Akapp-Stemmann
A Wabtec Activity

Flexibel in energie!

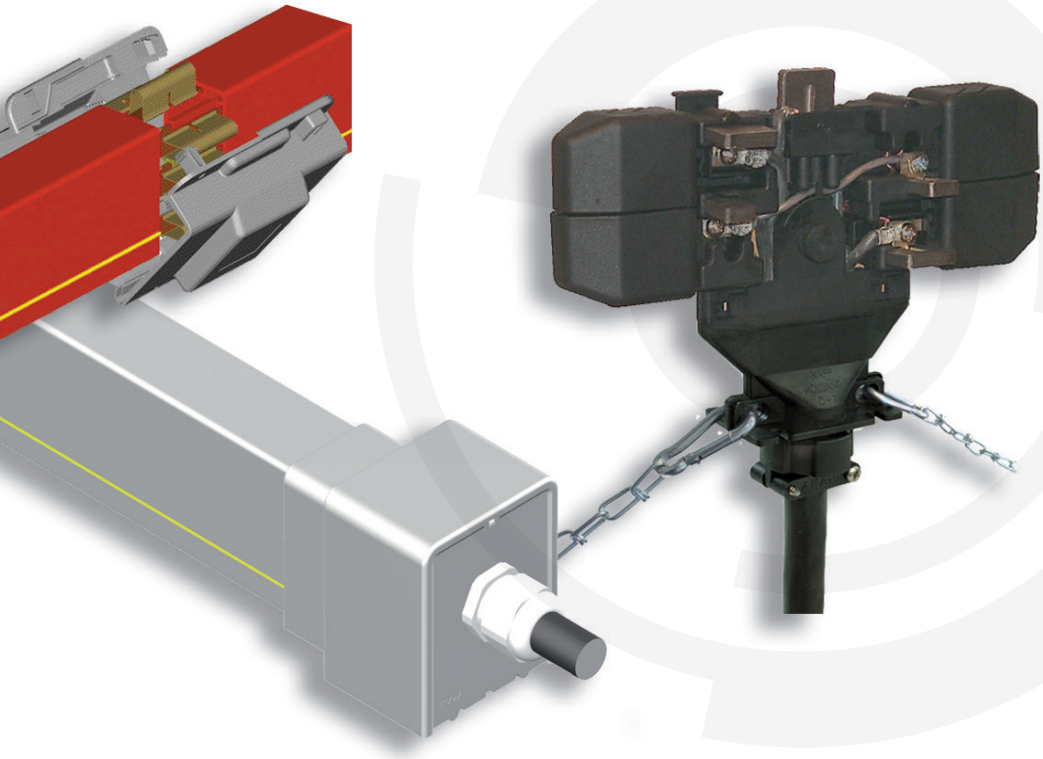
Wabtec Netherlands B.V.
Darwinstraat 10
NL 6718 XR Ede
Nederland

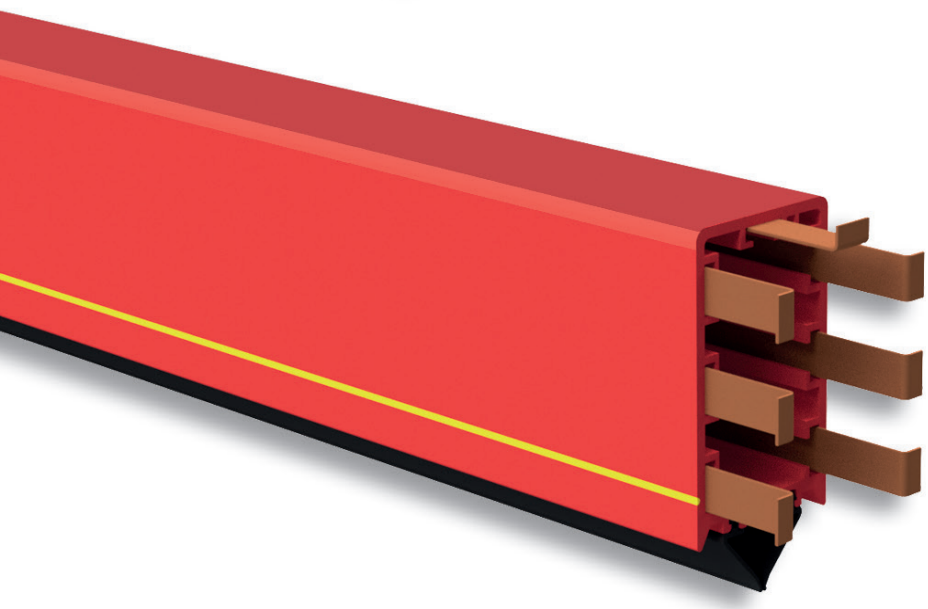
Tel.nr. +31 (0)88 600 4500
E-mail info@akapp.com
URL www.akapp.com

Stroomrailsysteem Click-Ductor®

Geïsoleerd stroomrailsysteem met 4, 5 of 7 geleiders

Technische informatie











Akapp-Stemmann Click-Ductor®

- **De betrouwbare stroomrail voor kranen, takels, transportbanden en vele andere toepassingen**
- **Stroomsterkten 50, 80, 110, 125, 160, 200, 250, 320 en 400A**
- **Railprofielen met 4, 5 of 7 geleiders**
- **Op vrijwel elke hoogte toepasbaar**
- **Flexibele afdichting tegen stof, vocht en corrosie beschikbaar**
- **Lange baanlengtes mogelijk**
- **Eenvoudige en snelle montage**
- **Vrijwel geen onderhoud**



Akapp-Stemmann Click-Ductor stroomrail heeft een uniek concept, gebaseerd op vrije expansie van behuizing en geleiders. De koperstrips die in elke behuizing zijn aangebracht, worden op efficiënte en snelle wijze door middel van een klem- of schroefverbinding met elkaar verbonden.

Ook de railprofielen kunnen snel met elkaar worden verbonden door middel van zelfklemmende verbindingsmoffen.



Alle maten in deze brochure in mm, tenzij anders vermeld.
Alle in deze brochure vermelde gegevens en uitvoeringen zijn onder voorbehoud en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Aan deze informatie kunnen op geen enkele wijze rechten worden ontleend.
Wabtec Netherlands B.V. is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van het gebruik van deze informatie.

Akapp-Stemmann Click-Ductor® stroomrail

combinatie van flexibiliteit en efficiency!

Compacte, bedrijfszekere en veilige stroomvoorziening met gemakkelijk klikverbindingssysteem, voor b.v. kranen en takels.

De unieke constructie combineert flexibiliteit met efficiency. Click-Ductor kunt u toepassen in zowel binnen- als buiteninstallaties.

Deze brochure geeft u een beknopt overzicht van de vele mogelijkheden die het systeem biedt.

Voor meer informatie kunt u terecht op onze website: www.akapp.com.

U kunt uiteraard ook contact met ons opnemen, zie hiervoor de adressen op de voorzijde.

Enkele belangrijke voordelen:

Optimale bedrijfszekerheid wordt gewaarborgd door een groot aantal hieronder nader omschreven eigenschappen.

Eenvoudige en snelle montage door het uitgekiende klik-systeem waarmee de geleiders met elkaar worden verbonden én de schroefloze verbindingsmoffen, die zorgen voor een perfecte verbinding van de railprofielen.

Tot 7 koperkanalen. De ruim bemeten koperkanalen bieden plaats aan, naar keuze, 4, 5 of 7 geleiders. Toepassing van 7 geleiders maakt parallelschakeling voor hogere stroomsterkten mogelijk.

6 typen koperstrips. De koperstrips zijn beschikbaar voor stroomsterkten tot 50A, 80A, 110A, 125A, 160A en 200A.

Hoge stroomsterkten. Standaard tot 400A bij parallelschakeling.

Gemakkelijk te koppelen stroomgeleiders. De vlakke koperstrips die reeds in de kunststof behuizing zijn aangebracht, kunnen makkelijk en snel aan elkaar worden gekoppeld door een simpel, gepatenteerd kliksysteem. Uniek! Bij stroomsterktes hoger dan 110A worden de geleiders door middel van een schroefverbinding met elkaar verbonden.

Schroefloze verbindingsmoffen. De verbindingsmoffen worden eenvoudig en zonder gereedschap vastgeklikt!

Makkelijk uitnemen van railsegmenten. Doordat de koper-uiteinden tegen elkaar liggen, kan een railkoker worden verwijderd zonder de andere railkokers op te hoeven schuiven.

Gele doorlopende aarde-markering. Maakt de aardegeleider altijd herkenbaar. Veiligheid!

Compacte constructie. De railkoker is slechts 51,4 mm breed en 86,25 mm hoog. Daarom vrijwel altijd passend in elke situatie.

Lange baanlengten mogelijk. Baanlengten tot 800 m (met middenvoeding) zijn probleemloos realiseerbaar. Dit geldt ook voor buiteninstallaties.

Baanverlengingen naderhand zijn vrijwel altijd gemakkelijk te realiseren.

Stof- en vochtafdichting mogelijk. Voor stoffige en/of vochtige bedrijfsomstandigheden kan de sleuf onderin de railkokers RC7 voorzien worden van een flexibele afdichting.

Blokkeernok. Een blokkeernok op de stroomafnemer én in de Click-Ductor railkoker voorkomen verkeerd invoeren van de stroomafnemer.

Aanrakingsveilig. Door de hoge isolatiewaarde van het kunststof wordt de bedrijfsveiligheid in belangrijke mate verhoogd. Bovendien heeft de railkoker RC7 een opvallende signaalrode kleur.

Zelfdovend. Uit veiligheidsoverwegingen zijn de toegepaste kunststoffen zelfdovend.

Beschermingsklasse IP44. Click-Ductor met flexibele afdichtstrips voldoet aan de beschermingsklasse IP44; zonder afdichtstrips aan beschermingsklasse IP23.

Akapp-Stemmann Click-Ductor stroomrail is zeer snel te monteren, aanrakingsveilig, gemakkelijk, onderhoudsvriendelijk én heeft een uitstekende prijs-/kwaliteitsverhouding!

Click-Ductor® railkokers RC4 en RC7:

complete segmenten die u zó aan elkaar klikt!

In de PVC railkoker RC4 zijn 4 koperen geleiders aangebracht. In de PVC railkoker RC7 bevinden zich 7 kanalen, waarin naar keuze 4, 5 of 7 geleiders zijn aangebracht. De capaciteit daarvan hangt af van de behoefte.

De lengtes van de railkokers zijn 3 en 4 meter. Koppeling van railkokers geschiedt d.m.v. verbindingsmoffen. De geleiders worden m.b.v. klemmen aan elkaar bevestigd. Zonder schroeven, maar door eenvoudig in elkaar klikken bouwt u de installatie op!

Een blokkeernok (A) bovenin de railkoker voorkomt een faseverkeerd invoeren van de stroomafnemer. Een doorgaande gele markering (B) aan één zijkant van de koker vereenvoudigt een correcte montage van het systeem. De toegepaste slagvaste PVC is zelfdovend.

De railkoker RC7 kan worden voorzien van flexibel afdichtrubber. Hierdoor wordt binnendringen van stof en vocht tot een minimum beperkt hetgeen een continue betrouwbaarheid oplevert!

Type RC4
voorzien van 4 koperstrips.

Kleur behuizing: grijs.
Temperatuurbereik: -20 °C tot +50 °C.
Toepassing voor binnen-installaties.

Type RC7-4
voorzien van 4 koperstrips. Behuizing geschikt voor toepassing flexibele afdichtstrips AS7 (zie afbeelding rechts).

Kleur behuizing: signaalrood.
Temperatuurbereik: -20 °C tot +50 °C.
Geschikt voor binnen- en buiten-installaties.

Type RC7-5
Uitvoering behuizing identiek aan RC7-4, echter voorzien van 5 koperstrips. Temperatuurbereik: -20 °C tot +50 °C. Geschikt voor binnen- en buiten-installaties.
Alleen op aanvraag leverbaar.

