

ETUDE DE DEVELOPPEMENT OPTION A

DOSSIER RESSOURCE COMMUN
aux 2 sous-épreuves U4.1 A et U4.2 A

DOSSIER RESSOURCE

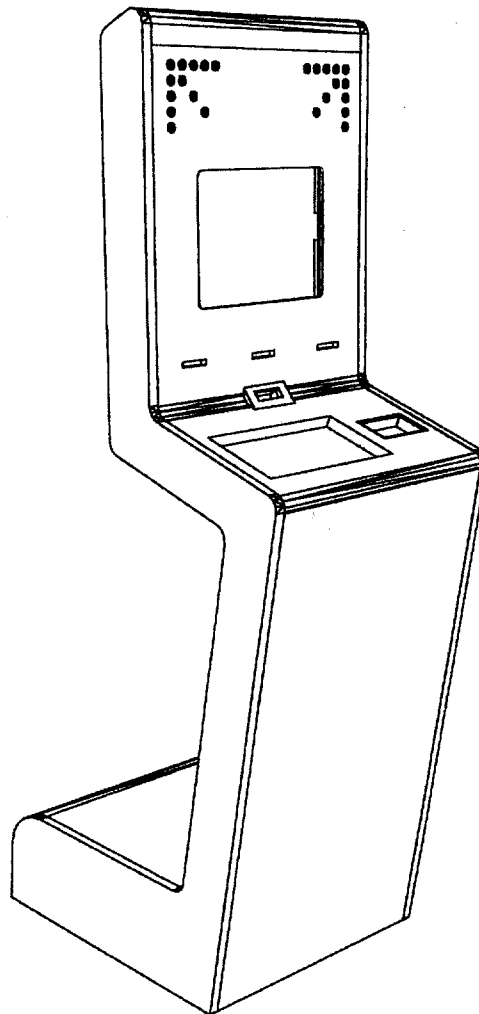
BTS PRODUCTIQUE BOIS ET AMEUBLEMENT

Option: "Développement et Industrialisation"

ETUDE DE DEVELOPPEMENT. OPTION A

DOSSIER RESSOURCE COMMUN AUX 2 SOUS EPREUVES

KIOSQUE MULTIMEDIA



Le dossier comprend :

- | | |
|---|------------|
| - La cotation des modes de défaillances | DR1 et DR2 |
| - Les dessins des pièces 1, 2, 11 | DR3 à DR6 |
| - Une documentation sur la fermeture | DR7 |
| - Un document sur les joints d'étanchéité | DR 8 |

**KIOSQUE MULTIMEDIA
COTATION DES MODES DE DEFAILLANCES**

Il s'agit d'attribuer à chaque cause de défaillance :

- Une note d'**Occurrence O** qui dépend de la probabilité de produire la cause du défaut, et que cette cause entraîne le mode de défaillance qui en résulte.

Valeur	Définition
1	Pratiquement inexistante La possibilité qu'une défaillance se produise est très faible
2	Possible Une défaillance occasionnelle peut apparaître : toutes les conditions ne sont pas réunies pour garantir la non défaillance.
3	Certaine La défaillance se produira certainement
4	Fréquente Il est presque certain que la défaillance se produira fréquemment.

- Une note de **Sévérité S**, qui caractérise la gravité des effets du défaut que pourrait observer l'utilisateur. Elle est évaluée sans tenir compte des détections qui pourraient limiter le nombre de défaillances.

Valeur	Définition
1	Mineure Défaillance mineure, ne provoquant aucune dégradation notable du matériel.
2	Moyenne Défaillance moyenne nécessitant une remise en état ou une petite réparation.
3	Critique Défaillance importante nécessitant un changement de composant défectueux.
4	Catastrophique Défaillance grave impliquant des problèmes potentiels de sécurité.

- Une note de **Non-détection D** qui est liée à la probabilité de ne pas détecter le défaut avant qu'il n'entraîne des conséquences.

Valeur	Définition
1	Signe avant-coureur de la défaillance, que l'utilisateur pourra éviter par une action préventive. Aucun risque de défaillance grave du produit ou du composant.
2	La défaillance se produit, mais l'action corrective ou la recherche de sa cause sont pratiquement évidentes. Aucun risque de défaillance grave du produit ou du composant.
3	La défaillance se produit, mais soit l'action corrective, ou la recherche de sa cause ne sont pas faciles, soit il y a un risque de défaillance grave du produit ou du composant.
4	La défaillance n'est pas décelable : <ul style="list-style-type: none"> - Soit parce qu'aucun moyen ne permet de la détecter, ou que le produit ou le composant ne fonctionne pas. - Soit parce que la localisation, l'action corrective, ou la recherche de sa cause sont très difficiles.

