

Meersbloem Melden 16
9700 Oudenaarde - Belgium
T : + 32 55 31 83 35
F : + 32 55 31 43 88
www.vergokan.com

Lastenboek_7_Vergokan_Functiebehoud kabelgoot FIRES Horizontaal_NL_2020
Editie Maart 2020

Deze teksten zijn gebaseerd op certificaten die Vergokan behaalde volgens norm DIN 4102-12. Onderstaande teksten zijn slechts een greep uit de mogelijkheden die gecertificeerd werden volgens deze norm.

Contacteer ons voor andere opstellingen, of zie ook onze documentatie – hoofdstuk 7 – functiebehoud.

7.C.2 Vergokan kabelgoten met functiebehoud volgens het AREI van 28/10/2019.

Niet-standaard opstelling getest en gecertificeerd E90 volgens DIN 4102-12. Lastenboek volgens certificaten van FIRES s.r.o.

Inleiding

normenkader - kabelgoten

Kabelgoten, vervaardigd uit staalplaat.

Kabelgoten worden geïnstalleerd volgens de voorschriften van het AREI.

Alle Vergokan producten zijn gefabriceerd volgens het kwaliteitssysteem ISO 9001.

Alle Vergokan producten zijn voorzien van CE markering.

Kabelgoten worden geclassificeerd volgens norm EN 61537.

Normenkader - functiebehoud

Functiebehoud FR2 volgens het AREI (28/10/2020)

Functiebehoud van het kabeldraagsysteem volgens DIN 4102-12

TOEPASSINGSGBIED

In de DIN norm 4102 deel 12 staan de begrippen en de maatregelen voor het bekomen van het functiebehoud. Het toepassingsgebied van deze norm beperkt zich evenwel tot 1 KV. Enkel het functiebehoud van het kabeldraagsysteem wordt beoordeeld volgens DIN 4102-12, voor de functiebehoud van de kabels en de expansiepluggen en/of andere bevestigingsmiddelen (kabeldraagsysteem aan de hoofdstructuur) wordt verwezen naar de van kracht zijnde normen in België.

TEST

Het functiebehoud van de kabels mag niet negatief beïnvloed worden door de installatiewijze noch de omgeving. Enkel de horizontale opstellingen worden getest. De testresultaten van de horizontale opstelling gelden ook voor opstellingen onder hoek, zoals verticale opstellingen, onder de voorwaarde dat de kabels aan de kabelgoot vastgemaakt worden. Tevens dient de installatie in de overgang van verticaal naar horizontaal ondersteund te worden om het doorknikken of afschuiven van de installatie aan de zijanten te verhinderen.

Meersbloem Melden 16
9700 Oudenaarde - Belgium
T : + 32 55 31 83 35
F : + 32 55 31 43 88
www.vergokan.com

Lastenboek_7_Vergokan_Functiebehoud kabelgoot FIRES Horizontaal_NL_2020
Editie Maart 2020

Alle aangewende expansiepluggen dienen brand technisch gecertificeerd te zijn.
De draagstructuur waaraan het kabeldraagsysteem opgehangen wordt, dient een brandweerstand te hebben van minstens dezelfde duur als het kabeldraagsysteem.

7.C.2.1 Type Kabelgoot

7.C.2.1.1 Beschrijving van het systeem en afmetingen

De kabelgoot bestaat uit geprefabriceerde elementen geplooid uit geperforeerde staalplaat in U vorm met omgerolde boord type **KBSI**.

De hoogte van de opstaande zijwanden bedraagt 60mm.

De breedte van de kabelgoot bedraagt; **#100mm, #150mm, #200mm, #300mm, #400mm**
(0,75mm dikte voor 100-300mm, dikte 1.00mm voor 400mm).

7.C.2.1.1.1 Perforaties

De kabelgoot van het type **KBSI**, is voorzien van langsp perforaties van 7 x 25mm in de opstaande zijden. De bodem van de kabelgoot is geschrant geperforeerd met ingeslagen langs- en dwarsperforaties van 7 x 25 mm en perforaties in de centrale as met een diameter van 16 mm en 19,5 mm voor kabeldoorgangen. De perforatiegraad van de kabelgoot bedraagt 15 +/-5%.

7.C.2.1.1.2 Dikte materiaal

De plaatdikte van de kabelgoten is aangepast in functie van de breedte, volgens het certificaat.

