

Voor de toegang tot rioleringsstelsels via een toegangs- of inspectieput bestaan er twee oplossingen: vaste ladders en klimijzers. Deze norm behandelt vaste en permanent bevestigde ladders. Klimijzers worden behandeld in NBN EN 13101 *Klimijzers voor toegangspotten – Eisen, markering, beproeving, conformiteitsbeoordeling*.

NBN EN 14396 beschrijft de kenmerken van ladders en de bepaling van die kenmerken. De ladders zijn geschikt voor gebruik in afval-, regen- en oppervlaktewater. Ze zijn ook onderworpen aan de toepasselijke nationale regelgeving voor gebruik in drinkwatergebieden.

Ze worden steeds geleverd met montage- en gebruiksvorschriften. De norm geeft aanwijzingen over de minimale inhoud van deze voorschriften.

Voor de materialen laat de norm de vrije keuze tussen:

- warm gegalvaniseerd staal (de dikte van de galvanisatielaag hangt af van de afmetingen van het onderdeel);
- glasvezelversterkte kunststoffen (weerstand tegen veroudering wordt bepaald volgens bijlage A);
- roestvrij staal (inox);
- aluminium.

Het gekozen materiaal (zowel voor ladders als voor bevestigingen) moet in ieder geval bestand zijn tegen corrosie. Bij de keuze moet er rekening worden gehouden met de omgeving waarin de ladders worden gebruikt, evenals met de optredende belastingen.

De norm maakt een onderscheid tussen 5 typen:

Type	
A	Vaste ladder met uitschuifbaar bovenste gedeelte
B	Vaste ladder met twee verticale stijlen en antivalbeveiliging
C	Vaste ladder met één verticale stijl en antivalbeveiliging
D	Vaste ladder met twee verticale stijlen
E	Vaste ladder met één verticale stijl

Hun afmetingen voldoen aan de waarden van deze norm.

Alle zichtbare vlakken zijn vrij van visuele gebreken, bramen en andere delen waaraan de gebruiker zich kan verwonden.

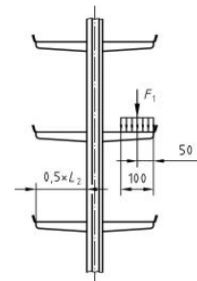
Verbindingen worden zo gerealiseerd dat zij niet kunnen loskomen.

De afmetingen van de steunen voldoen aan de opgelegde bepalingen: ze zijn voldoende breed om er de voeten op te steunen, maar toch niet te breed om voldoende houvast te waarborgen. De nodige maatregelen worden genomen om uitglijden te vermijden. Steunen van ladders met één verticale stijl hebben verdikkingen aan de uiteinden om afglijden te vermijden.

De norm legt ook vast hoe de ladders moeten worden bevestigd.

Om de draagkracht van de ladders aan te tonen, wordt:

- een verticale belasting uitgeoefend op de steunen (bijlage B);
- de sterkte van de verticale stijlen bepaald door beproeving (bijlage C of D) of berekening (bijlage F);
- de uitrukkracht berekend;
- de sterkte bepaald van de verankeringen aan de ladder (bijlage E en F).



De minimale informatie op de ladders omvat:

- de naam van de producent;
- het jaar van productie;
- het type;
- de maximale afstand tussen twee bevestigingspunten.

NBN EN 14396 is een geharmoniseerde norm. Dit betekent dat na de DoW* CE-markering verplicht is voor ladders die binnen het toepassingsgebied van de norm vallen. Voor de verklaring van overeenstemming (Attestation of Conformity – AoC) geldt niveau 4. Dit houdt in dat er geen derde partij (= aangemelde instelling) bij betrokken is. De procedures voor de conformiteitsbeoordeling worden beschreven in hoofdstuk 7 en § 7.3.4 bepaalt de frequenties voor de productiecontrole (Factory Production Control – FPC).

Referentie:

- EN 14396:2004 – Fixed ladders for manholes.

* DoW = Date of Withdrawal: datum waarop oude nationale norm – die tijdens een overgangperiode nog naast de nieuwe Europese norm bestaat – definitief wordt ingetrokken en vervangen door een NBN EN.