On calcule ensuite un **Indice de Criticité C** obtenu par la formule :

$$C = O \times S \times D$$

En fonction de la valeur de **C**, le groupe décide s'il y a lieu d'intervenir sur le composant ou le système en cause.

C = S x O x D	
C < 12	Aucun problème. Rien à signaler
12 ≤ C ≤ 18	Acceptable, mais entraîne une surveillance particulière ou un soin particulier à un composant.
C > 18	Remise en cause complète du composant ou de la solution, conduisant à une nouvelle recherche assurant la fiabilité du produit ou du service.

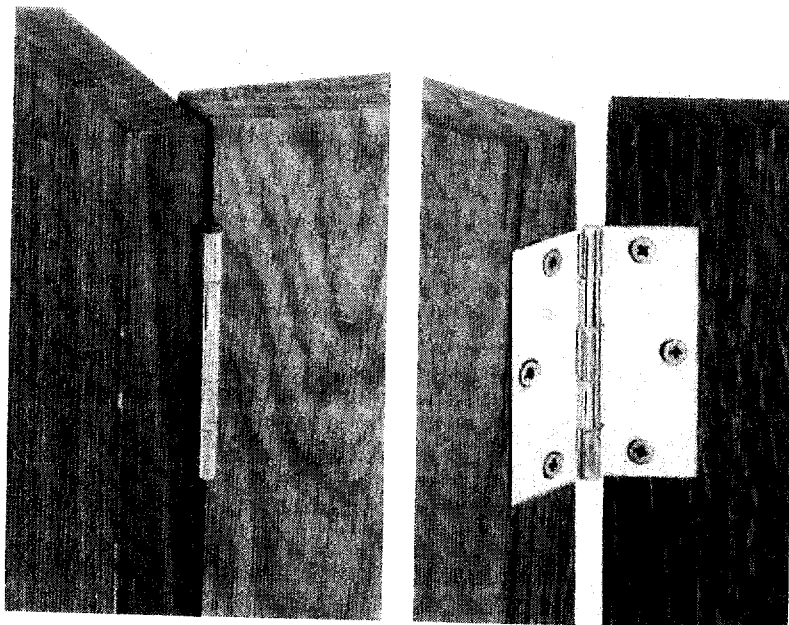
Charnière en laiton massif 100



PBAE4AP
PBAE4EA

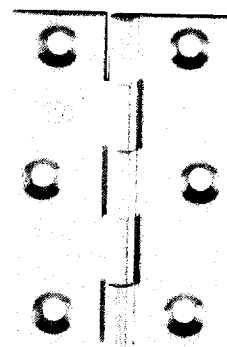
Descriptif

Charnière en laiton Hettich 100
en profil laiton étiré,
percé et fraisé,
avec broche fixe en laiton.



Charnière en laiton 100 modèle en massif

en profil percé et fraisé,
avec broche fixe en laiton.



Désignation

Charnière massive en laiton 100
Dimension 20 x 16

Finition

laiton lissé
laiton poli
laiton mat brossé
nickelé brillant
nickelé mat
chromé brillant

Référence

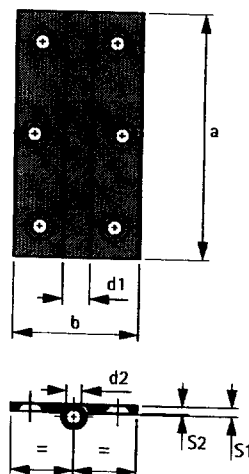
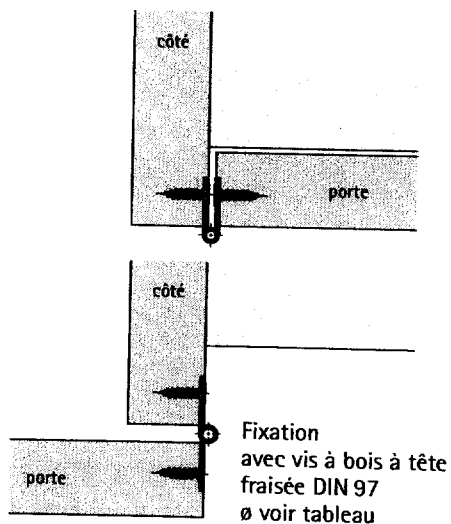
Qté