De plaatdikte van de kabelgoten bedraagt 0.75mm voor kabelgoten met een breedte tot 300mm

De plaatdikte van de kabelgoten bedraagt 1.00mm voor kabelgoten met een breedte tot 400mm

Meersbloem Melden 16
9700 Oudenaarde - Belgium
T : + 32 55 31 83 35
F : + 32 55 31 43 88
www.vergokan.com

Lastenboek_7_Vergokan_Functiebehoud kabelgoot FIRES Horizontaal_NL_2020
Editie Maart 2020

7.C.2.1.1.3 Compartimentering

De kabelgoten bestaan uit één compartiment, en worden uitsluitend gebruikt voor functiebehoud kabels.

De kabelgoten bestaan uit twee compartimenten, om FR2-kabels te scheiden van de FR1-kabels. Het draagstel mag geen andere kabels bevatten. Ze zijn voorzien van een scheidingswand in L vorm type SLOS met een hoogte van 60mm die door middel van bouten en moeren in de kabelgoot bevestigd worden.

7.C.2.1.1.4 Hulpstukken

Alle hulpstukken worden fabrieksmatig geassembleerd aangeleverd en zijn van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit als de kabelgoot.
Deze hulpstukken dienen aan de goot bevestigd te worden met bouten en moeren en dienen afdoende ondersteund te worden (aan de verbinding).

7.C.2.1.1.5 Dekfels

Dekfels zijn niet toegelaten, gezien ze niet meegetest zijn.

7.C.2.1.1.6 Koppeling van de kabelgoten

De kabelgoten type KBSI, beschikken over een verjonging over de laatste 50mm van de goot. Hierdoor schuiven de kabelgoten in elkaar en overlappen ze met 50mm. Ze worden in deze overlapping vastgezet door middel van 5 bouten type VMK6.10 à rato van 2 maal 2 bouten in de opstaande zijranden en 1 bout in de bodem.

7.C.2.1.2 Ophanging kabelgoot volgens certificaat

In functie van de specifieke toepassing wordt de kabelgoot opgehangen aan het plafond of aan de muur. De verschillende mogelijkheden die aan dit certificaat voldoen worden hieronder beschreven;

De maximale toegelaten belasting van de kabelgoot bedraagt 20 daN/m. De maximale overspanning bedraagt 1500mm.

Meersbloem Melden 16
9700 Oudenaarde - Belgium
T : + 32 55 31 83 35
F : + 32 55 31 43 88
www.vergokan.com

Lastenboek_7_Vergokan_Functiebehoud kabelgoot FIRES Horizontaal_NL_2020 Editie Maart 2020

7.C.2.1.2.1 Montage van de kabelgoot aan het plafond

Een middelzware hangsteun type **HDSMU50.300-1500** met U-vormig geperforeerd profiel, wordt aan het plafond bevestigd d.m.v. twee brand technisch gecertificeerde expansiepluggen **M10** en sluitringen **RO10**.

De hangsteun dient minimum op elke 1,5m aangebracht te worden.

Op de gevraagde hoogte wordt, al dan niet aan weerszijden van de hangsteun een console opgehangen in functie van de gebruikte kabelgoot;

Type **HDWKM100-300** voor kabelgoten van breedte 100 tot 300mm

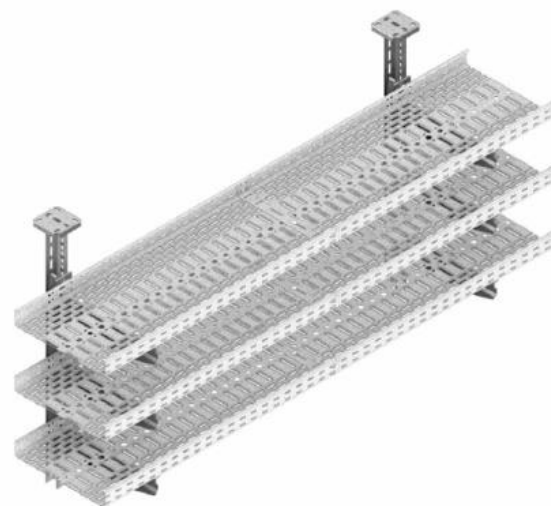
Type **HDWKM100-400** voor kabelgoten van breedte 100 tot 400mm

De plaatsing van consoles worden op de hangsteun beperkt tot maximum 3 trajecten (met een max. belasting van 20daN/m per traject).

