

Festoen systemen voor kabels en slangen



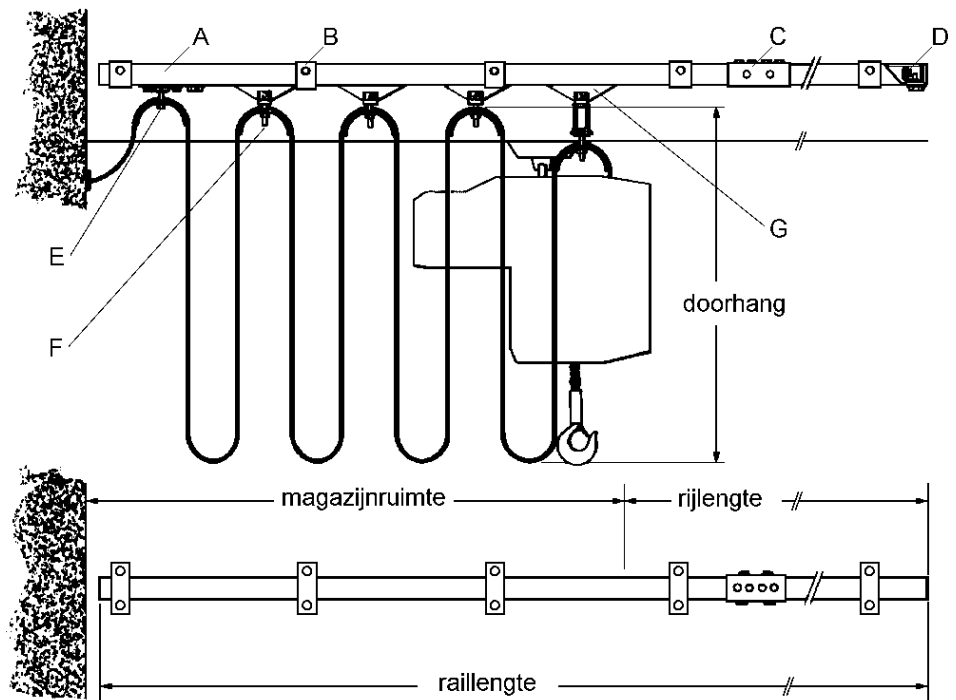


AKAPP Festoen-installatie met vlakke kabels bij een rioolwaterzuivering

Onderdelen en begrippen

Een AKAPP Festoen-installatie bestaat gewoonlijk uit de onderdelen, zoals onderstaand is aangegeven:

- A. looprail (C-profiel)
- B. bevestigingsmof
- C. verbindingsmof
- D. railstop
- E. aanvangsklem
- F. kabelwagen
- G. meenemer, óf
- H. separaat-besturingswagen (niet getekend)



Schematische weergave van een AKAPP Festoen-installatie

AKAPP Festoensystemen, voor kabels en slangen

Uiterst bedrijfszekere kabel- en slanggeleidingssystemen voor:

- ononderbroken elektrische voedingen en/of besturingen van bewegende stroomverbruikers zoals kranen, takels en andere intern transport apparatuur; vele andere verplaatsbare machines en gereedschappen.
- ononderbroken toevoer van gassen en/of vloeistoffen naar bewegende machines en gereedschappen zoals las- en snij-installaties, persluchtapparatuur, hydraulische systemen, was- en beregeningsinstallaties etc.

Deze Festoensystemen worden vrijwel overal ter wereld toegepast voor binnen- en buiteninstallaties, onder de meest uiteenlopende bedrijfsomstandigheden.

Wabtec Netherlands neemt, als specialist in beweegbare energietoevoer, ook op het gebied van Festoensystemen een vooraanstaande positie in. Dit is onder meer te danken aan de ruime keuzemogelijkheden en de perfecte kwaliteit. Alles is gericht op maximaal rendement.

Welke voordelen bieden AKAPP Festoensystemen u?

- **Optimale bedrijfszekerheid**
door de solide constructie en de doeltreffende vormgeving.
- **Lange levensduur van kabels en slangen**
door de perfecte werking van het systeem.
- **Veilig**
Uw kabels en slangen zijn overzichtelijk opgehangen waardoor deze geen gevaarlijke situaties op de werkplek veroorzaken.
- **Eenvoudige en snelle montage**
- **Vrijwel geen onderhoud.**
AKAPP C-profiel voorkomt hinderlijke vuilafzetting op de rechte loopvlakken.
- **Eenvoudige uitbreidingsmogelijkheden.**
- **Solide constructie**
Alle componenten van een AKAPP Festoensysteem zijn berekend op hun taak. Wij bieden u het meest geschikte Festoensysteem voor uw toepassing aan.
- **Stootvrije profielverbindingen**
Tijdens de montage kunnen de rail-uiteinden exact uitgelijnd worden d.m.v. de stelbouten.

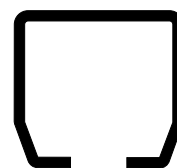
Uitvoeringen

AKAPP Festoensystemen zijn in een groot aantal uitvoeringen en maten leverbaar.

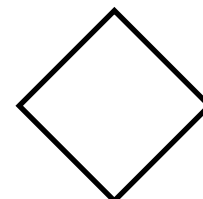
Onderscheiden worden onderstaande systemen:

- **C-profiel**, waarin de katten rijden. Dit systeem wordt in zeer veel uiteenlopende situaties toegepast, zowel binnen als buiten.
- **Vierkantebuis-profiel**, waarover de kabelkatten rijden. Festoensystemen met vierkantebuis-profiel zijn bijzonder geschikt wanneer er in een installatie horizontale en/of verticale bochten voorkomen.

C-profiel



Vierkantebuis-profiel



De in deze brochure vermelde maten en gewichten zijn niet bindend.

Afmetingen en gewichten AKAPP C-profielen

Leverbaar zijn de looprailtypen R150, R300, R400, R500 en R600. De standaard lengte van de looprails R150 en R300 is 4 meter. De standaard lengte van de looprails R400, R500 en R600 is 6 meter.

Door de speciale vorm van de looprails raken de wielen van de wagens de zijwanden hiervan niet, waardoor extra weerstand en slijtage worden voorkomen.

Door de speciale vorm is de looprail ook geschikt voor installaties in vochtige (buiten) of in stoffige omgevingen. De wielen van de doorrijdende wagens houden de rechte loopvlakken schoon. Géén opeenhoping van stof e.d. Voor agressieve bedrijfsomstandigheden zijn de looprails ook in roestvast staal leverbaar. Onze verkoopafdeling kan u hierover nader adviseren.

In nevenstaande tabel zijn maten en gewichten van AKAPP looprails weergegeven. De vermelde draagkracht geldt bij een ophangafstand ≤ 1 m tussen de bevestigingsmoffen.

Looprailtype en rijsnelheid

De volgende rijsnelheden dienen als maximum te worden aangehouden (rechte trajecten):

Looprail	Max. rijsnelheid (m/min)
R150	60
R300	120
R400	180
R500/R600	>180

Bij rijsnelheden vanaf 120 m/min. is het raadzaam b.v. kettingen als trekontlasting tussen de wagens aan te brengen, teneinde te grote belasting op de kabels of slangen te voorkomen.

Festoeninstallaties met bochten

De bovenstaande C-profielen kunnen eveneens in installaties met bochten worden toegepast. Er zijn echter speciale voorzieningen nodig om de wagens te geleiden. Zie nevenstaande figuur.

