

Gevolgen van het AREI 2020 voor de voorbedrade buizen

Nieuws - 20/01/2021

Auteur: Dominique Rousseau- Cablebel

Wijziging van het AREI

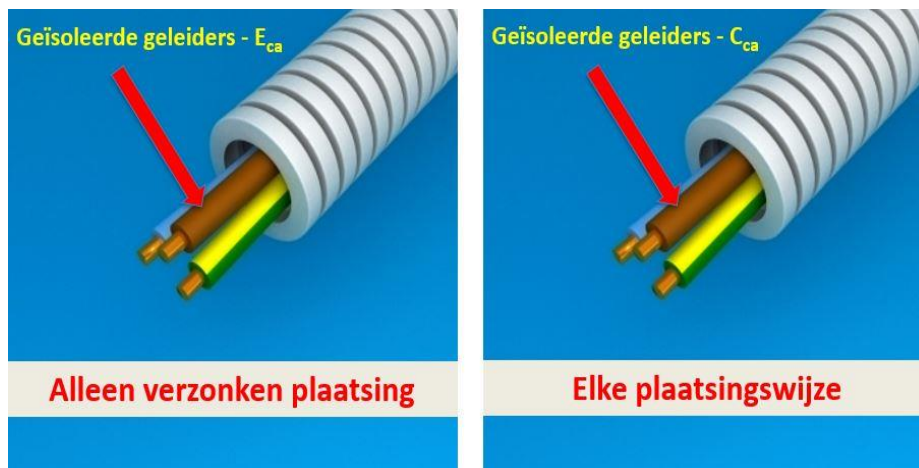
Artikel 104 van het vroegere AREI, over preventieve maatregelen tegen brand, legde een F2-classificatie op voor in bundel of in laag geplaatste leidingen.

- *Art. 104. Preventieve maatregelen tegen brand*
 - *03. Keuze en installatie van elektrisch materieel*
 - *a) Elektrische leidingen*
 - *a.1 Afzonderlijk geplaatste leidingen [...]*
 - *a.2 In bundel of in laag geplaatste leidingen: De in bundel of in laag geplaatste **kabels** hebben ten minste het kenmerk F2.*

Het begrip in bundel of in laaggeplaatste '*kabels*' was niet van toepassing op geïsoleerde geleiders (H07V-U, H07V-R, H07V-K, ...) en dus ook niet op geleiders die samen in voorbedrade buizen waren geplaatst. Concreet betekende dit dat het verboden was bijvoorbeeld twee EXVB-F1 vrijliggend in laag te plaatsen (tegen elkaar). Voor dezelfde plaatsingswijze was het dan weer wel toegestaan voorbedrade buizen met meerdere H07V-U/R F1 geleiders in bundel te gebruiken. Diezelfde voorbedrade buizen met F1-geleiders werden vaak gebruikt in verlaagde plafonds, holle wanden, in opbouw in bepaalde technische lokalen, bij de uitgangen van de verdeelkasten enzovoort. Het AREI 2020 bepaalt sinds zijn inwerkingtreding dat geïsoleerde **geleiders** en **kabels** dezelfde kenmerken met betrekking tot het brandgedrag moeten bezitten.

- *Afdeling 5.2.7 Keuze en gebruik ter beperking van de brandverspreiding*
 - *Onderafdeling 5.2.7.1.: [...]*
 - *Onderafdeling 5.2.7.2.: [...]*
 - *Onderafdeling 5.2.7.3.: In bundel of in laag geïnstalleerde geïsoleerde geleiders en kabels De in bundel of in laag geïnstalleerde geïsoleerde **geleiders** en **kabels** hebben ten minste het kenmerk F2 of ten minste de klasse C_{ca}.*

De gevolgen van die 'kleine' wijziging in de tekst (toevoeging van de term 'geleiders') zijn in de praktijk belangrijk. De bepalingen zijn dit keer immers ook van toepassing op de geleiders in voorbedrade buizen.



Brandgedrag van voorbedrade buizen afhankelijk van de plaatsingswijze.

