

## Toegangsladders uit glasvezelversterkte polyester

De vaste toegangsladders uit glasvezelversterkte kunststof (GVK) werden speciaal ontwikkeld voor de elektrische, chemische en waterbehandelingsindustrieën.

De profielen bestaan voor meer dan 60% uit een hoogwaardige glasvezel. De buiten- en de binnenwand hebben versterkingen in alle richtingen en zijn afgewerkt met een oppervlaktevlies. Binnenin de profielen liggen vezels in continue lange bundels in de lengterichting van de ladderboom. Deze combinatie resulteert in een hoge stijfheid en beperkt gewicht.

De laddersporten met antislip profiel zijn eveneens in vezelversterkte kunststof. De verbinding tussen de laddersport en ladderboom is tweeledig; een lijnverbinding wordt gecombineerd met een mechanische borging.



### Materiaal

- Vezeltype: E-glas
- Harstyp: Polyester
- Vezelvolumegehalte: 60% glas (uitgedrukt in gewicht)
- Productietechniek: pultrusie
- Kleur: geel (ingekleurd in de massa)
- 

### Mechanische eigenschappen

- E-modulus: 27000, N/mm<sup>2</sup>
- Treksterkte: >500, N/mm<sup>2</sup>
- Soortelijk gewicht: 1850 Kg/m<sup>3</sup>
- 

### Elektrische eigenschappen

- Doorslagspanning: 36 kV/3mm

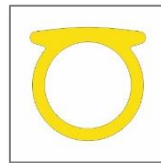
# Technische fiche toegangsladder uit glasvezelversterkte polyester

## Profielen

- Ladderbomen: koker 70x25mm met wanddikte 3 mm
- Laddersport:
  1. **ronde basis** met een golvend profiel voor betere grip, diameter : 29.5 mm



2. **Ronde basis met gekorrelde antislip vlak** bovenaan, hoogte 28mm met antislip vlak bovenaan 28mm.



## Verbindingen

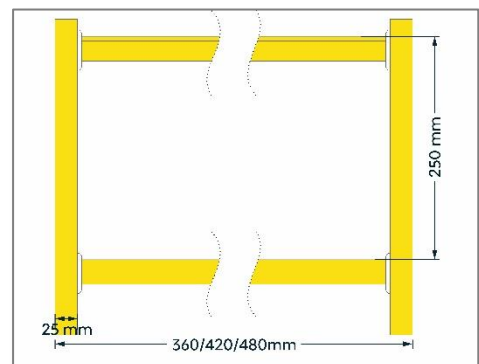
Alle sporten doorboren één wand van de ladderboom en zijn verlijmd op de tegenoverliggende wand. De verbindingen zijn volledig in kunststof uitgevoerd.

## Afmetingen toegangsladder

De toegangsladder zijn beschikbaar in drie breedtes: 360, 420 en 480 mm.

Toegangsladders met een veiligheidskooi zijn steeds 480mm breed.

De optrede bedraagt steeds 250 mm.



# Technische fiche toegangsladder uit glasvezelversterkte polyester

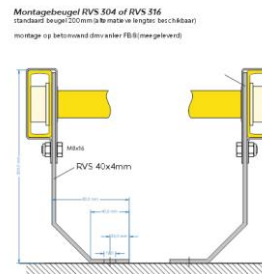
## Bevestiging toegangsladder

Het aantal bevestigingsbeugels is afhankelijk van de ladderlengte (zie tabel)

De beugels en bevestigingsmiddel zijn vervaardigd uit 18/10 chroomnikkelstaal ((X5CrNi18-10 of AISI 304). Optioneel zijn beugels en bevestigingsmiddel beschikbaar in X5CrNiMo17-12-2 of AISI 316.

De standaard afstand tussen ladder en muur bedraagt 130mm (optioneel bevestigingsbeugel met grotere wandafstand +100/+200/+400mm).

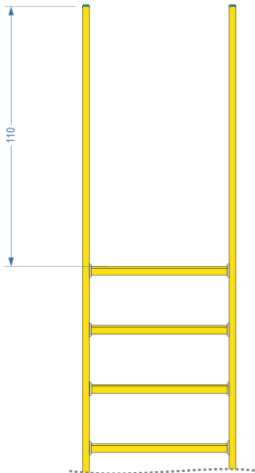

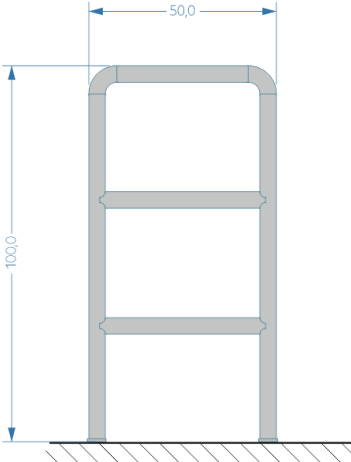
De toegangsladders wordt geleverd met wandbeugels, er zijn tevens beugels beschikbaar voor vloerbevestiging.



