



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL T.M.A

Technicien Menuisier – Agenceur

EPREUVE : E1

Scientifique et technique

Sous épreuve E.11

Unité U11 ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

EPREUVE : E2

Epreuve de technologie

Unité U2 PREPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

DOSSIER RESSOURCES

AMENAGEMENT D'UNE BIJOUTERIE

Ce dossier ressources est à rendre en fin d'épreuve E1,
afin d'être redistribué pour l'épreuve E2

NOM : _____ PRENOM : _____

Ce dossier comprend :

- Page de garde Page 1 / 13
- Descriptif sommaire de la bijouterie (coupe horizontale) Page 2 / 13
- Principe de construction du système 32 (S32) Page 3 / 13
- Descriptif du meuble vitrine n° 8 Page 4 / 13
- Vue de face et perspective du meuble n° 8 Page 5 / 13
- Vue de face et coupe A-A (sans pyramide, ni vitrine) Page 6 / 13
- Vue éclatée du corps et du socle Page 7 / 13
- Vue éclatée du tiroir et de la tablette amovible Page 8 / 13
- Fiches techniques : glissières de tiroir et batteuses Page 9 / 13
- Fiches techniques : pieds réglable et clips Page 10/13
- Fiches techniques : serrures pour portes en verre et ferrure à coller sur verre Page 11/13
- Fiche technique : dalles de faux plafond Knauf Page12/ 13
- Correction acoustique Page13/ 13

CODE EPREUVE :		EXAMEN :	SPECIALITE :
10 06 TMA ST 11		BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	Technicien Menuisier - Agenceur
SESSION 2010	DOSSIER RESSOURCES	EPREUVE : E1 – Scientifique et technique Sous épreuve E.11 Unité U11 ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Calculatrice autorisée : oui
Durée : 4 h 00 et 3 h 00		Coefficient : 3 et 3	Sujet n° 09 EG 09 Page : 1 / 13

Local 4 "BIJOUTERIE" R.d.C. PROJET

Renseignements complémentaires dans le dossier technique pages: 3 à 7 / 7

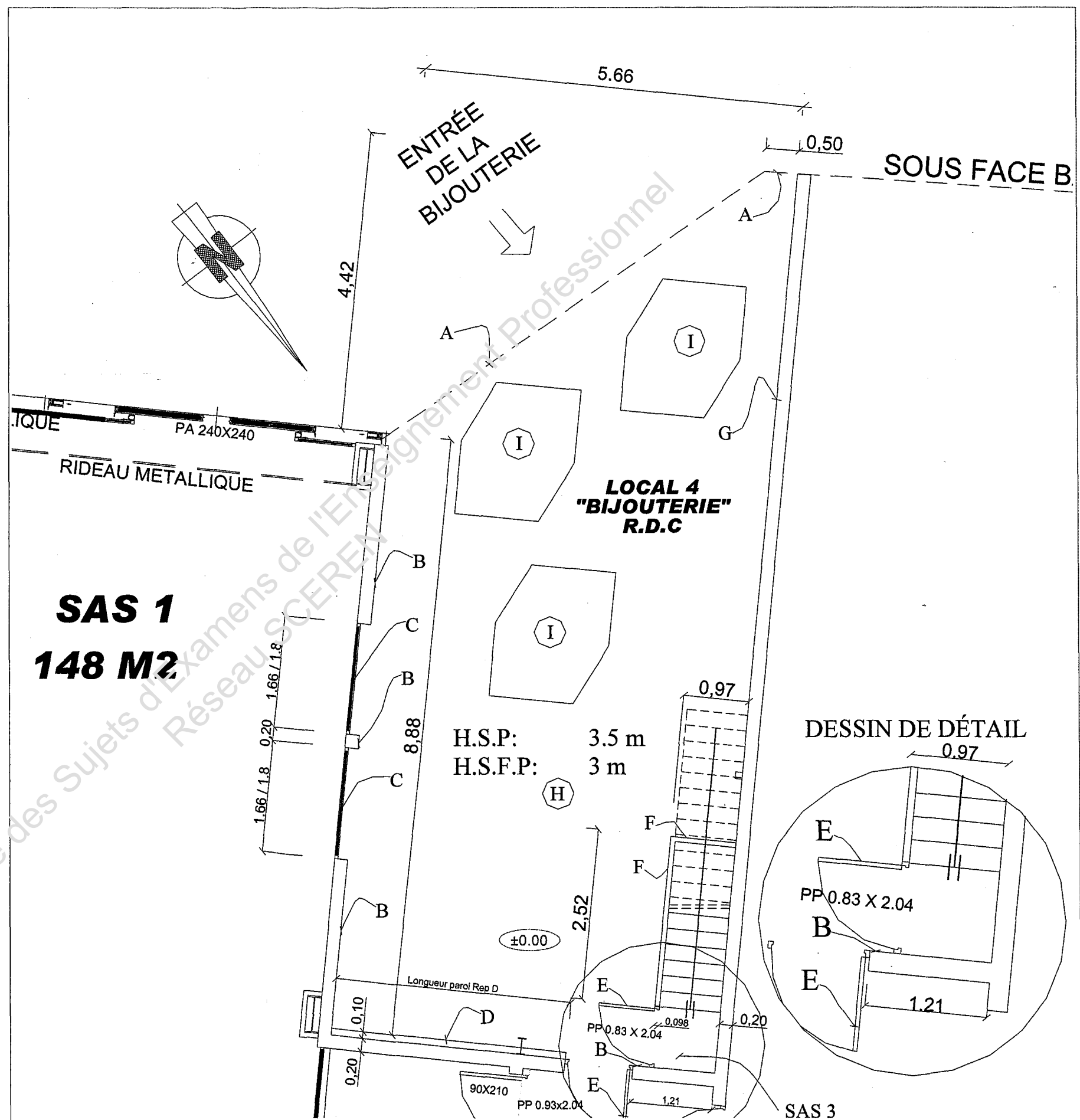
Les cotes sont exprimées en m

DESCRIPTIF SOMMAIRE:

- A: Entrée de la bijouterie,
Façade en verre épais avec des portes coulissantes.
Surface = 21,9 m²
- B: Murs en briques, recouvert d'un enduit ciment gris.
- C: Chassis vitrés en aluminium. Vitrage isolant 4/10/4 muni d'un film stadip 44/2 (verre anti-effraction).
- D: Mur en contact avec l'extérieur; revêtu d'un complexe isolant de type PLACOMUR 90 + 10.
(Isolant de 90 mm et 10 mm de plaque de plâtre).
- E: Porte isoplane à âme lourde isophonique.
- bloc porte de 83 / 204 cm
(dimensions hors tout = 93 / 204 cm, accès au SAS 3)
- bloc porte de 93 / 204 cm
(dimensions hors tout = 103 / 204 cm, accès au SAS 2)
- F: Cloison réalisée en PLACOSTIL 98 / 48
- G: Mur recouvert d'un habillage en médium (MDF) de 16 mm avec une densité de 400 kg/m², verni et posé horizontalement.
- H: Revêtement de sol en carrelage, classification: U4 P3 E3 C1
- I: Zone de revêtement en parquet stratifié, classification: U3 P3 E1 C2. Surface d'une zone = 3 m²
- J: Faux plafond (non représenté sur la vue en plan).
Type de dalle: PLAZA NUMERIC

La pose du faux plafond, et du revêtement de sol se fera sur la surface de la bijouterie.

(ne pas tenir compte de la surface du SAS 3 et de la trémie d'escalier pour calculer les surfaces du plafond et du sol.)



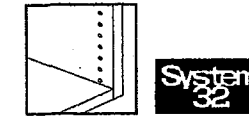
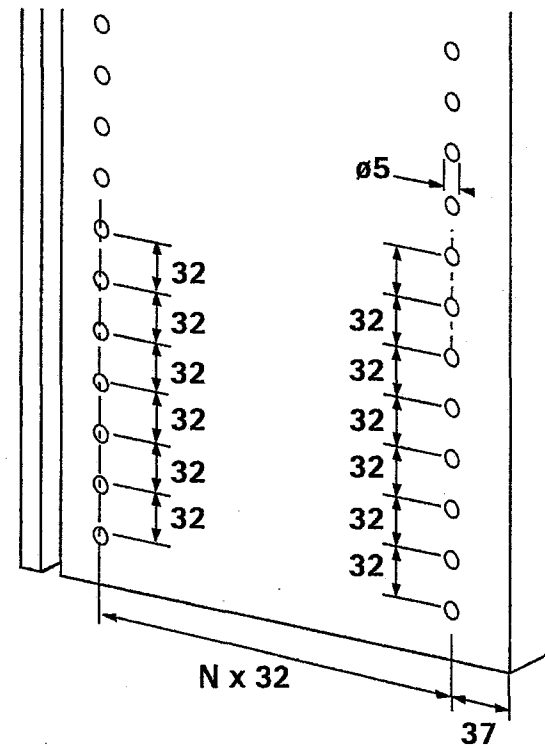
Principe de construction Système 32



- Norme internationale pour la construction de meubles
- Prend en compte l'ensemble des composants (perçage et ferrure) et les réunit dans une unité de construction
- Economie de temps et de coûts au niveau de la préparation de travail, de la production et du montage
- Idéal pour des process de fabrication avec CNC, outil de perçage automatique et gabarits de perçage

Principe de construction système 32

- Ecartement : 32 mm
- Diamètre de perçage : 5 mm
- Entraxe de la série de perçage au chant avant de montant : 37 mm (les lèvres d'étanchéité, les butées de ferrage, etc. font partie du chant avant de montant, sont intégrés dans cette mesure de 37 mm et doivent être pris en compte pour la découpe et le perçage)
- Entraxe des séries de perçage verticales entre elles : divisible par 32
- Avantageux :
 - même écartement du premier et du dernier perçage par rapport au chant supérieur et au chant inférieur de montant
 - écartement du chant arrière de montant à la série de perçage arrière également de 37 mm

