

Návod k pokládce a montáži

Ocelové odtokové potrubí LORO-X DN 32 – DN 200



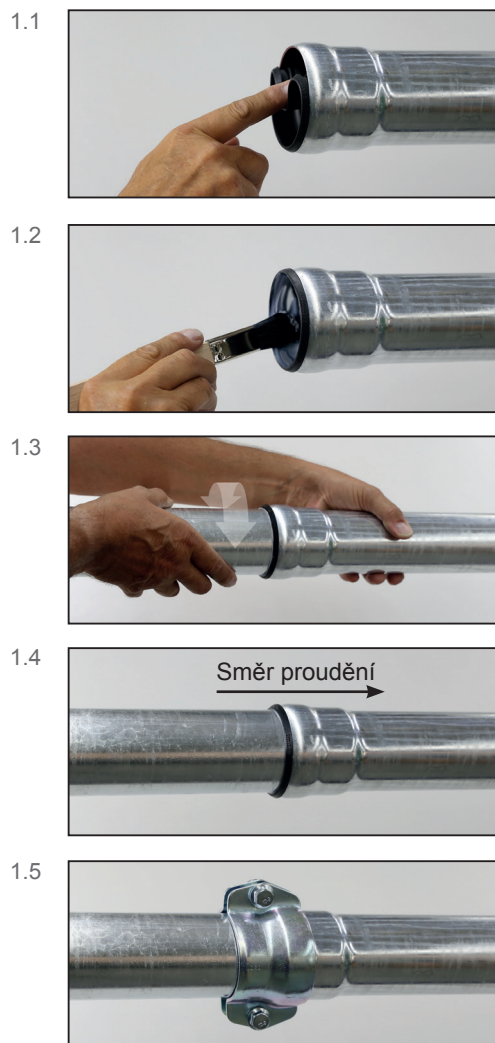
Plánování a pokládka odtokového potrubí LORO-X jsou provedeny v souladu s pravidly a ustanoveními DIN EN 12056 (Samotížné odvodňovací soustavy uvnitř budov) a DIN 1986 části 3, 4 a 100

(Odvodňovací zařízení pro pozemky a budovy). Mimo jiné musejí být dodrženy také normy DIN 4102 Požární chování stavebních materiálů a prvků a DIN 4109 Ochrana staveb před hlukem.

1. Provedení spoje nasouvací přírubou LORO-X

K provedení spoje nasouvací přírubou LORO-X doporučujeme použít originální utěšňovací prvky s označením výrobce LORO. Při průběžném použití všech systémových součástí LORO-X zaručujeme těsnost spoje nasouvací přírubou LORO-X. Při nižších teplotách skladujte utěšňovací prvky LORO-X za pokojové teploty z důvodu snadnější montáže.

- 1.1 Nasadte utěšňovací prvek zešikma dolů na okraj utěšňovací komory.
Upevňovací prvek zatlačte shora prstem tak, aby zapadl do utěšňovací komory, dokud se nebude lem utěšňovacího prvku opírat rovnoměrně o okraj hrdla.
- 1.2 Namažte utěšňovací prvek zevnitř a nasazovanou trubku zvenčí po celé ploše originálním kluzným prostředkem LORO-X č. 986X nebo 9861X.
Přebytečný kluzný prostředek odstraňte.
Použití jiných kluzných prostředků nebo maziv může mít za následek narušení vzhledu nebo vznik technických potíží.
- 1.3 Hrdlo a nasazovanou trubku vedte proti sobě v soustředné poloze a zatlačte do sebe při současném mírném pootáčení. Nasadte nasazovanou trubku až na dno hrdla.
Při pokládce trubek ve jmenovitých světlostech DN 40 – DN 200 si můžete vypůjčit montážní pomůcku.
- 1.4 Hotový spoj s hrdlem LORO-X v souladu s DIN 1986 (trvalé utěsnění při vnitřním a vnějším přetlaku 0–0,5 baru).
- 1.5 Pokud je nutné počítat s vyššími tlaky, můžete spoj s hrdlem zajistit pojistnou sponou LORO-X č. 806X (DN 32 – DN 125) nebo pojistným třmenem LORO-X č. 808X (DN 150 – DN 200). Utahujte šrouby pojistné spony LORO-X nebo LORO-XCL rovnoměrně utahovacím momentem 30 Nm, šrouby pojistného třmenu LORO-X po obvodu rovnoměrně utahovacím momentem 50 Nm.



