CAP (Menuisier aluminium-verre)

DOCUMENT D'EXAMEN

EP1 - Analyse d’une situation professionnelle - Session 2021

Document de l'épreuve pour la session indiquée, mis à disposition par FormaV pour la révision.

Toutes les annales et leurs corrigés : https://capmenuisieralu.fr/annales-sujets-et-corriges

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE
MENUISIER ALUMINIUM-VERRE

Session 2021

Durée : 3 heures **Coefficient : 4**

ÉPREUVE EP1
Analyse d'une situation professionnelle

DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier comporte **12** pages, numérotées de **DT 1 / 12** à **DT 12 / 12**.

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de calculatrice sans mémoire, type collège, est autorisé.

EXTRAIT DU CCTP

8.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES

Construction d'un entrepôt industriel de « Garden arrosage ».

L'ensemble des ouvrages du bâtiment bureaux devra être conforme à la RT 2012 pour la partie bureau.

Les profilés aluminium devront être classées A*$_2$E*$_4$V*$_{A2}$. Ils devront bénéficier d'un Avis Technique ou d'une certification CSTBAT.

Le bâtiment se situe dans la zone de bruit de l'autoroute 104. Les menuiseries extérieures devront prendre en compte cet isolement acoustique conformément à la réglementation en vigueur.

8.2.1. FAÇADE SUD-EST ET FAÇADE NORD-EST

Châssis fixes de l'entrepôt - EdR plaques de polycarbonate alvéolées translucides

Fourniture et pose de menuiserie aluminium laqué RAL 7016 (gris anthracite).

- Coefficient global Uw = 1,60 W/m².K.
- En partie basse, une pièce d'appui avec goulotte de récupération des eaux de condensation et bavette de débord.
- Bavette en aluminium dit à bardage recouvrant la totalité des appuis et formant goutte d'eau.
- Compris toutes sujétions d'habillage et de finitions laquées dit à châssis suivant les plans de façades.
- Calepinage selon plans d'architecte voir plan façade sud.

Dimensions des largeurs et des hauteurs nominales des baies :

- Repère M7 - 4000 x 500 mm
- Repère M8 - 2950 x 500 mm
- Repère M9 - 3000 x 500 mm
- Repère M10 - 3500 x 500 mm
- Repère M11 - 2000 x 500 mm
- Repère M3 – bande filante de 900 mm de hauteur.

Localisation : Entrepôt

Châssis vitrés extérieurs des bureaux

Fourniture et pose de menuiseries aluminium laqué RAL 7016 à rupture de pont thermique.

- Double-vitrages clair de type 4 / 16 / 4 mm.
- Coefficient global Uw = 1,60 W/m².K.
- Oscillo-battants et soufflets selon plans de façades.

Dimensions :

- Repère M1 - 900 x 1500 mm
- Repère M2 - 900 x 1500 mm
- Repère M4 - 1800 x 1500 mm
- Repère M5 - 900 x 1500 mm

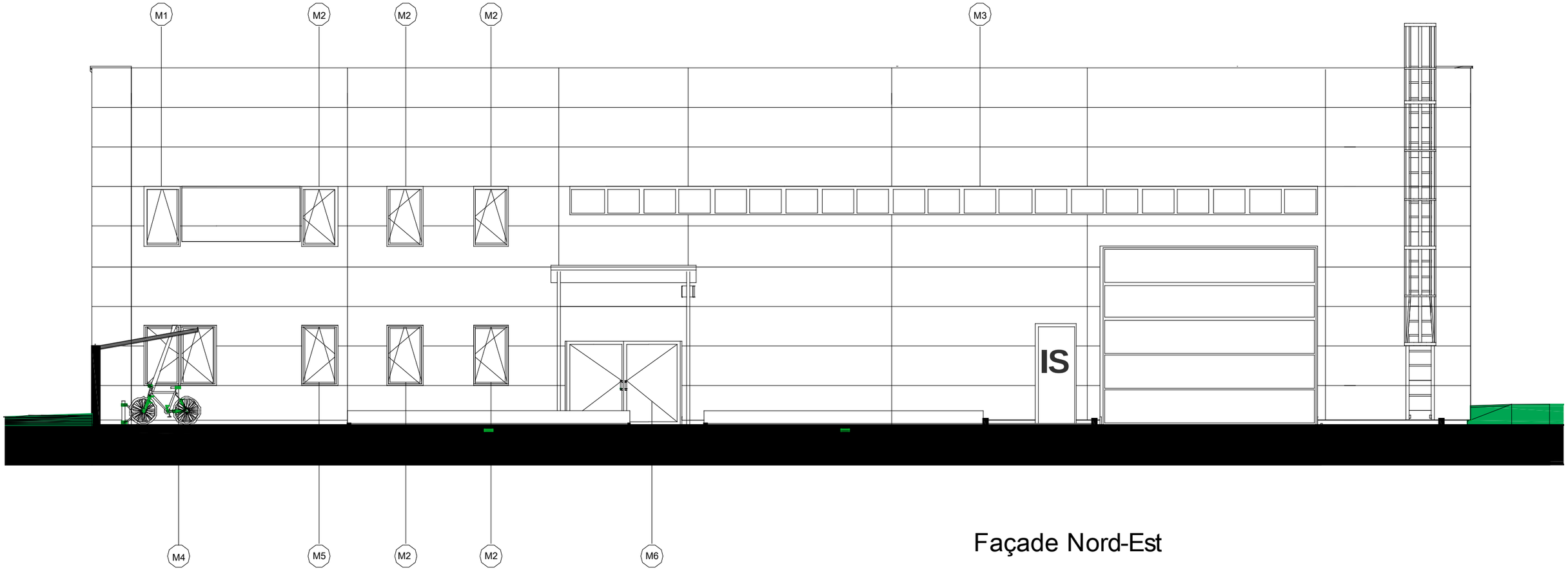
Porte accueil visiteur

Fourniture et pose de menuiseries aluminium laqué RAL 7016 à rupture de pont thermique.

