

Flexible en énergie!

Wabtec Netherlands B.V. Darwinstraat 10 NL 6718 XR Ede Pays-Bas

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





Akapp-Stemmann Multiconductor®

- Le rail conducteur idéal pour les grues, les bandes transporteuses, les entrepôts automatiques à hauts rayonnages et de nombreuses autres applications
- Intensités des conducteurs 35A, 50A, 80A, 125A, 160A, 250A et 320A
- Gaine pour 7 conducteurs ininterrompus
- Applicable à presque toutes les hauteurs
- Joint flexible contre la poussière, l'humidité et la corrosion
- Vitesses de déplacement très élevées possibles
- Particulièrement adapté à la transmission de signaux et de courant de commande
- Pratiquement aucun entretien

Le rail conducteur Multiconductor d'Akapp-Stemmann a un concept unique, basé sur la libre expansion du boîtier et des conducteurs. En raison de l'absence de connecteurs, les conducteurs offrent le transfert d'énergie et de signaux le plus fiable.

Plus est possible avec Multiconductor! La figure ci-dessous montre une installation automatique de câbles en béton avec positionnement intégré dans le rail.





Toutes les données et versions mentionnées dans cette brochure sont susceptibles d'être modifiées sans préavis modifié. Aucun droit ne peut être dérivé de quelque manière que ce soit de ces informations.

Multiconductor® gaine RN7

plus des possibilitées et des variantes!

La gaine RN7 est livrable dans plusieurs exécutions indiquées dans la liste qui suit. Vous pouvez ainsi équiper votre installation de façon optimale en fonction de vos conditions d'exploitation.

Vous pouvez également facilement modifier l'occupation des guides (en cuivre) afin d'adapter votre installation aux changements survenant dans votre exploitation.

Tous les types de rails peuvent être équipés de joints flexibles en caoutchouc (voir photo). Classe de protection de tous les types de rails: IP23. Avec joint en caoutchouc AS7, classe IP44.



Formes d'exécution:

Type RN7

Avec 7 canaux pour au choix 2, 3, 4, 5, 6 ou 7 conducteurs en cuivre.

Couleur: rouge vif.

Température ambiante: de -30 °C à +60 °C.

Une butée de blocage (A) en haut de la gaine évite une introduction de chariot collecteur avec une phase incorrecte. Un marquage jeune (B) continu sur l'un des côtés de la gaine simplifie un montage correct du système. Le PVC robuste utilisé est auto-extinguible.

Type RN7W

Couleur: blanc. Dimensions égales au type RN7. Température ambiante: de -30 °C à +60 °C.

Dans les lieux où une chaleur importante est diffusée par radiation, comme par exemple dans des serres, il est préférable d'utiliser des gaines blanches.

Type RNV7

Couleur: blanc/gris. Dimensions égales au type RN7.

Température ambiante: de -20 °C à +80 °C

Application dans des environnements où règne une température ambiante élevée.

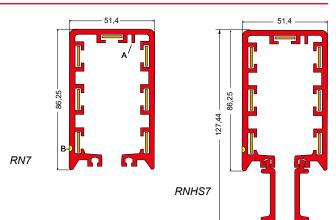
Type RNHS7

Couleur: rouge vif.

Température ambiante: de -30°C à +60°C.

Les bandes d'écartement dans la partie inférieure rendent ce type de gaine idéal pour les installations placées plus près du niveau du sol. Ces bandes offrent une protection supplé-

mentaire contre les éclaboussures.



Données techniques gaines

Materiau

PVC dur sans adoucisseur avec des données d'orientation: Résistance au choc 5-10 kJ/m² E-modules 2500-3000 N/mm²

Point d'amollissement (Vicat) Coefficient de dilatation

81-83°C 70.10-6

Propriétés électriques

Tension maximale

Volume résistance pour 100 V Résistance disruptive pour 50 Hz Classe d'inflammabilité UL94

600V (UL) >4.10¹⁵ Ω/cm >30 kV/mm

690V (CE/CCC)

Longueur de la gaine: 4 m standard

Joint flexible AS7

Type AS7 C chloroprène, couleur: noir

Pour l'application du Multiconducteur en atmosphère poussiéreuse, humide voire corrosive. La corrosion des bandes de cuivre est souvent quasiment évitée!

Le joint est nécessaire pour toutes les installations extérieures et par ex. dans l'industrie du béton, les briqueteries, le stockage et le transbordement du charbon, les laiteries, les usines de galvanisation, l'industrie textile etc. Multiconductor RN(HS)7 avec AS7 sont conformes à la classe de protection IP44 et peuvent être utilisées à portée de main. Vitesse max. 500 m/min. (RNHS7 100 m/min.).

Des outils auxiliaires sont disponibles pour enfoncer les bandes d'étanchéité. Voir page 21.

AS7

AKAPP NO.	DESCRIPTION		rouge	blanc	coëff. expansion 10 ⁻⁶ m/m/°C	temp. min. °C	temp. max. °C	vitesse max. m/min. *)	HS, extra protection	combiné avec des étonnoirs	combiné avec des courbes
1001050	Gaine PVC, rouge	RN7	x		70	-30	60	500		x	x
1000940	Gaine PVC, blanc	RN7W		х	70	-30	60	500		x	x
1001360	Gaine,extra protection	RNHS7	х		70	-30	60	100	x		x
1001960	Gaine PVC VICAT 93	RNV7		х	70	-20	80	500		x	x
1004000	Joint flexible, chloroprène	AS7-C				-20	80	500		×	x

^{*)} Selon la configuration de l'installation et du ou des collecteurs de courant

Conducteurs en cuivre

pour une alimentation ininterrompue

Pour chaque installation Multiconductor, les conducteurs plats en cuivre sans connexion sont fournis bobinés en longueur de piste. Conducteurs en cuivre types CU35, CU50, CU80, CU125 et CU160 pour courants resp. 35, 50, 80, 125 et 160A; CS 80%. Matériau: cuivre électrolytique.

Lors de l'utilisation de deux conducteurs en cuivre en parallèle pour chacune des trois phases d'un système triphasé, des courants allant jusqu'à **250A** (2x125) et **320A** (2x160) sont également possibles en plus des valeurs ci-dessus. Le 7^e conducteur en cuivre sert alors pour la mise à la terre.

Pour le montage parallèle de plusieurs installations de Multiconductor, il est possible de réaliser des ampérages encore bien plus élevés. Le montage en parallèle permet également de composer des installations à pôles multiples; cela est important pour la réalisation de dispositifs de commande.

Les conducteurs sans raccords permettent également d'utiliser parfaitement la Multiconductor pour le courant de commande et la transmission de signaux; éventuellement avec l'application de conducteurs en cuivre argenté. Consultez à cet effet votre fournisseur d'Akapp-Stemmann.

Conducteurs en cuivre argenté

L'utilisation de cuivre argenté (CU50 uniquement) peut être envisagée pour les faibles transferts de courant (>40mA; <1A à min. 24V) et/ou dans des conditions corrosives. Pour des concentrations élevées (>20%) de, par exemple, des vapeurs d'acide chlorhydrique ou d'ammoniac, le cuivre argenté, en combinaison avec des brosses en graphite d'argent, est recommandé. Cela peut également entraîner un transfert de signal (plus) favorable dans des conditions extrêmement chaudes et humides (par exemple, les brasseries de bière). Nous sommes heureux de vous conseiller davantage.

Montage des conducteurs en cuivre

Après le montage des gaines en matière plastique, les bandes plates en cuivre sont tout simplement introduites à partir des bobines dans les canaux pour cuivre. Cette opération est aisée et rapide à l'aide d'une cassette, un bloc et une bande spécialement livrés pour tirer les câbles.

Les conducteurs en cuivre CU125 et CU160 sont livrés avec un ustensile auxiliaire spécial permettant de tirer sans problème les bandes dans les gaines sur de grandes longueurs.

Perte de tension en conducteurs (voir tableaux)

Dans les systèmes Multiconductor, la perte de tension est minimale et constante grâce aux bandes ininterrompues.

Lorsque le facteur de travail est <1, les valeurs du tableau sont réduites en conséquence, par exemple cos ϕ = 0,85, les valeurs de perte de tension susmentionnées sont multipliées par 0,85.

35A — 50A — 80A — 125A — 160A — 1

À températures élevées, la résistance augmente considérablement dans les conducteurs en cuivre et avec elle la perte de tension. **Solution au problème**: utiliser des conducteurs en cuivre plus épais.

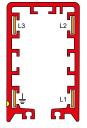
	Perte de tension in V /mètre Multiconductor/ A cos φ = 1, +20 °C temp. ambian								
conducteur	3 phase ~ 1 phase ~ en =		Lorsque 2						
CU35 *	0,00588	0,00679	conducteurs en						
CU50	0,00339	0,00391	cuivre en parallèle, la perte de tension						
CU80	0,00217	0,00251	dans ce tableau						
CU 125	0,00119	0,00138	est divisée par						
CU 160	0,00092	0,00106	Les données d'impédance						
à plus de + 35 °C m	ultiplier par 1,07	9;	seront volontiers						
à plus de + 45 °C m	à plus de + 45 °C multiplier par 1,118;								
à plus de + 55 °C m	demande.								

^{*} Ne pas utiliser de conducteurs de cuivre 35A en combinaison avec des joints

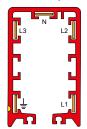
Attention: La mise à la terre est toujours au fil jaune!

Répartition des conducteurs en cuivre

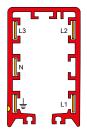
Un grand nombre de combinaisons est possible avec les gaines standard et les 5 conducteurs (voir exemples).



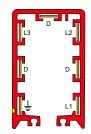
standard 4 conducteurs



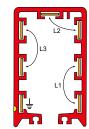
standard 5 conducteurs



5 conducteurs, pour installations avec courbes



3 phases + terre et 3 conducteurs pour courant de commande ou signeaux d'ordinateur



par phase 2 conducteurs en parallèle

AKAPP NO.	DESCRIPTION		I _n max. (CS=80%) (A)	dimensions mm (b x d)	coëfficient d'expansion K-6 10-6 m/m/°C	courant continu résistance Ω/m	conductivité spécifique (ρ) Sm/mm2	longueur max. (m)	vitesse max. (m/min.)
1002170	Conducteur en cuivre 35A	CU35	35	12,7 x 0,4	17,00	0,003444882	58	60	80
1002560	Conducteur en cuivre 50A	CU50	50	12,6 x 0,7	17,00	0,001984127	58	525	500
1002640	Conducteur en cuivre 80A	CU80	80	12,5 x 1,1	17,00	0,001272727	58	325	500
1002720	Conducteur en cuivre 125A	CU125	125	12,5 x 2,0	17,00	0,0007	58	200	500
1002870	Conducteur en cuivre 160A RN7	CU160/7	160	12,5 x 2,6	17,00	0,000538462	58	150	500
1003370	Cond. en cuivre plaqué argent 50A	CU50/AG	50	12,6 x 0,7	17,00	0,001984127	58	525	500

Suspension et fixation de la gaine

toujours avec liberté d'expansion!

Le principe des rails conducteurs sous gaine avec bandes ininterrompues repose sur la libre expansion de la gaine en PVC et des conducteurs qu'elle contient. La gaine est pour cette raison suspendue à des **colliers de suspension** dans lesquels elle peut constamment glisser lors-qu'elle se dilate est n'est fixée qu'au point d'alimentation par le moyen d'un manchon à point fixe ancré sur la construction.

Les colliers de suspension et manchons à point fixe existent en 4 types pour une adaptation optimale aux conditions d'exploitation. Voir également le cadre ci-contre:

Finition des supports métalliques et des manchons

- Type Z Galvanisé, pour installations normales à l'intérieur.
- Type L Galvanisé + époxé, pour installations à l'extérieur et conditions agressives.
- Type LR- Comme type L, mais matériel de montage en acier inoxydable AlSI304
- Type R En acier inoxydable AISI304, pour conditions agressives.