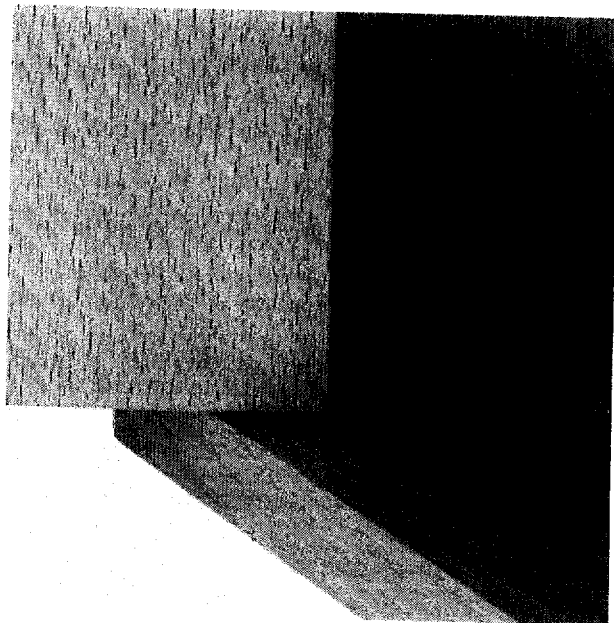
042 590	20 pcs.
042 591	20 pcs.
042 634	20 pcs.
042 635	20 pcs.
042 636	20 pcs.
042 637	20 pcs.

Dimension a x b	d1 mm	d2 mm	S1 mm	S2 mm	Trous pour vis	DIN 97 ø
20 x 16	3,5	2,0	1,3	1,0	4	2,0

Autres charnières en laiton 100 voir page 3.227.

Exemple de ferrage





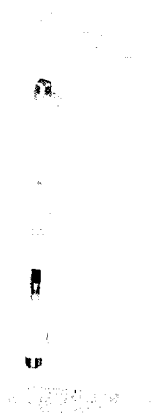
Pivot pour portes rentrantes de petite taille

convient pour des épaisseurs de portes de 12 - 21 mm

Angle d'ouverture 140°

Montage simple et réglage aisé des portes.

Il suffit de soulever une tige à ressort pour accrocher ou décrocher les portes.



Désignation

Pivot complet

Finition

blanc
brun

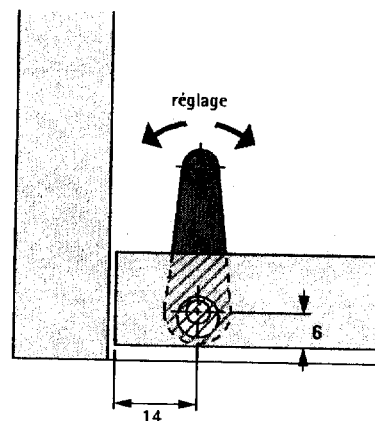
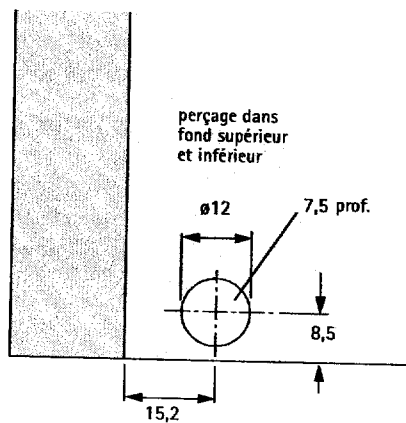
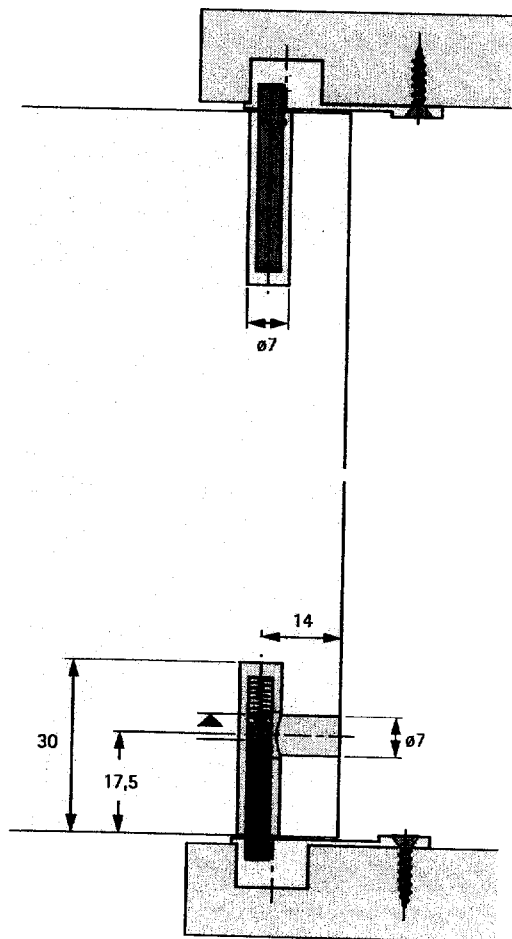
Référence

