

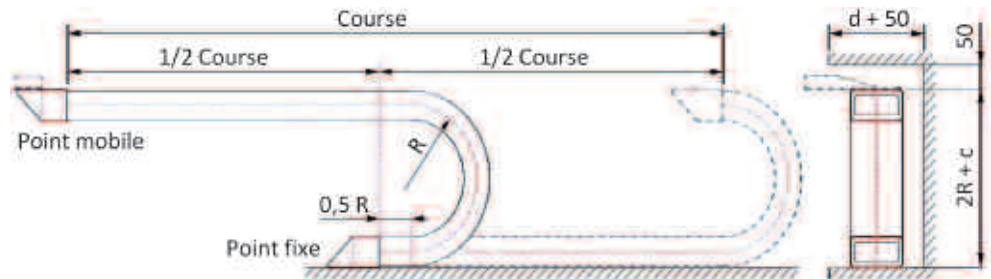
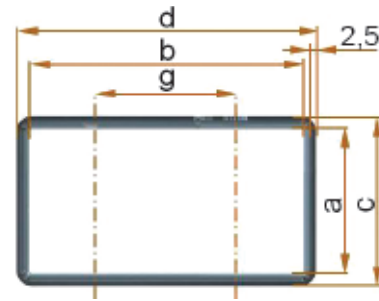
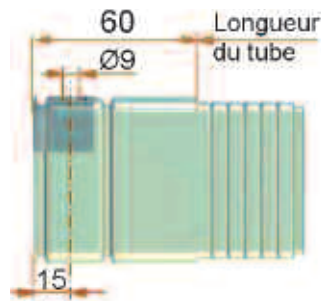
Gaine acier **SFK** Gaine polyamide **PFR**



**S E R M E S**  
*electric systems*



DIMENSIONS

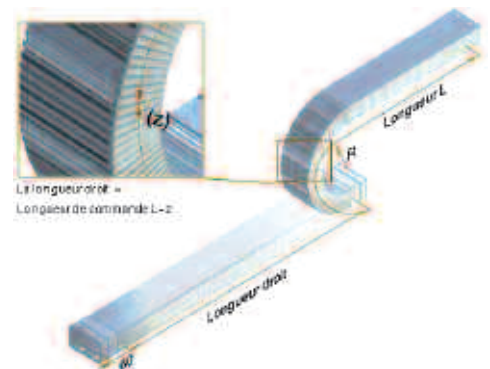


Type	Rayon de courbure R (mm)					Dimensions (mm)										Poids (kg/m)		
						internes		Externes		Fixations								
						a	b	c	d	e	f	g	k	p	z			
SFK. 12S	75					26	26	30	30	34	34	0	56	56	45	1.2		
SFK 12 N	75	100	150			25	46	30	50	54	54	20	76	56	45	2		
SFK 12 H		100	150	200		46	46	50	50	34	54	20	76	76	75	2,5		
SFK 22 N		100	150	200		40	79	45	85	49	89	50	111	71	65	3,0		
SFK 22 H			150	200	250		56	80	60	85	64	89	50	111	86	90	3,5	
SFK 22 S				200		78	78	85	85	89	89	50	111	111	130	5,1		
SFK 32 N			150	200	250		54	109	60	115	64	119	80	141	86	90	4,8	
SFK 32 H				200	250	350		75	110	80	115	84	119	80	141	106	120	5,3
SFK 32 S					300		109	109	115	115	119	80	141	141	175	6,6		
SFK 52 N				200	250	300	400	74	169	80	175	84	179	140	201	106	120	7,2
SFK 52H					250	300	400	103	170	110	175	114	179	140	201	136	170	8,2
SFK 52S						350		170	170	175	175	179	179	140	201	201	270	9,2

La longueur de commande correspond à la moitié de la course plus 4 x le rayon de courbure.

$$L = Lc / 2 + 4 \times R$$

L = Longueur de la gaine  
Lc = longueur de la course



Attention :

Il faut faire attention à ne pas dépasser une fréquence de 2 manoeuvres/min en service continu avec des gaines SFK. A ce propos, il faut privilégier le type SL., car les câbles sont guidés avec davantage de précision dans le cas de fréquences élevées. En outre, il ne faut pas dépasser une longueur de gaine de 5m; à partir d'une longueur de 3m, on recommande le type SLE, étant donné que la chaîne est plus rigide et que les câbles peuvent être mieux posés.