Collier coulissant

Type BN7-Z, BN7-L, BN7-R et BN7-LR

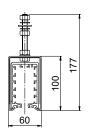
Les colliers sont fixés à la construction par le moyen d'un boulon. L'installation peut ainsi être **dressée** à la **verticale**.

Distance entre les colliers de suspension:

Type de	No. de	Vitesse <2	50 m/min.	Vitesse	
conducteur *)	conduct.	ΔT <40 °C	ΔT >40 °C	>250 m/min.	
CU35 - CU50 -	4 - 5	2000mm	2000mm	1000mm	
CU80	6 - 7	2000mm	1333mm	1000mm	
CU125 - CU160	4 - 7	1333mm	1333mm	1000mm	

^{*)} Lors de l'utilisation de différentes conducteurs en cuivre dans un boîtier, le conducteur la plus lourde détermine la distance de suspension

M10





RN7-I

Point fixe

Type VMN7-Z, VMN7-L, VMN7-R et VMN7-LR

L'installation de l'ensemble du rail doit être fixée à l'armature suspendue au moyen d'un collier à point fixe à serrage automatique au niveau de l'alimentation. Au départ de ce point, la gaine pvc peut glisser librement dans les étriers de suspension lors de différences de dilatation dues à des changements de température.

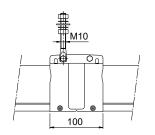
Support de fixation universel

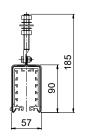
Type UH330 : L= 330 mm, galvanisé Type UH500/(R) : L= 500 mm, galv./(lnox) Type UH700/(R) : L= 700 mm, galv./(lnox)

Autres longueurs sur demande. Les plaques de serrage peuvent glisser dans la rainure du bras support et conviennent ainsi à de nombreux types de poutre porteuse. Une telle structure permet d'équilibrer horizontalement l'installation du Multiconductor.

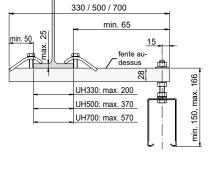
Attention: Pour un montage ultra rapide, des support de fixation **pré-assemblés** et munis d'un étrier de suspension sont disponibles!

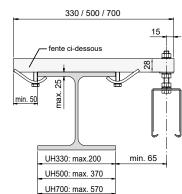
Demandez à notre service commercial à ce sujet.











AKAPP NO.	DESCRIPTION		environnement est				
AKAPP NO.	DESCRIPTION		sec	humide	chim. agr.		
1004570	Collier coulissant galvanisé	BN7-Z	х				
1004650	Collier coulissant époxy	BN7-L		x			
1004420.B0000	Collier coulissant galv.+époxy+A2	BN7-LR			x		
1005540	Collier coulissant RVS-A2/304	BN7-R			x		
1005200	Collier de roulement galvanisé	RB7	х	x			
1004960	Point fixe galvanisé	VMN7-Z	x				
1005070	Point fixe galv.+ époxy	VMN7-L		x			
1005310.B0000	Point fixe galv.+époxy+A2	VMN7-LR			x		
1005770	Point fixe RVS-A2/304	VMN7-R			х		

AKAPP NO.	DESCRIPTION		longueur (mm)
1018010	Support de fix. galv. 330mm	UH330	330
1018160	Support de fix. galv. 500mm	UH500	500
1018320	Support de fix. galv. 700mm	UH700	700
1018370.B0000	Support de fix. inox 330mm	UH330-R	330
1018380	Support de fix. inox 500mm	UH500-R	500
1018390	Support de fix. inox 700mm	UH700-R	700

Couvre-joints

pour un raccordement facile des gaines

Les gaines sont fixées entre elles par le moyen de couvrejoints. Il en existe deux sortes :

- · les couvre-joints standards en métalliques
- · les couvre-joints de dilatation en matière plastique

Les couvre-joints métalliques peuvent être livrés en quatre types pour une adaptation optimale aux conditions d'exploitation. Voir également le cadre en haut à droite de la page 5.

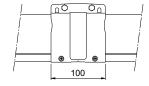


VN7-Z

Couvre-joint

Type VN7-Z, VN7-L, VN7-R et VN7-LR.

Les gaines sont reliées entre elles à l'aide d'un couvre-joint auto-pinceur. Les vis autotaraudeuses livrées permettent une meilleure fixation si cela est nécessaire (2 pcs. par connexion à partir de 80 m de longueur; 4 pcs. par connexion à partir de 200 m de longueur).



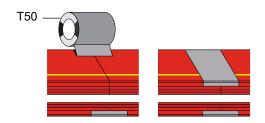




Ruban d'isolation

Type T50 50 mm de largeur, rouleau de 10 m Ce ruban est collé sur la jointure de deux gaines avant l'apposition du couvre-joint.

1 rouleau suffit pour environ 35 joints.



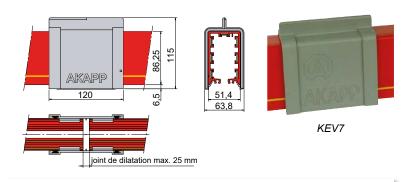
Couvre-joint de dilatation

Type KEV7

Couvre-joint en matière plastique, utilisé là où la dilatation libre de du multiconducteur à partir d'un seul point fixe n'est pas possible, par exemple dans les installations très longues, avec des virages, en forme d'entonnoir ou avec plusieurs points d'alimentation.

Les gaines sont alors par longueur fixées à la construction avec un manchon à point fixe. La dilatation due aux différences de température est compensée dans le couvre-joint de dilatation par un espace libre servant de joint de dilatation entre les deux gaines.

Important: consultez toujours les instructions ci-jointes avant le montage! Si vous avez des questions, veuillez nous contacter pour plus de conseils.



Grâce à l'application d'un ruban en caoutchouc à l'intérieur du couvrejoint ces installations peuvent être utilisées à l'extérieur sans aucun problème.

Les chariots collecteurs de ces installations sont exécutés en "../E " (voir à la page 13).

			en	vironneme	ent est	avec	avec VN7-	max. expan-	
AKAPP NO.	DESCRIPTION		sec	humide	chim. agress.	VN7	et l'humidité	sion dans joint (mm)	
1004730	Couvre-joint galvanisé	VN7-Z	х					0	
1004810	Couvre-joint galv.+époxy	VN7-L		x				0	
1004340	Couvre-joint galv.+époxy+inox A2	VN7-LR			х			0	
1005620	Couvre-joint inox A2/304	VN7-R			x			0	
1006040	Ruban d'isolation 10m x 50mm	T50				x	х	0	
1005461	Couvre-joint de dilatation	KEV7	×	x	х			25	
1004860.B0000	Couvre-joint pour usine de galvan.	KV7	×	x	х		x	0	

Boîtes d'alimentation

pour alimentation d'extrémité et en cours de ligne

Vous pouvez brancher une alimentation fixe sur la gaine d'Akapp-Stemmann à partir de n'importe quel point.

Les boîtes d'alimentation en bout sont destinés au raccordement des conducteurs cuivre en tête d'une installation Multiconducteur.

Tous les boîtiers d'alimentation sont équipés de presseétoupes métriques. Il existe des possibilités de raccordement pour plusieurs câbles et/ou diamètres de câble à partir du type EB40. Des bornes d'alimentation d'extrémité sont nécessaires pour connecter des conducteurs en cuivre de 125 A et 160 A.

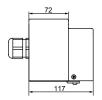


EB40 (ouvrir)

Boîtes d'alimentation d'extrémité

Type EBS32

Boîte d'alimentation en bout compacte avec presse-étoupe M32, adaptée aux câbles de Ø18-Ø21 mm. (voir image). Y compris les vis M6 pour les connexions.



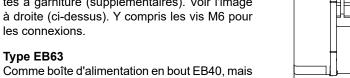




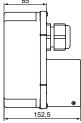
EBS32

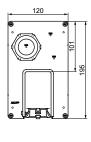
Type EB40

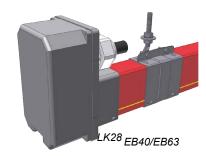
Boîte d'alimentation en bout avec presse-étoupe M40, adaptée aux câbles de Ø22-Ø27 mm. Les trous pré-perforés facilitent le montage de boîtes à garniture (supplémentaires). Voir l'image à droite (ci-dessus). Y compris les vis M6 pour les connexions



Type EB63Comme boîte d'alimentation en bout EB40, mais avec presse-étoupe M63, adapté aux câbles de Ø37-Ø44 mm. Y compris les vis M6 pour les connexions.





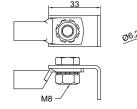


AK7-28

Borne d'extrémité

Type EC160

Pour le raccordement des conducteurs en cuivre de type CU125 et CU160 à la cosse du câble de raccordement. A commander séparément.





Des boîtes d'alimentation avec différentes tailles de presse-étoupe sont également disponibles sur demande.

AKAPP NO.	DESCRIPTION		temp. max (°C)	diamètre ext. câble d'alimentation Ø (mm)	distribution max. des conducteurs de cuivre	I max (80% CS) non-parallèle (A)	I max (80% CS) parallèle (A)	catégorie IP excl. AS7	catégorie IP avec AS7
1006830	Boîtes d'alim extr. 1xM32	EBS32	80	18-21	4xCU80 / 7xCU50	80	-	IP23	IP44
1006800	Boîtes d'alim extr. 1xM40	EB40	80	22-27	4xCU125 / 7xCU80	125	-	IP23	IP44
1006810	Boîtes d'alim extr. 1xM63	EB63	80	37-44	4xCU160 / 7xCU80	160	-	IP23	IP44
1006820	Boîtes d'alim extr.	EB	80	pas de presse-étoupes				IP23	IP44
1013010	Borne d'extrémité	EC160	80			160			
1011890	Boîtes d'alim.ligne 1xM20/1xM16	LBS	80	1x 7-12 - 1x 5-8	4xCU50 / 6xCU80 *)	80	-	IP23	IP44
1006900	Boîtes d'alim.ligne 1xM40	LB40	80	22-27	4xCU125 / 7xCU80	125	-	IP23	IP44
1006910	Boîtes d'alim.ligne 1x M63	LB63	80	37-44	4xCU160 / 7xCU125	160	250	IP23	IP44
1006920	Boîtes d'alim.ligne 4xM32	LB32-4	80	4x 18-21	4xCU160	160	-	IP23	IP44
1006930	Boîtes d'alim.ligne 7xM32	LB32-7	80	7x 18-21	7xCU160	160	320	IP23	IP44
1006940	Boîtes d'alim.ligne	LB	80	pas de presse-étoupes				IP23	IP44
1006035	Supports de pince d'alim.de ligne	RN7-LCH	80						
1006035.B0001	Supports de pince d'alim.de ligne	RNHS-LCH	80						
1006950	Ensemble d'alim.ligne	RN-LH	80						

^{*)} Lors de l'utilisation de presse-étoupes supplémentaires M20

Boîtes d'alimentation en cours de ligne

conçu pour plus de flexibilité!

Les boîtiers d'alimentation en ligne sont utilisés à la connexion du câble d'alimentation au point d'alimentation quelque part dans l'installation du jeu de barres. Le câble d'alimentation est connecté aux bornes d'alimentation secteur, qui sont placées dans le support de bornes d'alimentation secteur (jusqu'à 7 pièces). Le support de pince est partiellement glissé sur les 2 boîtiers multiconducteurs adjacents (voir page 9). Les bandes de cuivre ne sont pas interrompues!

Les boîtes de départ de ligne ont des manchons avec des sections traversantes pour les presse-étoupes M32 à M63 (type LBS pour les presse-étoupes M16 et M20).

Le support de pince d'alimentation en ligne (LCH ou LH) relie 2 boîtiers adjacents et maintient également les pinces d'alimentation en place.

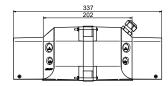
Lors de l'installation, le support de pince d'alimentation de fil est alissé sur les 2 extrémités du boîtier. Ensuite, il est vissé

Lors de l'installation, le support de pince d'alimentation de fil est glissé sur les 2 extrémités du boîtier. Ensuite, il est vissé des deux côtés.

