

MULTICONDUCTOR 50-300 A

50-300 A

- Trolejový systém pre žeriavy, automatizácie, v skleníkoch, rezanie textilu, rôznych systémov na pracoviskách, pre stavebné jednotky na údržbu
 - S prúdom 50A, 80A, 100A, 150A, 200A, 300A
 - PVC puzdro s priestorom až pre 7 nepretržitých zberníc
 - Možnosť inštalovania v ľubovoľnej výške
 - Minimálny pokles napätia
 - Vysoká prenosová rýchlosť
 - Ideálny pre prenos signálu
 - Nízke nároky na údržbu
-
- Trolley system for cranes, automation, greenhouses, cutting textile, workplace systems, building maintenance units
 - Rating 50 A, 80 A, 100 A, 150 A, 200 A, 300 A
 - PVC housing with space up to 7 uninterrupted conductors
 - Possible to install at any height
 - Low voltage drop
 - High transfer speed
 - Ideal for signal transmission
 - Low maintenance



MULTICONDUCTOR je v súlade s týmito normami:
MULTICONDUCTOR complies with the following standard:

IEC 61439-1
IEC 61439-6
STN EN 61439-1
STN EN 61439-6
DIV VDE 0660 part 500
DIN VDE 0660 part 502

VYHOTOVENIE AŽ DO 7 ZBERNIC V TROLEJI S PRÚDOM OD 50 - 80 - 100 - 150 - 200 - 300 A (750 V) **EXECUTION UP TO 7 CONDUCTOR TROLLEY WITH AMPERE FROM 50-80 - 100 - 150-200 - 300 A (750 V)**

Systém s PVC krytom RNHS7 alebo RN7 je dostupný v hodnotách od 50A až do 300A v prevedení s 2 až 7 zbernicami. Rovné diely sa ponúkajú s PVC krytom v štandardnej dĺžke 4m a vo väčšine prípadov s medenými zbernicami (dĺžka trasy až do max. 250m pre 50/80A a 150m pre 100/300A) o počte zberníč podľa potreby.

Aj keď je k dispozícii systém s 2 alebo 3 zbernicami, najviac používané vyhotovenie je 4 zbernicové (3P+PE), 5 zbernicové (3P+N+PE) a 6 a 7 zbernicové, ktoré sú uvádzané v nasledujúcej tabuľke.

Systém s RN7 alebo RNHS7 osadením nám povoľuje vytvoriť rozsah prúdov od 200 do 300A vo vyhotovení 3P+PE s použitím dvoch zberníč pre každú fázu a siedmej zbernice ako ochranné zbernice

The system - with PVC housing RNHS7 or RN 7 type- is available in rating from 50 A up to 300 A in execution from 2 up to 7 conductors . The lines are provided with PVC housing in standard length of 4 m, and in many rolls of copper tape (length of the line up to a maximum of 250 m for the 50/80 A and 150 m for the 100/300 A) as the number of conductors required.

Even if it is available - when required by special system requirements - the system of 2 or 3 conductors , the executions of the most frequently used are 4-conductors (3P + PE), 5 conductors (3P + N + PE) and 6 and 7 conductors , which are listed in the following table.

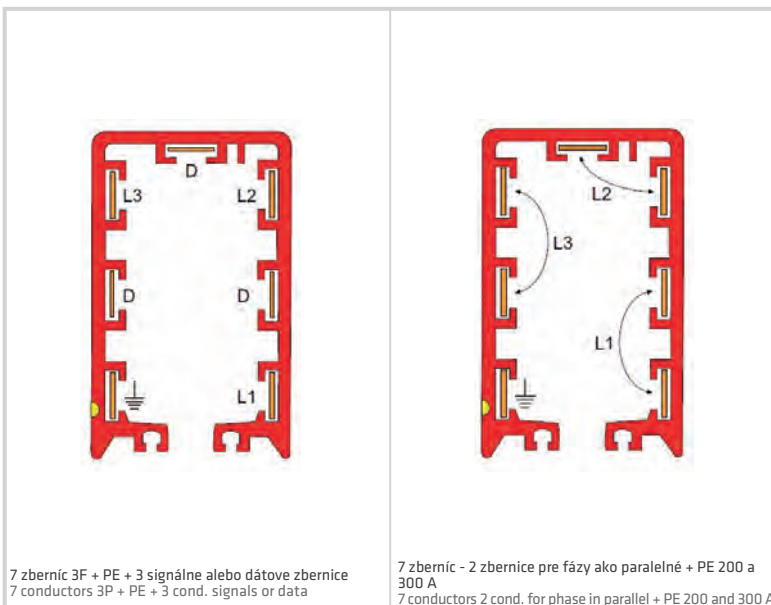
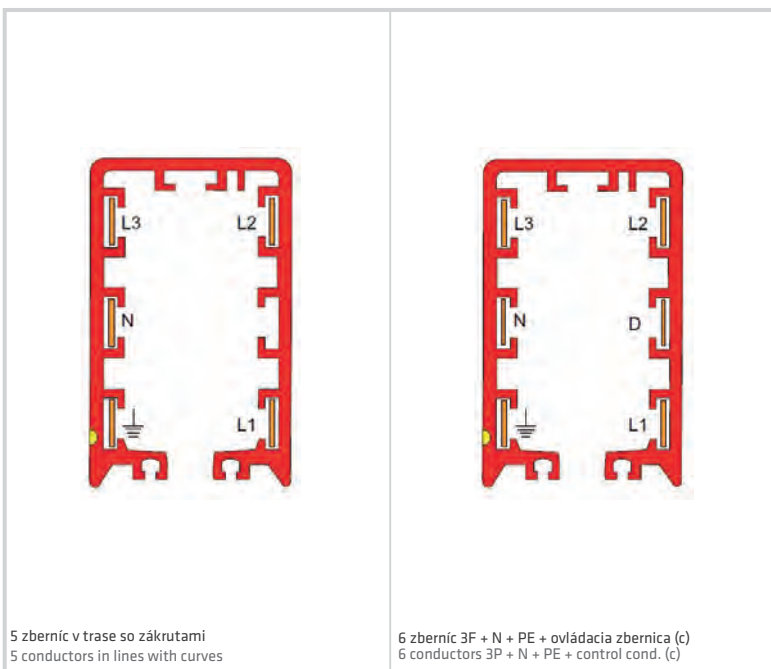
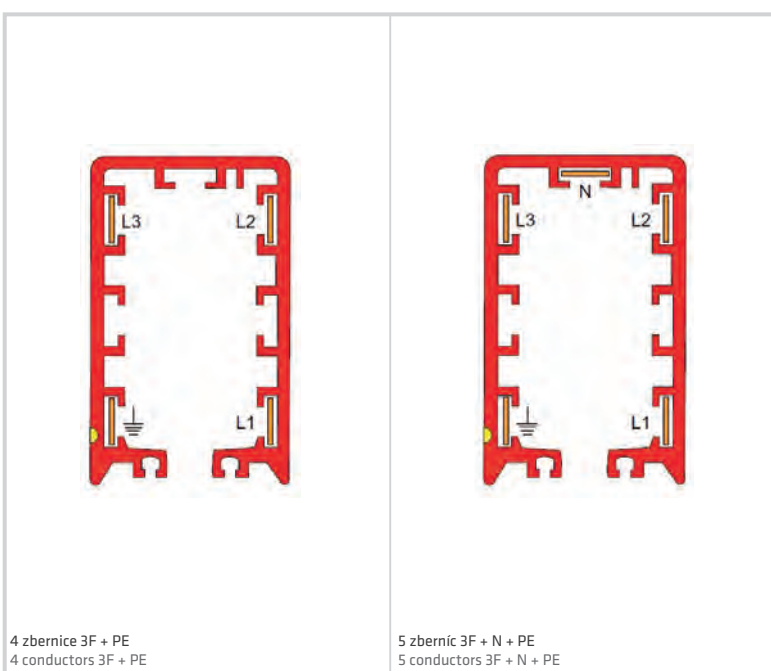
The system - with RN 7 or RNHS7 housing - allows you to create a range from 200 to 300 A in 3P + PE execution with the use of two conductors for each phase and the 7th conductor which protective conductor.