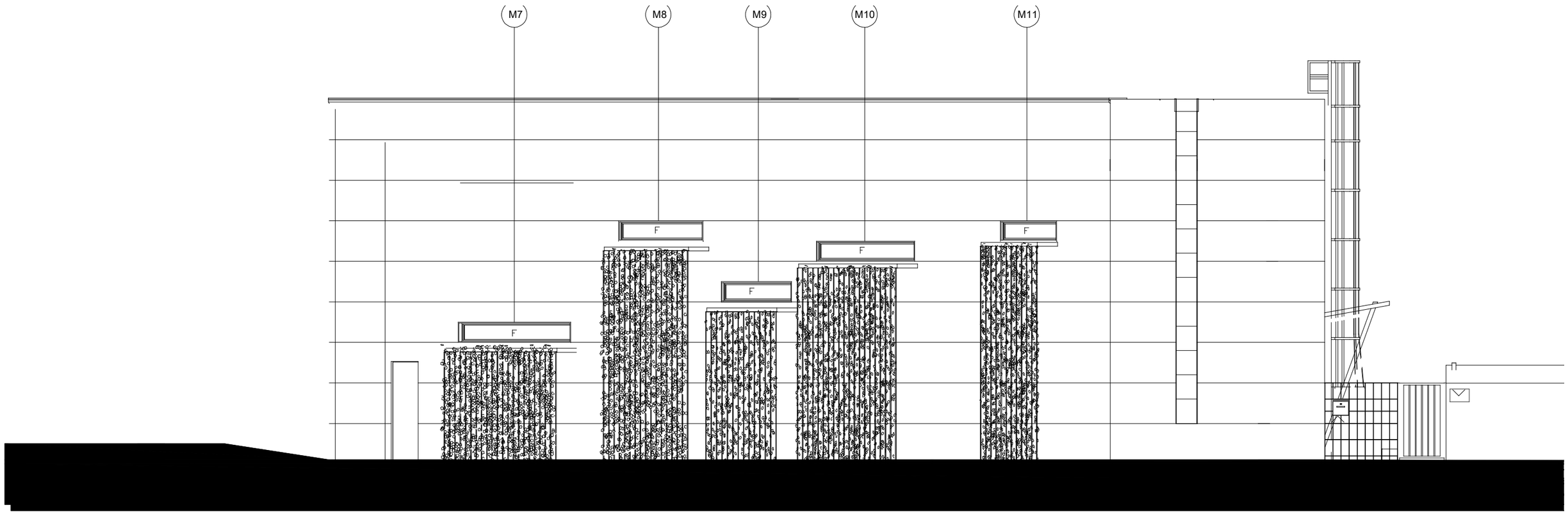
- Double-vitrages clair de type 44.2 / 16 / 4 mm.
- Coefficient global Uw = 1,60 W/m².K.
- Porte 2 vantaux ouverture extérieure.

Dimensions :

