



### Canalisations pour la distribution électrique de petite puissance de 40 à 160 A

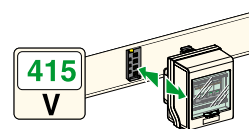
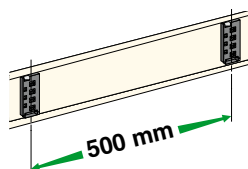
#### Caractéristiques :

- Canalisation rigide pour l'alimentation de récepteurs de 16 à 63 A ou l'alimentation de lignes d'éclairage Canalis KDP ou KBA.
- Pas de dérivation de 0,5 ou 1 m.
- Connecteurs et coffrets de dérivation avec protections par disjoncteurs ou fusibles.
- Connecteurs équipés de prises de courant.

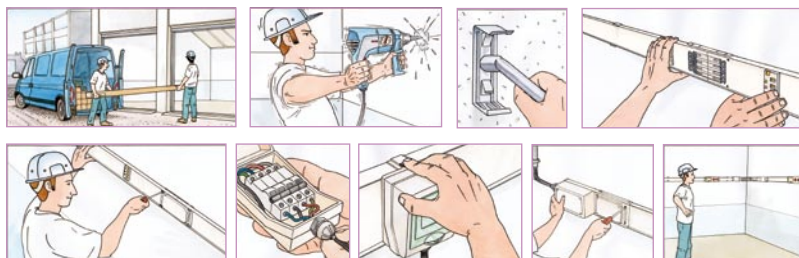
### Des canalisations polyvalentes

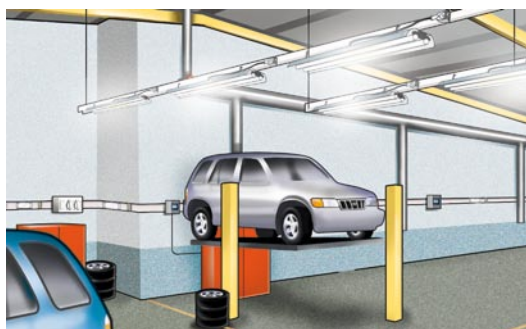
Eléments droits pour forte densité de récepteurs (distance entre les prises de 0,5 ou 1 mètre).

Connecteurs et coffrets de dérivation avec ou sans protection et pour appareillage modulaire.



### Un mode d'installation simple et rapide





#### Caractéristiques

- Surface : 200 m<sup>2</sup> (20 x 10 m).
- Récepteurs :
  - 3 ponts élévateurs
  - 1 compresseur
  - 1 machine à équilibrer
  - outillages portatifs
  - éclairage par tubes fluorescents.

## Canalis KNA dans les ateliers

#### Matériel Canalis installé :

- en distribution de puissance :
  - 1 ligne KNA de 23 mètres (1) montée en allège avec 7 coffrets monophasés, 3 coffrets triphasés et 4 coffrets prises de courant
- en éclairage :
  - 2 lignes éclairage KBA (2) de 18 mètres équipée chacune de 6 luminaires (3) industriels 2 x 58 W.

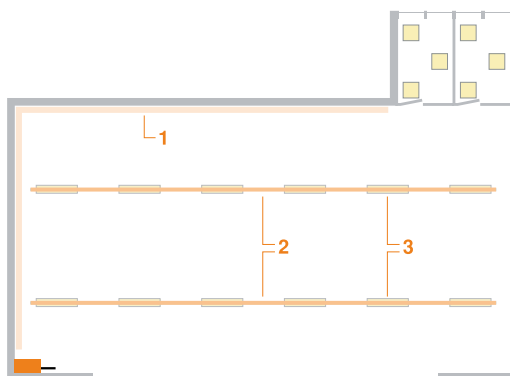
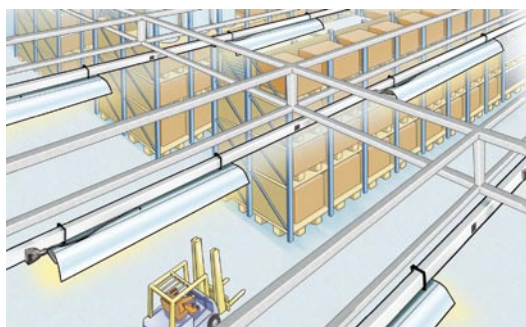


Tableau de distribution électrique.



#### Caractéristiques :

- surface : 600 m<sup>2</sup> (20 x 30 m)
- récepteurs :
  - portes coulissantes
  - chargeurs de batteries pour chariots élévateurs.
- éclairage par tubes fluorescents T5 2 x 80 W.