NOMINÁLNY PRÚD [A] NOMINAL CURRENT [A]	POČET ZBERNÍČ NUMBER OF CONDUCTORS	SYMBOL RN7 CODE RN7	SYMBOL RNHS7 CODE RNHS7
50	4	RN7-4-50	RNHS7-4-50
50	5	RN7-5-50	RNHS7-5-50
50	6	RN7-6-50	RNHS7-6-50
50	7	RN7-7-50	RNHS7-7-50
80	4	RN7-4-80	RNHS7-4-80
80	5	RN7-5-80	RNHS7-5-80
80	6	RN7-6-80	RNHS7-6-80
80	7	RN7-7-80	RNHS7-7-80
100	4	RN7-4-100	RNHS7-4-100
100	5	RN7-5-100	RNHS7-5-100
100	6	RN7-6-100	RNHS7-6-100
100	7	RN7-7-100	RNHS7-7-100
150	4	RN7-4-150	RNHS7-4-150
150	5	RN7-5-150	RNHS7-5-150
150	6	RN7-6-150	RNHS7-6-150
150	7	RN7-7-150	RNHS7-7-150
200	7 (2X3F+1PE)	RN7-4-200	RNHS7-4-200
300	7 (2x3F+1PE)	RN7-4-300	RNHS7-4-300

TECHNICKÉ ÚDAJE KRYTU • TECHNICAL DATA HOUSING	
Síla drážky • Notch shock strenght	5 - 10 kJ/m²
Pružnosť modulov • Elasticity module	2500/3000 N/mm²
Priama rozťažnosť • Linear expansion	70 • 10 ⁻⁶ m/m/°C
Hluková odolnosť • Volumetric resistance	>4 • 10 ¹⁶ Ω/cm
Dielektrická odolnosť • Dielectric rigidity	>30 kv/mm
Samozhášanie • Self-extinguishing	UL 94 V0

POKLES NAPÁTIA • VOLTAGE DROP	
T. AMB.: 20°C - Cosφ=1	
A	POKLES NAPÁTIA V/M/A VOLTAGE DROP V/M/A
50	0,00339
80	0,00217
100	0,00119
150	0,00092

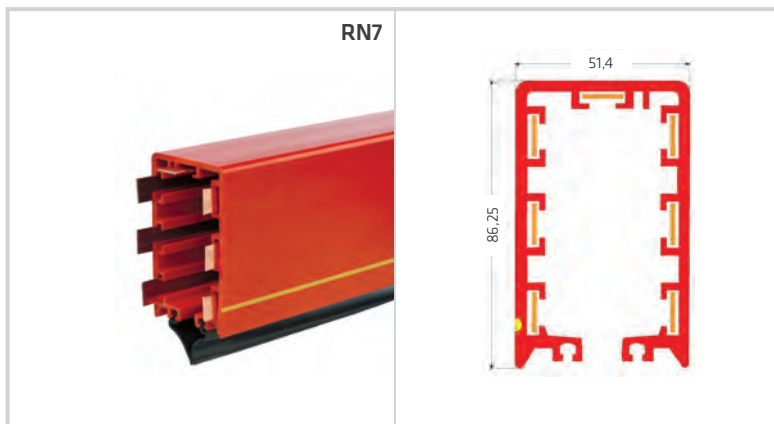
NÁSOBITEL PRE PRIEMERNÚ TEPLOTU CEZ 20°C MULTIPLIER FOR AMBIENT TEMPERATURE OVER 20°C	
OKOLITÁ TEPLOTA AMBIENT TEMPERATURE	NÁSOBITEL MULTIPLIER
35°C	1,079
45°C	1,118
55°C	1,157



VYHOTOVENIE KRYTU TYP RN7 • HOUSING TYPE RN7

Puzdro zo samožhášavého stabilného PVC, ktoré v prevádzke dosahuje teplotu od -30°C do 60°C s prevedením, ktorý bráni zavedeniu trolejového kolektora nesprávne (A). Puzdro je taktiež vybavené nepretržitým žltým označením, pre zjednodušenie montáže, čo zaručuje presné umiestnenie jednotlivých puzdier. Pre iné aplikácie s okolitou teplotou (-20 ° až 80 ° C) sa odporúča vyhotovenie RNV7 (svetlosivá).

Sheats in self-extinguishing stabilized PVC that get to temperatures of exercise from -30° to +60°C with a detail that prevents the introduction of the collector trolley incorrectly (A). The housing is also provided with continuous yellow insert, to simplify assembly, which guarantees the exact positioning of the individual sheaths. For other applications with ambient temperatures (-20 ° to + 80°C) is expected the housing RNV7 (light gray).



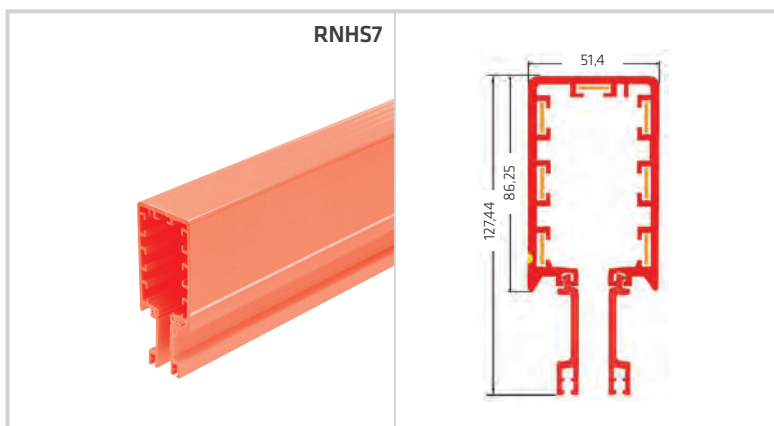
VYHOTOVENIE KRYTU RNHS7 S ROZŠÍRENÍM "CHRÁNIČ PRSTOV" • HOUSING TYPE RNHS7 WITH EXTENSION "FINGER GUARD"

Je k dispozícii pre konkrétnu inštaláciu. Prevedenie systému skladajúceho sa z hlavnej časti PVC krytu typ RN 7. Táto špeciálna verzia "RNHS7" je vyrobená vo všetkých prúdových hodnotách požadovaných pre štandardný systém. Jednoduché použitie trolejových zberní s rozšírením typ "NLHS7". Pre systém RNHS7 je možné použiť časť profilov a trolejový kolektor ako aj všetky ostatné príslušenstvá (spojky a posúvne držiadky, napájacie a koncové škatule) z trasy štandardného vyhotovenia.

It is available for a particular installation, execution of the system consisting of a particular extension of the housing in PVC type RN 7.

This special version "RNHS7" is made in all ratings required for the standard system. Imply the use of collector trolleys with extension, type "NLHS7".

Apart profile and collector trolley, for the system RNHS7 can be used all other accessories of the line (joint clamp and sliding hanger, feeds and end caps boxes) in standard execution.

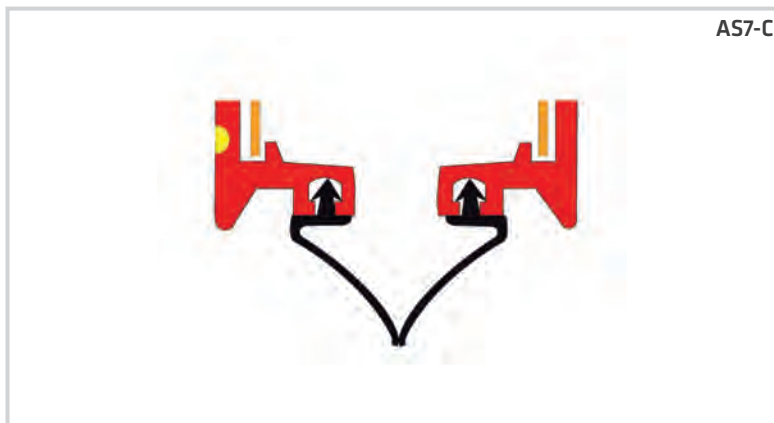


TESNIACI PÁS • SEALING STRIP (SYMBOL. AS7-C)

Je to dvojvrstvový pás, ktorý sa uchyti do konkrétneho miesta na PVC profile (na oboch spodných hranách) s funkciou elastického uzatvárania, ktoré umožňuje bez odporu s posúvaním sa trolejového kolektora a vytvára dvojitoú ochranu pred efektom nehody a pred prašným alebo vlhkým prostredím. Tesniaci pás je odporúčaný pre všetky vonkajšie inštalácie a pre špecifický priemysel ako napríklad : cementárne, bane, zinkovne, textilný priemysel atď.

It is a double rubber strip that fits into the special predisposition of the PVC profile - in both lower edges - with function of elastic sealing, that permits, without resistance, with the slide of collector trolley, protecting the line both from the effects accident prevention and from the exercise in dusty or humid places.

The sealing is recommended for all outdoor installations and for specific industries such as, for example, cement, mining, galvanizing plants, textile production, etc.



STUPEŇ KRYTIA • PROTECTION DEGREE

Systém **nepretrúšených zberní MULTICONDUCTOR® pre napájanie mobilných zariadení** s PVC puzdrom vo verzii RN7 a RNHS7, hodnôt 50-300 A, s doplnkovým tesniacim pásom (symbol. AS7-C), je certifikovaný pod číslom 88.6537.02-LTI nemeckého inštitútu KEMA **zo stupňom krytia IP44**, v súlade s Európskou normou IEC 529, druhé vydanie z roku 1989. Stupeň ochrany IP23 je bez príslušenstva.

