Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP MI, veuillez visiter :
cap-mi.fr/annales-sujets-et-corriges

Certificat d'Aptitude Professionnelle

Menuisier Installateur

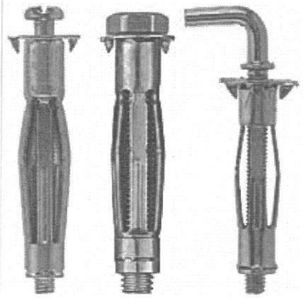
SESSION 2022

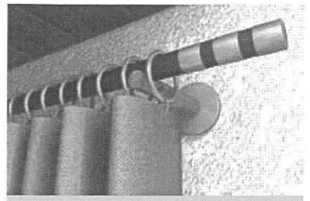
EP1 Analyse d'une situation professionnelle

DOSSIER RESSOURCES

Désignation	Pages
Document technique cheville	2 à 3
Document technique mastic	4 à 5
Document technique porte coulissante	5
Document technique plan de travail	6
Document technique norme matériel électrique	6

La fixation métallique polyvalente avec vis métrique





Tringles à rideaux



Etagères

MATÉRIAUX

- Plaques de carton-plâtre et de fibro-plâtre
- Hourdis
- Panneaux légers en fibre de bois
- Panneaux d'aggloméré
- Contreplaqué

AVANTAGES / BÉNÉFICES

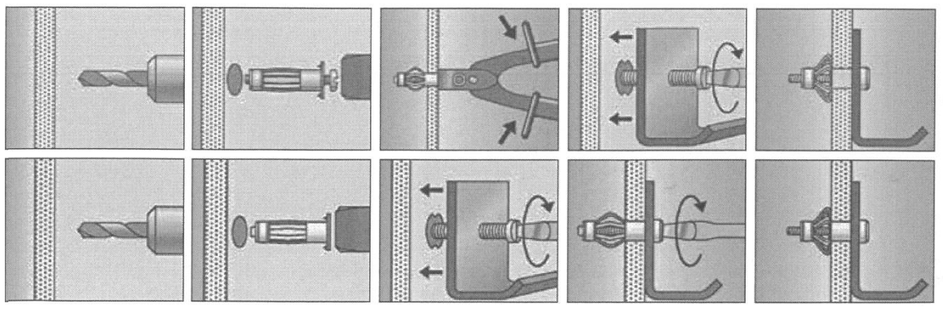
- Grâce à l'étendue de sa gamme, la HM convient pour des panneaux d'une épaisseur de 3 à 50 mm et peut être utilisée pour de nombreuses applications.
- Le taraudage métrique permet de multiples dévissages et revissages de la pièce à fixer, ce qui offre une flexibilité optimale.
- Les branches d'expansion de la HM s'appuient sur une surface étendue ce qui permet une capacité de charge élevée.
- Les ergots s'encastrent dans le panneau, évitent la rotation de la cheville et assurent ainsi un montage sûr.

POUR FIXER :

- Cadres
- Lampes
- Etagères murales
- Porte-serviette
- Armoires de toilette
- Tringles à rideaux
- Supports TV
- Structures secondaires

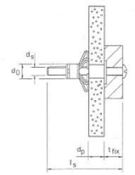
FONCTIONNEMENT

- La cheville métallique pour corps creux HM convient pour le montage en attente.
- La cheville à utiliser se détermine en fonction de l'épaisseur du panneau, afin de permettre une expansion optimale dans la cavité.
- Lors de l'installation, les branches d'expansion se déplient et prennent appui sur l'envers du panneau.
- La HM peut être installée avec une pince d'expansion. En cas de montage avec une visseuse électrique ou un tournevis, la vis prémontée doit au préalable être ôtée. Lors du vissage et de l'expansion de la cheville, la pièce à fixer ou une autre pièce d'épaisseur 6 mm maximum est à utiliser simultanément comme blocage anti-rotation.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES





HM sans vis

Désignation	Art. N°	foret d_0 [mm]	prof. de perçage mini h_1 [mm]	longueur de cheville l [mm]	vis à pas métrique M	épaisseur de plaque [mm]	Unité de vente [Pièces]
HM 4 x 32	**026228**	8	42	32	M 4	3 - 13	50
HM 4 x 46	**026229**	8	56	46	M 4	5 - 18	50
HM 5 x 37	**026232**	10	47	37	M 5	6 - 15	50
HM 5 x 52	**026233**	10	62	52	M 5	7 - 21	50
HM 5 x 65	**026234**	10	75	65	M 5	20 - 34	50
HM 6 x 37	**026236**	12	47	37	M 6	6 - 15	50
HM 6 x 52	**026237**	12	62	52	M 6	10 - 21	50
HM 6 x 65	**026239**	12	75	65	M 6	20 - 34	50
HM 8 x 37	**026241**	12	47	37	M 8	6 - 15	50
HM 8 x 55	**026240**	12	65	55	M 8	10 - 21	50
HM 8 x 65	**026242**	12	75	65	M 8	20 - 34	50

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



HM-S avec vis métrique



HM-TH avec vis à tête hexagonale

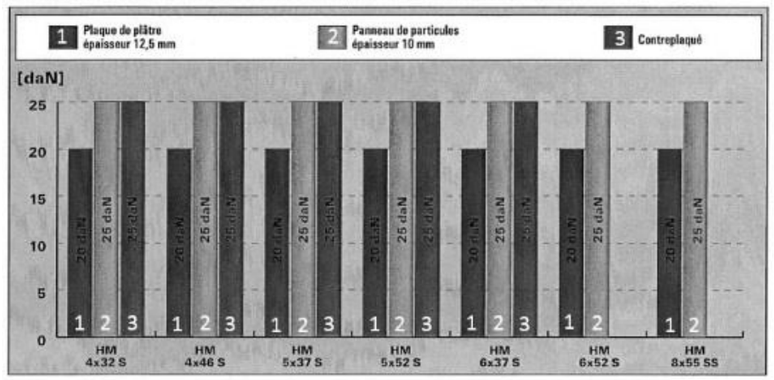
Désignation	Art. N°	foret d_0 [mm]	prof. de perçage mini h_1 [mm]	longueur de cheville l [mm]	Dimensions de la vis d_s x l_s [mm]	épaisseur max. de plaque d_p [mm]	épaisseur max. de pièce à fixer t_{fix} [mm]	Unité de vente [Pièces]
HM 4 x 21 S	**062305**	8	31	21	M 4 x 28	0 - 5	14	50
HM 4 x 32 S	**062306**	8	42	32	M 4 x 40	3 - 13	16	50
HM 4 x 46 S	**062307**	8	56	46	M 4 x 52	5 - 18	23	50
HM 4 x 54 S	**062309**	8	64	54	M 4 x 60	18 - 32	21	50
HM 4 x 59 S	**062308**	8	69	59	M 4 x 66	35 - 42	16	50
HM 5 x 37 S	**062310**	10	47	37	M 5 x 45	6 - 15	19	50
HM 5 x 52 S	**062311**	10	62	52	M 5 x 60	7 - 21	24	50
HM 5 x 65 S	**062312**	10	75	65	M 5 x 73	20 - 34	24	50
HM 5 x 80 S	**062313**	12	90	80	M 5 x 85	38 - 50	24	50
HM 6 x 37 S	**062314**	12	47	37	M 6 x 45	6 - 15	14	50
HM 6 x 52 S	**062315**	12	62	52	M 6 x 60	10 - 21	24	50
HM 6 x 65 S	**026273**	12	75	65	M 6 x 70	20 - 34	24	50
HM 6 x 80 S	**062316**	12	90	80	M 6 x 88	38 - 50	24	50
HM 8 x 55 S TH 1)	**026274**	12	65	55	M 8 x 60	10 - 21	24	50
HM 8 x 65 S TH 1)	**026275**	12	75	65	M 8 x 70	20 - 34	27	50

1) Montage uniquement avec pince HM

CHARGES

Cheville métallique pour corps creux HM

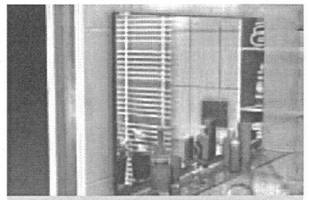
Charges admissibles maximales pour une cheville isolée N_{adm}.
Les charges sont valables uniquement lorsque la cheville est posée avec une vis au diamètre indiqué.



Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de se référer à la fiche technique du produit.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

La cheville nylon pour tous les matériaux de construction





Miroirs



Installations sanitaires

MATÉRIAUX

- Béton
- Plaques de carton-plâtre et fibre-plâtre
- Brique à perforations verticales
- Parpaing creux en béton léger
- Hourdis céramique, béton, etc.
- Brique silico-calcaire creuse
- Brique silico-calcaire pleine
- Pierre naturelle
- Béton cellulaire
- Panneaux d'aggloméré
- Carreau de plâtre
- Bloc plein en béton léger
- Brique pleine

CARACTÉRISTIQUES

SANS HALOGENE

AVANTAGES

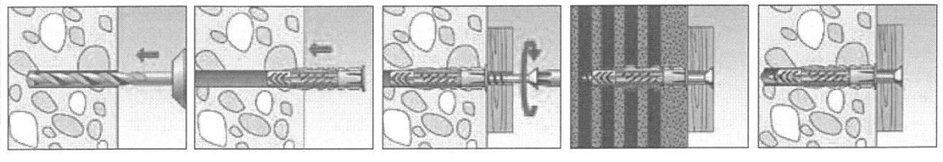
- Le principe de fonctionnement universel (formation d'un noeud ou expansion) permet l'utilisation dans tous les matériaux de construction pleins, creux ou en plaques. La cheville UX est le bon choix en cas de support indéterminé.
- Les ailettes latérales de la UX assurent un guidage optimal de la vis. Le blocage anti-rotation en dents de scie empêche la cheville de tourner dans le trou. Ceci garantit un maximum de sécurité lors du montage.
- Les kits de fixations avec vis, pitons et crochets offrent la solution adaptée à toutes les applications courantes de la maison.

POUR FIXER :

- Cadres
- Lampes
- Plinthes
- Armoires suspendues
- Porte-serviettes
- Armoires de toilette
- Tringles à rideaux
- Lavabos
- Meubles TV
- Fixations chauffage et sanitaire

FONCTIONNEMENT / MONTAGE

- La UX avec collerette convient pour le montage en attente, la UX sans collerette pour le montage traversant.
- Lors du vissage, la UX s'expanse dans les matériaux pleins et forme un noeud dans les matériaux creux.
- La longueur requise de la vis se détermine comme suit : longueur de la cheville + épaisseur à fixer + 1 x diamètre de la vis.
- Convient pour les vis à bois, les vis à panneaux d'aggloméré et les vis à double filet.
- Pour les matériaux en plaques, la partie non filetée de la vis ne doit pas être supérieure à l'épaisseur à fixer et il convient d'utiliser la cheville UX avec collerette.
- La distance aux bords doit être au moins égale à la longueur de la cheville.



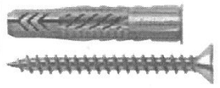
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