2. Zkrácení

Zkracování trubek LORO-X provedete nejlépe řezákem na trubky. Při odříznutí působí vrstva zinku v místě řezu jako katodická ochrana a brání rezivění. Zkrácení můžete provést také kolmo k ose potrubí úhlovou bruskou s rozbrušovacím kotoučem nebo pilou. Po sražení hrany doporučujeme jako doplňující ochranu proti korozi dodatečnou úpravu studeným zinkováním.

Nasazovaný konec musíte zvenčí i zevnitř odjehlít.

Trubky LORO-X můžeme dodat do DN 100 se dvěma hrdly.

Tím je zabráněno, aby po odříznutí zůstal zbytek bez hrdla. Odříznuté konce trubek s hrdlem je možné použít jako distanční prvky. Tím se snižuje počet odřezků. Pokud zůstane zbytek trubky bez hrdla, můžete z tohoto zbytku opět vytvořit trubku s hrdlem použitím dvojitěho hrdla LORO-X č. 560X. Dvojitě hrdlo nalepte na zbytek trubky spolu s utěšňovacím prvkem LORO-X č. 911X použitím lepidla LORO-X č. 985X.

Pozor: Hrdla umístěná proti směru průtoku (i dvojitá) nejsou dovolena v oblastech s nebezpečím zamrzání.

3. Upevnění trubek

K upevnění trubek můžete použít potrubní spony z našeho programu:

- Potrubní spony s narážecím kolíkem (v případě pevného podkladu).
- Potrubní spony se závitovým připojovacím hrdlem pro závrtný šroub nebo závitový kolík, s protihlukovou izolací nebo bez.
- Pojistné spony do DN 125 k zavěšení pomocí pásku s otvory nebo ocelové pásoviny. Nesmí dojít k narušení upevnění pojistné spony na trubce a hrdle.

Při upevňování trubky LORO-X je nutné vzít v úvahu následující hmotnosti:

Trubka o délce 1 m naplněná vodou váží:

DN 32: cca 1,6 kg	DN 70: cca 6,8 kg	DN 125: cca 20,8 kg
DN 40: cca 2,6 kg	DN 80: cca 9,3 kg	DN 150: cca 28,2 kg
DN 50: cca 4,0 kg	DN 100: cca 12,4 kg	DN 200: cca 51,4 kg

Maximální vzdálenost upevnění trubek LORO-X musí být 2,0 m (pro DN 32 – DN 50) nebo 3,0 m (pro DN 70 – DN 200).

V případě potrubních systémů pod tlakem je nutné dodržovat pokyny k pokládce potrubí z prospektu „Střešní odvodňovací systémy LORO-X“.

4. Hodnoty těsnosti při použití pojistné spony č. 806X, nebo pojistného třmenu č. 808X

Hodnoty utěsnění pro spoj s nasouvací přírubou LORO-X jsou pro všechny jmenovité světlosti min. 0,5 baru.

Pokud je nutné počítat s vyššími tlaky, můžete spoj s hrdlem dodatečně zajistit pojistnou sponou LORO-X (DN 32 – DN 125) nebo pojistným třmenem (DN 150 – DN 200) proti axiálnímu posunutí.

