

BEP
MENUISERIE ALUMINIUM-VERRE

Session 2015

Durée : 3 heures

Coefficient : 4

ÉPREUVE EP1

Préparation

DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier comporte 11 pages, numérotées de DT 1/11 à DT 11/11.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Extraits CCTP – Construction d'une maison individuelle

LOT 5 - MENUISERIE ALUMINIUM

Menuiseries en aluminium à rupture de pont thermique laqué RAL 7016 (gris anthracite).

Classement AEV minimal des différentes menuiseries : A*₃ - E*_{6A} – V*_{B2}

Vitrage de toutes les menuiseries :

Double vitrage à faible émissivité 4/14/44.2 argon

1. MENUISERIE COULISSANTE

DORMANTS

Profilés tubulaires multi-chambres basés minimum de 55mm pour les profilés 2 et 3 rails périphériques.
Dormants avec double rainure pour la reprise de tapées de doublage et le montage de couvre-joints intérieurs.
Chemin de roulement rapporté en aluminium.

Assemblage

Par coupe d'onglet avec 2 équerres à goupiller, visser ou sertir, compléter par une colle bi-composant placée dans les chambres des profilés dormants.

Isolation par boucliers PVC situés entre les rails créant des chambres d'isolations complémentaires.

Étanchéité

Drainage des rails bas par trous oblongs, supportant des clapets anti-refoulement. Boucliers thermiques pré-percés assurant le drainage du recueil des eaux de condensation et des eaux d'infiltrations.

OUVRANTS :

Prises de volume de 24, 26, 28 mm et pour du 30, 32 mm.

Profilé traverse équipé d'une double barrière thermique de 22 mm.

Montants latéraux équipés d'une double barrière thermique de 37 mm.

Montants latéraux renforcés avec renfort tubulaire rectangulaire, ou avec renfort lame.

Montants centraux équipés d'une barrière thermique clippée faisant office de chicane d'étanchéité.

Assemblage

Coupe droite par emboîtement des traverses dans les montants.

Liaison réalisée par vis inox avec bout pilote pour l'ensemble des traverses.

Étanchéité

Double barrière de joint brosse assurant l'étanchéité à l'eau et à l'air.

Chariot de roulement

Roulettes simples et doubles constituées d'un corps en matériau isolant conservant la rupture de pont thermique des traverses basses (en fonction de la masse du vantail).

Roulettes simples et doubles réglables par vis accessibles sans dégonder l'ouvrant.

Galets de roulement à bandage polyamide décollés montés sur roulement à aiguilles et axe inox.

Fermeture

Fermeture manuelle par boîtier serrure avec mouvement de condamnation par rotation.

Mécanisme anti-fausse manœuvre intégré au boîtier.

Fermeture 1 point simple pour les fenêtres coulissantes.

Fermeture 3 points à têtière filante en inox et 3 points avec verrouillage à clé pour les porte-fenêtres coulissantes 3 vantaux 3 rails.

Cuvette de manœuvre semi-fixe pour croisement des ouvrants.

Bouton de manœuvre sur plaque utilisé avec montant latéral renfort lame.

Poignée de tirage à manœuvre utilisée avec les montants latéraux simples ou à renfort tubulaire.

1.1 Fenêtre coulissante 3 vantaux 2 rails

Fermeture 1 point simple pour les fenêtres coulissantes.

Dimensions : 2700 x 1200

Localisation :

Chambre 1 – Rep FC1

Chambre 2 – Rep FC2

Dimensions : 2700 x 1000

Localisation :

Cuisine – Rep FC3

Extension – Rep FC4

1.2 Porte-fenêtre coulissante 3 vantaux 3 rails

Fermeture 3 points avec verrouillage à clé pour les porte-fenêtres coulissantes 3 vantaux 3 rails.

Dimensions : 3600 x 2500

Localisation :

PFC2 – salon

Dimensions : 2700 x 2500

Localisation :

PFC6 – salon

Dimensions : 2700 x 2200

Localisation :

PFC1 – Chambre 3

PFC3 – Salle à manger

PFC4 – Extension

PFC5 - Bureau

PFC7 – Salle à manger

2. MENUISERIE À FRAPPE

LES DORMANTS

Profilés tubulaires symétriques multi-chambres basés sur un module de 55mm de profondeur à rupture thermique.

Dormant avec double rainures permettant le clippage de tôle 20/10 et le montage de couvre-joint, bavette et de tapées de doublage.

LES OUVRANTS

Profilés tubulaires multi-chambres de 65 mm à rupture thermique.

Ouvrants grande inertie pour porte-fenêtre avec serrure.

Solution de traverses intermédiaires à rupture de pont thermique.

Prise de volume : épaisseur de vitrage de 24, 26 mm et 30, 32 mm.