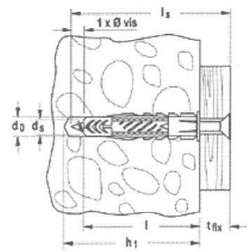
UX - sans collerette

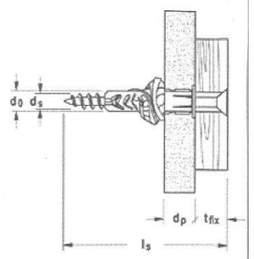


UX-R - avec collerette



UX-S - avec collerette et vis





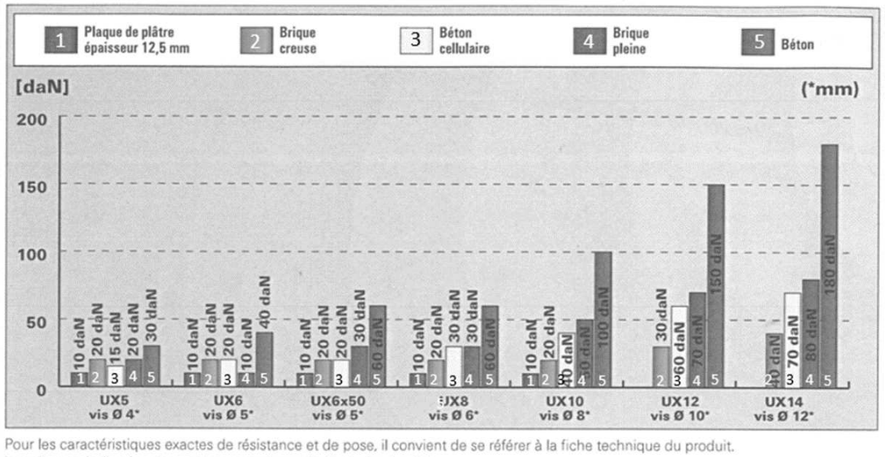
	sans collerette	avec collerette	avec collerette et vis	foret	prof. de perçage mini	épaisseur de plaque min.	longueur de cheville	vis à panneaux particules	ép. à fixer maxi	Unité de vente
	Art. N°	Art. N°	Art. N°	d_0 [mm]	h_1 [mm]	d_p [mm]	l [mm]	d_s / d_s x l_s [mm]	t_{fix} [mm]	[Pièces]
Désignation	UX	UX-R	UX-S							
UX 5 x 30	094721	094722	–	5	40	9,5	30	3 - 4	–	100
UX 6 x 35	062754	062756	–	6	45	9,5	35	4 - 5	–	100
UX 6 x 35	–	–	094758	6	60	9,5	35	4,5 x 60	20	25
UX 6 x 50	072094	072095	–	6	60	9,5	50	4 - 5	–	100
UX 6 x 50	–	–	094759	6	75	9,5	50	4,5 x 75	20	25
UX 8 x 40	–	505483	–	8	50	9,5	40	4,5 - 6	–	100
UX 8 x 50	077869	077870	–	8	60	9,5	50	4,5 - 6	–	100
UX 8 x 50	–	–	094762	8	70	9,5	50	5 x 70	15	25
UX 8 x 50	–	–	094760	8	80	9,5	50	5 x 80	25	25
UX 10 x 60	077871	077872	–	10	75	12,5	60	6 - 8	–	50
UX 10 x 60	–	–	094761	10	85	12,5	60	6 x 85	20	10
UX 12 x 70	062758	–	–	12	85	–	70	8 - 10	–	25
UX 14 x 75	062757	–	–	14	95	–	75	10 - 12	–	20

CHARGES

Cheville universelle UX

Charges admissibles maximales en traction N_{adm}.

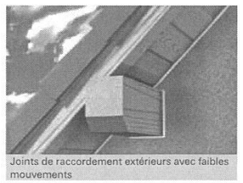
Les charges sont valables uniquement lorsque la cheville est posée avec une vis à panneaux au diamètre indiqué.

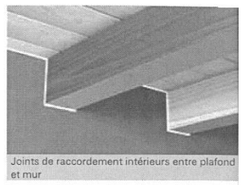


Pour les caractéristiques exactes de résistance et de pose, il convient de se référer à la fiche technique du produit.
Les charges indiquées tiennent compte de coefficients de sécurité.

