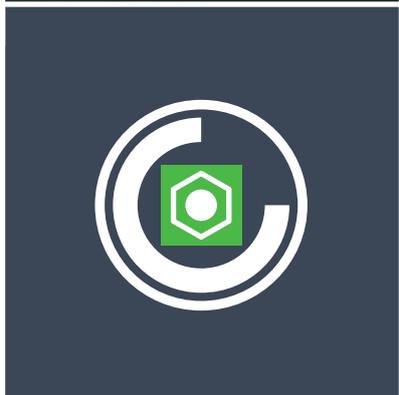
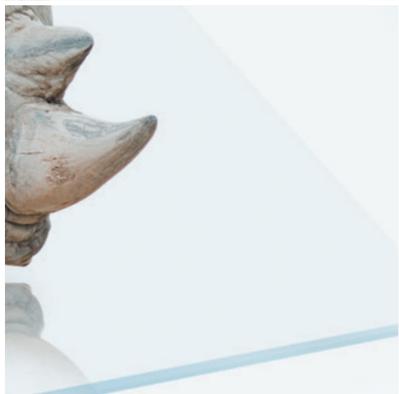
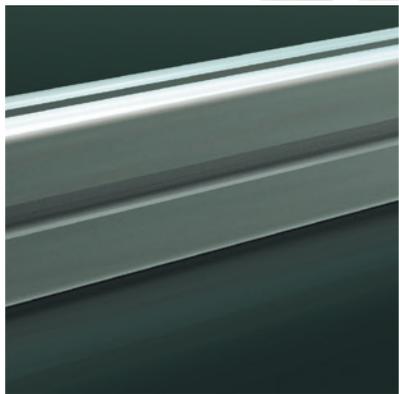
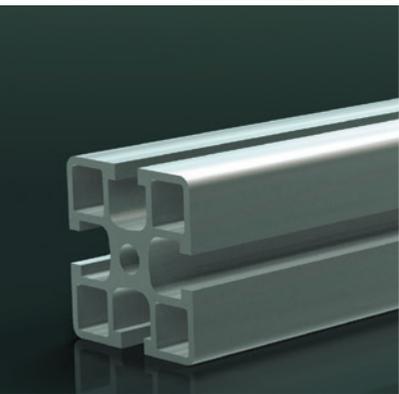
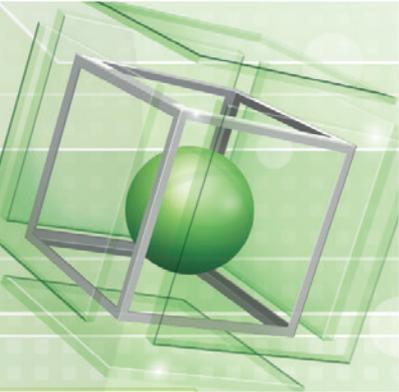




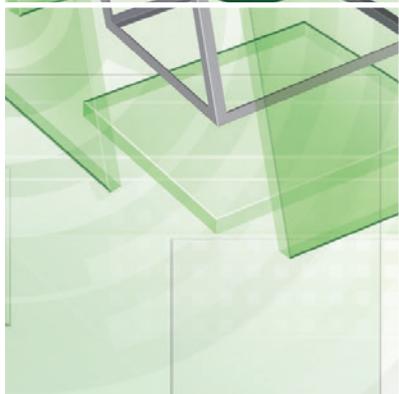
Applications Plastiques & Composites



## Profils de Structure et Accessoires



Structure  
Alu  
Bâti / Sécurité

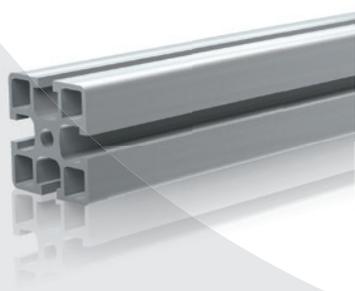


# PROTÉGER

en toute transparence

La qualité des profils aluminium de la ligne structure et la facilité de ses assemblages, vous apportent une solution simple et économique, dans le domaine de la protection machine et la construction du bâti.

**FONCTIONNALITÉ, MODULARITÉ,  
ESTHÉTISME...TOUT SIMPLEMENT**



**Profils lourds**

**Profils légers**

7

9



Applications Plastiques & Composites

MILPASS



Pieds articulés

23



Charnières

28

PROFILS.....	p.	5
ÉQUERRES DE RENFORT / PIÈCES DE LIAISON & ÉLÉMENTS DE VISSAGE.....	p.	11
BOUCHONS JOINTS & OBTURATEURS DE RAINURES.....	p.	17
PIEDS ARTICULÉS BASES D'APPUI / PATTES DE FIXATION.....	p.	23
CHARNIÈRES & POIGNÉES / SUPPORTS.....	p.	27
CONTACTEURS DE SÉCURITÉ & MATÉRIEL ÉLECTRIQUE.....	p.	41
INDEX PROFILS DE STRUCTURE ET ACCESSOIRES.....	p.	49
ÉTUDES / CHIFFRAGES, LA SOLUTION SUR-MESURE.....	p.	50







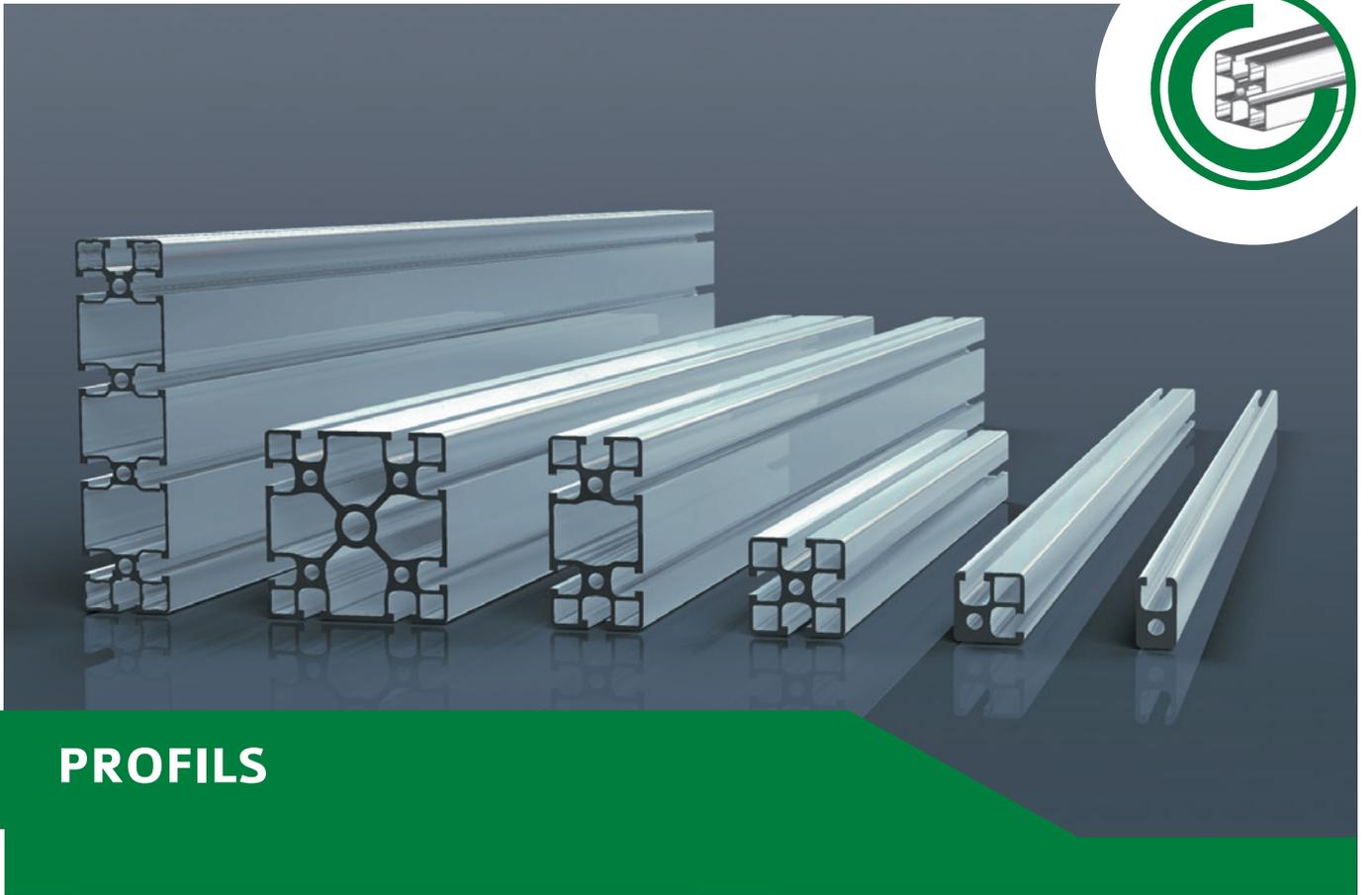
## PROFILS

### PROFILS LOURDS

Série 18 et 32	7
Série 45	8
Série 90	8

### PROFILS LÉGERS

Série 45	9
Série 60	10
Série 90	10



# PROFILS

6



## Caractéristiques techniques

### Alliage d'extrusion normalement utilisé

P-AMg 0,5 SI 0,4 Fe UNI 9006/1-88.

### Longueur des barres

6 mètres.

### Finition

Argent anodisé.

### Charge unitaire de rupture par traction (R)

250 N/mm<sup>2</sup>.

### Dureté (HB)

70 kg/mm<sup>2</sup> en fonction de la section.

### Allongement (A)

> 10 %.

### Densité

2,7 kg/dm<sup>3</sup>.



## Caractéristiques thermiques

### Point de fusion

Environ 605°C.

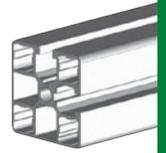
### FOCUS

Les caractéristiques, les dimensions et les poids fournis sont purement indicatifs et peuvent subir des variations.



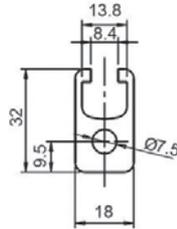
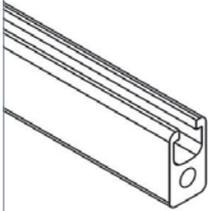
# PROFILS LOURDS

## SÉRIE 18 ET 32



**SA02001**

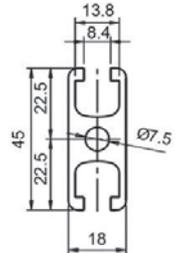
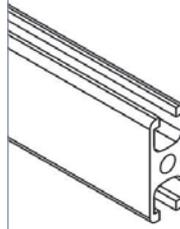
**Profilé aluminium extrudé  
18x32 mm 1 rainure**



Masse linéaire : 0,921 kg/ml  
Section à la coupe : 341 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

**SA02002**

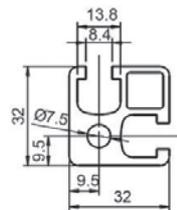
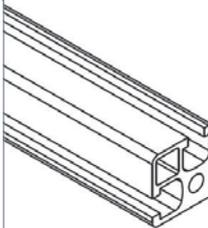
**Profilé aluminium extrudé  
18x45 mm 2 rainures**



Masse linéaire : 1,057 kg/ml  
Section à la coupe : 392 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

**SA02003**

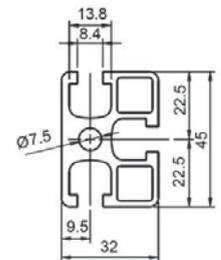
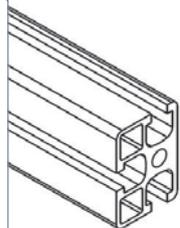
**Profilé aluminium extrudé  
32x32 mm 2 rainures**



Masse linéaire : 1,274 kg/ml  
Section à la coupe : 472 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

**SA02004**

**Profilé aluminium extrudé  
32x45 mm 3 rainures**



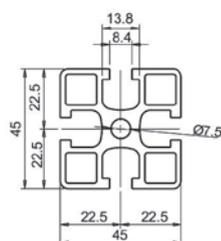
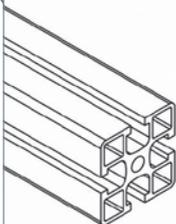
Masse linéaire : 1,541 kg/ml  
Section à la coupe : 571 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

# PROFILS LOURDS

## SÉRIE 45

**SA01001**

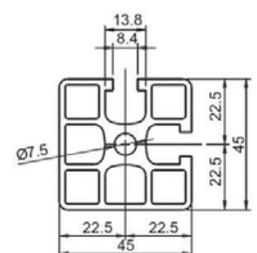
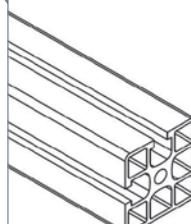
**Profilé aluminium extrudé  
45x45 mm 4 rainures**