Assemblage

Par goupillage (à visser ou frapper). Deux types d'équerres : filées ou à expansion pour assurer l'affleurement des coupes.

Étanchéité :

L'étanchéité entre dormant et ouvrant est sur le principe d'une double barrière de joint. La première étanchéité est réalisée par un joint central en EPDM cellulaire bi-dureté tournant dans les angles (brevet).

L'étanchéité entre les pièces d'angle et le joint est assurée par injection d'un mastic butyl. La seconde barrière par joint battement tournant complète l'étanchéité intérieure.

Drainage caché évitant l'utilisation de déflecteurs sur les dormants et les traverses.

2.1 Fenêtre oscillo-battante 1 vantail avec traverse intermédiaire

La manœuvre des différentes fermetures se fait par boîtier crémone unidirectionnel caché dans l'ouvrant.

Dimensions : 700 x 1600

Localisation :

OB1T- Escalier

OB2T- Salon

2.2 Porte-fenêtre oscillo-battante 1 vantail avec traverse intermédiaire

Béquille double Inox à carré de 8 mm pour porte-fenêtre avec serrure.

Dimensions : 1000 x 2200

Localisation :

PFOB1 - Dégagement

Dimensions : 700 x 2200

Localisation :

PFOB2 - Escalier

PFOB3 - Chambre 3

2.3 Ensemble composé d'un OB1V central et de 2 OF1V latéraux

La manœuvre des différentes fermetures se fait par boîtier crémone unidirectionnel caché dans l'ouvrant.

Dimensions : 2200 x 1200

Localisation :

EC1 - Salle de bains

2.4 Ensemble composé de l'entrée vitrée

Ensemble composé d'une porte 1 vantail ouvrant à la française avec 2 fixes latéraux

Seuil plat avec joint brosse.

Béquille double avec rosette et double sur plaque avec carré de 8 mm, avec serrure 3 points.

Dimensions : 2200 x 2200

Localisation :

P4 : hall d'entrée

2.5 Porte 1 vantail ouverture à l'anglaise avec traverse intermédiaire

Dormant avec CJ intégré.

Seuil plat avec joint brosse.

Béquille double avec rosette et double sur plaque avec carré de 8 mm, avec une serrure 1 point

½ tour pêne dormant.

Dimensions : 900 x 2200 avec 4/14/44.2 argon

Localisation :

P1 : Atelier

Dimensions : 900 x 2200 avec remplissage panneau isolant 2 faces tôlees.

Localisation :

P2 : Atelier

2.6 Porte 1 vantail ouverture à la française avec traverse intermédiaire

Seuil plat avec joint brosse.

Béquille double avec rosette et double sur plaque avec carré de 8 mm, avec une serrure 1 point