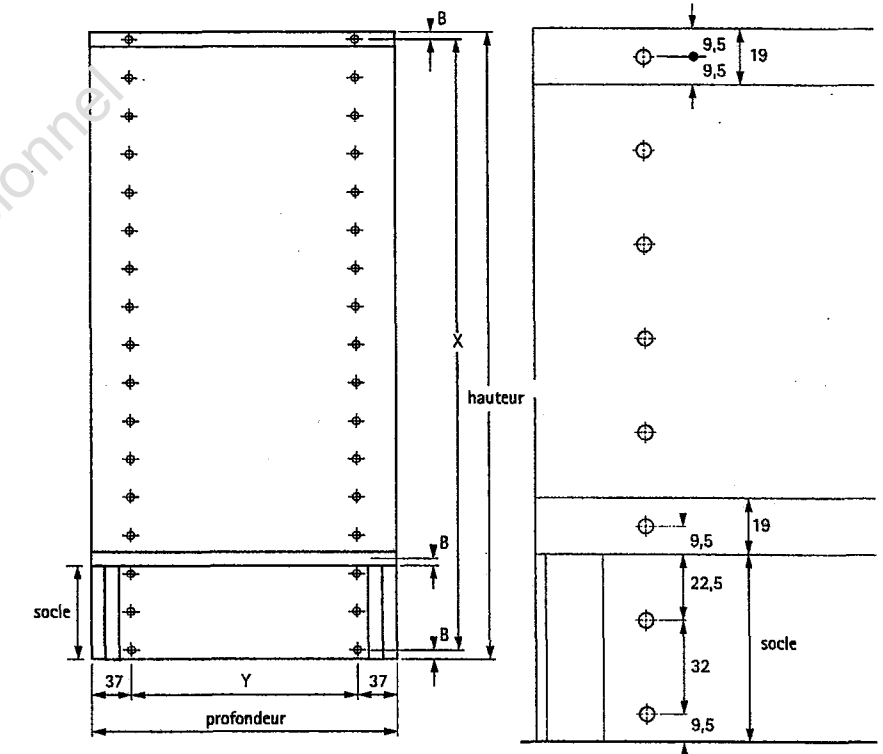


Construction d'un côté d'armoire

- X/Y = multiple de 32 mm
- B = distance de trou du chant supérieur ou inférieur des montants au centre de cheville par ex. pour épaisseur de fond de 19 mm :
 $B = 9,5$ mm

Calcul du montant de meuble :

- Hauteur = $X + (2 \times B)$
- Largeur = $Y + (2 \times 37$ mm)



Principe de construction Système 32 Exemple d'application

Unité	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dizaine										
0	0	32	64	96	128	160	192	224	256	288
1	320	352	384	416	448	480	512	544	576	608
2	640	672	704	736	768	800	832	864	896	928
3	960	992	1024	1056	1088	1120	1152	1184	1216	1248
4	1280	1312	1344	1376	1408	1440	1472	1504	1536	1568
5	1600	1632	1664	1696	1728	1760	1792	1824	1856	1888
6	1920	1952	1984	2016	2048	2080	2112	2144	2176	2208
7	2240	2272	2304	2336	2368	2400	2432	2464	2496	2528
8	2560	2592	2624	2656	2688	2720	2752	2784	2816	2848
9	2880	2912	2944	2976	3008	3040	3072	3104	3136	3168

Exemple :

- Hauteur souhaitée env. 2000 mm
- Profondeur souhaitée env. 600 mm
- Ferrure d'assemblage VB fonds de 20 - 19 mm

Avantage pour l'utilisateur :

il n'est plus nécessaire de différencier le côté gauche et le côté droit de l'armoire, les positions de perçage supérieures et inférieures étant identiques.

Unité	0	1	2	3	4	6	7	8	9	
Dizaine										
0	0	32	64	96	128	160	192	224	256	288
1	320	352	384	416	448	480	512	544	576	608
2	640	672	704	736	768	800	832	864	896	928
3	960	992	1024	1056	1088	1120	1152	1184	1216	1248
4	1280	1312	1344	1376	1408	1440	1472	1504	1536	1568
5	1600	1632	1664	1696	1728	1760	1792	1824	1856	1888
6	1920	1952	1984	2016	2048	2080	2112	2144	2176	2208
7	2240	2272	2304	2336	2368	2400	2432	2464	2496	2528
8	2560	2592	2624	2656	2688	2720	2752	2784	2816	2848
9	2880	2912	2944	2976	3008	3040	3072	3104	3136	3168

$$X = 1984 + (2 \times 9,5) = 2003 \text{ mm}$$

Pour la cote X choisir 1984 dans le tableau de correspondance. La hauteur de meuble est donc de $1984 + (2 \times 9,5) = 2003$ mm.

$$Y = 512 + (2 \times 37) = 586 \text{ mm}$$

Pour la cote Y (600 - 2 x 37) choisir 512 mm dans le tableau de correspondance. La profondeur de meuble est donc de $512 + (2 \times 37) = 586$ mm.

DESCRIPTIF DU MEUBLE VITRINE N° 8

Le système 32 est employé pour déterminer la profondeur et la hauteur du caisson.

Le meuble vitrine se compose de plusieurs sous-ensembles :

1. Sous-ensemble pyramide :

Destiné à mettre en valeur le meuble vitrine, il est composé :

- De quatre panneaux mélaminé de type **PPM.No** « Egger h 1555 » (référence du fabricant) de 19 mm d'épaisseur. Les panneaux sont assemblés par coupe d'onglet, les liaisons se feront par 4 lamellos N° 20. La pyramide sera posée sur la vitrine en verre.

2. Sous-ensemble vitrine :

Composé de différentes pièces en verre :

- Deux joues latérales de 8 mm d'épaisseur.
- Un fond de 8 mm, pris entre les deux joues latérales.
- Un dessus de 8 mm d'épaisseur.
- Une étagère intermédiaire fixe en verre de 8 mm d'épaisseur.
- Une porte vitrée d'une épaisseur de 6 mm.

L'ensemble de la vitrine est assemblé par collage UV (ultra-violet)

Les quincailleries utilisées sont : (voir les différentes fiches techniques jointes)

- Deux ferrures à coller sur verre sont utilisées, pour le ferrage de la porte.
- Une serrure à goupilles pour porte en verre est fixée sur la porte afin de verrouiller la vitrine.
- Un profilé en (U) aluminium est fixé sur le dessus du caisson, les différentes parties en verre (support de la vitrine) viennent se coller dedans.

3. Sous-ensemble corps :

Le caisson est fabriqué en mélaminé du type **PPM.No** « Egger h 1555 » (référence du fabricant) de 19 mm d'épaisseur, les chants plaqués auront la même couleur que le panneau mélaminé.

Le caisson se compose de :

- Deux côtés latéraux. Des chants en PVC de 2 mm d'épaisseur sont plaqués sur la périphérie des pièces.
- D'un dessus, d'un dessous et d'une tablette intermédiaire fixe. Des chants en PVC de 2 mm d'épaisseur sont plaqués sur les chants avant des pièces.
- D'un fond pris entre les deux joues latérales. Les chants en PVC de 2 mm sont plaqués sur le dessus et le dessous de la pièce.
- D'un bandeau fixe sur la partie avant du caisson. Un chant en PVC de 2 mm d'épaisseur est plaqué sur le chant inférieur de la pièce.

Pour la fabrication du caisson, le système 32 est employé pour le perçage des joues et le positionnement des coulisses à galets.

L'ensemble du caisson est assemblé par des tourillons de \varnothing 8 mm, d'une longueur de 30 mm.

Sous-ensemble tiroir :

Trois tiroirs sont intégrés dans le caisson :

- Deux grands tiroirs en panneau de particules mélaminé blanc **PPM.BI** de type « Egger w 1000 » (référence du fabricant) de 16 mm d'épaisseur, assemblés par tourillons de \varnothing 8 mm, d'une longueur de 30 mm, La profondeur du tiroir correspond à la longueur des glissières.

La composition d'un tiroir est la suivante :

- Deux côtés en **PPM.BI** de 16 mm. Des chants en PVC blanc de 2 mm d'épaisseur sont plaqués sur la périphérie des pièces.
- Une face avant et un arrière de 16 mm en **PPM.BI**. Les chants en PVC blanc de 2 mm sont plaqués sur le dessus et le dessous des pièces.
- Un fond de 8 mm en **PPM.BI** embrevé dans une rainure.
- Une façade de tiroir rapportée en mélaminé de type **PPM.No** « Egger h 1555 » (référence du fabricant) de 19 mm d'épaisseur. Celle-ci sera vissée par l'intérieur, les chants de la façade sont plaqués sur la périphérie. La façade arrive « à fleur » avec les chants du caisson.
- Une tablette amovible en mélaminé de type **PPM.No** : « Egger h 1555 » de 19 mm d'épaisseur permettant de recevoir les bijoux en attente d'un essayage. Le bandeau sera verni. Les chants de 2 mm sont plaqués sur 3 chants.
- Un bandeau massif en noyer (couleur se rapportant au panneau mélaminé) du type **PPM.No** « Egger h 1555 » est tourillonné sur le chant avant de la tablette.
- Un profil aluminium vissé sur le bandeau en noyer permet l'ouverture de la tablette.

Les quincailleries utilisées sont :

- Des glissières de tiroir pour le coulissage d'une longueur nominale de 450 mm (voir fiche technique). Pour le positionnement, le premier perçage à 37 mm est utilisé, ainsi que le dernier. La profondeur du caisson dépend du type de coulisse utilisée, **en respectant le principe du S32**.
- 2 batteuses, fixation par écrou avec cylindre à paillette (la serrure est entaillée dans le tiroir).

4. Sous-ensemble socle :

L'habillage se compose de 4 pièces en mélaminé de type **PPM.No** : « Egger h 1555 » de 19 mm d'épaisseur, d'une largeur de 115 mm. Les chants plaqués ont la même couleur que le panneau mélaminé.