## Canalis KNA dans les entrepôts

#### Matériel Canalis installé :

- en distribution de puissance :
  - 1 ligne KNA 100 A de 10 mètres (1) pour alimenter les chargeurs de batteries
  - 1 ligne KNA 63 A de 27 mètres (2) pour l'alimentation des portes coulissantes
- en éclairage :
  - 1 ligne KNA de 18 mètres (3) pour alimenter les lignes d'éclairage
  - 3 lignes KBA 25 A de 27 mètres, 1 ligne de 23 mètres et 1 de 20 mètres (4) pour alimenter 42 luminaires (5).

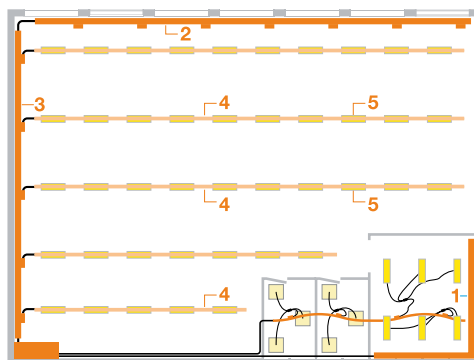


Tableau de distribution électrique.

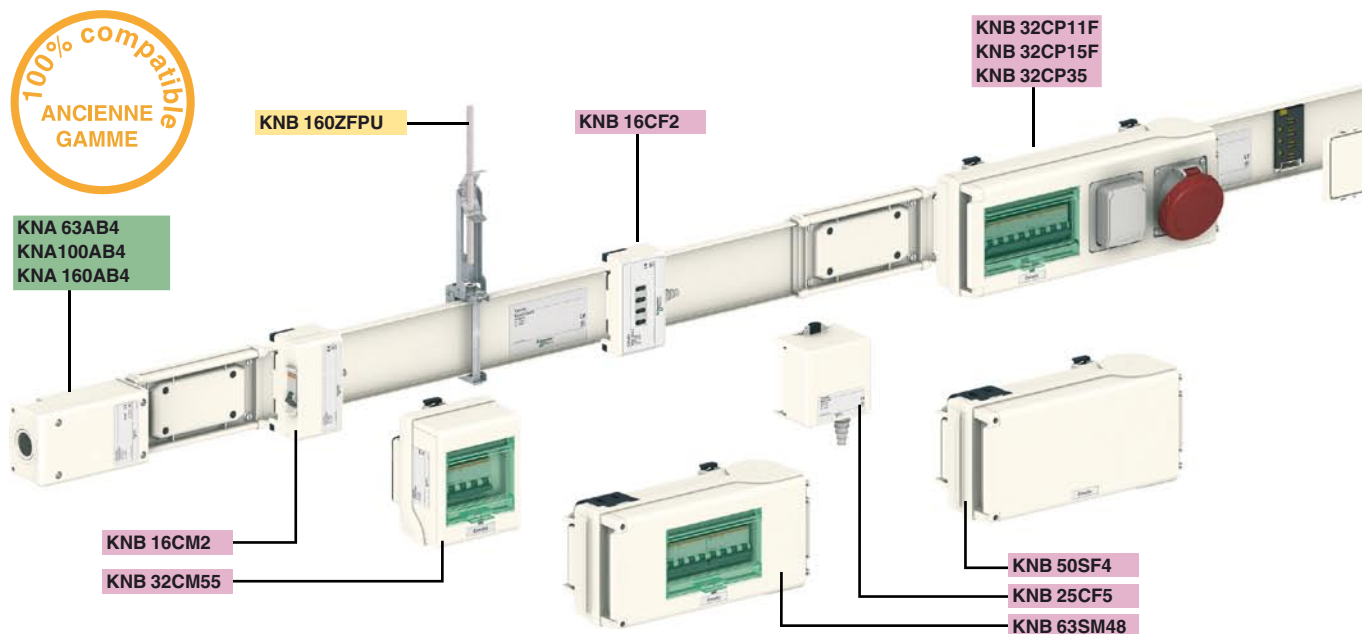
Trouver  
la bonne  
référence

## Caractéristiques :

- composants sans halogène
- courant nominal assigné : 40 à 160 A
- tension assignée d'isolement : 500 V
- fréquence assignée : 50/60 Hz
- degrés de protection : IP 55 et IK 08

Canalisation électrique destinée à la distribution avec forte densité de récepteurs :

- distribution électrique des ateliers, industries, hypermarchés (lignes de caisses, gondoles réfrigérées, etc.)
- lignes d'alimentation principales destinées à la distribution des lignes d'éclairage réalisées avec Canalis KDP ou KBA.



