích objímek a spon nebo napevno pomocí lisovacích objímek.



PRYŽOVÁ HADICE MANICHEM DN50

Antistatický ($R < 10^6 \Omega$) tlako-sací hadice s vnitřní vrstvou UPE. Na obou stranách zakončena 2" spojkou CAMLOCK (na jedné straně spojka, na druhé vsuvka) z nerezové oceli. Celková délka 3 000 mm.



Médium: chemické substance

WP: 16 bar

WT: okolí

Aplikace: chemický výplach
(chemical flushing)

Testování: 24 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: vnější lisování

NABÍZÍME TAKÉ

SPOJKY CAMLOCK, SAFLOK®



Spojky CAMLOCK i aSAFLOK® jsou vyrobeny podle americké vojenské normy MIL-C-27487 (A-A-59326). Vyznačují se jednoduchou konstrukcí a ovládáním. Vsuvka CAMLOCK se zaaretuje ve spojce ručním stisknutím zajišťovacích páček. Těsnění probíhá na plochem těsnění umístěném v drážce spojky. Spojky (spojka a vsuvka) jsou k dispozici ve verzích s vnitřním a vnějším závitem BSP, s hadicovou koncovkou, s přírubovým připojením a jako záslepky a adaptéry. Spojky jsou vyrobeny z hliníku, mosazi, oceli 316 nebo polypropylenu. Velikosti připojení od 1/2" (DN13) do 6" (DN150). Pracovní tlak od 4 do 18 barů v závislosti na velikosti a materiálu spojky. Všechny typy spojek CAMLOCK jsou běžně používány jako spojky pro překládací systémy zejména v petrochemickém průmyslu. Spojky SAFLOK® jsou variantou spojek CAMLOCK s ochranou proti náhodnému rozpojení. Ochranu zajišťují pružinové západky umístěné v páčkách spojky. Při zavírání páčky se západky automaticky zablokují. Odemknutí při otevírání vyžaduje zatažení za západky.

HADICE PRO ABRAZIVNÍ MATERIÁLY

Transportní hadice se používají k přepravě sypkých materiálů s vysokým koeficientem otěru - např. pro pískování, tryskání, tryskání ledem, transport omítky, betonu, cementu, písku a štěrku. Transportní hadice jsou v závislosti na dopravovaném médiu vyrobeny z otěruvzdorných materiálů, jako je směs pryže SBR / NR, plastu PU / PVC nebo mají v duši z přírodního kaučuku zapuštěné keramické desky nebo kuličky.

Otěr duše dle DIN 53516 od 36 do 80 mm³ (čím nižší hodnota, tím lepší otěruvzdornost). Vnitřní průměry transportních hadic od 13 do 500 mm, pracovní tlak do 80 bar (hadice pro beton). Koncovky hadic se montují pomocí šroubovacích objímek a spon nebo napevno pomocí lisovacích objímek.



HADICE SHANNON DN100

Vyztužena několika vrstvami ocelového kordu, robustní hadice určená pro abrazivní materiály. Na obou stranách zakončena 4" spojkou HAMMER LUG FIG. 400 (samice + matice na jedné straně, samice na straně druhé) z uhlíkové oceli. Celková délka 10 000 mm.



Médium: cement

WP: 30 bar

WT: okolí

Aplikace: cementové kamenivo

Testování: 45 bar/hydrostaticky

Technologie montáže: vnější lisování

NABÍZÍME TAKÉ

VYSOKOTLAKÉ HADICE PRO TRANSPORT CEMENTU API 7K FSL0



Hadice určená k přepravě cementu pod vysokým tlakem při operacích cementování (stabilizace a těsnění) vrtů. Používá se v offshore a onshore vrtných soupravách mezi cementovým čerpadlem a cementovací hlavou. Vnitřní vrstva je vyrobená z černé, hladké CR pryže, odolné vůči oděru, teplotě, zředěným kyselinám a zásadám. Výztuž vrstvami vysokopevnostních spirálových opletů s ocelovými kordy poskytuje bezpečnostní faktor 2,25. Vnější vrstva je tvořena černou kaučukovou směsí na bázi chloroprenu, odolnou proti ohni, oděru, ozónu, stárnutí, UV záření a oleji - v souladu s podmínkami použití na moři. Dodávány jako kompletní hadice s koncovkami připravené k použití, testované, s certifikátem API 7K, s koncovkami podle specifikace zákazníka (HAMMER LUG, API příruby, NPT závit) navulkanizovanými na hadici nebo s lisovacími koncovkami o průměrech od 2" do 4" a pracovním tlaku 10 000 psi (690 bar) a 15 000 psi (1 034 bar).