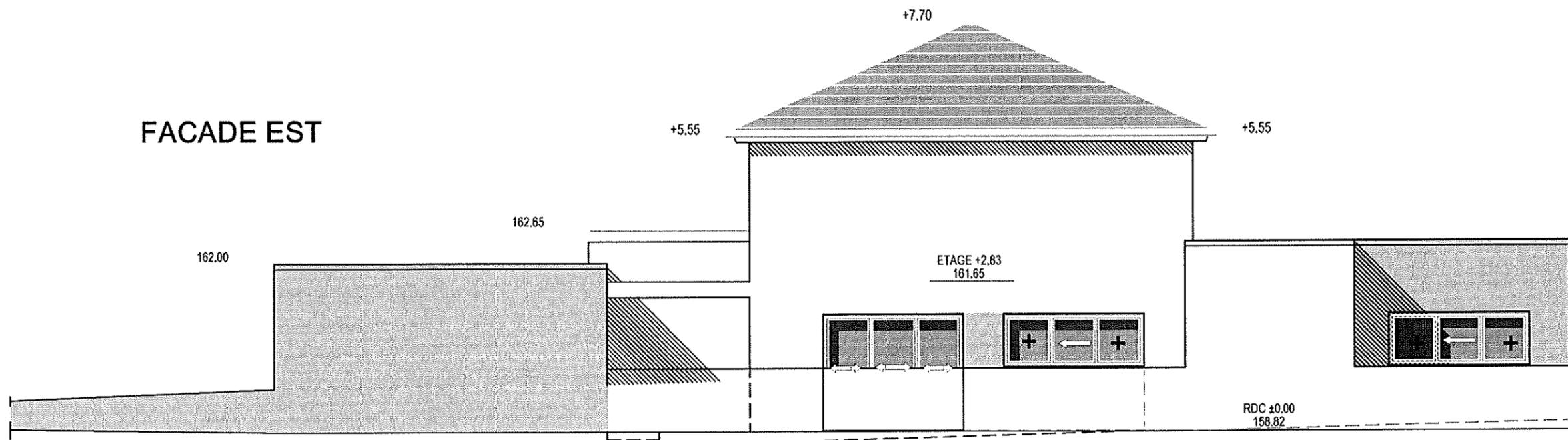
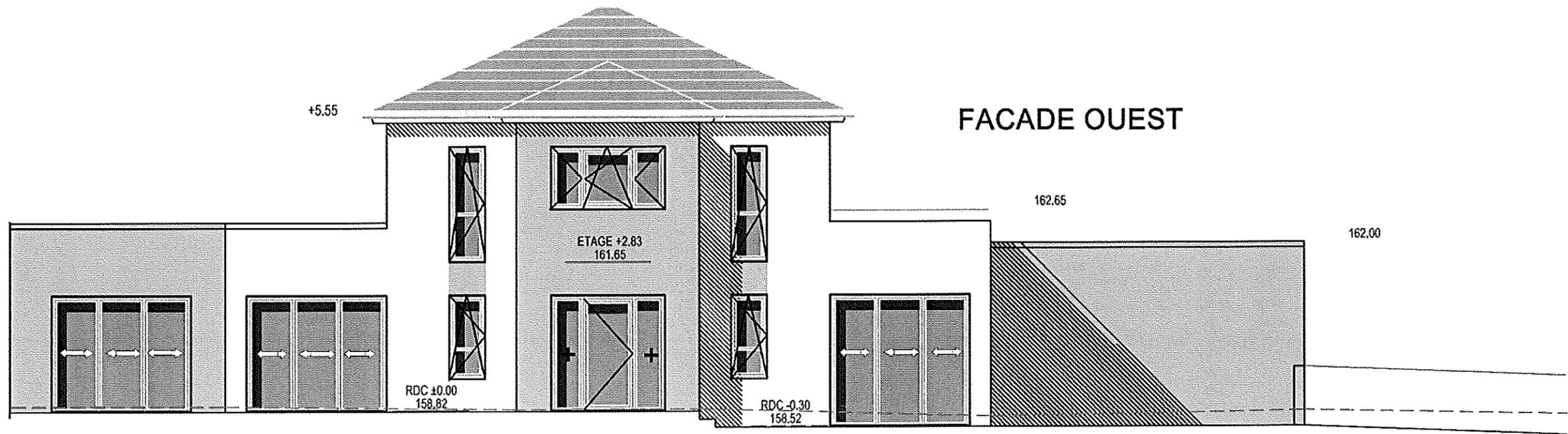
½ tour pêne dormant.