Boîtes d'alimentation type LB

Type LBS

Boîte d'alimentation en ligne pour le raccordement de conducteurs en cuivre jusqu'à 80A. Avec 1 presse-étoupe M20 pour câbles Ø7-Ø12 mm et 1 presse-étoupe M16 pour câbles Ø5-Ø8 mm.







Type LB40

Boîte d'alimentation en ligne pour le raccordement de conducteurs en cuivre jusqu'à 125A. Avec 1 presse-étoupe M40 pour câbles Ø22-Ø27 mm.



Boîte d'alimentation en ligne pour le raccordement de conducteurs en cuivre jusqu'à 160A. vec 1 presse-étoupe M63 pour câbles Ø37-Ø44 mm.

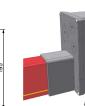


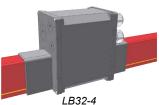
Similaire à LB63, mais avec 4 presse-étoupes M32 pour câbles Ø18-Ø21 mm.

Type LB32-7

Similaire à LB32-4, mais avec 7 presse-étoupes M32 pour câbles Ø18-Ø21 mm.







Supports de pince d'alimentation de ligne Type RN7-LCH

Applicable pour les alimentations de ligne avec conducteurs continus (toutes tailles), quel que soit le nombre de conducteurs.

Les bornes d'alimentation de ligne requises doivent être commandées séparément.

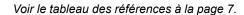
Type RNHS7-LCH

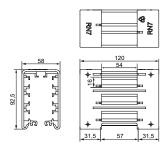
Comme RN7-LCH, mais avec des bandes d'espacement en bas pour une utilisation avec le rail RNHS7.

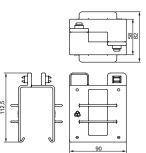
Type RN-LH

Pour les alimentations de ligne où les conducteurs en cuivre sont couplés dans l'alimentation de ligne (par exemple avec des sections courbes, des installations très longues, etc.).

Le RN-LH se compose de 2 demi-pièces qui s'emboîtent autour du boîtier multiconducteur. Avec boulons/écrous M6 pour connexion cuivre.









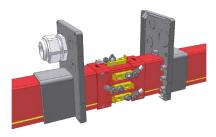


RN-I H (monté)

Raccordement des conducteurs en cuivre

solutions pratiques avec bornes et boîtes d'alimentation

Dans toutes les installations de Multiconductor avec alimentation de ligne, des supports de pinces d'alimentation de ligne et des pinces d'alimentation doivent être utilisés pour connecter les conducteurs de la canalisation préfabriquée au câble d'alimentation fixe (voir également page 8). Il existe 2 types de bornes de puissance: LC80 et LC200. Les câbles de transition OK25 ou OK35 peuvent être utilisés pour connecter les conducteurs aux serre-câbles dans une boîte de transition. Dans certains cas, les câbles peuvent remplacer un câble d'alimentation dont le diamètre extérieur est trop important.



LCH + LC80

Bornes d'alimentation

Type LC80

Peut être utilisé pour le montage de conducteurs en cuivre Cu35 - Cu80.

Type LC200

Peut être utilisé pour le montage de conducteurs en cuivre Cu125 - Cu160.

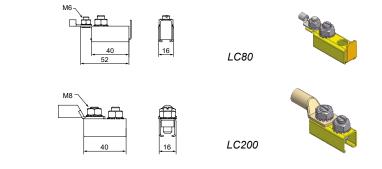
Câbles de transition

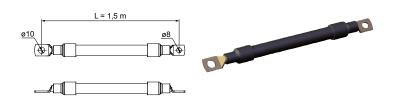
Type OK25

Câble 1x25 mm2, longueur 1,5 m, avec 2 cosses de câble (prémontées d'un côté). Courant max. 125A ou 250A (avec 2 câbles en parallèle) et conducteur en cuivre 125A. A utiliser en combinaison avec le boîtier de transition OGV320 (voir ci-dessous).

Type OK35

Câble 1x35 mm2, longueur 1,5 m, avec 2 cosses de câble (prémontées d'un côté). Courant max. 320A (avec 2 câbles en parallèle) et conducteur en cuivre 160A. A utiliser en combinaison avec le boîtier de transition OGV320 (voir ci-dessous).



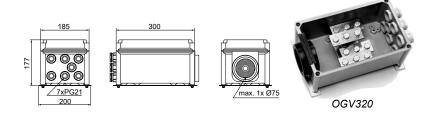


Câbles de transition série OK

Boîte de transition pour raccordement d'alimentation sur installation de la Multiconductor

Type OGV320

Munie de 2x5 boulons M10 pour le branchement des cosses de câble, 7 presse-étoupe PG21 et d'une entrée pour câble de Ø 20 - 75 mm.



BORNE D'ALIMENTATION AKAPP NO.	DESCRIPTION	NOMBRE	courant max. (A) 100% CS	avec type support de pince
1012750	Borne d'alimentation LC80	1 par conducteur	73	RN7-LCH
1013000	Borne d'alimentation LC200	1 par conducteur	179	RN7-LCH
		,		
CÂBLES DE TRANSITION				avoc typo

CÂBLES DE TRANSITION AKAPP NO.	DESCRIPTION	NOMBRE	courant max. (A) (100% CS)	avec type boîte de transition
1499560	Câble, 1x25 mm², L=1,5m OK25	1 par conducteur	129	OGV320
1499640	Câble, 1x35 mm2, L=1,5m OK35	1 par conducteur	158	OGV320

BOÎTE DE TRANSITION D'ALIMENTATION AKAPP NO.	DESCRIPTION	NOMBRE	courant max. (A) (100% CS)	classe de protection
1010510	Boîte de transition OGV320	1 par installation	286,3	IP44

Autres composants

chapes d'extrémité, portes d'inspection

Pour clôturer une installation de Multiconductor, un chape d'extrémité est monté aux extrémités des conducteurs.

Il est important que les conducteurs aient suffisamment d'espace dans le chape d'extrémité pour que les fluctuations de longueur dues à la dilatation et à la contraction de la canalisation préfabriquée puissent être prises en compte. Des embouts plus longs sont également utilisés pour les installations avec des différences de longueur extrêmes.

Votre fournisseur Akapp-Stemmann peut vous conseiller davantage à ce suiet.

Lorsqu'un chariot collecteur ne peut pas être retiré de l'installation et inspecté par le moyen du retrait d'un cache d'extrémité ou d'une boîte d'alimentation d'extrémité pour inspection, par exemple dans un circuit bouclé ou s'il y a un endroit spécial dans la grue pour l'inspection, il est possible de monter une porte d'inspection (pièce amovible).

Le kit de retrait du chariot constitue également une alternative. Les deux solutions sont décrites ci-dessous.

Chapes d'extrémité

Type EN7

Longueur 300 mm. La fixation à l'installation de la gaine a lieu par le moyen d'un couvre-joint à commander séparément (voir photo).

Type EN7-W

Comme le EN7, mais en couleur blanc.

Type ENHS7

Pour la Multiconductor RNHS7. Comme le EN7, pour les Multiconductors toutefois munis d'écarteurs en PVC.

Type ENV7

Pour la Multiconductor RNV7. Comme le EN7, convient toutefois pour les températures de -20 °C jusqu'à + 80 °C. Couleur blanc/gris.

302 EN7

Porte d'inspection

Type UN7

Longueur 200 mm. Une porte d'inspection est montée dans une Multiconductor par le moyen de 2 couvre-joints VN7. Des portes d'inspection pour virages sont livrables sur demande.

Type UNHS7

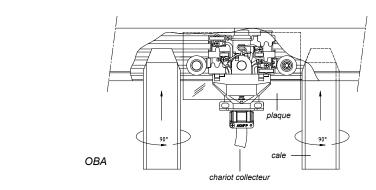
Pour Multiconductor RNHS7.

200

Appareil de décintrage

Type OBA

Pour le retrait rapide d'un chariot collecteur à pratiquement n'importe quel point de l'installation. Le kit se compose de deux cales en bois et deux plaques en PVC. En introduisant les cales dans le rail et en tournant légèrement, l'ouverture s'élargira et le chariot collecteur pourra être retiré. Les plaques servent pour la remise en place du chariot.



UN7

AKAPP NO.	DESCRIPTION		longueur (m)	rouge	blanc	gris	max. pôles	IP23	caoutchouc d'étanchéité AS7 déployable	IP44 avec AS7	HS, extra protection
1014140	Chape d'extrémité rouge	EN7	0,30	х			7	x	х	х	
1014800	Chape d'extrémité blanc	EN7W	0,30		×		7	×	x	x	
1014370	Chape d'extr. rouge p. RNHS7	ENHS7-L	0,30	x			7	×	x	x	x
1014420	Chape d'extr. rouge p. RNHS7	ENHS7-R	0,30	x			7	×	x	x	x
1014690	Chape d'extr. pour RNV7	ENV7	0,30			x	7	x	x	x	
1015030	Porte d'inspection rouge	UN7	0,30	x			7	x	x	x	
1015260.B0000	Porte d'insp. rouge p. RNHS7	UNHS7	0,30	x			7	x	×	x	x

Chariots collecteurs de courant

Aperçu des séries standard

La transmission de courant de la Multiconductor vers l'appareil à alimenter a lieu par l'intermédiaire du chariot collecteur. Le contact avec le conducteur en cuivre plat est **constamment maintenu** grâce à des balais de charbon aggloméré élastiques et **inusables confectionnés** en un alliage spécial de cuivre et de carbone.

Le chariot collecteur est entraîné dans l'installation par l'appareil à alimenter à l'aide d'une fourche d'entraînement montée sur l'appareil.

Il existe différentes **séries de chariot collecteurs**, chacune spécifiquement adaptée à certaines applications. Il existe souvent plusieurs types disponibles dans la série. Cette page contient une brève description de chaque série de pantographes. Des descriptions plus détaillées et des options d'application peuvent être trouvées par série sur les pages indiquées.

À la page 24, vous trouverez plus d'informations sur toutes les séries de chariots collecteurs concernant l'entretien et les pièces de rechange.

Chariots collecteurs série C(L)7 - voir pages 12, 13

Application : installaties met 2 t/m 7 geleiders

Max. courant : 35A, 70A et 100A

Cycle de service (C.S.): 60%

Plage de température : -20 °C à +80 °C

(types ../LT de -30 °C à +80 °C)

Vitesse de conduite : 100 m/min.

Câble de connexion : longueur standard 1m, aussi

longueurs de 3m et 5m possibles

Versions spéciales : pour entonnoirs, courbes, vites-

ses très élevées, environnement poussiéreux, profil avec protection

supplémentaire

Chariots collecteurs série C(L)4 - voir page 14

Application : installations de 4 conducteurs

Max. courant : 35A, 70A et 100A

Cycle de service (C.S.): 60%

Plage de température : -20 °C à +80 °C Vitesse de conduite : 60 m/min.

Câble de connexion : longueur standard 1m, aussi

longueurs de 3m et 5m possibles

Versions spéciales : aucune

Chariots collecteurs série C(L)4-40 - voir page 15

Application : installations de 4 conducteurs et 2

balais de charbon nécessaires par

conducteur

Max. courant : 40A Cycle de service (C.S.): 60%

Plage de température : -20 °C à +50 °C Vitesse de conduite : 100 m/min.

Câble de connexion : longueur standard 1m, aussi

longueurs de 3m et 5m possibles

Versions spéciales : pour vitesses très élevées

Chariots collecteurs série S(L)7 - voir pages 13, 20

Application : installations de 2 à 7 conducteurs,

munies des courbes de radius

<600 mm

Max. courant : 35A Cycle de service (C.S.): 60%

Plage de température : -20 °C à +60 °C Vitesse de conduite : 60 m/min.

Câble de connexion : longueur standard 1m, aussi

longueurs de 3m et 5m possibles

Versions spéciales : aucune







Chariots collecteurs série C(L)7

série standard pour d'excellentes performances

Les chariots collecteurs de la série C(L)7 peuvent être utilisés dans presque toutes les situations de fonctionnement courantes. Grâce à l'utilisation de composants de haute qualité, l'entretien et l'usure sont réduits au minimum.