Le mastic acrylique pour une utilisation intérieure/extérieure




Joints de raccordement extérieurs avec faibles mouvements


Joints de raccordement intérieurs entre plafond et mur

MATÉRIAUX

- Béton
- Aluminium anodisé
- Plâtre
- Carton-plâtre
- Bois
- PVC
- Brique silico-calcaire
- Brique hollandaise
- Maçonnerie
- Béton cellulaire
- Crépi
- Brique

AGRÉMENTS

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR* A+ (A+ A B C)

*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

snjf

AVANTAGES

- Sa bonne tenue sur les surfaces absorbantes garantit une étanchéité sûre et permet une application fiable et économique.
- Le mastic peut être peint et enduit. La bonne tenue des peintures et crépis usuels garantit un traitement ultérieur aisé.
- Le mastic à base de dispersions acryliques a une odeur neutre et convient particulièrement pour les utilisations dans des pièces fermées.

APPLICATIONS :

- Fissures dans la maçonnerie et autres matériaux de construction pleins en intérieur
- Joints de raccordement avec faibles mouvements
- Joints autour des fenêtres
- Joints de raccordement en intérieur entre fenêtres, portes, escaliers, plafonds et murs.

FONCTIONNEMENT/MONTAGE

- Mastic monocomposant à base de dispersions acryliques
- Elastoplaste
- Odeur faible
- Pelliculation : environ 20 minutes
- Température d'utilisation : +5°C à +30°C
- Résistance aux températures après séchage : -20°C à +80°C
- Déformation admise : 15 %
- Non corrosif
- Compatible avec les peintures
- Peut être peint et crépi
- Protégé contre le gel dans sa cartouche
- Sans silicone, MDI et solvants
- Tableau de sélection des supports : voir page 19

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Désignation	Art. N°	couleur	contenu [ml]	Unité de vente [Pièces]
DA chêne clair	**024334**	chêne clair	310	12
DA gris	**053407**	gris	310	12
DA blanc	**053408**	blanc	310	12
DA acajou	**053409**	acajou	310	12

Mastic silicone pour l'étanchéité des murs et fenêtres




Joints de raccordement fenêtres


Joints de raccordement murs

MATÉRIAUX

- Béton
- Chrome
- Acier inoxydable
- Aluminium anodisé
- Email
- Epoxy
- Carrelage
- Verre
- Surfaces vernissées
- Bois (avec primaire)
- PVC
- Céramique
- Cuivre
- Maçonnerie
- Laiton
- Polyester
- Acier
- Zinc

AGRÉMENTS

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR* A+ (A+ A B C)

*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

snjf

IANESCO

AVANTAGES

- Le mastic silicone neutre convient pour de nombreuses applications dans les domaines du bâtiment et de l'industrie et offre une flexibilité élevée.
- Grâce à son élasticité de 25 %, le mastic DBS 4 convient parfaitement pour les joints de dilatation. Ceci garantit une longue durée de vie des joints.
- Le mastic DBS 4 n'est pas corrosif et convient donc parfaitement aux surfaces en cuivre et électrozinguées. Son utilisation sans problèmes est possible dans l'industrie métallurgique.

APPLICATIONS :

- Joints de dilatation et de raccordement dans le bâtiment
- Joints de raccordement entre portes et fenêtres
- Joints d'étanchéité de façades, de panneaux de façades et de constructions métalliques.
- Joints de fractionnement et de raccordement dans les cuisines et sanitaires.

FONCTIONNEMENT/MONTAGE

- Mastic monocomposant à base de silicone neutre type oxyme
- Elasticité permanente
- Pelliculation : environ 5 minutes
- Température d'utilisation : +5°C à +40°C
- Résistance aux températures après séchage : -60°C à +180°C
- Déformation admise : 25 %
- Non corrosif
- Bonne résistance aux intempéries, au vieillissement et aux UV
- Compatible avec les peintures
- Ne peut pas être peint
- Tableau de sélection des supports : voir page 19