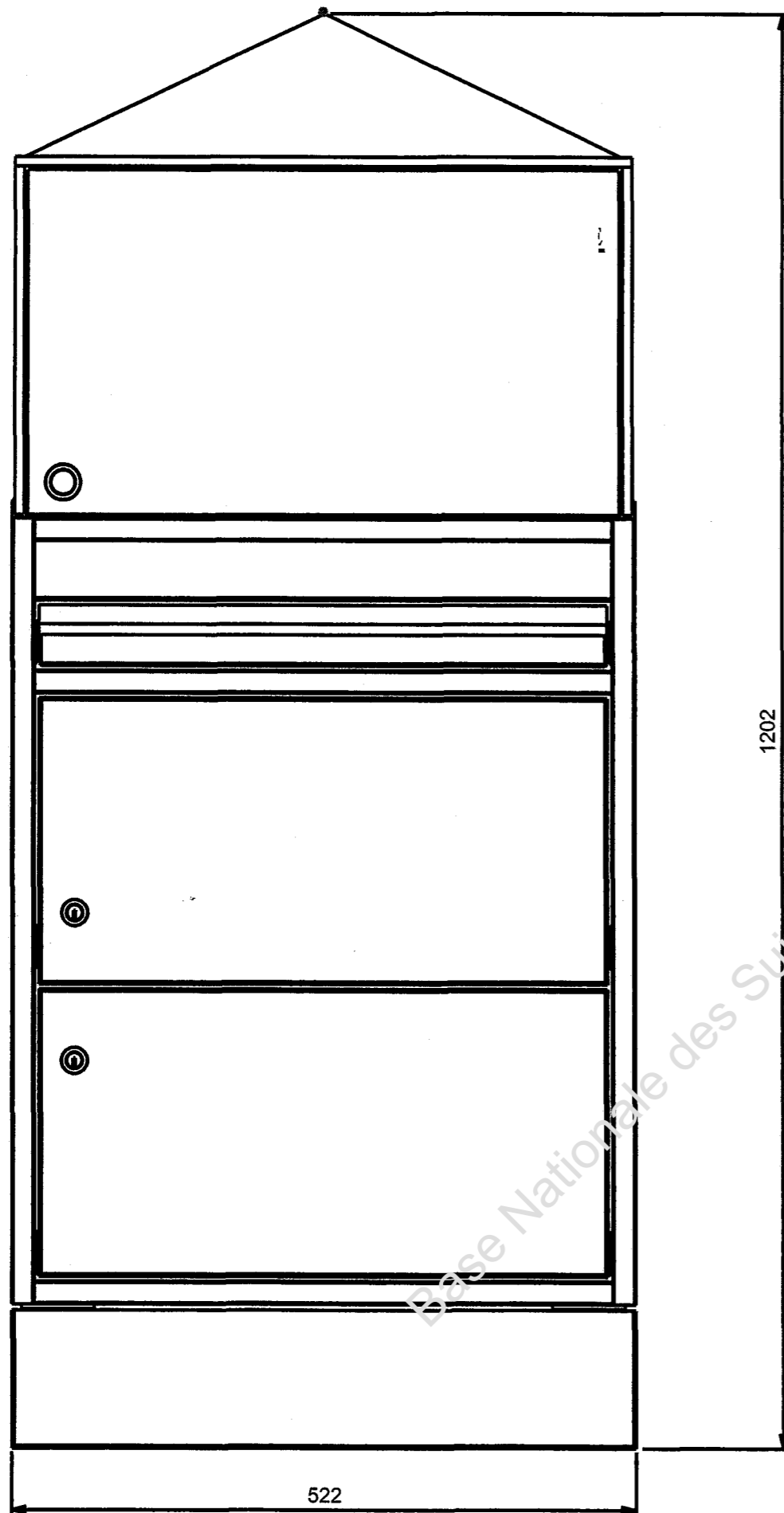
- 2 faces avant et arrière, des chants en PVC de 2 mm d'épaisseur sont plaqué sur la périphérie.
- 2 côtés, avec un chant plaqué sur le dessus et le dessous. Les différentes pièces sont assemblées sans collage par tourillons de \varnothing 8 mm et d'une longueur de 30 mm. Le socle est clipsé sur des pieds réglables.

Les quincailleries utilisées sont :

- 4 pieds de meubles réglables fixés sur le dessous du caisson (voir fiche technique).
- 4 clips vissés sur la plinthe avant et arrière.

Pour l'ensemble du meuble, on utilise :

- 46 vis VBA de 3,5 x 16 mm / 8 vis VBA de 3,5 x 30 / 12 vis spécifiques de \varnothing 5 mm sont employées pour la fixation des glissières.

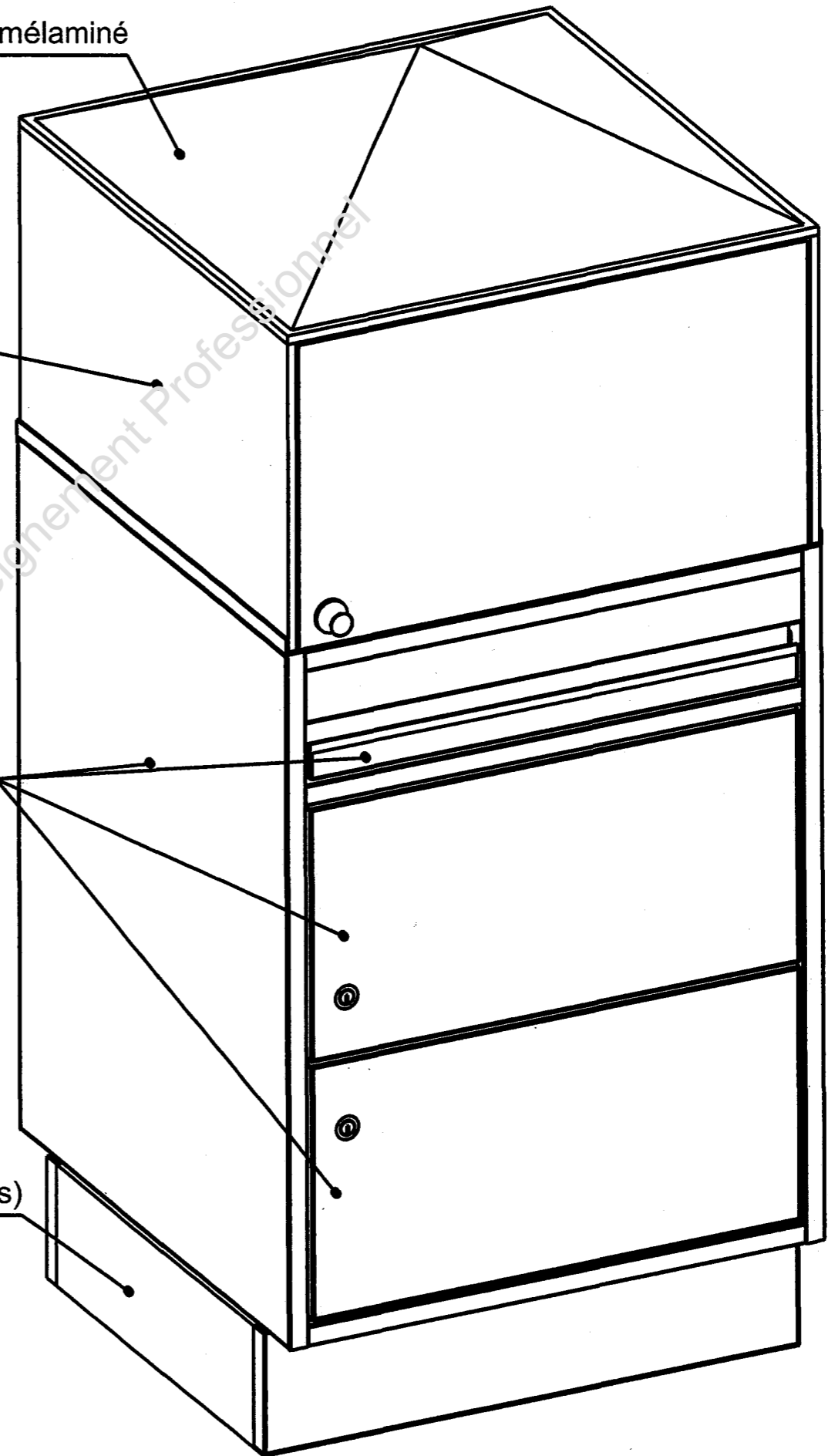


Pyramide Décorative en mélaminé

Vitrine de présentation en verre

Caisson en mélaminé
- 1 tablette amovible
- 2 tiroirs avec fermeture

Socle en mélaminé
(clipsé sur pieds réglables)