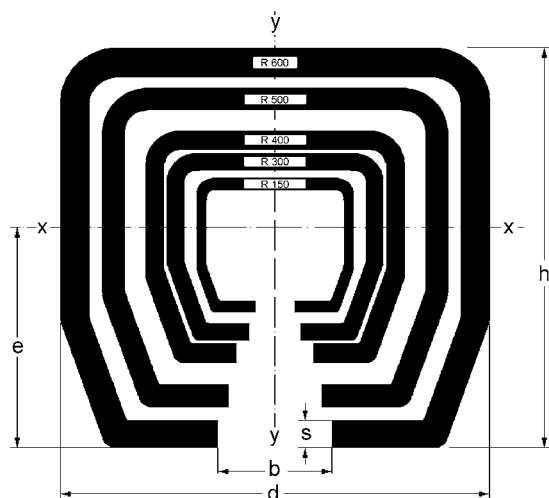
Het verdient aanbeveling een installatie met bochten in **vierkante buisprofiel** uit te voeren. Door de vormgeving en eigenschappen van dit profiel worden de wagens probleemloos voortbewogen, veelal zonder speciale voorzieningen.

Neem voor nadere informatie over installaties met bochten contact met ons op.

Het berekenen van een Festoen-installatie

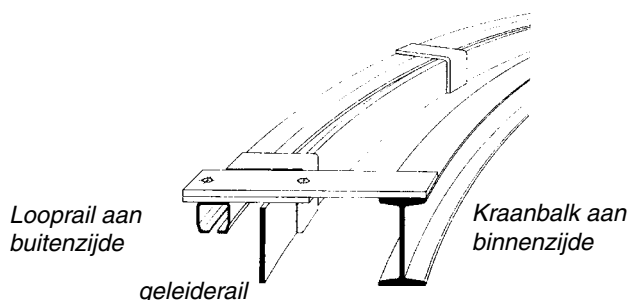
Om de juiste installatie te bepalen, zijn alle relevante gegevens nodig van de omstandigheden ter plaatse en van de eisen die aan de installatie worden gesteld.

Maak het u gemakkelijk! Laat u volledig en geheel vrijblijvend door Wabtec Netherlands B.V. adviseren, eventueel ter plaatse. U hoeft slechts de hiervoor beschikbare vragenlijst in te vullen en op te sturen.



	Looprail				
	R150	R300	R400	R500	R600
h (mm)	28	35	43,5	60	75
d (mm)	30,5	40	48,5	65	80
s (mm)	2	2,7	3,2	3,6	4,5
b (mm)	10,5	10	15	18	22
e (mm)	14,5	19,5	24,8	33,8	41,9
G (kg/m)	1,3	2,7	3,6	5,7	8,9
F (kg/m)	80	100	200	500	1000

G = Gewicht
F = Draagkracht (bij ophanging elke 1 meter)



En de montage? Die kunnen wij uiteraard óók voor u verrichten!

Dat betekent voor u: minimale inspanning en maximale zekerheid!

Overigens: Wabtec Netherlands B.V. heeft een zeer uitgebreid programma **flexibele kabels**, geschikt voor elke Festoen-installatie!

Looprail C-profiel en onderdelen

AKAPP C-profiel is leverbaar in een groot aantal afmetingen en uitvoeringen, zodat voor elke situatie het juiste type kan worden toegepast. Dit geldt zowel voor de te verwachten mechanische belasting als de bedrijfsomstandigheden.

De profieltypen R150 en R300 zijn standaard vervaardigd van sendzimir verzinkt staal.

De profieltypen R400, R500 en R600 worden standaard geleverd in gebichromatiseerde uitvoering.

Het bichromatiseren geschiedt na het electrolytisch verzinken. Dit proces verbetert de eigenschappen van de zinklaag en daarmee de bescherming van de materialen tegen corrosie.

Speciale uitvoeringen van de hier vermelde materialen:

- roestvast staal;
- blank staal;
- gebichromatiseerd staal (looprail R150 en R300).

Looprail type R

Type	R150	R300	R400	R500	R600
h (mm)	28	35	43,5	60	75
d (mm)	30,5	40	48,5	65	80
b (mm)	10,5	10	15	18	22
s (mm)	2	2	3,2	3,6	4,5
G* (kg/m)	1,3	1,9	3,6	5,7	8,9
F* (kg/m)	80	100	200	500	1000
L* (m)	4	4	6	6	6

G=gewicht F=draagvermogen bij ophang-
L=standaard lengte afstand max. elke 1 m

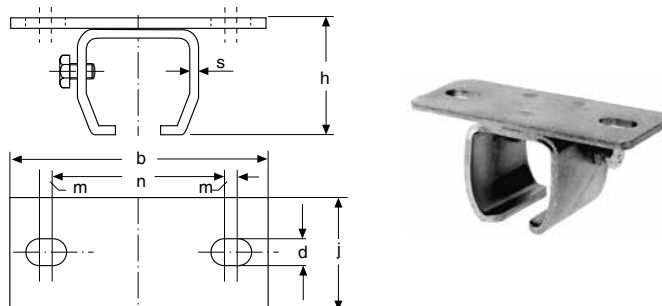


Plafondmof type PM

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Bevestigingswijze : d.m.v. 2 schroeven M8

Type	PM150	PM300	PM400	PM500	PM600
b (mm)	90	115	130	170	210
d (mm)	8,2	11	13	17	22
h (mm)	39	50	59	81	104
j (mm)	40	50	60	80	100
m (mm)	7	8	8	10	12
n (mm)	56	72	86	114	136
s (mm)	3	4	4,5	6	8
gewicht (kg)	0,2	0,4	0,6	1,5	2,9

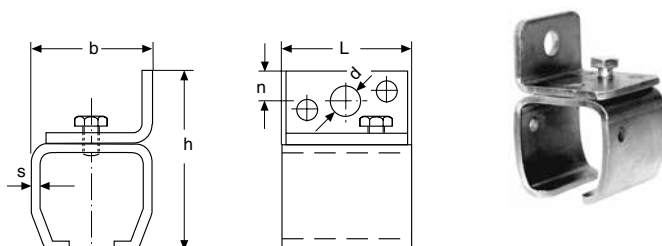


Wandbevestigingsmof type WM

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Bevestigingswijze : d.m.v. 1 schroef M8

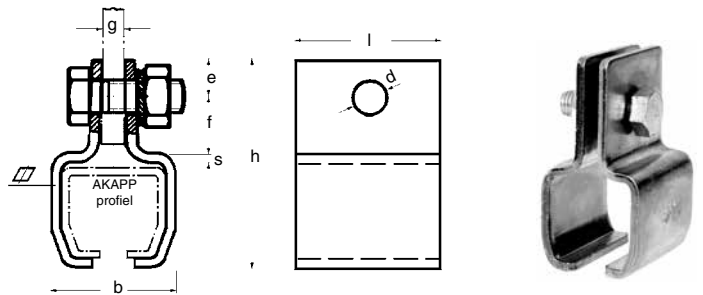
Type	WM150	WM300	WM400	WM500	WM600
b (mm)	38	50	60	80	100
d (mm)	8	11	13	17	22
h (mm)	60	76	94	123	157
L (mm)	40	55	68	90	110
n (mm)	10	13	16,5	18	25
s (mm)	3	4	4,5	6	8
gewicht (kg)	0,15	0,35	0,45	1,4	2,5



Ophangmof type OM

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal
 Bevestigingswijze : d.m.v. 1 tapbout M10x30

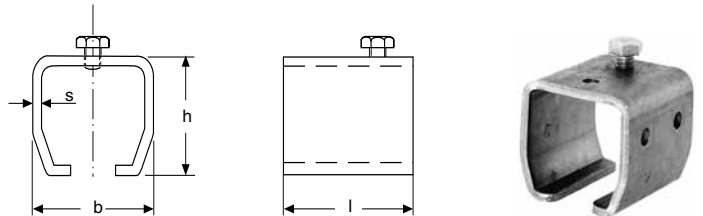
Type	OM150	OM300	OM400	OM500	OM600
b (mm)	36	48	56,5	77	96
e (mm)	20	24	24	32	32
h (mm)	72,5	88,5	97	131	152
l (mm)	40	55	68	90	110
g (mm)	6	8	8	10	10
f (mm)	17	20	20	25	26
s (mm)	3	4	4,5	6	8
gewicht (kg)	0,3	0,4	0,45	1,3	2,4