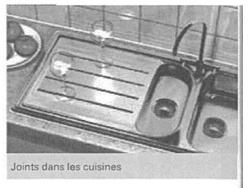
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Désignation	Art. N°	couleur	contenu [ml]	Unité de vente [Pièces]
DBS blanc	**053392**	blanc	310	12
DBS gris	**053393**	gris	310	12
DBS noir	**053395**	noir	310	12
DBS translucide	**053391**	translucide	310	12
DBS ton pierre	**037352**	ton pierre	310	12

Le mastic silicone sanitaire standard




Joints de dilatation de carrelages muraux et de sols


Joints dans les cuisines

MATÉRIAUX

- Carrelage
- Surfaces vernissées
- Verre
- Céramique
- Acier émaillé
- Grès
- Fonte

AGRÉMENTS

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR* C (A+ A B C)

*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

AVANTAGES

- Grâce à son élasticité de 25 %, le mastic DSS convient parfaitement pour les joints de dilatation et de raccordement. Ceci garantit une longue durée de vie des joints.
- La bonne adhérence sur les surfaces lisses comme par ex. le carrelage évite que les supports soient dégradés par l'humidité et garantit un fonctionnement fiable.
- Les propriétés fongicides offrent un résultat propre à long terme.

APPLICATIONS :

- Joints autour d'éviers et de WC
- Joints de dilatation de carrelages muraux et de sols
- Joints autour de baignoires et bacs à douche en acier émaillé ou en plastique
- Joints entre le bois et le carrelage
- Joints dans les cuisines
- Joints d'étanchéité de vitrines et pavés de verre

FONCTIONNEMENT/MONTAGE

- Mastic silicone acétique monocomposant
- Elasticité permanente
- Avec fongicide
- Pelliculation : environ 7 minutes
- Température d'utilisation : +5°C à +40°C
- Résistance aux températures après séchage : -60°C à +200°C
- Déformation admise : 25 %
- Bonne résistance aux produits chimiques
- Bonne résistance aux intempéries, au vieillissement et aux UV
- Ne peut pas être peint
- Tableau de sélection des supports : voir page 19

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Désignation	Art. N°	couleur	contenu [ml]	Unité de vente [Pièces]
DSS translucide	**053397**	translucide	310	12
DSS blanc	**053398**	blanc	310	12

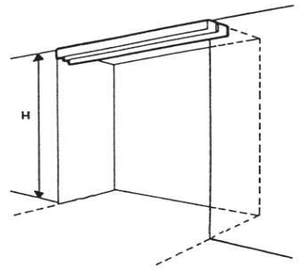
SCHÉMA DES PRINCIPAUX DÉCHETS

MENAGERS	INERTES	DÉCHETS NON DANGEREUX	DÉCHETS DANGEREUX
Déchets alimentaires	Béton, Gravat	Bois & Palette, Plastique	Bois traité (classe C), Batterie
Verre	Tuile, Terre	Revêtement de sol, Plâtre	Goudron, Peinture & Solvant
Papier & Carton	Verre, Brique	Papier & Carton, Métaux	Déchets dang. mélangés, Aérosol & Cartouche
Emballage		Déchet vert, Laine minérale	Terre polluée, Amiante

Outillage Nécessaire : 1 mètre à ruban,
1 perceuse,
1 tournevis

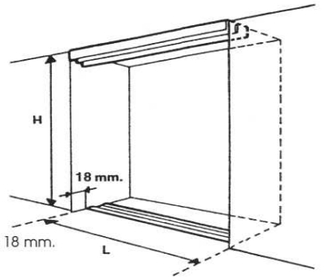
1

posez le rail haut,
vissez le rail haut
en bordure des murs.



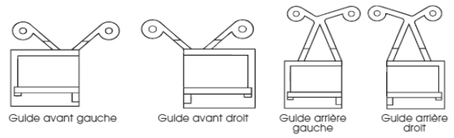
2

Posez le rail bas,
vissez le rail bas en retrait de 18 mm.
vérifiez avec un niveau,
la verticalité.