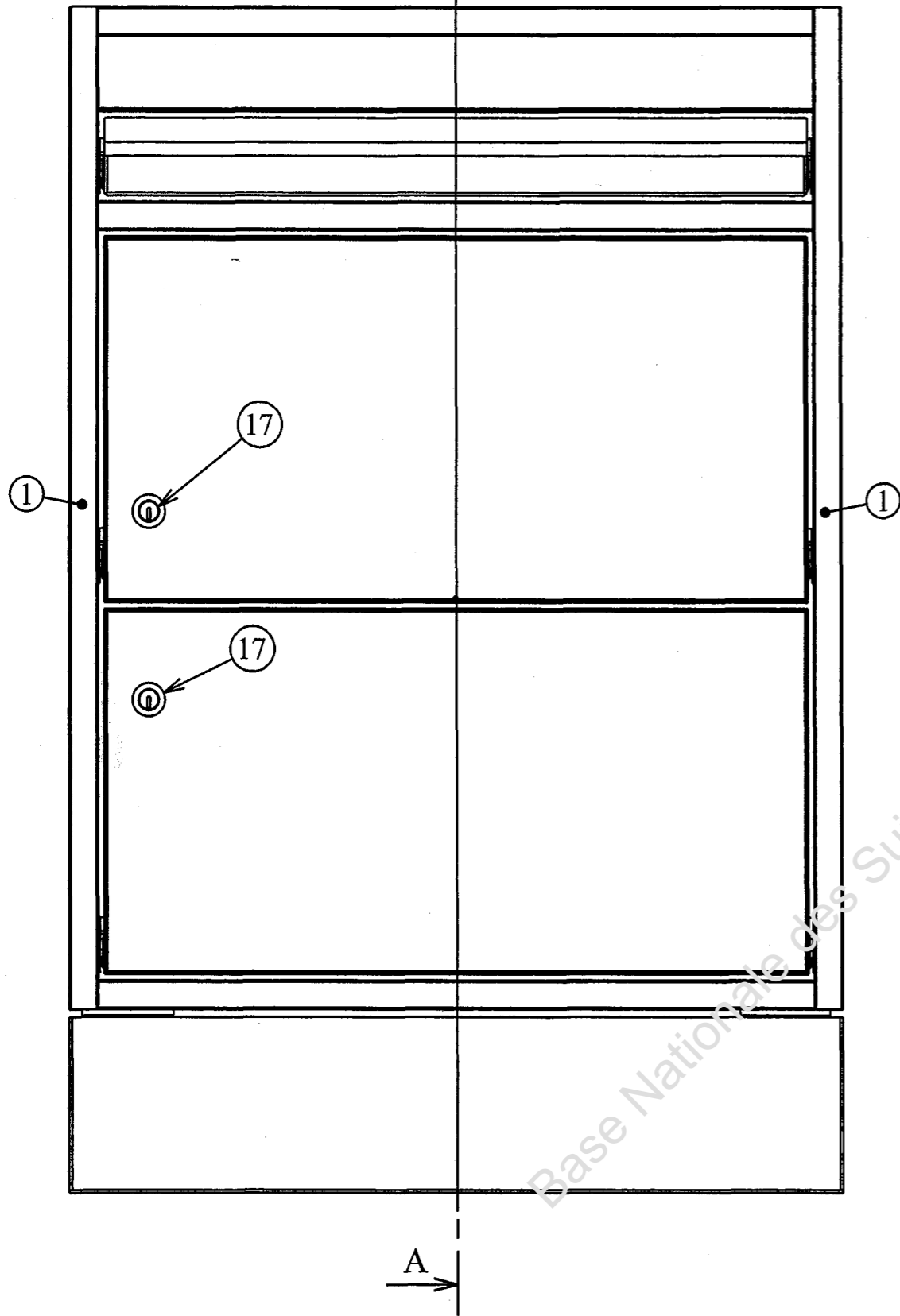


REPRESENTATION DE LA VITRINE COMPLETE - MEUBLE N°8

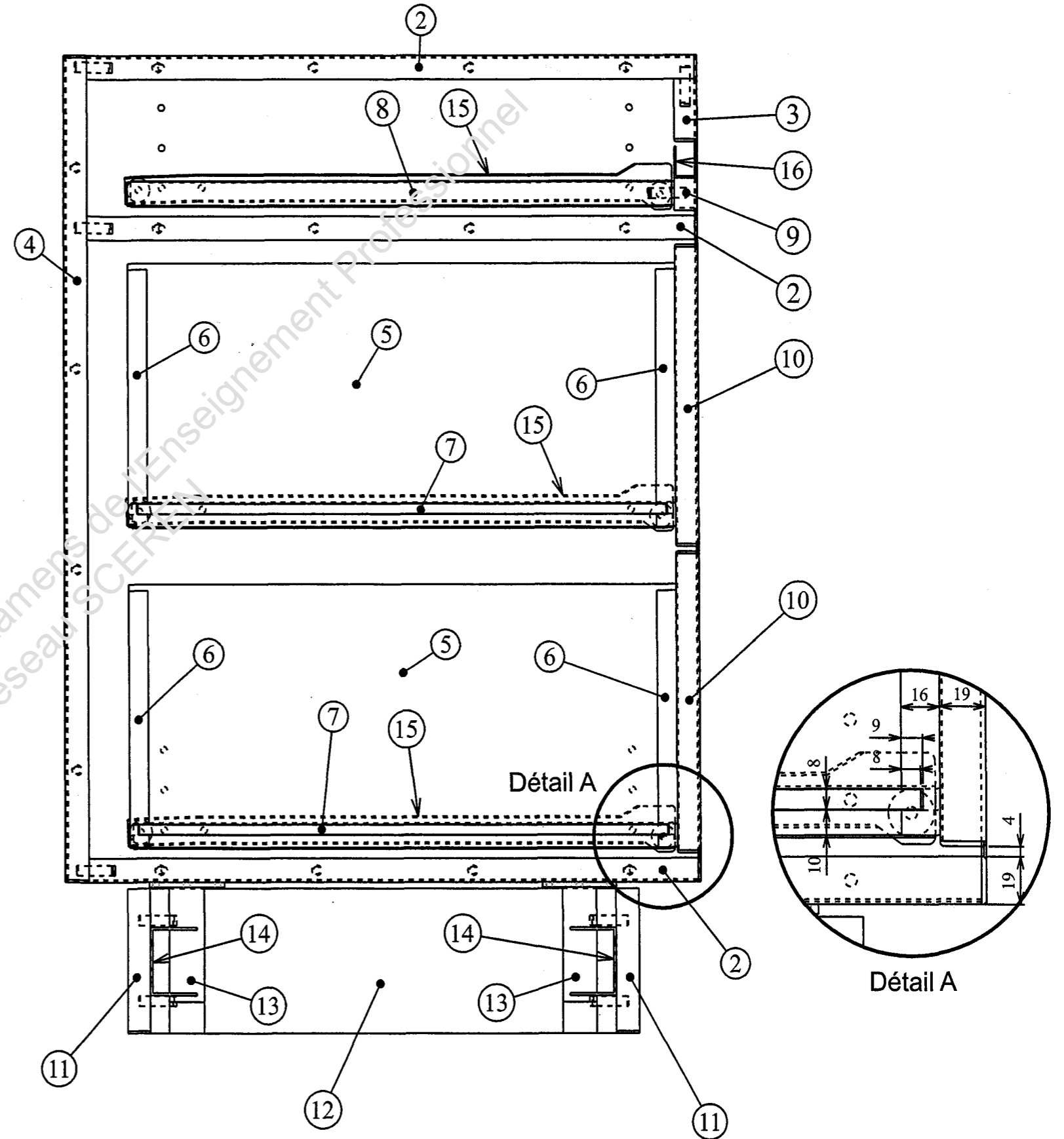
- Vue de face
- Perspective

MEUBLE N°8

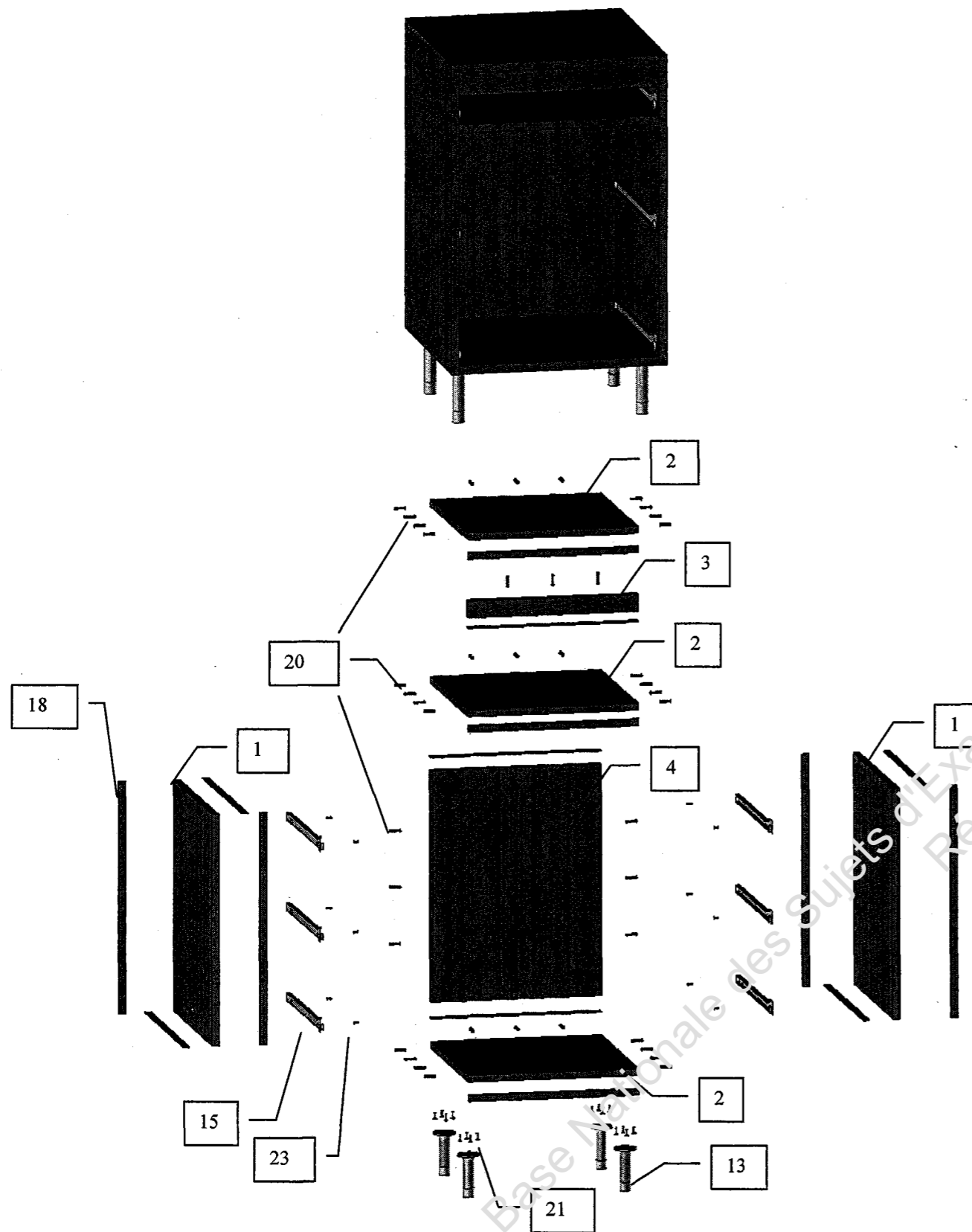
(Sans pyramide, ni vitrine) \xrightarrow{A}