KOMPOZITNÍ HADICE

Kompozitní hadice jsou velmi lehké a velmi flexibilní hadice speciální, vícevrstvé konstrukce. Skládají se z mnoha vrstev plastové fólie, stočené do spirály ve formě pásků mezi dvěma drátěnými spirálami: vnitřní a vnější. V závislosti na použitém materiálu fólie (polypropylen, polyamid, ECTFE, polyester, sklolaminát nebo aramid) a drátu (galvanizovaná ocel, nerez, hliník) jsou určeny pro transport chemikálií (i agresivních), ropných produktů, kapalného plynu atd. Používají se v průmyslových zařízeních a pro vykládání silničních cisteren, železničních cisteren a v námořní dopravě. Hadice jsou dodávány ve formě kompletních, tlakově testovaných hadic, zakončených různými koncovkami.



KOMPOZITNÍ HADICE FUEL STAR DN50

Tlako-sací hadice určená pro přepravu, vykládku a nakládku petrochemických produktů včetně: paliv, benzinů, motorové nafty, mazacích olejů, nafty, petroleje a aromatických látek (až 50 %) ve standardních provozních podmínkách. Na jedné straně ukončeno 2" havarijní odtrhovou spojkou a 2" bezodkapovou spojkou, na druhé straně kulovým kohoutem DN50. Celková délka 10 000 mm.



Médium: motorová nafta

WP: 10 bar

WT: +20°C

Aplikace: zásobování agregátů motorovou naftou na vrtné soupravě

Testování: 15 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: vnější lisování

NABÍZÍME TAKÉ

BEZODKAPOVÉ SPOJKY



Bezodkapové spojky se používají ke spojování průmyslových instalací a flexibilních překládacích linek bez úniku média. Kompatibilní se spojkami AVERY HARDOLL, TODO - MATIC. Vyrobeny podle normy NATO STANAG 3756. Spojky splňují požadavky ATEX, TDT, Tlakové direktivy 2014/68/EU, bezpečnosti, ochrany životního prostředí a spolehlivosti při transportu nebezpečných kapalin. Spojky jsou vyrobeny z: hliníku, mosazi, oceli AISI 316, PEEK, PVDF, Hastelloy a titanu. Dostupné ve velikostech DN25 - DN150.

ODTRHOVÉ SPOJKY



Havarijní rozpojovací spojky, známé také jako odtrhové spojky, chrání před účinky náhodného nadměrného napětí hadice připojené k instalaci. Spojka neumožňuje napnutí a roztržení hadice, protože dříve dojde k odpojení spojky a uzavření ventilů v obou polovinách spojky, čímž se zabrání vytékání transportovaného média. Spojky jsou vyráběny z: hliníku, mosazi, nerez AISI 316, nerez AISI 316 s vrstvou ECTFE a slitiny Hastelloy. Dostupné ve velikostech DN25 - DN150.

KOVOVÉ HADICE

Ohebné kovové hadice jsou vyrobeny z austenitické nerezové oceli mechanickými a hydroformovacími metodami. Používají se pro chemicky agresivní média a také tam, kde je vysoká teplota média dosahující až +800°C. Pracovní tlak až 293 bar. Dostupné ve formě bez opletu nebo ve verzích s jedním a dvěma oplety v průměrech od ¼ "do 10". Prodává se ve formě hotových hadic s koncovkami se standardními závitovými a přírubovými koncovkami a koncovkami speciálně navrženými pro dané konstrukční řešení. Vysoká kvalita potvrzená certifikáty DNV (Det Norske Veritas) a shodou s Tlakovou direktivou 2014/68/EU.



KOVOVÁ HADICE PARNOR DN50

Hadice má certifikát typu (TYPE APPROVAL) DNV. Ukončena z obou stran 2" varnou spojkou HAMMER LUG FIG. 206 (samec + matice na jedné straně, samice část na druhé straně) z uhlíkové oceli. Paralelní vlny hadice jsou vyrobeny hydrotvarováním, což zajišťuje vysokou odolnost proti únavě materiálu a napěťové korozi, což umožňuje použití hadice v dynamických aplikacích. Celková délka 6 000 mm.

Médium: plyn

WP: 20 bar

WT: +180°C

Aplikace: zařízení pro spalování plynu na vrtné plošině (oil gas burner)

Testování: 45 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: svařování metodou TIG certifikovanou DNV



NABÍZÍME TAKÉ

PŘÍRUBY, TĚSNÍCÍ PRSTENCE A DALŠÍ SPOJKY PRO TĚŽBU ROPY

Vysokotlaké příruby vyrobené v souladu s API 6A typ 6B a typ 6BX. Mají těsnící lem s drážkou a jsou utěsněny ocelovými kroužky RTJ typu R, RX, BX. Dodávají se jako pevné příruby s přivařovacím hrdlem, zaslepovací příruby a další typy kruhových přírub a přírubových adaptérů.

Kovové těsnící kroužky RTJ (Ring Type Joint) jsou určeny pro těsnění přírub API 6A s drážkou. Standardně vyrobeny z nízkouhlíkové oceli. Dostupné také v litině, nerezové oceli, duplexní oceli, slitinách Inconel a Hastelloy, titanu.