006 731
006 732

Qté

200 pcs.
200 pcs.

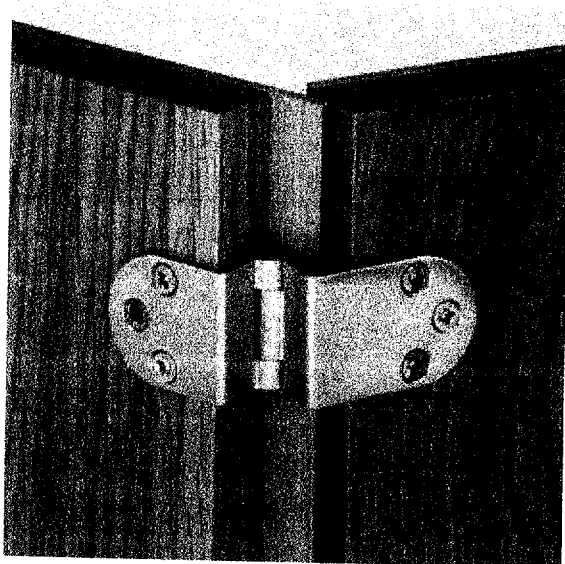
Exemple de ferrage



Charnière de miroir NOVI



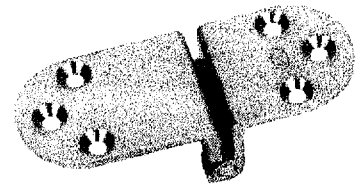
PBAE4AP
PBAE4EA



Charnière de miroir pour miroir en 2 ou 3 parties Modèle en laiton

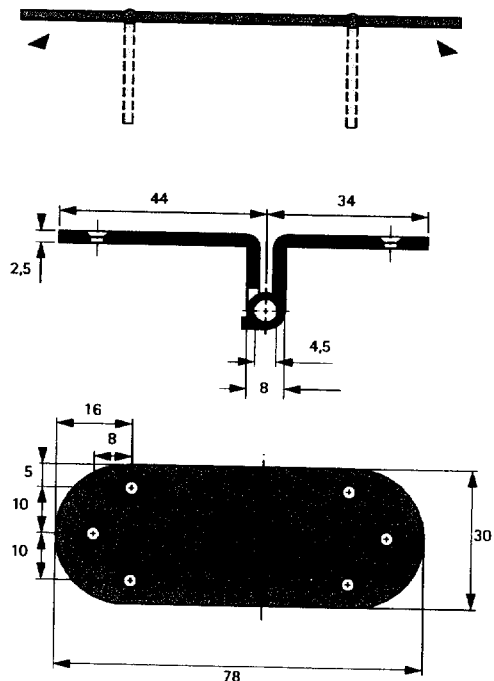
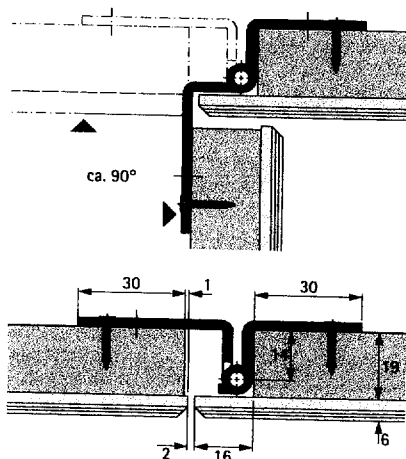
en profil étiré, percé et fraisé,
avec axe fixe en acier NIRO.
invisible de l'extérieur, pas
d'interruption de la face du miroir
par des ferrures.
Ecartement très faible entre 2
miroirs.

