

Instrucțiuni de dispunere și instalare

Țevi de scurgere din oțel LORO-X DN 32 - DN 200


Romania

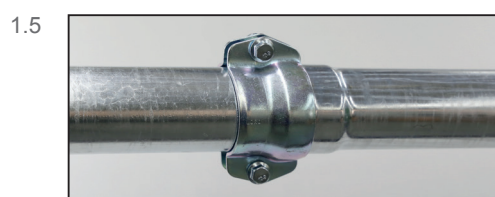
Planificarea și dispunerea țevilor de scurgere din oțel LORO-X se realizează conform reglementărilor tehnice și prevederilor din standardele DIN EN 12056 (Rețele de evacuare gravitațională din interiorul clădirilor) și DIN 1986 Părțile 3, 4 și 100 (Rețele de evacuare

pentru terenuri și clădiri). Printre altele, se vor respecta de asemenea specificațiile din standardul DIN 4102 cu privire la protecția împotriva incendiilor în construcțiile civile și industriale și cele din DIN 4109 cu privire la protecția antifonică în construcțiile civile și industriale.

1. Realizarea conexiunii cu manșon LORO-X

Pentru conexiunile cu manșon LORO-X, vă recomandăm utilizarea unor garnituri originale, care poartă marcajul producătorului LORO. Prin folosirea consecventă a componentelor de sistem care sunt toate LORO-X, garantăm etanșeitatea conexiunii cu manșon LORO-X. Pentru o montare mai ușoară, depozitați garniturile LORO-X la temperatura ambiantă, în cazul unor temperaturi mai scăzute.

- 1.1 Poziționați garnitura oblic în partea de jos, pe marginea compartimentului de etanșare. Apăsați cu degetul garnitura în partea de sus, și permiteți compartimentului de etanșare să se așeze până când gulerul garniturii este plasat uniform pe marginea manșonului.
- 1.2 Lubrifiați garnitura pe interior și țeava de interior pe exterior cu lubrifianț original LORO-X, nr. 986X și respectiv 9861X, pe toată suprafața. Lubrifianțul în exces se va elimina. Utilizarea altor lubrifianți sau uleiuri poate avea ca efect schimbarea aspectului sau poate afecta funcționalitatea din punct de vedere tehnic.
- 1.3 Introduceți centrat manșonul și țeava de interior una spre cealaltă și îmbinați-le, cu o ușoară mișcare de rotație. Introduceți țeava de interior până la baza manșonului. La instalarea de țevi cu diametrul DN 40 - DN 200, se poate împrumuta de la fabrică un dispozitiv de montaj ajutător.
- 1.4 Conexiune cu manșon finalizată LORO-X conform DIN 1986 (etanșeitate permanentă, la suprapresiune interioară și exterioară de 0 - 0,5 bari).
- 1.5 Dacă se estimează că vor apărea presiuni mai ridicate, conexiunea cu manșon se poate asigura cu colier de siguranță LORO-X, nr. 806X (DN 32 - DN 125), respectiv cu brida de siguranță LORO-X, nr. 808X (DN 150 - DN 200). Strângeți șuruburile colierului de siguranță LORO-X și respectiv LORO-XCL uniform cu 30 Nm și șuruburile bridei de siguranță LORO-X pe toată circumferința, uniform cu 50 Nm.



2. Tăiere pentru dimensionare

Țevile LORO-X se taie pentru dimensionare cel mai adecvat cu un aparat de tăiat țevi. Stratul de zinc de la punctele de contact funcționează ca o protecție catodică și previne ruginirea pe dedesubt la tăiere.

Tăierea pentru dimensionare se poate face și cu un polizor unghiular cu disc de tăiat sau ferăstrău, perpendicular pe axa țevii. Ca protecție suplimentară împotriva coroziunii, se recomandă după frezare aplicarea de zinc rece.

Capătul de introducere trebuie debavurat pe interior și exterior.

Țevile LORO-X se pot livra până la diametrul DN 100 cu două manșoane.

Se previne astfel ca prin tăierea pentru dimensionare să se genereze deșeuri fără manșon. Capetele de țeavă tăiate, cu manșon, se pot folosi ca și conectori. Se reduce astfel volumul de deșeuri.

Dacă se obține o bucată de țeavă fără manșon, atunci cu manșonul dublu LORO-X, nr. 560X, se poate realiza din nou o țeavă cu manșon. Manșonul dublu ar trebui lipit pe țeava rămasă cu garnitura LORO-X, nr. 911X și adezivul LORO-X, nr. 985X.

Atenție: Utilizarea de manșoane care sunt orientate în direcția opusă celei de curgere (inclusiv cele duble) nu este permisă în zone cu pericol de îngheț.

3. Fixarea țevilor

Pentru fixarea țevilor se pot utiliza următoarele coliere de țevi din gama noastră de produse:

- Coliere de țevi cu pin de oprire (dacă planșeul este solid).
- Coliere de țevi cu manșon de conexiune cu filet pentru șurub dublu filet și respectiv știft filetat, fără/cu amortizare zgomot.
- Colier de siguranță, pentru până la DN 125, pentru prinderea cu bandă perforată sau platbandă. Nu este permis ca poziția fixă a colierului de siguranță pe țeavă și manșon să fie afectată.