Spojky kalových nádrží se při vrtání používají po celém světě. Spojení ocelových nádrží na kal s potrubním systémem musí být těsné a rychle demontovatelné pro průměry potrubí od 4" do 16". Existují dva typy připojení. Prvním typem je „vzduchové“ připojení (SEAL-O-GRIP), kdy je vzduch čerpán do pryžového těsnění, které těsní a umožňuje spojení potrubí s nádrží. Druhým typem spojení je spoj HAMMER SEAL, utěsněný plným silným pryžovým kroužkem po utažení matice.



PLOVOUCÍ HADICE

Plovoucí hadice mají velmi široké použití ve všech typech vodních ploch. Mezi nejoblíbenější aplikace patří: překládka ropy v přístavech, přeprava ropy mezi vrtnou soupravou a lodí, bagrování plavebních drah atd. Díky různým technickým řešením (plováky připevněné na hadici nebo vrstva pěny zabudovaná do hadice), hadice zůstávají na hladině vody, což zabraňuje jejich poškození lodním šroubem a umožňuje plavidlu manévrovat.



PRYŽOVÁ HADICE TYPU BUNKERING DN100 SE SEKÍ TYPU FLOATING (SE ZABUDOVANOU PĚNOU)

Hadice se skládá z části BOAT vyrobené na bázi na pryžové tlakové hadice RIG STAR D se dvěma antistatickými lankami, na jedné straně zakončené 4" bezodkapovou spojkou (hliník/viton) a závěsem HOOKIE HOOK, na druhé straně 4" spojkou HAMMER LUG FIG. 200 (samec + matice). Sekce FLOAT na bázi plovoucí pryžové hadice se zabudovanou nenasákavou a v provozních podmínkách nepotopitelnou pěnou. Sekce RIG na bázi tlako-sací pryžové hadice RIG STAR SD se dvěma antistatickými lankami, zakončená přírubou DN100 PN16 na jedné straně a hliníkovou odtrhovou spojkou typu MARINE na straně druhé. Celková délka 45 000 mm.

Médium: lehká nafta

WP: 10 bar

WT: okolí

Aplikace: překládka mezi vrtnou plošinou a zásobovací lodí PSV (platform supply vessel)

Testování: 15 bar/hydrostaticky

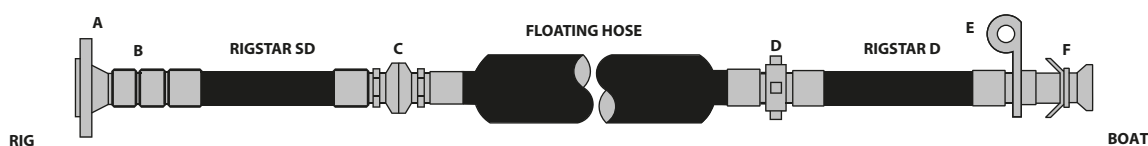


Použití:

Technologie montáže: vnitřní lisování



Příkladové schéma použití hadic RIGSTAR a FLOATING mezi vrtnou plošinou (RIG) a lodí (BOAT)



A - příruba; B - otočná spojka; C - zhavarijní odtrhová spojka; D - spojka HAMMER LUG; E - závěs HOOKIE HOOK; F - bezodkapová spojka

NABÍZÍME TAKÉ

PLOVÁKY



Plováky FLOWSAFE byly navrženy pro všechny hadice používané v námořním průmyslu. To platí zejména pro přívodní hadice ve spojích mezi lodí a vrtnou soupravou. Hadice se díky plovákům drží na hladině vody, což znemožňuje jejich poškození lodním šroubem a umožňuje plavidlu manévrovat. Plováky jsou také výbornou ochranou proti opotřebení hadice, a proto mohou být použity jako její ochranný kryt. Lze je použít jak pro tlakové hadice (bez spirály), tak pro sací a tlako-sací hadice (s ocelovou spirálou) ve velikostech 3", 4" a 5". Upevnění pomocí nerezových pásek umístěných v drážkách plováku. V případě použití plováků na tlakové hadice je pro plováky třeba dodatečně použít speciální ocelové lanko k připevnění plováku k hadici a zabránění jeho pohybu, když je hadice v provozu a není v ní tlak. Jsou pružné, nepotopitelné, nenasákavé (100% uzavřené póry). Nesmršťují se ani nedeformují. Odolné proti UV záření.

BUBNOVÉ NAVIJÁKY

Hlavním úkolem hadicových bubnových navijáků je umožnit rychlé odvinutí vhodné délky hadice (flexibilní hadice), která je připravena k provozu a připojena přes naviják k přívodu média (např. voda, vzduch). Po skončení práce se hadice navine zpět na cívku.

Výhody použití bubnových navijáků:

- zvýšení bezpečnosti práce,
- minimalizace úniků média,
- snížení opotřebení hadic,
- zvýšení efektivity práce,
- zlepšení pracovního prostředí.



BUBNOVÉ NAVIJÁKY (UTILITY STATIONS)

Sada "utility stations" sestává z pružinových navíjecích bubnů doplněných hadicemi DN25 o délce 15 m na vodu, vzduch, dusík a naftu s příslušnými barvami vnější vrstvy hadice. U pružinových navijáků (automatické bubnové navijáky) se hadice odvíjí ručně vytažením hadice na požadovanou délku a aretuje se ráčnovým mechanismem.