Remarque :

Si le type de fixation n'est pas spécifié à la commande, le modèle fixation normale «N» sera fourni pour chaque extrémité.

EXEMPLE  
DE COMMANDE

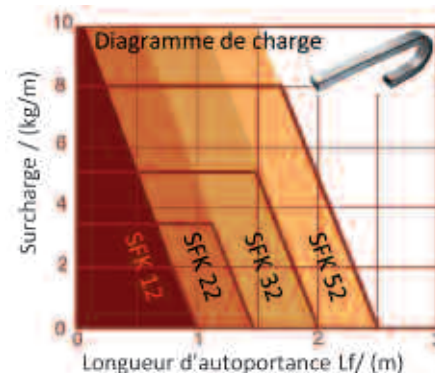


Course : 3m , rayon de courbure : 100mm , fixation standard

**SFK 32N / 150 x 1900 - N/N "n"**  
type / rayon x longueur - fixations «mode de pose»

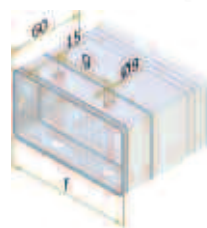
**DESCRIPTION**

Ce modèle est constitué d'une gaine en acier rectangulaire et d'une bande d'acier faisant office de ressort en comprimant les spires dans le rayon interne assurant ainsi rigidité et constance du rayon de courbure. La gaine acier permet pour un encombrement externe minimum, une section interne utile importante, ainsi qu'une protection optimale des conduits. Pour des applications où l'autoportance est peu importante, la gaine SFK se révèle être le produit idéal contre les copeaux brûlants, perles de soudure et les projections d'étincelles. La température d'utilisation se situe entre **-40° C et + 180° C**



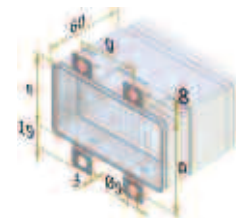
**FIXATION «N»**

Fixation standard avec 4 trous de fixation. Version économique. Il est possible de prendre les fixations «N» et en faire une fixation «A».



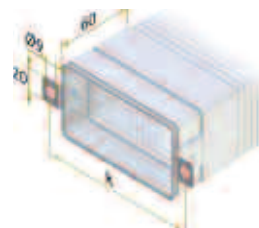
**FIXATION «A»**

La fixation «A» est une fixation «N» où l'on a rajouté 4 pattes de fixation verticale.



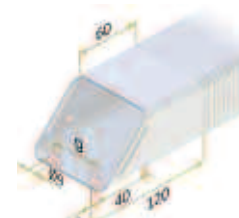
**FIXATION «B»**

La fixation «B» est équipée d'une équerre de fixation montée latéralement. Il n'y a pas de trous de fixation dessus et dessous comme sur les fixations «N» et «A».



**FIXATION «Sifflet - SF»**

Les fixations «Sifflets - SF» complètent les nombreuses variantes de fixation.