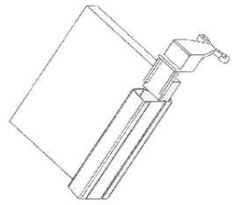


3

Ce pack contient 4 guides plastique destinés
à équiper la partie haute de chaque vantail :
- 2 guides (1 droit, 1 gauche) pour le vantail avant
(qui coulissent dans la gorge avant du rail haut)
- 2 guides (1 droit, 1 gauche) pour le vantail arrière
(qui coulissent dans la gorge arrière du rail haut)

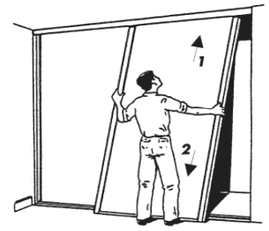


insérez (1) latéralement
les patins plastiques puis
les enfoncez (2) sur les
extrémités recoupées
des montants droit
et gauche.



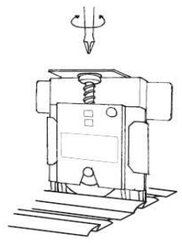
4

insérez les vantaux
comme indiqué sur le schéma.



5

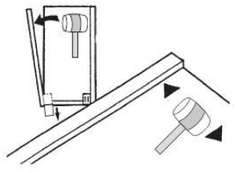
Le réglage des roulettes est
essentiel au bon fonctionnement
de votre façade.



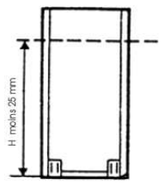
Recoupe des vantaux panneaux en hauteur

NB : Pour votre sécurité, la recoupe des miroirs et verres doit être effectuée par un professionnel

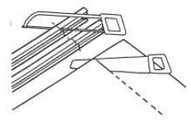
A Démontez votre vantail en retirant les éléments suivants :
- déclipsez les roulettes basses
- déboîtez les montants verticaux en tapotant avec un maillet (commencez par le haut).



B Recoupez votre panneau :
- Pour obtenir la hauteur du panneau, déduisez 25 mm de la hauteur de votre niche H.
- Tracez une ligne de coupe horizontale à l'arrière du panneau.
- Recoupez le panneau suivant la ligne de coupe avec une scie égoïne.



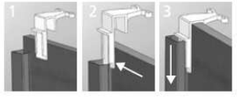
C Recoupez les montants verticaux :
- Pour obtenir la dimension des montants verticaux, déduisez 40 mm de la hauteur de niche H.
- Coupez les montants à la hauteur désirée avec une scie à métaux.



D Réassemblez votre porte de façon à laisser dépasser le panneau en partie haute.



E 1. Insérez latéralement les patins plastiques sous le profil.
2. Poussez le patin plastique vers la gauche.
3. Enfoncez le patin plastique dans le panneau.



DI 437 NGA

CAP MENUISIER INSTALLATEUR	Code : 2206-CAP MI EP1	Session 2022	Dossier ressources
EP1 : Analyse d'une situation professionnelle	3 heures	Coef : 4	DR 5 / 6

polyrey

Fiche Technique

POLYFORM® Plan de Travail



1/ Revêtement stratifié haute pression.
2/ Panneau de particules de bois hydrofuge type P3 (EN312)

Propriétés

- Haute résistance à la chaleur jusqu'à 180°C., à l'humidité et aux rayures.
- Traité antibactérien Sanitized® par ions argent.
- Retour anti-humidité de 30mm, avec contreface pare-vapeur et joint étanche.
- Collage industriel haute qualité (D3).
- Agréé pour le contact alimentaire (ANESCO)