Médium: voda, vzduch, dusík, nafta

WP: 10 - 15 bar

WT: okolí

Aplikace: doplnění zásob médií

Testování: 15 bar/hydrostaticky

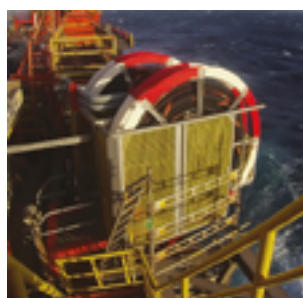
Použití:



Technologie montáže: vnější lisování

NABÍZÍME TAKÉ

BUBNOVÉ NAVIJÁKY – SPECIÁLNÍ ŘEŠENÍ TUBES INTERNATIONAL



Naviják pro tankovací stanici paliva - vrtná plošina.



Buben pro vodní tryskačský systém (ang. jetting) - plovoucí jednotka (HLJV) pro stavbu a provoz větrných elektráren.



Buben s hadicí pro tankování nafty - bitevní loď

Speciální bubny pro offshore (namontované na lodích, ropných plošinách atd.) a armádní aplikace. V případě potřeby alternativního montážního systému, nestandardní průtoková cesta média, nestandardní materiál, rozměrová omezení, nestandardní typ pohonu a média, je možné navrhnout řešení dle požadavků zákazníka.

VYSOKOTLAKÉ HADICE (HYDRAULIKA)

Hydraulické hadice se používají v silových hydraulických systémech k přenosu výkonu a ovládní. Základním médiem, pro které jsou určeny, je hydraulický olej. Instalace z pryžových hydraulických hadic standardně pracuje v rozsahu teplot od -40 °C do +100 °C a provozních tlacích do 420 bar (42 MPa). Hydraulické hadice jsou vyráběny dle norem v palcových velikostech vnitřního průměru. Nejoblíbenějšími normami specifikujícími požadavky na hadice jsou americké normy SAE, mezinárodní normy ISO a evropské normy EN. Kromě standardních hydraulických hadic vyráběných podle výše uvedených norem jsou dostupné hadice, které se vyznačují: větší pružností, vyššími tlakovými parametry, větší odolností vůči teplotě, nižším otěrem vnější vrstvy a větší chemickou odolností. Hydraulické hadice jsou k dispozici ve formě kompletních flexibilních hadic s nalisovanými koncovkami.



PRYŽOVÁ HYDRAULICKÁ HADICE 4SP DN38

Multispirální pryžová hydraulická hadice. Oboustranně zakončená rychlospojkou 1½" DP - PVV3 (vsuvka na jedné straně, spojka na druhé) z pozinkované oceli s těsněním NBR. Přídavný kryt typu PROTECTOR, odolný vůči olejům, kyselinám, rozpouštědlům a UV záření, eliminuje problémy spojené s oděrem, nárazy a stlačením hadice, což se promítá do její delší životnosti. Celková délka 40 000 mm.

Médium: hydraulický olej

WP: 210 bar

WT: +20°C

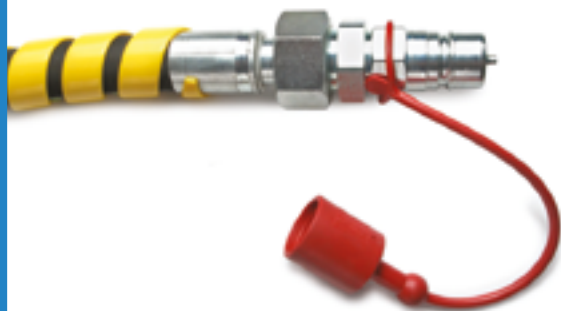
Aplikace: připojení hydraulického agregátu zařízení top drive

Testování: 420 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: vnější lisování



NABÍZÍME TAKÉ

VYSOKOTLAKÉ RYCHLOSPJJKY



Vysokotlaké rychlospojky vyrobené z uhlíkové oceli, nerezové oceli nebo mosazi. Navrženy pro práci pod tlakem až několik stovek barů. Používány jak pro olej v hydraulických systémech, tak pro jiná kapalná nebo plynná média. Jsou k dispozici v nástrčné a šroubované verzi. Nejčastěji vyráběny dle norem ISO - A; ISO-B; ISO - F. Rychlospojky mohou být v závislosti na aplikaci jednostranně uzavíratelné, oboustranně uzavíratelné nebo s volným průtokem. Volitelně má vsuvka nebo spojka eliminátor statického tlaku nebo ploché čelo pro připojení/odpojení rychlospojky bez úniků média.