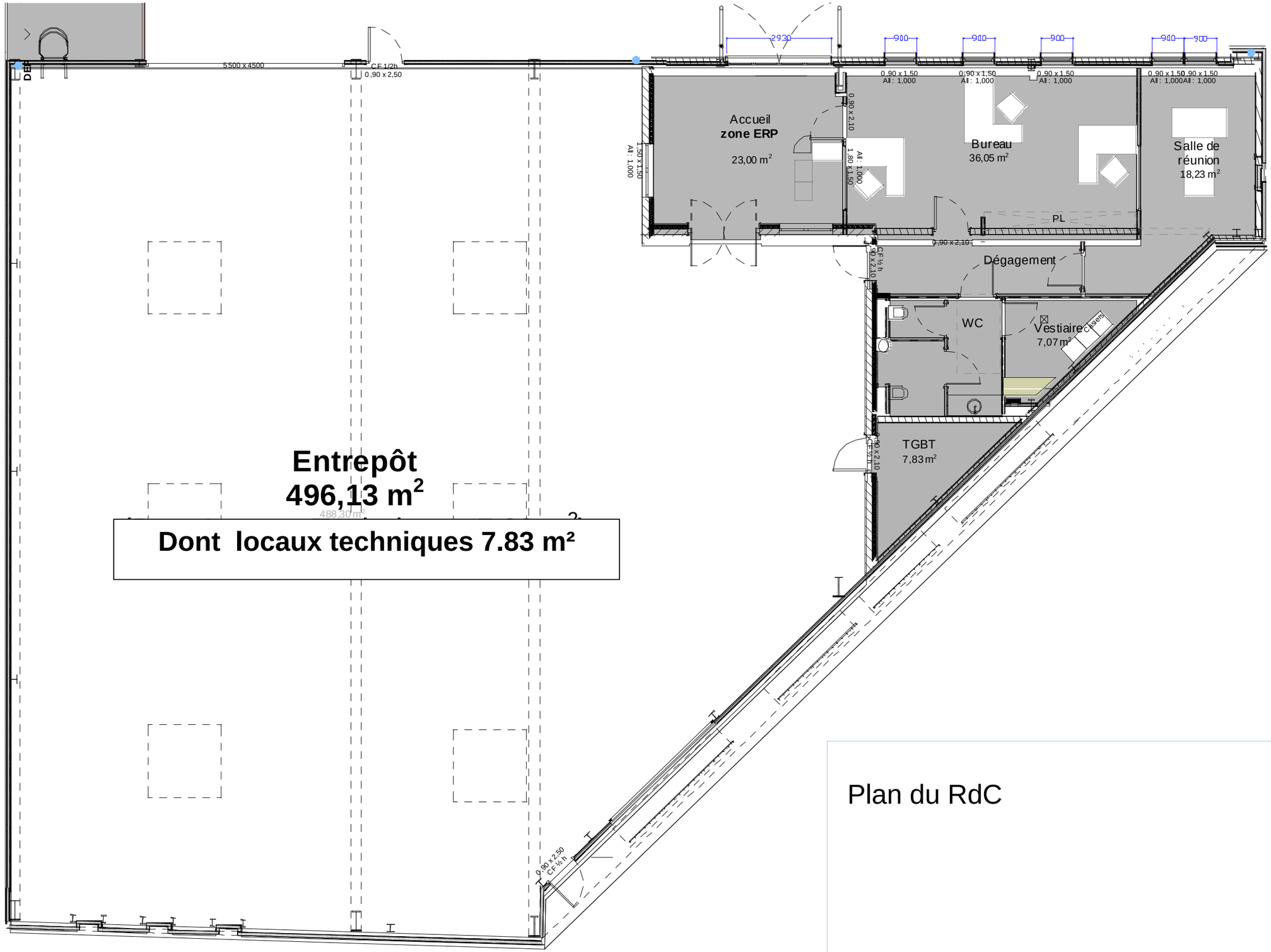
- Repère M6 - 2930 x 2410 mm



Façade Nord-Est

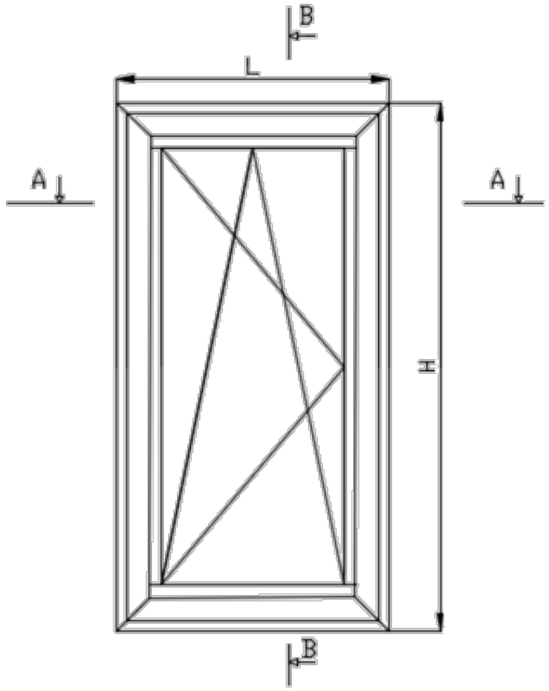


FACADE SUD-EST


5500 x 4500
CF 1/2h
0,90 x 2,50
2930
900
900
900
900
900
0,90 x 1,50
All : 1,000
Accueil
zone ERP
23,00 m²
0,90 x 2,10
1,50 x 1,50
All : 1,000
1,80 x 1,50
All : 1,000
Bureau
36,05 m²
Salle de
réunion
18,23 m²
PL
0,90 x 2,10
CF ½ h
Dégagement
WC
Vestiaire
7,07 m²
Casiers
TGBT
7,83 m²
0,90 x 2,50
CF ½ h
Entrepôt
496,13 m²
488,30 m²
Dont locaux techniques 7.83 m²