Blocage à un angle d'ouverture
d'environ 90°,
utilisable à gauche et à droite.



Désignation	Finition	Référence	Qté
Charnière de miroir NOVI	mat verni au four	042 329	10

Exemple de ferrure



Fixation avec vis à bois à tête fraisée
ø 3,5 DIN 97

Intermat 9936 W90 FIX

pour montage rapide sans outillage

meubles avec cadres en saillie

Angle d'ouverture 95°



Charnières automatiques, technique d'enclipsage plus montage de boîtier sans outillage, course libre, réglage de recouvrement intégré et réglage en profondeur par excentrique.

Angle d'ouverture 95°, diamètre de boîtier 35 mm

Convient pour meubles avec cadres en saillie

Les charnières Intermat 9936 W90 FIX sont montées par enclipsage et montées sans outillage côté boîtier également.

Réglage en profondeur +1,5 mm/-1,5 mm par vis à excentrique.

Réglage en hauteur +2 mm/-2 mm par l'embase, voir page 3.96-3.101.

Modèles de boîtiers

Boîtier T FIX
sans outillage
acier nickelé



Boîtier TH FIX
sans outillage
avec buses
acier nickelé



Boîtier TB FIX
sans outillage
avec buses
acier nickelé



Modèles de charnières

Types de ferrage

rentrant

Coudure 5 mm



Intermat 9936 W90 FIX
● avec ressort

Conditionnement 50 pièces

● 9936 W90-T FIX
077 711

● 9936 W90-TH FIX
077 712

● 9936 W90-TB FIX
077 713

Solutions de ferrages pour différents angles de meubles, voir pages 3.102-3.130.

Descriptif

Hettich Intermat 9936 W90 FIX

Technique d'enclipsage

plus montage de boîtier sans outillage

Réglage en profondeur par excentrique

pour meubles à cadres 90°

Angle d'ouverture 95°

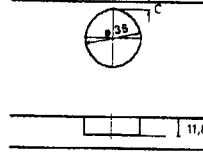
Cache
pour charnières Intermat

acier nickelé

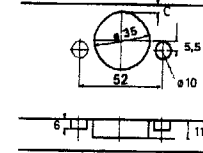
Référence **072 937**

Qté = 50 pièces

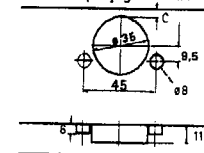
Cotes de perçage T FIX



Cotes de perçage TH FIX



Cotes de perçage TB FIX



Dist. boîtier
C mm

Epaisseur de porte en mm

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

Minimum de jeu par porte - A respecter pour définir la distance

Les valeurs de tableau s'appliquent à des portes avec rayon de 0 mm

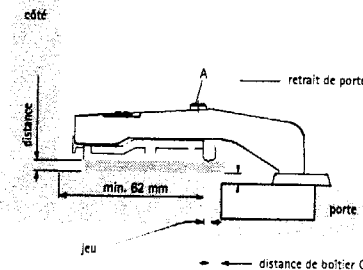
3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9	3,4	4,0	4,9	5,7	6,6	7,5	8,4
4	0,4	0,8	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	2,8	3,3	3,8	4,5	5,3	6,1	7,0	7,9
4,5	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	2,8	3,3	3,7	4,3	5,1	5,9	6,8	7,7
5	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,4	2,7	3,2	3,6	4,2	4,9	5,7	6,5	7,4
6	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,8	3,1	3,5	4,0	4,8	5,3	6,1	6,9
7	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	3,4	3,9	4,4	5,0	5,7	6,5
8	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,5	2,9	3,3	3,7	4,2	4,8	5,4	6,1

Pour les portes comportant des rayons, réduire le minimum de jeu:

Rayon 1 mm: Valeurs du tableau - 0,4 mm

Rayon 3 mm: Valeurs du tableau - 1,2 mm

Exemple de ferrage



Calcul de distance

$$\text{distance} = 5 \text{ mm} - \text{retrait de porte}$$

Les charnières sont réglées d'origine avec précision.

Il est possible de rectifier le retrait de porte si nécessaire.