## éléments de ligne



## ■ 4 conducteurs actifs

polarité de la canalisation	calibre (A)	longueur (mm)	nombre de trappes de dérivation	référence
éléments standard				
3L + N + PE	40	3000	3	<b>KNA 40ED4303</b>
ou	63	3000	3	<b>KNA 63ED4303</b>
3L + PEN	100	3000	3	<b>KNA 100ED4303</b>
	160	3000	3	<b>KNA 160ED4303</b>
éléments complémentaires				
3L + N + PE	63	2000	4	<b>KNA 63ED4204</b>
ou	100	2000	4	<b>KNA 100ED4204</b>
3L + PEN	160	2000	4	<b>KNA 160ED4204</b>
coudes flexibles (1)				
pour angle intérieur	40 à 63	direction sur chant gauche ou droite		<b>KNA 63DL4</b>
ou	100	direction sur chant gauche ou droite		<b>KNA 100DL4</b>
extérieur (angle de 80° à 180°)	160	direction sur chant gauche ou droite		<b>KNA 160DL4</b>

(1) Rayon minimal de cintrage : 70 mm

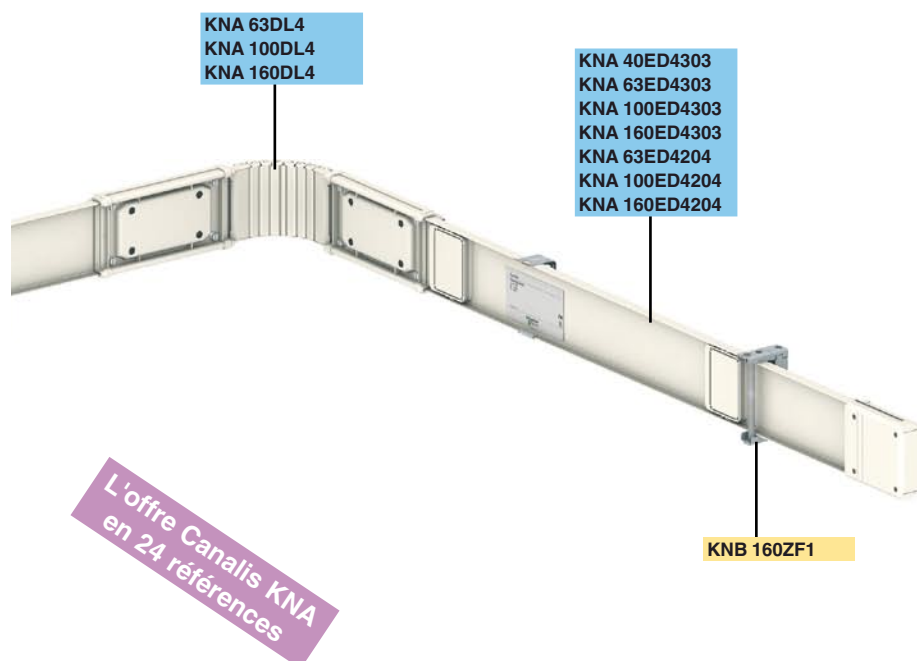
## boîtes d'alimentation (livrées avec embouts de fermeture)



## ■ Les embouts et boîtes d'alimentation reçoivent le câble d'alimentation en extrémité de ligne

désignation	calibre (A)	montage	raccordement type	section maxi. (mm²)	référence
				soUPLE	
				rigide	
embout d'alimentation	40 et 63	à gauche ou à droite	sur bornes	16 25	<b>KNA 63AB4</b>
boîte d'alimentation	100	à gauche ou à droite	par cosses (vis M8)	35 50	<b>KNA 100AB4</b>
	160	à gauche ou à droite	par cosses (vis M8)	95 95	<b>KNA 160AB4</b>