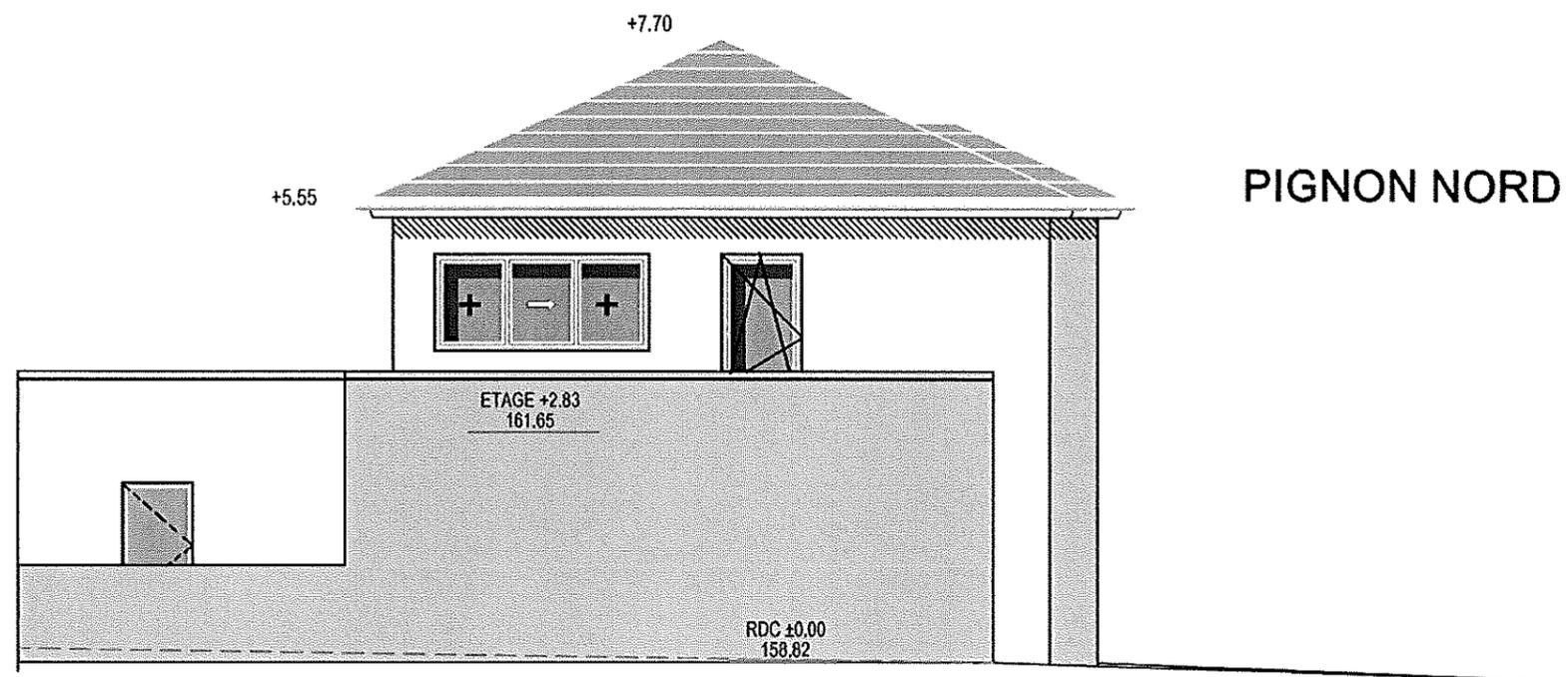
Dimensions : 900 x 2200 avec remplissage panneau isolant 2 faces tôlees