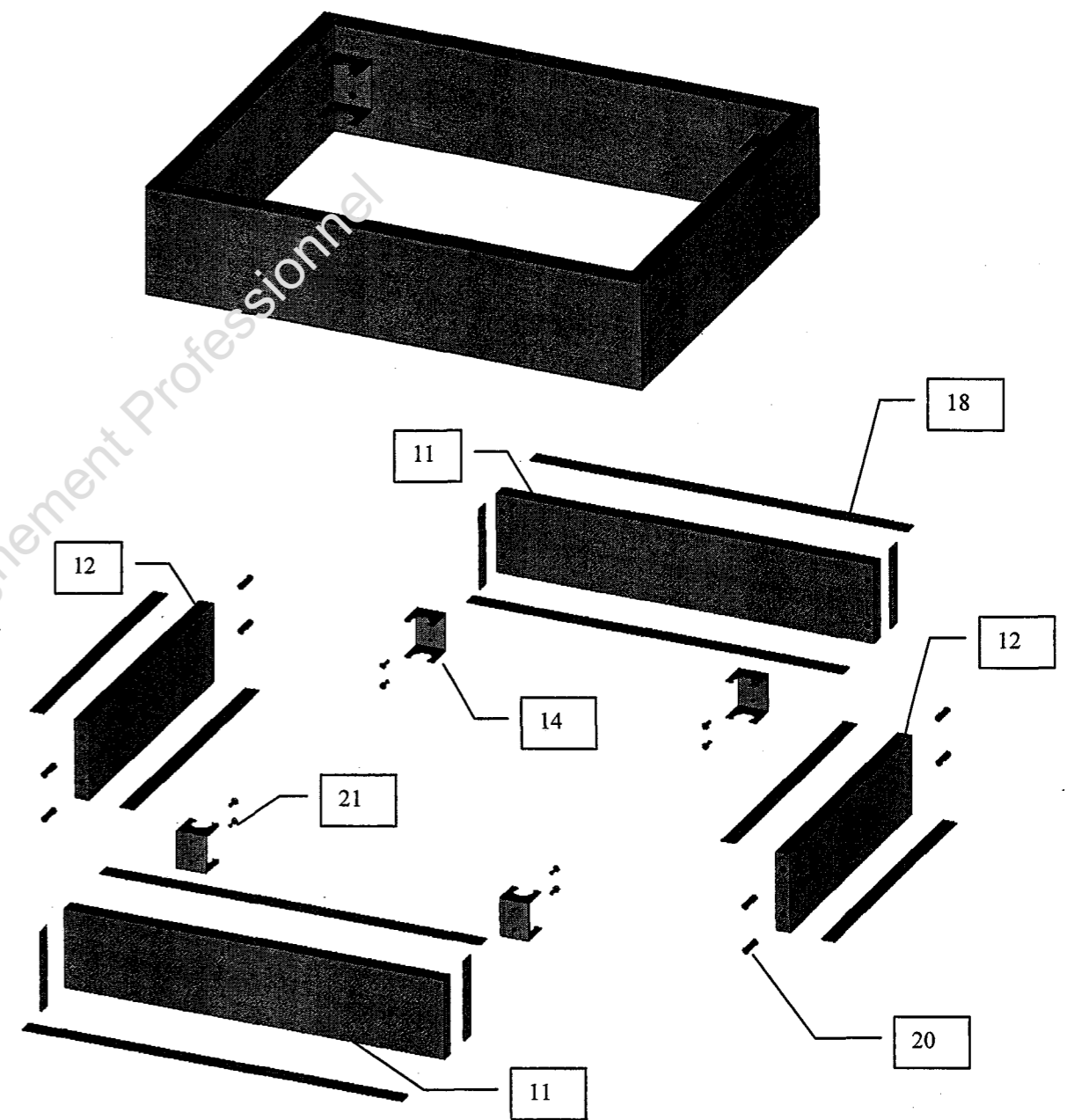
Coupe verticale A - A
(La représentation des perçages du S 32 sur les cotés ont été effacés volontairement)



Corps

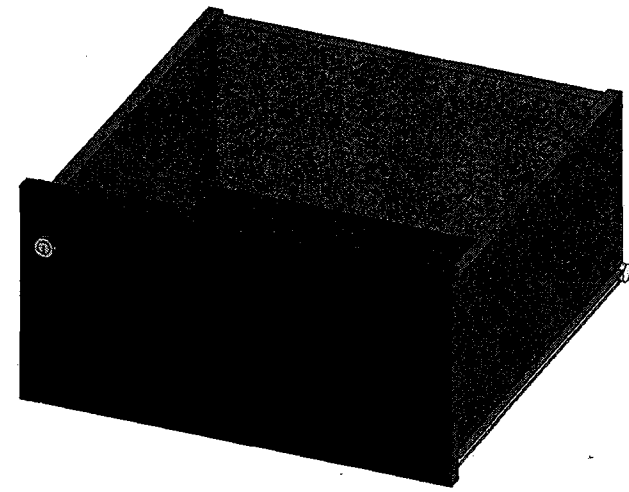


Socle

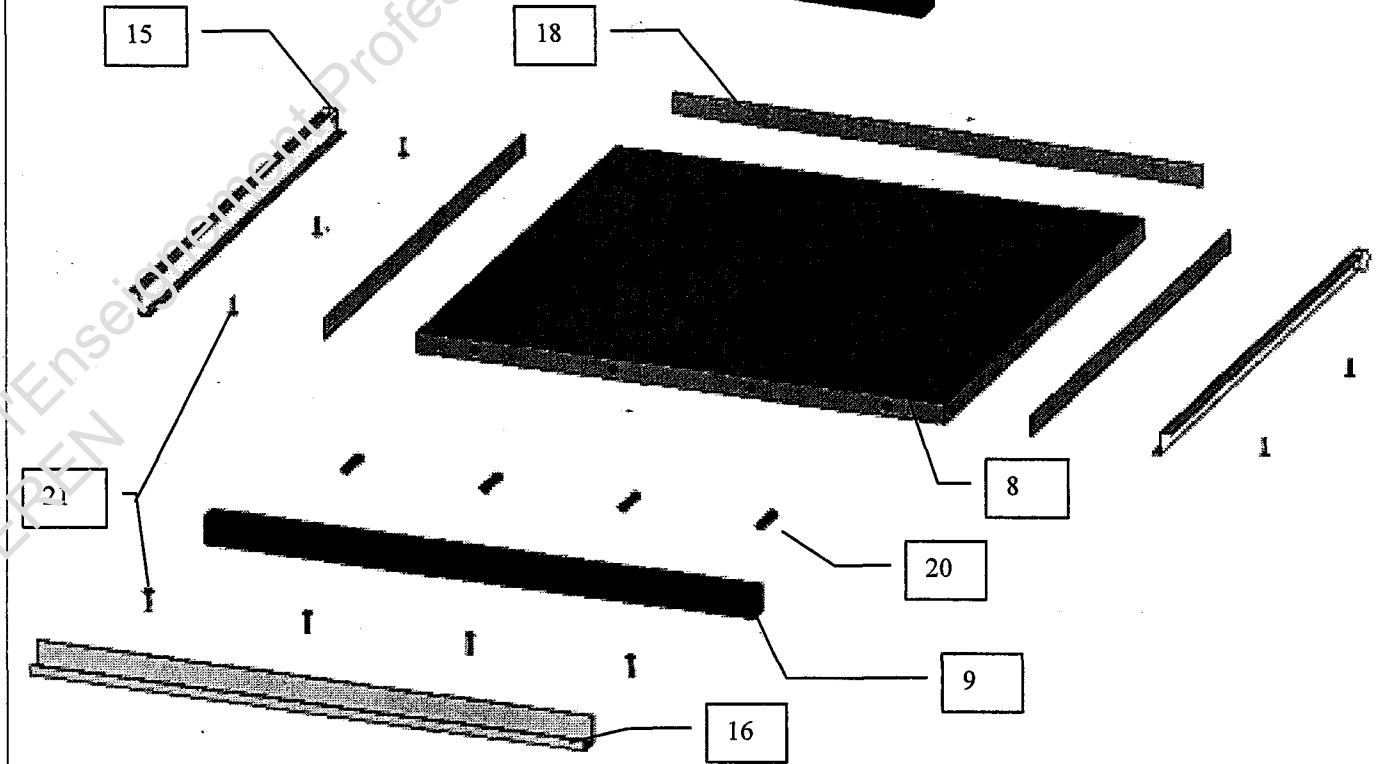
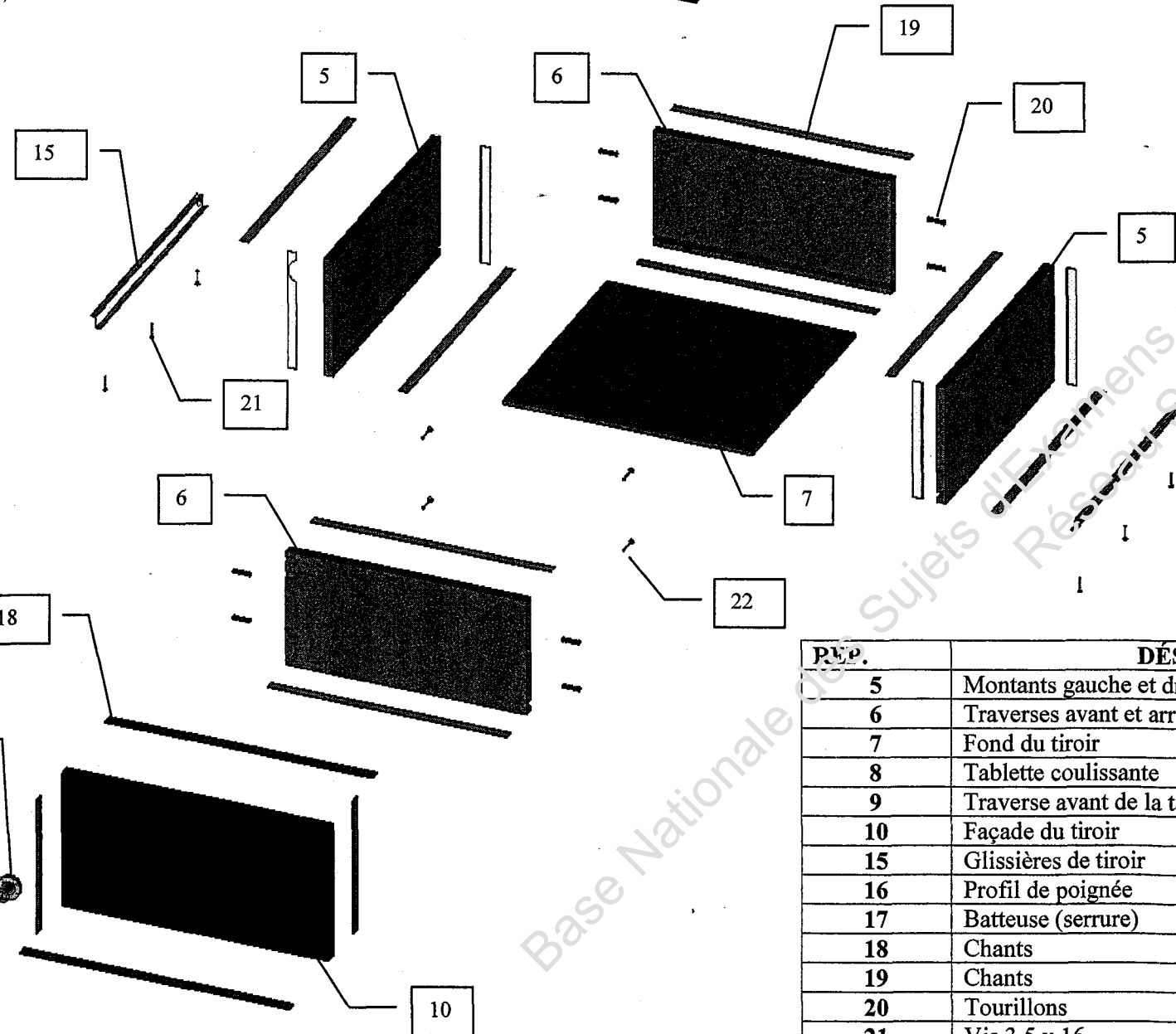
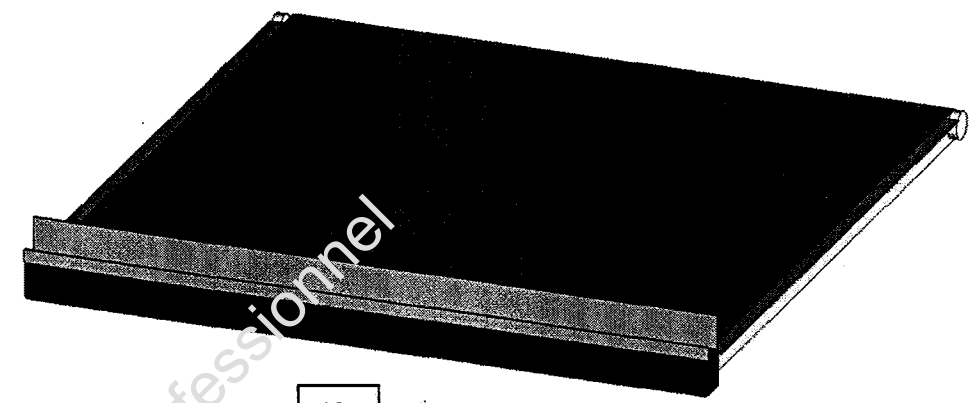


