

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

Lastenboek_7_Functiebehoud horizontale ladder_NL_2018.docx
Editie Maart 2018

Lastenboekbeschrijvingen in het kader van het nieuwe artikel 104 van het AREI.

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.

Vergokan stelt tevens een praktische gids i.v.m. Functiebehoud volgens artikel 104 van het AREI ter beschikking. Indien u deze wenst te ontvangen, gelieve dan contact op te nemen met onze diensten.

7.B.1 Vergokan kabelladders met functiebehoud volgens art 104 van het AREI.

Inleiding

normenkader - kabelladders

Kabelladders geperforeerd, vervaardigd uit staalplaat.

Kabelladders 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.

Kabelladders worden geclassificeerd volgens norm EN 61537.

Normenkader - functiebehoud

Functiebehoud FR2 volgens artikel 104 van het AREI (04/06/2013)

Functiebehoud van de kabelgoten volgens DIN 4102-12

TOEPASSINGSGEBIED

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.

7.B.1.1 Type Kabelladder

7.B.1.1.1 Beschrijving van het systeem en afmetingen

De kabelladder van het type **KLLIBS60** wordt in de fabriek geassembleerd uit twee geperforeerde S langsliggers. De draagsporten zijn C-profielen die om de 150 mm onderaan op de langsligger bevestigd zijn door middel van clinchen. Op deze wijze wordt een maximum aan nuttig bruikbare binnenhoopte gegarandeerd.

De breedte van de kabelladder bedraagt; **#150mm, #200mm, #300mm, #400mm.**

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

Lastenboek_7_Functiebehoud horizontale ladder_NL_2018.docx
Editie Maart 2018

7.B.1.1.2 *Perforaties*

De kabelladder van het type **KLLIBS60** is voorzien van langspierforaties van 7 x 25mm in de langsliggers. De draagsporten zijn geperforeerd.

7.B.1.1.3 *Afmetingen van de kabelladder*

De kabelladder van het type **KLLIBS60** heeft een totale hoogte van 60mm en een nuttige binnenhoogte van 44mm. De dikte van de langsliggers bedraagt 1mm.
De kabelladder heeft een maximum totale breedte van 400mm.

7.B.1.1.4 *Compartimentering*

De kabelladders bestaan uit één compartiment, en worden uitsluitend gebruikt voor functiebehoudkabels. De kabels worden hierbij in de goot gelegd op een afstand van min. 30mm van de zijwanden.

De kabelladders bestaan uit twee compartimenten, om functiebehoudkabels te scheiden van de andere leidingen. Ze zijn voorzien van een scheidingswand in L vorm type **SLOS** met een hoogte van 35mm die vastgezet wordt door middel van **VM6.20**
Bij het plaatsen van de functiebehoudkabel wordt een minimale tussenafstand van 30mm aangehouden tussen de functiebehoudkabel en het scheidingschot en/of de zijwand van de kabelladder.

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

Lastenboek_7_Functiebehoud horizontale ladder_NL_2018.docx
Editie Maart 2018

7.B.1.1.5 Hulpstukken

Alle hulpstukken worden fabrieksmatig geassembleerd aangeleverd en van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit als de kabelladder.
Deze hulpstukken dienen aan de ladder bevestigd te worden met bouten en moeren.
Steun voorzien op maximaal 150mm voor en na ieder hulpstuk

7.B.1.1.6 Deksels

Deksels zijn niet toegelaten in het kader van dit certificaat.

7.B.1.1.7 Koppeling van de kabelladders

De kabelladders zijn ineenschuifbaar, en worden aan weerszijden van de kabelladder bevestigd d.m.v. 4 bouten type **VMK6.10** in de opstaande zijden.

7.B.1.2 Montage van de kabelladder volgens certificaat

Pro Memorie - het betreft een niet-standaard oplossing waarbij overdraagbaarheid van kabels (volgens DIN 4102-12) bestaat gelimiteerd tot een maximale spanning van 1kV.
De maximale toegelaten belasting in het systeem bedraagt 30 daN/m. De maximale overspanning bedraagt 1500mm.

7.B.1.2.1 Montage van de kabelladder aan de wand

De ladder wordt d.m.v. een wandconsole type **HDWK** vlak tegen de wand bevestigd. De afstandhouder wordt aan de wand bevestigd d.m.v. een expansieplug **M10** en vlakke sluitring **CRO10**.

De kabelladder wordt op de wandconsole bevestigd d.m.v. 2 **KLLBK** klemmen.
De wandconsole wordt maximaal elke 1500mm aangebracht. De lat **LBS60** wordt enerzijds aan de console bevestigd d.m.v. een click-systeem **QL** en anderzijds aan het plafond d.m.v. een L-vormig **VS41.05** plaatje, bevestigd aan het plafond d.m.v. een brandbestendige plug **M10**.

7.B.1.2.2 Plafondmontage van de kabelladder

De ladder wordt d.m.v. een hangsteun type **HSMES** tegen het plafond bevestigd. De hangsteun wordt aan het plafond bevestigd d.m.v. twee brandbestendige pluggen **M10**. De

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

Lastenboek_7_Functiebehoud horizontale ladder_NL_2018.docx
Editie Maart 2018

wandconsole type **HDWK** wordt bevestigd op de hangsteun d.m.v. een glijmoer **GM41M10** in de open zijde van de hangsteun en bout **B10.30** en **CRO10**. De bout **B10.30** moet door de perforaties van de **HSMES** gaan.

De kabelladder wordt op de wandconsole bevestigd d.m.v. 2 **KLLBK** klemmen
De wandconsole wordt maximaal elke 1500mm aangebracht.

De lat **LBS60.300** wordt enerzijds aan de console bevestigd d.m.v. een click-systeem **QL** en anderzijds aan het plafond d.m.v. een L-vormig **VS41.05** plaatje, bevestigd aan het plafond d.m.v. een brandbestendige plug **M10**.

De sportafstand van de ladder is 150mm.

Maximaal 3 consoles te monteren per hangsteun.

7.B.1.3 Materiaal en oppervlaktebehandelingen

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

De kabelladders type **KLLIBS60**, worden vervaardigd uit continu thermisch voorverzinkt bandstaal. Het wordt verzinkt volgens het Sendzimir procedé volgens normen EN 10 143 en EN 10 346.

De kabelladders type **HDKLLIBS60** 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 kabelladders type **PEKLLIBS60** worden vervaardigd uit bandstaal nagelakt volgens norm EN ISO 12944 met een thermo 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 kabelladders type **DUKLLIBS60** 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.

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

Lastenboek_7_Functiebehoud horizontale ladder_NL_2018.docx
Editie Maart 2018

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.