Použitím utěšňovacího prvku LORO-X a pojistné spony LORO-X je dosaženo následujících hodnot utěsnění:

DN 40: Přetlak 15 barů	DN 100: Přetlak 5 barů
DN 50: Přetlak 15 barů	DN 125: Přetlak 4 barů
DN 70: Přetlak 5 barů	DN 150: Přetlak 1,5 barů
DN 80: Přetlak 5 barů	DN 200: Přetlak 1,5 barů

Ocelové odtokové potrubí LORO-X DN 40, DN 50 a DN 70 je při použití utěšňovacího prvku LORO-XVAC těsné proti vakuu i při vibracích do 0,2 baru absolutního tlaku (vakuum 80 %).

5. Tepelná roztažnost

Ocelové odtokové potrubí LORO-X má nízký koeficient roztažnosti: 0,0117 mm/m na °C.

Příklad:

Trubka 3 m, teplotní rozdíl = 25 °C

Tepelná dilatace = 3 x 25 x 0,0117 = 0,8775 mm

6. Zabetonování

Koeficient roztažnosti ocelového odtokového potrubí odpovídá zhruba hodnotě pro beton. Zabetonování žárově zinkovaných ocelových odtokových trubek odpovídá již řadu let aktuálnímu stavu techniky.

Při použití přísad do betonu (ochrana proti zamrznutí, inhibitory, rychlopojiva) musí být vnější trubka v místě instalace opatřena ochranným nátěrem z běžných prostředků k ochraně staveb. Pro hrdlová spojení v betonu lze jako dodatečné zajištění proti axiálnímu posuvu použít pojistnou svorku LORO-X příp. pojistný třmen. Upevnění v betonu by mělo být účelně provedeno pomocí svorek LORO-X s izolační vložkou.

7. Konečná pokládka

Podle DIN 1986-100 je ocelové odtokové potrubí LORO-X schváleno i k pokládce do země.

Pozinkované ocelové odtokové potrubí LORO-X přitom musí být v místě instalace v závislosti na namáhání opatřeno antikorozií vrstvou podle DIN 30672.

8. Uvolnění spoje s hrdlem

Nasazenou trubku dobře nahřívejte mírným pájecím plamenem těsně u okraje hrdla, dokud nebude možné trubku vytáhnout z hrdla. Hrot plamene musí být ve vzdálenosti cca 10 cm od zahřívání trubky.

Při obnově spoje hrdlem musíte vyměnit těsnící prvek.

9. Barevný nátěr

Žárově zinkované ocelové odtokové trubky dobře snášejí nátěry.

Použijte barvy, které jsou speciálně vhodné na žárově zinkovaný podklad.

10. Spojení s jinými druhy trubek

K připojení trubky LORO-X k jinému druhu trubky (litinová, plastová, kameninová trubka) použijte připojovací prvky LORO-X. Utěšňovací prvky vhodné pro hrdla LORO-X připojovacích prvků dodává LOROWERK.

Originální utěšňovací prvky pro hrdla od jiných výrobců nejsou součástí naší dodávky.

K připojení protipachových uzávěrek v sanitárních objektech dodává výrobce LOROWERK speciální utěšňovací prvky.

11. Další pokyny k pokládce

1. Potrubí, které je vystaveno destruktivním vlivům elektrického proudu, leptavých kapalin, plynů nebo výparů, musí být vhodným způsobem chráněno.
2. Trubky opatřené antikorozií ochranou (žárově zinkování a doplňující vnitřní povrchová úprava), nesmíte dodatečně svařovat.
3. Po ověření střešních odtoků a svodů v oblastech vystavených působení mrazu doporučujeme případně použít v místě instalace souběžné ohřívací systémy (viz DIN EN 12056, část 1, nebo DIN 1986, část 100).
4. **Pozor:** Po instalaci musí montér ocelového odtokového potrubí LORO-X ověřit těsnost.

12. Pomůcky k montáži

K podpoře montáže je možné na vyžádání poskytnout:

- montážní nářadí k provedení spoje hrdlem
- řezáky na trubky

13. Kontrola

Kontrola je provedena:

Gumové utěšňovací prvky: **MPA-NRW**

Ocelové odtokové potrubí: **společnost LGA QualiTest GmbH**

