



تونس لمجنات الالومينيوم
Tunisie Profilés Aluminium

Catalogue technique
Version Janvier 2022

40 ELLIPSE

Fenêtres & portes-fenêtres
battantes



www.tpr.com.tn



SOMMAIRE & PRÉSENTATION		Page
01	1.1 Sommaire _____ 1.3 Présentation _____ 1.5 Descriptif _____	1 3 5
NOMENCLATURE		Page
02	2.1 Nomenclature des profilés _____ 2.6 Nomenclature des accessoires _____ 2.10 Nomenclature des joints _____ 2.11 Conditionnement _____	6 11 15 16
SECTIONS DES PROFILÉS & CHOIX DES INERTIES		Page
03	3.1 Section des profilés _____	18
DÉTAILS		Page
04	4.1 Détail 1 _____ 4.2 Détail 2 _____ 4.3 Détail 3 _____ 4.4 Détail 4 _____ 4.5 Détail 5 _____ 4.6 Détail 6 _____ 4.7 Détail 7 _____ 4.8 Détail 8 _____ 4.9 Détail 9 _____ 4.10 Détail 10 _____ 4.11 Détail 11 _____ 4.12 Détail 12 _____ 4.13 Détail 13 _____ 4.14 Détail 14 _____ 4.15 Détail 15 _____ 4.16 Détail 16 _____ 4.17 Détail 17 _____ 4.18 Détail 18 _____ 4.19 Détail 19 _____ 4.20 Détail 20 _____ 4.21 Détail 21 _____ 4.22 Détail 22 _____ 4.23 Détail 23 _____ 4.24 Détail 24 _____ 4.25 Détail 25 _____ 4.26 Détail 26 _____ 4.27 Détail 27 _____ 4.28 Détail 28 _____ 4.29 Détail 29 _____ 4.30 Détail 30 _____ 4.31 Détail 31 _____ 4.32 Détail 32 _____ 4.33 Détail 33 _____ 4.34 Détail 34 _____	25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58

04

4.35	Détail 35	59
4.36	Détail 36	60
4.37	Détail 37	61
4.38	Détail 38	62
4.39	Détail 39	63
4.40	Détail 40	64
4.41	Détail 41	65
4.42	Détail 42	66

PLANS TYPES

		Page
5.1	Fenêtre battante 1Vt (variante 1) LA	67
5.2	Fenêtre battante 1Vt (variante 2) LA	68
5.3	Fenêtre battante 2Vtx LA	69
5.4	Fenêtre à soufflet LA	70
5.5	Porte - Fenêtre battante 1Vt LA	71
5.6	Porte - Fenêtre battante 2Vtx LA	72
5.7	Porte battante 1Vt LA	73
5.8	Porte battante 2Vtx LA	74
5.9	Fenêtre battante 1Vt LD	75
5.10	Fenêtre battante 2Vtx LD	76
5.11	Fenêtre à soufflet LD	77
5.12	Porte - Fenêtre 1Vt LD	78
5.13	Porte - Fenêtre battante 2Vtx LD	79
5.14	Porte Battante 1Vt LD	80
5.15	Porte Battante 2Vtx LD	81
5.16	Porte Va et Vient à 2Vtx LD	82

05

PLANS TYPES

		Page
6.1	Prise de volume	83

06

USINAGES

		Page
7.1	Usinages	89
7.3	Drainage	91

FABRICATION ET MONTAGE

08

		Page
8.1	Fabrication	92
8.4	Montage	95

BLOC OUTIL

09

		Page
9.1	Montage	100

1. ACTIVITÉ

Tunisie Profilés Aluminium «TPR», extrudeur gammiste développe ses propres séries destinées pour l'architecture et le bâtiment (portes, fenêtres, façades, murs rideaux, verrières, garde corps... etc) et a également la possibilité de produire toutes les formes de profilés personnalisés moyennant un plan ou un échantillon.

Le système qualité de TPR répond aux exigences du référentiel international **ISO 9001**, et ses processus de traitement de surfaces sont conformes aux labels européens **QUALICOAT**, **QUALANOD**, et **SEASIDE**.

2. ALLIAGE D'ALUMINIUM

La matière première utilisée pour l'extrusion des profilés TPR est l'alliage d'aluminium de la série 6000-6063 (Al Mg Si 0,5) **état T5** dont la composition chimique est conforme à la norme **ISO 209-1: 1989 (F)** et ayant les caractéristiques mécaniques conformes à la norme **ISO 6362-2**.