**TYPE DE MONTAGE DES EMBOUTS**



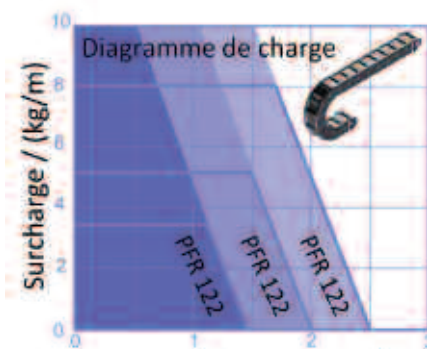
**APPLICATION**

Machines-outils, machines spéciales. Convient pour les petites courses et les faibles fréquences : 2 cycles / mn maxi

**DESCRIPTION**

La gaine polyamide PFR de part sa conception fermée offre une bonne protection contre les salissures de toutes natures ou contre les dommages causés par des copeaux. Dans les versions 123, 223, 323, un cloisonnement intérieur par séparateur moulé intégré aux maillons permet de guider les conduits dans deux cavités. La version métallisée en surface est un modèle spécial développé par EKD, offrant une excellente protection dans des applications où la gaine est soumise à des perles de soudure, projections d'étincelles ou copeaux chauds. Grâce à la métallisation, la gaine résiste beaucoup mieux aux phénomènes d'abrasion et d'impacts induits par les copeaux chauds, et du fait de sa surface de refroidissement importante permet une très bonne diffusion de la chaleur dans le milieu ambiant.

La gaine PFR métallisée est facilement identifiable de part son aspect externe brillant.



**RACCORDS  
POLYAMIDE PFR**

Le raccord de fixation en polyamide peut être intégré en tout endroit de la gaine, permettant une fixation rigide partielle d'une longueur de gaine pouvant faire office de goulotte de guidage.

**RACCORD  
POLYAMIDE DE  
TYPE BRIDE PFR**

Le raccord polyamide de type bride sera monté sur la gaine dans le cas d'une fixation frontale sur une machine. La combinaison du raccord de type bride ainsi que le raccord polyamide est possible.

**FIXATION «N»**

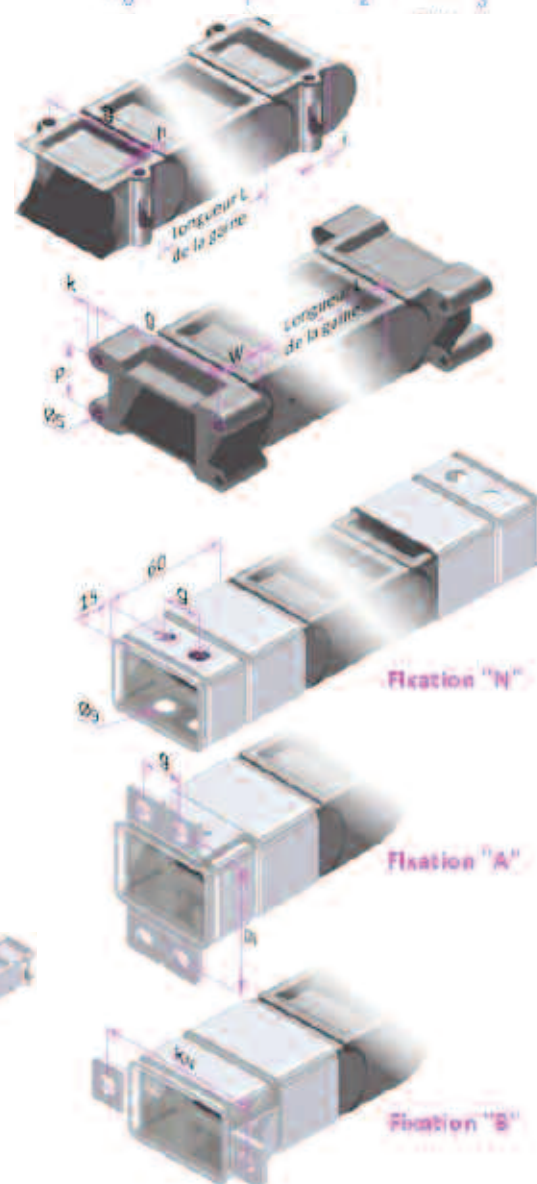
Fixation standard avec 4 trous de fixation. Il est possible de prendre les fixations «N» et en faire une fixation «A».