Lasmof type LM

Materiaal : blank staal
 Bevestigingswijze : lassen aan constructiedeel

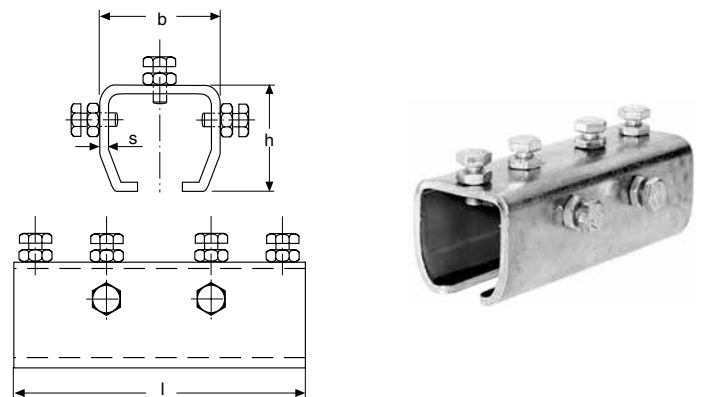
Type	LM150	LM300	LM400	LM500	LM600
b (mm)	38	49	60	80	100
h (mm)	36	45	54	75	94
l (mm)	40	55	68	90	110
s (mm)	3	4	4,5	6	8
gewicht (kg)	0,14	0,3	0,4	1	2,1



Railverbindingsmof type RV

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

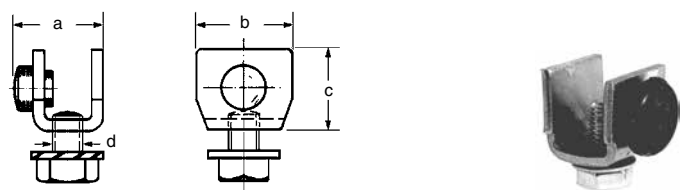
Type	RV150	RV300	RV400	RV500	RV600
b (mm)	38	50	60	80	100
h (mm)	39	45	54	75	94
l (mm)	100	120	150	180	200
s (mm)	3	4	4,5	6	8
gewicht (kg)	0,3	0,6	1	2,1	3,8



Railstop type RS

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal met rubber stoottop

Type	RS150	RS300	RS400	RS500	RS600
a (mm)	25	30	35	50	125
b (mm)	26	32	39	54	50
c (mm)	23	27	34	50	60
d (mm)	M 8	M 10	M 10	M 12	2x M16
gewicht (kg)	0,05	0,09	0,12	0,25	1,1



Kabelwagens (kunststof), voor looprail R150

Geschikt voor vlakkabels

Deze AKAPP kabelwagens zijn voor lichtere toepassingen een voordelig en betrouwbaar transportsysteem voor kabels, met een minimum aan onderhoud!

Geluid-arme voortbeweging door kunststof loopwielen. Geschikt voor zowel binnen- als buiteninstallaties.



Kabelwagen KVN150

Materiaal : chassis en kabeldrager nylon, loopwielen polyacetaal (POM), assen verzinkt staal

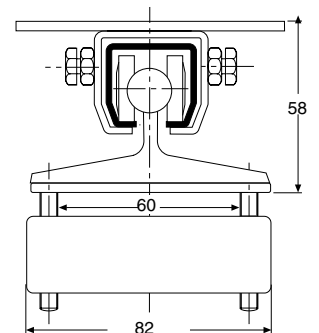
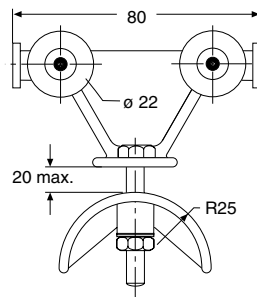
Gewicht : 0,1 kg

Max. kabelpakket : 60 x 20 mm

Draagvermogen : 6 kg

Max. rijsnelheid : 30 m/ minuut

Temperatuurbereik : -10 tot +85 °C



Meenemer MVN150

Materiaal : chassis en kabeldrager nylon, loopwielen polyacetaal (POM), assen verzinkt staal

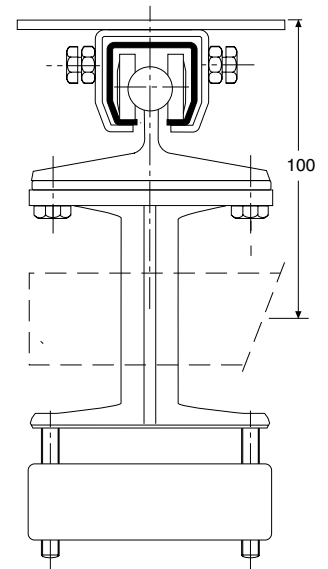
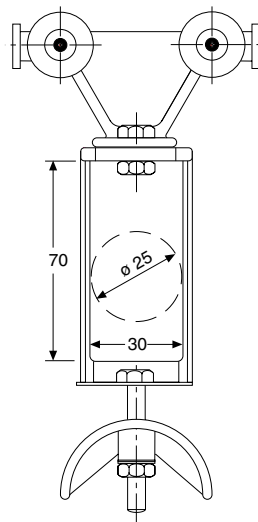
Gewicht : 0,175 kg

Max. kabelpakket : 60 x 20 mm

Draagvermogen : 6 kg

Max. rijsnelheid : 30 m/ minuut

Temperatuurbereik : -10 tot +85 °C



De bouten zijn op aanvraag leverbaar in roestvast staal, evenals de assen. Die zijn ook in brons leverbaar.

Kabelwagens (aluminium), voor looprail R150

Geschikt voor vlakke kabels

AKAPP kabelwagens in aluminium uitvoering zijn geschikt voor lichte toepassingen. Perfect rijdend door kogelgelagerde wielen. De wagens zijn voorzien van een aandrukrubber voor het optimaal inklemmen van de kabel(s).

Geschikt voor zowel binnen- als buiteninstallaties.



Aanvangsklem AVK150

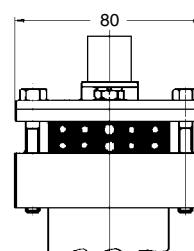
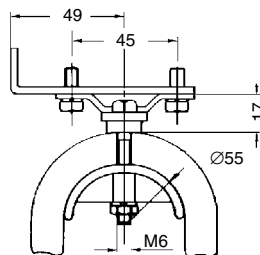
Materiaal : chassis verzinkt staal
kabeldrager staal

Gewicht : 0,253 kg

Max. kabelpakket : 58 x 20 mm

Draagvermogen : 20 kg

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C



Kabelwagen KVK150

Materiaal : chassis aluminium
kabeldrager staal
loopwielen staal

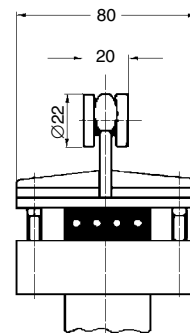
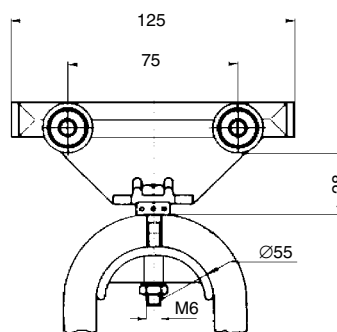
Gewicht : 0,259 kg

Max. kabelpakket : 58 x 20 mm

Draagvermogen : 20 kg

Max. rijsnelheid : 60 m/ minuut

Temperatuurbereik : -5 tot +105 °C



Meenemer MVK150

Materiaal : chassis aluminium
kabeldrager staal
loopwielen staal

Gewicht : 0,537 kg

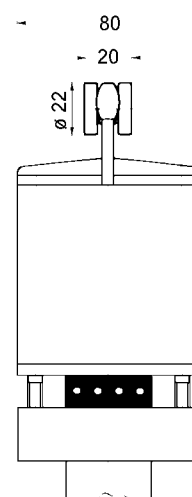
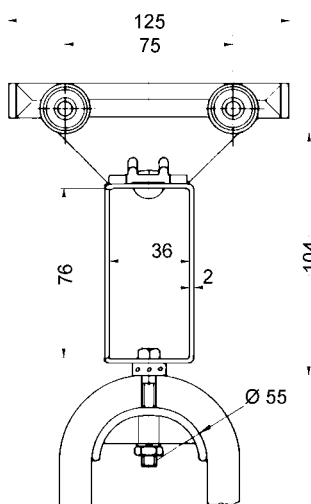
Max. kabelpakket : 58 x 20 mm