Applications

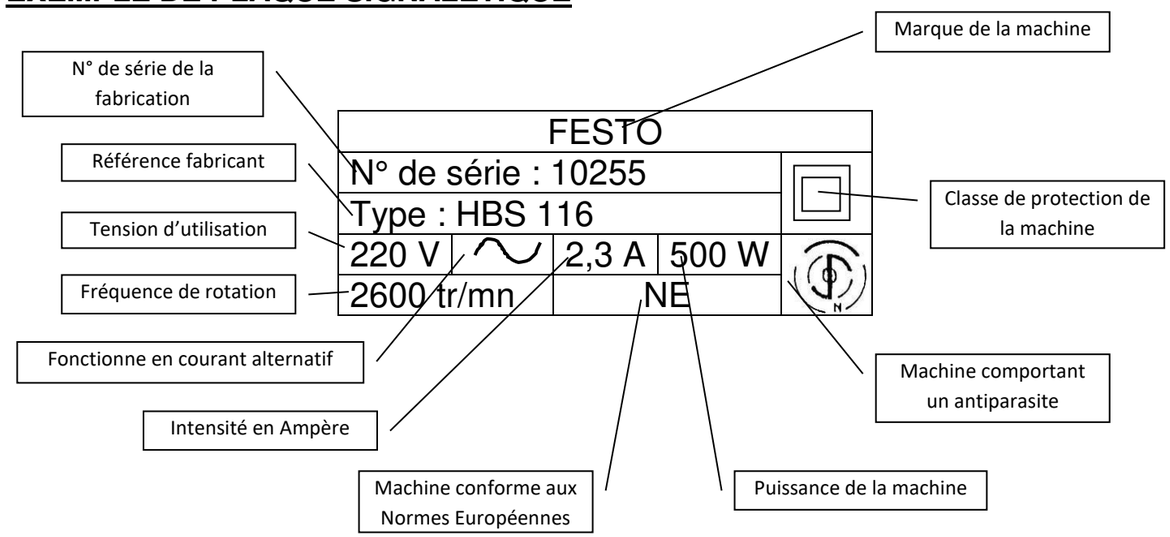
- Convient pour des applications plan de travail, plan de toilette, paillasse, comptoir... dans des établissements publics exposés et sensibles à l'hygiène (restauration, hôtellerie, santé, ...).
- PROTECT+ Finition GRANIT préconisée pour des usages horizontaux intensifs.
- Sélection de plans chant droit jouant avec les épaisseurs et les profils pour démultiplier les effets visuels : plan mince effet verre ou plan massif effet inox.
- Bande de chant coordonnée, gage d'une finition parfaite et raffinée, et complémentarité Polyrey HPL pour un agencement harmonisé.

Offre Collection

TYPE DE CHANT		DROIT			POSTFORMÉ
FORMAT		65 x 307 cm		65 x 305 cm	65 x 205 / 307 / 412 cm
FINITION		BRIGH	ALG - BRIHG	EXM - ROC	FA - SURF - SOFT - EXM - GRA - ROC
QUALITÉ	Hydrofuge	18 mm	38 mm	58 mm	38 mm

① Profondeur 900 mm disponible sur demande, nous consulter.

EXEMPLE DE PLAQUE SIGNALÉTIQUE



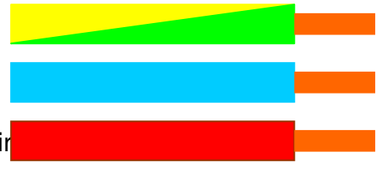
Symboles rencontrés sur une plaque signalétique :

Appareil de classe 1	Toutes les parties métalliques sont reliées à la terre. Nécessite d'être relié à une prise avec terre
Appareil de classe 2	Toutes les parties métalliques sont revêtues d'un isolant. Ne nécessite pas d'être relié à une prise avec terre.
Appareil de classe 3 (III)	Matériel fonctionnant sous une tension alternative de 48 volts dite très basse tension de sécurité. (Fonctionne avec un transformateur).
	Appareil étanche à l'eau
	Appareil protégé contre l'eau de pluie
	Appareil protégé contre les jets d'eau
	Appareil protégé contre l'immersion

Couleurs normalisées des fils électriques :

Couleurs normalisées des fils conducteurs

- **Terre** : Vert et jaune
- **Neutre** : Bleu
- **Phase** : Rouge, Marron, Noir



Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.