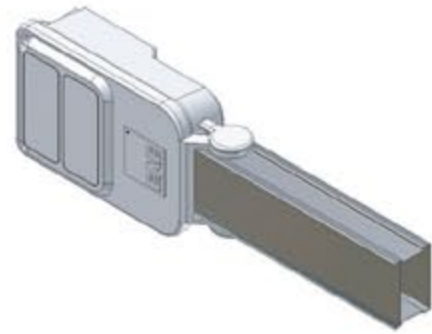


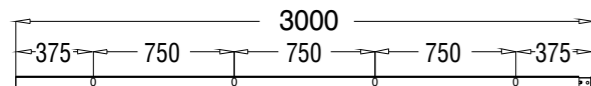
# ELINEKAM/KAP

## ►► Description Générale



### Caractéristiques Générales

L'enveloppe est construite d'une tôle d'acier pré-galvanisée qui fournit un chemin substantiel de "terre". L'enveloppe rend le système solide, elle convient particulièrement pour l'industrie et pour les applications dont les conditions climatiques sont sévères. Les conducteurs sont en cuivre électrolytique, étamés et isolés sur toute leurs longueurs (sauf pour les points de dérivation), avec une gaine en plastique auto-extinguible. Les deux versions à 2 et à 4 conducteurs sont standards; les versions à 3 et à 5 conducteurs sont sur commande. Chaque longueur standard de 3 m est fournie avec 4 points de dérivation à chaque 75 cm de distance sur un seul côté du tronç.



### Les Boîtes d'Alimentation par Câble

Les boîtes d'alimentation sont disponibles pour être installées à l'un des deux côtés de la CEP (alimentation en bout) ou bien au centre (alimentation centrale).

Les boîtes d'alimentation sont de IP55 comme standard, et peuvent recevoir des câbles d'alimentation jusqu'à  $\varnothing 16$  mm. Les boîtes d'alimentation sont fournies en kit qui inclut l'embout de fermeture de l'autre extrémité de la CEP et le couvercle du joint.

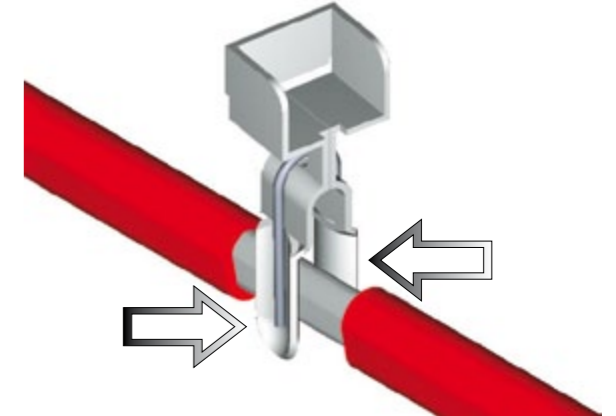
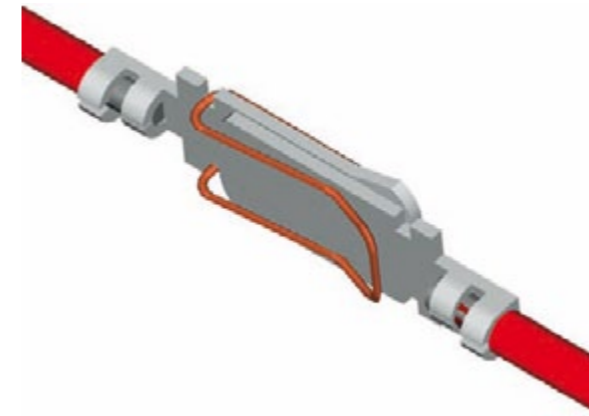
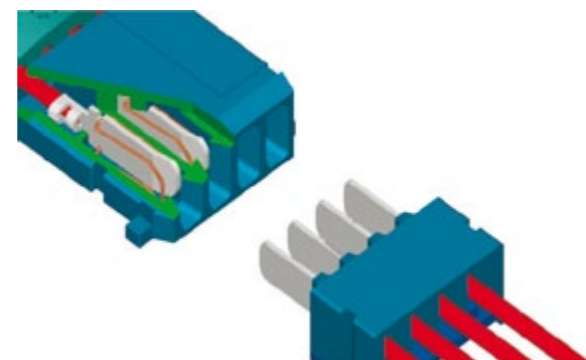


### CEP (Busbar) KAM et KAP

KAM et KAP sont des troncs des CEP, pour l'éclairage (KAM) et la petite puissance (KAP). Ils sont conçus, certifiés, et conformes avec les normes internationales CEI 60439-1 et 2 et CEI 60529. Les deux systèmes sont testés et certifiés à l'institut CESI conformément aux essais types mentionnés dans les codes CEI correspondants.

### Joint

Le joint dispose d'un système de verrouillage rapide avec une seule vis. Les contacts du joint sont en cuivre argenté, sur-dimensionnés en comparant avec le courant nominal de CEP pour résister en toute sécurité aux crêtes de courant à courte durée. Les joints sont en plus renforcés avec un ressort de serrage qui assure la pression adéquate du contact entre les conducteurs. Le joint assure la continuité du conducteur de terre.