Draagvermogen : 20 kg

Max. rijsnelheid : 60 m/ minuut

Temperatuurbereik : -5 tot +105 °C

(zie ook bovenstaande foto)



Kabelwagens (staal), voor looprail R150

Geschikt voor vlakkabels

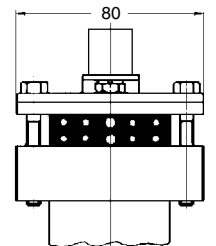
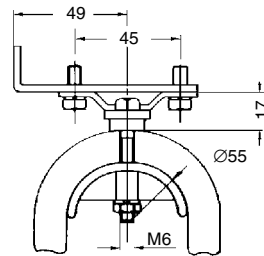
AKAPP kabelwagens in stalen uitvoering zijn geschikt voor lichte toepassingen. Perfect rijdend door kogelgelagerde wielen. De wagens zijn voorzien van een aandrukrubber voor het optimaal inklemmen van de kabel(s).

Geschikt voor zowel binnen- als buiteninstallaties.



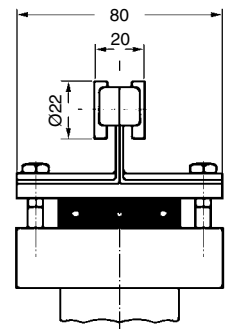
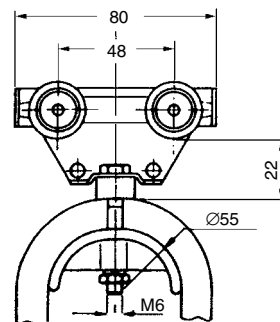
Aanvangsklem AVK150

Materiaal : chassis verzinkt staal
kabeldrager staal
Gewicht : 0,253 kg
Max. kabelpakket : 58 x 20 mm
Draagvermogen : 20 kg
Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C



Kabelwagen KVS150G

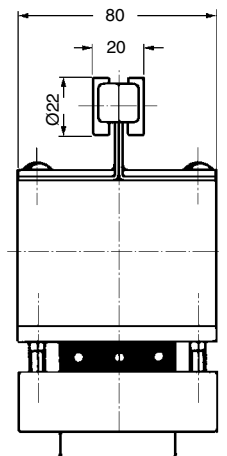
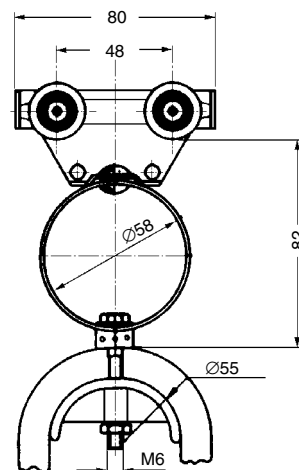
Materiaal : chassis verzinkt staal
kabeldrager staal
loopwielen staal
Gewicht : 0,253 kg
Max. kabelpakket : 58 x 20 mm
Draagvermogen : 20 kg
Max. rijsnelheid : 60 m/ minuut
Temperatuurbereik : -5 tot +105 °C



Meenemer MVS150G

Materiaal : chassis verzinkt staal
kabeldrager staal
loopwielen staal
Gewicht : 0,422 kg
Max. kabelpakket : 58 x 20 mm
Draagvermogen : 20 kg
Max. rijsnelheid : 60 m/ minuut
Temperatuurbereik : -5 tot +105 °C

(zie ook bovenstaande foto)



Kabelwagens (staal), voor looprail R150

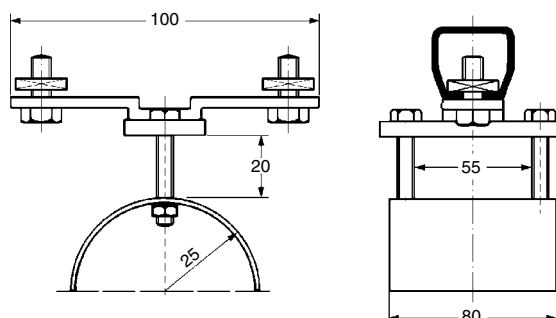
Voor vlakkabels

Deze AKAPP kabelwagens zijn geschikt voor lichte toepassingen. De stalen delen zijn na het verzinken gebichromatiseerd. Deze hechte zinklaag geeft een duurzame bescherming. De hoogwaardige stalen wielen hebben een dubbele rij kogellagers en zijn van een stofafdichting voorzien. Door toepassing van een speciaal smeervet hebben de wagens een zeer groot temperatuurbereik. Geschikt voor zowel binnen- als buiteninstallaties.



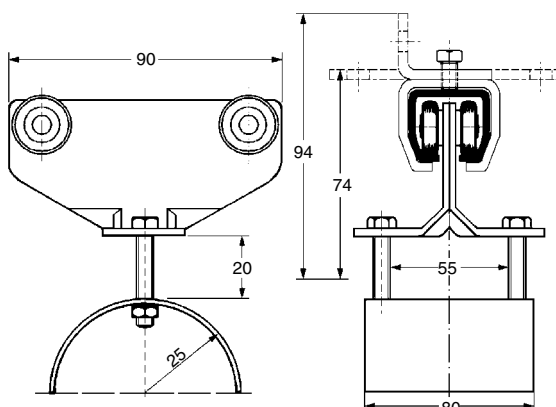
Aanvangsklem AVS150

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal
Gewicht : 0,3 kg
Max. kabelpakket : 55 x 20 mm
Draagvermogen : 10 kg
Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C



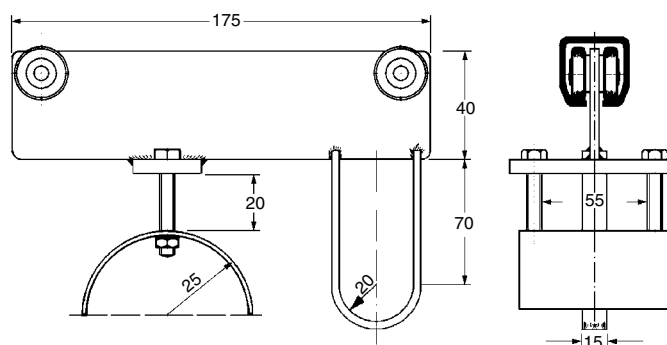
Kabelwagen KVS150

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal
Gewicht : 0,4 kg
Max. kabelpakket : 55 x 20 mm
Draagvermogen : 10 kg
Max. rijsnelheid : 60 m/ minuut
Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C



Meenemer MVS150

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal
Gewicht : 0,6 kg
Max. kabelpakket : 55 x 20 mm
Draagvermogen : 10 kg
Max. rijsnelheid : 60 m/ minuut
Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C



Kabelwagens (staal), voor looprail R150

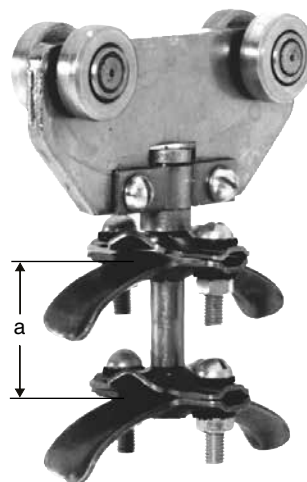
Voor ronde kabels en/of slangen

Deze AKAPP kabelwagens zijn qua materiaalsamenstelling gelijk aan de kabelwagens voor vlakke kabels (pag. 10). Er is een ruime keuzemogelijkheid met betrekking tot het aantal en de afmetingen van het te transporteren kabel- of slangpakket.