Type RC7-7
Uitvoering behuizing identiek aan RC7-4, echter voorzien van 7 koperstrips. Temperatuurbereik: -20 °C tot +50 °C. Geschikt voor binnen- en buiten-installaties.

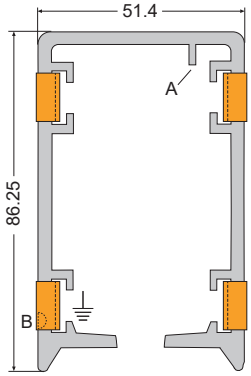
Alle Click-Ductor railtypen zijn leverbaar in lengtes van 3 meter en 4 meter. Zie voor een overzicht van de leverbare railtypen inclusief koperstrips de tabel op pagina 5.

Flexibele afdichtstrips AS7 (art.nr. 1004000)

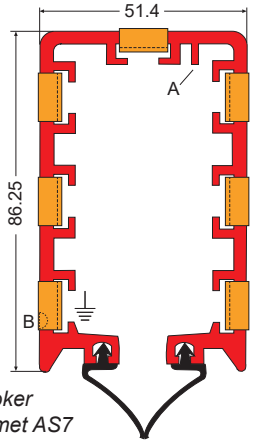
Type AS7-C chloropreen, duplo, kleur zwart

Hiermee wordt een RC7 Click-Ductor-installatie geschikt gemaakt voor toepassing in een **stoffige of vochtige atmosfeer.** Deze **dubbelzijdige** flexibele afdichting (zie afb.) zorgt ook voor extra bescherming tegen corrosie van de koperstrips!

Deze afdichting is vereist voor **alle buiteninstallaties**. Railkoker RC7 **met AS7** voldoet aan beschermingsklasse **IP44** en mag binnen handbereik toegepast worden.



Railkoker RC4



Railkoker RC7 met AS7

Technische gegevens railkokers

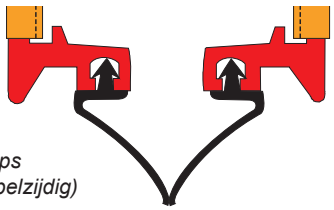
Materiaal
Weekmakervrije hard-PVC met als richtwaarden:

Kerfslagsterkte	5-10 kJ/m^2
E-modulus	2500-3000 N/mm^2
Verwekingspunt (Vicat)	81-83°C
Lineaire uitzetting (pvc)	70.10^{-6} m/m/°C

Elektrische eigenschappen

Max. spanning	690V (CE/CCC) 600V (UL)
Soortelijke weerstand bij 100 V	>4.10^{15} Ω/cm
Doorslagspanning bij 50 Hz	>30 kV/mm
Brandeigenschappen UL94	V0

Lengte van de railkoker 3m en 4m


Afdichtstrips AS7 (dubbelzijdig)

Geleiders in de railkokers

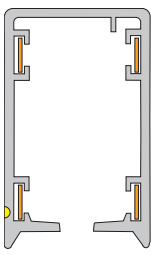
In de railkokers zijn de geleiders volgens de voorbeelden hiernaast aangebracht.

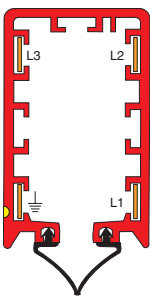
De aanduiding van een railkoker met koperstrips is b.v. **RC7-7-50**.

RC7 = type railkoker

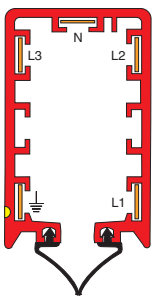
7 = aantal geleiders

50 = capaciteit geleiders

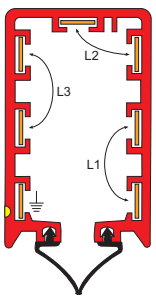

Railkoker RC4, standaard 4-polig



Railkoker RC7, standaard 4-polig



Railkoker RC7, 5-polig (alleen op aanvraag)



Railkoker RC7, standaard 7-polig, strips parallel

Click-Ductor® railtypen RC4 en RC7:

overzicht van de mogelijkheden

Op deze pagina is een overzicht weergegeven van de leverbare type Click-Ductor RC4 en RC7.

Alle typen zijn leverbaar in zowel 3 meter secties als 4 meter secties. Door het combineren van deze lengtes kan vrijwel iedere baanlengte gemaakt worden.

Ten aanzien van de railtypen RC7 geldt dat deze kunnen worden voorzien van afdichtingsrubber AS7 (zie ook pagina 4). Dit dient separaat besteld te worden.

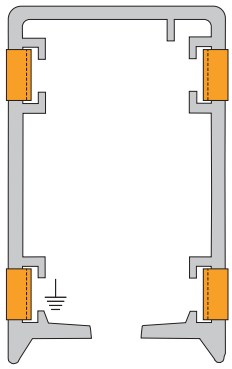
De maximale stroomsterkte per railtype is in de onderstaande tabel aangegeven bij 80% I.D., echter koperstrips 200A zijn aangegeven bij 60% I.D..

Voor meer informatie over mogelijke railtypen kunt u contact opnemen met de verkoopafdeling.

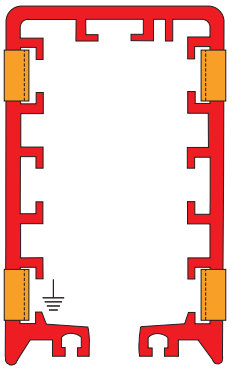
AKAPP NR.	OMSCHRIJVING	Imax 80% I.D. (A)	Imax 80% I.D. (A) Parallel Cu	max. baanlengte (m) **
Railtype RC4 Lengte 3 meter				
2101065.B0000	Railstuk grijs RC4-4-50/3M, 4 polig, 50 A	50		200
2101265.B0000	Railstuk grijs RC4-4-80/3M, 4 polig, 80 A	80		360
2110490	Railstuk grijs RC4-4-110/3M, 4 polig, 110A	110		500
2110500	Railstuk grijs RC4-4-125/3M, 4 polig, 125A	125		800
2110510	Railstuk grijs RC4-3-160/1-125/3M, 4 polig, 160A	160		800
2110520	Railstuk grijs RC4-3-200/1-125/3M, 4 polig, 200A	200 *)		800
Railtype RC4 Lengte 4 meter				
2101075.B0000	Railstuk grijs RC4-4-50/4M, 4 polig, 50 A	50		200
2101275.B0000	Railstuk grijs RC4-4-80/4M, 4 polig, 80 A	80		360
2110370	Railstuk grijs RC4-4-110/4M, 4 polig, 110A	110		500
2110380	Railstuk grijs RC4-4-125/4M, 4 polig, 125A,	125		800
2110390	Railstuk grijs RC4-3-160/1-125/4M, 4 polig, 160A	160		800
2110400	Railstuk grijs RC4-3-200/1-125/4M, 4 polig, 200A	200 *)		800
Railtype RC7 Lengte 3 meter				
2103065.B0000	Railstuk rood RC7-4-50/3M, 4 polig, 50 A	50		200
2103365.B0000	Railstuk rood RC7-4-80/3M, 4 polig, 80 A	80		360
2110530	Railstuk rood RC7-4-110/3M, 4 polig, 110A	110		500
2110540	Railstuk rood RC7-4-125/3M, 4 polig, 125A	125		800
2110550	Railstuk rood RC7-3-160/1-125/3M, 4 polig, 160A	160		800
2110560	Railstuk rood RC7-3-200/1-125/3M, 4 polig, 200A	200 *)		800
2103155.B0000	Railstuk rood RC7-7-50/3M, 7 polig, 50 A	50		200
2103455.B0000	Railstuk rood RC7-7-80/3M, 7 polig, 80 A	80		360
2110570	Railstuk rood RC7-7-110/3M, 7 polig, 110A	110	220	500
2110580	Railstuk rood RC7-7-125/3M, 7 polig, 125A	125	250	800
2110590	Railstuk rood RC7-7-160/3M, 7 polig, 160A	160	320	800
2110600	Railstuk rood RC7-7-200/3M, 7 polig, 200A	200 *)	400 *)	800
Railtype RC7 Lengte 4 meter				
2103075.B0000	Railstuk rood RC7-4-50/4M, 4 polig, 50 A	50		200
2103375.B0000	Railstuk rood RC7-4-80/4M, 4 polig, 80 A	80		360
2110410	Railstuk rood RC7-4-110/4M, 4 polig, 110A	110		500
2110420	Railstuk rood RC7-4-125/4M, 4 polig, 125A	125		800
2110430	Railstuk rood RC7-3-160/1-125/4M, 4 polig, 160A	160		800
2110440	Railstuk rood RC7-3-200/1-125/4M, 4 polig, 200A	200 *)		800
2103165.B0000	Railstuk rood RC7-7-50/4M, 7 polig, 50 A	50		200
2103465.B0000	Railstuk rood RC7-7-80/4M, 7 polig, 80 A	80		360
2110450	Railstuk rood RC7-7-110/4M, 7 polig, 110A	110	220	500
2110460	Railstuk rood RC7-7-125/4M, 7 polig, 125A	125	250	800
2110470	Railstuk rood RC7-7-160/4M, 7 polig, 160A	160	320	800
2110480	Railstuk rood RC7-7-200/4M, 7 polig, 200A	200 *)	400 *)	800
Afdichtstrip AS-7				
1004000	Afdichtstrip AS7-C chloropreen, duplo			

*) *60% I.D.*

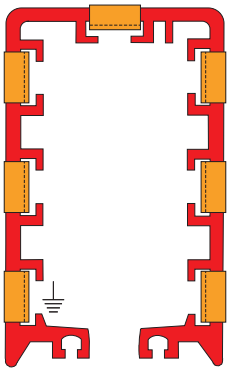
**) *Baanlengtes gelden bij middenvoeding (vast punt in het midden); bij eindvoeding deze baanlengtes halveren.*



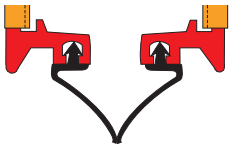
Click-Ductor type RC4-4-..



Click-Ductor type RC7-4-..



Click-Ductor type RC7-7-..



Afdichtstrip type AS7-C

Railtype RC7-5 op aanvraag

Ophanging en fixatie van de railkoker:

altijd vrije expansie!

Het principe van Click-Ductor stroomrail met aaneen geklikte of geschroefde koperstrips berust op vrije expansie van pvc railkoker en inliggende geleiders per sectie van 4 meter. De rail wordt daarom opgehangen in **ophangbeugels** waarin deze bij uitzettingsverschillen voortdurend kan glijden en wordt slechts bij het voedingspunt m.b.v. een **vastpuntmof** gefixeerd aan de constructie.

Ophangbeugels en vastpuntmoffen zijn er in 2 typen, voor maximale afstemming op de bedrijfsomstandigheden. Zie kader hiernaast.

Afwerking van metalen beugels en moffen

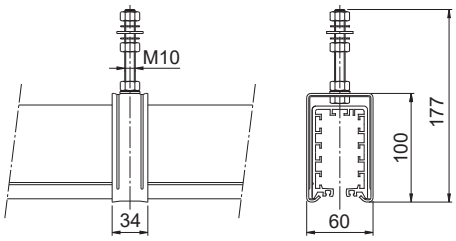
Type Z - Verzinkt, voor **normale binneninstallaties**.

Type L - Verzinkt + geëpoxeerd, voor vochtige omstandigheden in **binnen-** en **buiteninstalalties**.

Ophangbeugel

Type BN7-Z en **Type BN7-L**
De beugels worden door middel van een bout aan de ophangconstructie bevestigd. De installatie kan hierdoor **verticaal worden uitgelijnd**.