Toute l'information sur Canalis :  
► e-Catalogue sur internet



## connecteurs et coffrets sectionneurs



■ Ils permettent d'alimenter des charges de 16 à 63 A

désignation	distribution	protection	référence
connecteur monophasé 16 A	monophasé L + N + PE à sélection de phase	disjoncteur C60N (fourni)	<b>KNB 16CM2</b>
connecteur tétrapolaire 32 A	triphasé 3L + N + PE (1)	disjoncteur 5 modules de 18 mm	<b>KNB 32CM55</b>
connecteurs 32 A équipés de prises de courant (2)	triphasé 3L + N + PE	disjoncteur 8 modules de 18 mm	<b>KNB 32CP11F</b> (3) <b>KNB 32CP15F</b> (4) <b>KNB 32CP35</b> (5)
coffret sectionneur 63 A	triphasé 3L + N + PE (1)	disjoncteur 8 modules de 18 mm	<b>KNB 63SM48</b>
connecteur monophasé 16 A	monophasé L + N + PE à sélection de phase	fusible NF 8,5 x 31,5 mm (non fourni)	<b>KNB 16CF2</b>
connecteur tétrapolaire 25 A	triphasé 3L + N + PE	fusible NF 10 x 38 mm (non fourni)	<b>KNB 25CF5</b>
coffret sectionneur 50 A	triphasé 3L + N + PE (1)	fusible NF 14 x 51 mm (non fourni)	<b>KNB 50SF4</b>

(1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué)

(2) Polarités des prises selon cas de figure

(3) 2 PC domestiques 10/16 A

(4) 1 PC domestique 10/16 A et 1 PC industrielle 16 A

(5) 2 PC industrielles 16 A

## dispositifs de fixation

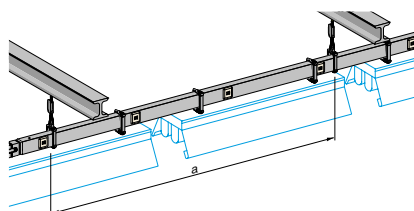


■ Fixation des Canalis KNA quelle que soit la structure du bâtiment

désignation	calibre (A)	montage	vente par quantité indivisible	référence
étrier réglable	40 à 160	suspendu par tige filetée	10	<b>KNB 160ZFP</b>
étrier	40 à 160	suspendu par tige filetée	10	<b>KNB 160ZF1</b>

## Déterminer l'entraxe de fixation des luminaires avec Canalis KBA

L'entraxe de fixation est lié au nombre et poids des luminaires ainsi qu'au type de structure du bâtiment. Le tableau ci-dessous donne la charge répartie maximale admissible (kg) entre deux fixations, pour une flèche de 1/500°. En cas de charge concentrée au milieu de deux fixations (ballons fluorescents), appliquer à ces valeurs un coefficient de 0,6.

















a = entraxe de fixation

### Charge maximale en kg

type d'élément	entraxe de fixation (m)									
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	
KBA (type EA/EB)	34	22	15	sans charge						

### Entraxe possible en mètre

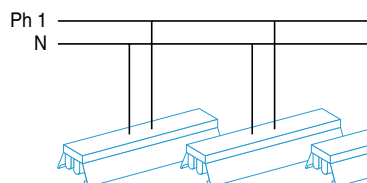
Pour une flèche admissible de 1/350°, en fonction du type de luminaire utilisé et du mode de pose (canalisation installée sur chant).

Luminaires de type réflecteurs industriels sans grille de protection					
luminaire		pose rapprochée	pose peu espacée	pose espacée	pose au droit d'une fixation
					
puissance (W)	poids unitaire (kg)	entraxe possible avec Canalis KBA (m)			
1 x 36	4,20	3,00	3,00	3,00	4,00
1 x 58	5,30	3,00	3,00	3,00	4,00
2 x 36	4,90	3,00	3,00	3,00	4,00
2 x 58	6,30	3,00	3,00	3,00	4,00
Luminaires de type réflecteurs industriels avec grille de protection					
luminaire		pose rapprochée	pose peu espacée	pose espacée	pose au droit d'une fixation
					
puissance (W)	poids unitaire (kg)	entraxe possible avec Canalis KBA (m)			
1 x 36	5,20	3,00	3,00	3,00	4,00
1 x 58	6,50	3,00	3,00	3,00	4,00
2 x 36	5,90	3,00	3,00	3,00	4,00
2 x 58	7,50	3,00	3,00	3,00	4,00
Luminaires de type réflecteurs industriels étanches					
luminaire		pose rapprochée	pose peu espacée	pose espacée	pose au droit d'une fixation
					
puissance (W)	poids unitaire (kg)	entraxe possible avec Canalis KBA (m)			
1 x 36	3,30	3,00	3,00	3,00	4,00
1 x 58	4,20	3,00	3,00	3,00	4,00
2 x 36	5,20	3,00	3,00	3,00	4,00
2 x 58	5,90	3,00	3,00	3,00	4,00
Luminaires à ballons fluorescents					
luminaire		pose entre deux fixations		pose au droit d'une fixation	
					
puissance (W)	poids unitaire (kg)	entraxe possible avec Canalis KBA (m)			
250	6,00	3,00		4,00	
	8,50	3,00		4,00	
	10,00	3,00		4,00	
400	6,50	3,00		4,00	
	9,00	3,00		4,00	
	11,00	3,00		4,00	

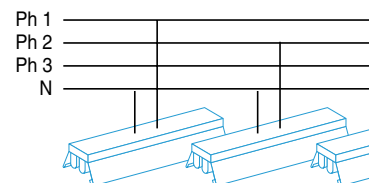
## Déterminer le courant d'emploi

Les tableaux ci-dessous donnent le courant d'emploi en fonction du type et du nombre de luminaires installés sur une ligne monophasée (L + N) alimentée en courant alternatif 230 V.