Masse linéaire : 1,903 kg/ml  
Section à la coupe : 705 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

**SA02005**

**Profilé aluminium extrudé  
semi-fermé 45x45 mm  
2 rainures**



Masse linéaire : 1,938 kg/ml  
Section à la coupe : 718 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

# PROFILS LOURDS

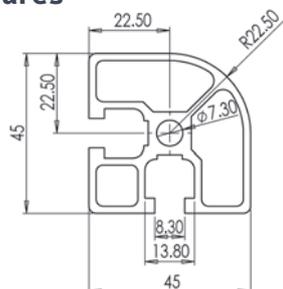
## SÉRIE 45

### SA02010

**Profilé aluminium extrudé  
angle arrondi 45x65 mm  
2 rainures**

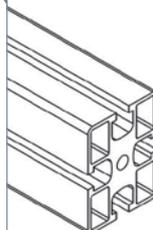


Masse linéaire : 1,920 kg/ml  
Section à la coupe : 710 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

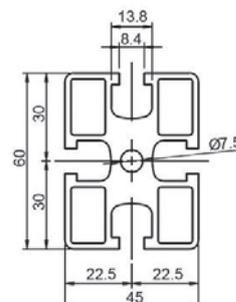


### SA01002

**Profilé aluminium extrudé  
45x60 mm 4 rainures**

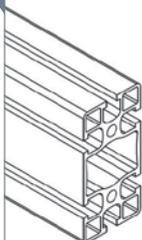


Masse linéaire : 2,786 kg/ml  
Section à la coupe : 1032 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

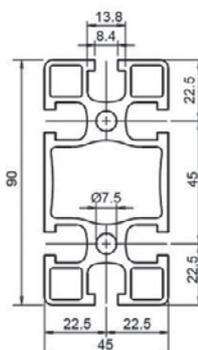


### SA01003

**Profilé aluminium extrudé  
45x90 mm  
6 rainures**

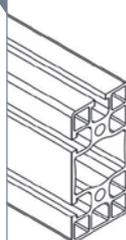


Masse linéaire : 3,311 kg/ml  
Section à la coupe : 1226 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

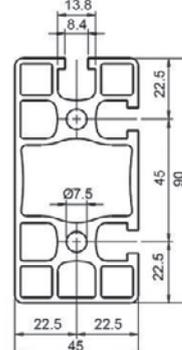


### SA02006

**Profilé aluminium extrudé  
semi-fermé  
45x90 mm  
3 rainures**



Masse linéaire : 3,346 kg/ml  
Section à la coupe : 1273 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

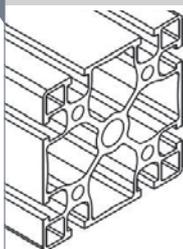


# PROFILS LOURDS

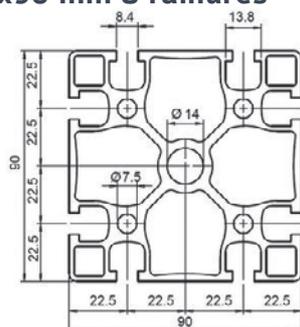
## SÉRIE 90

### SA01004

**Profilé aluminium extrudé  
90x90 mm 8 rainures**

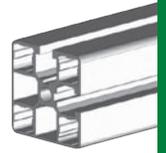


Masse linéaire : 6,141 kg/ml  
Section à la coupe : 2274 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent



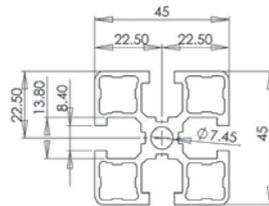
# PROFILS LÉGERS

## SÉRIE 45



**SA01001L**

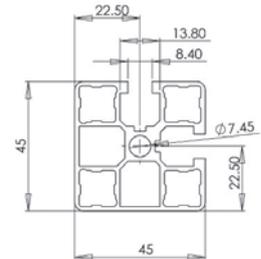
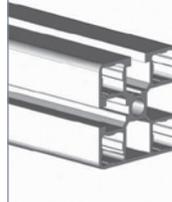
**Profilé aluminium extrudé léger 45x45 mm 4 rainures**



Masse linéaire : 1,590 kg/ml  
Section à la coupe : 589 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

**SA02005L**

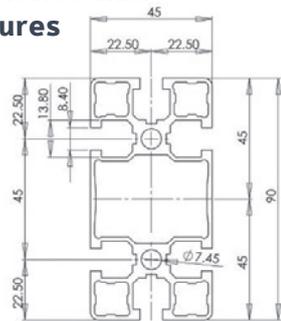
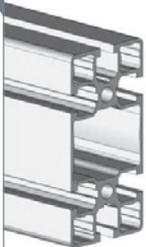
**Profilé aluminium extrudé léger semi-fermé 45x45 mm 2 rainures**



Masse linéaire : 1,477 kg/ml  
Section à la coupe : 547 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

**SA01003L**

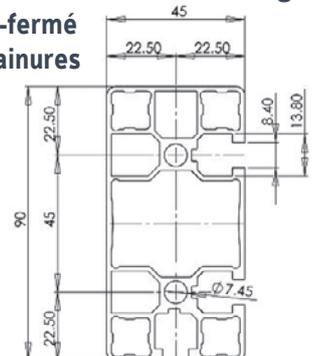
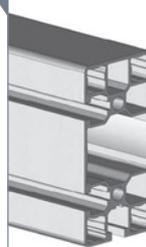
**Profilé aluminium extrudé léger 45x90 mm 6 rainures**



Masse linéaire : 2,531 kg/ml  
Section à la coupe : 938 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

**SA02006L**

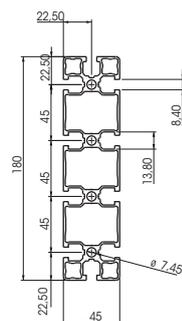
**Profilé aluminium extrudé léger semi-fermé 45x90 mm 3 rainures**



Masse linéaire : 2,349 kg/ml  
Section à la coupe : 870 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

**SA01006L**

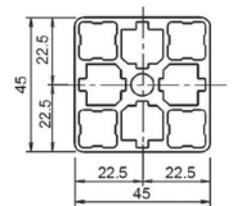
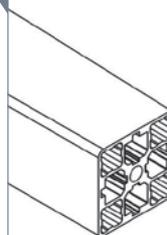
**Profilé aluminium extrudé léger 45x180 mm 10 rainures**



Masse linéaire : 4,332 kg/ml  
Section à la coupe : 1604 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

**SA03001**

**Profilé aluminium extrudé 4 faces fermées 45x45 mm**



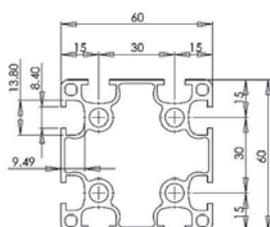
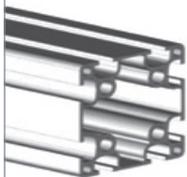
Masse linéaire : 1,879 kg/ml  
Section à la coupe : 696 mm<sup>2</sup>  
Finition : anodisé argent

## PROFILS LÉGERS

### SÉRIE 60

**SA01005L**

**Profilé aluminium extrudé léger 60x60 mm 8 rainures**



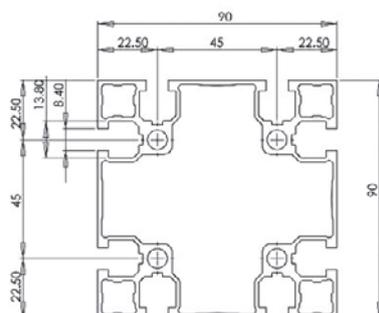
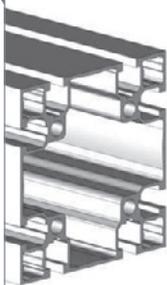
Masse linéaire : 2,996 kg/ml  
 Section à la coupe : 794 mm<sup>2</sup>  
 Finition : anodisé argent

## PROFILS LÉGERS

### SÉRIE 90

**SA01004L**

**Profilé aluminium extrudé léger 90x90 mm 8 rainures**



Masse linéaire : 3,622 kg/ml  
 Section à la coupe : 1341 mm<sup>2</sup>  
 Finition : anodisé argent

# ÉQUERRES DE RENFORT PIÈCES DE LIAISON ÉLÉMENTS DE VISSAGE

ÉQUERRES DE RENFORT	12
PIÈCES DE LIAISON	13
ÉLÉMENTS DE VISSAGE	15



## ÉQUERRES DE RENFORT & PIÈCES DE LIAISON

12



### Caractéristiques techniques

**Alliage d'extrusion normalement utilisé**

EN AB - Al Si 11 Cu2 Fe "EN AB 46100" NORMA  
EN1676 (EX UNI 5076).

**Désignation numérique**

EN AB-46100.

**Traitement superficiel**

Sans.



### Caractéristiques physiques

**Masse volumique**

2,7 Kg/dm<sup>3</sup>.

**Point de fusion**

≈ 505°C.

**Module élasticité**

74500 N/mm<sup>2</sup>



### Caractéristiques techniques

**Charge unitaire de rupture par traction (R) Rm**

165-195 N/mm<sup>2</sup>.

**Charge à la limite d'élasticité**

155-199 N/mm<sup>2</sup>.

**Allongement A**

1-2%.

**Dureté**

85-100HB.

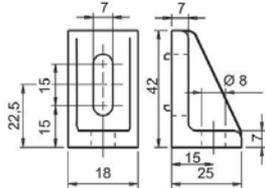
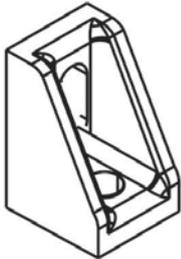


# ÉQUERRES DE RENFORT & BARRES DE LIAISON



**SL03001**

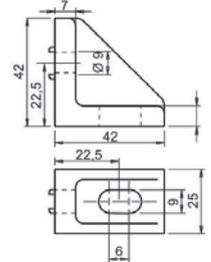
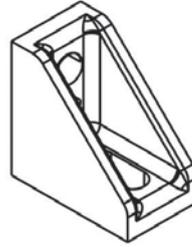
**Équerre de renfort  
18x25x42**



Finition : fonte d'aluminium

**SL03002**

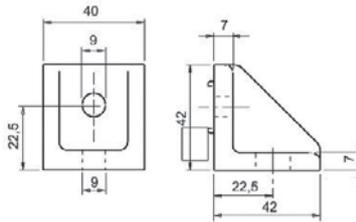
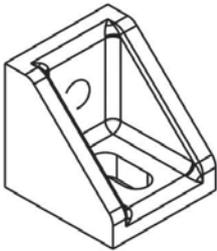
**Équerre de renfort  
25x42x42**



Finition : fonte d'aluminium

**SL03003**

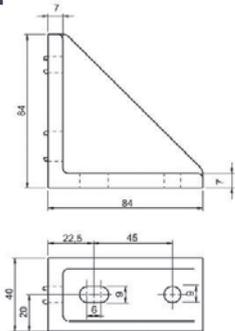
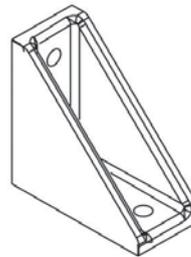
**Équerre de renfort  
40x42x42**



Finition : fonte d'aluminium

**SL03004**

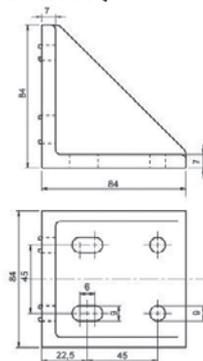
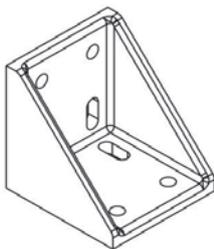
**Équerre de renfort  
40x84x84**



Finition : fonte d'aluminium

**SL03005**

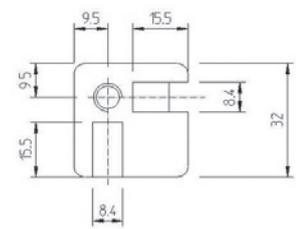
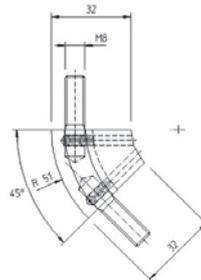
**Équerre de renfort  
84x84x84**



Finition : fonte d'aluminium

**SN06001**

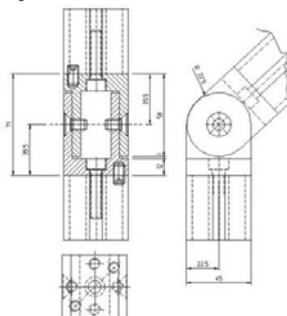
**Pièce de liaison à 45°  
pour profil SA02003  
32X32**