Doordat de kabeldragers draaibaar zijn wordt wringen van het pakket voorkomen.

AKAPP kabelwagens hebben een zeer solide constructie en bieden een betrouwbaar transportsysteem voor kostbare kabels en slangen.

Het aantal kabeldragers per wagen is variabel. Standaard leverbaar zijn wagens met 1, 2 of 3 kabeldragers. Méér zijn echter ook mogelijk. Of combinaties van dragers met verschillende klemmaten. Wabtec Netherlands B.V. adviseert u graag over alle mogelijkheden!



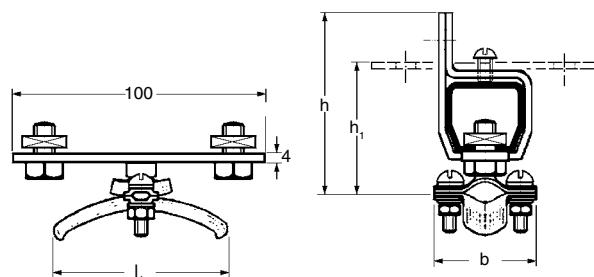
Aanvangsklem AR150

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 10 kg

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik (mm) Ø	h	h ₁	l ₁	b	a	gew. 1-v (kg)
8-15	73	50	70	40	32	0,15
16-24	78	55	98	50	45	0,2



Kabelwagen KR150

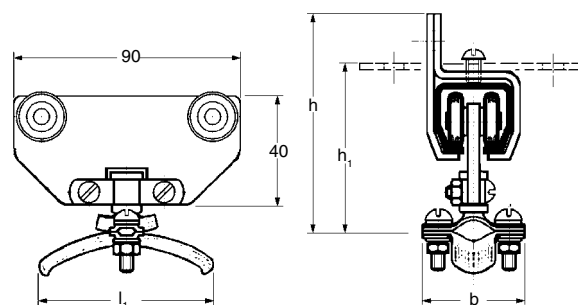
Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 10 kg

Max. rijsnelheid : 60 m/minuut

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik (mm) Ø	h	h ₁	l ₁	b	a	gew. 1-v (kg)
8-15	91	68	70	40	32	0,26
16-24	121	95	98	50	45	0,31



Meenemer MR150

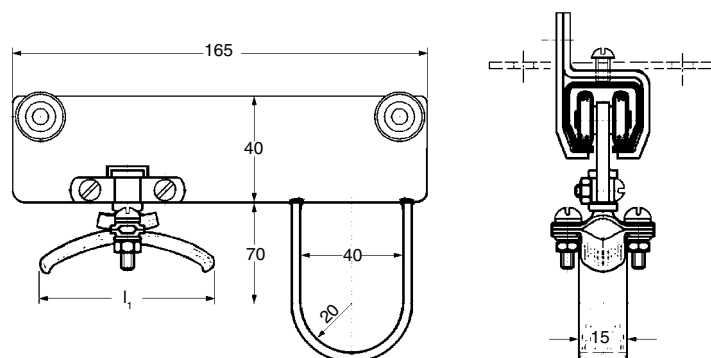
Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 10 kg

Max. rijsnelheid : 60 m/minuut

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik (mm) Ø	h	h ₁	l ₁	b	a	gew. 1-v (kg)
8-15	91	68	70	40	32	0,51
16-24	121	95	98	50	45	0,56



Separaatbesturingswagens voor looprail R150

AKAPP Separaatbesturingswagens zijn toe te passen wanneer de positie van de hangdrukknopkast niet mag afhangen van die van de last(haak) van een kraan of takel. Leverbaar zijn onderstaande uitvoeringen:

- Wagens, standaard voorzien van kunststof kast met klemmenstrook.
De in- en uitgaande kabels worden hier op eenvoudige wijze ingevoerd en aangesloten.
De wagens kunnen ook met een stalen kast geleverd worden.
- Wagens, voorzien van meerpolige steker-/plugset.
De neerhangende kabel (met drukknopkast) kan snel worden aangebracht en/of verwijderd. Zie elders in deze brochure.

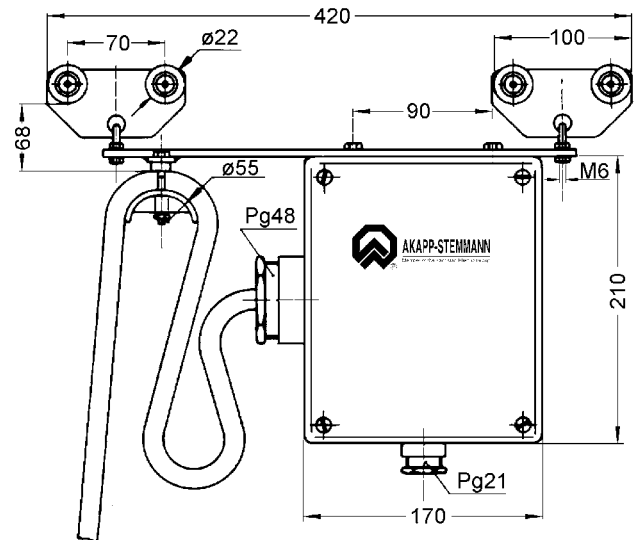


Separaatbesturingswagen met kast SBWK150G

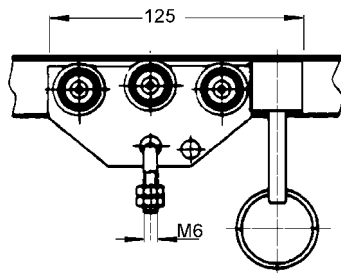
De kast heeft aan de zijkant een pakkingbus PG48 voor de in te voeren vlakkabel(s). Aan de onderzijde bevindt zich een pakkingbus PG21 voor de neerhangende rondkabel, die op de hangdrukknopkast wordt aangesloten (zie onderstaand montageschema). Dit is in vele gevallen een kabel met 2-zijdig aangevulcaniseerde staaldraden (zie ook onze documentatie "AKAPP Speciaal-kabels"). Om deze staalkabels te bevestigen aan de kast wordt een klemmen-set meegeleverd.

De kabeladers kunnen op de in de kast aanwezige aansluitklemmen worden aangesloten.

De kast is zwenkbaar opgehangen aan een verzinkte stalen strip, waarop 2 kabelkatten en een kabeldrager voor vlakkabel gemonteerd zijn.

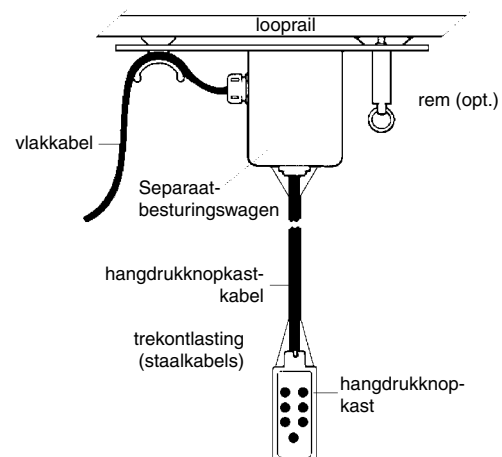


De wagen kan worden voorzien van een mechanische rem-inrichting, die met behulp van een trekketting te bedienen is. Zie onderstaande afbeelding.



AKAPP Separaatbesturingswagens zijn ook leverbaar voor looprail R300.