En tournant la vis (A) à droite:

le retrait de porte peut être modifié de 6 mm maxi (+2 mm/-4 mm).

Pour obtenir l'arrière de la porte et de panneau à fleur, ajouter une embase avec une distance de 5 mm.

* Le total de la distance de perçage X, de la distance de boîtier C et du jeu doit toujours être 28 !

$$X + \text{distance de boîtier C} + \text{jeu} = 28$$

Calcul de la distance de perçage "X"

Dist. boîtier C mm	jeu en mm						
	0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
3	25,0	24,5	24,0	23,5	23,0	22,5	22,0
3,5	24,5	24,0	23,5	23,0	22,5	22,0	21,5
4	24,0	23,5	23,0	22,5	22,0	21,5	21,0
4,5	23,5	23,0	22,5	22,0	21,5	21,0	20,5
5	23,0	22,5	22,0	21,5	21,0	20,5	20,0
5,5	22,5	22,0	21,5	21,0	20,5	20,0	19,5
6	22,0	21,5	21,0	20,5	20,0	19,5	19,0
7	21,0	20,5	20,0	19,5	19,0	18,5	18,0
8	20,0	19,5	19,0	18,5	18,0	17,5	17,0

Serrures 1 point

SERRURES SURETÉ VCS

Serrure de classeur VCS

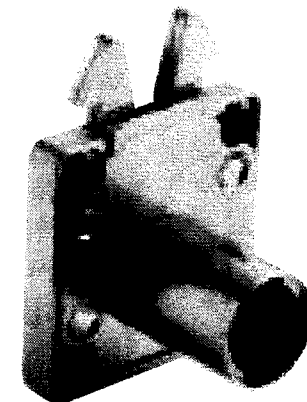
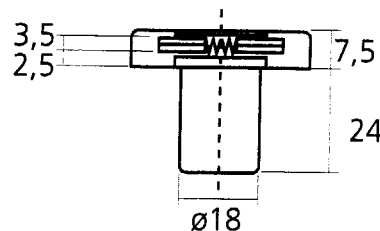
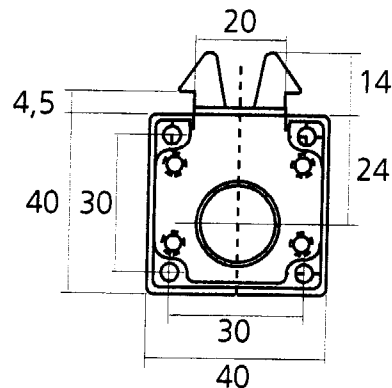
Avec pêne à crochets.
Cylindre Ø18 x 24 mm.
Livrée avec une rosace.
Matériau : zamack.

Présentation : nickelé

Broche à :
25

SER192VCS

➔ A utiliser avec barillets VCS page 4/12.



PBAE4AP
PBAE4EA

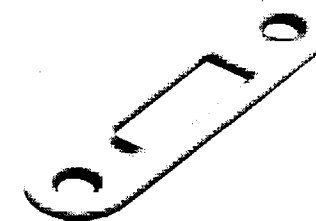
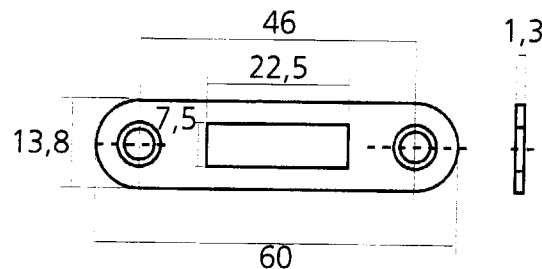
DOCUMENT RESSOURCE DR7

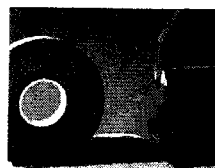
Gâche plate

Pour serrure de classeur VCS.
Dimensions (mm) : 60 x 13,8.
Matériau : zamack.

Présentation :
nickelé

GAC1182NI





Type COMPRIBAND

Mousse de polyuréthane polyester à cellules ouvertes, imprégnée de bitume qui la rend étanche, lui donne une bonne résistance au vieillissement sous compression, et retarde son retour à la dimension initiale après arrêt de la compression.