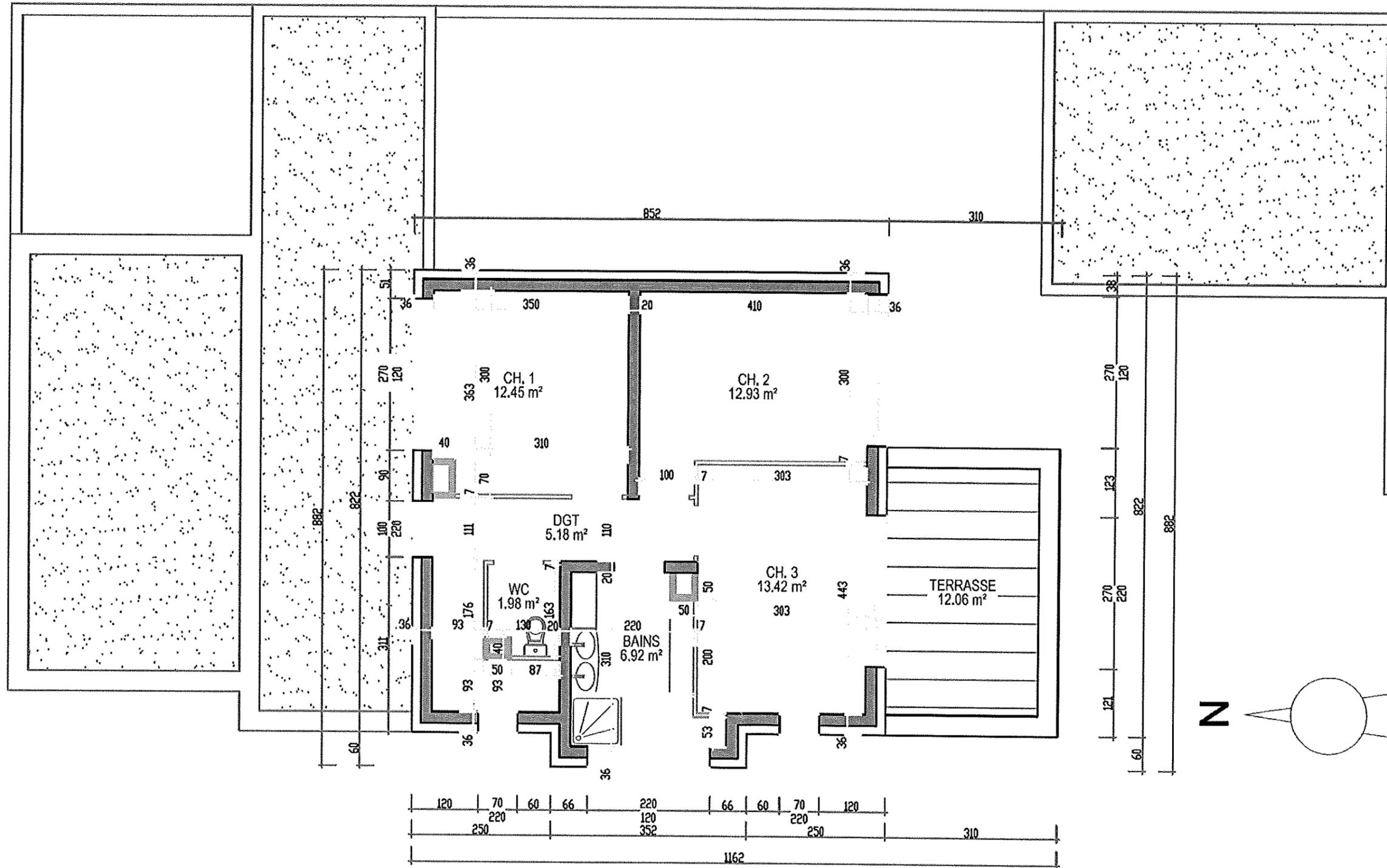
Localisation :