Montageschema



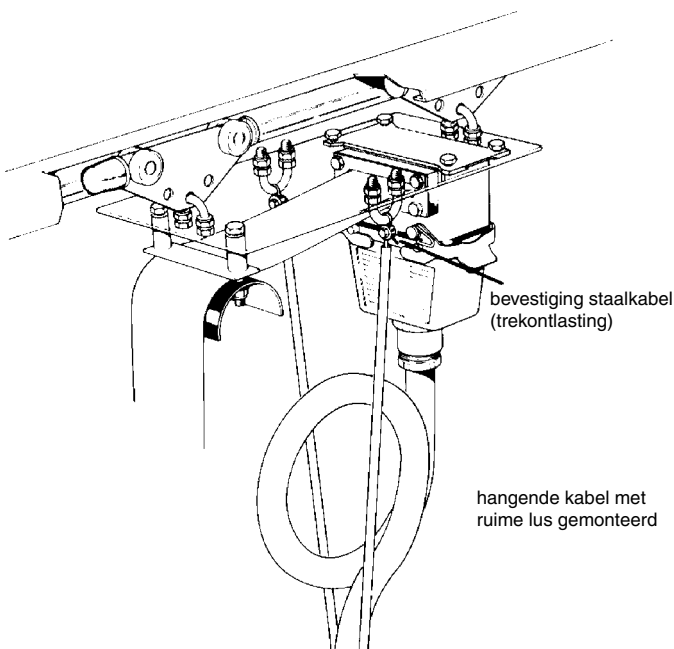
Separaatbesturingswagen met stekerset SBWS150M

Op de verzinkte en gelakte stalen montageplaat is een 16- of 24-polige contrasteker aangebracht, voorzien van een invoer voor vlak kabel. De aders van de vlak kabel kunnen op eenvoudige wijze op de contrasteker worden aangesloten.

De neerhangende kabel wordt aangesloten op de 16- of 24-polige steker. In vele gevallen is dit een kabel met 2-zijdig aangebrachte staaldraden (zie ook onze documentatie "AKAPP Speciaalkabels"). Deze kunnen worden bevestigd aan de, op de montageplaat aangebrachte, klemmen.

De neerhangende kabel moet met een ruime lus worden gemonteerd (zie onderstaande tekening).

Het aansluiten van de neerhangende kabel op de wagen is in een handomdraai gebeurd. De steker wordt in de contrasteker bevestigd en stevig vergrendeld door middel van twee beugels. Lostrekken is derhalve onmogelijk.



AKAPP Separaatbesturingswagens met stekerset bieden u de volgende voordelen:

- eenvoudige installatie
- veiliger werken door beter overzicht
- optimaal bedieningsgemak van uw hangdrukknopkast
- snelle uitwisseling van de hangdrukknopkast
- zeer degelijke constructie
- leverbaar met 16- of 24-polige stekercombinatie
- uit voorraad leverbaar

Kabelwagens (aluminium), voor looprail R300

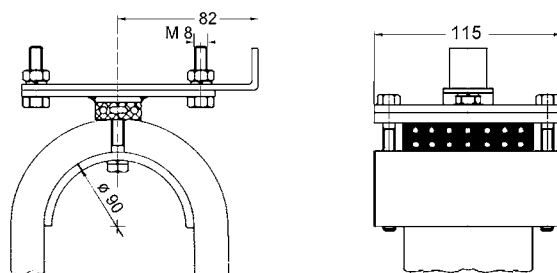
Geschikt voor vlakke kabels

Deze AKAPP kabelwagens in aluminium uitvoering zijn geschikt voor middelzware toepassingen. Perfect rijdend door kogelgelagerde wielen. De wagens zijn voorzien van een aandrukruuber voor het optimaal inklemmen van de kabel(s). De aluminium kabeldrager heeft een grote diameter, hetgeen sterk buigen van de kabel(s) voorkomt. Door de royale afmetingen van de pakketruimte kunnen veel kabels worden ingeklemd. Geschikt voor zowel binnen- als buiteninstallaties.



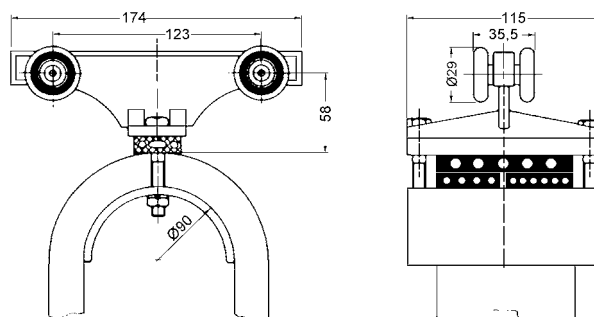
Aanvangsklem AVK300

Materiaal : chassis verzinkt staal
kabeldrager aluminium
Gewicht : 0,76 kg
Max. kabelpakket : 89 x 30 mm
Draagvermogen : 40 kg
Temperatuurbereik : -5 tot +105 °C



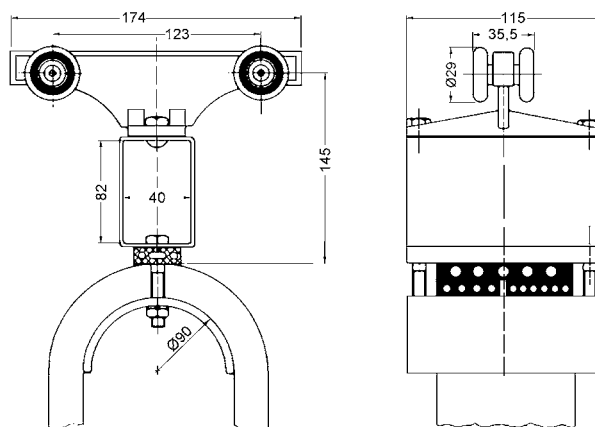
Kabelwagen KVK300

Materiaal : chassis aluminium
kabeldrager aluminium
loopwielen staal
Gewicht : 0,65 kg
Max. kabelpakket : 89 x 30 mm
Draagvermogen : 40 kg
Max. rijsnelheid : 120 m/ minuut
Temperatuurbereik : -5 tot +105 °C
(zie ook bovenstaande foto)



Meenemer MVK300

Materiaal : chassis aluminium
kabeldrager aluminium
loopwielen staal
Gewicht : 1,17 kg
Max. kabelpakket : 89 x 30 mm
Draagvermogen : 40 kg
Max. rijsnelheid : 120 m/ minuut
Temperatuurbereik : -5 tot +105 °C



Kabelwagens (staal), voor looprail R300

Voor vlakke kabels

AKAPP stalen kabelwagens voor looprail R300 zijn geschikt voor middelgrote installaties. De kabeldragers zijn leverbaar in twee breedtematen. Toepassing zowel binnen als buiten. De stalen delen zijn na het verzinken gebichromatiseerd. Deze hechte zinklaag geeft een duurzame bescherming. De hoogwaardige stalen wielen hebben een dubbele rij kogellagers en zijn van een stofafdichting voorzien. Door toepassing van een speciaal smeervet hebben de wagens een zeer groot temperatuurbereik.

Dit type kabelwagen is standaard voorzien van stootbuffers en bevestigingsgaten voor trekontlastingskettingen.



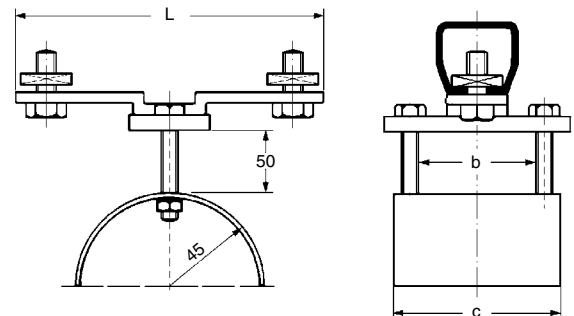
Aanvangsklem AVS300

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 30 kg

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik b x h (mm)	b	c	L	gewicht (kg)
60 x 40	60	94	150	0,63
125 x 40	125	160	150	0,86