Onderlinge afstand ophangbeugels:
1355 mm : bij alle koperwaarden; voor binnen- en buiteninstallaties
2032 mm : bij alle koperwaarden; alleen voor binneninstallaties

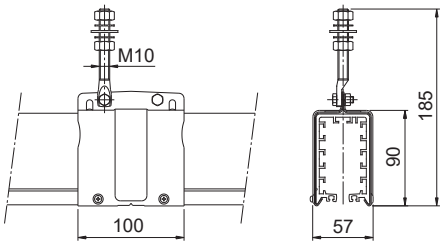


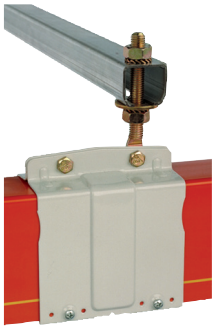


BN7-L

Vastpuntmof

Type VMN7-Z en **Type VMN7-L**
De gehele railinstallatie moet bij de voeding d.m.v. een zelfklemmende vastpuntmof aan de ophangconstructie vastgezet worden. Vanuit dit punt kan de railkoker vrij in de ophangbeugels glijden bij, door temperatuurswisselingen optredende, expansieverschillen.





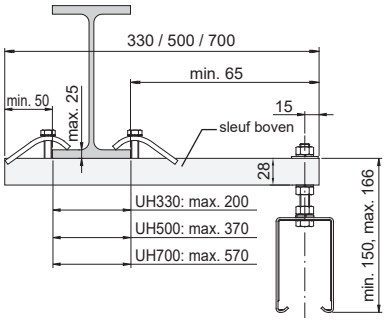
VMN7-L

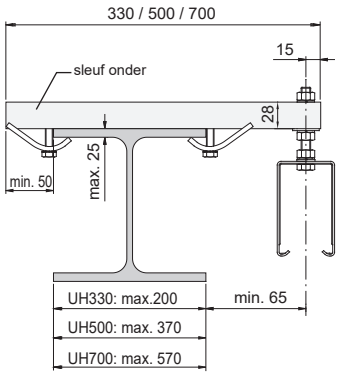
Uithouder

Type UH330 : L= 330 mm, verzinkt
Type UH500 : L= 500 mm, verzinkt
Type UH700 : L= 700 mm, verzinkt

Afwijkende lengten op aanvraag. De klemplaten zijn in de sleuf van de uithouder verschuifbaar. Daardoor passen ze op vele uitvoeringen draagbalken en kan de Click-Ductor installatie eenvoudig horizontaal worden uitgelijnd.

Attentie: Voor extra snelle montage zijn **voorgemonteerde** uithouders met ophangbeugel beschikbaar! Zie pagina 16 voor meer informatie hierover.





AKAPP NR.	OMSCHRIJVING		omgeving is droog	omgeving is vochtig
1004570	Ophangbeugel verzinkt	BN7-Z	x	
1004650	Ophangbeugel geepoxeerd	BN7-L		x
1004960	Vastpuntmof verzinkt	VMN7-Z	x	
1005070	Vastpuntmof verzinkt+geepoxeerd	VMN7-L		x

AKAPP NR.	OMSCHRIJVING		lengte (mm)
1018010	Uithouder verzinkt 330mm	UH330	330
1018160	Uithouder verzinkt 500mm	UH500	500
1018320	Uithouder verzinkt 700mm	UH700	700

Click-Ductor® verbindingen

snel en trefzeker klikken of schroeven

De uiteinden van de tegenover elkaar liggende koperstrips in de railsegmenten van een Click-Ductorsysteem kunnen op een eenvoudige, snelle en trefzekere wijze met elkaar worden verbonden.

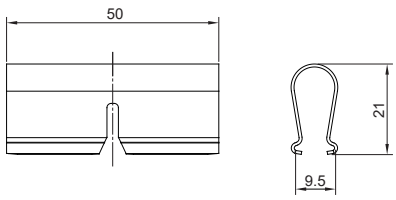
Er zijn zowel klik- als schroefklemmen beschikbaar. Welk type wordt toegepast, hangt af van de maximale stroomsterkte van de gemonteerde koperstrips.

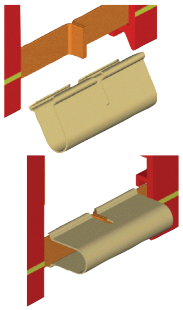
Klikverbindingen worden altijd toegepast bij koperstrips 50A, 80A en 110A. Voor hogere stromen worden altijd schroefverbindingen toegepast.

Over de verbinding wordt een verbindingsmof geplaatst, met een handige klikverbinding van de beide helften.

Verbindingsklemmen

1. **Verbindingsklemmen met klikbevestiging**:
   Type Cu-C: Geschikt voor koperstrips 50A en 80A. Hiermee worden de koperstrips met elkaar verbonden. De veerkrachtige messing klemmen klikken zichzelf vast aan de strip-uiteinden. Een uitsparing in de klem zorgt ervoor dat de strips exact tegenelkaar blijven liggen. Het benodigde aantal verbindingsklemmen dient bij een bestelling separaat te worden opgegeven.



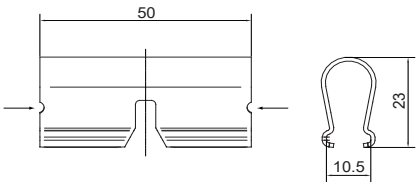


Montage van verbindingsklem Cu-C

2. **Verbindingsklemmen met klikbevestiging**:
   Type Cu-CL: Geschikt voor koperstrip 110A. Deze klemmen zijn in principe gelijk aan de Cu-C, echter geschikt voor stroomsterkten tot 110A (80% ID). Aan beide zijden voorzien van een merkteken (zie tekening).

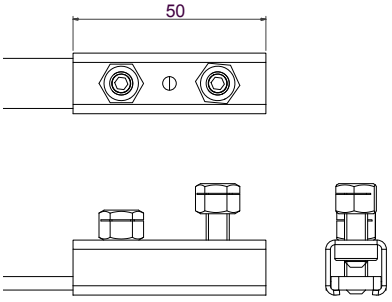
   Het benodigde aantal verbindingsklemmen dient bij een bestelling separaat te worden opgegeven.

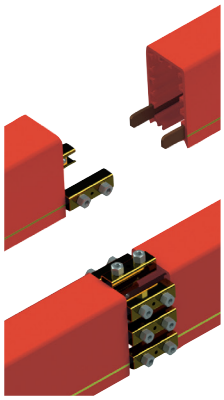
   Voor stroomsterkten boven 110A worden schroefverbindingen toegepast (zie onderstaand).



3. **Verbindingsklemmen met schroefbevestiging**:
   Type Cu-S: Geschikt voor koperstrips 125A, 160A en 200A. Hiermee worden de koperstrips met elkaar verbonden door middel van een schroefverbinding. Door het aandraaien van de moeren wordt een uiterst betrouwbare verbinding gerealiseerd.
   De speciale borgmoer zorgt voor het juiste aandraaimoment van de stift en voor borging tegen lostrillen.

   Bij deze systemen met koperstrips 125A, 160A en 200A worden de klemmen aan elk railuiteinde **voorgemonteerd**, zodat deze niet separaat behoeven te worden besteld.



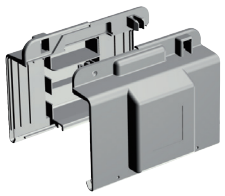


Montage van verbindingsklem Cu-S

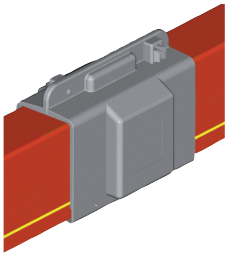
Verbindingsmof

Type VC: kunststof
De verbindingsmof bestaat uit 2 halve delen die eenvoudig d.m.v. een klikverbinding met elkaar worden verbonden.
De moffen hebben uitsparingen aan de binnenzijde om de gemonteerde klemmen en railkoker te fixeren.

Beschermingsklasse IP23. Ook leverbaar in beschermingsklasse IP44.



Verbindingsmof VC ongemonteerd



Verbindingsmof VC gemonteerd

AKAPP NR.	OMSCHRIJVING	
2105450	Koperverbindingsklem voor RC4/7, 50A-80A	Cu-C
2105460	Koperverbindingsklem voor RC4/7, 110A	Cu-CL
2105060	Schroefverbinding voor RC4/7, 125A-160A-200A	Cu-S
2105400	Verbindingsmof	VC
2105420	Verbindingsmof, beschermingsklasse IP44	VC-IP44

Eindvoedingskasten

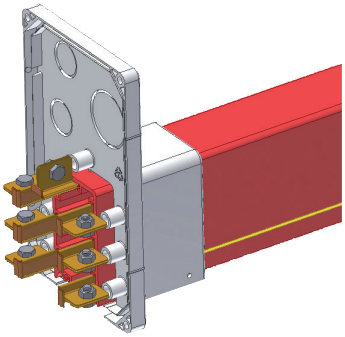
efficiënte en betrouwbare oplossingen

U kunt vanaf vrijwel elk punt de vaste voeding aansluiten op de Akapp-Stemmann stroomrailinstallatie.

Eindvoedingskasten zijn bedoeld voor het aansluiten van de koperstrips aan de kop van een Click-Ductor-installatie.

Alle voedingskasten zijn voorzien van metrische wartels. Er zijn aansluitmogelijkheden voor meerdere kabels en/of kabeldiameters vanaf type EB40.

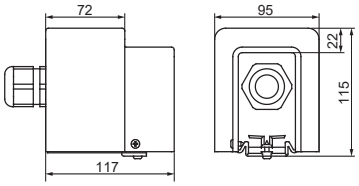
Voor het aansluiten van de koperstrips zijn eindvoedingsklemmen nodig. Zie onderstaande details.

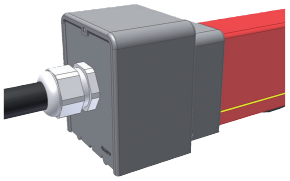


EB40 (open)

Eindvoedingskasten

Type EBS32
Compacte eindvoedingskast met wartel M32, geschikt voor kabels van Ø18-Ø21 mm (zie afbeelding).

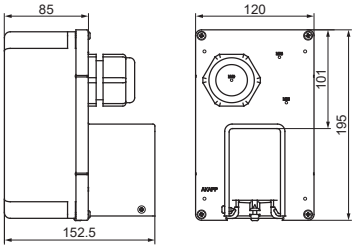


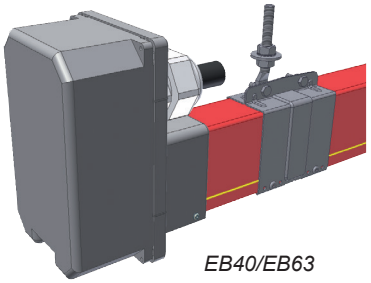


EBS32

Type EB40
Eindvoedingskast met wartel M40, geschikt voor kabels van Ø22-Ø27 mm. De voorgestanste gaten maken montage van (extra) wartels eenvoudig mogelijk. Zie afbeelding rechts (-boven).

Type EB63
Als eindvoedingskast EB40, echter met wartel M63, geschikt voor kabels van Ø37-Ø44 mm.

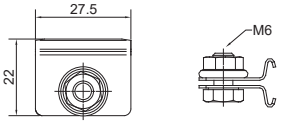


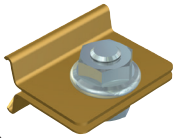


EB40/EB63

Eindvoedingsklemmen

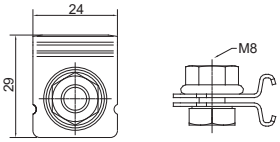
Type RC-EC80
Voor aansluiting van koperstrips type Cu50 en Cu80 op een eindvoedingskast. Separaat te bestellen.

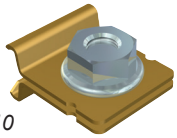




RC-EC80

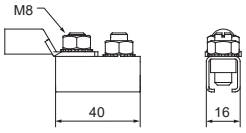
Type RC-EC110
Voor aansluiting van koperstrips type Cu110 op een eindvoedingskast. Separaat te bestellen.