Les chariots sont livrés en standard avec un câble de raccordement d'une longueur d'environ 1 m (../1M). Des câbles de raccordement de 3 et 5 mètres de long sont également possibles (../3M, resp. ../5M).

Les câbles de raccordement avec gaine en silicone (../LT) sont utilisés à des températures ambiantes jusqu'à -30 °C. Les chariots de type C7.. n'ont pas de câble de connexion.

Les chariots collecteurs standards conviennent pour des vitesses jusqu'à 100 m/min. Pour des vitesses supérieures, pour une utilisation très intensive et/ou pour des environnements poussiéreux, des chariots collecteurs avec roues en acier à roulements à billes hermétiques (type "S") sont utilisés. Voir également à la page 13 pour les chariots collecteurs spéciaux. Les vitesses de déplacement >250 m/min nécessitent des conditions particulières concernant l'installation. Consultez votre fournisseur. À la page 24, vous trouverez plus d'informations sur toutes les séries de chariots collecteurs concernant l'entretien et les pièces de rechange.

Modèles standards de chariots collecteurs

Les chariots collecteurs des multiconducteurs sont livrés pour au choix 2 à 7 conducteurs et conviennent pour des ampérages maximaux de respectivement 35, 70 et 100A; CS 60 %. Les types 70A et 100A sont composés de 2 resp. 3 chariots séparés, reliés entre eux. Utilisable de -20 °C (types ../LT de -30 °C) à +80 °C.

Le raccordement des chariots collecteurs avec l'appareil à alimenter a lieu par le moyen d'une boîte de transition à commander, qui peut le plus souvent être placée tout près du chariot collecteur sur la construction d'entraînement (voir à la page15).

Des chariots collecteurs standards + boîtes de transition

A max.	35		70		100		
nombre de pôles	type chariot coll.	type boîte de trans.	type chariot coll.	type boîte de trans.	type chariot coll.	type boîte de trans.	
2	CL7-2-35		CL7-2-70		CL7-2-100		
3	CL7-3-35	TTB35-4	CL7-3-70	TTB70-4	CL7-3-100	TTB100-4	
4	CL7-4-35		CL7-4-70		CL7-4-100		
5	CL7-5-35		CL7-5-70		CL7-5-100		
6	CL7-6-35	TTB35-7	CL7-6-70	TTB70-7	CL7-6-100	TTB100-7	
7	CL7-7-35		CL7-7-70		CL7-7-100		

Pour des applications comprenant 2 ou 3 chariots collecteurs séparés par appareil à alimenter (par exemple installations en forme d'entonnoir), les boîtes de transition suivantes sont appliquées.

nombre de chariots coll.	type chariots coll.	type boîtes de transition
2 chariots collecteurs	CL7-2 à 4-35	TTB70-4
2 chariots collecteurs	CL7-5 à 7-35	TTB70-7
2 chariots collecteurs	CL7-2 à 5-70	OG300-7
2 chariots collecteurs	CL7-6 à 7-70	OG300-7
2 chariots collecteurs	CL7-2 à 4-100	OG300-7
2 chariots collecteurs	CL7-5 à 7-100	OG300-7
3 chariots collecteurs	CL7-2 à 4-35	TTB100-4
3 chariots collecteurs	CL7-5 à 7-35	TTB100-7
3 chariots collecteurs	CL7-2 à 4-70	OG300-7
3 chariots collecteurs	CL7-5 à 7-70	OG300-7

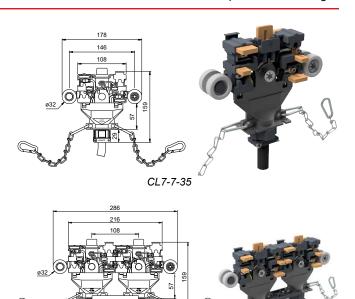
Balais de charbon aggloméré

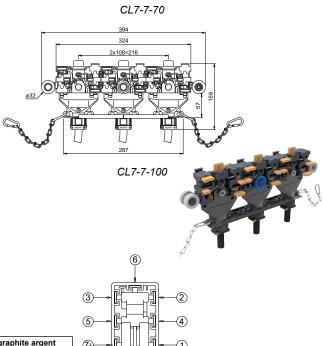
Les chariots collecteurs de la série CL7 sont équipés en série de balais de charbon aggloméré selon le tableau suivant. La position des balais est indiquée dans les croquis. Les balais conviennent jusqu'à 35A. Les balais dans les positions 4 et 5 sont tous les deux des balais doubles ("balais jumeaux"). Les balais jumeaux sont plus petits que les autres balais et peuvent accepter ensemble de 35A maximum. Les avantages de cette construction sont un équilibrage parfait des chariots collecteurs et une meilleure transmission de signaux.

TYPES DE BALAIS DE CHARBON		Balais de	charbon standards	Balais graphite argent			
Application	Position des balais dans le chariot collecteur	Art. no.	pour conducteurs normaux	Art. no.	pour conducteurs argentés		
Balais phase** norm.	1,2,3 et 6	1411021	K91P	1412221	KZ91P		
Balais phase** twin	4 et 5	1410601	C91D	1410621	CZ91D		
Balais terre 7		1410521	C91A	1410531	CZ91A		
* Los balais on graphit	* Los balais en graphits argenté cent plus deuges que les conducteurs						

es balais en graphite argenté sont plus douces que les conducteurs.

Convient également au courant continu





Position des balais en charbon

aggloméré en CL7

Chariots collecteurs série C(L)7 et S7

adaptations pour applications spéciales

En connectant des bandes de cuivre **en parallèle**, le courant maximal des bandes de cuivre et du collecteur de courant est doublé. Vous trouverez ci-dessous plus d'informations sur les options.

En plus des nombreux types de chariots collecteurs standard, il existe de nombreuses possibilités dans les versions spéciales.

Les chariots collecteurs de la série CL7 sont faciles à adapter aux conditions particulières telles que les installations à très hautes vitesses, les joints de dilatation, les transitions en entonnoir, etc.

Chariots collecteurs peuvent être adaptés au moyen d'essieux à commander séparément; facile à assembler à l'aide d'un joint à queue d'aronde.

Bien entendu, les chariots collecteurs peuvent également être commandés dans la version souhaitée. La désignation de type qui s'y applique est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Pour les cas non couverts par le tableau, veuillez contacter votre revendeur Akapp-Stemmann.

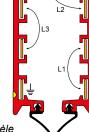
Les chariots collecteurs de la série S(L)7 sont disponibles pour les **installations avec des courbes**.

La capacité de collecte de courant double avec la connexion en parallèle des conducteurs en cuivre.

Multiconductor à 7 bandes de cuivre offre la possibilité de doubler l'intensité du courant dans un réseau triphasé en utilisant 2 bandes en parallèle par phase. La 7ème bande sert alors de conducteur de terre.

La charge admissible des chariots collecteur est également doublée. Voir tableau.

Chariots à 7 pôles et boîtes de transition avec conducteurs en cuivre connectés en parallèle 3P+T				
A type type boîtes max. chariot collecteur de transition				
70	CL7-7-35	TTB70-4		
140	CL7-7-70	TTB140-4-2		
200	CL7-7-100	OG300-7		
280	CL7-7-70 2 pcs	OG300-7		



RN7-7-160/parallèle

Chariots collecteurs pour applications spéciales

Il existe de nombreuses possibilités d'adaptation de la série de collecteurs standard CL7, par ex. application de jeux de roues, qui peuvent être montés ou échangés très facilement au moyen de joints en queue d'aronde (voir photo).

Un certain nombre d'options sont présentées ci-dessous.

Application	Performance	Туре
Expansion (KEV's)	Roues supplémentaires	CL7/E
Courbes	Roues supérieures	CL7/T
Entonnoir, grand (ITN)	Roues supérieures et latérales + supplément., proue ajustée	CLTG7/T/Z/E
Entonnoir, petit (ITKN)	Roues supérieures et latérales + supplémentaires	CL7/T/Z/E
Environnem. poussiéreux	Roues à roulement à billes anti-poussière	CL7/S
Grandes vitesses *	Roues à roulement à billes anti- poussière + supplément.	CL7/T/S
Basses températures **	Câble gainé de silicone	CL7/LT
Câble de sortie 90°	Presse-étoupe d'angle	CL7/HWK
Cuivre plaqué argent	Balais en graphite argenté	CL7/AG
Longueur de câble	Longueur 1, 3 ou 5 m	CL7/M
Profile avec protection supplémentaire (RNHS7)	Collecteur à proue allongée	CL7/HS
Usine de galvanisation	Chaînes de traction et circlips de roue en acier inoxydable	CL7/RVS

^{*} jusqu'à 250 m/min. ** jusqu'à -30 °C, pas de roues à roulement à billes possibles

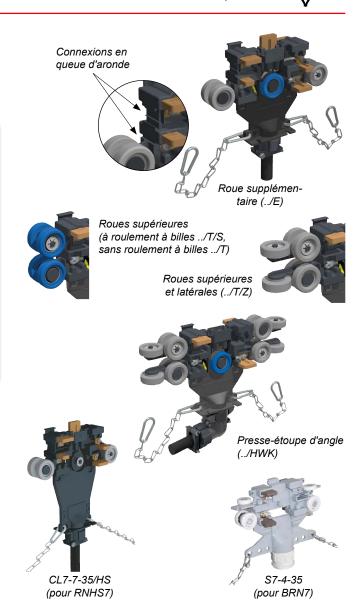
Chariots collecteurs pour Multiconductor RNHS7 Types CL7-4-35/HS et CL7-7-35/HS

Pour le Multiconductor de type RNHS7, une version spéciale avec un proue allongée est utilisé. Disponible pour 4 ou 7 conducteurs. Autres types sur demande. Vitesse de conduite maximale 100 m/min..

Chariots collecteurs pour courbes

Type S7-..-35

Des chariots collecteurs flexibles spéciaux sont nécessaires pour les installations avec des coudes de rayon <600 mm. Voir aussi page 20. Plus d'informations auprès de votre fournisseur Akapp-Stemmann.



Chariots collecteurs série C(L)4

pour des solutions économiques

Si aucune exigence élevée n'est définie pour le pantographe dans une installation avec Multiconductor, il est possible d'utiliser un chariot collecteur de type C(L)4. Ces chariots collecteurs conviennent uniquement aux installations intérieures et extérieures à 4 conducteurs. Les types 70A et 100A sont composés de 2 resp. 3 chariots séparés montés sur une bande métallique.

Tous les chariots collecteurs peuvent être fournis sans câble ou avec un câble de raccordement de 1 mètre (type 'C4-..', resp. 'CL4-..').

Il est recommandé d'utiliser un boîtier de transition pour connecter le chariot collecteur à l'appareil à alimenter. Ces armoires (à commander séparément) peuvent être fixées au support (voir image page 15).

Ces chariots collecteurs sont équipés de roues en plastique, adaptées à des vitesses d'entraînement jusqu'à 60 m/min. Les chariots de la série 'C(L)7-..' doivent être utilisés pour des vitesses de conduite plus élevées et pour une utilisation très intensive. Voir p. 12 et au-delà.

Versions standard chariots collecteurs

Les chariots de la série C(L)4 sont fournis pour 4 conducteurs et conviennent pour des courants maximum de resp. 35, 70 et 100A; CS 60%. Utilisable de -20 °C à +80 °C.

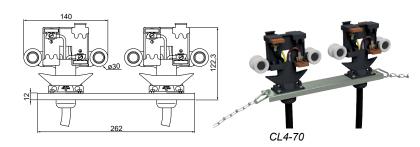
Les chariots de type CL4 sont équipés en standard d'un câble de raccordement. Le raccordement à l'appareil à alimenter s'effectue via une boîte de transition - à commander séparément - qui peut généralement être placée à proximité du chariot sur la construction porteuse (voir page 15).