Kabelwagen KVS300

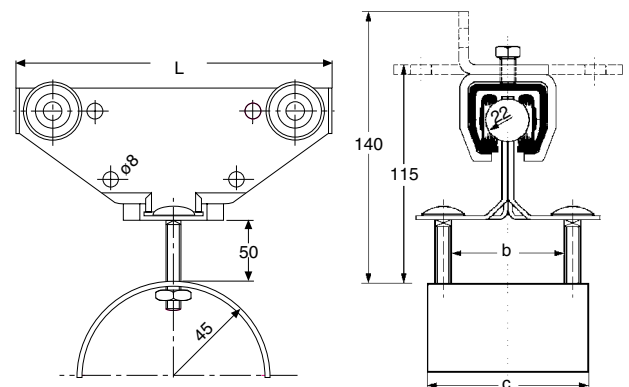
Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 30 kg

Max. rijsnelheid : 120 m/minuut

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik b x h (mm)	b	c	L	gewicht (kg)
60 x 40	60	94	150	0,8
125 x 40	125	160	180	1,2



Meenemer MVS300

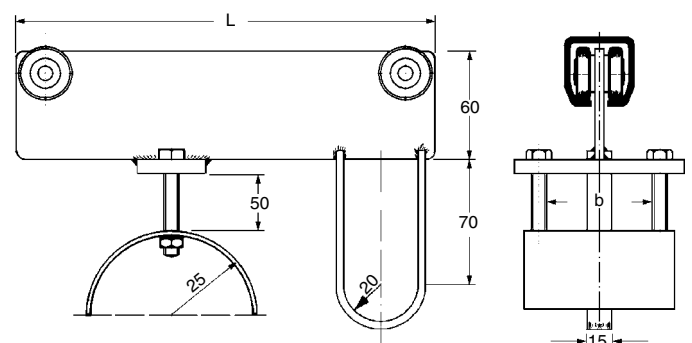
Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 30 kg

Max. rijsnelheid : 120 m/minuut

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik b x h (mm)	b	c	L	gewicht (kg)
60 x 40	60	94	260	1,4
125 x 40	125	160	260	1,6



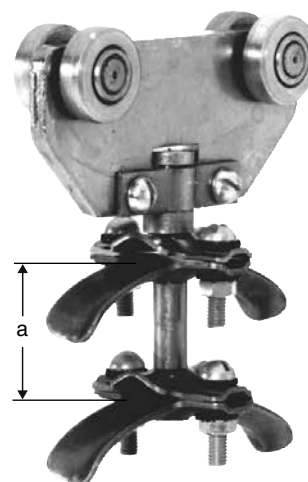
Kabelwagens (staal), voor looprail R300

Voor ronde kabels en/of slangen

AKAPP stalen kabelwagens zijn qua materiaalsamenstelling gelijk aan de kabelwagens voor vlakke kabels (pag. 15). Er is een ruime keuzemogelijkheid met betrekking tot het aantal en de afmetingen van het te transporteren kabel- of slangpakket.

Doordat de kabeldragers draaibaar zijn wordt wringen van het pakket voorkomen.

AKAPP kabelwagens hebben een zeer solide constructie en bieden een betrouwbaar transportsysteem voor kostbare kabels en slangen.



Het aantal kabeldragers per wagen is variabel. Standaard leverbaar zijn wagens met 1, 2 of 3 kabeldragers. Méér zijn echter ook mogelijk. Of combinaties van dragers met verschillende klemmaten. Wabtec Netherlands B.V. adviseert u graag over alle mogelijkheden!

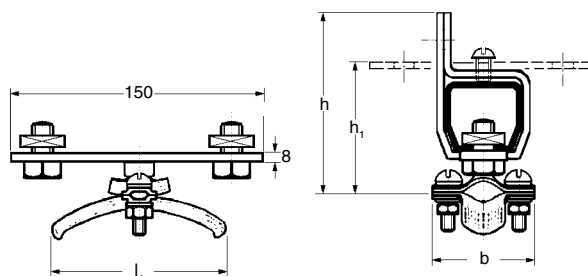
Aanvangsklem AR300

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 30 kg

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik (mm) Ø	h	h ₁	l ₁	b	a	gew. 1-v (kg)
8-15	95	69	70	40	32	0,33
16-24	100	74	98	50	45	0,38
25-32	105	79	142	82	68	0,53
33-43	115	89	175	108	70	1,0



Kabelwagen KR300

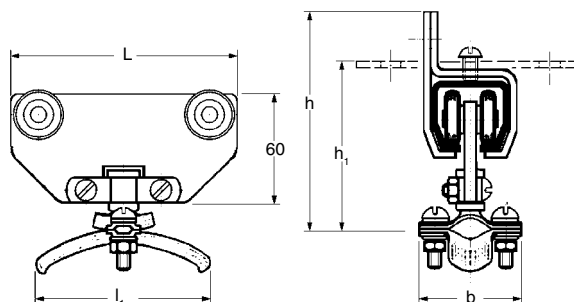
Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 30 kg

Max. rijsnelheid : 120 m/minuut

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik (mm) Ø	h	h ₁	l ₁	L	b	a	gew. 1-v (kg)
8-15	116	90	70	100	40	32	0,55
16-24	121	95	98	100	50	45	0,62
25-32	123	97	142	150	82	68	0,85
33-43	130	106	175	150	108	70	1,4



Meenemer MR300

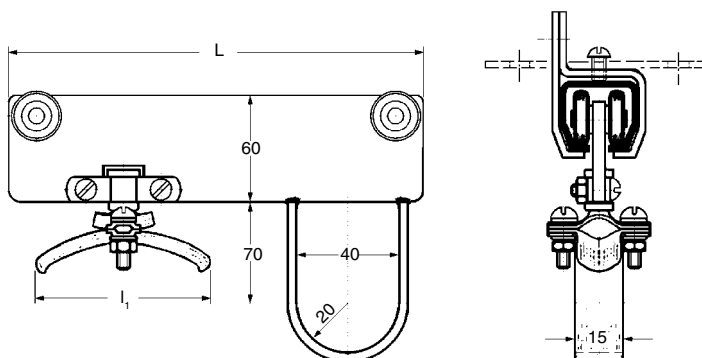
Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 30 kg

Max. rijsnelheid : 120 m/minuut

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik (mm) Ø	h	h ₁	l ₁	L	b	a	gew. 1-v (kg)
8-15	116	90	70	225	40	32	1,05
16-24	121	95	98	225	50	45	1,1
25-32	123	97	142	225	82	68	1,25
33-43	130	106	175	310	108	70	2,2



Kabelwagens (staal), voor looprail R400

Voor vlakke kabels

AKAPP stalen kabelwagens voor looprail R400 zijn geschikt voor grotere installaties. De kabeldragers zijn leverbaar in twee breedtematen. Toepassing zowel binnen als buiten. De stalen delen zijn na het verzinken gebichromatiseerd. Deze hechte zinklaag geeft een duurzame bescherming. De hoogwaardige stalen wielen hebben een dubbele rij kogellagers en zijn van een stofafdichting voorzien. Door toepassing van een speciaal smeervet hebben de wagens een zeer groot temperatuurbereik.

Dit type kabelwagen is standaard voorzien van stootbuffers en bevestigingsgaten voor trekontlastingskettingen.