TERMOPLASTOVÉ HADICE

Hadice pro střední a vysoké tlaky, ve kterých jsou základním materiálem termoplastické polymery (obvykle polyester, polyamid, polyuretan) a výztuž tvoří jeden nebo dva textilní nebo ocelové oplety. Většina vyráběna v souladu s normami, z nichž nejběžnější jsou: SAE J517 (popisující hadice SAE 100R7 a SAE 100R8), DIN 24951, ISO 3949 a PN-EN 855. Tyto normy popisují dva typy hadic: s dvojitým textilním opletem (R7) a s dvojitým aramidovým opletem (R8). Termoplastové hadice se používají např. pro silovou hydrauliku, vzduch a stlačené plyny. Koncovky pro vysokotlaké hadice typ Z se používají pro termoplastové hadice - upěvněny pomocí lisovacích objímek v armovacích lisech. V některých případech je možné použít šroubovací koncovky typu S.



TERMOPLASTOVÁ HADICE TEST DN8

Lehký, flexibilní, termoplastová hadice určená pro hydraulické měřicí a regulační systémy. Na obou stranách zakončena koncovkou z pozinkované uhlíkové oceli GW M16x2. Celková délka 6 000 mm.

Médium: hydraulický olej

WP: 300 bar

WT: okolí

Aplikace: měřicí systém hydraulické jednotky TOP DRIVE

Testování: 600 bar/hydrostaticky



Použití:

Technologie montáže: vnější lisování



NABÍZÍME TAKÉ

MĚŘÍCÍ SYSTÉMY A MANOMETRY



Měřicí systém určený k monitorování statického, dynamického tlaku a podtlaku v hydraulických a pneumatických systémech. Systém se skládá ze základní sady a volitelných prvků: přídavné měřicí koncovky, prodlužovací hadice, adaptéry, manometry atd. umožňující pohodlné měření i na těžko dostupných místech. Odvzdušňovací adaptér pro odvod vzduchu ze systému zaručuje správnost měření. Rychlospojka určená k připojení k měřicímu bodu má uzavírací ventily pro zajištění těsnosti připojení a odpojení měřicího systému. Glycerinové manometry určené pro měření tlaku v kapalinových a plynových instalacích s třídou přesnosti 1,6.

KONCOVKY PRO VYSOKOTLAKÉ HADICE

Hydraulické koncovky jsou namontovány na hydraulické hadice pomocí příslušných lisovacích objímek. Koncovky jsou určeny pro vysokotlaké hadice (hydraulické pryžové hadice, termoplastové hadice). Lze je také použít pro průmyslové hadice. Montáž se provádí lisováním v hydraulickém armovacím lisu. Koncovky a objímky jsou vyrobeny z pozinkované uhlíkové oceli nebo nerezové oceli. Podle přípojovací části a typu těsnění rozlišujeme mnoho typů šroubení, např. šroubení s metrickým, palcovým závitem atd.



PRYŽOVÁ HYDRAULICKÁ HADICE R15 DN50

Univerzální pryžová hydraulická hadice R15 DN50. Na obou stranách zakončena 2" integrovanými koncovkami HAMMER LUG FIG. 1502 (samec + matice na jedné straně, samice na druhé straně) z oceli 4130. Celková délka 25 000 mm.



Médium: vrtný výplach, cement

WP: 350 bar

WT: okolí

Aplikace: hadice pro všeobecné použití (cementování, připojení manifoldu, vtlačování)

Testování: 700 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: vnější lisování

Lisování integrovaných koncovek - verze koncovky HAMMER LUG, která umožňuje její uchycení na 2" hydraulickou hadici (typ R13, R15) pomocí integrované lisovací objímky. Tato verze eliminuje riziko případného odšroubování koncovky HAMMER LUG při jeho našroubování na koncovku s vnějším závitem NPT.

NABÍZÍME TAKÉ

INTEGROVANÉ PŘÍRUBOVÉ KONCOVKY



Příruby API (6A, 6B) a 2" API LINE jsou k dispozici také ve verzi integrované s lisovací objímkou. Dodávány jako kompletní řešení zalisované na 2" hydraulických hadicích typu R13 a R15.

OCHRANY

Plastové ochrany (PE, HDPE, PVC) ve formě pásy nebo ocelové (pozinkované, nerezové) ve formě drátu, pásy a opletu. Používány se jako vnější ochrany hadic (kabelů) k ochraně proti mechanickému poškození, jako je oděr, zauzlování, zmáčknutí. Plastové ochrany (k dispozici ve žluté a černé barvě) jsou také určeny k ochraně hadic (kabelů) ve formě svazku.



PRYŽOVÁ HYDRAULICKÁ HADICE BOP DN25

Multispirální pryžová hydraulická hadice BOP DN25. Na obou stranách zakončena 1" spojkou BOP DN25. Na obou stranách zakončena 1" spojkou HAMMER LUG FIG. 602 (samec + matice na jedné straně, samice na druhé straně) vyrobenou z oceli 4130. Dodatečný kryt GRIPLOCK/304 na ochranu proti mechanickému oděru. Celková délka 12 000 mm.