REP.	DÉSIGNATION	MATIÈRE	ABRÉVIATION
1	Côtés gauche et droit	Panneau particules – Mélaminé - Noyer	PPM. No
2	Dessus – dessous – traverse intermédiaire	Panneau particules – Mélaminé - Noyer	PPM. No
3	Traverse avant	Panneau particules – Mélaminé - Noyer	PPM. No
4	Fond du corps	Panneau particules – Mélaminé - Noyer	PPM. No
11	Socle avant et arrière	Panneau particules – Mélaminé - Noyer	PPM. No
12	Socle gauche et droit	Panneau particules – Mélaminé - Noyer	PPM. No
13	Pieds réglables		
14	clip		
15	Glissières de tiroir		
18	Chants	PVC Noyer	
20	Tourillons		
21	Vis 3,5 x 16		
23	Vis Ø 5 spécifique pour Glissières de tiroir		

Tiroir



Tablette coulissante



REP.	DÉSIGNATION	MATIÈRE	ABRÉVIATION
5	Montants gauche et droit du tiroir	Panneau particules – Mé laminé - Blanc	PPM. B1
6	Traverses avant et arrière du tiroir	Panneau particules – Mé laminé - Blanc	PPM. B1
7	Fond du tiroir	Panneau particules – Mé laminé - Blanc	PPM. B1
8	Tablette coulissante	Panneau particules – Mé laminé - Noyer	PPM. No
9	Traverse avant de la tablette	Noyer	
10	Façade du tiroir	Panneau particules – Mé laminé - Noyer	PPM. No
15	Glissières de tiroir		
16	Profil de poignée	Aluminium	
17	Batteuse (serrure)		
18	Chants	PVC Noyer	
19	Chants	PVC Blanc	
20	Tourillons		
21	Vis 3,5 x 16		
22	Vis 3,5 x 30		

Glissière de tiroir

Extension partielle

- Capacité de charge : 30 kg/paire
- Matériau : acier
- Finition : revêtement plastique crème, RAL 9001
- Equipement des galets : 4 galets en Nylon sur palier coulissant
- Compensation de largeur : 2 mm à droite
- Réglage en hauteur : par trous oblongs dans rail du corps
- Montage sur paroi latérale : à visser dans rangée de trous 32 mm, double rangée de trous dans rail du corps pour montage décalé aux parois intermédiaires à visser, montage latéral
- Montage sur tiroir : à visser dans rangée de trous 32 mm, double rangée de trous dans rail du corps pour montage décalé aux parois intermédiaires à visser, montage latéral
- Grande stabilité latérale

Montage

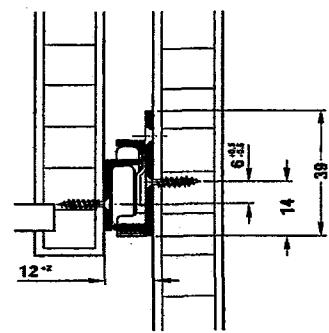
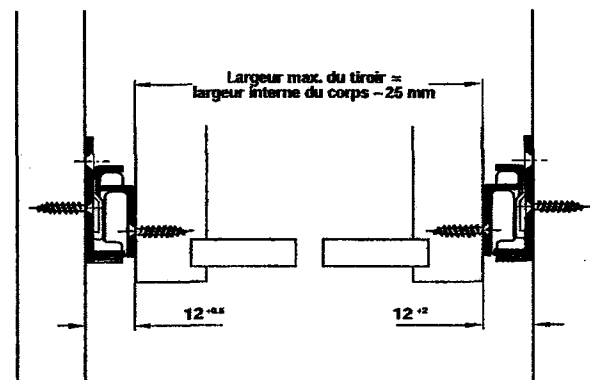
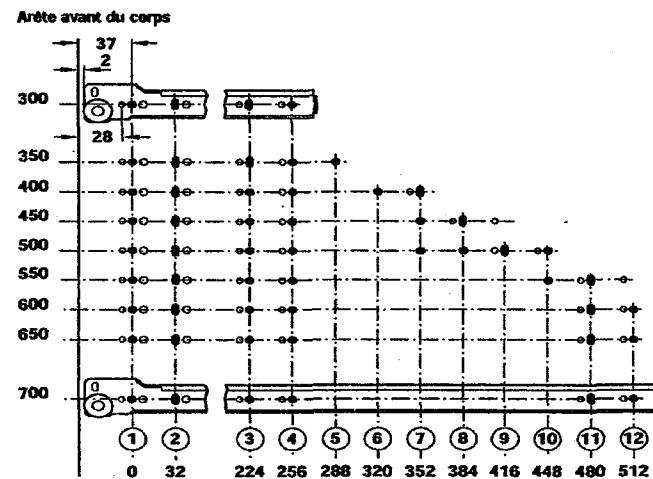


Schéma d'application

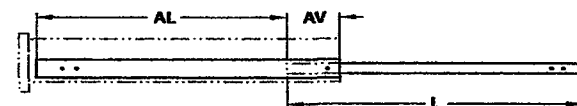


Dimensions de perçage



Capacité de charge

Capacité de charge sous charge dynamique à une longueur de 600 mm et tous les perçages d'assemblage vissés. Pour les rails plus longs, la capacité de charge est réduite de ca. 20 %.

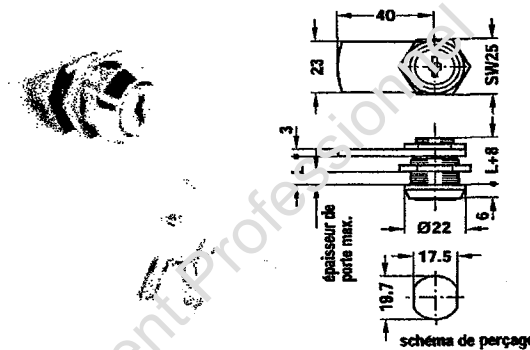


Longueur nominale L mm	Longueur d'extension AL mm	Perte d'extension AV mm	Réf.
300	215	85	423.03.328
350	265	85	423.03.372
400	300	100	423.03.425
450	350	100	423.03.471
500	400	100	423.03.524
550	430	120	423.03.579
600	480	120	423.03.522
650	530	120	423.03.577
700	560	140	423.03.720

Conditionnement : 1 paire

Batteuses

Fixation par écrous, avec cylindre à paillettes, pour meubles en bois et en métal



- Matériau : zamac chromé poli
- Finition : droit
- Forme de la came : 13, 26 ou 32,5 mm (course de fermeture 90° seulement 13 mm)
- Longueur de filet L : 90° (convertible, avec obligation de fermeture) ou 180° (convertible, sans obligation de fermeture) avec 5 paillettes
- Technique de fermeture : 200 fermetures différentes possibles
- Fermetures : schéma de perçage 19,7 x 17,5 mm à visser avec l'écrou à six pans
- Dimensions d'installation : schéma de perçage 19,7 x 17,5 mm à visser avec l'écrou à six pans
- Montage : schéma de perçage 19,7 x 17,5 mm à visser avec l'écrou à six pans