Finition : aluminium anodisé argent

**SN06002**

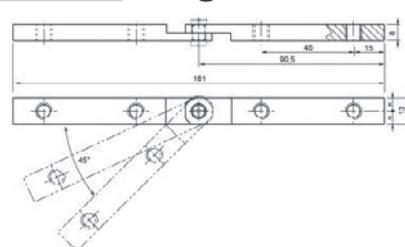
**Articulation orientable  
pour profil 45x45**



Finition : aluminium anodisé argent

**SF01022**

**Barre de liaison  
à angle variable**



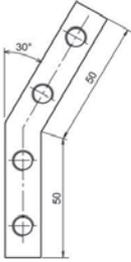
Finition : acier zingué  
Montage avec vis sans tête F11093



# BARRES DE LIAISON & DOIGTS ANTI-ROTATION

**SF01023**

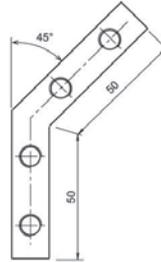
**Barre de liaison  
30°**



Finition : acier zingué  
Montage avec vis sans tête F11093 Note : Coupe profils à 15°

**SF01021**

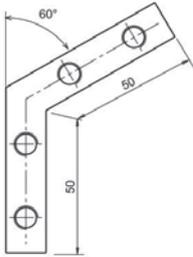
**Barre de liaison  
45°**



Finition : acier zingué  
Montage avec vis sans tête F11093 Note : Coupe profils à 22.5°

**SF01024**

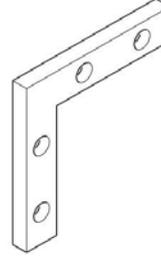
**Barre de liaison  
60°**



Finition : acier zingué  
Montage avec vis sans tête F11093 Note : Coupe profils à 30°

**SF01020**

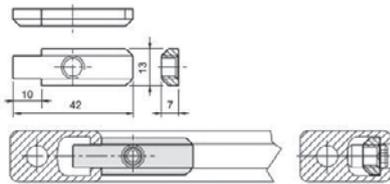
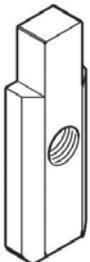
**Barre de liaison  
90°**



Finition : acier zingué  
Montage avec vis sans tête F11093. Note : Coupe profils à 45°

**SF01025**

**Doigt anti-rotation**

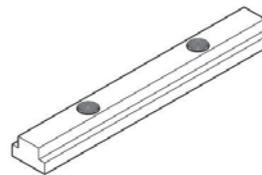


Longueur : 42 mm  
Finition : acier zingué

Montage avec vis sans tête F11093

**SF01018**

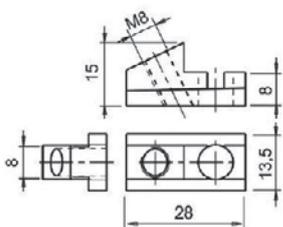
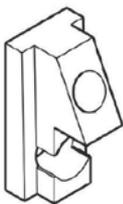
**Barre de liaison droite  
longueur 90**



Longueur : 90 mm  
Finition : acier zingué  
Montage avec vis sans tête F11093

**SN05001**

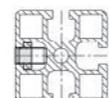
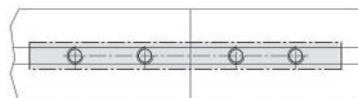
**Élément de jonction**



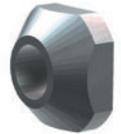
Finition : acier zingué

**SF01019**

**Barre de liaison droite  
longueur 180**

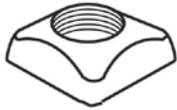


Longueur : 180 mm  
Finition : acier zingué  
Montage avec vis sans tête F11093



**SF01001**

**Écrou carré évasé  
13x13 mm M4**



Matière et finition : acier zingué

**SF01002**

**Écrou carré évasé  
13x13 mm M5**



Matière et finition : acier zingué

**SF01003**

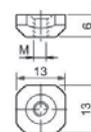
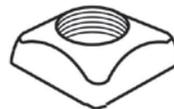
**Écrou carré évasé  
13x13 M6**



Matière et finition : acier zingué

**SF01004**

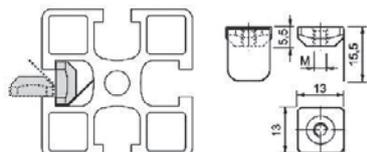
**Écrou carré évasé  
13x13 mm M8**



Matière et finition : acier zingué

**SF01005**

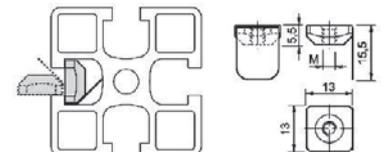
**Écrou carré évasé  
à languette 13x13 mm M4**



Matière et finition : acier zingué

**SF01006**

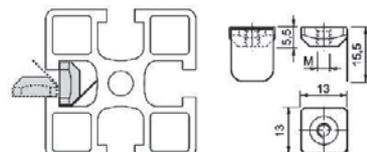
**Écrou carré évasé  
à languette 13x13 mm M5**



Matière et finition : acier zingué

**SF01007**

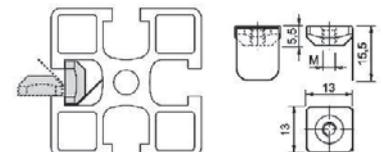
**Écrou carré évasé  
à languette 13x13 mm M6**



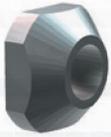
Matière et finition : acier zingué

**SF01008**

**Écrou carré évasé  
à languette 13x13 mm M8**



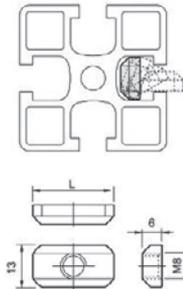
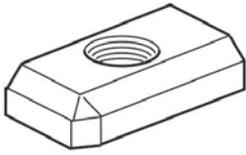
Matière et finition : acier zingué



# ÉLÉMENTS DE VISSAGE

**SF01012**

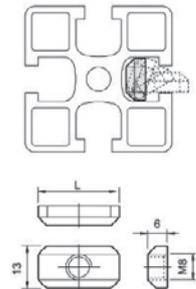
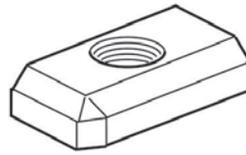
**Écrou rectangulaire  
M8 13x25 mm**



Longueur : 25 mm  
Matière et finition : acier zingué

**SF01016**

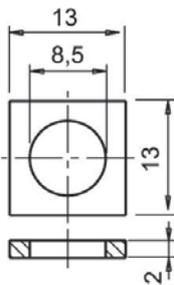
**Écrou rectangulaire  
M8 13x42 mm**



Longueur : 42 mm  
Matière et finition : acier zingué

**SF02001**

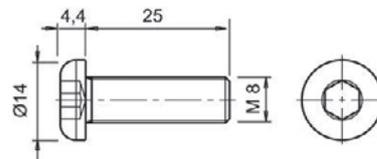
**Rondelle carrée  
13x13 mm**



Matière et finition : acier zingué

**SF04001**

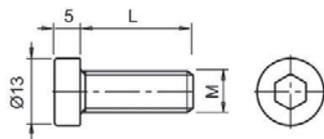
**Vis sans tête bombée  
M8 UNI7380**



Matière et finition : acier zingué

**SF03001**

**Vis à tête  
DIN7984**

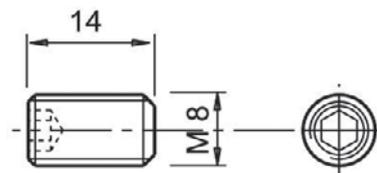


CODE	M	L
SF03001	8	16
SF03002	8	20
SF03004	8	45

Matière et finition : acier zingué

**F11093**

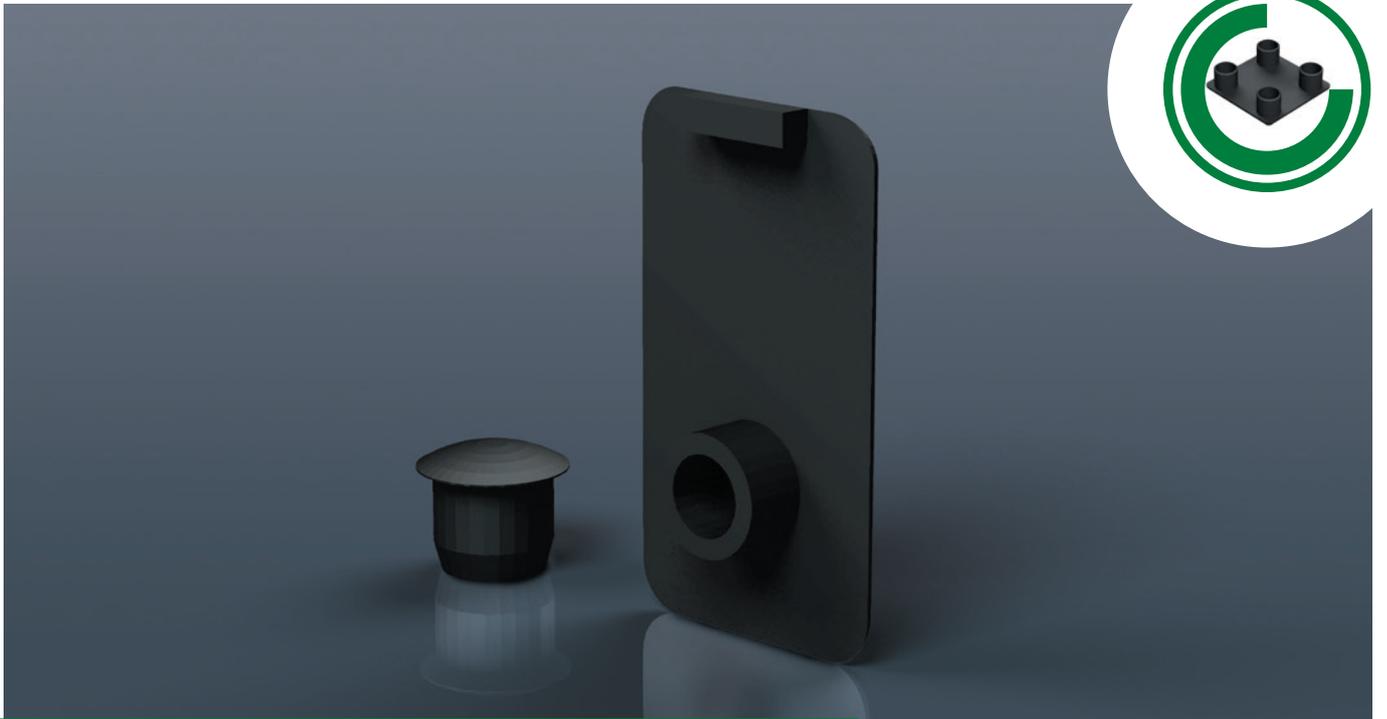
**Vis sans tête M8x14**



Qualité : 12.9  
Matière et finition : acier zingué

# BOUCHONS JOINTS & OBTURATEURS DE RAINURES

BOUCHONS DE FERMETURE POUR PROFILS SÉRIE 18 ET 32	19
BOUCHONS DE FERMETURE POUR PROFILS SÉRIE 45	20
BOUCHONS DE FERMETURE POUR PROFILS SÉRIE 60 ET 90	20
BOUCHONS DIVERS	21
JOINTS ET OBTURATEURS DE RAINURES	22



## BOUCHONS JOINTS & OBTURATEURS DE RAINURES

18



### Caractéristiques techniques des bouchons

#### Matière

Polyamide "6" chargé fibre de verre.

#### Couleur

Noir.

#### Résistance

Aux hydrocarbures, essence, huiles et graisses, solutions alcalines en général. Bonne résistance au vieillissement.

#### Installation

Ils ne demandent pas l'emploi de colle.  
Ils s'enclenchent sur les profils respectifs avec une simple pression.



### Caractéristiques électriques des bouchons

- Bonne résistance au courant de frottement.



### Caractéristiques thermiques des bouchons

- VICAT (point de ramollissement) 215°C.



### Caractéristiques mécaniques des bouchons

- Haute résistance à la fatigue.
- Résistance à l'usure.
- Bonne résistance aux chocs.