Plan du RdC

CHÂSSIS M2 - EXTRAIT CATALOGUE TECHNAL Soléal FY 55



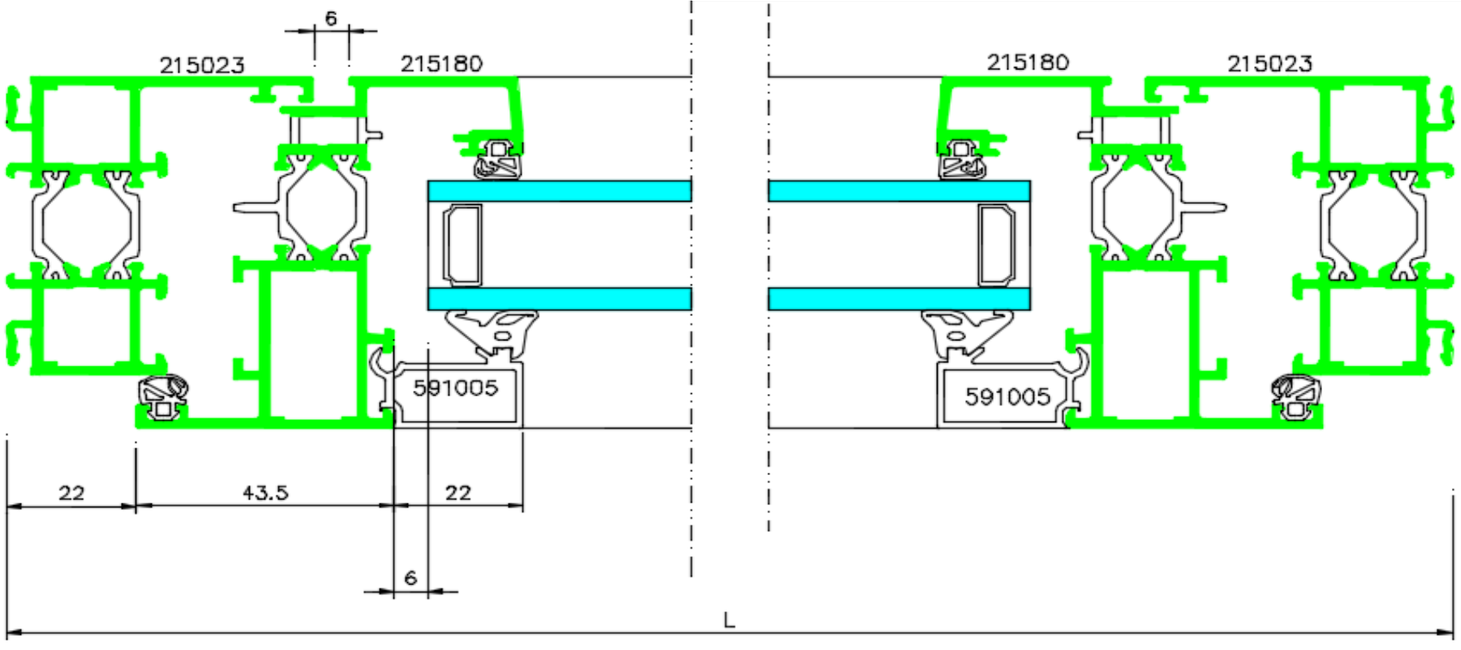
VUE INTERIEURE

OUVRANT VERSION APPARENTE

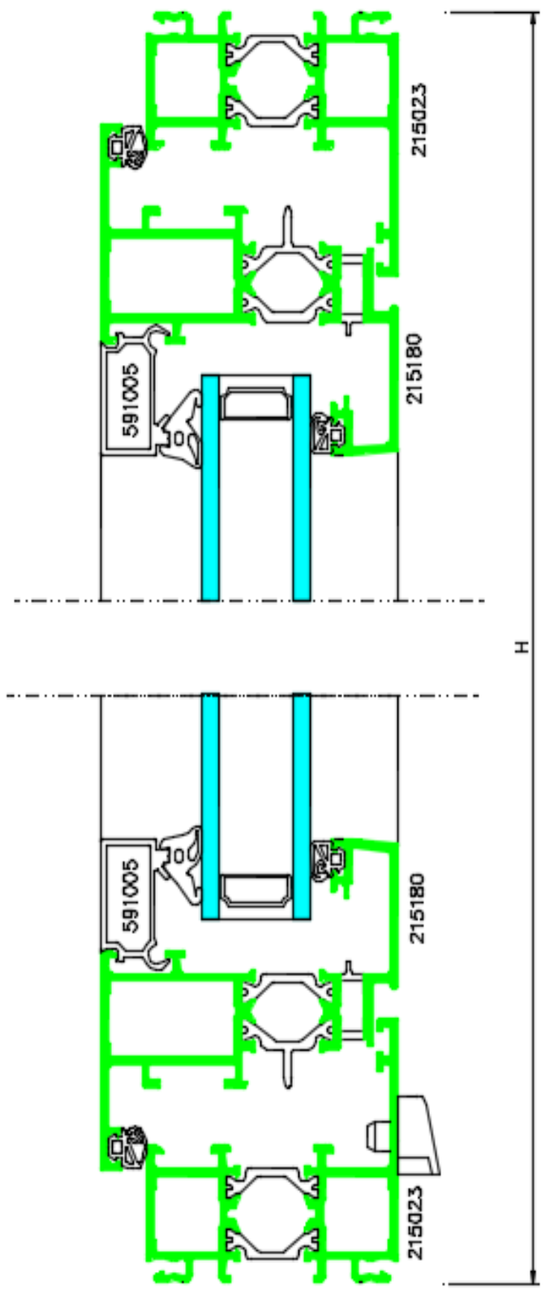
Dormant	**2**	/ \	**L**
Dormant	**2**	/ \	**H**
Ouvrant	**2**	/ \	**L-44**
Ouvrant	**2**	/ \	**H-44**
Parclose droite	**2**	II	**L-131**
Parclose droite	**2**	II	**H-175**

Remplissage
L-143
H-143

Prévoir les débits des traverses d'ouvrant ainsi que la largeur des vitrages plus petits de 1mm pour les finitions laquées.



COUPE B–B

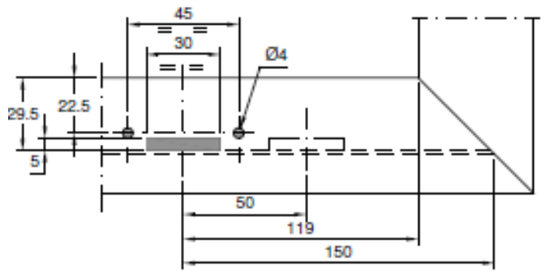


USINAGE - EXTRAIT CATALOGUE TECHNAL Soléal FY 55

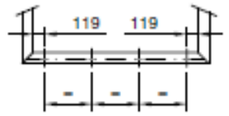
Drainage apparent des dormants, traverses et seuil PMR

■ Bloc outil **TWU0019**

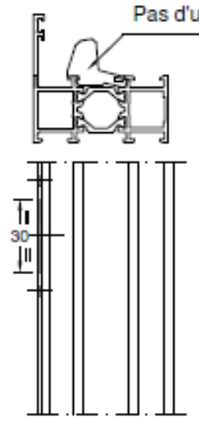
2 drainages aux extrémités si L ≤ 1000 mm.
1 drainage supplémentaire par tranche de 500 mm, si L > 1000 mm.



4 drainages dans le cas de fenêtres 2 vantaux, si L > 1000 mm.
6 drainages si, L > 1700 mm



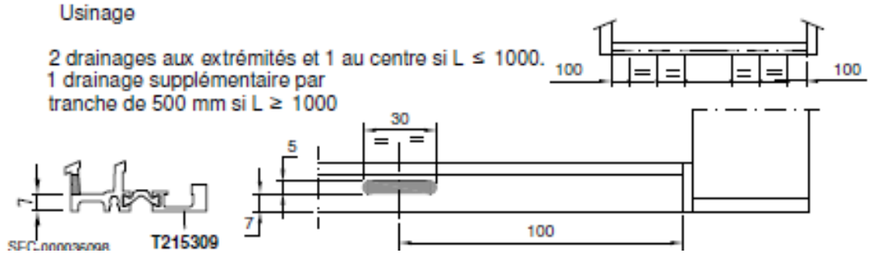
Environnement ouvrant



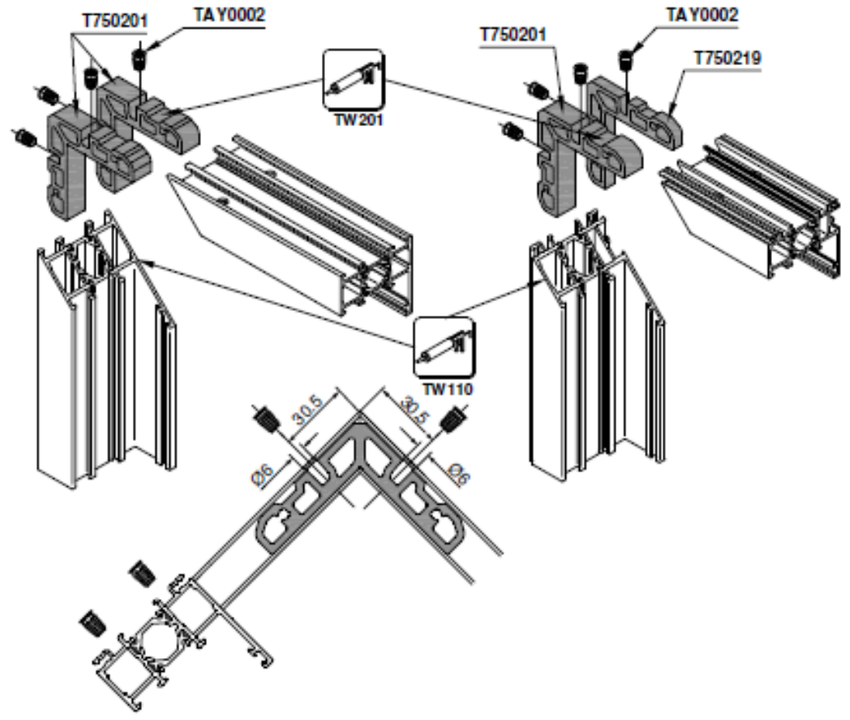
■ Drainage seuil PMR **T215309**

Usinage

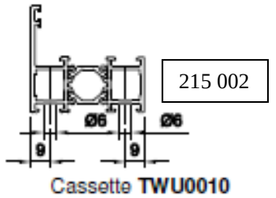
2 drainages aux extrémités et 1 au centre si L ≤ 1000.
1 drainage supplémentaire par tranche de 500 mm si L ≥ 1000