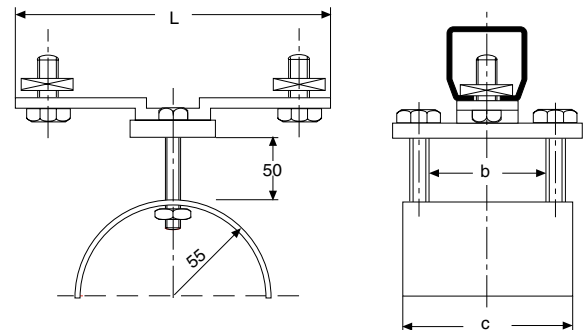
Aanvangsklem AVS400

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 50 kg

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik b x h (mm)	b	c	L	gewicht (kg)
80 x 40	80	115	150	0,73
150 x 40	150	185	150	0,97



Kabelwagen KVS400

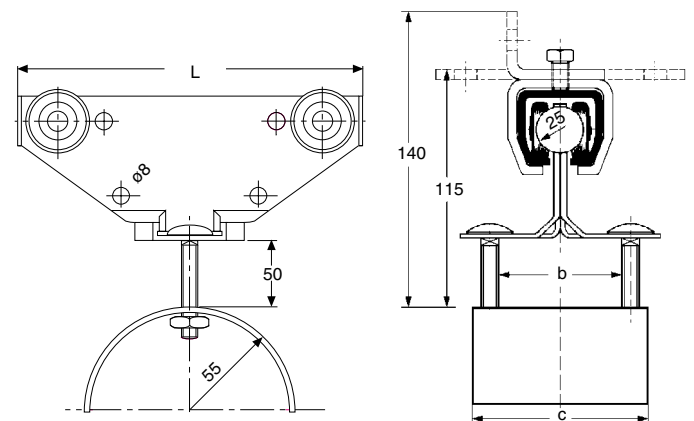
Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 50 kg

Max. rijsnelheid : 180 m/ minuut

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik b x h (mm)	b	c	L	gewicht (kg)
80 x 40	80	115	180	1,7
150 x 40	150	185	226	1,93



Meenemer MVS400

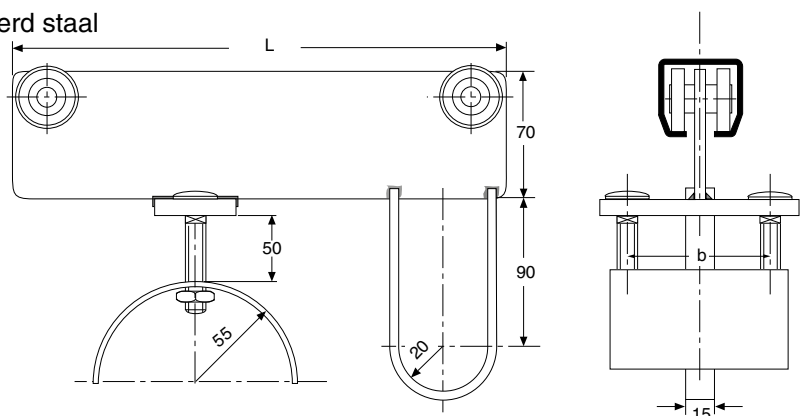
Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 50 kg

Max. rijsnelheid : 180 m/ minuut

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik b x h (mm)	b	c	L	gewicht (kg)
80 x 40	80	115	260	1,6
150 x 40	150	185	260	2,0

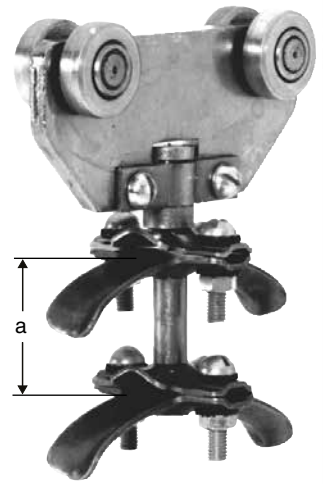


Kabelwagens (staal), voor looprail R400

Voor ronde kabels en/of slangen

AKAPP stalen kabelwagens zijn qua materiaalsamenstelling gelijk aan de kabelwagens voor vlakke kabels (pag. 17). Er is een ruime keuzemogelijkheid met betrekking tot het aantal en de afmetingen van het te transporteren kabel- of slangpakket. De kabeldragers zijn leverbaar in 5 klembereiken. Doordat de kabeldragers draaibaar zijn wordt wringen van het pakket voorkomen.

AKAPP kabelwagens hebben een zeer solide constructie en bieden een betrouwbaar transportsysteem voor kostbare kabels en slangen.



Het aantal kabeldragers per wagen is variabel. Standaard leverbaar zijn wagens met 1, 2 of 3 kabeldragers. Méér zijn echter ook mogelijk. Of combinaties van dragers met verschillende klemmaten. Wabtec Netherlands B.V. adviseert u graag over alle mogelijkheden!

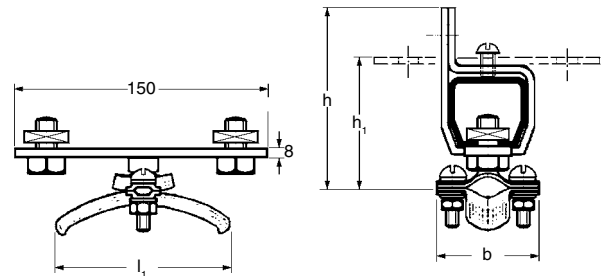
Aanvangsklem AR400

Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 50 kg

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik (mm) Ø	h	h ₁	l ₁	b	a	gew. 1-v (kg)
8-15	114	79	70	40	32	0,33
16-24	119	84	98	50	45	0,38
25-32	125	90	142	82	68	0,53
33-43	135	100	175	108	70	1
44-60	145	110	245	128	90	1,8



Kabelwagen KR400

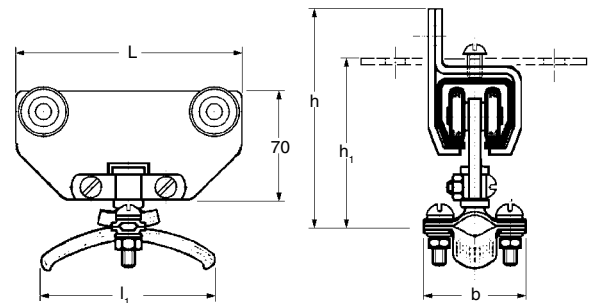
Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 50 kg

Max. rijnsnelheid : 180 m/ minuut

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik (mm) Ø	h	h ₁	l ₁	L	b	a	gew. 1-v (kg)
8-15	140	104	70	100	40	32	0,7
16-24	142	106	98	100	50	45	0,75
25-32	148	112	142	150	82	68	1
33-43	158	122	175	150	108	70	1,6
44-60	164	128	245	150	128	90	2,5



Meenemer MR400

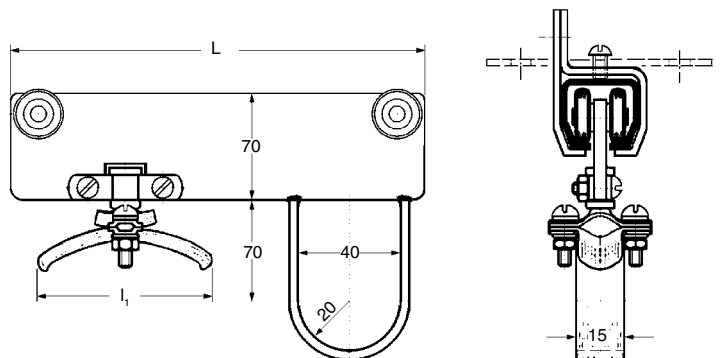
Materiaal : verzinkt en gebichromatiseerd staal

Draagvermogen : 50 kg

Max. rijnsnelheid : 180 m/ minuut

Temperatuurbereik : -15 tot +180 °C

Klembereik (mm) Ø	h	h ₁	l ₁	L	b	a	gew. 1-v (kg)
8-15	116	90	70	225	40	32	1,25
16-24	121	95	98	225	50	45	1,35
25-32	123	97	142	225	82	68	1,45
33-43	130	106	175	310	108	70	2,4
44-60	164	128	245	310	128	90	3,3



*Alle afmetingen in deze brochure zijn in mm tenzij anders vermeld.
Alle afmetingen en uitvoeringen onder voorbehoud.*

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! Meerpolige en enkelpolige systemen zijn leverbaar.



Wabtec Netherlands biedt u een uitgebreide keuze aan festoensystemen voor een veilig transport van kabels en slangen. Dankzij de hoge kwaliteit en betrouwbaarheid kunt u deze voor de meest uiteenlopende situaties toepassen, zowel binnen als buiten.



AKAPP producten zijn ontworpen voor hoge prestaties en zijn gecertificeerd door UL, CCC and 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!

 **Akapp-Stemmann**
A Wabtec Activity