The system with **conductors uninterrupted MULTICONDUCTOR® for supply of mobile users** with PVC housing in version RN 7 and RNHS7, range 50-300 A, with the addition of the sealing strip (code AS7-C), is certificate with number 88.6537.02-LTI of German institute KEMA **with IP44 protection degree**, according to European IEC 529, second edition of 1989. The protection degree is IP23 without this accessory.

IP44

POSÚVNY DRŽIAK (SYMBOL. BN7-•) • SLIDING HANGER (COD. BN7-•)

Posúvny držiak zabezpečuje, bez pevného uchytenia PVC púzdra.

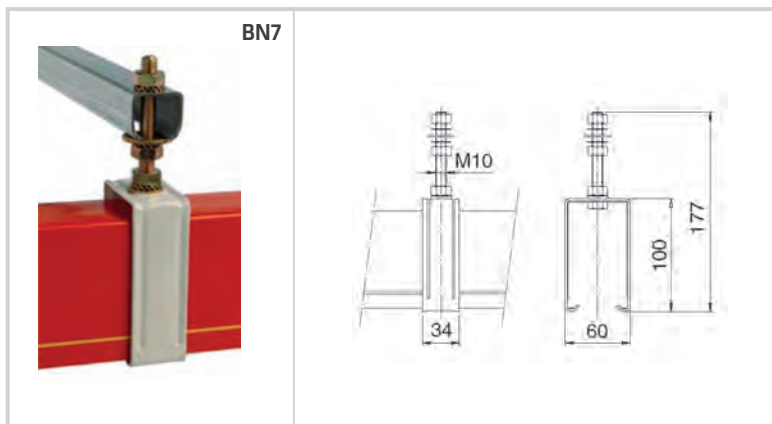
Je dôležité, aby posúvny držiak (vybavený so zavesnou skrutkou M10, pružnou podložkou a maticou) bol zaistený na konzolách na mieste v ideálnej línii s trasou. Odporúčané vzdialenosti medzi držiakmi sú:

- 1333 mm (3 držiaky na 4 m jednotke), pre inštaláciu s prenosovou rýchlosťou 120 m/min.
- 1000 mm pre inštaláciu s prenosovou rýchlosťou prevyšujúcou 120 m/min.
- 2000 mm (s limitom 2 dvoch konzol na 4 m jednotku) pre inštaláciu s limitovaným prúdom (max 80 A) a max. okolitou teplotou nepresahujúcu rozdiely 40°C.

The sliding hanger support, without locking the PVC housing.

It is important that the sliding hanger (already provided with nuts M10, elastic washer, and bolt,) are secured to the brackets exactly on the ideal line. The best distance recommended between the sliding hanger is:

- 1333 mm (3 fixing hanger for each 4 m element), for installations with transfer speed of the collectors trolley less than 120 m / minute.
- 1000 mm for installations with transfer speed of the collectors trolley exceeding 120 m / minute.
- 2000 mm (by limiting at 2 the number of brackets for each element by 4 m) for installations of limited rating (max 80 A) and up to a max ambient temperature difference of 40°C.



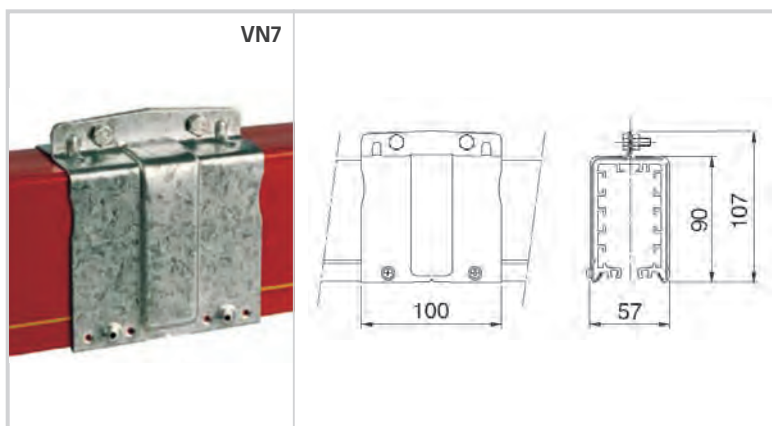
SPOJKOVÁ ČEĽUŠŤ • JOINT CLAMP (SYMBOL. VN7-•)

Spojková čeľušť má funkciu realizovania správneho a bezpečného prepájania medzi PVC jednotkami naprieč celou dĺžkou trasy.

Preto sú vybavené 4 malými istiacimi skrutkami na vnútornej spodnej hrane aby sa čeľušť bezpečne zaistila do PVC, a predišlo sa možnému pohybu v mieste spoja. sú vybavené preto všetkými potrebnými skrutkami pre uchytenie.

The joint clamp has the function of realizing a solid and secure connection between the PVC elements along the entire length of the line.

They are therefore equipped with 4 small bend on the internal lower edges that clamp securely at PVC, prevent any possibility of movement in the housing point of contact. They are also equipped with all necessary bolts for fixing.



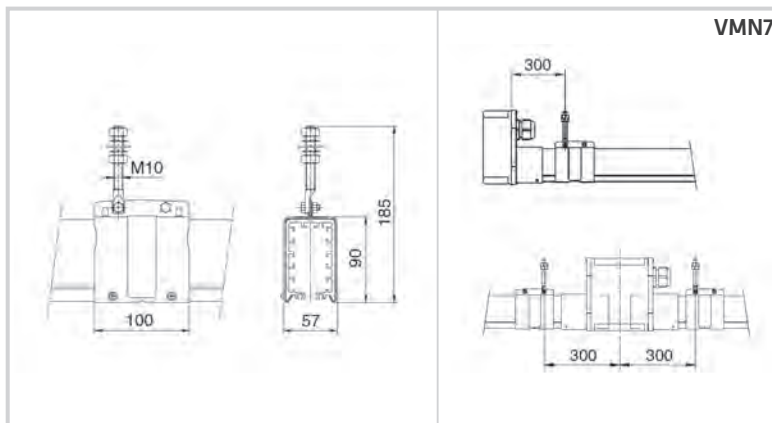
SPOJKOVÁ ČEĽUŠŤ SO ZÁVESOM • FIXED POINT CLAMP (SYMBOL. VMN7-•)

Táto spojková čeľušť je vybavená príslušným vertikálnym kolíkom na upevnenie do osy zavesenia trasy.

Musí byť inštalovaná v blízkosti napájacej jednotky trasy (špecificky 300mm od vstupu napájacej jednotky). V prípade trasy so zložitejším napájaním musia byť úchytné body Z (po stranách zložitejšej napájacej jednotky, vo vzdialenosti 300mm od osy po os zavesenia). Funkcia pevnej spojovej čeľuste je zabezpečenie proti pohybu trasy s negatívnym dosahom na funkčnosť. Dôležitá funkcia aj keď je na prvý pohľad nezistiteľná.

It is a joint clamp equipped with a particular vertical bolt to be fixed on the axis of the line.

Must be applied in the neighbor of the feeding of the line (specifically a 300 mm from the entrance of the feed box). If the case of line with intermediate feed, the "fixed points" must be two (to the side of the intermediate feed box, at a distance of 300 mm from axis to axis, between them). The function of the fixed point clamp is to prevent moving of the line with negative consequences on functionality, an important function even if at first glance undetectable.



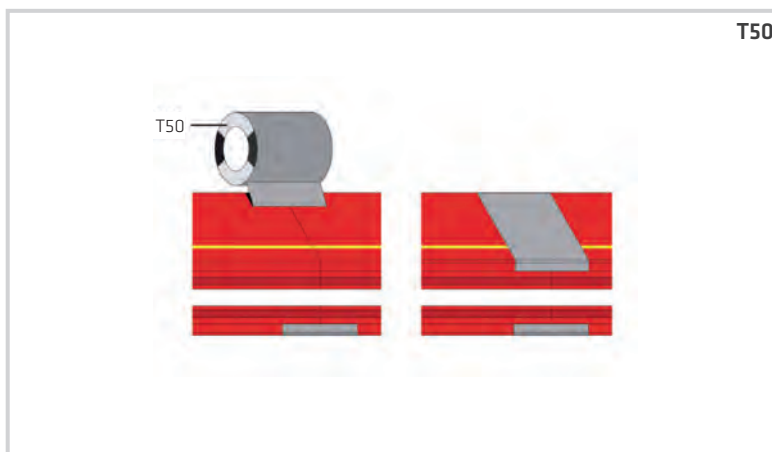
IZOLAČNÁ PÁSKA • INSULATING TAPE (SYMBOL. T50)

V prevedení v rolke o dĺžke 10m a šírku 50mm, je určená na prelepenie spoja jednotlivých jednotiek ešte predtým než umiestnime spojovú čeľuť.