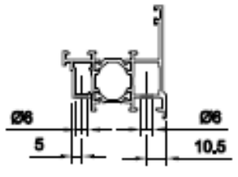
Assemblage par goupillage des dormants



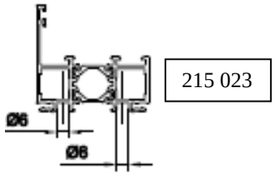
Cassette **TWU0009**



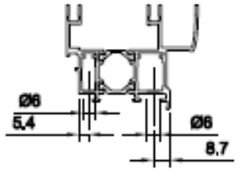
Cassette **TFY7002**



Cassette **TWU0010**



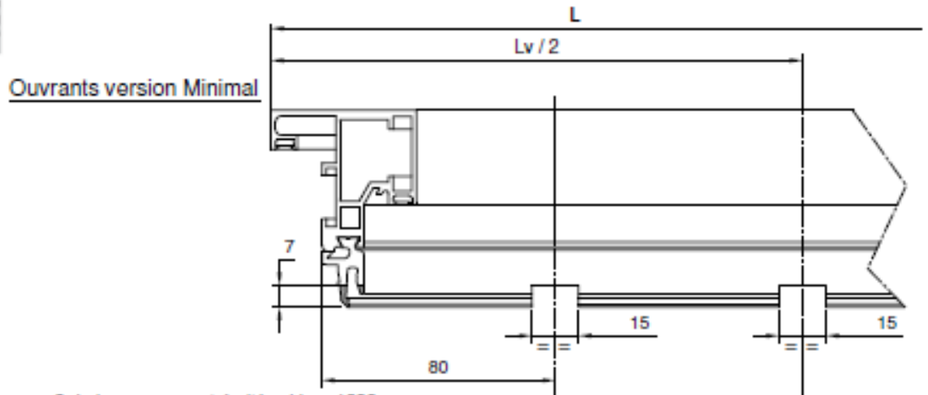
Cassette **TFY7002**



Drainage et équilibrage des ouvrants et parcloses version Minimal

■ Cassette **TWU0014**

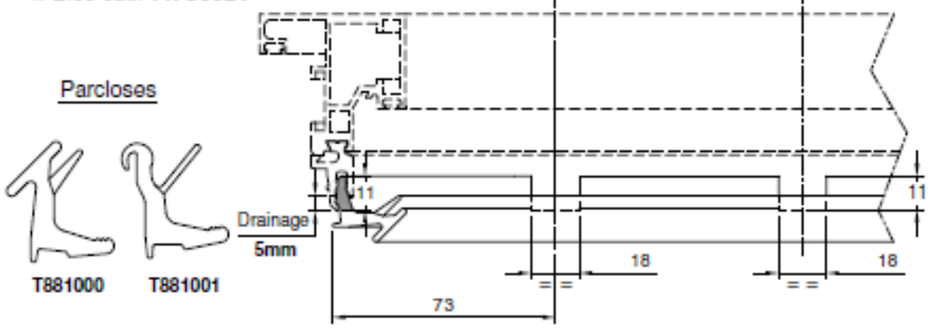
Ouvrants version Minimal



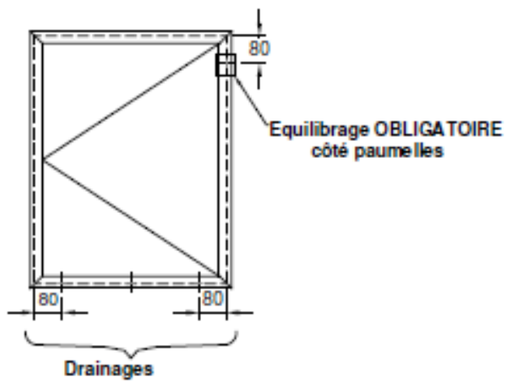
2 drainages aux extrémités si L ≤ 1000 mm
1 drainage supplémentaire au centre si L > 1000 mm

■ Bloc outil **TWU0024**

Parcloses



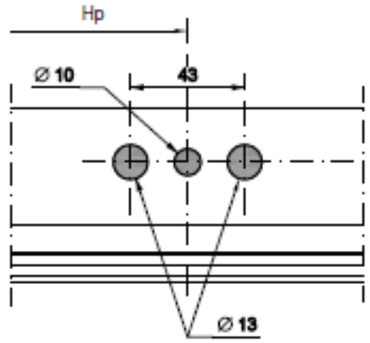
Usinage de l'équilibrage de feuillure Ouvrant Minimal