Type	Aantal sporten	Lengte	Bereik	Montagebeugels
MG03	3	0,78m	0,80 - 1,05 m	2
MG04	4	1,03m	1,05 - 1,30m	2
MG05	5	1,28m	1,30 - 1,55m	2
MG06	6	1,53m	1,55 - 1,80m	2
MG07	7	1,78m	1,80 - 2,05m	2
MG08	8	2,03m	2,05 - 2,30m	2
MG09	9	2,28m	2,30 - 2,55m	2
MG10	10	2,53m	2,55 - 2,80m	2
MG11	11	2,78m	2,80 - 3,05m	2
MG12	12	3,03m	3,05 - 3,30m	2
MG13	13	3,28m	3,30 - 3,55m	2
MG14	14	3,53m	3,55 - 3,80m	3
MG15	15	3,78m	3,80 - 4,05m	3
MG16	16	4,03m	4,05 - 4,30m	3
MG17	17	4,28m	4,30 - 4,55m	3
MG18	18	4,53m	4,55 - 4,80m	3
MG19	19	4,78m	4,80 - 5,05m	3
MG20	20	5,03m	5,05 - 5,30m	3
MG21	21	5,28m	5,30 - 5,55m	3
MG22	22	5,53m	5,55 - 5,80m	3
MG23	23	5,78m	5,80 - 6,05m	3
MG24	24	6,03m	6,05 - 6,30m	3
MG25	25	6,28m	6,30 - 6,55m	4
MG26	26	6,53m	6,55 - 6,80m	4
MG27	27	6,78m	6,80 - 7,05m	4
MG28	28	7,03m	7,05 - 7,30m	4
MG29	29	7,28m	7,30 - 7,55m	4

# Technische fiche toegangsladder uit glasvezelversterkte polyester

## Toebehoren voor in- of uitstappen

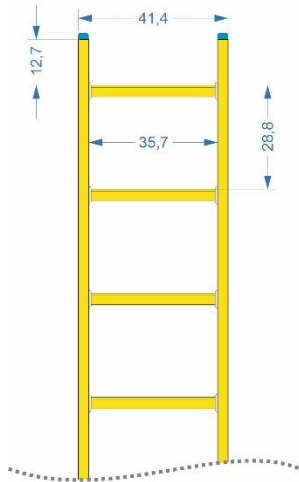
<b>MGI 3</b> Vaste instap/uitstap	<b>MGI 4</b> Uitschuifbare instap of uitstap	<b>MGI 5</b> Vaste inox uitstap- of instapbeugel
		

<b>MGI6</b> Uitschuifbaar ladderdeel onderaan	<b>MGI7</b> Uitschuifbaar ladderdeel bovenaan
Uitschuifbaar ladderdeel onderaan (l 2,2-2,5m) met touwbediening bovenaan en automatische vergrendeling in RVS 316	Uitschuifbaar ladderdeel bovenaan (l 1,25m) met automatische vergrendeling in RVS 316

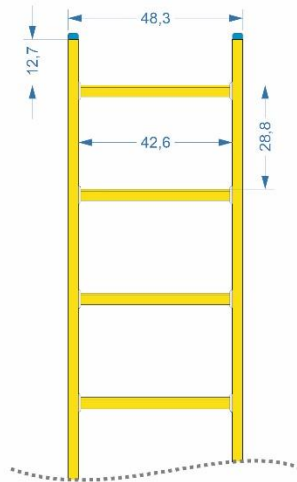
# Technische fiche toegangsladder uit glasvezelversterkte polyester

## Maatvoering en varianten

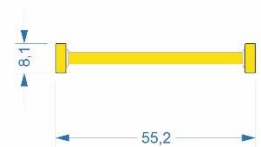
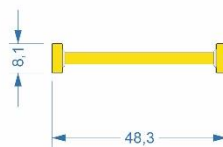
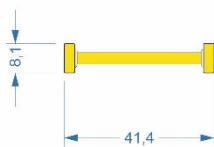
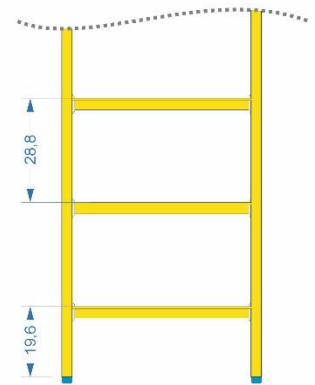
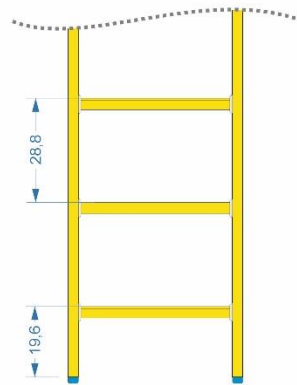
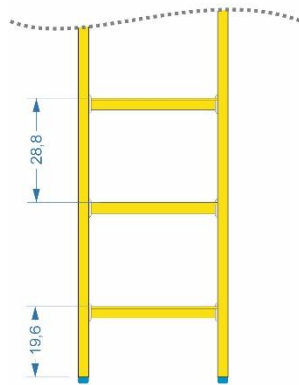
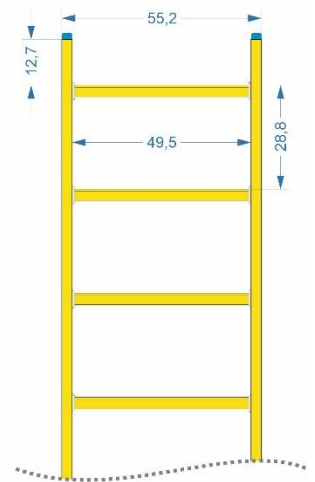
**Breedte 360**



**Breedte 420**



**Breedte 480**



# Technische fiche toegangsladder uit glasvezelversterkte polyester

## Normen en certificatie

De toegangsladders zijn conform onderstaande normen:

- EN 14396 (vaste ladders voor putten)
- EN 14122-4 (Veiligheid van machines - Permanente toegangsmiddelen tot machines - deel 4: Vaste ladders)
- EN 131-1 (Ladders: termen, types, functionele dimensies)
- EN 131-2 (Ladders: vereisten, testen, markeren)
- EN 61478 (Ladders van isolerend materiaal)