Pre každý spoj je potrebné použiť 250mm pásky. Rolka vystačí na 35 spojov.

Provided in rolls of 10 m and 50 mm of width, is intended for the taping of the ends of contact sheaths, before the placing and fixing of the joint clamp.

For each joint takes 250 mm of tape. A roll is sufficient for 35 joints.



Všetky konzoly spomenuté na tejto strane sú dostupné v nasledujúcich verzách:

- * Zinkovaná, pre vonkajšie inštalácie (posledný symbol Z)
- * Epoxidové, pre vonkajšie inštalácie alebo v koróznom prostredí (posledný symbol L)
- * Nerezové, pre vonkajšie inštalácie alebo v koróznom prostredí (posledný symbol R)

All brackets provided on this page is available in the following versions:

- * Galvanized, for indoor installations (final code Z)
- * Epoxy for outdoor installation or in corrosive environments (final code L)
- * Stainless Steel, for outdoors installations or in corrosive environments (final code R)

ROZŠIROVACIA SPOJKA • EXPANSION JOINT (SYMBOL. KEV7)

Táto spojka sa používa pri inštaláciách kde nie je možné dosiahnuť voľné rozšírenie trasy. Napríklad: v dlhých inštaláciách alebo kde sa nachádza veľa zákrut. V takomto prípade, s touto spojkou, konce PVC púzdra sa môžu posunúť alebo oddialiť od seba, ale stále bude zabezpečené rozšírenie trasy.

Na použitie tejto spojky je potrebné:

- príslušnú pevnú spojkou (VMN7)
- potrebné použiť trolejový kolektor s "dualnými kolesami" (.../E)

Vzdialenosť medzi dvoma púzdrami závisí od okolitej teploty počas osádzania. Odporúča sa kontaktovať technické oddelenie pre vhodné riešenia.

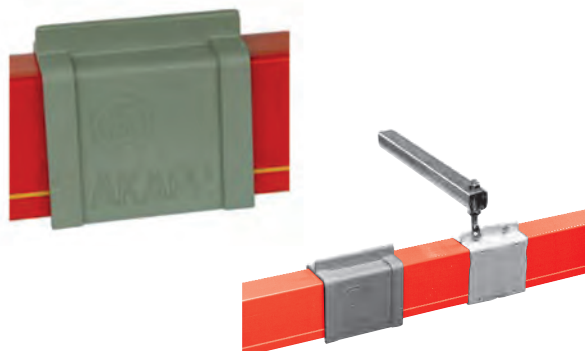
This joint clamp is used in installations where the free expansion of the line can not be achieved, for example, in long installations or with frequent curves. In such cases, within this clamp, the ends of the two PVC housing can approach and move away from each other, supporting the expansion of the line.

The use of this clamp requires:

- a "fixed point" clamp (VMN7) adjacent
- the use of collectors trolley "dual wheel" (... / E)

The distance between two housing depends on the ambient temperature during assembly. It is recommended to contact our technical department for appropriate solutions.

KEV7



NAPÁJACIA ŠKATUĽA • END FEED BOX (SYMBOL. AK7-28)

Používa sa na napájanie trasy na jej koncoch a je dostupná vo vyhotoveniach.

Napájacia jednotka má nasledujúce vlastnosti:

- tesniaci krúžok pre kábel až do 28 mm jeho priemeru, s káblovým uchytením M40 s pripojením na svorky – preraziť a zahnúť zbernice, vložiť objímku na príruby na koniec púzdra z PVC.
- Stupeň krytia IP44
- Prevádzkové teploty -30° až + 80°C
- Odolné voči amoniaku (NH₃) a kyseline chlorovodíkovej (HCL) z galvanických procesov
- Samozhášanie: UL 94 V0/V1. Škatuľa obsahuje 7 skrutiek M6.

Objednávaci symbol pre RNHS7 je : AK7-28 + 1007550.

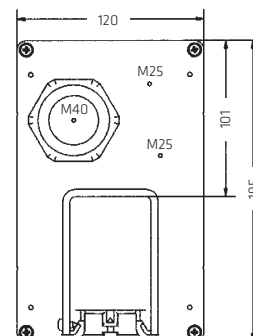
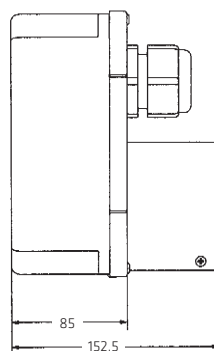
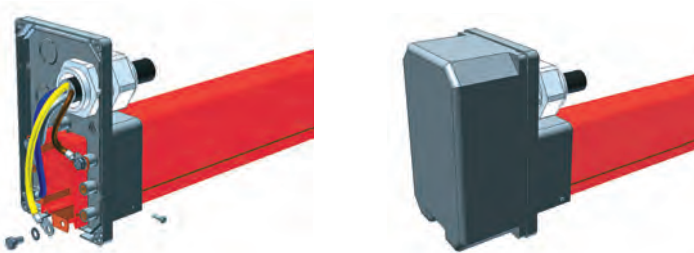
It is used for the feed of the line at the end of the same, and is available in an execution.

The feed box has the following features:

- cable gland for cables up to 28 mm in diameter with cable gland M40 to connect with the use of lug – to pierces and folded up conductors, on the flange with sleeve inserted on the end of the PVC housing.
- IP44 degree of protection
- Operating temperature -30° to + 80°C
- resistant to vapors of ammonia (NH₃) and hydrochloric acid (HCL) from galvanic processes
- self-extinguishing: UL 94 V0/V1. The box includes 7 screws M6.

To the RNHS7 profile order codes AK7-28 + 1007550.

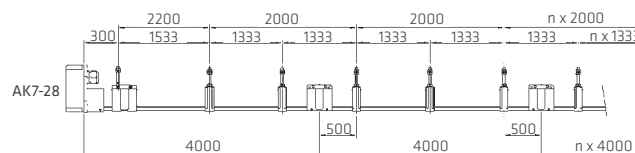
AK7-28



MOŽNOSTI ZAVESENIA PRE MULTICONDUCTOR • SUSPENSION WAY FOR MULTICONDUCTOR

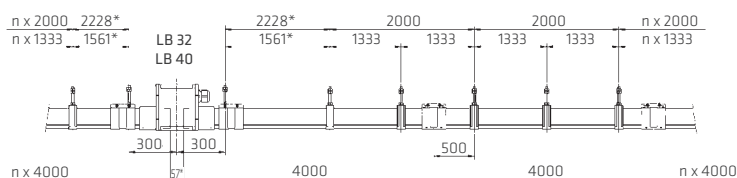
S KONCOVOU NAPÁJACIOU JEDNOTKOU

WITH END FEED BOX



SO STREDOVOU NAPÁJACIOU JEDNOTKOU

WITH CENTER FEED BOX



NAPÁJACIA JEDNOTKA TRASY • LINE FEED BOX

Je určená na napájanie trasy z akéhokoľvek bodu pozdĺž trasy a je k dispozícii v dvoch verziách:

VSTUP PRE JEDEN KÁBEL (symbol. LB40) pre káble s priemerom do 28 mm s uchytením M40 - s použitím výstupku - zbernice prehnuté smerom von. Na požiadanie je k dispozícii jednotka s uchytením kábla M63 pre káble s priemerom 44.5mm (symbol. LB63).

VSTUP PRE VIACEJ KÁBLOV (symbol. LB32-4 o LB32-7) pre káble od priemeru 21mm. Rozmery sú identické ako u jednotky LB40. Jednotka sa skladá z 2 bočných prírub na vloženie puzdra so 4 alebo 7 tesniacimi skrutkami na uchytenie kábla.