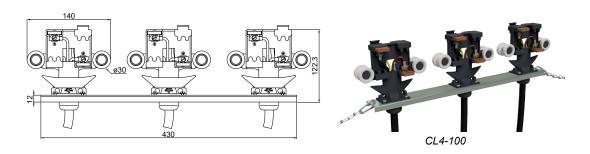
110 76 CL4-35

Balais de charbon

Les chariots de la série CL4 sont équipés de balais de charbon pour 35A en standard, selon le tableau ci-dessous.

BALAIS DE CHARBON TYPES			Balais standard
Art. no.	Application	Position des balais dans le chariot coll	pour conduc- teurs normaux
1411021	Balais phase compl.	1, 2 et 3	K91P
1410521	Balais terre compl.	4	C91A





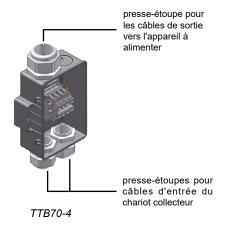
Boîtes de transition pour chariots collecteurs

lci, le câble souple du chariot collecteur est connecté au câblage fixe de l'équipement à alimenter.

La boîte de transition est montée sur l'appareil à alimenter, sur ou à proximité de la structure portante du chariot. La boîte de transition peut être facilement montée sur le support (Akapp-Stemmann) (voir ci-dessous) à l'aide des fixations fournies.

Les boîtes de transition sont disponibles:

		•	
type boîte de trans.	pour collecteur	prétoupe entrée	prétoupe sortie
TTB35-4	C(L)4-35	1xM32	1xM32
TTB70-4	C(L)4-70	2xM32	1xM40
TTB100-4	C(L)4-100	3xM32	1xM40



Chariots collecteurs de courant CL4-40

la solution compacte pour les doubles balais par phase

Le type CL4-40 est un chariot collecteur simple avec deux balais de charbon par phase et est utilisé pour les conditions dans lesquelles des balais de charbon doubles doivent être utilisés dans les systèmes de jeu de barres.

Pour ces situations, le chariot collecteur CL4-40 est une bonne solution rentable.

De plus, le CL4-40 peut réduire les coûts des systèmes avec par ex. réduire les convertisseurs de fréquence.

Le CL4-40 est un chariot collecteur à 4 pôles, courant jusqu'à 40 A à 60 % CS et 50°C. Utilisable de -20 °C à +50 °C.

Dans le CL4-40, des balais jumelés C91D sont utilisés pour les phases et des balais jumelés spéciaux C91DA pour la terre.

Tous les chariots collecteurs CL4-40 sont disponibles avec des longueurs de câble de 1, 3 ou 5 m. Longueur de câble standard 1 m, désignation /1M. Ajouter /3M ou /5M au numéro de type pour les autres longueurs de câble.

Chariots collecteurs standard

Type CL4-40

Chariots collecteurs à 4 pôles avec roues standard.

Max. vitesse de conduite 100 m/min.

Pour tous les types de rails conducteur RN.

Livré en standard avec un câble de connexion de 1 m.

Type CL4-40/S

Chariots collecteurs à 4 pôles avec roulement anti- poussière.

Max. vitesse de conduite 100 m/min.

Pour tous les types de rails conducteur RN.

Livré en standard avec un câble de connexion de 1 m.

Remarque: Ces chariots sont également disponibles sans câble. Dans la description du type, la lettre «L» est supprimée; par exemple. le type 'C4-40' est un chariot 40 A sans câble.

Chariots collecteurs complets avec support et boîte de transition

Type CL4-40/BMV/TTB

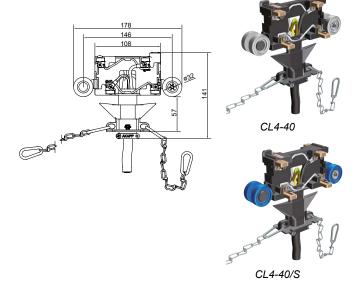
Pour une commande rapide et facile, une version assemblée du chariot CL4-40 est disponible, avec fourche de chariot BMV35 et boîte de transition TTB35. Voir l'image à droite. Dans le tableau ci-dessous, vous trouverez le numéro d'article de cet ensemble. Pour les dimensions, voir page 16 haut droit.

Balais de charbon et ensembles de roues

Les pièces suivantes s'appliquent:

AKAPP NO.	DESCRIPTION	TYPE
1410601	Balais double phase	C91D *)
1410631	Balais terre double	C91DA
1630100	Ensemble de roues standard (gris)	W *)
1630110	Ensemble de roues à grande vitesse (bleu)	WS *)

^{*)} ceux-ci sont également utilisés dans les chariots CL7





EXTENSIONS max. I_n (A) (CS=100%) nombre APPLICABLE À max. joint de dilatation ext. 1 AKAPP NO. DESCRIPTION pôles RNHS vitesse (m/ environ courbes environ plaqué acide (KEV) profile argent verticales pouss. 1088600 Chariot collecteur+cable CL4-40 /1M 31.00 4 100 1088600.B0003 Chariot collecteur+cable CL4-40 /3M 31,00 100 1088600.B0005 Chariot collecteur+cable CL4-40 31,00 100 1088620 Chariot collecteur+cable CL4-40 /1M 31,00 250 /S 1088620.B0003 Chariot collecteur+cable CL4-40 /3M 31.00 /S 250 1088620.B0005 | Chariot collecteur+cable CL4-40 /5M 31 00 250 1088640 Assemblée CL4-40/BMV/TTB 31.00 100

^{*)} lors de l'utilisation des bandes d'étanchéité en caoutchouc AS7

Autres composants

fourches d'entraînement, boîtes de transition

Une fourche d'entraînement est montée sur l'appareil que doit alimenter le multiconducteur. Le chariot collecteur, équipé de chaînettes, est entraîné dans le multiconducteur par cette fourche.

Lors du déplacement, une seule chaînette est tirée en même temps, ce qui évite de transmettre au chariot collecteur un quelconque mouvement latéral de la grue, du palan ou autre. **Sécurité!**

Attention: L'œil de traction de la fourche d'entraînement doit être monté au minimum 10 et au maximum 30 mm plus bas que l'œil du chariot collecteur et doit autant que possible être aligné à la verticale avec la rainure du rail.

Une boîte de transition peut être montée sur la **fourche d'entraînement**. La câble flexible du chariot collecteur est connecté dans cette boîte avec le câblage fixe de l'appareil à alimenter.

Fourches d'entraînement standards pour chariots collecteurs

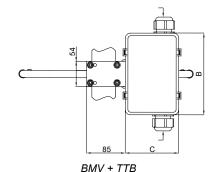
type fourche d'entraînement	pour chariot collecteur
BMV35	35A / 40A
BMV70	70A
BMV100	100A

	BMV35 + TTB35	BMV70+ TTB70	BMV100 + TTB100
Α	370	505	640
В	175	175	195
С	115	115	160
D	70	70	80
Entrée	1xM32	2xM32	3xM32
Sortie	1xM32	1xM40	1xM40

Type de boîtes de transition pour chariots collecteurs

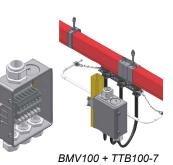
type boîte de trans.	dimensions lxlxh mm	bornes de connection	entrée de cable
TTB35-4 et	175x115x70	4 pcs. 4 mm ²	presses-étoupe:
TTB35-7	1752115270	7 pcs. 4 mm ²	2 pcs. M32
TTB70-4 et	175x115x70	4 pcs. 10 mm ²	presses-étoupe: 2 pcs M32
TTB70-7	1732113270	7 pcs. 10 mm ²	1 pc M40
TTB100-4 et	195x160x80	4 pcs. 16 mm ²	presses-étoupe: 3 pakkingb. M32
TTB100-7		7 pcs. 16 mm ²	1 pakkingb. M40
TTB140-4-2	195x160x80	4 pcs. 35 mm²	presses-étoupe: 2 pcs.M32 1 pc M50
OG300-7	330x190x180	7 pcs. boulons M10	presses-étoupe: 6 pcs PG21 1 tulle 20-70 mmØ

Les boîtes TTB35 à TTB140 peuvent être directement montées sur la borne de fixation de la fourche de type BMV. Les boîtes OG300 est équipée d'une plaque de montage, ce qui facilite la fixation sur l'appareil à alimenter.



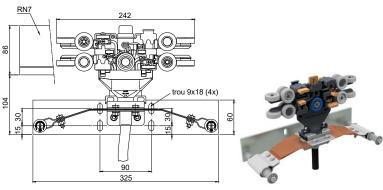
BMV35 + TTB35-4





Fourche d'entraînement avec ressort

Type MVSP35 pour chariot collecteur 35A Pour les installations avec des transitions d'entonnoir avec de grands entonnoirs (type ITN7, voir page 18), des fourches d'entraînement avec ressort doivent être utilisés (voir fig.), si la distance (écart) entre les entonnoirs est >10 mm.



CLTG7-7-35/T/Z/E/1M + MVSP

Pour les numéros d'article des produits listés ici, voir l'aperçu à la page 17.

L'assortiment standard de chariots collecteurs

y compris les fourches d'entrainement et les boîtes de transition

Le tableau ci-dessous répertorie les chariots collecteurs standard les plus couramment utilisés de la série CL7. Les numéros d'article Akapp-Stemmann et quelques détails sont répertoriés pour chaque type.

Cependant, cet aperçu ne montre pas toutes les possibilités. Pour d'autres options (voir page 13), veuillez contacter le service commercial.

Les autres tableaux donnent un aperçu de tous les supports et boîtes de transition, y compris les numéros d'article.