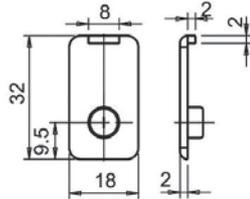


# BOUCHONS DE FERMETURE POUR PROFILS SÉRIE 18 ET 32



**SL01001**

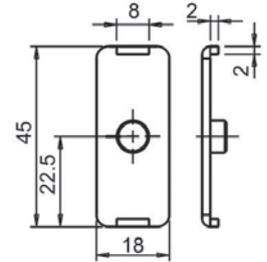
**Bouchon de fermeture  
18x32**



Finition : noir

**SL01002**

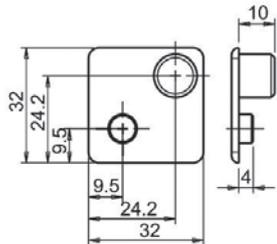
**Bouchon de fermeture  
18x45**



Finition : noir

**SL01003**

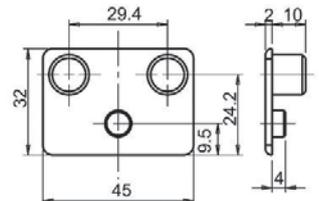
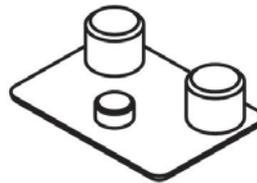
**Bouchon de fermeture  
32x32**



Finition : noir

**SL01004**

**Bouchon de fermeture  
32x45**



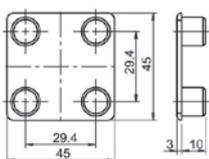
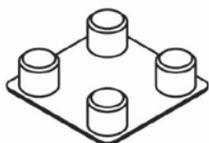
Finition : noir



## BOUCHONS DE FERMETURE POUR PROFILS SÉRIE 45

**SL01005**

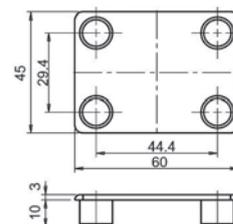
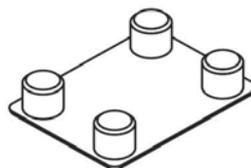
**Bouchon de fermeture  
45x45**



Finition : noir

**SL01006**

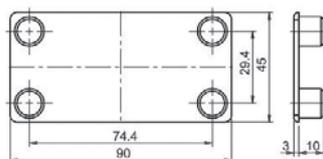
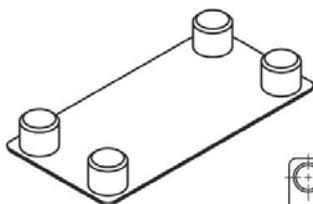
**Bouchon de fermeture  
45x60**



Finition : noir

**SL01007**

**Bouchon de fermeture  
45x90**

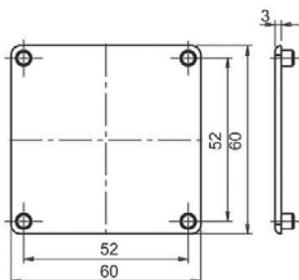
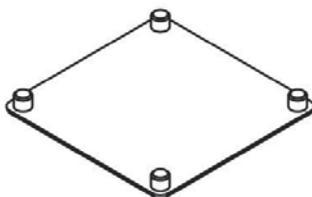


Finition : noir

## BOUCHONS DE FERMETURE POUR PROFILS SÉRIE 60 ET 90

**SL01008**

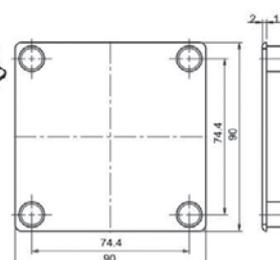
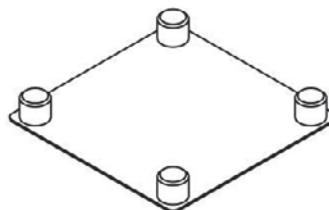
**Bouchon de fermeture  
60x60**



Finition : noir

**SL01009**

**Bouchon de fermeture  
90x90**



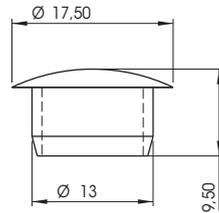
Finition : noir

# BOUCHONS DIVERS



**SL01011**

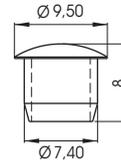
**Bouchon pour lamage  
Ø13**



Ø mm : 13  
Finition : noir

**SL01010**

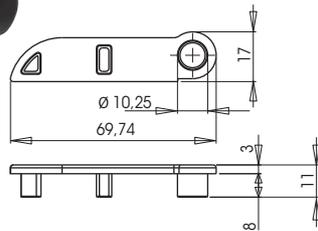
**Bouchon Ø7,4**



Ø mm : 7,4  
Finition : noir

**L21122**

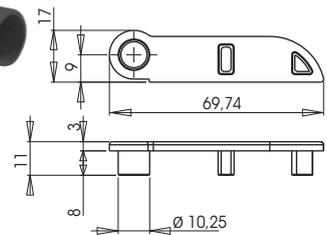
**Bouchon gauche  
pour N50128, N50129,  
A40777**



Poids : 0,004 kg  
Matière et finition : PA

**L21123**

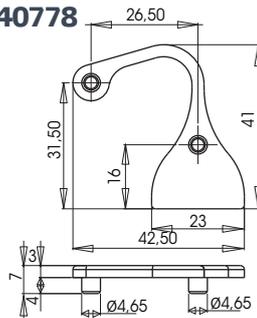
**Bouchon droit  
pour N50128, N50129,  
A40777**



Poids : 0,004 kg  
Matière et finition : PA

**L21124**

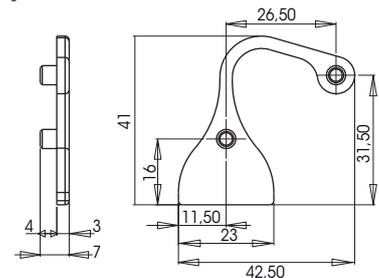
**Bouchon gauche  
pour A40778**



Poids : 0,003 kg  
Matière et finition : PA

**L21125**

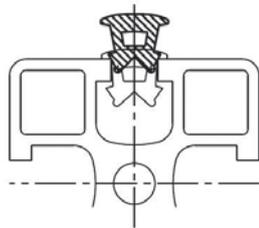
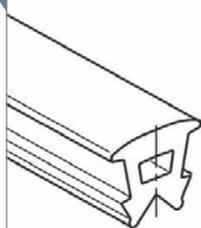
**Bouchon droit  
pour A40778**



# JOINTS & OBTURATEURS DE RAINURES

## SF05000

### Joint de fermeture 8x14,8 souple

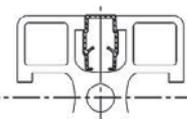
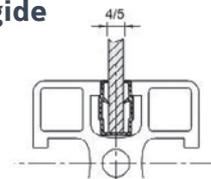
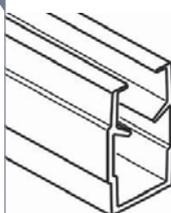


Exemple d'utilisation

Matière et finition : caoutchouc gris  
Note : utilisable sur tous les profils à l'exception du SA01005L

## SF05001

### Joint pour panneaux 8x14,8 rigide

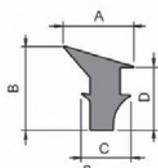
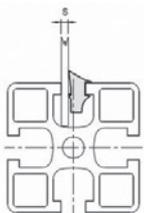


Exemples d'utilisation

Matière et finition : PVC extrudé RAL 7035  
Note : utilisable sur tous les profils à l'exception du SA01005L

## SF05002

### Joint pour panneaux épaisseur 1 à 2 mm

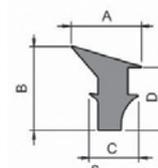
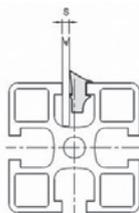


A	B	C	D
12,32	12,5	8,9	9,5

Matière et finition : caoutchouc synthétique noir  
Note : utilisable sur tous les profils à l'exception du SA01005L

## SF05003

### Joint pour panneaux épaisseur 3 mm

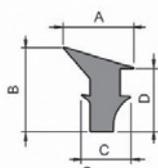


A	B	C	D
10,32	12,5	7,9	9,5

Matière et finition : caoutchouc synthétique noir  
Note : utilisable sur tous les profils à l'exception du SA01005L

## SF05004

### Joint pour panneaux épaisseur 4 mm

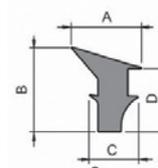


A	B	C	D
9,32	12,5	5,9	9,5

Matière et finition : caoutchouc synthétique noir  
Note : utilisable sur tous les profils à l'exception du SA01005L

## SF05005

### Joint pour panneaux épaisseur 5 mm

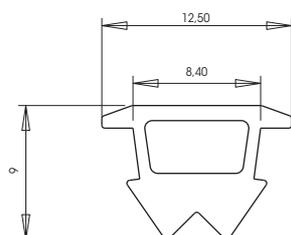


A	B	C	D
8,32	12,5	4,9	9,5

Matière et finition : caoutchouc synthétique noir  
Note : utilisable sur tous les profils à l'exception du SA01005L

## F50836

### Joint pour profil A40777 et A40778



Poids : 0,145 kg/ml  
Matière et finition : gris



# PIEDS ARTICULÉS BASES D'APPUI / PATTES DE FIXATION

---

PIEDS ARTICULÉS	24
-----------------	----

---

BASES D'APPUI PATTES DE FIXATION	26
-------------------------------------	----

---



## PIEDS ARTICULÉS BASES D'APPUI / PATTES DE FIXATION

24



### Caractéristiques techniques

#### Matière

Base d'appui en polyamide chargé fibre de verre et tige en acier zingué, articulée à la base.

#### Couleur

Noir.



### Caractéristiques mécaniques

- Haute résistance à la fatigue.
- Résistance à l'usure.
- Bonne résistance aux chocs.



### Caractéristiques techniques des plaques de fixation

Les profilés sont étudiés pour utiliser un pied avec tige filetée M8. Les profils 60x60 et 45x90 peuvent être équipés de pied avec tige filetée M16 en utilisant les plaques de fixation SL02002 et SL02001.

#### Matière

Les plaques sont en aluminium 6060.

#### Traitement superficiel

Anodisé.



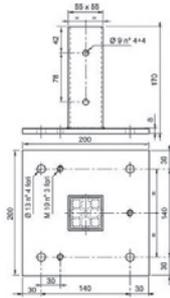
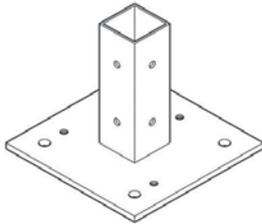




# BASES D'APPUI / PATTES DE FIXATION

**SN04001**

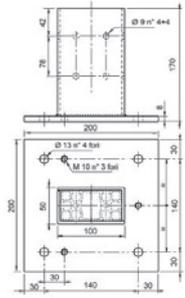
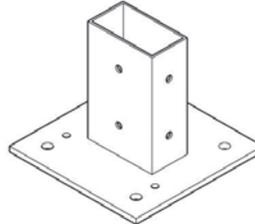
**Base d'appui pour profil  
45x45 mm**



Matière et finition : acier peint RAL 9007  
Note : la base d'appui est équipée de taraudages M10 pour faire une mise à niveau

**SN04002**

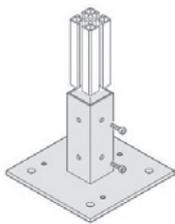
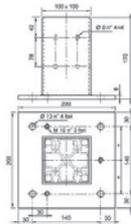
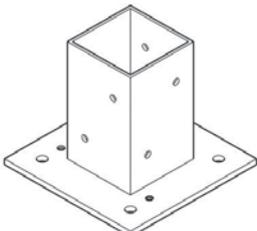
**Base d'appui pour profil  
45x90 mm**



Matière et finition : acier peint RAL 9007  
Note : la base d'appui est équipée de taraudages M10 pour faire une mise à niveau

**SN04003**

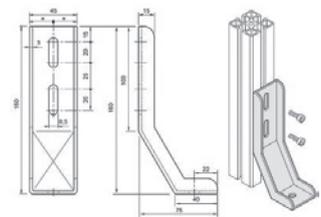
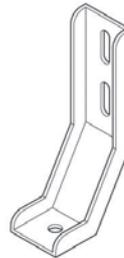
**Base d'appui pour profil  
90x90 mm**



Matière et finition : acier peint RAL 9007  
Note : la base d'appui est équipée de taraudages M10 pour faire une mise à niveau

**SN04004**

**Patte de fixation au sol  
ou au mur**



Matière et finition : acier peint RAL 9007



# CHARNIÈRES & POIGNÉES SUPPORTS

CHARNIÈRES	28
POIGNÉES	35
SUPPORTS	39

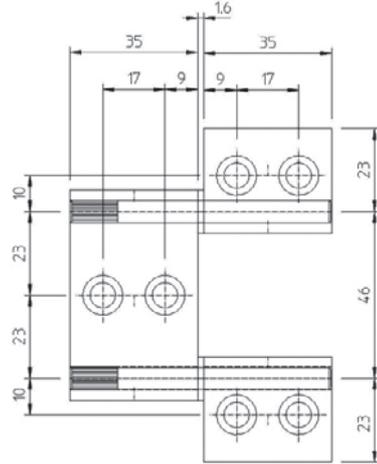
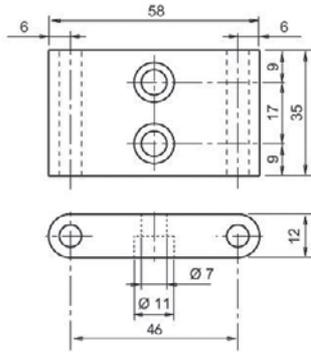
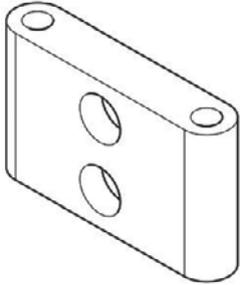