P3 : Garage

BEP MENUISERIE ALUMINIUM-VERRE	ÉPREUVE EP1 : PRÉPARATION	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 3 heures	Coefficient. : 4	Session 2015	DT 3 / 11
--------------------------------	---------------------------	-------------------	------------------	------------------	--------------	-----------





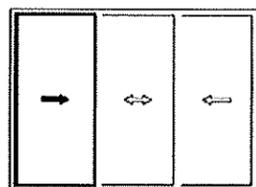


NIVEAU 1

BEP MENUISERIE ALUMINIUM-VERRE	ÉPREUVE EP1 : PRÉPARATION	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 3 heures	Coefficient. : 4	Session 2015	DT 7 / 11
--------------------------------	---------------------------	-------------------	------------------	------------------	--------------	-----------

DONNÉES – PORTE-FENÊTRE COULISSANTE 3 VANTAUX 3 RAILS – EXTRAIT de GY-SOLEAL de TECHNAL

Les applications



Porte-fenêtre 3 vantaux 3 rails

PROFILÉS

Réf.	Profilés	Qté	Coupes	Débits
141015		6	90-90	L/3-59
341000		3	90-90	L-95
431024		4	90-90	H-43
		4	90-90	2L/3-97
		4	90-90	L/3-38
431025		2	90-90	L-37
		2	90-90	H-95
821000		2	90-90	L-37
		2	45-45	H
GY1100		1	45-45	L
		1	45-45	L
GY1202		2	90-90	H-77
GY2200		2	90-90	H-77
GY2201		2	90-90	H-77
GY4002		4	90-90	H-77

ACCESSOIRES

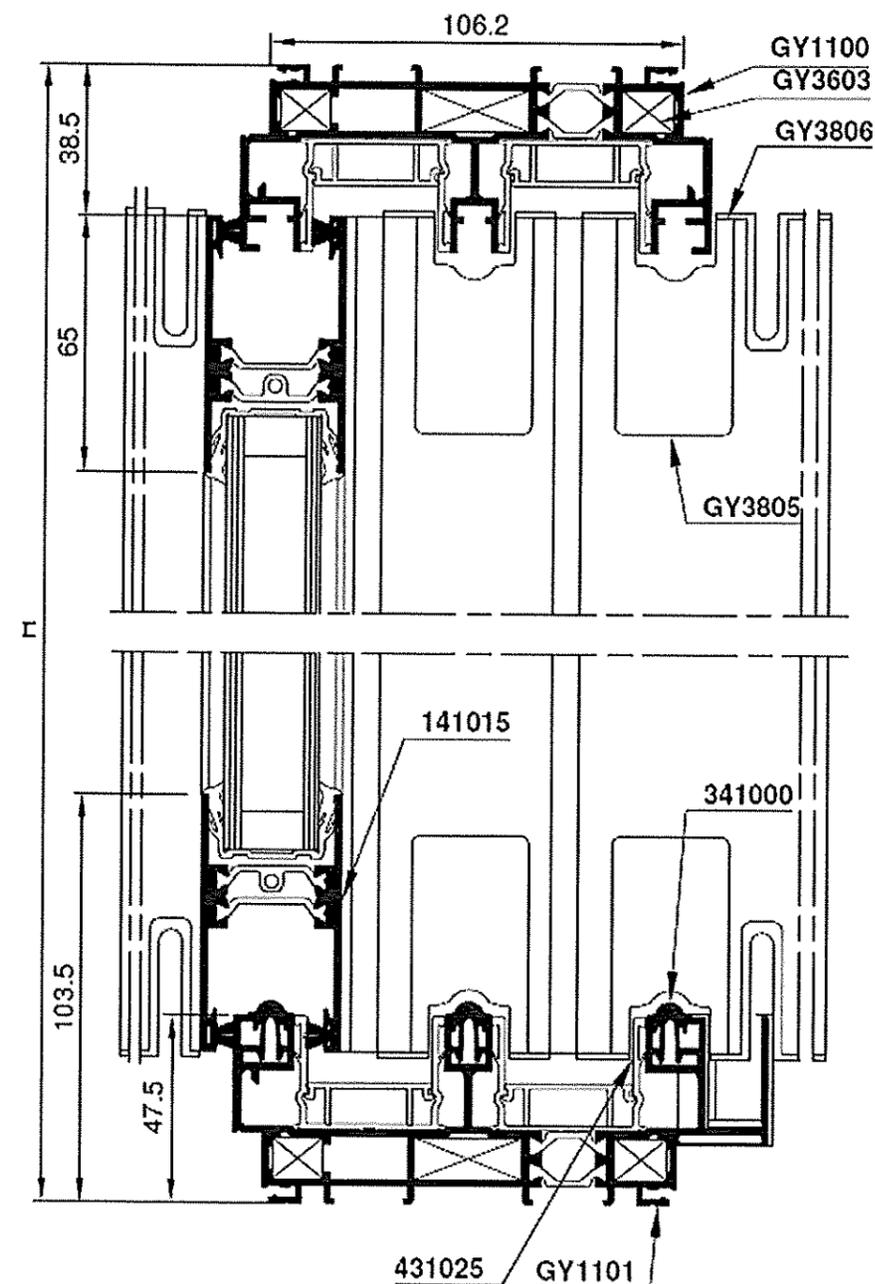
Réf.	Désignation	Qté
401003	Défecteur rail bas 2 vantaux	3
401012	Roulette double	6
471000	Vis CBLX ST 4.2-55 bout pilote	12
AY0002	Goupille à visser dia 6,6 x 9,5 TX25	32
GY3600	Equerre 11x28 dormant 3/4rails	4
GY3603	Equerre 11x13.3 rain. BTC	8
GY3702	Fermeture 3 points	2
GY3705	Gâche dormant périphérique	6
GY3712	Cuvette de manoeuvre semi fixe	1
GY3717	Poignée tirage à manoeuvre	1
GY3723	Vis pour fixation fermeture	12
GY3803	Talon central d'étanchéité	2
GY3804	Bouchon montant latéral	2
GY3805	Bouchon montant central	4
GY3806	Bouchon renfort montant cent.	2
GY3807	Bouchon recueil eau	1
GY3831	Cale de fermeture	1
GY3832	Centreur d'ouvrant	2