**FIXATION «A»**

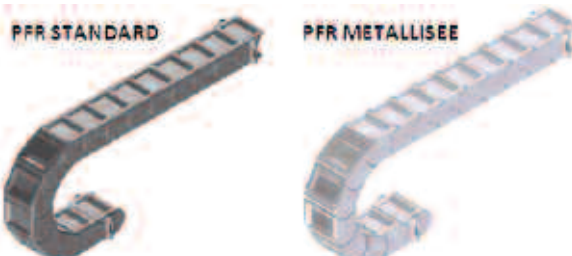
La fixation «A» est une fixation «N» où l'on a ajouté 4 pattes de fixation verticale.

**FIXATION «B»**

La fixation «B» est équipée d'une équerre de fixation montée latéralement. Il n'y a pas de trous de fixation dessus et dessous comme sur les fixations «N» et «A».



**TYPE DE MONTAGE  
DES EMBOUTS**



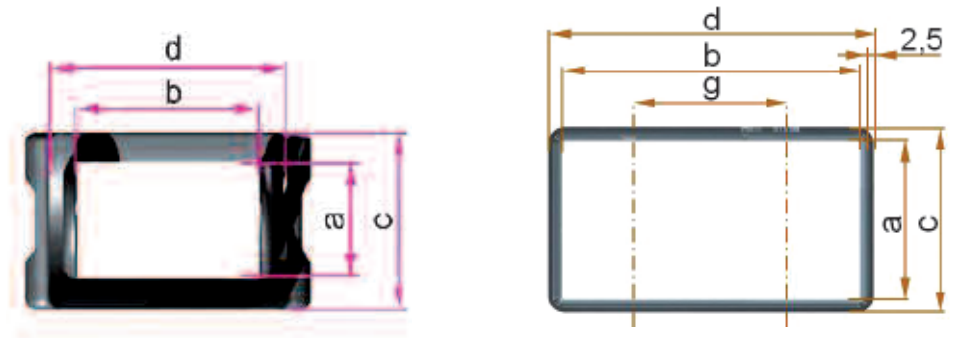
**Exemple de commande de la PFR standard**  
PFR 222/100x1900-N/N

**Exemple de commande de la PFR métallisée**  
PFR M 222/100x1900-N/N

**APPLICATION**

Machines-outils, machines à souder (PFR M), chaudronnage... conviennent pour de grandes fréquences en service continu : V=3m/s maxi.

**DIMENSIONS**



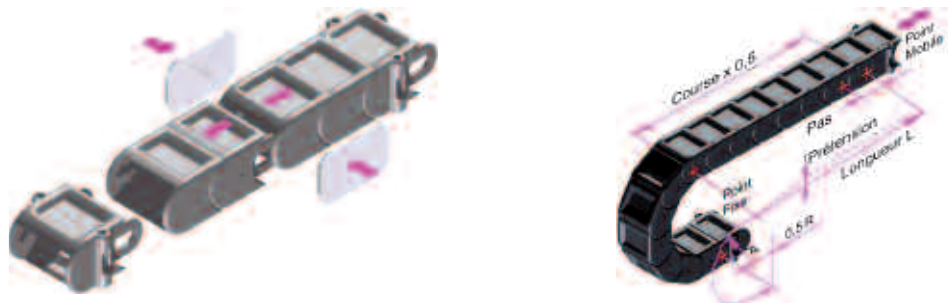
Type	Rayon de courbure				Pas	Dimensions (mm)				Poids (kg/m)	
						Internes		Extern es			
						a	b	c	d		
PFR 121	75	150			35	23	23	35	35	0,7	
PFR 122	75	150			35	23	38	35	50	1,2	
PFR 123	75	150			35	23	2x30	35	75	1,5	
PFR 221		100		200	50	34	36	50	50	1,6	
PFR 222		100		200	50	34	86	50	100	2,1	
PFR 223		100		200	50	34	2x66,5	50	150	2,8	
PFR 322			150		300	65	57	134	75	150	3,2
PFR 323			150		300	65	57	2x103	75	225	4,6