SEC-000036140

Usinages et assemblages des ouvrants

Usinage pour le boîtier encastré par poinçonnage ou fraisage



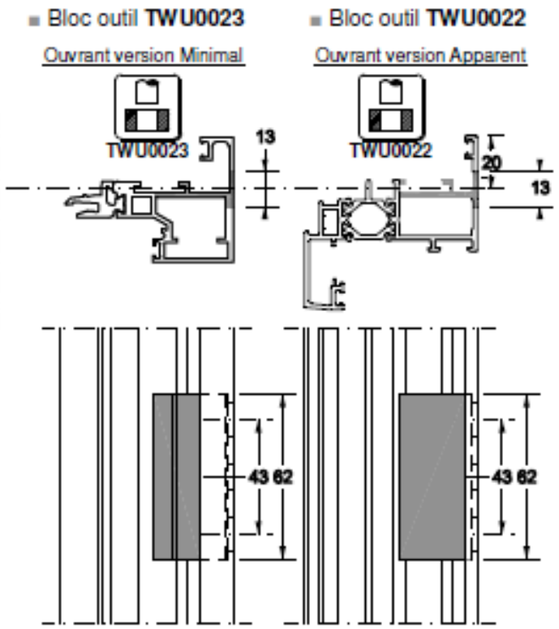
POINÇONNAGE

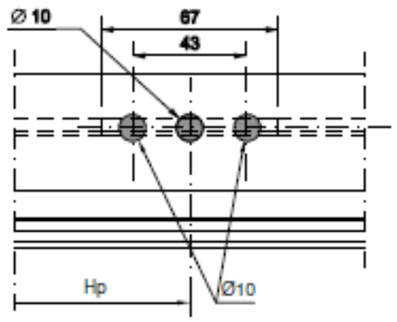
■ Bloc outil **TWU0023**

Ouvrant version Minimal

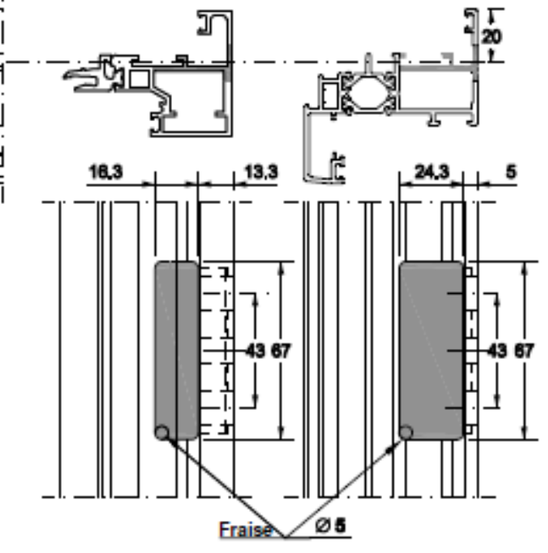
■ Bloc outil **TWU0022**

Ouvrant version Apparent





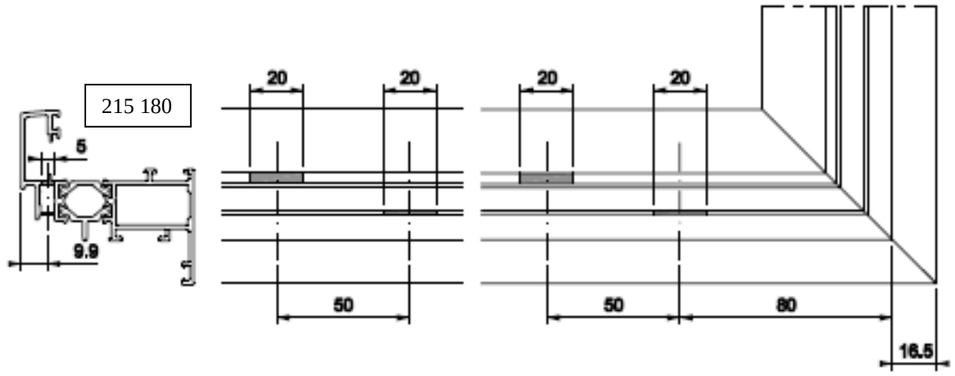
FRAISAGE

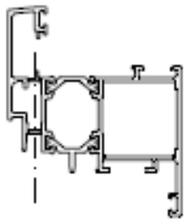


SEC-000036134

Drainage de l'ouvrant version Apparent

- Bloc outil **TWU0021**

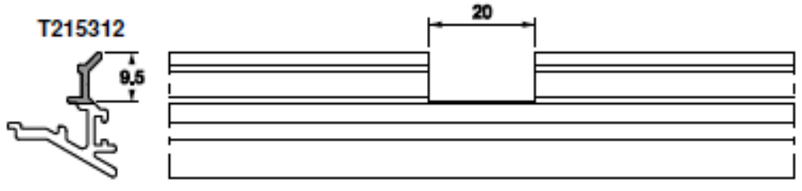




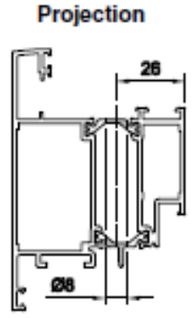
2 drainages aux extrémités si L ≤ 1000 mm
1 drainage supplémentaire au centre si L > 1000mm

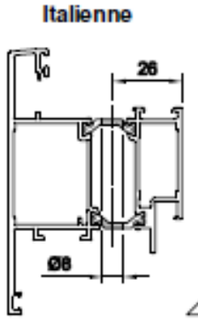
Drainage rejet d'eau sur seuil PMR T215312

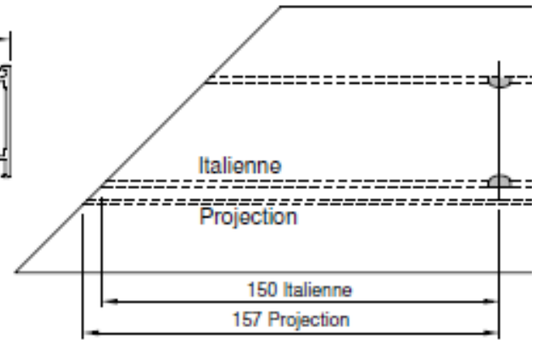
Ajuster l'usinage par rapport
au drainage réalisé sur l'ouvrant



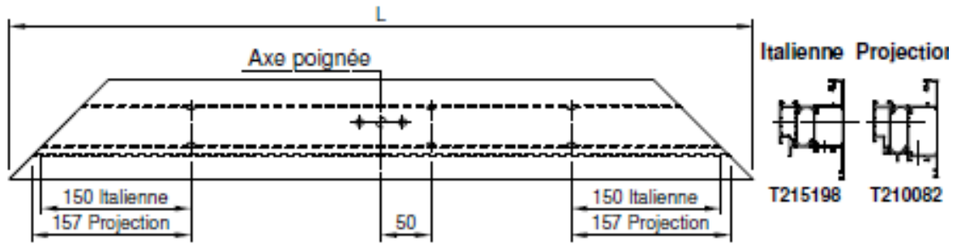
Drainage de l'ouvrant italienne et de l'ouvrant projection