Pentru fixarea țevii LORO-X, trebuie luate în considerare următoarele mase:

la umplerea completă cu apă, țeava de 1 m cântărește:

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

Distanța maximă de fixare a țevilor LORO-X ar trebui să fie 2,0 m (la DN 32 - DN 50) și respectiv 3,0 m (la DN 70 - DN 200). În cazul sistemelor de țevi cu presiune, se vor respecta instrucțiunile de dispunere din prospectul „Sisteme evacuare pentru acoperiș LORO-X”.

4. Valori de etanșare la utilizarea colierului de siguranță nr. 806X și respectiv a bridei de siguranță nr. 808X

Valorile de etanșare ale conexiunii cu manșon LORO-X sunt de cel puțin 0,5 bari, pentru toate diametrele nominale.

Dacă se estimează că vor apărea presiuni mai ridicate, conexiunea cu manșon se poate asigura suplimentar împotriva împingerii axiale cu colier de siguranță LORO-X (DN 32 - DN 125) și respectiv cu brida de siguranță (DN 150 - DN 200). Cu garnitura LORO-X și colierul de siguranță LORO-X sunt

DN 40: suprapresiune 15 bari	DN 100: suprapresiune 5 bari
DN 50: suprapresiune 15 bari	DN 125: suprapresiune 4 bari
DN 70: suprapresiune 5 bari	DN 150: suprapresiune 1,5 bari
DN 80: suprapresiune 5 bari	DN 200: suprapresiune 1,5 bari

realizate următoarele valori de etanșare:

Țevile de scurgere din oțel LORO-X de DN 40, DN 50 și DN 70 sunt etanșate la vacuum și în caz de vibrații, dacă se utilizează garnitura LORO-XVAC, până la o presiune absolută de 0,2 bari (80 % vacuum).

5. Expansiune la căldură

Țevile de scurgere din oțel LORO-X au un coeficient de expansiune redus: 0,0117 mm/m pe °C.

Exemplu:

țeavă de 3 m, diferență de temperatură = 25 °C
 expansiune pe lungime = 3 x 25 x 0,0117 = 0,8775 mm

6. Betonare

Coeficientul de expansiune al țevii de scurgere din oțel corespunde aproximativ celui al betonului. De câțiva ani, betonarea țevilor de scurgere din oțel galvanizat este tehnologia de actualitate.

Dacă se utilizează aditivi în beton (pentru protecție la îngheț, întârziatori, acceleratori de priză), țeava exterioară trebuie să dispună de un strat de vopsea protector, cu elemente de protecție specifice clădirii, din construcție.

Pentru conexiunile manșon din interiorul betonului, se pot utiliza, ca asigurare suplimentară împotriva împingerii axiale, colierul de siguranță LORO-X și respectiv brida de siguranță. Se recomandă ca fixarea în beton să se realizeze cu coliere LORO-X cu inserție izolatoare.

7. Disponerea pe pământ

Conform DIN 1986-100, țevile de scurgere din oțel LORO-X sunt admise și pentru dispunerea pe pământ.

În acest caz, țevile de scurgere din oțel galvanizat LORO-X trebuie să fie prevăzute suplimentar, în funcție de solicitarea respectivă, cu o protecție la coroziune conform DIN 30672.

8. Desfacerea conexiunii manșon

Încălziți bine țeava de interior la marginea manșonului, cu o flăcără de sudare slabă, până când țeava se poate scoate din manșon. Vârful flăcării ar trebui să fie la o distanță aproximativă de 10 cm de țeava care este încălzită.

Dacă se va reface conexiunea manșon, garnitura se va înlocui.

9. Vopsea colorată

Țevile de scurgere din oțel galvanizat sunt compatibile cu vopsirea.

Se vor utiliza culori care sunt special destinate suprafețelor galvanizate.

10. Îmbinarea cu alte tipuri de țevi

Pentru a îmbina o țeavă LORO-X cu alte tipuri de țevi (țeavă turnată, țeavă de plastic sau țeavă ceramică), se vor utiliza conectori LORO-X. Garniturile corespunzătoare pentru manșoanele LORO-X pentru conectori se vor furniza de către LOROWERK.

Garniturile originale pentru manșoanele produselor de la alți producători nu sunt incluse în pachetele noastre de livrare. Pentru a racorda bușoane împotriva mirosurilor la obiecte sanitare, LOROWERK furnizează garnituri speciale.

11. Alte instrucțiuni referitoare la dispunere

1. Țevile expuse deteriorării cauzate de curent electric, de lichide, gaze sau vapori corozivi trebuie protejate în mod adecvat.
2. Țevile care sunt protejate împotriva coroziunii (prin galvanizare și un strat interior suplimentar) nu mai au voie să fie sudate ulterior.
3. Vă recomandăm ca, după efectuarea unei verificări, să dispuneți utilizarea unui sistem de încălzire pentru scurgerile de acoperiș și conducte, în cazul în care sunt zone cu pericol de îngheț (consultați DIN EN 12056, Partea 1, resp. DIN 1986, Partea 100).
4. **Atenție:** După dispunere, țevile de scurgere din oțel LORO-X vor fi verificate cu privire la etanșeitate de către persoana care a efectuat lucrarea.

12. Instrumente auxiliare

Pentru facilitarea montajului, se pot pune la dispoziție, la cerere:

- Unealtă de montaj pentru realizarea conexiunii manșon
- Aparat de tăiat țevi

13. Monitorizare

Monitorizarea se realizează cu:

Garnituri din cauciuc: **MPA-NRW**

Țevi de scurgere din oțel: **LGA QualiTest GmbH**