Accessoires livrés

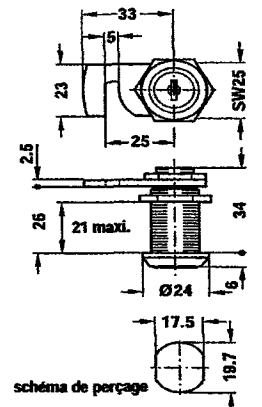
- 2 clés
- 1 came
- 2 écrous à six pans

Longueur de filet L mm	Épaisseur de porte en mm	Fermeture	Réf.
Course de fermeture 90°, fermeture différente			
13,0	7 maxi.	A (D, F, G)	235.73.211
		B (C, E, H)	235.73.220
Course de fermeture 90°, s'entrouvrant (fermeture FH 1)			
13,0	7 maxi.	A (D, F, G)	235.73.266
		B (C, E, H)	235.73.275
Course de fermeture 180°, fermeture différente			
13,0	7 maxi.	1 (2-8)	235.73.202
26,0	20 maxi.	1 (2-8)	235.74.209
32,5	26,5 maxi.	1 (2-8)	235.75.206
Course de fermeture 180°, s'entrouvrant (fermeture FH 1)			
13,0	7 maxi.	1 (2-8)	235.73.257
26,0	20 maxi.	1 (2-8)	235.74.254
32,5	26,5 maxi.	1 (2-8)	235.75.251

Conditionnement : 1 ou 10 pièces

Batteuses

Fixation par écrous, avec cylindre à paillettes et pêne batteur droit, pour meubles en bois et en métal



- Matériau : zamac chromé poli
- Finition : crochets
- Forme de la came : max. 21 mm
- Pour épaisseur de porte : 180° (convertible, sans fermeture obligatoire) avec 5 paillettes
- Fermeture : 200 fermetures différentes possibles
- Technique de fermeture : schéma de perçage 19,7 x 17,5 mm à visser avec l'écrou à six pans
- Fermetures : schéma de perçage 19,7 x 17,5 mm à visser avec l'écrou à six pans
- Dimensions d'installation : schéma de perçage 19,7 x 17,5 mm à visser avec l'écrou à six pans
- Montage : schéma de perçage 19,7 x 17,5 mm à visser avec l'écrou à six pans

Accessoires livrés

- 2 clés
- 1 came
- 2 écrous à six pans

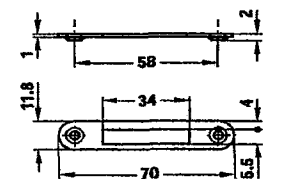
Fermeture	Fermeture	Réf.
Différentes fermetures		
	1 (2-8)	235.74.400
s'entrouvrant		
FH 1	1 (2-8)	235.74.401

Conditionnement : 1 ou 10 pièces

Accessoires

pour batteuses avec came droite

Gâche pour verrou



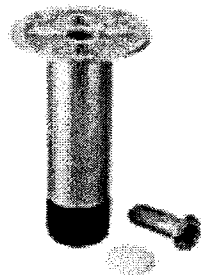
- Matériau : acier
- Finition : nickelé
- Montage : à enfoncer et à visser

	Réf.
	239.10.700

Conditionnement : 10 ou 200 pièces

- Vis pour panneau d'aggloméré à tête fraisée Ø 3 mm ▶ Page 13.18
- Gâches ▶ Page 4.163
- Disques de blocage contre le déplacement ▶ Page 4.126
- Manchons d'écartement ▶ Page 4.126
- Information batteuses ▶ Page 4.115

Vérins réglable



Pied de cuisine

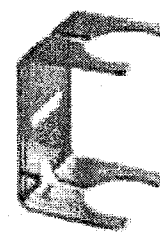
Cylindrique avec embout réglable par tournevis de l'intérieur du meuble. Fixation et serrage par vis M10 x 30 ou fixation directe par la platine (trous). Diamètre (mm) : Ø28. Livré avec obturateur blanc et boulon Ø10 x 30 mm.

CAMAR®

Présentation	Hauteur mm	Réf	Cond.	UF
zingué	100	PIE323100	100	100
zingué	120	PIE323120	100	100
zingué	130	PIE323130	100	100
zingué	150	PIE323150	100	100
zingué	180	PIE323180	100	100
zingué	82	PIE32382	100	100

*N = nouveau ; A = En cours d'arrêt

Clips



Clips pour plinthe

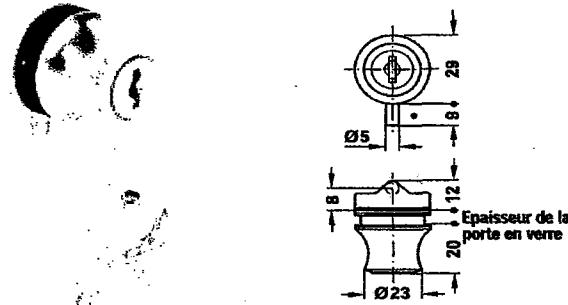
Pour socle amovible. S'adapte sur les piétements métalliques PIE323...

Présentation	Réf	Cond.	UF
zingué	CLI205	400	100

*N = nouveau ; A = En cours d'arrêt

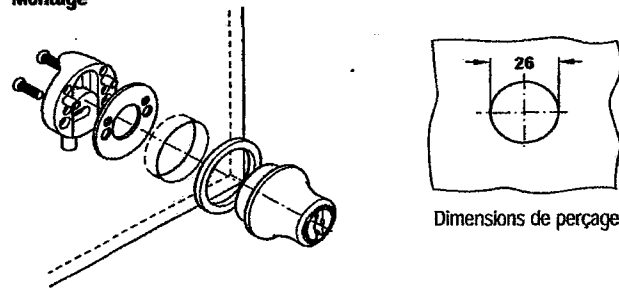
Serrure à goupilles pour porte en verre

pour portes coulissantes, avec cylindres à paillettes



- Matériau : zamac
- Finition : nickelé mat
- Epaisseur de la porte en verre : 4-6 mm
- Technique de fermeture : avec 6 paillettes
- Fermetures : 1000 fermetures différentes possibles
- Montage : fixation par vis de la plaque arrière

Montage



Dimensions de perçage

Accessoires livrés

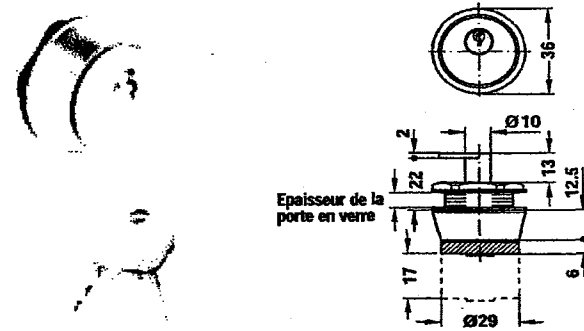
- 2 clés plates
- 3 disques en caoutchouc
- 2 vis filetés

Fermeture	Réf.
Différentes fermetures	
	233.05.700
s'ouvrant	
1 N 7921 PL	233.05.701
1 N 7922 PL	233.05.702
1 N 7923 PL	233.05.703
1 N 7924 PL	233.05.704
1 N 7925 PL	233.05.705

Conditionnement : 1 pièce

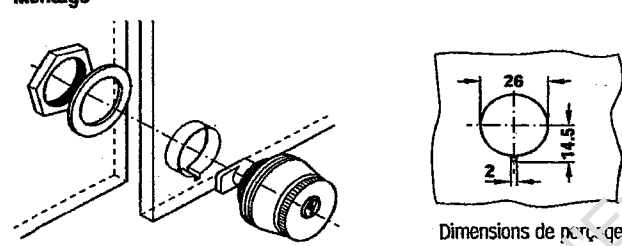
Cylindre à pêne-batteur pour portes coulissantes en verre

pour portes coulissantes, avec cylindres à goupilles



- Matériau : boîtier en laiton, pêne batteur en plastique
- Finition : boîtier et cylindre chromé mat, pêne batteur blanc
- Epaisseur de la porte en verre : 3-7 mm
- Technique de fermeture : avec 5 goupilles
- Fermetures : 10000 fermetures différentes possibles
- Montage : à visser avec écrou à six pans

Montage



Dimensions de perçage

Accessoires livrés

- 2 clés
- 2 disques en caoutchouc
- 1 écrou à six pans

Fermeture	Réf.
Différentes fermetures	
	233.26.203
s'ouvrant	
H 1	233.26.212
pour installations de fermeture	
PG	233.26.298
PG/PP	233.26.299

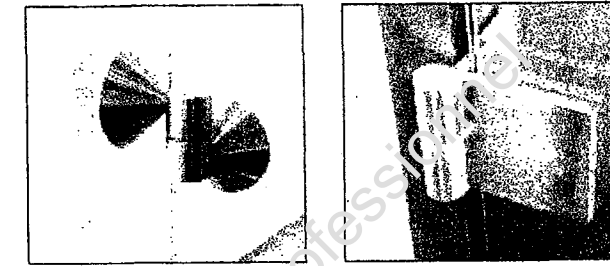
Conditionnement : 1 pièce

Note de commande

Pour les installations de fermeture, la commande doit être effectuée selon un plan de fermeture.

Paumelle

Angle d'ouverture 180°

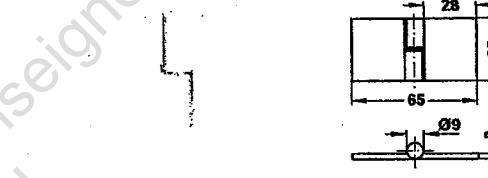


Paumelle pour portes entièrement en verre

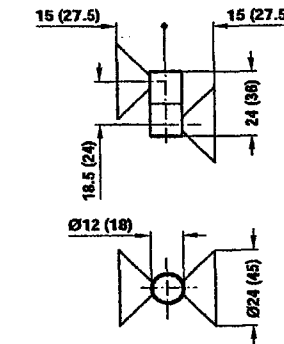
Paumelle pour porte en verre/bois

Pour portes entièrement en verre

Pour portes affleurantes et à plat

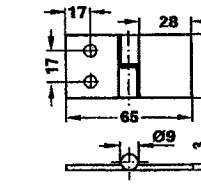
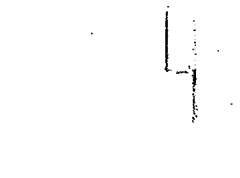


pour portes à plat



Pour portes en verre/bois

Pour portes affleurantes



- Montage : pour le collage (collage UV du verre)
- Comprenant : avec instructions de montage
- Note : ne convient pas au verre feuilleté

Note de montage

Utilisation maximale recommandée de la porte : Ne pas dépasser un rapport hauteur / largeur de 3:2 !