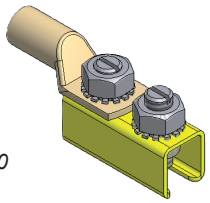




RC-EC110

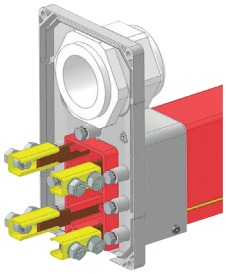
Type LC200
Voor aansluiting van koperstrips type Cu125, Cu160 en Cu200 op een eindvoedingskast (**max. 4 strips**). Separaat te bestellen.





LC200

AKAPP NR.	OMSCHRIJVING		diameter buitenmantel voedingskabel Ø (mm)	max. bezetting koperstrips	Imax (80% ID) bij niet-parallel (A)	IP-klasse excl. AS7 afdichting	IP-klasse incl. AS7 afdichting
1006830	Eindvoedingskast 1xM32	EBS32	18-21	4xCU80 / 7xCU50	80	IP23	IP44
1006800	Eindvoedingskast 1xM40	EB40	22-27	4xCU125 / 7xCU80	125	IP23	IP44
1006810	Eindvoedingskast 1xM63	EB63	37-44	4xCU200 / 7xCU80	173	IP23	IP44
1006820	Eindvoedingskast	EB	geen wartel			IP23	IP44
2109000	Eindvoedingsklem	RC-EC80			80		
2109005	Eindvoedingsklem	RC-EC110			110		
1013000	Voedingsklem	LC200			200		



EB63 + LC200

Lijnvoedingskasten

ontworpen voor meer flexibiliteit!

Lijnvoedingskasten worden toegepast bij de verbinding van de voedingskabel met het voedingspunt ergens in de stroomrailinstallatie.

De voedingskabel is verbonden met de lijnvoedingsklemmen, welke in de lijnvoedingsklemhouder worden geplaatst (tot 7 stuks).

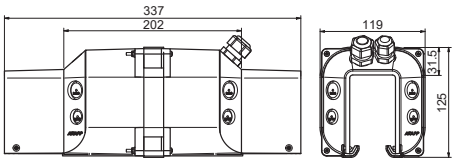
De klemhouder is gedeeltelijk over de 2 aangrenzende Click-Ductorbehuizingen geschoven.

Alle lijnvoedingskasten hebben manchetten met doordruksecties ten behoeve van wartels M32 tot M63. Eigen samenstellingen zijn eenvoudig mogelijk.

De lijnvoedingsklemhouder (LCH) verbindt 2 aangrenzende behuizingen en houdt tevens de voedingsklemmen op hun plaats.

Lijnvoedingskasten typen LB

Type LBS
Lijnvoedingskast voor het aansluiten van koperstrips t/m 80A. Met 1 wartel M20 voor kabels Ø7-Ø12 mm en 1 wartel M16 voor kabels Ø5-Ø8 mm.

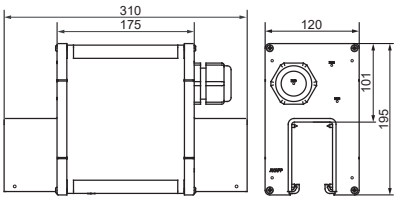


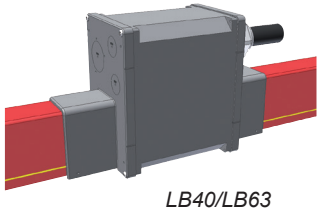


LBS

Type LB40
Lijnvoedingskast voor het aansluiten van koperstrips t/m 125A. Met 1 wartel M40 voor kabels Ø22-Ø27 mm.

Type LB63
Lijnvoedingskast voor het aansluiten van koperstrips t/m 200A. Met 1 wartel M63 voor kabels Ø37-Ø44 mm.

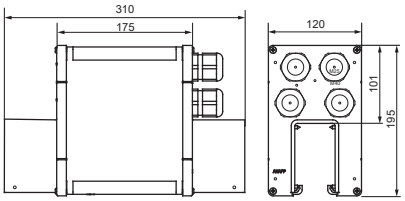


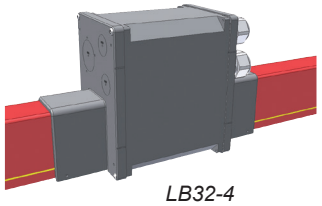


LB40/LB63

Type LB32-4
Gelijk aan LB63, maar met 4 wartels M32 voor kabels Ø18-Ø21 mm.

Type LB32-7
Gelijk aan LB32-4, maar met 7 wartels M32 voor kabels Ø18-Ø21 mm.





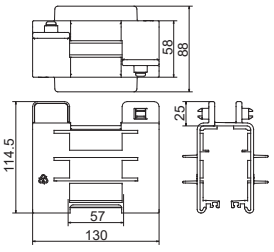
LB32-4

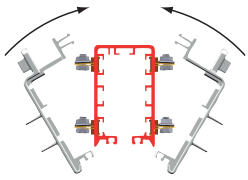
Lijnvoedingsklemhouder

Type RC-LCH
Toepasbaar voor lijnvoedingen in installaties RC4 en RC7, ongeacht het aantal strips.

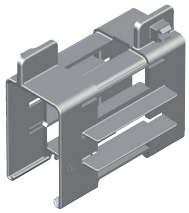
De lijnvoedingsklemhouder bestaat uit 2 helften, welke bij montage eenvoudig aan elkaar worden geklemd (zie afbeelding).

De benodigde lijnvoedingsklemmen dienen separaat besteld te worden.





Montage RC-LCH



RC-LCH

AKAPP NR.	OMSCHRIJVING		diameter buitenmantel voedingskabel Ø (mm)	max. bezetting koperstrips	I_{max} (80% ID) bij niet-parallel (A)	I_{max} (80% ID) bij parallel (A)	IP-klasse excl. AS7 afdichting	IP-klasse incl. AS7 afdichting
1011890	Lijnvoedingskast 1xM20/1xM16	LBS	1x 7-12 - 1x 5-8	4xCU50 / 7xCU80 *)	80	-	IP23	IP44
1006900	Lijnvoedingskast 1xM40	LB40	22-27	4xCU125 / 7xCU80	125	-	IP23	IP44
1006910	Lijnvoedingskast 1x M63	LB63	37-44	4xCU200 / 7xCU125	173	250	IP23	IP44
1006920	Lijnvoedingskast 4xM32	LB32-4	4x 18-21	4xCU200	173	-	IP23	IP44
1006930	Lijnvoedingskast 7xM32	LB32-7	7x 18-21	7xCU200	173	346	IP23	IP44
1006940	Lijnvoedingskast	LB	geen wartel				IP23	IP44
2109050	Lijnvoedingsklemhouder	RC-LCH						

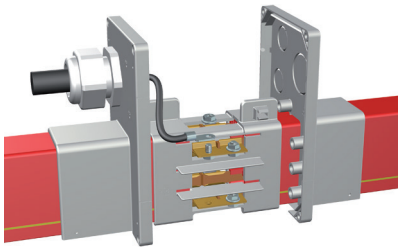
**) Bij toepassing van extra wartels M20*

Aansluiten van de koperstrips

handige oplossingen met klemmen en kasten

Bij alle stroomrail-installaties met lijnvoeding moeten lijnvoedingsklemhouders en voedingsklemmen worden toegepast om de koperstrips in de railkoker te verbinden met de vaste voedingskabel (zie ook pagina 9).

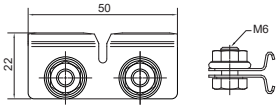
Er zijn 3 soorten voedingsklemmen: RC-LC80, RC-LC110 en RC-LC200.
Verbinding van koperstrips met kabelklemmen in een overgangskast geschiedt met overgangskabels OK25, OK35 of OK50. In sommige gevallen kunnen de kabels een voedingskabel met te grote buitendiameter vervangen.

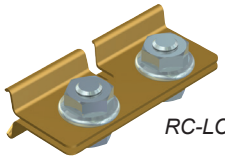


RC-LCH + RC-LC80

Voedingsklemmen

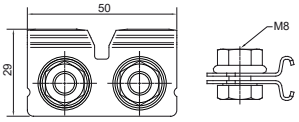
Type RC-LC80
Toe te passen voor montage van koperstrips Cu50 - Cu80 met klemverbinding.

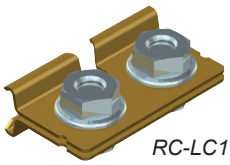




RC-LC80

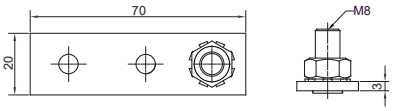
Type RC-LC110
Toe te passen voor montage van koperstrips Cu125 met klemverbinding.

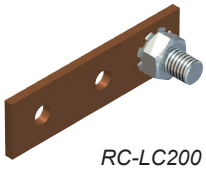




RC-LC110

Type RC-LC200
Toe te passen voor montage van koperstrips Cu125 - Cu160 met schroefverbinding.





RC-LC200

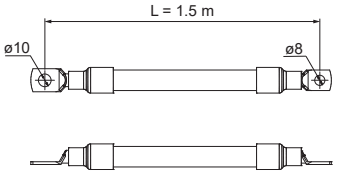
Overgangskabels

Type OK25
Kabel 1x 25 mm2, met kabelschoenen. Lengte 1,5 m. Max. stroomsterkte 125A* of 250A* (bij 2 kabels in parallelverbinding) en 125A koperstrip. Toe te passen met overgangskast OGV320 (zie onder).

Type OK35
Uitvoering als OK25, echter max. stroomsterkte 320A* (bij 2 kabels in parallelverbinding en 160A* koperstrip).

Type OK50
Uitvoering als OK25, echter max. stroomsterkte 400A* (bij 2 kabels in parallelverbinding en 200A* koperstrip).

** = 80% I.D.*

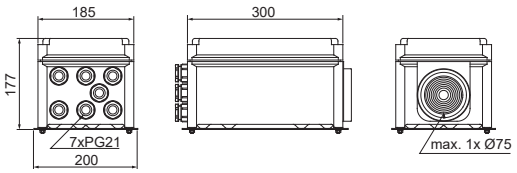




Overgangskabel serie OK

Overgangskast voor voedings-aansluiting Click-Ductor

Type OGV320
Voorzien van 2x5 bouten M10 voor aansluiting op kabelschoenen, 7 wartels PG21 en een speciale invoer voor kabels Ø20 - Ø75 mm.





OGV320

LIJNVOEDINGSKLEMMEN AKAPP NR.	OMSCHRIJVING	AANTAL	max. stroom (A) 80% I.D.	met type voedings-klemhouder
2109010	Voedingsklem RC-LC80	1 per geleider	80	RC-LCH
2109020	Voedingsklem RC-LC110	1 per geleider	110	RC-LCH
2109030	Voedingsklem RC-LC200	1 per geleider	200 *(60% I.D.)*	RC-LCH

OVERGANGS-KABELS AKAPP NR.	OMSCHRIJVING	AANTAL	max. stroom (A) (100% I.D.)	met type overgangs-kast
1499560	Kabel, 1x25 mm², L=1,5m OK25	1 per geleider	127	OGV320
1499640	Kabel, 1x35 mm², L=1,5m OK35	1 per geleider	158	OGV320
1499720	Kabel, 1x50 mm², L=1,5m OK50	1 per geleider	192	OGV320

OVERGANGS-VOEDINGSKAST AKAPP NR.	OMSCHRIJVING	AANTAL	max. stroom (A) (100% I.D.)	afdichtings-klasse
1010510	Overgangskast OGV320	1 per voedingskast	286,3	IP44

Stroomafnemers serie C7/G

standaard series voor uitstekende prestaties

De stroomoverdracht van de Click-Ductor naar het te voeden apparaat geschiedt via de stroomafnemer. **Het contact met de vlakke koperstrips wordt ononderbroken in stand gehouden** door verende, zeer slijtvaste koolborstels van een speciale legering.