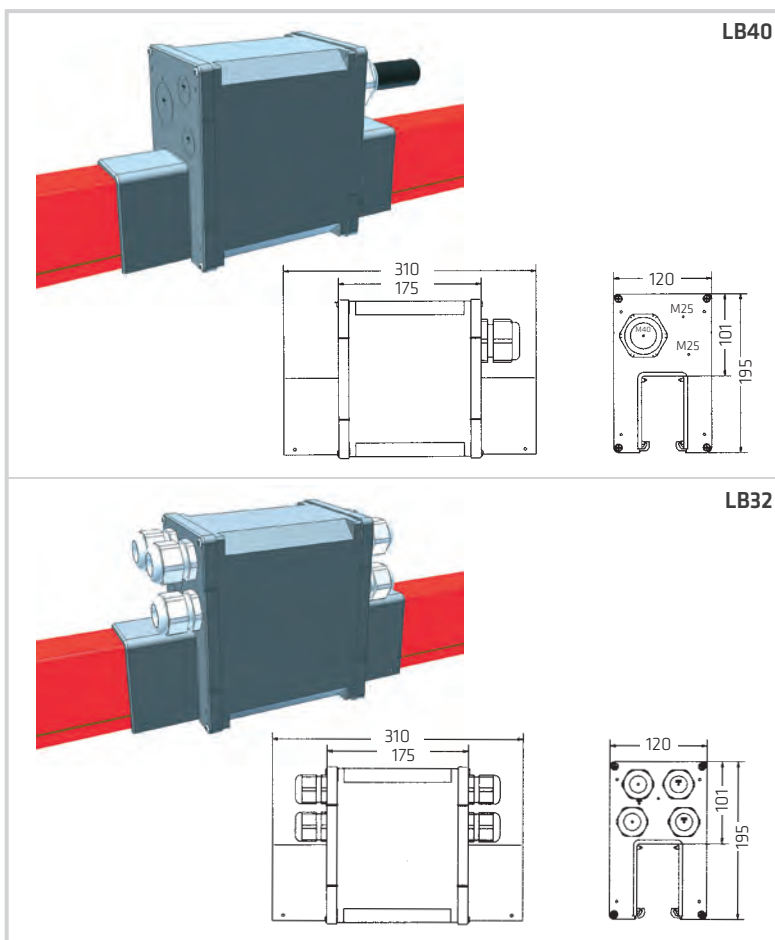
Tento typ zložitejšieho napájania zahŕňa zloženie trasy do dvoch segmentov, s prerušením zbernice pri napájacom bode...

It is used for the feed of the line at any point along the same and is available in two versions:

ONE CABLE GLAND (code LB40) for cables up to 28 mm in diameter with cable gland M40 to connect - with the use of lug - to the conductors folded up outward. On request is available a feed with M63 cable gland for cables up to 44.5 mm diameter (code LB63).

WITH MORE CABLES GLAND (Cat. LB32-4 or LB32-7) for cables from 21 mm in diameter. The dimensions are identical to those of the box LB40. The box is composed of 2 lateral flanges with inserted sleeves, with 4 or 7 cables gland.

This type of intermediate feed (current use) involves the composition of the line into two segments, with disruption of the conductors at the feed point.



NAPÁJACIA JEDNOTKA S NEPRERUŠENÝMI ZBERNICAMI • LINE FEED BOX WITH UNINTERRUPTED CONDUCTORS

Môžeme dosiahnuť trasu s napájaním a neprerušenými zbernicami s jednou z nasledujúcich konfigurácií.

Trasa do 100 A

Použitím napájania LB40 + vymedzovací plast RN7-LCH + kontakty LC80 (jedne na pól). Tieto LC80 kontakty M6 nahradíť pôvodnými VKK.

Trasa 150 a 300 A

Použitím napájania LB32-4 + vymedzovací plast RN7-LCH + kontakty LC200 (jedne na pól). Tieto LC200 kontakty M8 nahradíť pôvodnými VKK.

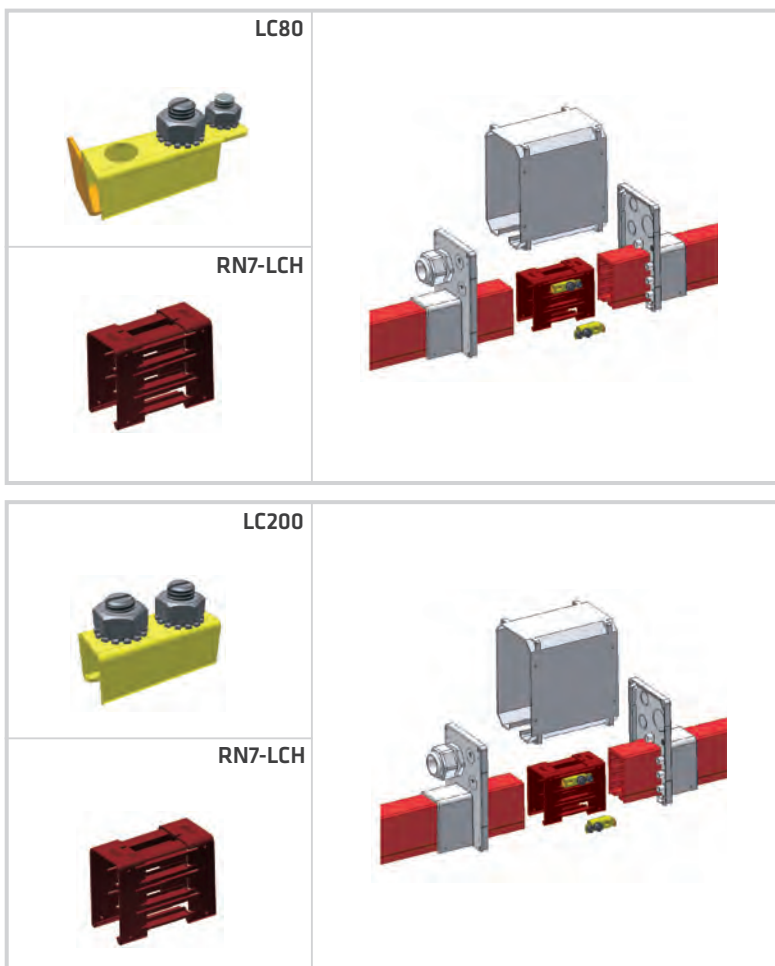
You can achieve the line feed box with uninterrupted conductors using one of the following configurations.

Lines up to 100 A

Using line feed LB40 + particular plastic RN 7-LCH + terminals LC80 (one per pole). The LC80 terminals isolflex are M6 and replace the VKK.

Lines 150 to 300 A

Use line feed LB32-4 + special plastic RN 7-LCH + terminals LC200 (one per pole). The LC200 terminals isolflex are M8 and replace the VKK.



KONCOVÝ KRYT • END CAP (SYMBOL. EN7)

Používa sa k ochrane zberníc končiacich a vystupujúcich z poslednej jednotky trasy. Umiestníte ho na vystupujúce zbernice (skrátene na cca. 2 cm a prehnuté) a pripojí sa spoločnou svorkou na posledný prvok. Tá má dĺžku 300 mm a je sivá. Tá nemá žlté označenie proti prepólovaniu.

Pre typ RNHS potrebné použiť typ ENHS7.

It is used to protect the conductors ends protruding from the last element of the housing line. You put it on the protruding conductors (reduced to approx. 2 cm and rounded) and joins with a joint clamp at the last element. It has a length of 300 mm and is gray. It does not have the yellow insert anti reversal.

To the RNHS profile use the type ENHS7.

EN7



KONTROLNE JEDNOTKY • INSPECTION UNIT (SYMBOL. UN7)

Pre trasy kde vstupuje viacero trolejových kolektorov, kde je nepohodlné vybrať pre údržbu trolejový kolektor, alebo skontrolovať nový zo spodu trasy, je možné využiť jednotky na skontrolovanie výmenu kolektorov za pomoci náhradného púzdra pozostávajúceho z 2 čelustových spojok VN7. Sú k dispozícii v 3 verziách:

- UN7/35: pre trolejové kolektory od 35 A (dĺžka 200 mm);
- UN7/70: pre trolejové kolektory od 70 A (dĺžka 350 mm);
- UN7/100: pre trolejové kolektory od 100 A (dĺžka 500 mm).

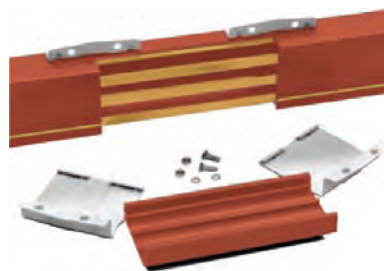
Pre typ RNHS potrebné použiť typ UNHS7.

In lines with more collectors trolley entered – where it appears uncomfortable to remove for maintenance collectors trolley already entered, or introduce new ones from the bottom line - it is appropriate to apply a units of introduction/extraction of collector trolley, consisting of two half-elements of removable sheath, to be fixed to the adjacent housing elements with 2 joint clamp VN7. They are available in 3 versions:

- UN7/35: for collectors trolley from 35 A (length 200 mm);
- UN7/70: for collectors trolley from 70 A (length 350 mm);
- UN7/100: for collectors trolley from 100 A (length 500 mm).

To the RNHS profile use the UNHS7 type.

UN7



ZÁKRUTY • CURVES (SYMBOL. BRN7)

Trasy MULTICONDUCTOR môžu byť riešené vo vertikálnych alebo horizontálnych prevedeniach (zákruty, duté alebo vypuklé polomery na požiadanie). Na riešenie okružných trás alebo so zákrutami je potrebné doložiť presný náčrt s rozmermi systému. Horizontálne zákruty majú minimálny polomer 800 mm. Vertikálne zákruty majú minimálny polomer 1800 mm.