Chariots collecteurs standards

						Δ	PPL	ICAE	BLE /	À
AKAPP NO.	DESCRIPTION		max In (A) CS=100%)	nombre de pôles	max. vitesse m/min.	joint de dilatation (KEV)	étonnoires ITN7	étonnoires ITKN7	HS, protection supplém.	cuivre argenté
1088470	Chariot collecteur+câble	CL4-35/1M	27,11	4	60	-	-	-	-	-
1088470.B0003	Chariot collecteur+câble	CL4-35/3M	27,11	4	60	-	-	-	-	-
1088470.B0002	Chariot collecteur+câble	CL4-35/5M	27,11	4	60	-	-	-	-	-
				<u>.</u>						
1089360	Chariot collecteur+câble	CL4-70/1M	54,22	4	60	-	-	-	-	-
1089360.B0001	Chariot collecteur+câble	CL4-70/3M	54,22	4	60	-	-	-	-	-
1089750	Chariot collecteur+câble	CL4-100/1M	77,46	4	60	-	-	-	-	-
1089750.B0001	Chariot collecteur+câble	CL4-100/3M	77,46	4	60	-	-	-	-	-
1093440	Chariot collecteur+câble	CL7-4-35/1M	27,11	4	100			_		
	-			_	100	-	-	_	-	-
1093440.B0001	Chariot collecteur+câble	CL7-4-35/3M	27,11	4	100	-				-
1093440.B0014	Chariot collecteur+câble	CL7-4-35/5M	27,11	4	100	-	-	-	-	-
1093510	Chariot collecteur+câble	CL7-5-35/1M	27,11	5	100	-	-	-	-	-
1093510.B0001	Chariot collecteur+câble	CL7-5-35/3M	27,11	5	100	-	-	-	-	-
1093580.B0000	Chariot collecteur+câble	CL7-6-35/1M	27,11	6	100	-	-	-	-	-
1093650	Chariot collecteur+câble	CL7-7-35/1M	27,11	7	100	-	-	-	-	-
1093650.B0002	Chariot collecteur+câble	CL7-7-35/3M	27,11	7	100	-	-	-	-	-
1093860	Chariot collecteur+câble	CL7-4-70/1M	54,22	4	100	-	-	-	-	-
1093860.B0002	Chariot collecteur+câble	CL7-4-70/3M	54,22	4	100	-	-	-	-	-
1093930.B0000	Chariot collecteur+câble	CL7-5-70/1M	54,22	5	100	-	-	-	-	-
1093930.B0006	Chariot collecteur+câble	CL7-5-70/3M	54,22	5	100	-	-	-	-	-
1094000.B0000	Chariot collecteur+câble	CL7-6-70/1M	54,22	6	100	-	-	-	-	-
1094070	Chariot collecteur+câble	CL7-7-70/1M	54.22	7	100	-	-	-	-	-
1094070.B0002	Chariot collecteur+câble	CL7-7-70/3M	54.22	7	100	-	-	-	-	-
	-		- ,							
1094280	Chariot collecteur+câble	CL7-4-100/1M	77,46	4	100	Х	-	-	-	-
1094280.B0001	Chariot collecteur+câble	CL7-4-100/3M	77,46	4	100	Х	-	-	-	-
1094350.B0000	Chariot collecteur+câble	CL7-5-100/1M	77,46	5	100	Х	-	-	-	-
1094420.B0000	Chariot collecteur+câble	CL7-6-100/1M	77,46	6	100	Х	-	-	-	-
1094490	Chariot collecteur+câble	CL7-7-100/1M	77,46	7	100	Х	-	-	-	-
1094490.B0007	Chariot collecteur+câble	CL7-7-100/3M	77,46	7	100	Х	-	-	-	-
1094730.B0012	Chariot collecteur+câble	CLTG7-4-35/T/Z/E/3M	27,11	4	100	х	х	-	-	-
1094780.B0006	Chariot collecteur+câble	CLTG7-5-35/T/Z/E/1M	27,11	5	100	Х	Х	-	-	-
1094880.B0003	Chariot collecteur+câble	CLTG7-5-35/T/Z/E/3M	27,11	6	100	X	X	_	_	-
1094910.B0017	Chariot collecteur+câble	CLTG7-7-35/S/T/Z/E/5M	27,11	7	100	X	X	-	-	-
1000 100 0000	01 11 11 11 11 11	017.4.05/0/17/7/15/44	07.41		055		41			
1093480.B0002	Chariot collecteur+câble	CL7-4-35/S/T/Z/E/1M	27,11	4	250	Х	x *)	Х	-	-
1093550.B0002	Chariot collecteur+câble	CL7-5-35/S/T/Z/E/1M	27,11	5	250	Х	x *)	Х	-	-
1093480.B0012	Chariot collecteur+câble	CL7-4-35/S/T/Z/E/HWK/1M	27,11	4	250	х	x *)	х	-	-
1093590.B0012	Chariot collecteur+câble	CL7-6-35/S/T/Z/E/HWK/1M	27,11	6	250	Х	x *)	Х	-	-
1093550.B0023	Chariot collecteur+câble	CL7-7-35/S/T/Z/E/HWK/3M	27,11	7	250	х	x *)	х	-	-

Chariots collecteurs série CL4-40 voir page 15

Fourche d'entraînement

AKAPP NO.	DESCRIPTION	CHARIOT COLLECT.	
1019050	Fourche d'entraînement	BMV35	35 /40
1019130	Fourche d'entraînement	BMV70	70
1019210	Fourche d'entraînement	BMV100	100
1018940	Fourche d'entr., inox	BMV35-R	35
1019830	Fourche d'entr., inox	BMV70-R	70
1019910	Fourche d'entr., inox	BMV100-R	100
1019440	Fourche d'entr. avec ress.	MVSP35	35

Boîtes de transition

AKAPP NO.	DESCRIPTION
1020000	Boîte de transition pour chariot collecteur TTB35-4
1020010	Boîte de transition pour chariot collecteur TTB35-7
1020020	Boîte de transition pour chariot collecteur TTB70-4
1020030	Boîte de transition pour chariot collecteur TTB70-7
1020040	Boîte de transition pour chariot collecteur TTB100-4
1020050	Boîte de transition pour chariot collecteur TTB100-7
1020060	Boîte de transition pour chariot collecteur TTB140-4-2
1010430	Boîte de transition pour chariot collecteur OG300-7

^{*)} si distance (écart) entre les entonnoirs > 10 mm, utiliser CLTG7-.. 35/T/Z/E/1M

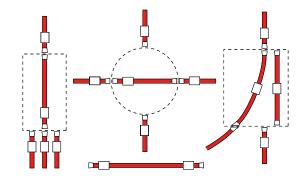
Autres composants

entonnoirs d'admission

Des entonnoirs d'admission sont appliqués pour le passage des chariots collecteurs dans des bifurcations telles qu'aiguillages tournants ou coulissants (voir dessin).

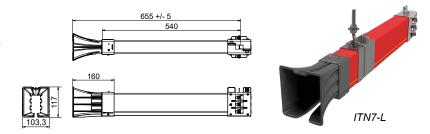
En fonction des tolérances mécaniques de l'aiguillage, les types suivants peuvent être utilisés.

Le modèle correct d'entonnoir à utiliser est indiqué par votre fournisseur Akapp-Stemmann après réception d'une description claire et d'un croquis de la situation de l'installation à alimenter.



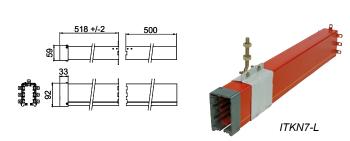
Type ITN7

Applicable lorsque les tolérances mécaniques sont plus importantes: dans le sens de la longueur jusqu'à l'infini et dans le sens de la largeur et de la hauteur jusqu'à 10 mm au maximum.



Type ITKN7

Applicable pour des tolérances mécaniques dans le sens de la longueur jusqu'à 10 mm au maximum et dans le sens de la largeur et de la hauteur jusqu'à 2 mm au maximum.



Ce qui suit s'applique à tous les types de trémies d'alimentation:

La vitesse de conduite maximale lors du passage des passages en entonnoir est de 60 m/min.

L'entonnoir ITN7 se compose de : 1 extrémité en forme d'entonnoir avec une canalisation préfabriquée de 540 mm RN7 montée dessus, dans laquelle 7 pcs. conducteurs en cuivre préassemblés CU125. Pour raccorder la canalisation préfabriquée au reste de l'installation RN7, on utilise un support de pince de départ de ligne RN-LH (voir page 8) (fourni). Un boîtier de départ de ligne (à commander séparément) est placé au-dessus de la connexion entre les deux conduits de rail conducteur. Cela permet de connecter un câble (d'alimentation). Un manchon à point fixe VMN7 sera installé de chaque côté de celui-ci (2 pièces à commander séparément).

L'entonnoir ITKN7 se compose de : 1 extrémité en forme d'entonnoir avec une canalisation préfabriquée RN7 de 500 mm montée dessus, dans laquelle sont préassemblés des conducteurs en cuivre CU50. L'ITKN7 est également livré avec un rail conducteur RN7 de 500 mm pour monter la section d'entonnoir sur le multiconducteur, y compris le matériel de montage. Un boîtier de départ de ligne (à commander séparément) est placé au-dessus de la connexion entre les deux conduits de jeu de barres. Cela permet de connecter un câble (d'alimentation). Un manchon à point fixe VMN7 sera installé de chaque côté de celui-ci (2 pièces à commander séparément).

AKAPP NO.	DESCRIPTION	gauche	droite	distance entre les entonn. <= 3mm	tolérance verticale <= 2mm	tolérance horizontale <=2mm	rouge	blanc	3 longueur	ဂို min. temp.	ဂို max. temp.	max. nombre de pôles	IP23 *)	caoutchouc AS7 peut être utilisé
1016310	Etonnoir grande, rouge ITN7-L	х					х		0,655	-30	60	7	х	х
1016540	Etonnoir grande, rouge ITN7-R		х				x		0,655	-30	60	7	x	х
1017830.B0000	Etonnoir grande, blanc ITN7W-L	x						×	0,655	-30	60	7	x	х
1017840.B0000	Etonnoir grande, blanc ITN7W-R		x					х	0,655	-30	60	7	x	х
1016630.B0000	Etonnoir vicat, gris ITNV7-L	x						×	0,655	-20	80	7	x	х
1016640.B0000	Etonnoir vicat, gris ITNV7-R		х					х	0,655	-20	80	7	х	х
1017040	Etonnoir petit, rouge ITKN7-L	×		x	x	x	x		1,025	-30	60	7	x	х
1016930	Etonnoir petit, rouge ITKN7-R	1	x	x	x	x	x		1,025	-30	60	7	x	х

^{*)} des versions spéciales avec bandes isolantes sont disponibles pour IP23

Autres composants

Interrupteurs de conducteur

Les interruptions de conducteurs sont appliquées lorsqu'il convient de réaliser au choix une séparation électrique d'un ou plusieurs conducteurs de courant, par exemple à des fins de commande.

Il existe deux exécutions :

SO7 - pour l'interruption de 1 à 7 conducteurs SO1/SRN1 - pour l'interruption d'un seul conducteur Le bon modèle d'interrupteur de conducteur est indiqué par votre fournisseur Akapp-Stemmann après réception d'une description claire et d'un dessin de la situation de l'installation à alimenter.

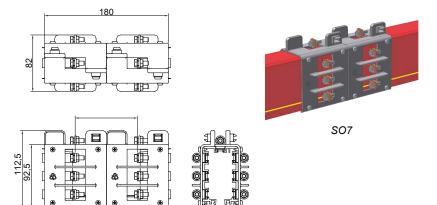
Il vous informera également si vous le souhaitez sur la bonne compensation de dilatation dans une telle installation.

Interrupteurs de conducteur

Type SO7

L'interruption de bande de cuivre est montée entre 2 canalisations préfabriquées RN7, avec une prise de point fixe de chaque côté. Une boîte de saut de ligne est placée sur la pause de dénudage.

Type SOHS7 pour Multiconductor RNHS7. Similaire à SO7, mais équipé de bandes d'espacement en PVC sur la face inférieure pour une utilisation avec le rail RNHS7.



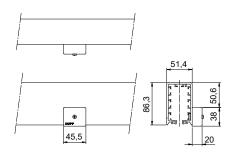
Exécutions spéciales d'interrupteurs de conducteurs:

Type S01

Ce petit interrupteur peut être appliqué pour l'interruption de courant dans seulement 1 ou 2 conducteurs.

Une rainure est fraisée dans la gaine à l'endroit souhaité pour l'interrupteur. Les conducteurs en cuivre y sont cintrés vers l'extérieur à angle droit. Un bloc d'isolation est fixé entre puis l'ensemble est fermé à l'aide d'un petit couvercle de 45 x 38 x 20 mm. Le raccordement du câble est possible en perçant un trou dans le petit couvercle.

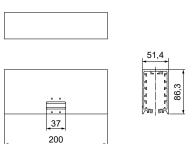
Un joint en silicone (à acheter séparément) permet également une application à l'extérieur.

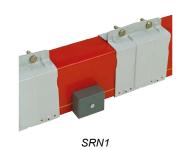




Type SRN1

Au lieu de pratiquer une rainure dans une Multiconductor de longueur standard, il est également possible d'utiliser cette gaine préparée de 200 mm de longueur, placée dans la Multiconductor à l'aide de 2 couvre-joints à point fixe de type VN7.





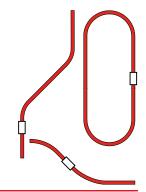
Segments de parcours cintrés

horizontal et vertical

La Multiconductor Akapp-Stemmann est également utilisé dans des installations avec courbes. Les segments pour courbes sont alors la plupart du temps livrés sur mesure avec le rayon souhaité.

Fournir un dessin précis revêt par conséquent une grande importance.

Les courbes horizontaux n'ont pas de marquage ni de cale de blocage dans le rail, de sorte qu'il n'est pas nécessaire lors de la commande de tenir compte de leur position par rapport aux autres segments.



Courbes dans le rail conducteur

Type BRN7- . . . (rayon)

Des courbes horizontaux à partir d'un rayon de 600 mm et verticaux à partir d'un rayon 1800 mm (au cœur) sont livrables.

La distance de suspension dans les courbes horizontaux est de 600 à 1000 mm.