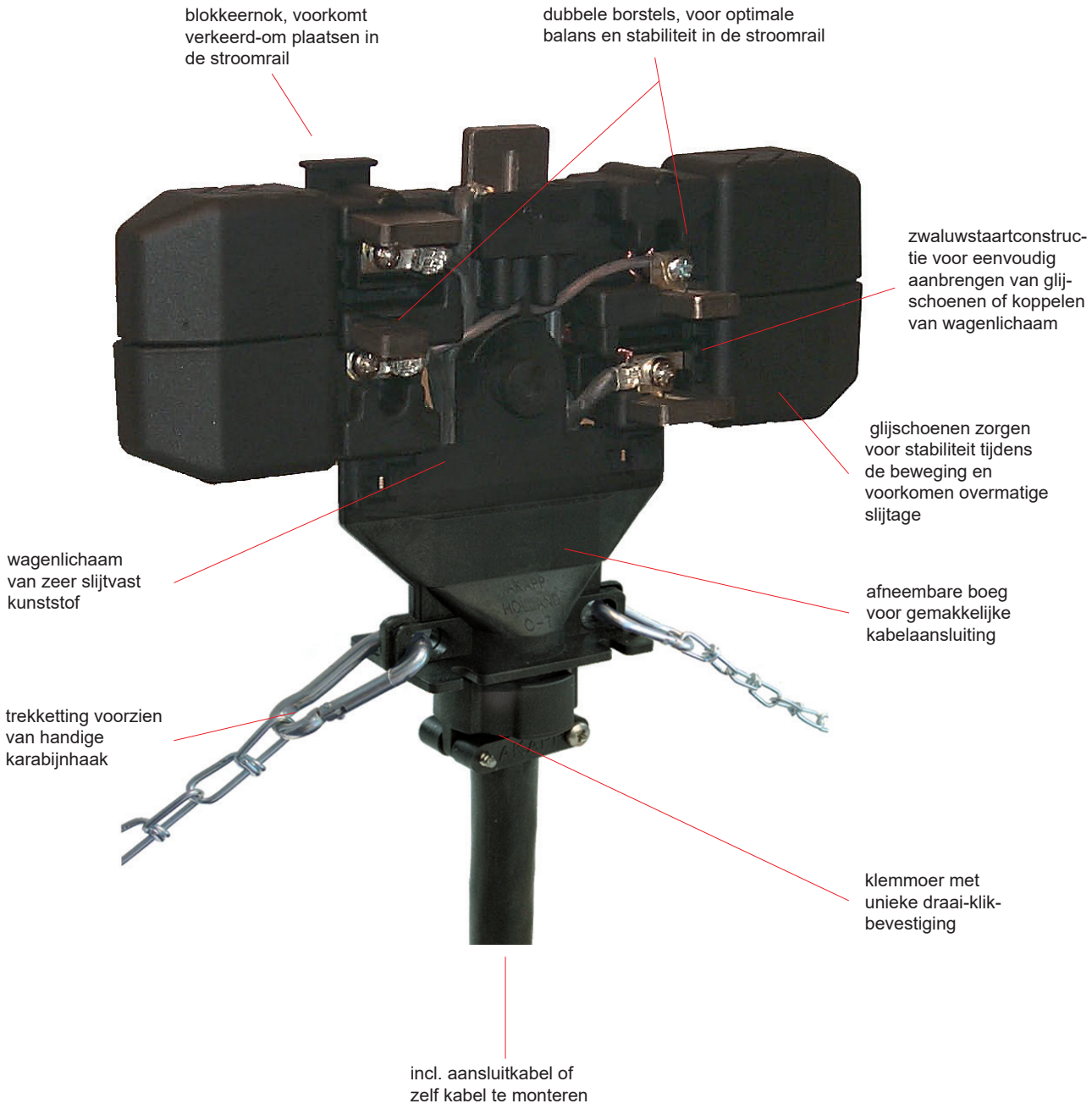
De stroomafnemer wordt door het te voeden bewegende apparaat door de Click-Ductor installatie getrokken met behulp van een aan het apparaat gemonteerde meenemer. Standaard geschikt voor rijsnelheden tot **80 m/minuut**, met **speciale 'GS'-stroomafnemer** tot **250 m/minuut** (zie pag. 12).

De standaard stroomafnemer is voorzien van slijtvaste glijschoenen, waardoor de wagen zich stootvrij en probleemloos door de railkoker beweegt tijdens het rijden van het apparaat.

Op de volgende pagina's vindt u gedetailleerde informatie over de stroomafnemers en daarbij behorende componenten.

Levering van samengestelde stroomafnemers met overgangskast en meenemer is eveneens mogelijk. Zie ook het overzicht op pagina 15.

De standaard stroomafnemer met bijzondere eigenschappen:



Stroomafnemers serie C7/G

uitstekende contactuele eigenschappen!

De stroomafnemers worden geleverd voor naar keuze 4, 5 of 7 geleiders en zijn geschikt voor stroomsterktes tot 35A, 70A en 100A nominaal (ID 60%). Rijsnelheid tot **80 m/min**.

Deze stroomafnemertypen “CL” zijn standaard voorzien van ca. 1 m aansluitkabel met genummerde aders. De stroomafnemertypen “C” worden zonder aansluitkabel geleverd.

Alle stroomafnemers in deze serie zijn gemakkelijk aan te passen. U kunt bijvoorbeeld eenvoudig wagens aan elkaar koppelen voor verhoging van de maximale stroomsterkte.

C(L)7/G-stroomafnemers zijn voorzien van slijtvaste glijschoenen, welke perfect over het loopvlak van de railkoker glijden en voor hoge stabiliteit van de stroomafnemer zorgen tijdens het voortbewegen.

C(L)7/GS stroomafnemers zijn geschikt voor **hoge rijsnelheden** (tot 250 m/min.). Deze hebben speciale lange glijschoenen met **wielstel**. Bovendien zijn deze wagens extra voorzien van een **tussenwiel** voor optimale stabiliteit.
Typeaanduiding ‘../GS’. Zie onderstaande afbeelding en tabel en de selectietabel op pag. 15.

Standaarduitvoeringen stroomafnemers

Click-Ductor stroomafnemers kunnen naar keuze in 4, 5 of 7-polige uitvoering worden geleverd en zijn geschikt voor maximale stroomsterkten van resp. **35**, **70** en **100A**; ID 60%. Toepasbaar van -20°C tot +80°C (attentie: de max. temp. van de Click-Ductorbehuizing is +50°C).

Deze stroomafnemers zijn standaard uitgevoerd met een aansluitkabel. De aansluiting met het te voeden apparaat geschiedt via een - apart te bestellen - **overgangskast**, die meestal dicht bij de stroomafnemer op de meeneemconstructie geplaatst kan worden.

Keuzetabel standaard stroomafnemers + overgangskasten

A max.	35		70		100	
aantal polen	type stroomafn.	type o.kast	type stroomafn.	type o.kast	type stroomafn.	type o.kast
4	CL7-4-35/G	TTB35-4	CL7-4-70/G	TTB70-4	CL7-4-100/G	TTB100-4
5	CL7-5-35/G	TTB35-7	CL7-5-70/G	TTB70-7	CL7-5-100/G	TTB100-7
7	CL7-7-35/G		CL7-7-70/G		CL7-7-100/G	

Bij toepassing van **2 afzonderlijke stroomafnemers per te voeden apparaat** worden de navolgende overgangskasten toegepast:

aantal stroomafnemers	type stroomafnemers	type overgangskast
2 stroomafnemers	CL7-4-35/G	TTB70-4
2 stroomafnemers	CL7-5-35/G of CL7-7-35/G	TTB70-7
2 stroomafnemers	CL7-4-70/G of CL7-5-70/G	OG300-7
2 stroomafnemers	CL7-7-70/G	OG300-7
2 stroomafnemers	CL7-4-100/G	OG300-7
2 stroomafnemers	CL7-5-100/G of CL7-7-100/G	OG300-7

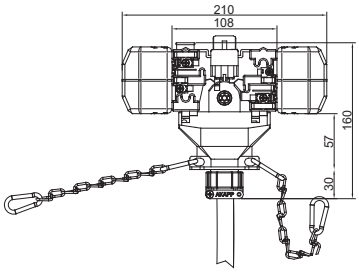
Zie pagina 15 voor samengestelde stroomafnemers met overgangskast en meenemer.

Koolborstels en glijschoenen

De stroomafnemers van de serie CL7-../G zijn standaard voorzien van koolborstels volgens onderstaande tabel. Het schema hiernaast geeft de borstelposities aan. De borstels zijn geschikt tot 35A. De borstels in de posities 4 en 5 zijn beiden als dubbele borstels (“twinborstels”) uitgevoerd. Twin-borstels zijn kleiner dan de overige borstels en kunnen gezamenlijk tot 35A opnemen. Voordeel van deze constructie is een **perfect gebalanceerde** stroomafnemer.

Glijschoenen worden zeer eenvoudig aangebracht aan de stroomafnemer d.m.v. een zwaluwstaartverbinding. Zie ook pagina 16. Per stroomafnemer zijn er 4 stuks benodigd. Er zijn speciale glijschoenen (‘GS’) voor **hoge snelheden**.

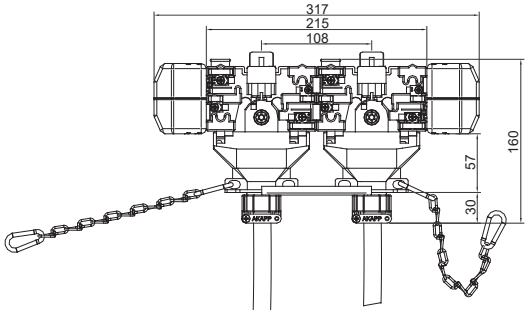
KOOLBORSTELTYPEN		Standaard koolborstels	
Toepassing	Borstelpositie in stroomafnemer	Art.nr.	voor normale geleiders
Faseborstel norm.	1,2,3 en 6	1411021	K91P
Faseborstel twin	4 en 5	1410601	C91D
Aardeborstel	7	1410521	C91A
GLIJSCHOENEN		Artikelnr	
Glijschoen	4 st. per stroomafnemer	1331930	
Glijschoen t.b.v. GS	4 st. per stroomafnemer	2130105.B0000	



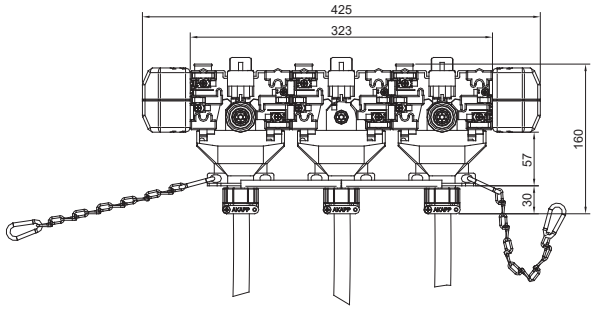
CL7-7-35/G



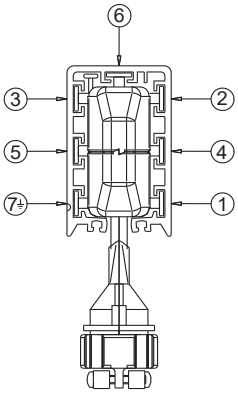
CL7-7-35/G



CL7-7-70/G



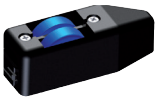
CL7-7-100/G



Schema borstelposities in CL7-../G



CL7-7-35/GS



Glijschoen met wielstel t.b.v. type ‘GS’-stroomafnemers

Stroomafnemers serie CL4-40/G

de compacte oplossing voor dubbele borstels per fase

Het is mogelijk om een enkele stroomafnemer te gebruiken met dubbele borstels per fase. Deze stroomafnemer voldoet aan de IEC standaard, die aangeeft onder welke condities dubbele koolborstels toegepast moeten worden in stroomrailsystemen.