Nelle curve orizzontali il conduttore superiore deve essere fornito pre-curvato se il raggio della curva è minore di quanto nella seguente tabella:

The MULTICONDUCTOR lines can also be provided in horizontal or vertical curve, concave or convex of radius on request. For the providing of circular lines, or otherwise with curves, you always need a detailed drawing with dimensions of the system.

The horizontal curves have a minimum radius of 800 mm.

The vertical curves have a minimum radius of 1800 mm.

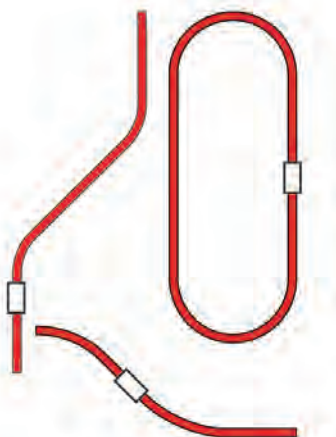
On horizontal curves the upper conductor must be provided pre-curved if the radius of the curve is lower than in the following table:

TRASA • LINE	POLOMER • RADIUS
50 A	nie je potrebný
80 A	2000 mm
100 A	2500 mm
150 A	3000 mm
200 A	2500 mm
300 A	3000 mm

- Pre postranné zbernice pre vertikálne zákruty použiť túto tabuľku
- K RNHS7 potrebné použiť BRNHS7 zákruty

- For the lateral conductors in vertical curves use the same table
- To RNHS7 the profile use BRNHS7 curves

ZÁKRUTY HORIZONTÁLNE HORIZONTAL CURVES



ZÁKRUTY VERTIKÁLNE VERTICAL CURVES



TROLEJOVÝ KOLEKTOR TYP C7 • COLLECTOR TROLLEY C7 TYPE

Dokonale zameniteľný s trolejovým kolektorom typu "S7" a predchádzajúceho N7. Sú vyrábané s pevnejšou a kompaktnějšíou konštrukciou. Prepájanie s užívateľským rozhraním od napájania sa vykonáva použitím prechodovej škatule trolejového vozíka, ktorá sa používa aj ako ťažná (kód BMV), ku ktorej je pripojený napájací kábel.

Ak chcete kolektor s 1 m preinštalovaným káblom pridajte do symbolu písmeno "L".

Příklad: C7 - 4-35 sa mení na CL7 - 4-35

Pre RNHS7 je potrebné použiť NLHS7 trolejový kolektor (vyrábaný s 1m káblom).

Perfectly interchangeable with the collector trolley type "S7" and the previous N7, are produced with a more rigid and compact structure. The connection with the user from feed is accomplished by the use of a trolley transition box to be applied to the towing (code BMV), to which connect feeding cable.

If you want the trolley with 1 meter of pre-assembled cable add to the code the letter "L".

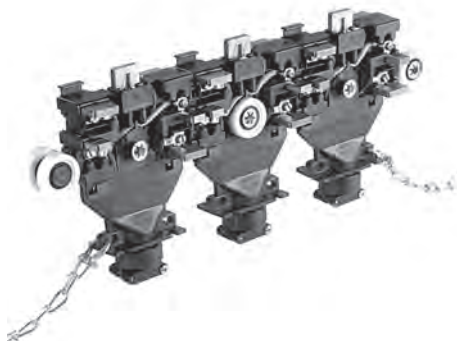
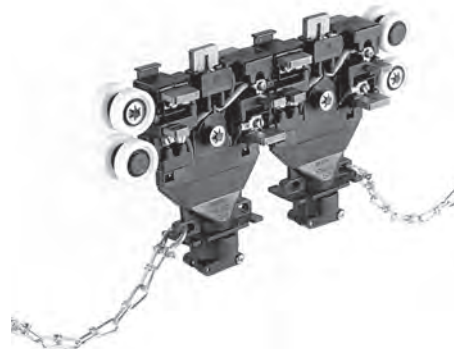
Example: C7 - 4-35 becomes CL7 - 4-35.

For RNHS7 profiles use NLHS7 trolley (always made with 1 m cable).

POČET PÓLOV NUMBER OF THE POLE	[A]	SYMBOL CODE	PRECHODOVÉ ŠKATULE TROLLEY TRANSITION TO BE MATCHED
4	35	C7-4-35	TTB35-7
5	35	C7-5-35	
6	35	C7-6-35	
7	35	C7-7-35	
4	70	C7-4-70	TTB70-7
5	70	C7-5-70	
6	70	C7-6-70	
7	70	C7-7-70	
4	100	C7-4-100	TTB100-7
5	100	C7-5-100	
6	100	C7-6-100	
7	100	C7-7-100	

NB: pre trasu 3F+PE, kolektor s 7 pólmí a 35 - 70 - 100 A, zdvojnásobuje sa rozsah a zároveň sa používa na prúdy 70 - 140 - 200 A.

NB: for the lines 3P + PE trolley by 7 poles 35-70 - 100 A double their range and are respectively used for absorption of 70-140 - 200 A.



ŠPECIÁLNE VYHOTOVENIE PRE C7 • SPECIAL EXECUTIONS FOR C7 TROLLEYS

Na zvýšenie rýchlosti pohybu po trasách z viac ako 100 m/min a viac ako 250 m/min, pre zťažené podmienky alebo pre zaprášené prostredie sa používajú trolejové kolektory s kolieskami s kovovými ložiskami (namiesto teflónových): WS-wheel alebo WSZ.

Pre systémy s rozširovacou spojkou (KEV7), na zabezpečenie pohybu kolektora po trase dokonca aj v prítomnosti odchýlok puzdier kvôli efektu expanzie, sa osadí kolektor s centrálnym kolieskom WE.

Pre pozinkované systémy je potrebné použiť CL7-.../V trolejový kolektor s kovovými časťami z nerez (A2) a zrýchli sa na 100m/min.

Pre trolejové kolektory, ktoré používajú dopravné navádzanie je k dispozícii 2 m (symbol. CLTG7-...).

K dispozícii sú aj iné špeciálne verzie (kolesa WZ), v závislosti na konkrétnych podmienkach úkonu, ktoré budú zhodnotené v konkrétnej ponuke.

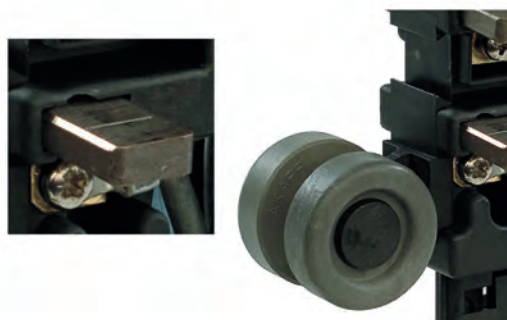
To speed of sliding greater than 100 m/minute and up to 250 m/minute, for hard operating conditions or for dusty environments is provided the use of trolleys with wheels with steel ball bearings (instead of teflon): WS-wheel or WSZ.

For systems with inserted expansion joints, (KEV7) in order to ensure the sliding of trolleys even in the presence of deviations of the housings for the effect of expansion, is provided the operation of trolleys with central wheel WE.

For galvanizing systems is to be used the CL7-.../V trolley with metal parts in stainless steel (A2) and speeds up to 100 m / min.

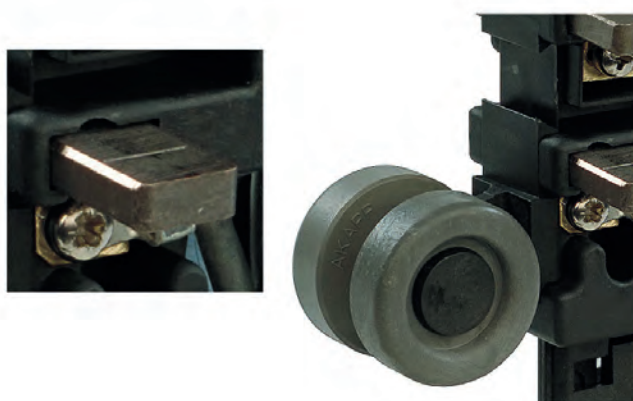
For trolleys to be used with the transfer guide (cod.ITN) the cable length is 2 m (code-CLTG7 ...).

Other possible special versions (wheels WZ), depending on the particular conditions of exercise, will be considered in the specific offer.