Présentation :

- Bandes nues de section carrée ou rectangulaire de 10 x 5 à 30 x 30 mm
- Bandes adhésives une face section carrée ou rect. 10 x 5 à 30 x 30 mm
- Rouleaux pré-comprimés adhésifs une face de 10 x 5 à 30 x 80 mm

JOINTS À « QUEUE DE SAPIN »	<ul style="list-style-type: none"> • Ces joints sans supports dits à « queue de sapin » pour rainures de 4 mm sont disponibles en deux matières distinctes, à savoir PVC souple et caoutchouc thermoplastique. • Certains de ces joints peuvent toutefois être pourvus d'une double dureté (lèvre souple et pied rigide), d'une protection pelable anti peinture, voire d'un fil de verre évitant l'allongement du joint à la pose; ces joints entrent alors dans la catégorie des joints dits « évolués ». • Il est à noter enfin que certains de ces joints existent aussi en mélange de caoutchouc coupe-feu M2. 			Queue de sapin 4 mm x 6 mm
	PVC souple	Caoutchouc thermoplastique	PVC avec pied à double dureté plus protection pelable anti-peinture	
	<ul style="list-style-type: none"> • désignation : joint à lèvre • référence : LP1 • rainure : 4 x 6 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • désignation : joint à lèvre • référence : LC1 • rainure : 4 x 6 mm Nota : ce profil existe également avec un départ de lèvre important LC2.	<ul style="list-style-type: none"> • désignation : joint à lèvre • référence : LP1 PR DD • rainure : 4 x 6 mm Nota : ce profil existe également pour rainure de 3 mm LP2 PR DD.	
	<ul style="list-style-type: none"> • désignation : joint à tube • référence : TP1 • rainure : 4 x 6 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • désignation : joint à tube • référence : TC1 • rainure : 4 x 6 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • désignation : joint d'ouvrant • référence : OP1 PR DD • rainure : 3 x 7 mm Nota : ce profil existe exclusivement en rainure de 3 mm	
	Caoutchouc avec pied non étirable plus protection pelable anti-peinture			
	<ul style="list-style-type: none"> • désignation : joint d'ouvrant • référence : OP1 • rainure : 4 x 6 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • désignation : joint d'ouvrant • référence : OC1 • rainure : 4 x 6 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • désignation : joint à lèvre • référence : LC1 PR FV • rainure : 4 x 6 mm Nota : ce profil existe également avec un départ de lèvre important LC2 PR FV.	

	MOUSSES IMPRÉGNÉES		MOUSSES TECHNIQUES	
	Description	Emplois principaux	Description	Emplois principaux
DIFFÉRENTS TYPES DE BANDES EN MOUSSE	Imprégnation bitume	Étanchéité des joints de construction. Préfabrication. Menuiserie. Bardage. Toiture. Isolation thermique et phonique.	Mousse de chlorure de polyvinyle à cellules fermées	Protection contre le froid, les courants d'air et les poussières, les pénétrations d'eau, les bruits, etc. Joints de parties ouvrantes.
	Imprégnation caoutchouc synthétique	Résistant aux solvants et peintures, elle reste souple par temps froid. Même utilisation que la mousse imprégnée bitume.	Mousse de polyuréthane à fort pourcentage de cellules fermées	Étanchéité à l'air. Suppression des ponts thermiques et phoniques. Antivibratil. Compatible avec les mastics plastiques.
	Imprégnation résine acrylique	Comprimée, assure l'étanchéité ou le calfeutrement à l'air. Fond de joint durable pour mastics souples.	Mousse de PVC	Étanchéité à l'eau et à l'air. Fonds de joints.
	Rouleaux comprimés des trois types ci-dessus	Étanchéité des joints de construction. Joints entre panneaux ou élément déjà en place. Pose en cours de montage des éléments pour les joints d'une largeur égale ou supérieure à 10 mm	Joint souple intumescent Classé M1 (au contact de la chaleur se transforme en une masse réfractaire et spongieuse)	Feuillures de blocs portes coupe-feu. Pose de vitrage coupe-feu. Assemblage de cloisons.
	Mousse souple de polyuréthane classée M1	Fonds de joints. Isolation phonique et thermique		

Type PEVECO FERME

Mousse de chlorure de polyvinyle de moyenne densité, avec un adhésif acrylique. Présentation en rouleaux dont le papier protecteur ne se retire qu'après la pose. Elle est étanche à l'eau, à l'air et aux poussières après avoir été comprimée de 30% entre deux surfaces parallèles.

Présentation / conditionnement :

- Section 12 x 3mm
- Rouleaux de 25m.