De CL4-40/G trolley is een goede en kostenbesparende oplossing voor die situaties waarin bovenvermelde standaard van toepassing is.

De CL4-40/G is een 4-polige stroomafnemer, stroomsterkte tot 40 A bij 60% I.D.. Toepasbaar van -20°C tot +80°C (attentie: de max. temp. van de Click-Ductorbehuizing is +50°C).

In de CL4-40/G worden twinborstels C91D t.b.v. de fasen en speciale twinborstels C91DA toegepast.

Alle CL4-40/G stroomafnemers zijn beschikbaar met kabellengtes van 1, 3 of 5m. Standaard kabellengte is 1m. De kabellengtes worden aan het typenummer toegevoegd met de aanduidingen /1M, /3M of /5M.

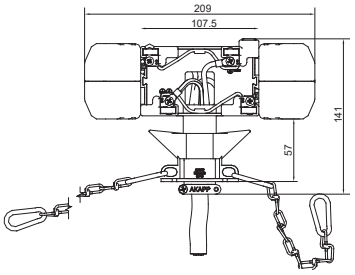
Standaard stroomafnemers

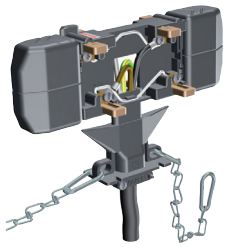
Type CL4-40/G

4-polige stroomafnemer met glijschoenen. Max. rijsnelheid 80 m/min. De stroomafnemers zijn geschikt voor alle RC-typen stroomrail.

Opmerking: Deze stroomafnemers zijn ook leverbaar zonder kabel. In de type-omschrijving vervalt de letter “L”; b.v. type ‘C4-40/G’ is een 40 A stroomafnemer zonder kabel.

In de tabel onderaan deze pagina zijn de beschikbare typen met daarbij behorende artikelnummers aangegeven.



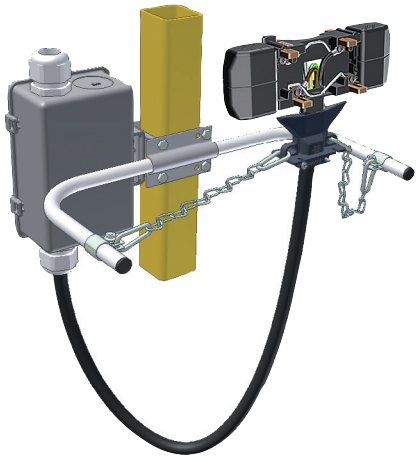


CL4-40/G

Stroomafnemers compleet met meenemer en overgangskast

Type CL4-40/G/BMV/TTB (art.nr. 1088650)

Voor een snelle en gemakkelijke bestelling is er een geassembleerde versie van de stroomafnemer CL4-40/G beschikbaar, compleet met meeneemvork BMV35 en overgangskast TTB35. Zie de afbeelding hiernaast. In onderstaande tabel vindt u het artikelnummer voor dit samenstel.
Voor afmetingen zie pag. 14 bovenaan.



CL4-40/G/BMV/TTB

Koolborstels en glijschoenen

Onderstaande onderdelen zijn van toepassing:

AKAPP NR.	OMSCHRIJVING	TYPE
1410601	Phaseborstel twin	C91D *)
1410631	Aardeborstel twin	C91DA
1331930	Glijschoen	---

**) worden ook in CL7-../G stroomafnemers toegepast*

Leverbare stroomafnemers

AKAPP NR.	OMSCHRIJVING	TOE-VOEGING	max In (ID=60%) (A)	aantal polen	max. snelheid m/min.
1088610	Stroomafnemer+kabel CL4-40/G	/1M	40	4	80
1088610.B0003	Stroomafnemer+kabel CL4-40/G	/3M	40	4	80
1088610.B0005	Stroomafnemer+kabel CL4-40/G	/5M	40	4	80
1088650	Stroomafnemer CL4-40/G/BMV/TTB		40	4	80

Overige componenten

meenemers, overgangskasten

Aan het door de Click-Ductor te voeden apparaat wordt een meenemer gemonteerd. De stroomafnemer wordt door deze meenemer in de Click-Ductor voortbewogen. Aan de afnemer bevinden zich daartoe trekkettingen.

Bij het rijden wordt steeds maar één ketting tegelijk gespannen. Daardoor worden er geen zijdelingse bewegingen van de kraan, de takel etc. op de stroomafnemer overgebracht.

Bedrijfszekerheid!

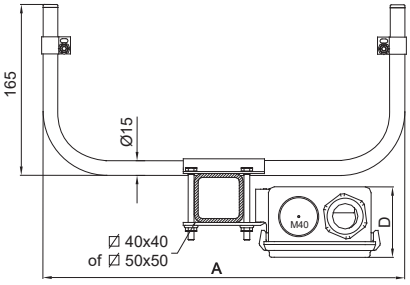
Attentie: Het trekoog van de meenemer moet tussen min. 10 mm en max. 30 mm lager gemonteerd worden dan het trekoog aan de stroomafnemer en moet steeds zoveel mogelijk in verticale lijn zijn met de sleuf in de rail.

Aan een meenemer kan een **overgangskast** worden gemonteerd. Hierin wordt de flexibele kabel van de stroomafnemer verbonden met de vaste bekabeling van de te voeden apparatuur.

Standaarduitvoeringen van meenemers

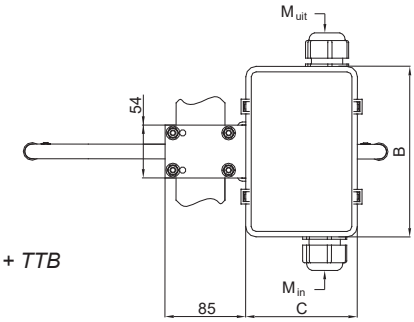
TYPE	voor stroomafnemers
BMV35	35A / 40A
BMV70	70A
BMV100	100A

	BMV35 + TTB35	BMV70+ TTB70	BMV100 + TTB100
A	370	505	640
B	175	175	195
C	115	115	160
D	70	70	80
In	1xM32	2xM32	3xM32
Uit	1xM32	1xM40	1xM40



Overgangskasten voor stroomafnemers

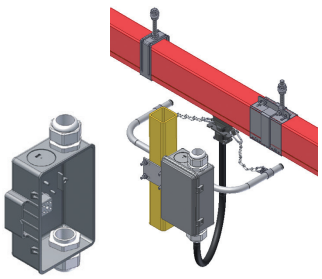
type overg.kast	afmetingen LxBxH mm	aansluitklemmen	kabelinvoer
TTB35-4 en TTB35-7	175x115x70	4 st. 4 mm²	2 wartels M32
		7 st. 4 mm²	
TTB70-4 en TTB70-7	175x115x70	4 st. 10 mm²	2 wartels M32 1 wartel M40
		7 st. 10 mm²	
TTB100-4 en TTB100-7	195x160x80	4 st. 16 mm²	3 wartels M32 1 wartel M40
		7 st. 16 mm²	
TTB140-4-2	195x160x80	4 st. 35 mm²	2 wartels M32 1 wartel M50
OG300-7	330x190x180	7 st. bouten M10	6 wartels PG21 1 tule 20-70 mmØ



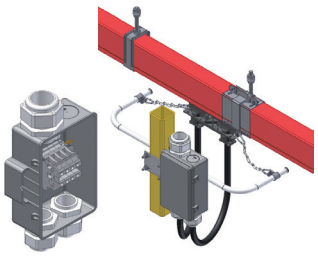
BMV + TTB

De kasttypen TTB35 t/m TTB140 kunnen direct op de bevestigingsklem van de meenemer type BMV gemonteerd worden. Kasttype OG300 is voorzien van een montageplaat, waardoor deze gemakkelijk aan het te voeden apparaat bevestigd kan worden.

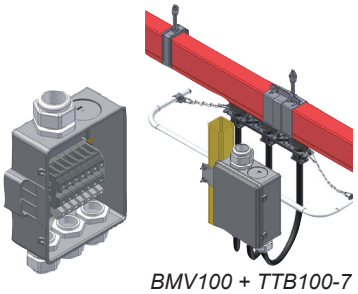
Zie voor het overzicht en de typenummers van de overgangskasten en meenemers de tabel op pagina 15.



BMV35 + TTB35-4



BMV70 + TTB70-4



BMV100 + TTB100-7

Overzicht standaard stroomafnemers

incl. meenemers en overgangskasten

In de onderstaande tabel **links** staan de meest gebruikte standaard stroomafnemerwagens van de series CL7-../G en CL4-40/G. De Akapp-Stemmann artikelnummers en enkele details zijn voor elk type erbij vermeld.

Dit overzicht toont echter niet alle mogelijkheden. Voor overige opties kunt u contact opnemen met de afdeling Verkoop.

In de onderstaande tabel **rechts** staan de standaard stroomafnemerwagens van de series CL7-../GS voor hoge rijsnelheden (tot 200 m/min). Zie ook pagina 12 voor meer details. De Akapp-Stemmann artikelnummers en enkele details zijn voor elk type erbij vermeld.

De overige tabellen geven een overzicht van alle meenemers en overgangskasten, inclusief artikelnummers.

Stroomafnemers

(standaard, v_{max} 80m/min.)

AKAPP NR.	OMSCHRIJVING	TOE-VOEGING	max. I_n (ID=60%) (A)	AANTAL POLEN
1093505.B0000	Stroomafnemer+kabel CL7-4-35/G	/1M	35	4
1093505.B0002	Stroomafnemer+kabel CL7-4-35/G	/3M	35	4
1093505.B0003	Stroomafnemer+kabel CL7-4-35/G	/5M	35	4
1093510.B0019	Stroomafnemer+kabel CL7-5-35/G	/1M	35	5
1093530.B0003	Stroomafnemer+kabel CL7-5-35/G	/5M	35	5
1093712	Stroomafnemer+kabel CL7-7-35/G	/1M	35	7
1093650.B0024	Stroomafnemer+kabel CL7-7-35/G	/3M	35	7
1093650.B0033	Stroomafnemer+kabel CL7-7-35/G	/5M	35	7
1093925.B0000	Stroomafnemer+kabel CL7-4-70/G	/1M	70	4
1093925.B0002	Stroomafnemer+kabel CL7-4-70/G	/3M	70	4
1093925.B0003	Stroomafnemer+kabel CL7-4-70/G	/5M	70	4
1097570.E0000	Stroomafnemer+kabel CL7-5-70/G	/1M	70	5
1097570.E0005	Stroomafnemer+kabel CL7-5-70/G	/5M	70	5
1094132	Stroomafnemer+kabel CL7-7-70/G	/1M	70	7
1094070.B0012	Stroomafnemer+kabel CL7-7-70/G	/3M	70	7
1094070.B0014	Stroomafnemer+kabel CL7-7-70/G	/5M	70	7
1094200	Stroomafnemer+kabel CL7-4-100/G	/1M	100	4
1094230	Stroomafnemer+kabel CL7-4-100/G	/3M	100	4
1094220	Stroomafnemer+kabel CL7-4-100/G	/5M	100	4
1094350.B0005	Stroomafnemer+kabel CL7-5-100/G	/1M	100	5
1094400	Stroomafnemer+kabel CL7-7-100/G	/1M	100	7
1094420	Stroomafnemer+kabel CL7-7-100/G	/5M	100	7
1088610	Stroomafnemer+kabel CL4-40/G	/1M	40	4
1088610.B0003	Stroomafnemer+kabel CL4-40/G	/3M	40	4
1088610.B0005	Stroomafnemer+kabel CL4-40/G	/5M	40	4

Samengestelde stroomafnemers met kast en meenemer

AKAPP NR.	OMSCHRIJVING	TOE-VOEGING	max I_n (A) (ID=60%)	AANTAL POLEN
1093505.B0001	Stroomafnemer+kabel CL7-4-35/G	/BMV/TTB	35	4
1093712.B0001	Stroomafnemer+kabel CL7-7-35/G	/BMV/TTB	35	7
1093925.B0001	Stroomafnemer+kabel CL7-4-70/G	/BMV/TTB	70	4
1094132.B0001	Stroomafnemer+kabel CL7-7-70/G	/BMV/TTB	70	7
1094300	Stroomafnemer+kabel CL7-4-100/G	/BMV/TTB	100	4
1094500	Stroomafnemer+kabel CL7-7-100/G	/BMV/TTB	100	7
1088650	Stroomafnemer+kabel CL4-40/G	/BMV/TTB	40	4

Stroomafnemers

(hoge snelheid, v_{max} 250m/min.)