Médium: hydraulický olej

WP: 210 bar

WT: +20°C

Aplikace: ovládání preventorů

Testování: 420 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: vnější lisování

NABÍZÍME TAKÉ

CERTIFIKOVANÉ PRYŽOVÉ HYDRAULICKÉ HADICE S API 16D



Ohnivzdorná hydraulická hadice používaná k ovládání ventilů Blow Out Preventer (BOP). Používá se v zařízeních pro námořní a pozemní těžbu. Dostupná jako kompletní hadice s koncovkami o průměrech od 3/8" do 2" a pracovním tlaku 5000 psi (345 bar) ve verzi STANDARD (červená pryžová vnější vrstva) nebo ve verzi ARMORED s vnějším pancéřováním z nerezové vinuté hadice.

HADICE UHP (ULTRA HIGH PRESSURE)

Hadice UHP (Ultra High Pressure) jsou kompletní flexibilní hadice, koncovky, adaptéry a příslušenství navržené pro práci při pracovním tlaku rovném nebo větším než 700 barů. Tento sortiment zahrnuje pryžové hadice WATERBLAST (pracovní tlaky od 700 do 1250 bar), termoplastové hadice (pracovní tlaky od 700 do 800 bar), hadice SPIR STAR® (pracovní tlaky do 4000 bar). V závislosti na aplikaci jsou dosaženy pracovní tlaky s různými bezpečnostními koeficienty (aplikace typu waterblasting $n = 2,5$, silová hydraulika $n = 4$, plyny $n = 4$ až 6). Speciální armatury, adaptéry, rychlospojky a způsob jejich připojení používané pro UHP hadice musí být navrženy pro příslušný pracovní tlak. Kompletní hadice s koncovkami by měly být vždy tlakově testovány.



TERMOPLASTOVÁ HADICE SPIR STAR® DN6

Termoplastová hadice UHP (ULTRA HIGH PRESSURE), je určena pro velmi vysoké tlaky (3200 bar), oboustranně zakončená koncovkami s vnějším závitem 3/8" UNF LH z nerezové oceli. Celková délka 3 000 mm.



Médium: metanol

WP: 1000 bar

WT: +20°C

Aplikace: dehydratace - čištění surového zemního plynu

Testování: 1560 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: vnější lisování pomocí speciálního krimpovacího lisu a speciálních čelistí (velmi pomalé lisování objímky během lisovacího procesu, aby se předešlo mikrotrhlinám, které by mohly vzniknout při standardním procesu lisování).

NABÍZÍME TAKÉ

RYCHLOSPOJKY PRO VELMI VYSOKÉ TLAKY



Hydraulické rychlospojky určené pro práci pod tlakem do 3000 barů. Vyznačují se malými vnějšími rozměry a snadno se spojují. Vyrobeny z tvrzené oceli, což zaručuje jejich dlouhou životnost. Z důvodu ochrany před znečištěním jsou spojka i vsuvka standardně vybaveny záslepkami. Příklady použití: stahovky ložisek, napínače šroubů, vyprošťovací nástroje, řezačky kabelů, přesné válce, rotační nástroje, hydraulické klíče.

NESTANDARDNÍ HADICE

Řešení "na míru", vyrobená dle požadavků zákazníka u výrobce nebo ve výrobní dílně Tubes International, která nejsou součástí standardní nabídky.

PRYŽOVÁ HADICE OFFSHORE SEAWATER DN 200

Pryžová hadice, na obou stranách zakončená zavulkanizovanou přírubou z uhlíkové oceli DN200 PN10. Celková délka 12 500 mm.



Médium: mořská voda

WP: 10 bar

WT: okolí

Aplikace: chlazení motoru na vrtné plošině

Testování: 30 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže:

zavulkanizované koncovky

PRYŽOVÁ HADICE ISO 15540 / ISO 15541 DN125

Hadice na mořskou vodu v protipožárních systémech plovoucích vrtných plošin. Na obou stranách ukončena 5" koncovkou HAMMER LUG FIG. 1502 (samice + matice na jedné straně, samec na druhé straně) z oceli 4130. Celková délka 4 000 mm.



Médium: voda

WP: 20 bar

WT: okolí

Aplikace: protipožární systém

Testování: 30 bar/hydrostaticky

Použití:



Technologie montáže: vnější lisování

PRYŽOVÁ HADICE CO2 DN100

Pryžová hadice na CO₂ DN100. Na obou stranách ukončena 4" integrovanými, zavulkanizovanými koncovkami HAMMER LUG FIG. 602 (samec + matice na jedné straně, samice na druhé straně). Označení CE, kategorie II v souladu se směrnicí pro tlaková zařízení 2014/68/EU. Celková délka 6 000 mm.



Médium: CO₂

WP: 42 bar

WT: okolí

Aplikace: stáčení CO₂ z autocisterny (spojení s čerpadlem)

Testování: 63 bar/hydrostaticky



Použití:

Technologie montáže:

zavulkanizované koncovky

KOMPENZÁTORY

Používají se v různých typech instalací. Jsou navrženy tak, aby přebíraly všechny posuvy: axiální, příčné, úhlové a jejich kombinace. Skládají se z vlnovce z různých elastomerů, vyztužených syntetickým kordem, jednoho nebo více vícevrstevných ocelových vlnovců a přípojek k potrubí (obvykle ocelové příruby). Kompenzují tepelnou roztažnost potrubí a korigují nesouosost. Izolují vibrace, tlumí hluk a absorbují energii tlakového rázu.