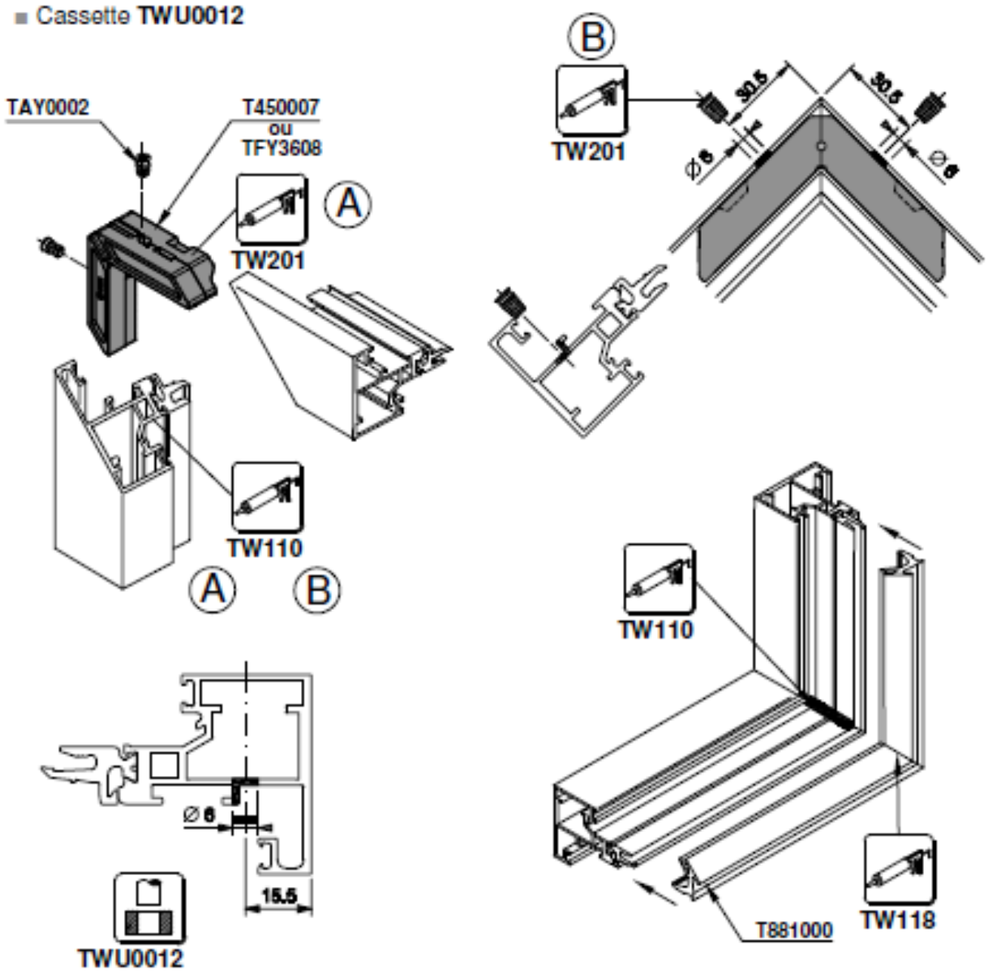
150 à chaque extrémité si L ≤ 1000 mm



Si L > 1000 mm, 1 drainage supplémentaire décalé de 50 mm par rapport à l'axe de la poignée.

Assemblage par goupillage de l'ouvrant version Minimal

■ Cassette **TWU0012**



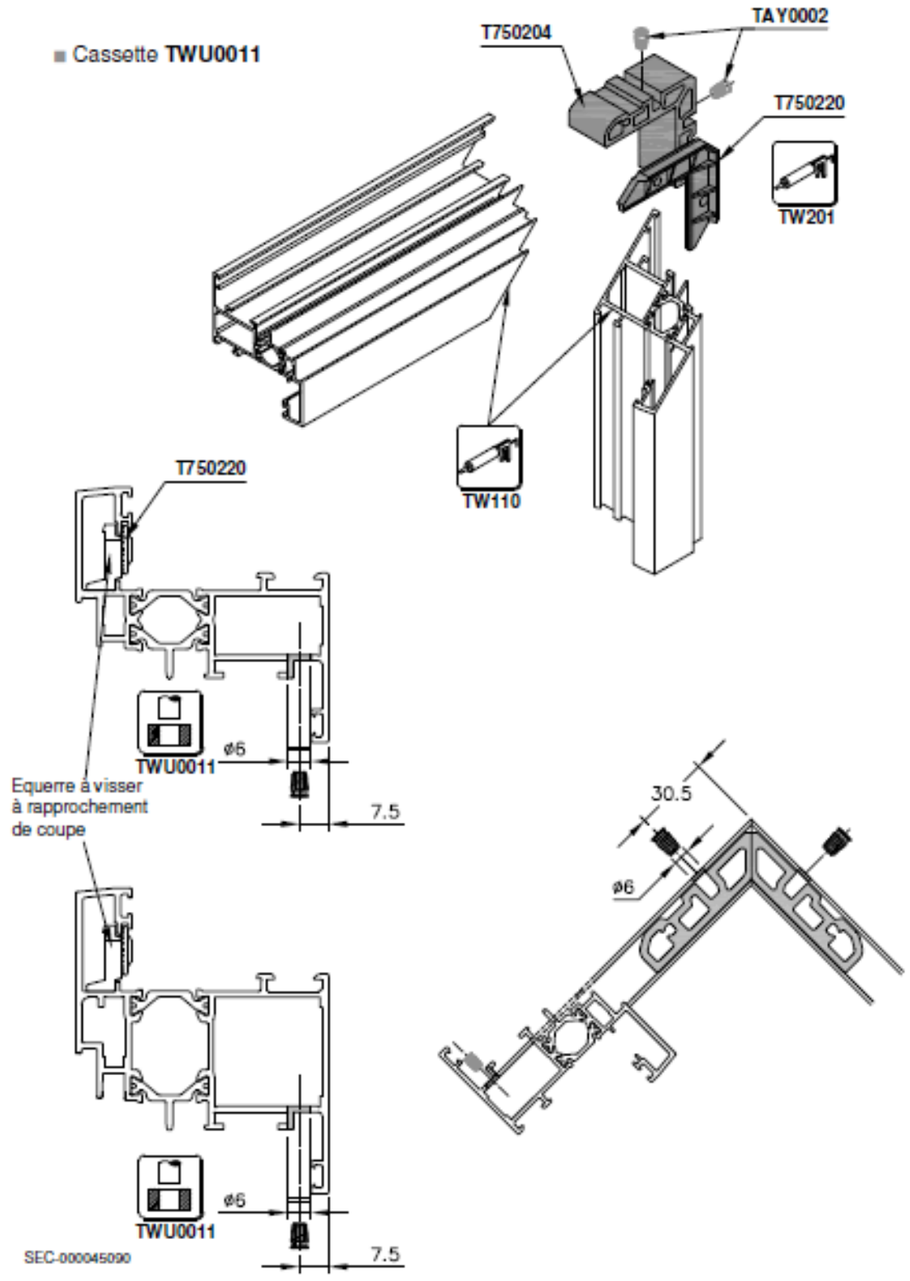
Principes d'assemblage.

Ⓐ **Assemblage sans injection**
- Etancher la tranche des profilés avec du MS polymére **TW110**.
- Encoller l'équerre avec la colle **TW201**.

Ⓑ **Assemblage avec injection (TFY3608 uniquement)**
- Poinçonner les traverses d'ouvrant hautes et basses à chaque extrémité avec l'outil **TWU0012**.
- Etancher la tranche des profilés avec du MS polymére **TW110**.
- Après goupillage, injecter l'équerre avec la colle **TW201** à travers les orifices poinçonnés.