# CHARNIÈRES

**SN01005**

**Charnière à double pivot  
58x35 mm**

**Exemple de montage**

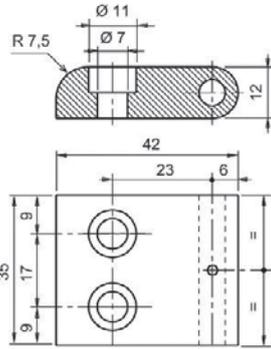
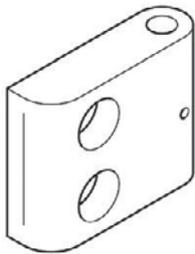


Finition : aluminium anodisé

**Montage sur profil largeur 45**

**SN01004**

**Demi-charnière avec perçage sur axe 42x35 mm**



Finition : aluminium anodisé

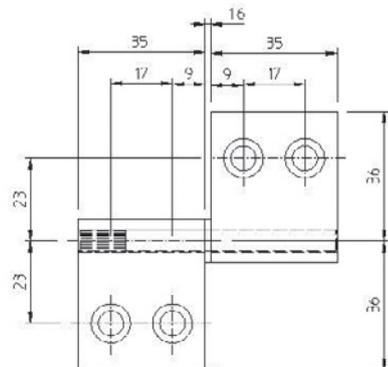
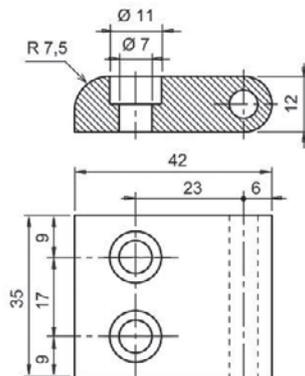
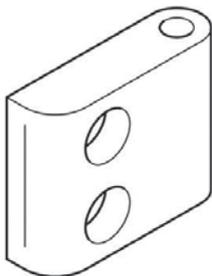
Note : cette charnière est à utiliser avec un contacteur rotatif

**Montage sur profil largeur 45**

**SN01002**

**Demi-charnière  
42x35 mm**

**Exemple de montage**



Finition : aluminium anodisé

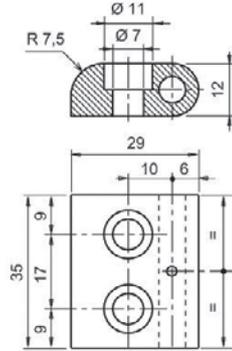
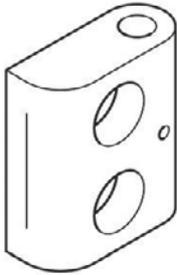
**Montage sur profil largeur 45**

# CHARNIÈRES



## SN01003

### Demi-charnière avec perçage sur axe 29x35 mm



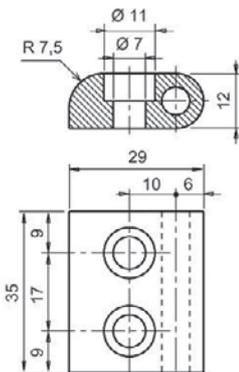
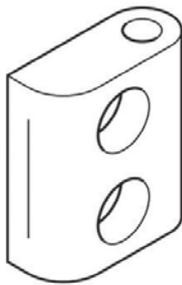
Finition : aluminium anodisé

Note : cette charnière est à utiliser avec un contacteur rotatif

**Montage sur profil largeur 32**

## SN01001

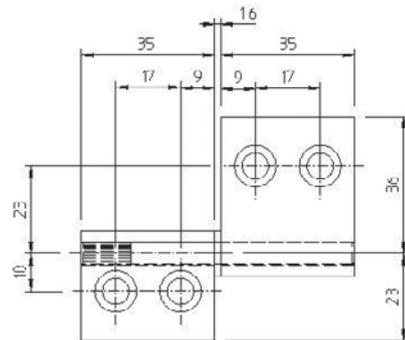
### Demi-charnière 29x35 mm



Finition : aluminium anodisé

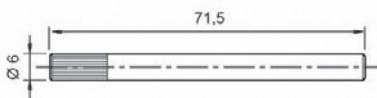
**Montage sur profil largeur 32**

### Exemple de montage



## SN02001

### Axe pour charnière



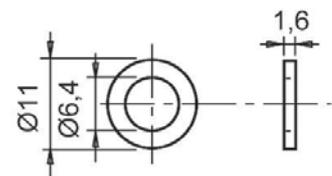
Ø : 6 mm

Longueur : 71,5 mm

Matière et finition : acier zingué

## SF02002

### Rondelle pour pivot SN02001



Ø : 11 mm

Épaisseur : 1,6 mm

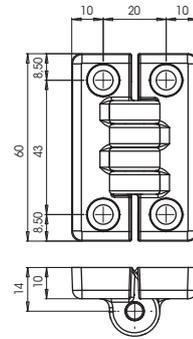
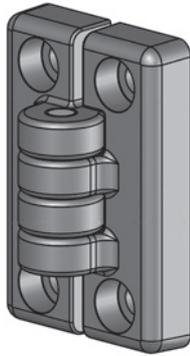
Matière et finition : laiton



# CHARNIÈRES

**F31173A**

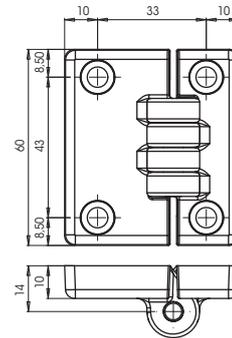
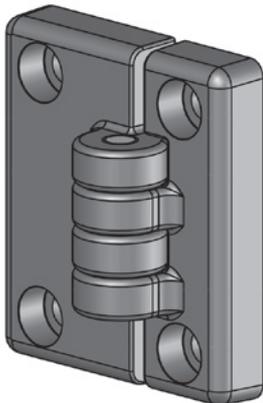
**Charnière complète**



Poids : 0,038 kg  
Matière et finition : polyamide RAL 7039

**F31174A**

**Charnière complète**

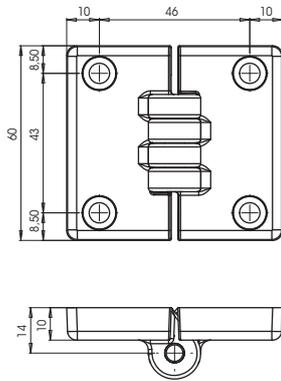
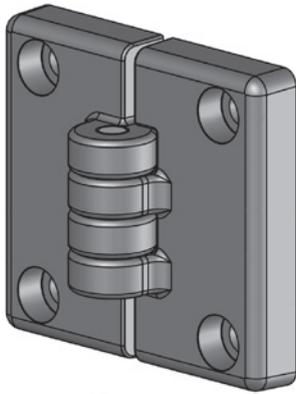


Poids : 0,038 kg  
Matière et finition : polyamide RAL 7039



**F31175A**

**Charnière complète**



Poids : 0,057 kg

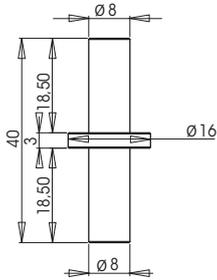
Matière et finition : polyamide RAL 7039



# CHARNIÈRES

## N30185

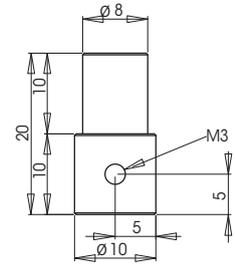
### Axe charnière



Poids : 0,019 kg  
Matière : inox

## N30186

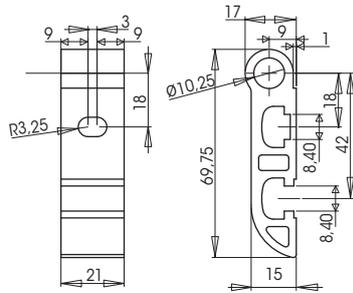
### Axe charnière intermédiaire



Poids : 0,010 kg  
Matière : inox

## N50128

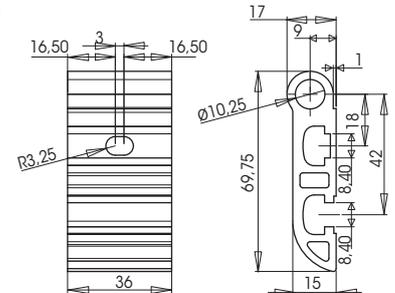
### Charnière 21



Poids : 0,031 kg  
Matière : aluminium

## N50129

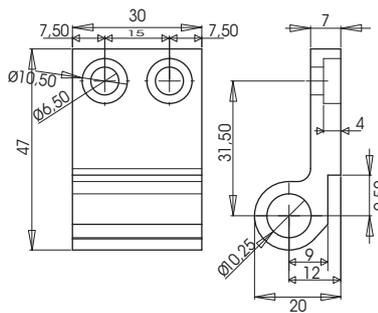
### Charnière 36



Poids : 0,054 kg  
Matière : aluminium

## N50130

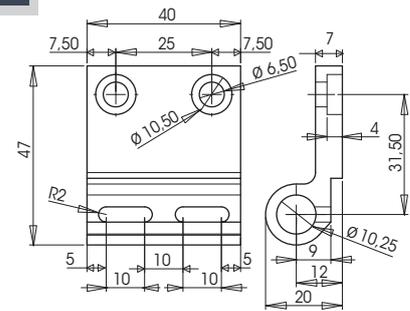
### Charnière 90° x 30



Poids : 0,027 kg  
Matière : aluminium

## N50131

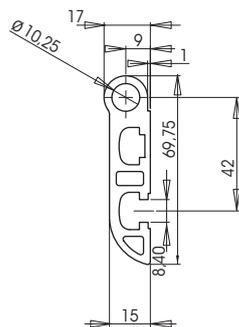
### Charnière 90° x 40



Poids : 0,035 kg  
Matière : aluminium

## A40777

### Profil charnière



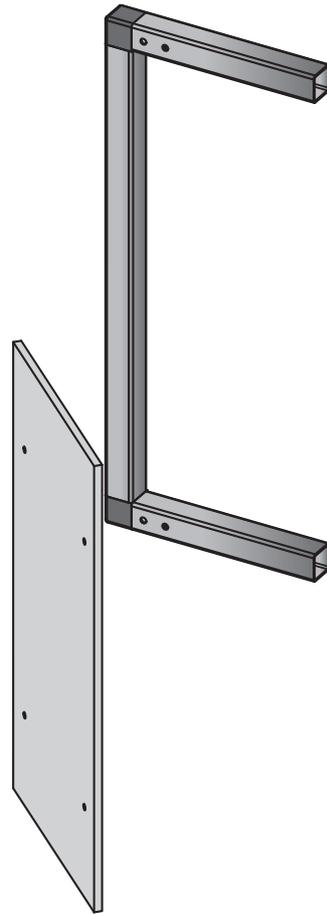
Poids : 1,495 kg/ml  
Matière et finition : aluminium