Type	g	h	i	k	Fixations					Longueur autoportance (m) (kg/m)	
					kN	p	pN		w		pr <sup>(1)</sup>
							a	b			
PFR 121	0	5	9	5,5	61	25	61	20	25	2,0	
PFR 121	0	5	9	5,5	61	25	61	20	25	2,0	
PFR 122	20	5	9	5,5	76	25	61	20	25	2,0	
PFR 123	45	5	9	5,5	101	25	61	20	25	2,0	
PFR 221	20	6	11,5	4,5	76	40	76	25	25	2,0	
PFR 222	70	6	11,5	4,5	126	40	76	25	25	2,0	
PFR 223	120	6	11,5	4,5	176	40	76	25	25	2,0	
PFR 322	120	8	15	3,5	176	65	101	35	20	2,0	
PFR 323	195	8	15	3,5	251	65	101	35	20	2,0	

(1) prétension

**DEMONTAGE**

On enfiche l'axe des outils de démontage latéralement (de part et d'autre) dans les trous du maillon, en comprimant ceux-ci et en tirant sur les maillons on parvient à désassembler la gaine.



Si le type de fixation n'est pas spécifié à la commande, le modèle fixation normale «N» sera fourni pour chaque extrémité.

**EXEMPLE DE COMMANDE**



Course : 3m , rayon de courbure : 100mm , fixation standard

**PFR 222 / 100 x 1900 - N/N "n"**  
type / rayon x longueur - fixations «mode de pose»  
(Longueur de la chaîne = 3000 : 2 + (4 x 100) = 1900 mm)

# SERMES

La solution électrique maîtrisée



**SERMES**  
cables

**SERMES**  
motorisation

**SERMES**  
lamdalux

**SERMES**  
electric systems



*fils et câbles à usage domestique  
 fils et câbles à usage industriel  
 câbles pour poste de soudure  
 câbles descente d'antenne  
 câbles téléphoniques  
 câbles spéciaux*

Tél. directs secteurs  
sud 03 88 40 72 10  
nord-est 03 88 40 72 11  
nord-ouest 03 88 40 72 12  
Fax direct  
03 88 40 72 19

E-mail : [cables@sermes.fr](mailto:cables@sermes.fr)

*moteurs asynchrones  
 moto-réducteurs  
 réducteurs  
 autres machines  
 électronique*

Tél. directs secteurs  
ouest 03 88 40 72 71  
sud 03 88 40 72 70  
est 03 88 40 72 72

Fax directs secteurs  
ouest 03 88 40 72 74  
sud 03 88 40 72 73  
est 03 88 40 72 29

E-mail : [moteurs@sermes.fr](mailto:moteurs@sermes.fr)

*éclairage intérieur  
 éclairage industriel  
 éclairage spécial  
 accessoires fluo  
 éclairage extérieur  
 accessoires TBT et décharge  
 éclairage architectural  
 sources*

Tél. 03 88 40 72 68

Fax direct  
03 88 40 72 39

E-mail : [eclairage@sermes.fr](mailto:eclairage@sermes.fr)

*appareillage tableau  
 armoires, coffrets et accessoires  
 appareillage machine  
 connectique  
 chaînes porte-câbles  
 systèmes et équipements  
 d'installation  
 compensation de puissance  
 matériel EEx Lamdex*

Tél. directs secteurs  
est 03 88 40 72 04  
hors est 03 88 40 72 07

Fax directs  
appareillage 03 88 40 72 49  
systèmes 03 88 40 72 59

E-mail : [appareillage@sermes.fr](mailto:appareillage@sermes.fr)