Assemblage par goupillage de l'ouvrant version Apparent

■ Cassette **TWU0011**



BESOINS ENTREPRISE ET BON DE COMMANDE – REP M2

BESOINS ENTREPRISE

PROFILS

Prof. Nr	Traitement	Désignation	Besoins entreprise
131299	AC8.200	tige de commande quincaillerie	2
215023	R7016	dormant rainure 15 mm	4
215180	R7016	ouvrant	4
591005	R7016	parclose droite H22mm l 15mm	4

QUINCAILLERIE

Art.Nr.	Couleur	Désignation	Besoins entreprise
3160	XGREY	déflecteur	10
440020	SANS	pièce d'angle moulée	20
740012	SANS	support cale de vitrage	30
750004	SANS	équerre d'assemblage 10x5.2	20
750201	SANS	équerre 15x13.7	20
750204	SANS	équerre d'assemblage 15x27.1	20
940011	R7016.330	paumelle pour OB	5
940017	SANS	ferrure OB	5
940019	SANS	grand compas OB	5
940021	SANS	verrouillage supplémentaire	5
940046	SANS	boîtier crémone encastrée	5
960001	R7016.330	crémone à carré de frappe	5

BON DE COMMANDE AFFAIRE GARDEN ARROSAGE

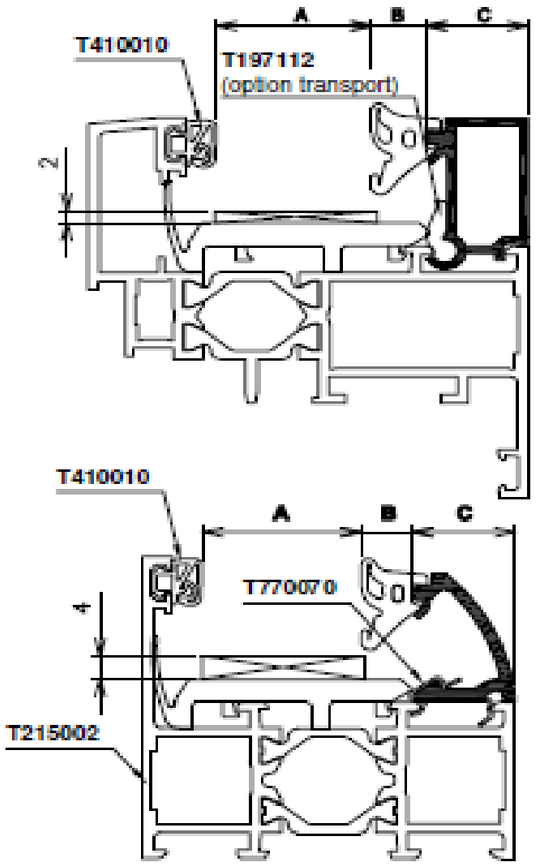
PROFILS

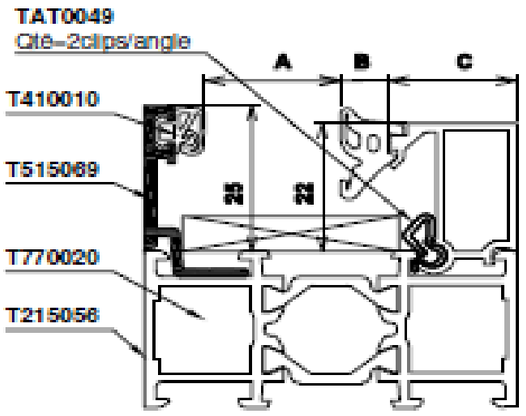
Prof. Nr	Traitement	Désignation	Conditionnement	Qté commandée
131299	AC8.200	tige de commande quincaillerie	4 ml	2
215023	R7016	dormant rainure 15 mm	6,50 ml	4
215180	R7016	ouvrant	6,50 ml	4
591005	R7016	parclose droite H22mm l 15mm	6,50 ml	4

QUINCAILLERIE

Art.Nr.	Couleur	Désignation	Conditionnement	Qté commandée
3160	XGREY	déflecteur	10	1
440020	SANS	pièce d'angle moulée	40	2
740012	SANS	support cale de vitrage	100	1
750004	SANS	équerre d'assemblage 10x5.2	100	1
750201	SANS	équerre 15x13.7	8	3
750204	SANS	équerre d'assemblage 15x27.1	8	3
940011	R7016.330	paumelle pour OB	1	5
940017	SANS	ferrure OB	1	5
940019	SANS	grand compas OB	1	5
940021	SANS	verrouillage supplémentaire	1	5
940046	SANS	boîtier crémone encastrée	1	5
960001	R7016.330	crémone à carré de frappe	1	5

Ouvrant version Apparent et partie fixe





Monter un clip anti dévers TAT0049
à chaque extrémité de
la PARCLOSE ANODISÉE.

Repère couleur	Blanc	Vert	Rouge	Bleu	Jaune	Marron
	TA S0018	TA S0017	TA S0016	TA S0015	T710004	T710002

C	Parcloses	A					
2	T591221	36	37	38	39	40	42
	T591001	36	37	38	39		
5	T591002	33	34	35	36	37	39
9	T591003	29	30	31	32	33	35
12	T591004	26	27	28	29	30	32
15	T591005	23	24	25	26	27	29
	T591222 T591223	23	24	25	26	27	29
19	T591006	19	20	21	22	23	25
22	T591007	16	17	18	19	20	22
24	T591008	14	15	16	17	18	20
26	T591009	12	13	14	15	16	18
29	T591010	9	10	11	12	13	15
32	T591011	6	7	8	9	10	12
34	T591012	4	5	6	7	8	10

Zone grisée = prise de volume recommandée

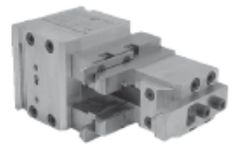
Cassettes Technal

TWU0010



Cassette poinçon goupillage

TWU0011



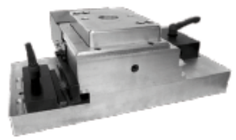
Cassette goupillage/épointage

TWU0019



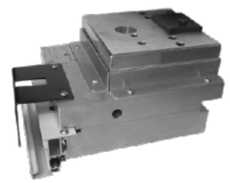
Outil drainage dormant plinthe

TWU0021



Bloc outil drainage

TWU0022



Bloc outil passage boîtier