## Exemple de montage



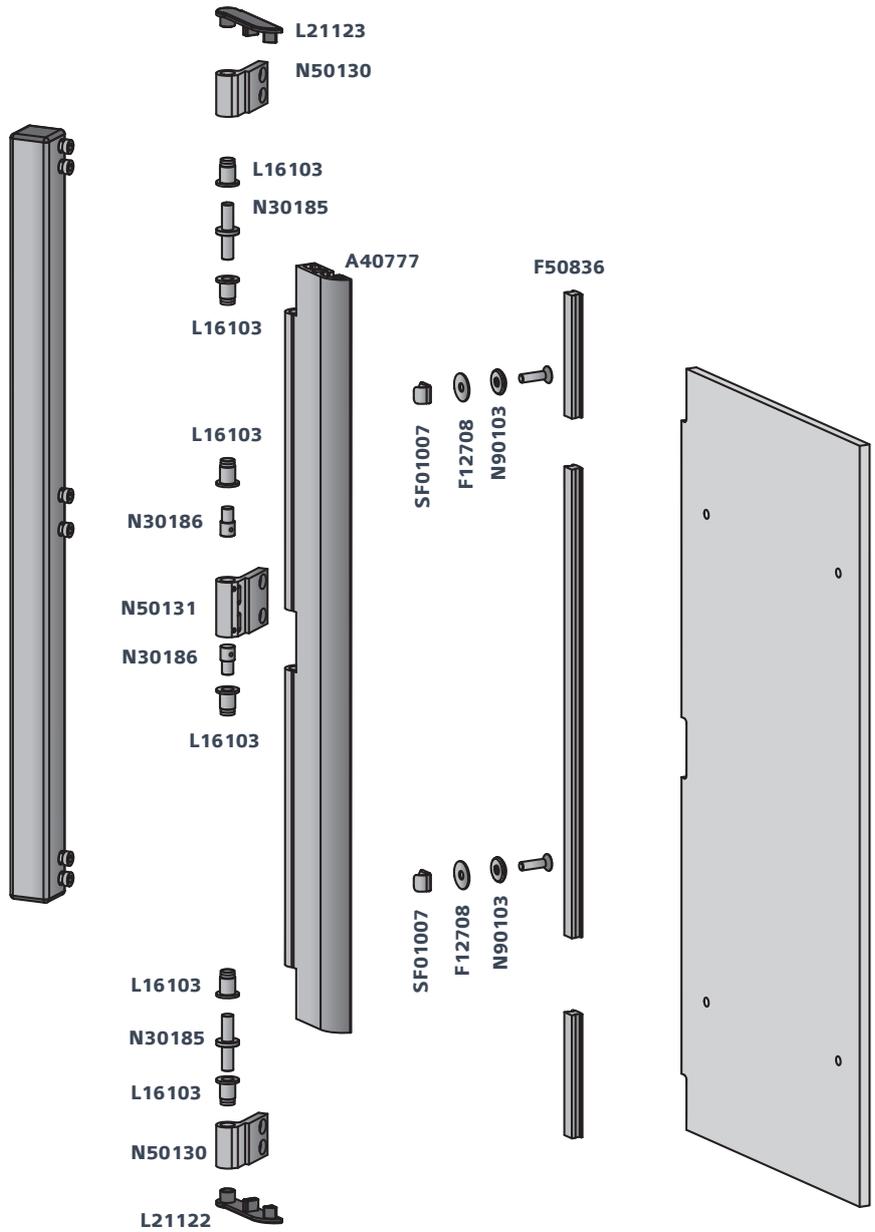
- L21123
- N50128
- L21122
- N30185
- L21123
- A40777
- F50836
- SF01007
- F12708
- N90103
- SF01007
- F12708
- N90103
- L21122
- N30185
- L21123
- N50128
- L21122





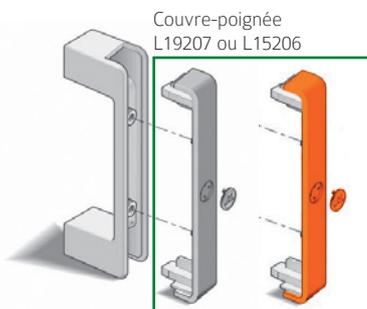
# CHARNIÈRES

## Exemple de montage

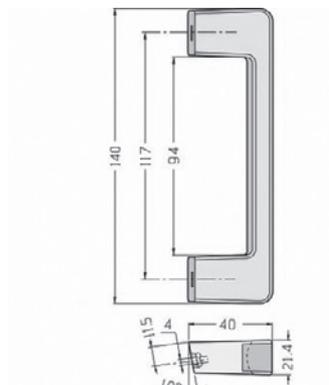




## L19201 Poignée ouverte



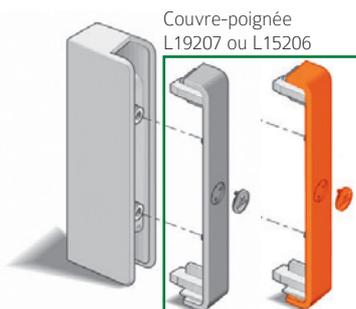
Poids : 0,026 kg  
Matière et finition : polyamide RAL 7039, avec fibre de verre



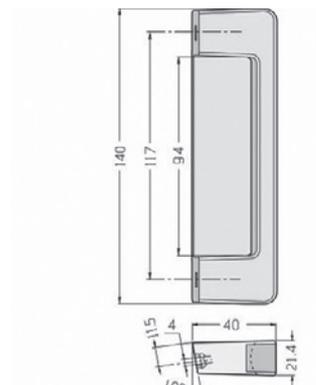
### Les pièces

	<b>Code : L15206 ou L19207</b> Couvre-poignée en polyamide, avec fibre de verre Finition : orange (L15206), gris RAL 7039 (L19207)
	<b>Code : F10165</b> Écrou à sertir M5
	Vis inox M5x14
	<b>Code : F12603</b> Rondelle inox D5,3x10

## L19202 Poignée fermée



Poids : 0,036 kg  
Matière et finition : polyamide RAL 7039, avec fibre de verre



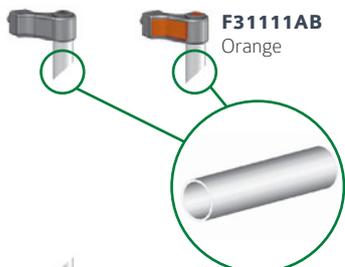
### Les pièces

	<b>Code : L15206 ou L19207</b> Couvre-poignée en polyamide, avec fibre de verre Finition : orange (L15206), gris RAL 7039 (L19207)
	<b>Code : L10165</b> Écrou à sertir M5
	Vis inox M5x14
	<b>Code : L12603</b> Rondelle inox D5,3x10

# POIGNÉES

## F3111AA F3111AB

### Jeu de supports pour poignée tubulaire



**F3111AA**  
RAL 7039

**F3111AB**  
Orange

Tube **A42126** ou **A42126A**

Ø : 25 mm

Matière et finition : RAL 7039 (F3111AA) et orange (F3111AB)

Note : longueur du tube au choix

Au delà de 600 mm il est recommandé d'utiliser le support intermédiaire

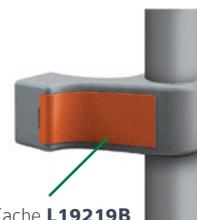
**Attention tube non inclus**

## L19216

### Support intermédiaire



Cache **L19219A**  
RAL 7039



Cache **L19219B**  
Orange



## A42126 A42126A

### Tube rond aluminium



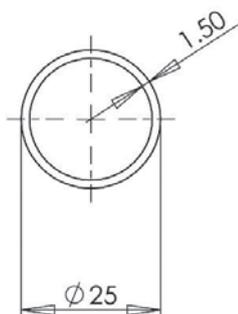
Profil de poignée

F3111AA, F3111AB, F3111AC

Ø : 25 mm - Épaisseur : 1,5 mm

Poids : 0,300 kg/ml

Matière et finition : aluminium (A42726) et aluminium anodisé Elox (A42726A)



## L15214 L15210

### Jeu de supports poignée Aurora composable



**L15214**  
RAL 7039

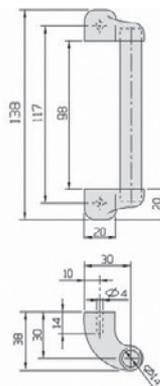
Tube **N25009A**

Poids : 0,018 kg

Matière et finition : RAL 7039 (L15214), rouge (L15210)

#### Les pièces

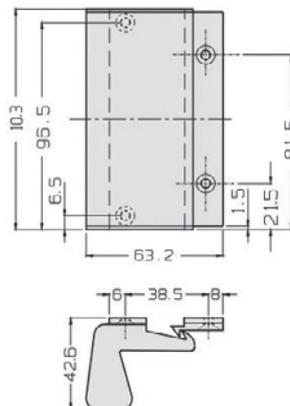
	Vis TSP inox 4,8x38,1
	Vis TC inox 4,8x22,2
	<b>Code : N25009A</b> Tube D14 L=114 anodisé Elox





## F31161A

### Poignée Butterfly



Poids : 0,189 kg  
Finition : aluminium verni

#### Les pièces



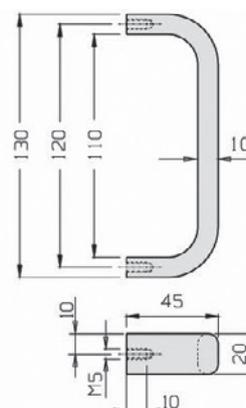
Code : F10164  
Écrou à sertir M4



Vis FHC inox M4x16

## F31116

### Poignée à section ovale

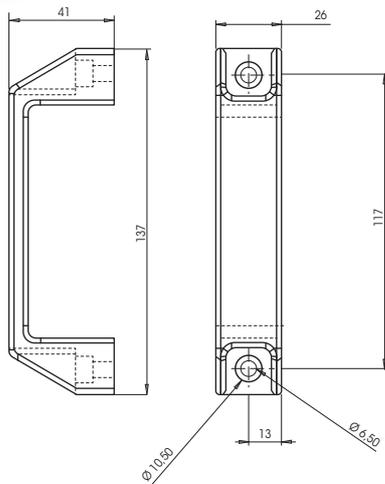


Poids : 0,090 kg  
Matière et finition : aluminium anodisé argent

# POIGNÉES

**F31119**

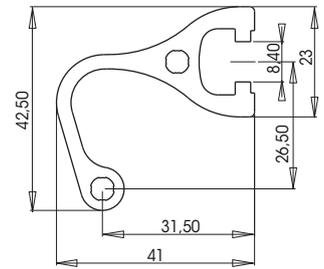
**Poignée polyamide 6 noir**



Poids : 0,047 kg  
Matière et finition : PA6

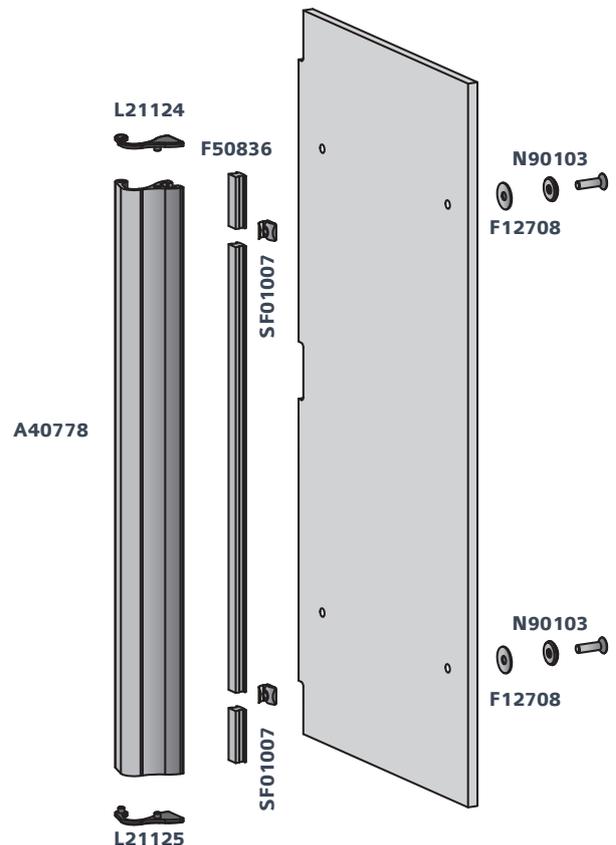
**A40778**

**Profil poignée**



Poids : 1,054 kg/ml  
Matière et finition : aluminium anodisé

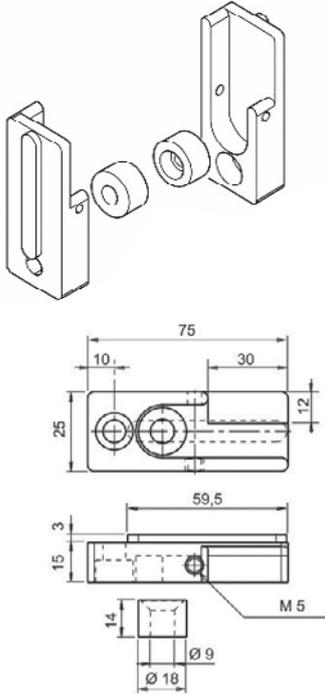
## Exemple de montage



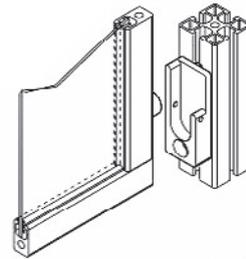


## SL04003

Ensemble de 2 pièces pour démontage rapide de panneaux



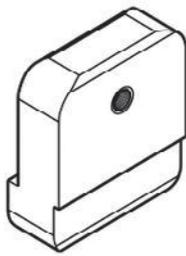
### Exemple de montage



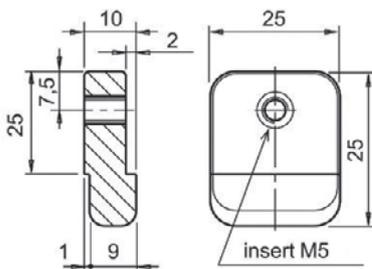
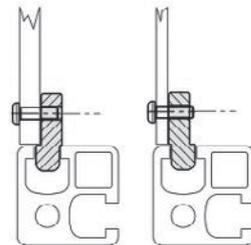
Finition : polyamide "6" noir