Hoewel in bundel of in laag geplaatste geleiders volgens het AREI 2020 aan bepaalde eisen op het vlak van brandgedrag moeten voldoen, is het belangrijk dat rekening wordt gehouden met bepaalde uitzonderingen:

- *Afdeling 5.2.7 Keuze en gebruik ter beperking van de brandverspreiding*
 - *Onderafdeling 5.2.7.1. : Moeten niet aan de eisen van de onderafdelingen 5.2.7.2. en 5.2.7.3. beantwoorden:*
 - 1. [...];
 - 2. [...];
 - 3. *de geïsoleerde geleiders en kabels die afzonderlijk of in bundel/laag zijn geïnstalleerd met de volgende plaatsingswijzen:*
 - [...];
 - *de geïsoleerde geleiders in buizen die in een onbrandbare bekleding met een minimale diepte van 3 cm zijn verzonken ;*
 - [...];
 - *de uiteinden van: :*
 - [...];
 - geïsoleerde geleiders in een buis die in een onbrandbare bekleding met een minimale inbouwdiepte van 3 cm zijn verzonken, aangebracht in openlucht of in opbouw, voor zover **de lengte van deze uiteinden 3 m niet overschrijdt** en zij geplaatst zijn in een omgeving met normaal brandgevaar

In alle andere gevallen van plaatsing in opbouw (niet verzonken in een onbrandbare bekleding met een minimale inbouwdiepte van 3 cm) mogen de voorbedrade buizen enkel geleiders met ten minste de klasse C_{ca} bevatten. Anders zijn ze niet in overeenstemming met het AREI en kunnen ze niet door de keuringsinstelling worden goedgekeurd bij de controle van een AREI-installatie.

Keuze van de voorbedrade buizen, afhankelijk van de plaatsingswijze

	Vroeger AREI	AREI 2020
Kabels, met een diepte van ten minste 3 cm verzonken in een onbrandbare bekleding		
Voorbedrade buis met F1- of E_{ca} -geleiders (H07V-U F1 of E_{ca} , ...)	Toegestaan	Toegestaan
Voorbedrade buis met F2- of C_{ca} -geleiders (H07Z1-U F2 of C_{ca} , ...)	Toegestaan	Toegestaan
Plaatsing in opbouw: in de openlucht, in holle constructieruimten, in verlaagde plafonds, in holle wanden enzovoort		
Voorbedrade buis met F1- of E_{ca} -geleiders (H07V-U F1 of E_{ca} , ...)	Toegestaan	Verboden
Voorbedrade buis met F2- of C_{ca} -geleiders (H07Z1-U F2 of C_{ca} , ...)	Toegestaan	Verplicht
Uiteinden van de geïsoleerde geleiders in een buis die in een onbrandbare bekleding met een minimale inbouwdiepte van 3 cm zijn verzonken, aangebracht in openlucht of in opbouw, voor zover de lengte van deze uiteinden 3 m niet overschrijdt en zij geplaatst zijn in een omgeving met normaal brandgevaar		
Voorbedrade buis met F1- of E_{ca} -geleiders (H07V-U F1 of E_{ca} , ...)	Toegestaan	Toegestaan
Voorbedrade buis met F2- of C_{ca} -geleiders (H07Z1-U F2 of C_{ca} , ...)	Toegestaan	Toegestaan

Aandachtspunten voor AREI-installaties

- Voorbedrade buizen die F1- of E_{ca}-geleiders bevatten, zijn nog altijd toegestaan, maar alleen in inbouw.
- Voorbedrade buizen die F2- of C_{ca}-geleiders bevatten, worden verplicht in opbouw geplaatst.
- H07V-U/R-geleiders die in standaard voorbedrade buizen worden gebruikt, bestaan niet in F2- of C_{ca}-versie.
- De meeste 'halogeenvrije' voorbedrade buizen die op de Belgische markt verkrijgbaar zijn, bevatten C_{ca}-geleiders.
- Bepaalde 'halogeenvrije' voorbedrade buizen die ook op de Belgische markt verkrijgbaar zijn, bevatten D_{ca}-geleiders :
 - zij voldoen niet aan de Belgische minimumeisen voor de classificatie 'halogeenvrij' (C_{ca} s1, a1).
 - bovendien kunnen ze niet in opbouw worden geïnstalleerd.

Meer informatie

- [Toepassing van Boek 1 Laagspanning – Afdeling 5.2.7. Keuze en gebruik van leidingen ter beperking van de brandverspreiding](#)
- [Toepassing van Boek 1 Laagspanning – Onderafdeling 4.3.3.5. Beschermingsmaatregelen tegen brand](#)
- [Brandgedrag van de kabels en leidingen](#)