Pour une ligne triphasée + N (alimentation en courant alternatif, 400 V entre phases), à courant de phase équivalent, le nombre de luminaires est 3 fois supérieur.



Distribution L + N



Distribution 3 L + N équilibrée

### Marche à suivre :

- identifier le type de luminaire utilisé (exemple : réflecteurs industriels compensés 2 x 58 W)
- sur la ligne correspondante, choisir, par excès, le nombre de luminaires installés (exemple, 26 pour 23 luminaires)
- lire, au bas du tableau, le courant d'emploi correspondant (exemple 20 A).

type	puissance (W)	nombre de luminaires composant la ligne :											
		ligne monophasée						ligne triphasée + N					
réflecteurs industriels à tube(s) fluorescent(s)													
ballasts compensés	1 x 36	33	53	66	-	-	-	99	-	-	-	-	-
	1 x 58	25	40	50	62	-	-	75	-	-	-	-	-
	2 x 36	21	33	42	52	67	-	63	99	-	-	-	-
	2 x 58	13	20	26	32	41	52	39	60	78	96	-	-
ballasts non compensés	1 x 36	22	35	44	55	-	-	66	105	-	-	-	-
	1 x 58	14	22	28	35	45	-	42	66	84	-	-	-
	2 x 36	11	17	22	27	35	44	33	51	66	81	-	-
	2 x 58	7	11	14	17	22	28	21	33	42	51	66	84
courant d'emploi (A)		10	16	20	25	32	40	10	16	20	25	32	40
type de canalisation		KDP20 ou KBA25				KBA40		KDP20 ou KBA25				KBA40	
luminaires à ballon fluorescent													
ballasts	250	7	11	14	17	22	-	21	33	42	51	66	-
compensés	400	4	6	8	10	13	-	12	18	24	30	39	-
ballasts non	250	4	7	9	11	14	-	12	21	27	33	42	-
compensés	400	3	4	6	7	9	-	9	12	18	21	27	-
courant d'emploi (A)		10	16	20	25 (1)	32	-	10	16	20	25 (1)	32	-
type de canalisation		KDP20 ou KBA25				KBA40		KDP20 ou KBA25				KBA40	
luminaires pour lampe à vapeur de sodium haute pression													
ballasts	150	11	17	22	27	35	-	33	51	66	81	105	-
compensés	250	7	11	14	17	22	-	21	33	42	51	66	-
	400	4	7	9	11	14	-	12	21	27	33	42	-
ballasts non	150	5	8	11	13	17	-	15	24	33	39	51	-
compensés	250	3	5	6	8	10	-	9	15	18	24	30	-
	400	2	3	4	5	6	-	3	9	12	15	18	-
courant d'emploi (A)		10	16	20	25 (1)	32	-	10	16	20	25 (1)	32	-
type de canalisation		KDP20 ou KBA25				KBA40		KDP20 ou KBA25				KBA40	

(1) Pour ce type de luminaire, à partir de 25 A, choisir une canalisation KBA de calibre 40 A, afin de tenir compte de la surintensité pendant le temps d'allumage.

### Pour terminer :

- déterminer le type de canalisation et la section du câble à utiliser en fonction du type de protection installée (disjoncteur ou fusibles)
- vérifier la chute de tension dans la canalisation et le câble d'alimentation.

## Coordination Canalis et protection

Issu d'essai de type normatif (et repris dans nos guides et logiciels), le tableau ci-dessous permet de déterminer directement le type de disjoncteur Merlin Gerin ou de fusibles, à utiliser pour une canalisation choisie, en fonction du courant de court-circuit présumé en tête du Canalis.

type de canalisation	protection par disjoncteur					protection par fusibles
	lcc(d) (lcc présumé)					lcc présumé
	10 kA	15 kA	20 kA	25 kA	50 kA	50 kA
KDP20	C60N20	C60H20	C60L20	C60L20	-	20 A gG
KBA25	C60N25	C60H25	C60L25	C60L25	NG125L25	20 A gG