## SL04001

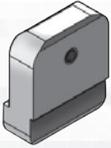
Support panneau pour montage sur rainure



### Exemple de montage



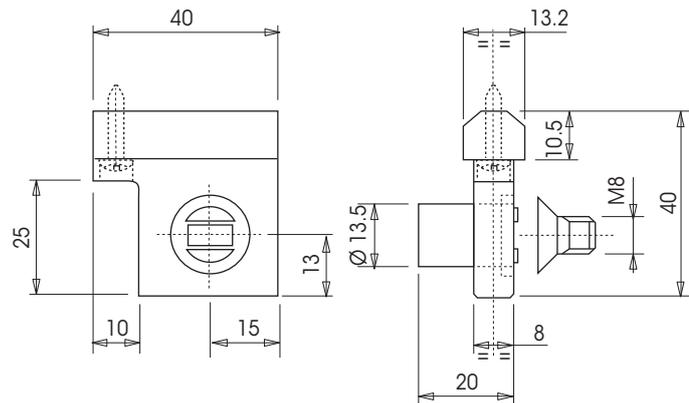
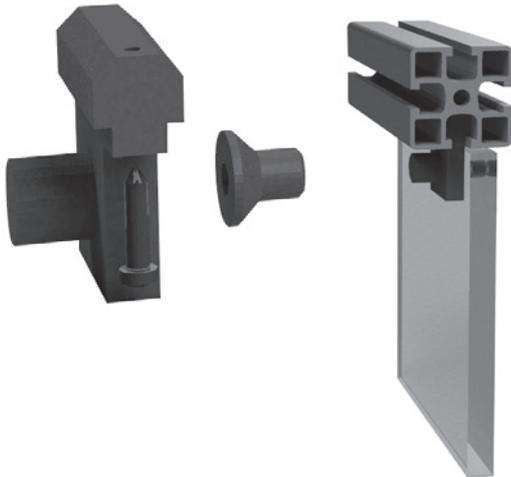
Finition : polyamide "6" noir



# SUPPORTS

## SL04004

### Support avec aimant



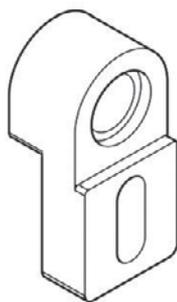
Force : 20 N

Finition : vis en polyéthylène HD noir

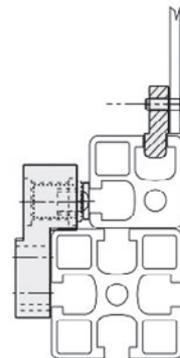
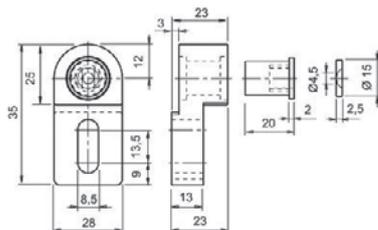
Note : livré avec accessoires requis pour l'utilisation

## SL04002

### Support avec aimant



### Exemple de montage



Force : 50 N

Finition : polyamide "6" noir, chargé fibre de verre

Note : livré avec aimant et notice

# CONTACTEURS DE SÉCURITÉ & MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

CONTACTEURS DE SÉCURITÉ	42
MATÉRIEL ÉLECTRIQUE	47



## CONTACTEURS DE SÉCURITÉ

42



### Caractéristiques techniques

Tous les modèles de micro-interrupteurs présentés dans cette série sont fournis, par les respectifs fabricants, en conformité aux principales normes en vigueur.

#### FOCUS

D'autres contacteurs sont disponibles chez les fabricants PIZZATO, SCHMERSAL...

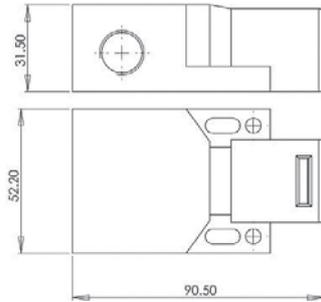
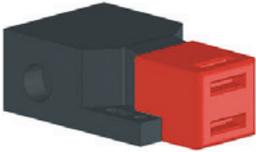


# CONTACTEURS DE SÉCURITÉ



## G20442

### Micro-interrupteur Pizzato FW 2092-M2



Poids : 0,098 kg  
2NC+1NO

#### Les pièces



**Code : G20429**  
Micro-interrupteur Pizzato VF KEY D7



Vis TCEI inox M5x16



Vis TCEI inox M5x20

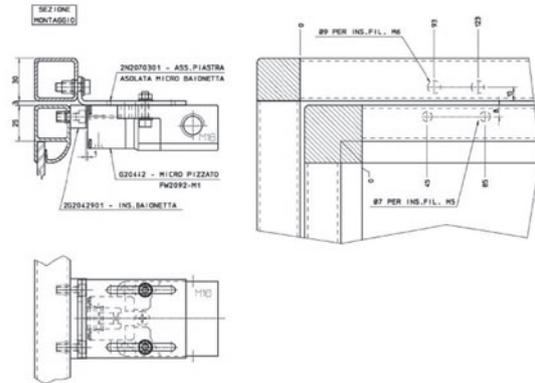


**Code : F11955**  
Écrou inox hexagonal M5



**Code : F12603**  
Rondelle inox hexagonal Ø 5,3x10

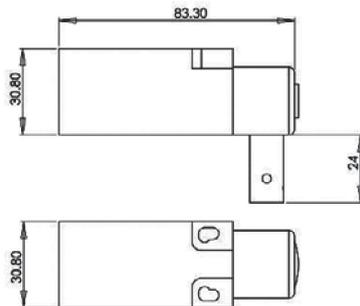
#### Exemple de montage



**IMPORTANT** : s'utilise avec G20429

## G20438

### Micro-interrupteur déclenchement lent FR 2096



Poids : 0,085 kg  
2NC+10N

#### Les pièces



**Code : N30122**  
Pivot inox Ø 8x78,5

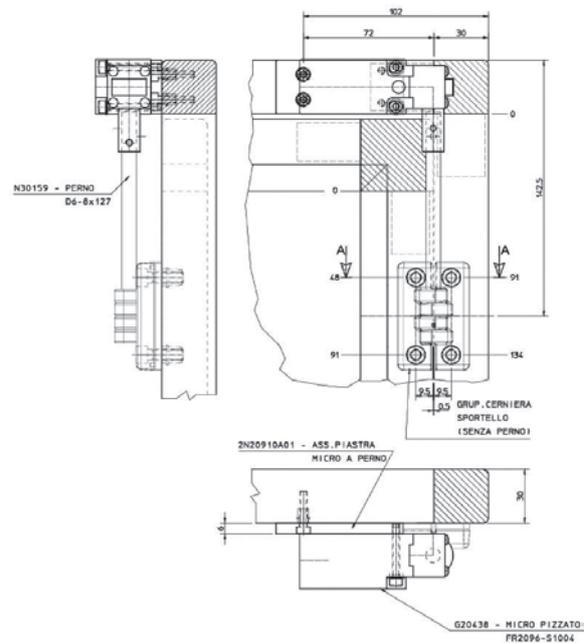


**Code : N20910**  
Plaque micro-interrupteur en polyamide avec pivot



**Code : N30159**  
Pivot Ø 6 mm, longueur 127 mm, en acier inoxydable

#### Exemple de montage





## CONTACTEURS DE SÉCURITÉ

### N20703

### Plaquette support pour micro-interrupteur G20442



Matière et finition : inox AISI 304 satiné

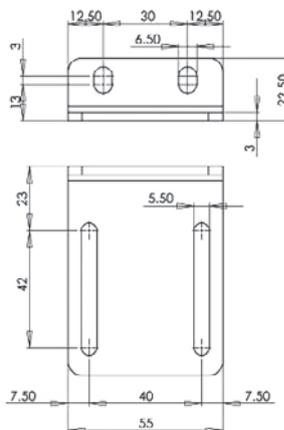
#### Les pièces



Code : F10166  
Joint fileté M6



Vis TCEI inox M6x20



## POIGNÉE DE SÉCURITÉ P-KUBE 2



### Caractéristiques principales

- Utilisation simple : pour ouvrir ou fermer la porte, aucune séquence spécifique d'actions n'est demandée mais un seul mouvement d'ouverture/fermeture.
- Construction solide : la poignée est réalisée avec des étriers solides en acier.
- Elle peut être montée sur les portes à battant et sur les portes coulissantes, à droite et à gauche.
- Facilité d'installation.
- Dispositif de LOCK-OUT : le dispositif de lock-out permet, par une seule opération, la fermeture à la fois du trou de centrage présent dans l'interrupteur NG et du blindage du système de reconnaissance RFID, en allant bloquer à la fois la fermeture mécanique de la porte et la commutation électrique de l'interrupteur en empêchant la fermeture accidentelle de la protection.
- Verrouillage à toute épreuve : le dispositif lock-out est actionné au moyen d'une simple action de coulissement vertical. Ce mouvement rendra les trous accessibles pour les verrous seulement dans la position de blindage complet, de manière à exclure une application erronée de ces derniers.

La nouvelle poignée de sécurité P-KUBE 2, montée avec l'interrupteur de sécurité RFID avec blocage série NG, crée un système intégré de fermeture des protections avec contrôle correspondant d'accès aux zones dangereuses. Cette nouvelle combinaison permet de réaliser avec un dispositif unique un contrôle d'accès en catégorie 4, PL e selon EN 13849-1 ou SIL 3 selon la réglementation EN 62061. Ce système intégré de fermeture s'applique sur les portes ou les protections des barrières sur le périmètre de sécurité, dans des situations où le contrôle à l'accès des zones dangereuses des machines est nécessaire.



## SÉRIE ST



### Caractéristiques principales

- Actionnement sans contact avec utilisation de la technologie RFID
- Actionneur codifié avec code numérique
- Utilisés dans des applications de sécurité jusqu'à SIL3/PLe
- Degré de protection IP67 et IP69K
- Longue durée de fonctionnement
- 4 LED pour l'affichage de l'état du capteur
- Boîtier en polymère technique avec marquages au laser
- Version avec une gamme étendue de tension 12 ... 24 Vdc, testée pour les applications automobiles
- Connecteur M12

Les capteurs de la série ST de Pizzato Elettrica, associés aux modules de sécurité spéciaux sont adaptés au contrôle des protections et des barrières, en permettant au système dans lequel ils sont montés d'atteindre une catégorie de sécurité jusqu'à SIL 3 selon la norme EN 62061, jusqu'à PL e et catégorie 4 selon la norme EN ISO 13849-1.

Ces capteurs utilisent la technologie RFID (Radio Frequency Identification) et fournissent une protection élevée contre les altérations possibles grâce au caractère univoque du code transmis par l'actionneur. Puisqu'ils sont sans contacts mécaniques, ils garantissent une longue durée de vie même aux systèmes sujets à de fréquentes ouvertures et fermetures et à ceux travaillant dans des conditions environnementales hostiles.

## SÉRIE HP-HC



### Caractéristiques principales

- Boîtier en métal, sortie câble du haut, du dessous ou de derrière
- 4 types de câble intégré disponibles
- Versions avec connecteur M12
- Degré de protection IP67 et IP69K
- 9 blocs de contact à ouverture positive
- Charnières complémentaires sans contacts



Pizzato Elettrica agrandit sa propre gamme de produits en réalisant la nouvelle série d'interrupteurs de sécurité à charnière dans laquelle, sécurité et style se fondent en un unique produit.

L'interrupteur est complètement intégré dans la charnière mécanique, si bien qu'il est pratiquement invisible pour l'œil exercé.

Cela, en plus d'être un avantage esthétique, garantit une meilleure sécurité, car l'interrupteur est difficilement identifiable et par conséquent plus difficile à modifier. Le montage arrière sans vis et la ligne très soignée font que l'interrupteur s'intègre parfaitement aussi avec les protecteurs de machines ayant un design à l'avant-garde. Pour s'intégrer parfaitement avec le reste de la machine, il existe aussi des charnières supplémentaires ayant des fonctions purement mécaniques.



# CONTACTEURS DE SÉCURITÉ

## SÉRIE SR



### Caractéristiques principales

- Insensibilité à la saleté puisqu'ils sont complètement scellés, cela les rend particulièrement adaptés à l'utilisation dans le secteur agroalimentaire
- Grande zone d'actionnement, caractéristique appréciée pour l'utilisation avec des protections imprécises ou de protections dont les caractéristiques mécaniques peuvent changer au cours du temps
- Encoches d'alignement sur le boîtier comme référence pour les distances de déclenchement
- Possibilité de raccordement en série de plusieurs capteurs aussi avec interrupteurs mécaniques
- Actionnement dans plusieurs directions
- Disponibles avec câble ou avec connecteur M8
- Actionneurs avec distance d'actionnement égal à 5 ou 8 mm pour la série SR B, et égal à 5 mm pour la série SR A
- Dimensions réduites pour la série SR A par rapport à la série SR B
- Degré de protection IP67 et IP69K

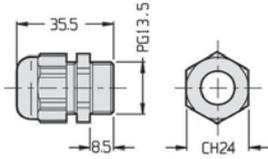
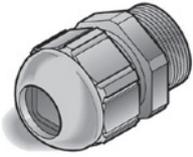
Pizzato Elettrica étend sa gamme de capteurs magnétiques de sécurité par l'introduction de la série SR A qui diffère de l'actuelle série SR B pour les dimensions réduites.