AKAPP NO.	DESCRIPTION	max I_n (ID=60%) (A)	AANTAL POLEN
1093500.B0000	Stroomafnemer+kabel CL7-4-35/GS	35	4
1093565.B0000	Stroomafnemer+kabel CL7-5-35/GS	35	5
1093645.B0000	Stroomafnemer+kabel CL7-7-35/GS	35	7
1093500.B0001	Stroomafnemer+kabel CL7-4-70/GS	70	4
1093565.B0001	Stroomafnemer+kabel CL7-5-70/GS	70	5
1093645.B0005	Stroomafnemer+kabel CL7-7-70/GS	70	7
1093500.B0002	Stroomafnemer+kabel CL7-4-100/GS	100	4
1093565.B0002	Stroomafnemer+kabel CL7-5-100/GS	100	5
1093645.B0010	Stroomafnemer+kabel CL7-7-100/GS	100	7

Meenemers

AKAPP NR.	OMSCHRIJVING		STROOM-AFNEMER
1019055	Meenemer	BMV35	..-..35/..-..40
1019135	Meenemer	BMV70	..-..70
1019215	Meenemer	BMV100	..-..100
1018940	Meenemer, rvs	BMV35-R	..-..35
1019830	Meenemer, rvs	BMV70-R	..-..70
1019910	Meenemer, rvs	BMV100-R	..-..100

Overgangskasten

AKAPPNR	OMSCHRIJVING	
1020000	Overgangskast voor stroomafnemers	TTB35-4
1020010	Overgangskast voor stroomafnemers	TTB35-7
1020020	Overgangskast voor stroomafnemers	TTB70-4
1020030	Overgangskast voor stroomafnemers	TTB70-7
1020040	Overgangskast voor stroomafnemers	TTB100-4
1020050	Overgangskast voor stroomafnemers	TTB100-7
1020060	Overgangskast voor stroomafnemers	TTB140-4-2
1010430	Overgangskast voor stroomafnemers	OG300-7

Akapp-Stemmann Click-Ductor® stroomrail

efficiency per strekkende meter!

Met Akapp-Stemmann Click-Ductor bespaart u kosten. Dat begint al bij de montage. Alle componenten zijn precies op elkaar afgestemd, waardoor deze makkelijk kunnen worden bevestigd.

Maak het u nóg makkelijker en laat onze Technische Dienst de montage snel en vakkundig voor u verzorgen! De ruime ervaring en materiaalkennis staan garant voor een optimaal functionerende installatie.

U wilt eerst een advies over uw installatie? Geen probleem; onze adviseurs geven dit graag, kostenloos én geheel vrijblijvend!

Geen techniek zonder onderhoud! Onderhoud is echter minimaal en wanneer u een contract afsluit via onze Technische Dienst, houden wij dit periodiek voor u bij. U hoeft er niet meer naar om te kijken! Meer informatie vindt u op pagina 18.

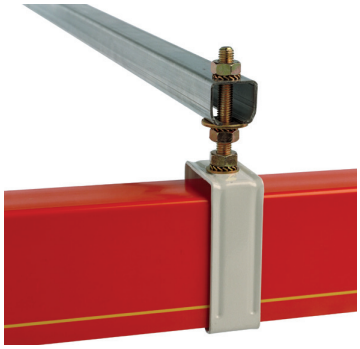
Uithouders met voorgemonteerde ophangbeugels

Click-Ductor kan gemakkelijk aan een profielbalk worden bevestigd. In de meeste gevallen zullen de standaard uithouders (verkrijgbaar in diverse lengtes) voldoen. Deze zijn met boutverbindingen snel aan te brengen en af te stellen.

Een aantal typen uithouders is ook met voorgemonteerde ophangbeugels te leveren. Dit bevordert de montagesnelheid op locatie aanzienlijk!

In de onderstaande tabel is aangegeven van de beschikbare typen uithouders met voorgemonteerde ophangbeugels. Voor maten van de uithouder met ophangbeugel zie pag. 5.

AKAPP NR.	OMSCHRIJVING	lengte (mm)
1018011.B0000	Uith.+ophangbeugel UH330/BN7-Z voorgemonteerd, sleuf boven	330
1018011.B0001	Uith.+ophangbeugel UH330/BN7-Z voorgemonteerd, sleuf onder	330
1018011.B0002	Uith.+ophangbeugel UH330/BN7-L voorgemonteerd, sleuf boven	330
1018011.B0003	Uith.+ophangbeugel UH330/BN7-L voorgemonteerd, sleuf onder	330
1018161.B0000	Uith.+ophangbeugel UH500/BN7-Z voorgemonteerd, sleuf boven	500
1018161.B0001	Uith.+ophangbeugel UH500/BN7-Z voorgemonteerd, sleuf onder	500
1018161.B0002	Uith.+ophangbeugel UH500/BN7-L voorgemonteerd, sleuf boven	500
1018161.B0003	Uith.+ophangbeugel UH500/BN7-L voorgemonteerd, sleuf onder	500
1018321.B0000	Uith.+ophangbeugel UH700/BN7-Z voorgemonteerd, sleuf boven	700
1018321.B0001	Uith.+ophangbeugel UH700/BN7-Z voorgemonteerd, sleuf onder	700
1018321.B0002	Uith.+ophangbeugel UH700/BN7-L voorgemonteerd, sleuf boven	700
1018321.B0003	Uith.+ophangbeugel UH700/BN7-L voorgemonteerd, sleuf onder	700



Akapp-Stemmann uithouders zijn universeel passend, gemakkelijk aan te brengen en uit te lijnen en compleet met voorgemonteerde ophangbeugel leverbaar!

Inspectie van de stroomafnemer

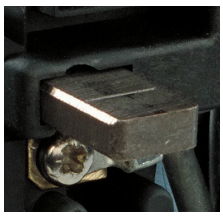
Wabtec Netherlands heeft ervoor gezorgd dat inspectie van de stroomafnemer zeer snel kan worden uitgevoerd.

Alle vitale onderdelen van de stroomafnemer zijn in een handomdraai te vervangen!

De koolborstels zijn voorzien van een markering, waaraan u precies kunt zien of deze aan vervanging toe zijn. Door het gladde oppervlak van de geleiders en de verbindingen is slijtage aan de koolborstels overigens minimaal!

De glijschoenen zijn van hoogwaardig en slijtvast kunststof vervaardigd en vereisen onder normale bedrijfsomstandigheden weinig onderhoud. Voorzien van praktische markering om slijtage te controleren (zie foto).

Visuele inspectie van de koolborstels is erg eenvoudig door de aangebrachte markering.



Met behulp van zwaluwstaartverbindingen kunnen glijschoenen snel en gemakkelijk worden aangebracht. Visuele inspectie is mogelijk door de markering.



Opbouw van Click-Ductor®-installaties

enkele belangrijke aanwijzingen

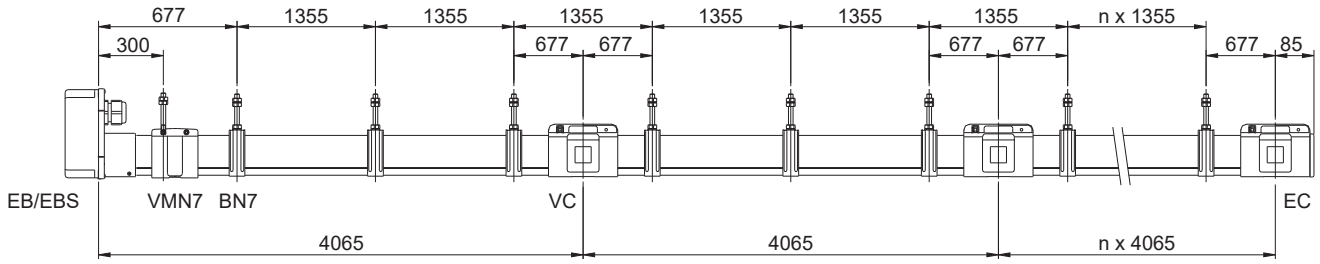
Click-Ductor installaties bieden u een hoge mate van flexibiliteit wanneer het gaat om de montage.

U bepaalt de meest geschikte locatie van het voedingspunt (eind- of lijnvoeding), daarbij rekening houdend met de situatie ter plaatse en met spanningsverliezen.

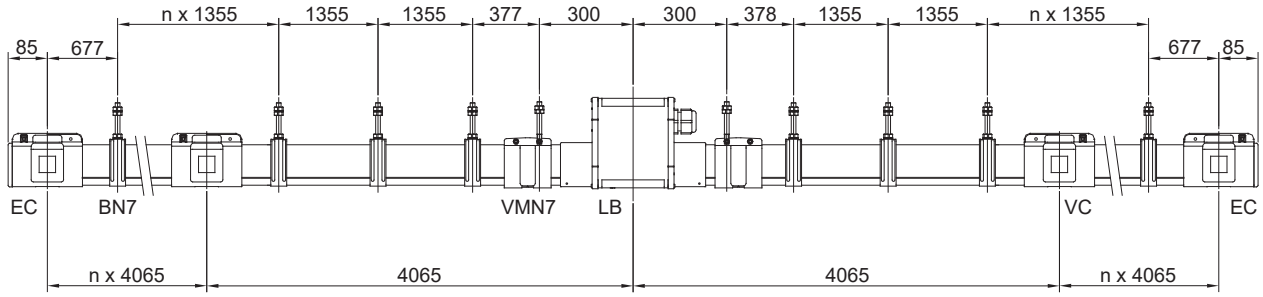
De hoogte van de ophanging (vanaf grondvlak tot bovenzijde stroomafnemer) bedraagt minimaal 250 mm. Ophangafstand tot 2.032 mm is mogelijk.

Onderstaande afbeeldingen tonen de opbouwmogelijkheden voor RC4 en RC7.