Les valeurs minimales des caractéristiques mécaniques sont les suivantes:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| - Dureté : 68 HB | - Charge à la rupture : Rm=200 Mpa |
| - Limite élastique : R0.2=160Mpa | - Allongement : A=10% |

Nb: D'autres alliages peuvent être utilisés sur demande et selon les critères d'acceptation.

3. LE FILAGE

La section maximale possible à extruder est celle inscrite dans une ellipse de largeur 300mm et une hauteur de 150mm.

Les poids au mètre linéaires des profilés, indiqués sur les catalogues TPR sont théoriques, les poids réels sont +/- 10%.

Toutefois, TPR peut modifier sans avis préalable certains éléments contenus dans sa documentation.

La longueur standard des barres est de 6,5m (profilés bruts, anodisés, laqués).

D'autres longueurs peuvent être fournies sur demande des clients et sous réserve d'acceptation par TPR avec valeurs maximales de 7.00m (brut, laqué et anodisé).

Nb: Il est important de prévoir des chutes aux bouts des barres allant jusqu'à 10cm après traitement des surfaces (anodisation ou laquage). Ces chutes sont dues essentiellement aux essais d'adhérence, aux traces d'accrochage ...

4. L'ANODISATION

L'anodisation consiste à créer, par électrolyse, sur la surface de l'aluminium une couche d'oxyde d'aluminium transparent extrêmement résistante.

La couche d'oxyde peut être plus ou moins épaisse selon la destination des pièces traitées. La couche peut être colorée pour obtenir différents aspects.

L'anodisation certifiée **QUALANOD** a été développée spécialement pour les applications architecturales.

L'épaisseur de la couche d'anodisation est donnée par sa classe.

Classe	Intervalle d'épaisseur	Application
Classe 5	5 ≤ E < 10	Intérieur
Classe 10	10 ≤ E < 15	
Classe 15	15 ≤ E < 20	
Classe 20	20 ≤ E < 25	Extérieur
Classe 25	25 ≤ E	

Nb: La couche d'anodisation ne doit pas subir de déformation mécanique. Il est donc important de procéder au pliage et au cintrage de l'aluminium avant l'anodisation.

• La couleur

Les couleurs possibles sont : la teinte naturelle, le bronze (coloration électrochimique).

Les finitions fournies par TPR sont :

- Satinage mécanique brossé (aspect mat) : M
- Satinage chimique (aspect mat) : C

• Entretien

L'entretien courant des menuiseries anodisées consiste en un simple lavage à l'eau additionnée d'un détergent doux (PH compris entre 5 et 8) suivi par un rinçage soigné à l'eau claire et essuyage avec un chiffon doux et absorbant.

5. LE THERMOLAQUAGE

Le thermolaquage de l'aluminium consiste à recouvrir l'aluminium d'une couche de laqué pour le colorer. En fait, les procédés utilisés sont beaucoup plus complexes qu'un simple peinturage puisqu'ils incluent une préparation de la surface, une conversion chimique, une application de laqué et une cuisson au four. Les applications architecturales des labels **QUALICOAT** et **SEASIDE** garantissent des thermolaquages adaptés de qualité. L'épaisseur minimale standard de la couche de laquage est de **60µm**.
Nb: La couche de laquage ne doit pas subir de déformation mécanique. Il est donc important de procéder au pliage et au cintrage de l'aluminium avant anodisation.

- **La couleur**

La couleur laquée standard est le blanc **RAL 9010** et à 70% de brillance.

Sur commande, TPR fournit toutes les teintes RAL ou hors RAL, selon la demande du client et conformément aux critères d'acceptation.

- **Entretien**

L'entretien courant des menuiseries laquées consiste en un simple lavage à l'eau additionnée d'un détergent doux $5 \leq \text{PH} < 8$ suivi d'un rinçage soigné à l'eau claire et un essuyage avec un chiffon doux et absorbant.

Pour éliminer certaines salissures ou tâches, on peut employer un solvant adapté (alcool, essence, pétrole, white spirit) suivi d'un essuyage avec un chiffon doux et absorbant. Ces opérations peuvent être combinées avec le nettoyage des vitrages.

Durant l'opération de nettoyage, on veillera à ce que les orifices de drainage soient débouchés.

Ne pas utiliser de produit abrasif.

6. LA RUPTURE DE PONT THERMIQUE

La rupture de pont thermique est rendue indispensable pour respecter les exigences d'isolation thermique de plus en plus sévères sur ces produits. L'aluminium n'étant pas par nature un matériau isolant, il convient d'introduire dans les menuiseries un système de coupure thermique constitué de bretelles isolantes en polyamide liaisonnées par sertissage mécanique avec l'aluminium.