Les deux séries sont des dispositifs appropriés pour le contrôle de protections et protecteurs qui, combinés avec un module de sécurité, sont en mesure de créer un système ayant une catégorie de sécurité allant jusqu'à 4 selon l'EN 954-1. Ces produits sont composés d'un capteur de mesure du champ magnétique, qui est relié à la structure de machine, et d'un actionneur magnétique codé à relier au protecteur mobile. Le capteur est construit de manière à ne s'activer qu'en présence de l'actionneur correctement codé et non pas au moyen d'un aimant ordinaire.



**G11171**

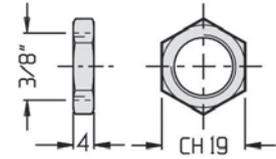
**Passerelle**  
**PG 13,5**



Poids : 0,01 kg  
Matière et finition : gris

**G11140**

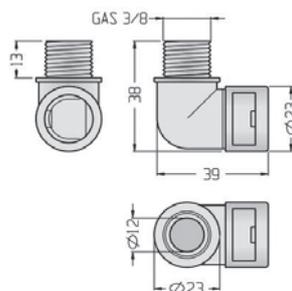
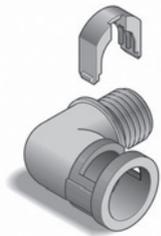
**Écrou G.3/8**



Poids : 0,004 kg

**G11165**

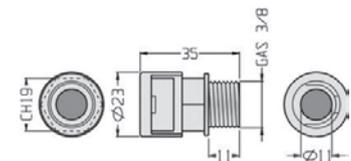
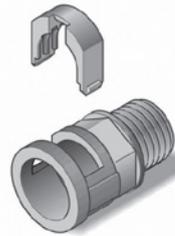
**Raccord à 90°**



Poids : 0,010 kg  
Matière et finition : gris

**G11164**

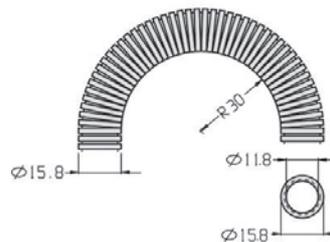
**Raccord droit**



Poids : 0,006 kg  
Matière et finition : gris

**G10661**

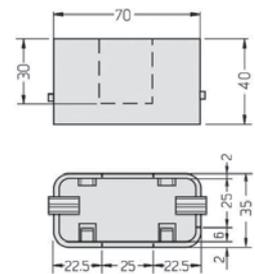
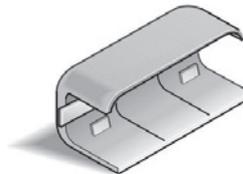
**Gaine souple**



Poids : 0,250 kg  
Matière et finition : gris

**G16144**

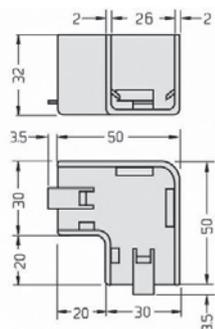
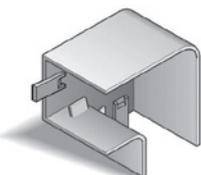
**Dérivation**



Poids : 0,022 kg  
Matière et finition : gris

**G16143**

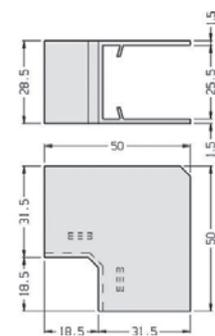
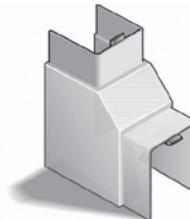
**Angle plat**



Poids : 0,0217 kg  
Matière et finition : gris

**G16142**

**Angle intérieur**



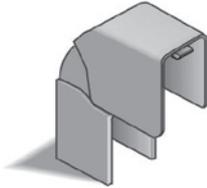
Poids : 0,034 kg  
Matière et finition : gris



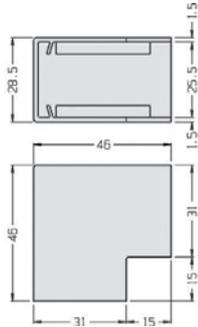
# MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

**G16141**

**Angle extérieur**

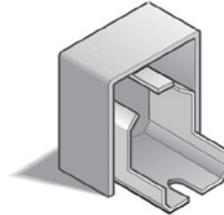


Poids : 0,025 kg  
Matière et finition : gris

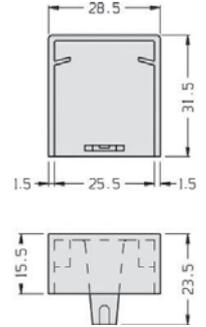


**G16140**

**Boîte d'extrémité**

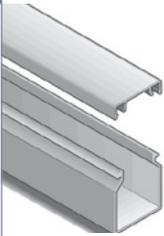


Poids : 0,008 kg  
Matière et finition : gris

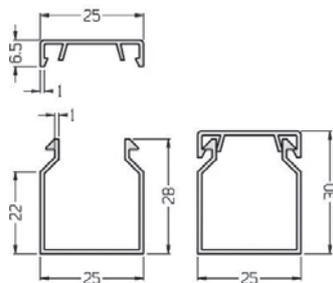


**G16105**

**Chemin**



Poids : 0,250 kg/ml  
Matière et finition : gris  
Vendu en longueur de 2 m



# INDEX PROFILS DE STRUCTURE ET ACCESSOIRES

<b>A</b>	
RÉFÉRENCE	PAGE
A40777	32
A40778	38
A42126	36
A42126A	36

<b>F</b>	
RÉFÉRENCE	PAGE
F11093	16
F21812	25
F21813	25
F21814	25
F31111AA	36
F31111AB	36
F31116	37
F31119	38
F31161A	37
F31173A	30
F31174A	30
F31175A	31
F50836	22

<b>G</b>	
RÉFÉRENCE	PAGE
G10661	47
G11140	47
G11165	47
G11164	47
G11171	47
G14140	48
G16105	48
G16141	48
G16142	47
G16143	47
G16144	47
G20438	43
G20442	43

<b>L</b>	
RÉFÉRENCE	PAGE
L15210	36
L15214	36
L19201	35
L19202	35
L19216	36
L21122	21
L21123	21
L21124	21
L21125	21

<b>N</b>	
RÉFÉRENCE	PAGE
N20703	44
N30185	32
N30186	32
N50128	32
N50129	32
N50130	32
N50131	32

<b>SA</b>	
RÉFÉRENCE	PAGE
SA01001	7
SA01001	9
SA01002	8
SA01003	8
SA01003L	9
SA01004	8
SA01004L	10
SA01005L	10
SA01006L	9
SA02001	7
SA02002	7
SA02003	7
SA02004	7
SA02005	7
SA02005L	9
SA02006	8
SA02006L	9
SA02010	8
SA03001	9

<b>SF</b>	
RÉFÉRENCE	PAGE
SF01001	15
SF01002	15
SF01003	15
SF01004	15
SF01005	15
SF01006	15
SF01007	15
SF01008	15
SF01012	16
SF01016	16
SF01018	14
SF01019	14
SF01020	14
SF01021	14
SF01022	13
SF01023	14

SF01024	14
SF01025	14
SF02001	16
SF03001	16
SF04001	16
SF05000	22
SF05001	22
SF05002	22
SF05003	22
SF05004	22
SF05005	22

<b>SL</b>	
RÉFÉRENCE	PAGE
SL01001	19
SL01002	19
SL01003	19
SL01004	19
SL01005	20
SL01006	20
SL01007	20
SL01008	20
SL01009	20
SL01010	21
SL01011	21
SL02001	25
SL02002	25
SL03001	13
SL03002	13
SL03003	13
SL03004	13
SL03005	13
SL04001	39
SL04002	40
SL04003	39
SL04004	40

<b>SN</b>	
RÉFÉRENCE	PAGE
SN01001	29
SN01002	28
SN01003	29
SN01004	28
SN01005	28
SN02001	29
SN04001	26
SN04002	26
SN04003	26
SN04004	26
SN05001	14
SN06001	13
SN06002	13

<b>DIVERS</b>	
RÉFÉRENCE	PAGE
P-KUBE 2	44
SERIE ST	45
SERIE HP-HC	45
SERIE SR	46

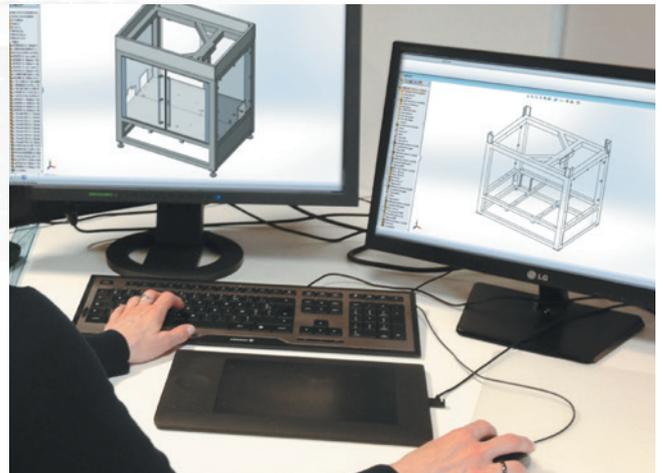


## La solution sur-mesure pour la protection des hommes et des machines

Grâce à nos profils et notre gamme d'accessoires Milpass, nous habillons vos machines d'un carter de protection.

### Maîtrise d'ouvrage carter

Nos clients s'appuient sur 20 ans d'expérience dans la création et la réalisation de carters pour leurs machines. Nous validons vos idées avec notre bureau d'études intégré ou nous intervenons dans vos ateliers pour la prise de cotes qui serviront à leur élaboration. L'imagerie 3D vous permet de visualiser votre projet pour une validation définitive de vos carters avant la fabrication.



50

### Maîtrise d'œuvre carter

À partir des plans validés nous gérons la fabrication de vos protections dans nos ateliers. Nos techniciens travaillent sur des postes d'usinage et d'assemblage adaptés nous permettant de réaliser toutes vos demandes dans le respect d'une qualité optimale.

### Maîtrise de la pose

La fabrication est étudiée pour faciliter le transport ainsi que la pose du carter dans vos usines. Nos techniciens sont parfaitement formés et équipés pour assurer cette prestation.

### La technologie Milpass

Distributeur exclusif en France du concept Milpass, nous sommes les seuls à vous proposer une gamme de profils en aluminium anodisés ou inox ainsi qu'un large choix d'accessoires pour fabriquer vos carters. Nos produits sont répartis en 2 grands catalogues, disponibles sur notre site internet ([www.apc-milpass.fr/téléchargement](http://www.apc-milpass.fr/téléchargement)) ou sur simple demande. Notre gamme est disponible en fichiers 3D (SolidWorks).



### Références

- Machines d'emballage et de conditionnement
- Machines d'assemblage et de transfert
- Machines d'usinage
- Protection de convoyeurs...

### MISE EN CONFORMITÉ

Les différentes normes de protections évoluent rapidement dans le temps. Notre savoir-faire nous permet de vous aider pour l'audit et la mise en conformité de vos machines aux normes de sécurité. N'hésitez pas à nous consulter en amont de vos projets.



# DEMANDE DE DEVIS

Cachet de l'entreprise

Photocopiez ce document rempli et faxez-le  
au **03 25 74 98 80** ou transférez-le par mail à l'adresse  
suivante : **contact@apc-milpass.fr**

Entreprise .....

Nom ..... Prénom .....

Fonction ..... Email .....

Code postal ..... Ville .....

Téléphone ..... Fax .....

CODE ARTICLE	QUANTITÉ

CODE ARTICLE	QUANTITÉ

## COMMENTAIRES ET/OU QUESTIONS

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



## 4 métiers pour vous servir



Négoce  
matières premières



Transformation  
matières premières



Fabrication  
carters machines



Conception  
& mise en conformité

## Contactez-nous

[contact@apc-milpass.fr](mailto:contact@apc-milpass.fr)  
[www.apc-milpass.fr](http://www.apc-milpass.fr)

3 rue de la Maladière  
Z.I. La Maladière  
10300 SAINTE SAVINE  
Tél. 03 25 79 22 22  
Fax 03 25 74 98 80