- Utilisation : convient également aux portes à glace
- Matériau : aluminium
- Finition : mat
- Pour ép. de verre : 12 mm maxi
- Capacité de charge : 5 kg/paumelle

Pose	Réf.
A gauche	361.52.901
A droite	361.52.900

Conditionnement : 2 pièces

Note de commande

Livrable inox mat sur demande.

- Matériau : acier inox
- Finition : mat

Note de montage

Prévoir une saillie latérale des portes d'au moins 52 mm par rapport au corps

Diamètre mm	Pour épaisseur de verre mm	Capacité de charge par paumelle kg	Réf.
Plaque 24 / noeud 12	Jusqu'à 10	10	361.53.001
Plaque 45 / noeud 18	Jusqu'à 15	20	361.53.002

Conditionnement : 1 pièces

- Utilisation : convient également aux portes à glace
- Matériau : aluminium
- Finition : mat
- Pour ép. de verre : 12 mm maxi
- pour ép. de porte : au moins 16 mm
- Capacité de charge : 5 kg/paumelle
- Montage : à visser sur la paroi latérale

Pose	Réf.
A gauche	361.62.901
A droite	361.62.900

Conditionnement : 2 pièces

Présentation

Plafond acoustique, esthétique et facile d'entretien.

Dalles à perforations rondes
diamètre 6 mm, entraxe 15 mm.

Motif en 4 pavés de perforations

Taux de perforation : 8%

Nouveau

Dos de la dalle revêtu d'un voile de fibres absorbant garantissant une bonne absorption acoustique, ainsi qu'une protection à la poussière.

Domaine d'application

Mise en oeuvre dans les locaux où l'acoustique doit être privilégiée, tout en optimisant l'aspect esthétique.

Intérêts, avantages

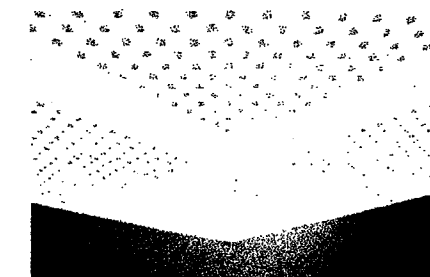
Confort visuel / esthétique
Qualités acoustiques
Facilité d'entretien, **résistant aux manipulations.**

Réaction au feu

M1 suivant PV CSTB RA 03-0270-2

Finition

Dalle à base de plâtre
Revêtement en face apparente fond blanc, finement perlé de gris clair.



Mise en oeuvre

Selon DTU 58/1
Ossature CLIX T24 ou T15

Les dalles utilisées en coupes de rives, et/ou pour intégration de luminaires sont conseillées en décor non perforé.

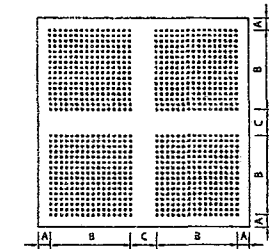
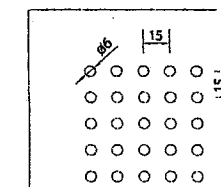
Nous vous recommandons pour ce faire, la mise en oeuvre de dalles KNAUF Pixel.

411 - FRA - 02.05 - E1

Caractéristiques

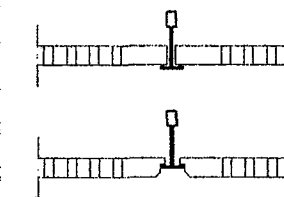
Dimensions nominales 600 x 600 mm
Epaisseur disponible 9,5 mm
Poids de la dalle 8 Kg/m² (hors ossature)

Détails de disposition des perforations



	Plaza	Belgravia
Mesure A	34,5 mm	29,5 mm
Mesure B	225 mm	225 mm
Mesure C	75 mm	75 mm

Gamme de bords



Plaza - Bords droits
Pose sur ossature apparente T24 ou T15

Belgravia - Bords feuillurés
Pose sur ossature semi-encastée T15

Absorption acoustique

Type de dalle	α _W	Alpha sabine par octave (Hz)					
		125	250	500	1000	2000	4000
Plaza Numéric	0,55(LM)	0,33	0,9	0,83	0,60	0,50	0,43
Plaza Numéric + Laine*	0,65(L)	0,53	0,91	0,85	0,76	0,61	0,56

Mesures faites avec plénum de 200 mm

*Isolement latéral : 32dB (avec laine 50 mm réf. TP 435B)

Conditionnement

Plaza Numéric Paquet de 10 dalles - soit 3,60 m²
Belgravia Numéric Paquet de 10 dalles - soit 3,60 m²
Palettes de 18 paquets - soit 64,8 m²

La présente édition 05.04 annule et remplace les précédentes. Toute utilisation ou toute mise en oeuvre des produits et accessoires KNAUF non conforme aux Règles de l'Art, DTU, Avis Technique et/ou préconisation du fabricant dégage KNAUF de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant sans cesse, les renseignements de cette documentation sont donnés à titre d'information et doivent être vérifiés. Consulter nos services techniques.

KNAUF Est - Zone Industrielle - 68190 UNGERSHEIM - Tél. 03 89 26 69 00 - Fax 03 89 26 69 26
KNAUF Ile de France - Route de Bray sur Seine - 77130 MAROLLES SUR SEINE - Tél. 01 64 70 52 00 - Fax 01 64 31 29 62
KNAUF Ouest - Zone Industrielle Portuaire - B.P. 177 - 35605 REDON - Tél. 02 99 71 43 77 - Fax 02 99 71 40 49
KNAUF Rhône-Alpes - Rue Lamartine - 38490 SAINT ANDRE LE GAZ - Tél. 04 74 88 11 55 - Fax 04 74 88 19 22
KNAUF Sud - Zone Industrielle - 13106 ROUSSET Cedex - Tél. 04 42 29 11 11 - Fax 04 42 29 11 29
KNAUF Sud-Ouest - Z.I. d'en Jacca - 31770 COLOMIERS - Tél. 05 61 15 94 15 - Fax 05 61 30 26 60

KNAUF Siège et Direction Générale - Z.A. - 68600 WOLFGANTZEN - Tél. 03 89 72 11 12 - Fax 03 89 72 11 15
KNAUF Service Export - Z.A. - 68600 WOLFGANTZEN - Tél. 03 89 72 11 06 - Fax 03 89 72 11 07

Site internet : www.knauf.fr • E-mail : info@knauf.fr

KNAUF

Avec vous, nous construisons l'avenir.

LA CORRECTION ACOUSTIQUE

Le temps de réverbération est donné par la formule :

$$Tr = \frac{0.16 \times V}{A}$$

Tr : temps de réverbération en (s)

V : volume du local en m³

S : surface en m²

a : coefficient d'absorption

Sa : S x a Absorption de la surface en m²

A : \sum Sa Absorption totale du local en m²

Caractéristiques du local bijouterie :

- Les caractéristiques des matériaux sont à relever sur l'extrait du CCTP.
- Les dimensions sont à relever sur le plan de coupe.

La réglementation :

Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la réglementation du bruit.

LOCAUX MEUBLÉS NON OCCUPÉS	DURÉE DE RÉVERBÉRATION MOYENNE (exprimée en secondes)
Salle de repos des écoles maternelles ; salle d'exercice des écoles maternelles ; salle de jeux des écoles maternelles. Local commercial, d'enseignement ; de musique ; d'études ; d'activités pratiques ; salle de restauration et salle polyvalente de volume < 250 m ³ .	0,4 Tr 0,8 s
local médical ou social, infirmerie ; sanitaires ; administration ; foyer ; salle de réunion ; bibliothèque ; centre de documentation et d'information, d'enseignement, de musique, d'études ou d'activités pratiques d'un volume > 250 m ³ , sauf atelier bruyant.	0,6 Tr 1,2 s
Salle de restauration d'un volume > 250 m ³ .	Tr 1,2 s
Salle polyvalente d'un volume > 250 m ³ .	0,6 <Tr< 1,2 s et étude particulière obligatoire
Autres locaux et circulations accessibles aux élèves d'un volume > 250 m ³ .	Tr 1,2 s si 250 m ³ < V 512 m ³

L'étude particulière est destinée à définir le traitement acoustique de la salle permettant d'avoir une bonne intelligibilité en tout point de celle-ci.

Tableau des coefficients d'absorption

Type de matériau	Fréquence en Hertz			Type de matériau	Fréquence en Hertz		
	250	500	1000		250	500	1000
MURS				PLAFOND			
Marbre	0.01	0.01	0.01	Knauf Cléané	0.90	0.81	0.71
Béton	0.01	0.01	0.02	Knauf Quadril Q1	0.64	0.75	0.6
Enduit ciment gris	0.02	0.03	0.04	Knauf Globe G1	0.64	0.72	0.58
Brique nue	0.02	0.03	0.04	Knauf Plaza numérique	0.9	0.83	0.6
Plâtre	0.02	0.03	0.04	Knauf Régula R	0.2	0.1	0.05
Plaque de plâtre (Type BA 10 ou 13)	0.06	0.06	0.08	SOLS			
Verre épais SGG SECURIT	0.04	0.03	0.03	Parquet sur lambourde	0.11	0.10	0.07
Vitrage isolant 4/10/4 Avec stadip 44/2	0.14	0.12	0.07	Parquet stratifié	0.04	0.06	0.06
Bois massif	0.11	0.10	0.11	Carrelage	0.02	0.03	0.03
Contreplaqué 8 mm	0.12	0.28	0.11	Dalles thermoplastiques	0.04	0.04	0.03
Porte iso plane à âme alvéolaire	0.22	0.17	0.09	Moquette épaisse	0.20	0.25	0.45
Porte iso plane à âme lourde iso phonique	0.18	0.10	0.07	MEUBLES (aire équivalent d'absorption en m ²)			
Panneau de fibres de bois (MDF) compressé épaisseur 16 mm. Densité 250 kg / m ²	0.44	0.45	0.44	Chaise	0.02	0.03	0.04
Panneau de fibres de bois (MDF) compressé épaisseur 16 mm. Densité 400 kg / m ²	0.20	0.20	0.24	Table	0.02	0.03	0.04