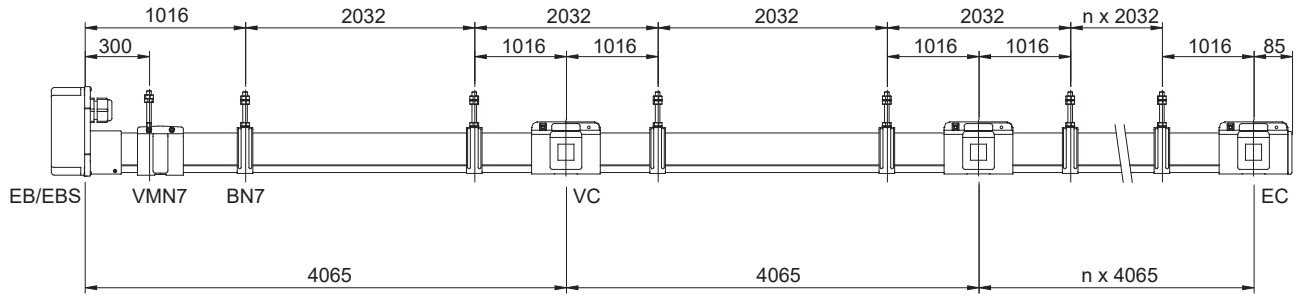
① **Railprofiel** type RC4/RC7, Eindvoeding, ophangritme 1355 mm



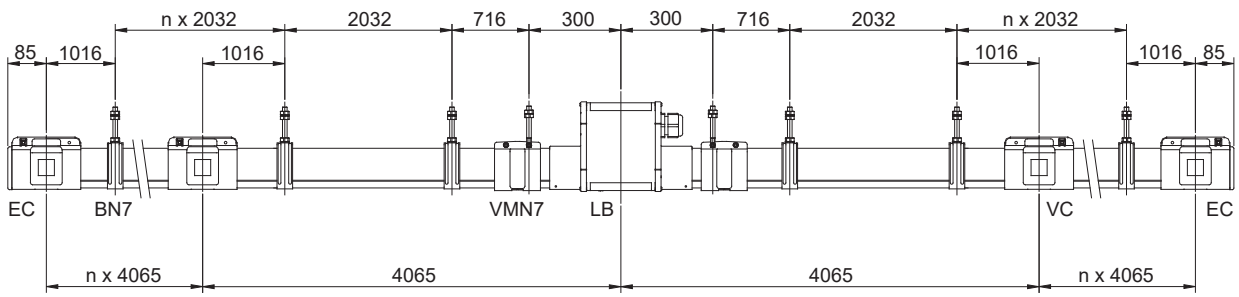
② **Railprofiel** type RC4/RC7, Lijnvoeding, ophangritme 1355 mm



③ **Railprofiel** type RC4/RC7, Eindvoeding, ophangritme 2032 mm



④ **Railprofiel** type RC4/RC7, Lijnvoeding, ophangritme 2032 mm



Akapp-Stemmann Servicedienst

perfecte montage, preventief onderhoud

Akapp-Stemmann Click-Ductor kan, door de goed op elkaar afgestemde componenten en de modulaire opbouw, probleemloos en snel worden geïnstalleerd. Bij elke installatie worden de benodigde instructies bijgevoegd en uiteraard kunnen wij u desgewenst graag nader adviseren over de te volgen procedure.

U kunt het **monteren** van uw installatie(s) ook door onze **Servicedienst** laten verzorgen. Onze ervaren en deskundige engineers nemen u al het werk uit handen en zorgen voor perfect werkende installatie(s).

Ook verzorgen wij graag het **onderhoud** aan uw bestaande installatie(s). Wij houden uw installatie(s) in uitstekende conditie door een grondige inspectie en eventuele vervanging van verslijtbare onderdelen.

Desgewenst sluiten wij met u een onderhoudscontract af, waarin alle werkzaamheden en termijnen met u worden afgesproken.

Planning en voorbereiding

Indien u de installatie van een Akapp-Stemmann systeem door onze Servicedienst wilt laten verrichten, zullen wij in nauw overleg met u onze werkzaamheden afstemmen. Dit vereist allereerst een planning. Het is van groot belang dat, wanneer de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, de locatie goed bereikbaar is, de te installeren materialen op de locatie aangevoerd kunnen worden (of reeds ter beschikking staan) en dat voor zowel uw als ons personeel de veiligheid gegarandeerd is. Ook eventueel klimmateriaal (ladders, steigers e.d.) dient op de locatie waar nodig toegepast te kunnen worden.

Uiteraard moeten tijdens de installatie uw lopende bedrijfsprocessen zo min mogelijk gehinderd worden. Wij maken daarom van tevoren **duidelijke afspraken** met u over de planning van de werkzaamheden, zodat er geen ongewenste situaties ontstaan. Werkzaamheden kunnen, indien noodzakelijk, ook buiten de normale kantoortijden worden verricht; ook in het weekend. De speciale condities die hiervoor gelden, worden van tevoren met u besproken.

Ook overleggen wij met u van tevoren over eventueel te volgen veiligheidsinstructies welke op uw locatie nageleefd dienen te worden.

Welke materialen geïnstalleerd moeten worden, is in de meeste gevallen bepaald in de montage-offerte, die wij u aan de hand van uw aanvraag zullen sturen. Hierin is voorts alles vastgelegd over de montage-condities.

Montagewerkzaamheden

Onze ervaren engineers zijn voorzien van professionele hulpmiddelen en gereedschappen en zorgen voor een snelle en perfecte montage, die geheel zal voldoen aan de vooraf met u afgesproken specificaties. Alle componenten worden volgens de voorschriften gemonteerd. Dit is zeer belangijk met het oog op de **betrouwbaarheid** en **veiligheid** van de installatie én de **levensduur** van de onderdelen.

Vanzelfsprekend kan alleen garantie worden verleend op een systeem dat **overeenkomstig de voorschriften** is geïnstalleerd en gebruikt wordt.

Wilt u de installatie van een of meer Click-Ductorsystemen door onze Servicedienst laten verichten? U kunt dit aanvragen via onze Verkoopafdeling. Wij zorgen voor een passende offerte.



Onderhoudswerkzaamheden

Elke installatie heeft (periodiek) onderhoud nodig om betrouwbaar te kunnen blijven functioneren en dit geldt dus ook voor het Akapp-Stemmann Click-Ductorsysteem.

Het is daarom van groot belang dat er **periodiek preventief inspectie en onderhoud** wordt uitgevoerd. Binnen welke termijnen dit dient te gebeuren, is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden en gebruiksintensiteit van de betreffende installatie(s).

Verslijtbare onderdelen, zoals koolborstels en loopwielen van stroomafnemers, kunnen tijdens deze werkzaamheden worden vervangen, voordat er een storing kan optreden.

Ook de conditie van andere vitale onderdelen, zoals ophangbeugels, verbindingsmoffen en koperstrips moet aandachtig worden nagegaan en waar nodig worden hersteld.

Ook voor inspectie en onderhoud kunt u onze Servicedienst inschakelen. Wij weten precies welke systemen er op de betreffende locatie aanwezig zijn en kunnen met de juiste voorbereiding op een zo efficiënt mogelijke wijze het onderhoud verrichten. Uiteraard stemmen wij met u af wanneer dat bij u het beste uitkomt om eventuele hinder voor uw overige bedrijfsprocessen te voorkomen of tot een minimum te beperken.

Wanneer u bij ons een **onderhoudscontract** afsluit, zorgen wij ervoor dat u door ons automatisch wordt benaderd wanneer het volgende onderhoud verricht moet worden. U heeft hier geen omkijken meer naar en uw systemen blijven in de best mogelijke conditie!

Wij informeren u graag nader over alle mogelijkheden van onze Servicedienst.

Akapp-Stemmann stroomrailsystemen

altijd een perfecte oplossing!

Akapp-Stemmann Click-Ductor is een uiterst betrouwbaar en efficient stroomrailsysteem. In deze brochure zijn de unieke eigenschappen beknopt weergegeven.

Wabtec Netherlands levert echter meer stroomrailsystemen, zodat voor de meest uiteenlopende situaties een passende oplossing te realiseren is.

Onderstaand ziet u een korte beschrijving van de mogelijkheden.

Welk systeem u ook kiest, u kunt altijd rekenen op een optimaal functionerende installatie.

Wabtec Netherlands maakt het u graag gemakkelijk: onze deskundige medewerkers adviseren u geheel vrijblijvend.

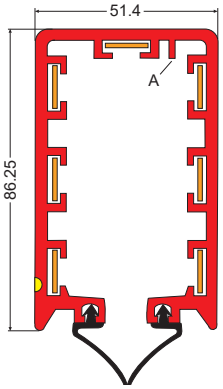
Meer informatie nodig? Eén telefoontje of e-mail is voldoende. De gegevens vindt u op de voorzijde van deze brochure.

Multiconductor

Compacte, veelzijdige stroomrail. De **ononderbroken** geleiders zorgen voor perfecte overdracht van zowel **voedings-** als **stuur-** en **datasignalen**. Stroomsterkten tot 320A. Een flexible rubberafdichting voorkomt indringen van stof en/of vocht in de behuizing. Geschikt voor zeer lange rijlengten en hoge snelheden.

Toegepast voor o.a. kranen, traversewagens, (automatische) hoogbouwmagazijnen, liften, textielmachines, sluizen, treinen etc., óók onder extreem stoffige, vochtige of corrosieve omstandigheden!



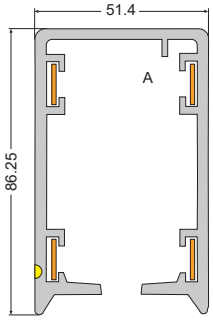


4-Ductor

Wanneer vier geleiders voldoende zijn, een rubberafdichting niet nodig is en u tóch wilt profiteren van alle voordelen van de ononderbroken geleiders, dan is Akapp-Stemmann 4-Ductor de ideale stroomrail voor uw bedrijf! Want ga maar na: geen expansieproblemen, constant en laag spanningsverlies, keuze uit 5 stroomsterkten (zie boven) én vrijwel geen onderhoud!

Dus een ongestoorde energievoorziening voor tal van beweegbare en/of verrijdbare apparaten bij een **zeer gunstige prijs/kwaliteitverhouding**.





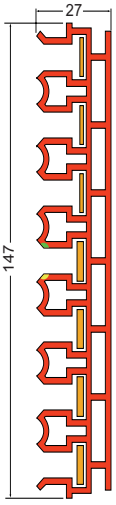
Pro-Ductor

De meest compacte, veelzijdige stroomrail voor automatische magazijnen en vele andere toepassingen! De kunststof profielen zijn geschikt voor maximaal 4 koperstrips (PR4), 7 koperstrips (PR7) of 10 koperstrips (PR10). Profiel PR7 is slechts 147 mm hoog en 27 mm breed en kan al op enkele centimeters vanaf het vloeroppervlak worden gemonteerd.

De **ononderbroken** geleiders zorgen voor een perfecte overdracht van zowel **voedings-** als **stuur-** en **datasignalen**. Geschikt voor zeer lange rijlengten en hoge snelheden.

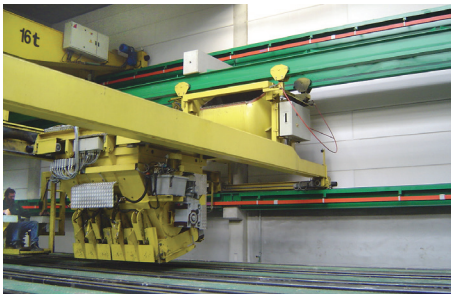
Koperstrips beschikbaar voor, naar keuze, stroomsterkten 50A, 80A, 125A, 160A en 200A (80% ID).





Wabtec Netherlands: Flexibel in energie!





Wabtec Netherlands heeft een omvangrijk programma stroomrailsystemen, die wereldwijd in talloze installaties succesvol worden toegepast. Wij bieden u de best mogelijke oplossing voor vrijwel elke toepassing, onder de meest uiteenlopende omstandigheden!



Onze veerkabelhaspels hebben hun kwaliteit in vele toepassingen reeds jarenlang bewezen. Of het nu gaat om veerkabelhaspels voor gereedschappen in een werkplaats, of voor de voeding en/of besturing van kranen. Overigens hebben wij een zeer uitgebreid programma hoog-flexibele kabels, o.a. voor toepassing op (veer-) kabelhaspels.



Onze festoensystemen bieden uitgebreide mogelijkheden voor het veilig en efficiënt transporteren van uw kabels. Dankzij de hoge kwaliteit en betrouwbaarheid kunt u deze voor vele situaties toepassen, zowel binnen als buiten.



Akapp-Stemmann producten zijn ontworpen voor hoge prestaties en zijn gecertifeerd door UL, CCC en/of CE.

Meer informatie over onze producten vindt u in onze brochures, welke wij u op aanvraag graag toezenden. U kunt deze ook downloaden via onze website: www.akapp.com.

U kunt hier ook on line uw offerte-aanvraag inzenden. Snel en gemakkelijk!

Wabtec
NETHERLANDS

AS-RC-2206R4.11