NÁHRADNÉ KOLIESKA • SPARE WHEELS																
Údaje nám určujú počet koliesok potrebný pre trolejový kolektor • The figures refer to the number of wheels required for each trolley.																
TYP KOLIES • TYPE OF WHEELS																
TYP TROLEJOVEHO KOLEKTORA • TYPE OF TROLLEY	WE	W	WS	WZ	WSZ	SLR	KL	KL80	SL	TSL	AK075	TW	DWSL	DW	NL (TOP)	NL (CONTROL)
S5-*-35							2		2			1				
S5-*-80							2	1	2	1		2				
S5-*-125							2	2	2	2		3				
SK5-*-35							2		2			1				
SK5-*-80							2	1	2	1		2				
SK5-*-125							2	2	2	2		3				
S7-*-35							2		2		1	1				
S7-*-70							4		4		1	2				
S7-*-100							6		6		1	3				
SK7-*-35							2		2		1	1				
SK7-*-70							4		4		1	2				
SK7-*-100							6		6		1	3				
NL7-*-35						2	2		2				1	1	1	2
NL7-*-70						4	4		4				2	2	2	4
NL7-*-100						6	6		6				3	3	3	6
NLHS7-*-35						2	2		2				1	1	1	2
NLHS7-*-70						4	4		4				2	2	2	4
NLHS7-*-100						6	6		6				3	3	3	6
C7-*-35	1	2	2	2	2											
C7-*-70	2	3	2	2	2											
C7-*-100	1	4	2	2	2											
CL7-*-35	1	2	2	2	2											
CL7-*-70	2	3	2	2	2											
CL7-*-100	1	4	2	2	2											

NAHRADNÉ CARBONOVÉ ZBERAČE • SPARE CARBON BRUSHES											
Údaje v tabuľke nám určujú koľko zberačov je potrebných na jedno zariadenie. Pre kolektory nad 70 A je potrebné dvojnásobné množstvo, pre tie nad 100A až trojité. The figures in the table refer to the number of brushes needed for each item. For trolleys from 70 A the number of brushes is double, for those from 100-A is triple. <u>Príklad:</u> 1 ks C7-4-35 pozostáva z 3 ks K91-P a 1 ks C91-A. • <u>Example:</u> 1 pcs C7-4-35 contains 3 pcs K91-P and 1 pc C91-A.											
TYP ZBERAČOV • TYPE OF BRUSHES											
TYP TROLEJOVEHO KOLEKTORA • TYPE OF TROLLEY	K91-P	K91-A	B91-SP	B91-SA	B91-SN	B91-P	B91-A	B91-N	C91-A (PE)	C91-D (twin)	
S5-4-35						3	1				
S5-5-35						3	1	1			
S7-4-35			3	1							
S7-5-35			3	1	1						
S7-6-35			5	1							
S7-7-35			5	1	1						
SK7-4-35			3	1							
SK7-5-35			3	1	1						
SK7-6-35			5	1							
SK7-7-35			5	1	1						
NL7-4-35	3	1									
NL7-5-35	4	1									
NL7-6-35	5	1									
NL7-7-35	6	1									
NLHS7-4-35	3	1									
NLHS7-5-35	4	1									
NLHS7-6-35	5	1									
NLHS7-7-35	6	1									
C4-35	3								1		
C7-4-35	3								1		
C7-5-35	4								1	1	
C7-6-35	3								1	2	
C7-7-35	4								1	2	



PRECHODOVÁ ŠKATUĽA • TRANSITION BOX

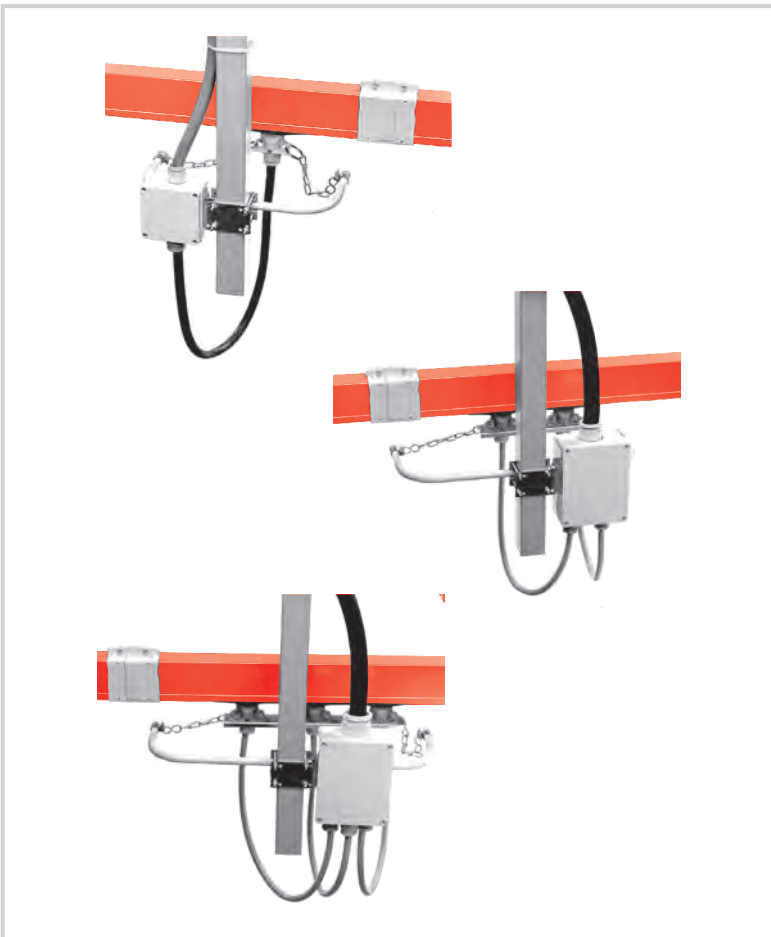
Ako bolo spomenuté v sekcii trolejových kolektorov typu "C7", ich použitie poskytuje kombináciu s prechodovou krabicou oddelene (má byť použitá na ťažné rameno rovnakého vozíka), určená pre výstupné káble z kolektora, majú byť spojené - jedným káblom - pre napájanie mobilnej užívateľskej jednotky.

Dostupné typy, veľkosti a štruktúra:

As mentioned in the section on trolleys type "C7", their use provides the combination of transition box separate (to be applied to the towing arm of the same trolleys) intended to receive output cables from trolleys and to be connected - with a single cable - to mobile user feed.

Available types, sizes and structure are as follows:

SYMBOL • CODE	ROZMERY DIMENSIONS [mm]	PEVNÉ ZBERAČE RIGID BARS	PRECHODY CABLE GLAND
TTB35-7	175x115x70	7 da 4 mm ²	2xM32
TTB70-7	170x115x70	7 da 10 mm ²	2xM32 + 1xM40
TTB100-7	195x160x80	7 da 16 mm ²	3xM32 + 1xM40
TTB140-4-2	195x160x80	4 da 35 mm ²	2xM32 + 1xM50
TTB200-7-6	330x250x145	7 viti M10	6xM32 + 1x20-70 Ø



ŤAŽNÉ RAMENO • TOWING ARM (SYMBOL. BMV)

Používajú sa na dosiahnutie optimálneho a rovnomerného ťahania kolektora, za pomoci reťazí, ktorými je prepojený. Počas prevádzky je jedna reťaz napnutá, tá druhá nevykonáva žiadnu akciu. Vďaka tomu niesu prenášané žiadne vibrácie z ťažného zariadenia.

Pre dobrý ťah by malo byť rameno umiestnené asi 30 mm pod okami pre uchytenie reťaze, ktoré sú dodávané s trolejovým kolektorom.

K dispozícii v troch verziách:

- BMV-35 pre trolejové kolektory od 35 A
- BMV-70 pre trolejové kolektory od 70 A
- BMV-100 pre trolejové kolektory od 100 A

Pre vyhotovenie z nerezovej ocele doplňte "R" na koniec symbolu.

They are used to achieve the optimum and balanced drag of the trolley, through the chains of which it is equipped. During the exercise, one of the chain is stretched, the other does not exercise traction: in this way the oscillations of the bridge crane, crane etc., are not transmitted to the trolley.

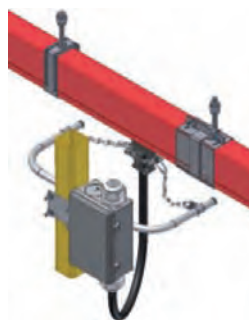
For a good drag towing arm should be positioned about 30 mm below eyelets for attaching of the chain, that comes with the trolley.

They are available in three versions:

- BMV-35 for trolleys from 35 A
- BMV-70 for trolleys from 70 A
- BMV-100 for trolleys from 100 A

For the stainless steel version add an "R" at the end of the code.