JOINTS

Réf.	Désignation	Débits
411005	Joint vitrage 24 mm	6H+2L
GY5002	Joint brosse	4H+4L

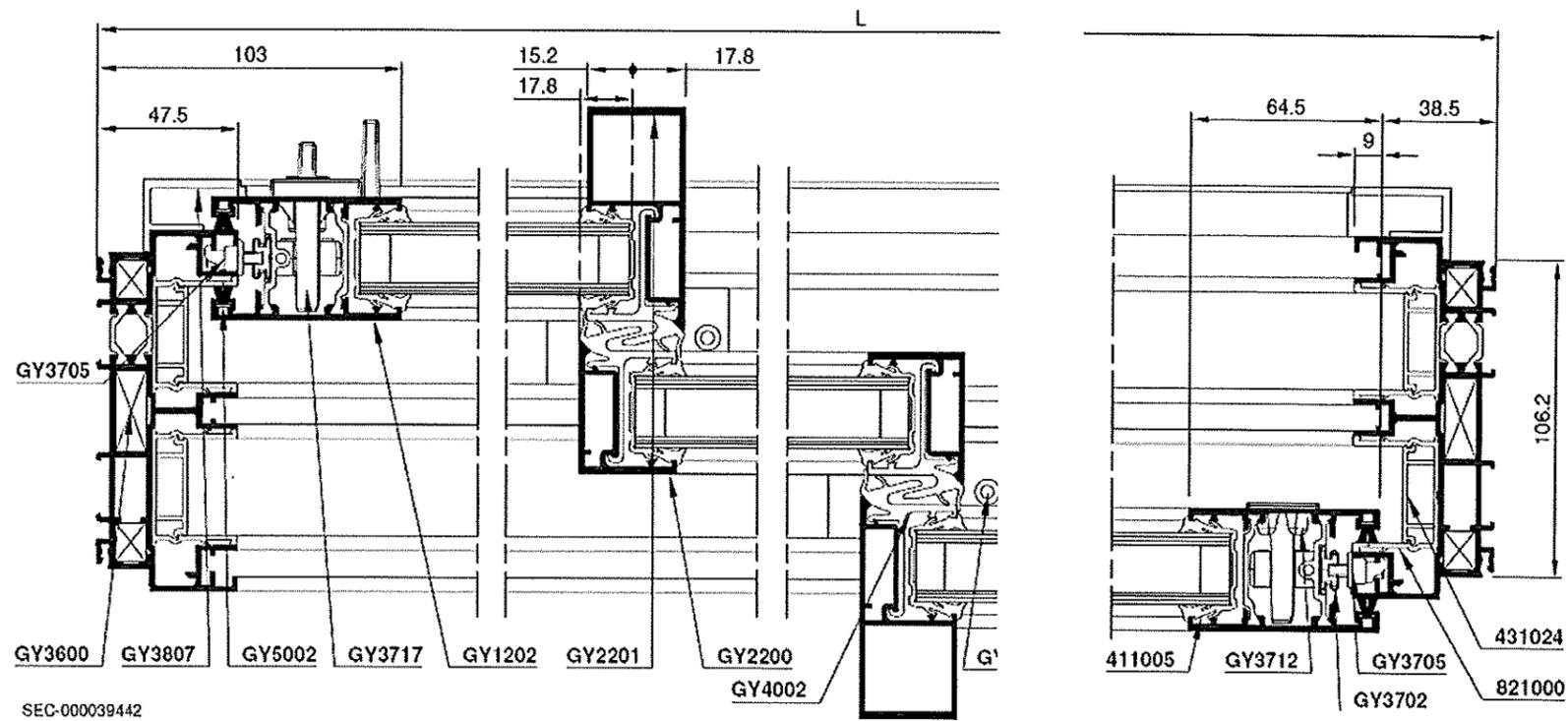
Remplissage
H-179
L/3-61

COUPE VERTICALE DE PRINCIPLE



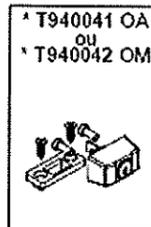
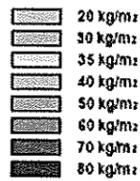
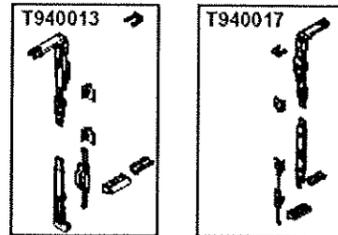
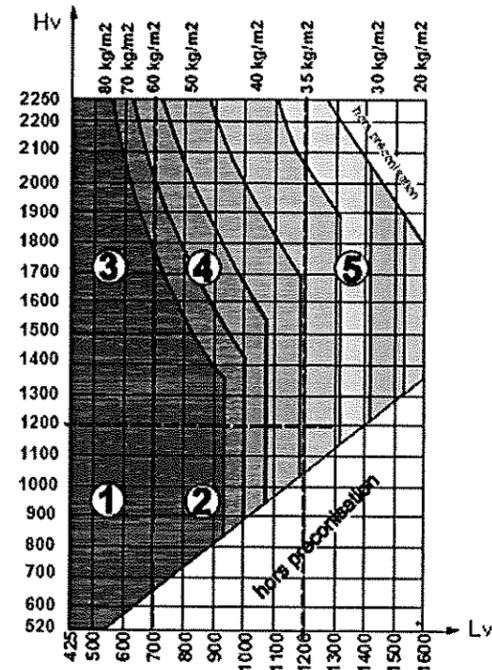
DONNÉES – PORTE-FENÊTRE COULISSANTE 3 VANTAUX 3 RAILS – EXTRAIT de GY-SOLEAL de TECHNAL (Suite)