De **HDWKM** console wordt doorheen de hangsteun geschroefd d.m.v. een tussenstuk **HDSU50**, een bout **HDB10.80**, een vlakke onderlegging **HDCRO10** en moer **HDM10**. Het tussenstuk wordt in de opening van de hangsteun geschoven teneinde deze ter plaatse van de console de nodige weerstand tegen inknikken te bieden.

De kabelgoot wordt op de console bevestigd d.m.v. 2 bouten type **VMK6.10**.

Bij de ophanging wordt erop gelet dat geen niet-functiebehoudende systemen boven het functiebehoud-systeem opgehangen worden. Dit teneinde te vermijden dat deze laatste bij brand negatief beïnvloed kan worden.



HDSU50

7.C.2.1.2.2 Montage van de kabelgoot aan de wand

Een wandconsole wordt op maximum elke 1,5m aan de wand bevestigd d.m.v. twee brand technisch gecertificeerde expansiepluggen **M10**.

Type **HDWKM100-300** voor kabelgoten van breedte 100 tot 300mm

Type **HDWKM100-400** voor kabelgoten van breedte 100 tot 400mm

De kabelgoot wordt op de console bevestigd d.m.v. 2 bouten type **VMK6.10**.

Bij de ophanging wordt erop gelet dat geen niet-functiebehoudende systemen boven het functiebehoud-systeem opgehangen worden. Dit teneinde te vermijden dat deze laatste bij brand negatief beïnvloed kan worden.

Meersbloem Melden 16
9700 Oudenaarde - Belgium
T : + 32 55 31 83 35
F : + 32 55 31 43 88
www.vergokan.com

Lastenboek_7_Vergokan_Functiebehoud kabelgoot FIRES Horizontaal_NL_2020
Editie Maart 2020

7.C.2.1.3 **Materiaal en oppervlaktebehandelingen**

De kabelgoten worden vervaardigd uit staal en behandeld tegen corrosie in functie van het klimaat waarin ze toegepast worden en hun functie.

De kabelgoten type **KBSI**, worden vervaardigd uit continu thermisch voorverzinkt bandstaal. Het wordt verzinkt volgens het Sendzimir procedé volgens normen EN 10 143 en EN 10 346.

De kabelgoten type **HDKBSI** worden vervaardigd uit bandstaal. Na fabricage worden ze thermisch stukverzinkt (Hot Dip) volgens norm EN ISO 1461. Bij dit procedé wordt het staal, na een reeks voorbehandelingen, waarbij onzuiverheden van het materiaal verwijderd worden, ondergedompeld in een verwarmd bad met zuivere gesmolten zink.

De kabelgoten type **PEKBSI** worden vervaardigd uit bandstaal nagelakt volgens norm EN ISO 12944 met een therm hardende poederlak (gecertificeerd volgens GSB ST663). Hierbij wordt, na chemische voorbehandeling van het staal, het poeder elektrostatisch aangebracht d.m.v. spuitpistolen die een hoge negatieve spanning kunnen verwezenlijken. Het uitmoffelen vindt plaats in een moffeloven.

De kabelgoten type **DUKBSI** worden vervaardigd uit bandstaal voorzien van een duplex bescherming volgens de Belgische praktijkrichtlijn duplex BPR 1197. Dit houdt in dat zij na het thermisch stuk verzinken (EN ISO 1461) nagelakt worden volgens norm EN ISO 12944 met een thermo hardende poederlak (gecertificeerd volgens GSB ST663). Teneinde geschikt te zijn voor lakken, ondergaat het thermisch stukverzinkte staal, zo snel mogelijk na het verzinken, een extra nabehandeling, zoals bijvoorbeeld het wegwerken van oneffenheden. Hieropvolgend wordt het verzinkte staal voorbehandeld teneinde de coating aan te kunnen brengen. Dit houdt in het verwijderen van zinkzouten d.m.v. een chemisch bad. Na de voorbehandeling, wordt het poeder elektrostatisch aangebracht d.m.v. spuitpistolen die een hoge negatieve spanning kunnen verwezenlijken. Het uitmoffelen vindt plaats in een moffeloven.

De kabelgoten worden vervaardigd uit roestvaste staalplaat en zijn van het type
I6KBSI, vervaardigd uit AISI Inox 316 L / V4A.
I4KBSI, vervaardigd uit AISI Inox 304 / V2A.