C7-4-35 + OG35-7 + BMV35



PREPRAVNÝ NAVÁDZAČ • TRANSFER GUIDES (SYMBOL. ITN)

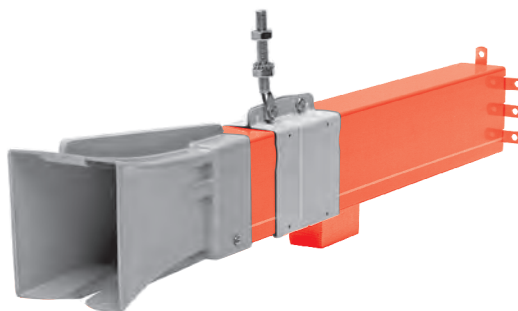
Na prechod trolejových kolektorov medzi dvoma oddelenými MULTICONDUCTOR trasami sa používajú špeciálne prepravné navádzače. Je potrebné kontaktovať naše technické oddelenie pre prípadné riešenia.

Pre RNHS7 potrebné použiť typ ITNHS7.

To allow the passage of trolleys between two separate MULTICONDUCTOR lines are provided special transfer guides. It is recommended to contact our technical department for the solutions of the case.

To the RNHS7 profile use the ITNHS7 type.

ITN7



Inštalačné inštrukcie pre MULTICONDUCTOR

Assembly instructions for Multiconductor

- Začínať stále od napájacieho bodu.
- Upevniť konzoly, držiaky na trase, rešpektovať optimálne vzdialenosti (1333 alebo 1000 mm, pozri posuvné držiaky - BN7)
- Položte PVC púzdra pozdĺž žltého značenia a inštalujte spojky.
- Preved'te vsunutie zberníc do požadovanej pozície (**fig. a**). To sa vykonáva začínajúc od bodu na ktorom sa predpokladá, že bude zdroj napájanie (ak je prechodný zdroj, vykonáva sa osobitne pre každú jednotku). Vkladaním zberníc, je treba dbať, aby nedošlo k ohnutiu alebo pretočeniu. Páska pre spoje by mala byť dĺžkou presná na výšku púzdra, ani dlhšia ani kratšia.
- Zvytok medenej zbernice nemal by byť ďalej od PVC púzdra ako 1-2 m.
- Napájacia jednotka zbernice je vybavená otvorom pre prestrčenie ťažného lana (**fig. b**).
- S pomocou ťažného lana, ktoré musí byť o dĺžke rovnej dĺžke trasy plus výška od zeme. Lano prechádzajúce celou trasou, sa ťahne smerom ku koncu, kým koniec zbernice je ohnutý, kde sa vloží napájanie (**fig. c**).

- Always start from a feed point.
- Provide brackets, square on the runway, respecting the optimal distance (1333 or 1000 mm, see sliding hanger - BN7)
- Lay the PVC housing alongside the yellow inserts continuously and make the junction.
- Proceed to the insertion of conductors into the appropriate locations (**fig. a**). This is done starting from the point at which it is expected the feed (if an intermediate feed, from the two elements in this confluent). By entering the conductors, care must be taken to not to bend or to twist it. The roll of tape should therefore be kept to the height of the zone provided in the profile, neither higher nor lower.
- The roll of copper must be kept at a certain distance from the sheath (1-2 meters).
- The terminal header of conductors are normally supplied already with an eyelet for the insertion of the pulling rope (**fig. b**).
- With the help of a iron rope ensures to the eyelet a rope, which must be of length at least equal to the length of the line plus the height of this one from the ground. The rope passed through the entire line, is pulled towards the end of the line until the only ends bent by the conductors remain out of the terminal header of the line where is inserted the feed (**fig. c**).

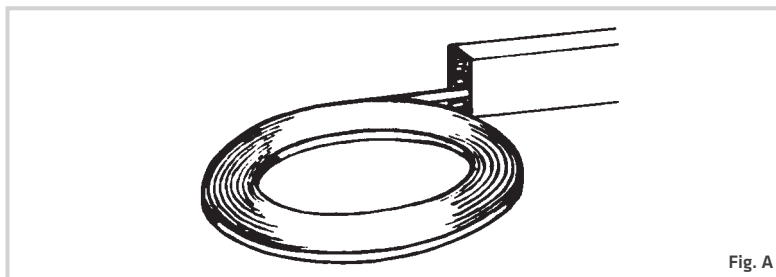


Fig. A

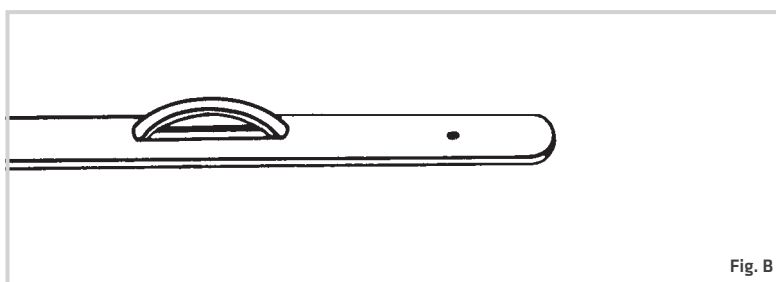


Fig. B

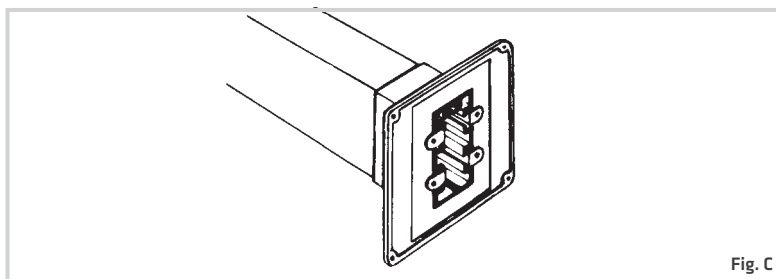


Fig. C

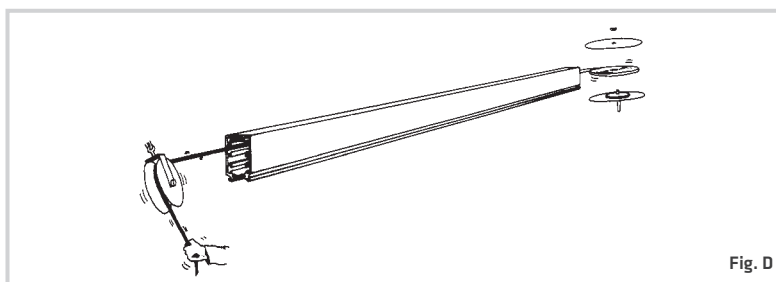


Fig. D

POZOR Keďže zbernice prechádzajú ľahko cez zvolenú pozíciu je potrebné aby boli hlavičky dobre zaoblené a bez špiny.

VAROVANIE Aby sa uľahčilo vloženie zberníc, je možné využiť pomoc kladkou zavesenej vo výške trasy, tak, aby sa ťahalo smerom nadol, silou vyváženou ako je len možné, a nie násilu (**fig. d**).

ÚDRŽBA Kontrola trolejovej trasy je odporúčana 1 mesiac po inštalácii a každých 1000km alebo 1 za rok.

ATTENTION Because the conductors slide easily in their locations it is necessary that the relative heads towing are well-rounded and without smear.

WARNING To facilitate the insertion of the conductors can use the help of a pulley suspended at the height of profile, so as to exert a downward traction, balanced as possible and not forced (**fig. d**).

MAINTENANCE An inspection of the current trolley is recommended 1 month after installation and every 1000 km or 1 once a year.

Vyhlásenie o zhode

Conformity declaration

Prípojnicový systém MULTICONDUCTOR je popísaný v týchto publikáciách nasledujúcich štandardov:

MULTICONDUCTOR busbar described in this publication complies with the following standards:

IEC61439-1
IEC61439-6
IEC60529
STN EN50102
STN EN61439-1
STN EN61439-6
STN EN60529

Typ testov

Type test

Skratová odolnosť
Stupeň ochrany krytu (IP)
Izolačný odpor
Teplotná zaťažiteľnosť
Ochrana pred použitým napätím
Odpor pri normálnej záťaži
Efektivita ochrany obvodu
Vzdušné vzdialenosti a so zemou
Nárazová odolnosť krytu (IK)

Short-circuit resistance
Casing degree of protection (IP code)
Insulation resistance
Overheating limit
Applied voltage resistance
Resistance to normal loads
Protective circuit efficiency
Air and surface distances
Casing degree of protection (IK code)

Produkty obsiahnuté v tomto vyhlásení spĺňajú hore spomenuté testy a týmto sú označované:

The product object of this declaration exceeds the test types above mentioned and therefore this material is marked:

Rivoli, 07/01/2005
GRAZADIO & C. S.p.A.

Certifikáty

Certifications

Pre získanie kópií našich certifikátov:
To receive a copy of our certifications:

qualita@grazadio.it