COUPE HORIZONTALE DE PRINCIPE



DONNÉES – CHÂSSIS OSCILLO-BATTANT 1 VANTAIL – EXTRAIT de FY-SOLEAL de TECHNAL

BO T940013 et OB T940017 Poids ≤ 100 kg

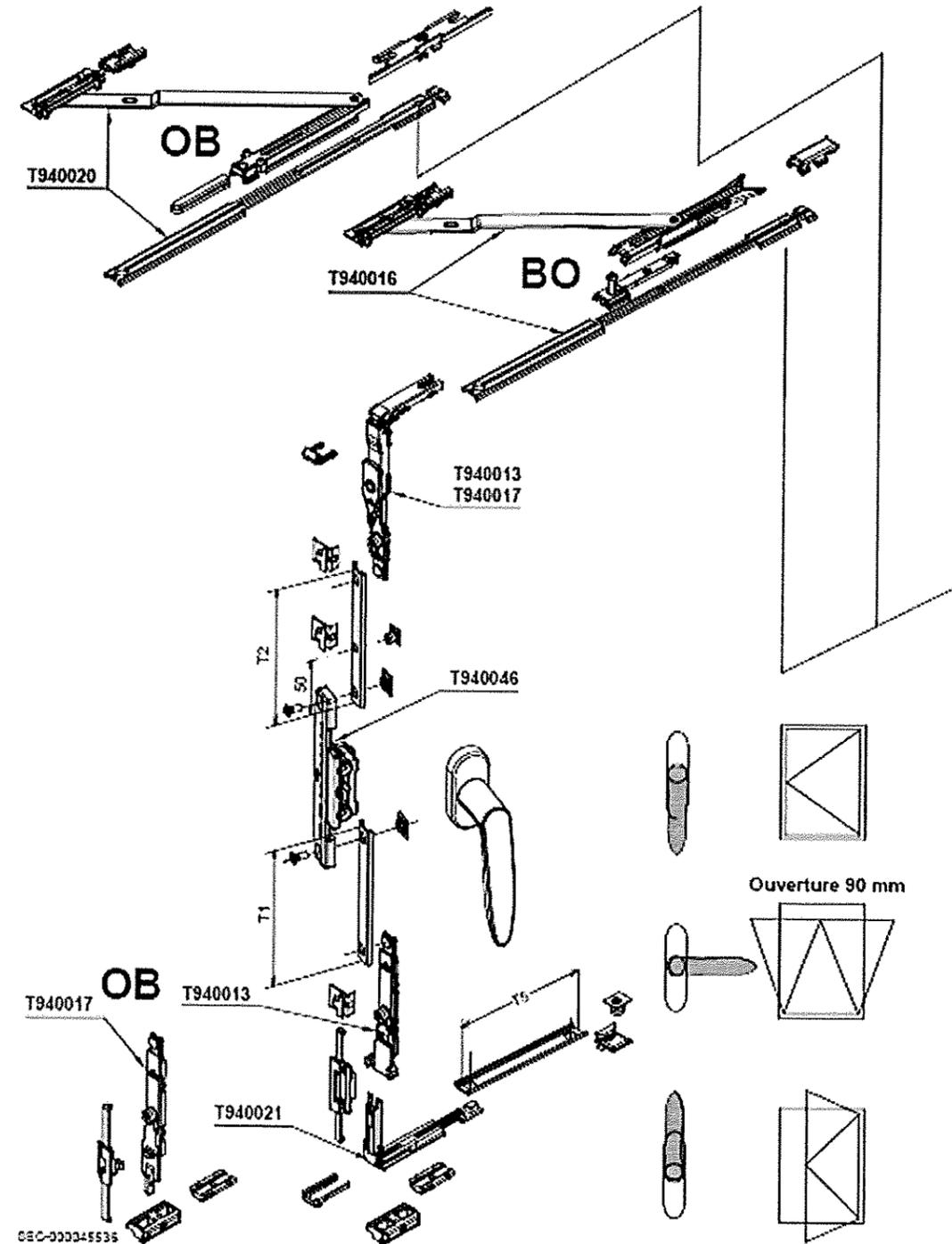


* Option

Hauteur poignée		
	H vti mini	H poignée mini
1 vti	620 mm	260 mm ou 1/3 de H
2 vti	780 mm	368 mm ou 1/3 de H

Cas	OB		BO		Compatible semi fixe			Compatible seul PMR	Débit tige de crémonne					
	Réf	Qte	Réf	Qte	Houssette T940028	Targette T940030	Verrou T940029		T1	T2	T3	T4	T5	
n°1	T940017	1	T940013	1	Non	Oui	Oui	Non	Hp-218	Hv-Hp-218	Lv-347			
	T940018	1	T940014	1										
	T940011	1	T940011	1										
	Option	1												
n°2	T940017	1	T940013	1	Non	Oui	Oui	Non	Hp-218	Hp-218	Lv-558			
	T940019	1	T940015	1										
	T940011	1	T940011	1										
	Option	1												
n°3	T940017	1	T940013	1	Non	Oui	Oui	Non	Hp-218	Hp-218	Lv-347	Lv/2-128		
	T940018	1	T940014	1										
	T940011	1	T940011	1										
	T940021	1	T940021	1										
	Option	1												
n°4	T940017	1	T940013	1	Non	Oui	Oui	Non	Hp-218	Hp-218	Lv-558	Lv/2-128		
	T940019	1	T940015	1										
	T940011	1	T940011	1										
	T940021	1	T940021	1										
	Option	1												
n°5	T940017	1	T940013	1	Non	Oui	Oui	Non	Hp-218	Hv-Hp-218	Lv-935	Lv/2-218	Lv/2-94	
	T940019	1	T940015	1										
	T940020	1	T940011	1										
	T940011	1	T940021	2										
	T940021	2	T940016	1										
	Option	1												

BO T940013 et OB T940017 Poids ≤ 100 kg ou ≤ 130 kg



DONNÉES – CHÂSSIS OSCILLO-BATTANT 1 VANTAIL – EXTRAIT de FY-SOLEAL de TECHNAL (suite)

**BO T940013 et OB T940017 Poids ≤ 100 kg
ou ≤ 130 kg**