Typy: univerzální, aciální, laterální, angulární

Rozsah pracovních teplot: do +600°C

Rozsah pracovních tlaků: od -1 bar (plné vakuum) do 40 bar

Rozsah nabízených průměrů: od DN15 do DN6000 mm



PNEUMATIKA

V sekci průmyslové pneumatiky nabízíme nejen spojky a hadice, ale také jednotky pro úpravu vzduchu, regulační ventily, pohony a veškeré doprovodné příslušenství.

Hadice s kalibrovaným vnějším průměrem jsou vyráběny především z polyamidu, polyuretanu, polyetylenu, ale také z PVDF a PTFE. Rozsah průměrů a možnost připojení díky nástrčným spojkám (poniklovaná mosaz, plast nebo kyselinovzdorná ocel) dávají široké možnosti použití prakticky v každém průmyslovém odvětví.

Čtyři různé skupiny jednotek FRL používané pro přípravu stlačeného vzduchu, které zahrnují jednotlivé prvky, tedy uzavírací ventily, filtry, redukční ventily nebo maznice, lze libovolně kombinovat a vytvářet tak kompletní stanice podle potřeb zákazníka. Široká škála regulace tlaku, možnost snadné výměny filtračních vložek a regulace množství dávkování mazacího oleje u prvků, které to vyžadují, činí pneumatické FRL systémy ještě atraktivnějšími.

Ovládací ventily a pohony se nejčastěji volí pro danou pneumatickou aplikaci na základě požadované funkce a průtoku média. Pneumatické válce jsou vyráběny m.j. dle norem ISO, v různých materiálových provedeních, se standardními průměry pístů, různými délkami pracovních zdvihů a s možností volby těsnění umožňují použití jak pro nově konstruované tak pro již existující stroje.



Pneumatické komponenty, jako výrobky uváděné na trh v Evropské unii a určené do zón s nebezpečím výbuchu, jsou označeny (v souladu se směrnicí 2014/34/EU - ATEX) a dodávány s návodem k použití a prohlášením o shodě.

HYDRAULICKÉ TRUBKY

Bezešvé hydraulické trubky ze zušlechtěné oceli dle DIN 2391, tažené za studena ve provedení St 37.4, St 44.4 a St 52.4. Standardně dostupné ve vnějších průměrech od 6 do 42 mm, s různými silami stěny. Stejně jako hydraulické hadice se používají v hydraulických systémech pro přenos síly a ovládání. Montují se do hydraulického systému pomocí šroubení DIN 2353 se řezným prstencem a SAE - J514 nebo SAE - J1453, kde jsou konce trubek rozšířeny pod úhlem 74° nebo 90°. Standardně jsou k dispozici v délkách 6 m.



ŠROUBENÍ PRO TRUBKY DIN 2353

Závitové šroubení pro potrubní rozvody (spojky) s 24° těsnícím kuželem a zářezným kroužkem jsou široce používány v různých průmyslových odvětvích pro spojování nebo připojování trubek o vnějších průměrech 4 ÷ 42 mm, vyrobených z oceli. Lze je použít i pro připojení elastických hadic (ve formě korpusu bez zářezných prstenců a matic). Používají se jak v pohonech, tak v hydraulických a pneumatických řídicích systémech i pro obecné průmyslové aplikace. Jsou vyrobeny v souladu s DIN 2353 nebo PN - ISO 8434 - 1. Spojky DIN 2353 lze kombinovat i s koncovkami pro flexibilní hydraulické hadice typu DKOL, DKOS (např. TI - ZMW, TI - ZMZ).



ŠROUBENÍ WALTERSCHEID

Šroubení DIN 2353 Eaton Walterscheid™ navržené pro nejnáročnější aplikace spojování trubek s těsnícím kuželem 24°. Systém Eaton Walterscheid™ zajišťuje těsnost spojů až do 800 bar (pro těžkou řadu) a 500 bar (pro lehkou řadu). Šroubení z uhlíkové oceli DIN 2353 Eaton Walterscheid™ se vyznačují vysokou odolností proti korozi díky galvanickému povlaku Guardian Seal™ bez obsahu niklu. Systém Eaton Walterscheid™ je dostupný ve třech variantách v závislosti na pracovních podmínkách: WalPro, WalRing a WALFORMplus. Spojky DIN 2353 lze také kombinovat s koncovkami pro flexibilní hydraulické hadice typu DKOL, DKOS (např. TI - ZMW, TI - ZMZ).



ŠROUBENÍ

Šroubení typu LET-LOK® a závitové spojky byly navrženy zejména pro chemický, petrochemický, farmaceutický, energetický, jaderný průmysl a procesní inženýrství. Jsou určeny pro práci ve vysokém tlaku, vakuu, vibracích, vysokých teplotách a tam, kde je vyžadována vysoká těsnost spoje. Spojky typu LET - LOK® se vyrábí jako spojky (pro spojení více trubek) a přípojky (pro připojení trubky k tvarovkám s vnitřním nebo vnějším závitem), vyrobeny z nerezí AISI 316, mosazi, slitin Monel 400 a Hastelloy C - 276. Závitové spojky jsou dodávány se závity NPT z mosazi nebo nerezí AISI 316.