7. LABELS QUALITÉ

- **Certificat système**

AFAQ : Délivré par le premier organisme certificateur en France. L'**ISO 9001**, certificat détenu par TPR depuis 1997, est la référence internationale des entreprises en matière de certification des systèmes de management de la qualité. Cette certification démontre l'efficacité d'une entreprise par la qualité des processus qu'elle met en place et leur évolution.



- **Certificat produit**

SEASIDE : Ce label concerne la préparation de surface des profilés en aluminium avant laquage pour les applications en bord de mer. Ce procédé est destiné pour les ouvrages situés dans des environnements agressifs (bord de mer, pollution industrielle ...).

En effet, face à ce type d'environnement, l'aluminium thermo laqué peut subir une corrosion de type filiforme. Ce phénomène peut apparaître en surface des filaments, des boursouflures avec décohésion de la laque.

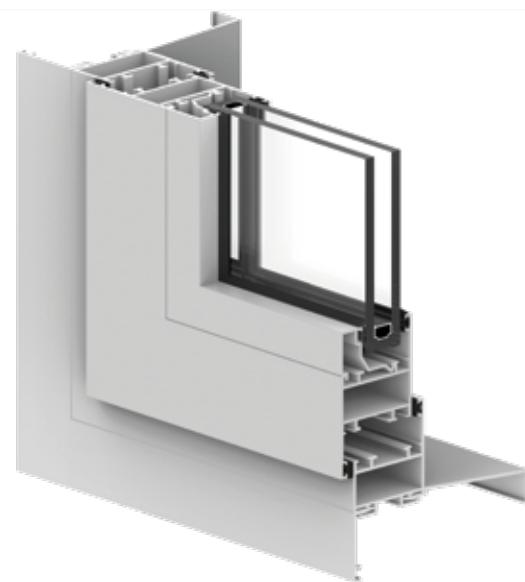


QUALICOAT : Ce label définit les règles du processus de laquage : le référentiel de ce label décrit les prescriptions techniques, les contrôles à effectuer et leur fréquence .

QUALANOD : Ce label définit les règles du processus de l'anodisation qui sont strictement respectées par les stations de traitement de surface de TPR depuis le 15 mai 2000.



Les 3 labels Qualicoat, Qualanod et Seaside sont attribués à partir d'un contrôle de conformité suite auquel sont réalisées des inspections inopinées portant sur les installations et les processus d'anodisation et de laquage permettant de vérifier le respect des prescriptions du label.



PROFILÉS

- Dormant en profilé simple tubulaire de 40mm d'épaisseur avec couvre joint intégré.
- Ouvrant en profilé tubulaire de 47mm d'épaisseur, avec cage de 15mm pour les fenêtres et de 36mm pour les portes-fenêtres et les portes.
- Parclose de hauteur 21mm elliptiques à clipsage de face sans pièces d'angle.
- Couvre joint arrondi.
- Rejet d'eau en protégeant l'appui de fenêtre des infiltrations d'eau.

ACCESOIRS

- Fenêtre à la française :**
 - Crémone en Alu à demi-tour, verrouillage par renvois et embouts de tringle sur gâches haute et basse. Paumelles en aluminium avec chemise en polyamide, axe et visserie en inox
- Fenêtre à soufflet :**
 - Fermerture en partie haute par loqueteau automatique. Compas limiteur d'ouverture.
 - Paumelles en aluminium avec chemise en polyamide, axes et visserie (demi-tour et pêne dormant ou rouleau et pêne dormant).
 - Verrous hat et bas pour le vantail semi-fixe.
- Fenêtre à la française :**

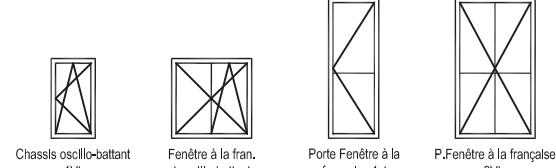
ÉTANCHÉITÉ

- Drainage des feuillures des dormants et des ouvrants efficace.
- Etanchéité à l'air et à l'eau assurée par double ou triple barrières de joints en EPDM, double joints acoustique sur le battement intérieur.
- Etanchéité des angles par injection de colle diffusée dans des canaux prévus sur les équerres.