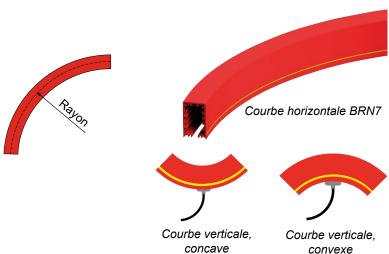
Il existe deux formes de courbes verticaux:

concave: rayon le plus important en dessous (ouverture) de la gaine;

convexe: rayon le plus petit en dessous de la gaine. Voir également l'illustration cicontre.

Type BRNHS7- .. (rayon)

Courbes pour Multiconductor RNHS7.



Chariots collecteurs dans les installations à courbes

Pour les installations à courbes, des chariots collecteurs jusqu'à 35A sont en principe utilisés. Pour les ampérages supérieurs, plusieurs chariots peuvent être connectés en parallèle. Pour les courbes à faible rayon, le chariot collecteur flexible de type S7-..-35 est appliqué (voir photo). Voir également à la page 13.



Collecteurs en cuivre dans les installations à courbes

Si, dans des courbes horizontaux, le canal se trouvant en haut de la gaine est également utilisé pour le passage d'un conducteur en cuivre, nous livrons parfois ce conducteur cintré à l'avance, en fonction du rayon du virage et de l'épaisseur du conducteur. Il en va de même dans les courbes verticaux pour les conducteurs en cuivre se trouvant dans les parties latérales de la gaine du Multiconductor.

Voir tableau suivant. Dans tous les cas, les conducteurs en cuivre peuvent être tirés dans les courbes à partir de la bobine.

Des conducteurs cintrés à l'avance sont nécessaires pour les installations présentant les conducteurs et les rayons de courbes suivants:

type conducteur en cuivre	courbes jusqu'au rayon R
CU35 *)	1200 mm
CU50 *)	1500 mm
CU80	2000 mm
CU125	**)
CU160	**)

^{*)} Les conducteurs en cuivre Cu35 et Cu50 ne peuvent pas être cintrés à l'avance. Dans un tel cas, le conducteur Cu80 est utilisé dans les courbes.

^{**)} Demandez à Akapp-Stemmann les possibilités.

Outils auxiliaires

facilitent le montage

La Multiconductor d'Akapp-Stemmann est facile à monter. Tous les composants se combinent parfaitement. Toutefois, quelques opérations du montage peuvent être rendues encore plus faciles à l'aide des outils suivants.

Dans certains cas, ces outils auxiliaires sont livrés gratuitement lorsqu'une **installation complète** est commandée (voir l'article correspondant).

Il est important d'utiliser les produits suivants là où cela est possible.

Cela peut en effet permettre de gagner du temps. Lisez attentivement le mode d'emploi avant de commencer.

Pour toute question, vous pouvez bien entendu consulter votre fournisseur Akapp-Stemmann.

Vous pouvez également obtenir des renseignements supplémentaires sur notre site Internet: www.akapp.com.

Vous pouvez naturellement confier l'installation de la Multiconductor Akapp-Stemmann à notre service technique. Nous pouvons vous faire à cet effet un devis! Plus d'informations en page 25.

Cassette pour tirer les bandes de cuivre dans la gaine

Cette cassette est un outil extrêmement pratique qui peut être fourni avec chaque (nouvelle) installation. Les bobines de cuivre sont placées dessus, après quoi elles peuvent être facilement déroulées. Le rouleau est pourvu d'une ouverture de passage. Un verrou empêche le rouleau de sortir de la plate-forme.

Bloc pour tirer les bandes dans la gaine

Pour tirer plus facilement les conducteurs en cuivre dans les canaux de la gaine de la Multiconductor, un bloc spécial en bois peut être fourni avec chaque nouvelle installation. Ce bloc est muni d'un œil sur lequel une corde peut être fixée. À utiliser en combinaison avec la cassette décrite ci-dessus.

Bande d'entrée en cuivre pour KEV

Bande en plastique pour faciliter l'insertion des conducteurs en cuivre CU50 dans les installations Multiconductor dans lesquelles des joints de dilatation (KEV) sont utilisés (voir également page 6). Voir l'image.

Appareil pour la mise en place du joint en caoutchouc

Pour une mise en place facile du joint en caoutchouc flexible AS7 dans la partir inférieure de la Multiconductor. Les joints sont mis en place dans les deux canaux en un seul mouvement.

Appareil pour étirer les conducteurs en cuivre

Pour une introduction plus facile des conducteurs 125A et 160A dans la gaine. Cet appareil étire le conducteur, éliminant ainsi les ondulations durant l'introduction. Revêt surtout de l'importance pour des longueurs à partir de 50 mètres.

AKAPP NO.	DESCRIPTION	longueur >25m	AS7	HS	CU 125	CU 160
1003610	Bloc de tirage pour conducteur	x				
1003760	Outil de tirage	×	×			
1003800	Outil de tirage pour RNHS5/7	×	x	x		
1003920	Etireur pour conducteur CU125	x			×	
1003850.E0000	Bande d'entrée en cuivre p. KEV					
1003950	Etireur pour conducteur CU160	×				x
1039510	Bobine avec noyau pour AS7	x	х			



AKAPP NO.	DESCRIPTION	longueur >25m	dimension noyau int. mm	ø-ext. Cu maximale mm	
1039820	Cassette p. tirer 50x50 cm compl	x	245	350	
1040220	Cassette p. tirer 80x80 cm compl	x	455	750	
1040450	Cassette p. tirer 100x100cm compl	x	455	950	

En savoir plus sur Multiconductor

technologie et contrôle de la température

Données techniques, généralités

Tension maximale: 690V (CE/CCC norm.) / 600V (UL norm.).

Pour les autres données techniques, voir la description des pièces dans cette brochure.

Des instructions de montage détaillées sont fournies avec chaque livraison de Multiconductor Akapp-Stemmann.

Agrandissement des installations

Des agrandissements ultérieurs sont presque toujours facile à réaliser. A consulter pour cela votre fournisseur Akapp-Stemmann.

Modèles et cotes

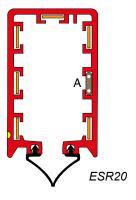
Les modèles et cotes dans cette brochure ne nous engagent en rien.

Chauffage du rail de la Multiconductor

Pour éviter la condensation et le dépôt de glace dans des circonstances extrêmes, un multiconducteur peut être chauffé sur toute sa longueur ou partiellement.

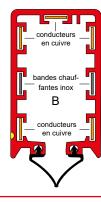
Type ESR20 (A), non isolé.

Pour installations jusqu'à 6 pôles. 1 canal avec câble chauffant autorégulant. max. longueur de piste 60 M. Tension de connexion AC 230V. Régule la puissance requise en fonction de la température ambiante. Puissance 20W/m à +10 °C.



Type Bande en acier inoxydable (B), non isolée.

Pour installations jusqu'à 5 pôles. Avec 2 acier inoxydable bandes 13x0,5 mm; R=0,1106 Ω /m. Non autorégulé; un transformateur et un thermostat sont requis (non inclus).



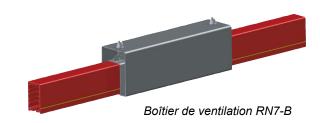
Pièce d'aération

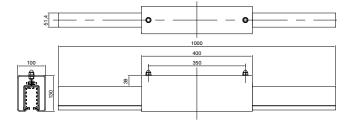
Type RN7-B

Une pièce de ventilation peut être utilisée dans une installation multiconducteur où la condensation peut se produire parce que l'installation a une transition vers une section avec une grande différence de température (par exemple de l'intérieur vers l'extérieur). La pièce d'aération est alors placée à l'extérieur, à 1 mètre du point de transition. Les conducteurs en cuivre ne sont pas interrompus par une pièce d'aération.

La pièce d'aération se compose de 1 mètre de RN7 avec une section de 400 mm au milieu avec des ouvertures de ventilation pour la circulation de l'air. Une hotte est placée au-dessus de ces ouvertures. Cela rend l'installation étanche aux gouttes et protégée contre les contacts (classe de protection IP23).

La pièce d'aération doit être placée horizontalement.





Exemples d'installations

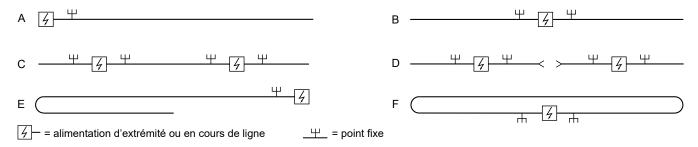
construction du système

Le mode de montage du Multiconductor est basé sur une "expansion maîtrisée". Cela garantit la solution du problème de la dilatation lié à 3 éléments distincts: la matière plastique, le cuivre et la construction de suspension. La dilatation et la contraction linéaires de la gaine en PVC sont de 0,07 mm/°C/m, ce qui est environ 5 fois plus que pour les conducteurs en cuivre à introduire dans la gaine et pour la construction. Dans un Multiconductor ces 3 éléments peuvent sans cesse bouger indépendamment les uns des autres, ce qui permet d'éviter les problèmes de différence de dilatation entre eux.

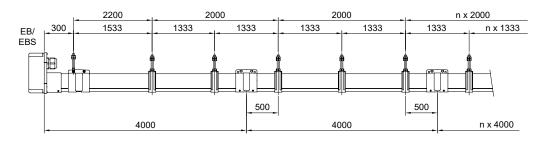
Dans la plupart des installations à un seul point d'alimentation à l'extrémité ou en cours de ligne (comme dans la situation A ou B montrée ci-dessous), le montage a lieu sur la base d'une expansion libre. Le mouvement de dilatation part du point fixe.

Les longueurs maximales pour les installations à point fixe de type VN7 sont indiquées dans le tableau à la page 3. Si votre installation est **plus longue** que celles indiquées dans ce tableau ou si vous avez un **modèle d'exécution de C à F**, demandez des instructions complémentaires concernant **l'expansion** à votre fournisseur.

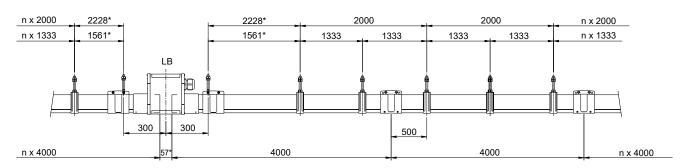
Construction de la Multiconductor: Exemples de systèmes



Construction de la Multiconductor: Alimentation d'extrémité



Construction de la Multiconductor: Alimentation en cours de ligne



Le Multiconductor d'Akapp-Stemmann offre une sécurité maximale grâce à la composition unique de son système de rail conducteur. Nous mettons volontiers à votre disposition nos années d'expérience et de connaissances des diverses conditions d'exploitation existantes.

N'hésitez pas à prendre rendez-vous avec nos spécialistes pour un conseil sans engagement. Pour plus de renseignements, vous pouvez également consulter notre site Internet : www.akapp.com.

Les exécutions et dimensions mentionnées dans cette brochure n'ont pas de caractère contraignant.

Annexe

Entretien et pièces de rechange du chariots collecteurs

Ci-dessous sont indiqués ce à quoi il faut faire attention lors du remplacement et/ou de la révision des chariots collecteurs Akapp-Stemmann afin d'éviter les problèmes.

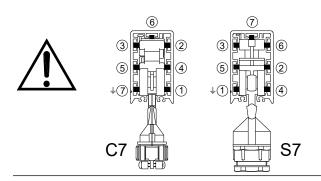
Les anciens modèles de chariots collecteurs (série "S") ont une numérotation des âmes de câble différente de celle des balais de charbon.

Le tableau ci-dessous donne toutes les informations concernant les pièces de rechange utilisées dans les chariots collecteurs. Vous trouverez plus d'informations sur l'installation des chariots collecteurs Akapp-Stemmann dans le manuel spécial.

Wabtec Netherlands met à votre disposition des instructions d'installation et d'utilisation détaillées concernant nos systèmes de rail conducteurs et d'autres produits.

Vous pouvez en faire la demande via www.akapp.com ou par téléphone ou e-mail via les références indiquées au recto de cette brochure.