RYCHLOSPJJKY

Rychlospojky vysoké kvality jednostranně nebo oboustranně uzavíratelné, používané např. v plynárenství. Dodávány ve třech velikostech QC4, QC6 a QC8. Přípojky: vnější závit, vnitřní závit NPT (BSPT, BSP), potrubní přípojky LET - LOK®. Všechny rychlospojky jsou ve výrobě testovány pro kontrolu těsnosti. Zaměnitelné se standardními rychlospojkami "Instrumentation" od jiných výrobců.



VENTILY

Průmyslové ventily, které se úspěšně používají v mnoha průmyslových odvětvích. Nabízíme např. kulové, šoupátkové, motýlkové a zpětné ventily o průměrech od 5,5 do 300 mm. Dostupné materiálové verze jsou mosaz, nerezová ocel nebo jiné dostupné na vyžádání. Do této skupiny patří také ventily od amerických výrobců navržených výhradně pro Oil&Gas průmysl se zesílenou konstrukcí a zvýšenou životností, např. kuželové ventily (plug valve) firmy American Block; klapkové zpětné ventily (swing check valve), kohouty s plovoucí koulí (floating ball valve) nebo kulové ventily firmy BALON. Dostupné materiály jsou chrommolybdenová ocel 4130 (pro kuželové ventily) a uhlíková ocel, litina a bronz (pro ostatní).

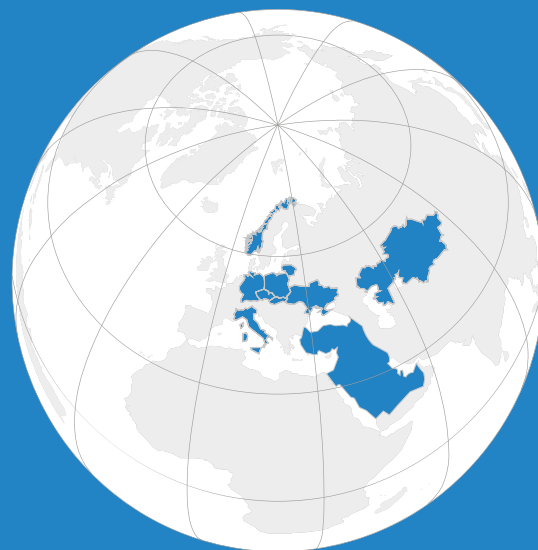


KONTAKT A PRODEJNÍ SÍŤ

Tubes International s.r.o. má momentálně 4 pobočky v Čechách a dalších 35 zahraničních poboček v 8 zemích světa.

CENTRÁLA:

Tubes International Sp. z o.o.
ul. Bystra 15A, 61-366 Poznaň
tel. 61 653 02 22, fax 61 653 02 20
e-mail: tubes@tubes-international.com



CENTRÁLY ZAHRA NIČNÍCH POBOČEK:

Tubes International s.r.o.
Bohumínská 172/151
712 00 Ostrava-Muglinov

ČESKO

tel. +420 596 133 329
mobil: +420 774 761 210
e-mail: ostrava@tubes-international.com

POBOČKY:

Praha, Brno, Hradec Králové

Tubes International, s.r.o.
Kragujevská 12
01001 Žilina

SLOVENSKO

tel. +421 911 923 711
mobil: +421 911 285 688
e-mail: zilina@tubes-international.com

POBOČKY:

Bratislava

UAB Tubes International
Savanorių pr. 176 C
LT-03154 Vilnius

LITVA

tel. +370 52 639 372
fax +370 52 639 373
mobil: +370 62 018 826
e-mail: vilnius@tubes-international.com

TOO Tubes International Kazakhstan
Reznika 16

100000 Karaganda

KAZACHSTÁN

tel. +7 7 212 909 395
fax +7 7 212 909 396
mobil: +7 7 775 777 027
e-mail: karaganda@tubes-international.com

POBOČKY:

Almaty

Tubes International Norge AS
Kvålkroken 38

4323 Sandnes

NORSKO

tel. +47 51 32 92 17
mobil: +47 90 05 44 51
e-mail: stavanger@tubes-international.com

TOW Tubes International
Chmelnickeho 106

79024, Lvov

UKRAJINA

tel. +380 32 245 93 41
fax +380 32 245 93 42
mobil: +380 504 329 392
e-mail: lviv@tubes-international.com

POBOČKY:

Kyjev, Dněpropetrovsk

OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ:

Marco Ceriani

Milano

ITÁLIE

mobil: +39 348 811 3340
m.ceriani@tubes-international.com
WR-FR-015-01-CZ verze 1

Michał Garbaciak

NĚMECKO

tel. +49 (0) 151 158 97 631
m.garbaciak@tubes-international.com