### Les Connecteurs de Dérivation

Les connecteurs de dérivation sont disponibles de 10A à 32A. Les connecteurs sont fabriqués avec un matériel auto-extinguible. Les contacts des conducteurs sont en cuivre argenté qui assure la meilleure conductivité et résistance à la corrosion. Les connecteurs de dérivation des CEP (Busbars) KAM et KAP ont des configurations de connexion différentes et ne sont pas interchangeables. Tous les connecteurs sont équipés d'un contact de terre séparé qui se ferme en premier et s'ouvre en dernier. Les connecteurs sont testés au niveau des Laboratoires CESI pour un cycle de 50 connexions et déconnexions. Lorsque les connecteurs sont branchés au système, ils assurent d'un côté un bon contact avec les conducteurs principaux et d'un autre côté une fixation sécurisée sur l'enveloppe.

### Les Connecteurs de Dérivation 10A (Seulement pour KAM)

KAM 10B sont des connecteurs monophasés, avec une phase fixe présélectionnée, sans fusibles, pré-câblés (la section du câble =  $3 \times 1.5$  mm<sup>2</sup> et d' 1m de longueur). Ils peuvent être fournis avec des câbles de longueur différente sur commande.

### Les Connecteurs de Dérivations 16A

KAM 16 K et KAP 16 K sont des connecteurs monophasés, avec une phase fixe présélectionnée, et disponibles avec ou sans embases pour fusibles. Les connecteurs à 3 phases sont aussi disponibles, et peuvent être utilisés comme des connecteurs à sélection de phase pour les applications monophasés. Ils peuvent être câblés par des câbles de  $\varnothing 11$  mm au maximum.

### Les Coffrets de Dérivation 32A (Seulement pour KAP)

KAP 32 est un coffret de dérivation triphasé, disponible avec des embases pour fusibles ou avec rail DIN pour les disjoncteurs modulaires MCB.

		KAM 02	KAM 03	KAP 04	KAP 06
Courant Nominal	A	25	32	40	63
Normes		IEC 439 1-2			
Tension d'Isolation	V	690	690	690	690
Fréquence	Hz	50/60			
Degré de Protection		IP 55			
Court-circuit (Crête)	kA	5	6	7.5	9
Court-circuit (1 sec.)	kA <sub>rms</sub>	2.27	2.72	3.4	4
Court-circuit (Crête) Testé 1msec.	kA	21	21	21	21
Résistance	R <sub>20</sub> mΩ / m	5.31	4.67	1.70	1.45
Réactance	X <sub>L</sub> mΩ / m	1.37	1.11	0.69	0.14
Impédance	Z mΩ / m	5.49	4.80	1.84	1.45
Résistance de Défaut	R <sub>0</sub> mΩ / m	8.58	7.60	3.48	3.22
Réactance de Défaut	X <sub>0</sub> mΩ / m	1.53	1.22	0.90	0.49
Impédance de Défaut	Z <sub>0</sub> mΩ / m	8.69	7.69	3.59	3.26
Pertes Joule sous In	W / m	3.23	4.66	2.68	5.68
L1, L2, L3, N (Section)	mm <sup>2</sup>	3.20	4.00	6.00	12.50
PE (Enveloppe)	mm <sup>2</sup>	18.30	18.30	18.30	18.30
PE (Conducteur)	mm <sup>2</sup>	3.20	4.00	6.00	6.00
Poids (4 Conducteurs)	kg/m	1.13	1.17	1.33	1.42
Poids (5 Conducteurs)	kg/m	1.17	1.19	1.41	1.48

La charge (poids luminaires) admissible maximale entre deux fixations espacer de deux mètres est 20 kg en cas de charge répartie ou 15 kg en cas de charge concentrée au milieu des deux fixations.

### Calcul de la Chute de Tension

La chute de tension d'une CEP (Busbar) peut être calculée avec la formule suivante en tenant compte du facteur de distribution de la charge "α".

Pour une phase ;

$$\Delta U = \alpha \cdot I \cdot 2L (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi) \cdot 10^{-3} \text{ [V]}$$

Pour 3 phases ;

$$\Delta U = \alpha \cdot \sqrt{3} \cdot I \cdot L (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi) \cdot 10^{-3} \text{ [V]}$$

ΔU = Chute de tension [V]

I = Courant nominal [A]

L = Longueur de ligne [m]

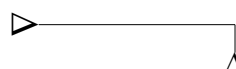
α = Facteur de distribution de la charge

R = Résistance [mΩm]

X = Réactance [mΩm]

#### Facteur de distribution de la charge

α



Charge concentrée à l'extrémité de la ligne. Alimentation d'un seul bout.

1.00



Charge répartie en cours de la ligne. Alimentation d'un seul bout.

0.50



Charge répartie. Alimentation des deux bouts.

0.25