ATTENTION!

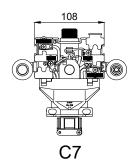


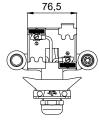
Chariot collecteur S7 a une numérotation de câble différente.

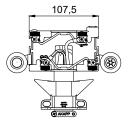
Avant l'installation, vérifiez que le câblage interne du chariot collecteur a été effectué correctement!

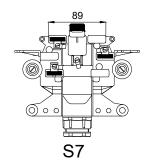
La longueur des chaînes de traction pour les chariots collecteurs 35A est de 5 maillons, pour les chariots collecteurs 70A et 100A de 6 maillons.

Des pièces de rechange









C4-40

AKAPP NO.	TYPE	DESCRIPTION	C7	C4	C4-40	S 7
1411021	K91P	Balais de charbon phase	х	х		
1410521	C91A	Balais de charbon terre	х	х		
1410601	C91D	Balais de charbon double phase	х		х	
1410631	C91DA	Balais de charbon double terre			х	
1412061	K91A	Balais de charbon terre (type N7, aucune image)				
1410131	B91SP	Balais de charbon phase)				х
1410211	B91SA	Balais de charbon phase				х
1410051	B91SN	Balais de charbon zero				х
1630100	W	Ensemble de roue	х		х	
1630110	WS	Ensemble de roue, roulement à billes	х		х	
1630120	WZ	Ensemble de roue avec roue latérale	х		х	
1630130	WSZ	Ensemb. de roue, roulement à billes et latérale	х		x	
1096550	WE	Ensemble roue centrale	х			
1096500	BG	Ensemble d'archet	х			
1510460		Roue pour C4		х		
1510230		Roue pour S7				х

Service technique Akapp-Stemmann

montage parfait, maintenance préventive

Akapp-Stemmann Multiconductor peut être installé rapidement et facilement grâce aux composants bien adaptés et à la construction modulaire. Les instructions nécessaires sont incluses avec chaque installation et, bien sûr, nous pouvons vous conseiller davantage sur la procédure à suivre si vous le souhaitez.

Vous pouvez également confier à notre service après-vente l'installation de votre/vos installation(s). Nos ingénieurs expérimentés et experts vous déchargent de tout le travail et garantissent un fonctionnement parfait des installations.

Nous nous chargeons également volontiers de la maintenance de votre/vos installation(s) existante(s). Nous maintenons vos installations en excellent état grâce à une inspection approfondie et au remplacement éventuel des pièces d'usure

Si vous le souhaitez, nous conclurons avec vous un contrat de maintenance dans lequel toutes les activités et conditions sont convenues avec vous.

Planification et préparation

Si vous souhaitez que notre service après-vente installe un système Akapp-Stemmann, nous coordonnerons nos activités en étroite collaboration avec vous. Tout d'abord, cela nécessite une planification. Il est très important que lorsque les travaux doivent être exécutés, le lieu soit facilement accessible, que les matériaux à installer puissent être livrés sur place (ou soient déjà disponibles) et que la sécurité soit garantie pour votre personnel comme pour le nôtre. Tout équipement d'escalade (échelles, échafaudages, etc.) doit également pouvoir être utilisé sur place si nécessaire.

Naturellement, vos processus commerciaux actuels doivent être entravés le moins possible lors de l'installation. Nous concluons donc des **accords clairs** avec vous à l'avance sur la planification des travaux, afin qu'aucune situation indésirable ne se produise. Le travail peut, si nécessaire, également être effectué en dehors des heures normales de bureau; aussi le week-end. Les conditions particulières qui s'y appliquent seront discutées avec vous au préalable.

Nous vous consultons également à l'avance sur les consignes de sécurité qui doivent être suivies sur votre site.

Les matériaux à installer sont dans la plupart des cas déterminés dans le devis d'installation, que nous vous enverrons en fonction de votre demande. Il précise également tout sur les conditions de montage.

Travaux de montage

Nos ingénieurs expérimentés sont équipés d'aides et d'outils professionnels et assurent un montage rapide et parfait, qui sera entièrement conforme aux spécifications convenues avec vous à l'avance. Tous les composants sont assemblés conformément à la réglementation. Ceci est très important pour la **fiabilité** et la **sécurité** de l'installation et la **durée de vie** des composants.

Il va sans dire qu'une **garantie** ne peut être accordée que sur un système qui a été installé et utilisé c**onformément aux instructions**.

Vous souhaitez faire réaliser l'installation d'un ou plusieurs systèmes Multiconductor par notre service après-vente? Vous pouvez en faire la demande auprès de notre service commercial. Nous vous proposons une offre adaptée.



Travail d'entretien

Chaque installation nécessite une maintenance (périodique) afin de continuer à fonctionner de manière fiable et cela s'applique également au système Akapp-Stemmann Multiconductor. Il est donc très important d'effectuer une **inspection et un entretien préventifs périodiques**. Les délais dans lesquels cela doit être fait dépendent des conditions d'exploitation et de l'intensité d'utilisation de la ou des installations concernées.

Les pièces verrouillables, telles que les balais de charbon et les rouleaux de pantographe, peuvent être remplacées pendant ce travail avant qu'une défaillance ne se produise. L'état des autres pièces vitales, telles que les supports de suspension, les manchons de raccordement et les bandes de cuivre, doit également être soigneusement vérifié et réparé si nécessaire.

Vous pouvez également faire appel à notre service aprèsvente pour l'inspection et l'entretien. Nous savons exactement quels systèmes sont présents à l'endroit concerné et, avec la bonne préparation, nous pouvons effectuer la maintenance aussi efficacement que possible. Bien sûr, nous nous coordonnerons avec vous lorsque cela vous conviendra le mieux pour prévenir ou minimiser toute interruption de vos autres processus commerciaux.

Lorsque vous concluez un **contrat de maintenance** avec nous, nous veillons à ce que vous soyez automatiquement contacté par nous lors de la prochaine maintenance. Vous n'avez plus à vous en soucier et vos systèmes restent dans le meilleur état possible!

Nous sommes heureux de vous informer sur toutes les possibilités de notre service après-vente.

Systèmes de gaines Akapp-Stemmann

toujours une parfaite solution!

Akapp-Stemmann Multiconductor est un système de gaines sécurité extrêmement fiable et efficace qui trouve son application dans de nombreuses installations intérieures et extérieures réparties avec succès sur l'ensemble de la planète. Un aperçu de ses caractéristiques uniques est présenté dans la présente brochure.

Wabtec Netherlands livre cependant d'autres systèmes de gaines sécurité, de telle sorte qu'une solution adéquate peut être trouvée dans des situations toujours différentes.

Peu apporte le système que vous choisissez, vous être assuré du fonctionnement parfait du système.

Wabtec Netherlands vous rend volontiers la vie facile: nos spécialistes vous conseillent sans engagement de votre part.

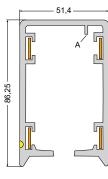
Vous souhaitez recevoir davantage d'informations? Il suffit de nous téléphoner ou de nous envoyer un e-mail. Vous trouverez les données nécessaires au recto de la présente brochure.

4-Ductor

Lorsque 4 conducteurs suffisent, qu'un joint d'étanchéité en caoutchouc n'est pas nécessaire et que vous voulez quand même profiter des avantages des **conducteurs ininterrompus**, le Akapp-Stemmann 4-Ductor constitue du système de gaine sécurité idéal pour votre entreprise! Effectivement: pas de problèmes d'expansion, perte de tension constamment basse, choix entre 5 puissances de courant (voir ci-dessus) et quasi pas d'entretien!

Une alimentation énergétique ininterrompue pour bon nombre d'appareils mobiles et/ou roulants pour un très bon rapport qualité/prix!

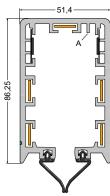




Power-POZ

Rail conducteur avec système de positionnement semi-absolu sans contact intégré, développé pour une utilisation dans des installations de grue et de production exigeantes, telles que les ponts roulants, le secteur agricole (robots d'alimentation/épandage) et la production de béton préfabriqué. Le profil a 5 canaux pour l'alimentation jusqu'à 160A et 2 canaux pour le positionnement au moyen d'un interrupteur. un chariot capteur et une ou des bande(s) de positionnement d'aimants. Longueur maximale 260m (ou 520m avec une deuxième bande de positionnement magnétique dans le canal opposé et un deuxième chariot de détection est utilisé.





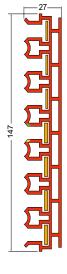
Pro-Ductor

Le gaine sécurité pour les entrepôts automatiques et pour de nombreuses autres applications! Profil de rail pour max. 4 (PR4), 7 (PR7) ou 10 (PR10) conducteurs. La hauteur du profilé synthétique (PR7) n'est que de 147 mm et sa largeur est de 27 mm.

Il peut déjà être monté à quelques centimètres de la surface du sol. Les conducteurs ininterrompus assurent une transmission parfaite des signaux d'alimentation, de commande et de données. Intensités de courant au choix: 50A, 80A, 125A, 160A et 200A.

Adapté à des longueurs de voie très importantes et des vitesses élevées.







Questionnaire Système Multiconductor

Flexible en énergie!

Page 1 de 1

Entreprise : Ville : Pays : Date :	Nom: M. / Mme Dépt. : E-mail : Tél. :					
Votre réf. : Nous voudrions vous offrir une installation Akapp-Stemmann M Pour cela, nous vous prions de répondre aux questions su	·					
Dans quel genre d'industrie la Multiconductor sera-t-elle utilisée?						
2. Nombre et genre des appareils à alimenter	pcs,					
3. Longueur utile du chemin de roulement	m					
4. Puissance maximale par appareil	kW;chev (H.P.)					
5. Intensité nominale max. cumulée	A					
6. Tension de service	V,Hz,phase + terre + / sans zéro					
7. Nombre de conducteurs souhaités	conducteurs					
8. Y-a-t-il des courbes? Si oui, veuillez envoyer le dessin.	non/oui,mm, courbes avec radiusmm, degrées par courbe					
9. Vitesse maximale	m/min.					
10. Endroit du raccordement d'alimentation	au début de l'installation / àm					
11. Caractéristiques du câble d'alimentation	xmm²,mm Ø					
12. Environnement (intérieur, extérieur, humide, poussiéreux, corrosif, explosif)	m intérieur /m extérieur inclusif / exclusif étanchéité flexible					
13. Température ambiante	min°C, max°C					
14. Y-a-t-il des aiguillages? Si oui, joignez un croquis de la situation	non / oui, pcs. aiguillages					
15. Fréquence de commutation et durée de marche (C.S.) des appareils	x par;% C.S.					
16. Autres données importantes qui peuvent eter- miner le choix de votre système Multiconductor						

Wabtec Netherlands: Flexible en énergie!





Wabtec Netherlands connaît, grâce d'une grande gamme des systèmes d'alimentation, ces succès dans différentes applications nombreuses, partout dans le monde. Nous vous offrons la meilleure solution pour chaque problème d'alimentation électrique dans les situations les plus pénibles.



Les enrouleurs de câble ont déjà donné prouve de leur qualité extraordinaire pendant des années et dans des nombreuses applications. Rien et impossible chez Wabtec Netherlands!

Dalleur Wabtec Netherlands fournie une grande gamme des câbles de haut flexibilité pour les applications d'enroulements.



Wabtec Netherlands vous offre aussi un choix énorme au niveau des systèmes à guirlandes pour câbles et tuyaux. Grâce á leurs qualité élevé et donc leur durée de vie extraordinaire, les systèmes sont appliquer dans différentes situations, á l'intérieur et á l'extérieur.



Les produits Akapp-Stemmann sont conçus par les normes les plus élevées et sont certifiés par UL, CCC et/ou CE. Vous trouverez de plus amples informations sur nos produits dans nos brochures, que vous pouvez télécharger sur notre site Internet: www.akapp.com.

Vous pouvez également soumettre votre demande de devis en ligne ici. Rapide et facile!



AS-2008-07R49