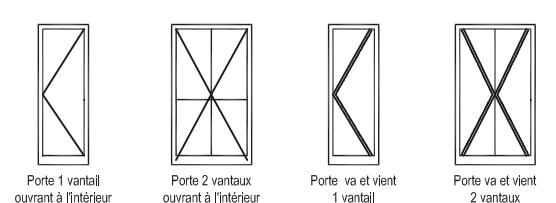
TYPES DANS LA SÉRIE



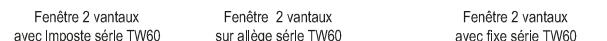
Châssis fixe Châssis à soufflet Fenêtre à la française 1 vt Fenêtre à la française 2Vtx



Châssis oscillo-battant 1Vt Fenêtre à la fran. et oscillo-battante Porte Fenêtre à la française 1vt P.Fenêtre à la française 2Vtx



Porte 1 vantail ouvrant à l'intérieur Porte 2 vantaux ouvrant à l'intérieur Porte va et vient 1 vantail Porte va et vient 2 vantaux



Fenêtre 2 vantaux avec Imposse série TW60 Fenêtre 2 vantaux sur allège série TW60 Fenêtre 2 vantaux avec fixe série TW60

MISE EN OEUVRE

- Assemblage des dormants et des ouvrants à coupe d'onglet par des équerres en aluminium à visser ou à sertir.
- Pose en applique de l'intérieur, de l'extérieur ou en tunnel par des vérins de pose réglables.

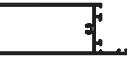
PRISE DE VOLUME

- Hauteur des feuillures 21mm, prise de volume jusqu'à 20mm avec parclose arrondie.
- Hauteur des feuillures 21mm, prise de volume jusqu'à 26mm avec parclose droite.

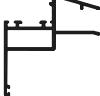
PERFORMANCE A.E.V

Norme de classement	Perméabilité à l'air		Étanchéité à l'air	Résistance au vent
	EN 12207		EN 12208	EN 12210
Conditions	Initial	Pression: Pmax=600Pa Dépression: Pmax=600Pa	Dernière pression sans détection de pénétration d'eau 300Pa.	Flèche de face: P1=1200Pa 50 cycles: P2= 400 Pa (2) Pression de sécurité: P3=1800Pa
	Contrôle	Pression: Pmax=600Pa Dépression: Pmax=600Pa		
Classe (1)	A*3		E*7B	V*C3

RAPPORT D'ESSAI N° 08.03.043

REF	Section	Désignation	Poids Kg/ml	P.ext mm	I(x) I(y) cm4	Lg.stk m
40 100		Dormant "Z" simple tubulaire	0.883	339	9.9 7.4	6.5
40 102		Dormant "L" simple tubulaire	0.675	252.2	3.5 5.7	6.5
40 103		Socle rapporté	0.961	318.3	18.1 9.1	6.5
40 104		Traverse intermédiaire 86mm	1.108	372.2	16.6 8.8	6.5
40 107		Tringle	0.148	46.8	--	6.5
40 108		Rejet d'eau 40E	0.144	79	--	6.5
40 109		Parclose droite F=10mm	0.274	169.6	--	6.5
40 110		Parclose droite F=18mm	0.262	161.3	--	6.5
40 111		Parclose droite F=24mm	0.262	161.3	--	6.5
40 112		Battement central 40S Battement basculant	0.696	354	5.3 5.7	6.5
40 121		Traverse intermédiaire 150mm	1.730	506	16.8 116.4	6.5
40 123		Cache traverse supérieure pour porte va et vient	0.243	135.5	--	6.5
40 126		Couvre joint rapporté	0.279	158.7	0.5 1.7	6.5
40 127		Porte joint	0.305	142	--	6.5
40 128		Cache pour dormant va et vient	0.257	136.8	--	6.5

REF	Section	Désignation	Poids Kg/ml	P.ext mm	I(x) I(y) cm4	Lg.stk m
40 129		Parclose droite F=32mm	0.224	126.7	--	6.5
40 130		Inverseur de battement	0.718	347.5	3.9 4.2	6.5
40 131		Seuil porte fenêtre 40S	0.555	265.3	1.3 4.2	6.5
40 133		Porte joint	0.221	113	--	6.5
40 134		Parclose arrondie F=10mm	0.260	161	--	6.5
40 135		Parclose arrondie F=24mm	0.244	150	--	6.5
40 139		Parclose droite F=12mm	0.276	169.6	--	6.5
40 148		Dormant "T" simple tubulaire Ouvrant à l'extérieur simple tubulaire	0.833	339	6.9 6.8	6.5
40 149		Dormant "L" double tubulaire Ouvrant porte va et vient	0.839	285.5	9.5 7.8	6.5
40 150		Dormant "Z" double tubulaire Ouvrant "Z" double tubulaire	0.985	372.2	15.6 9.4	6.5
40 151		Dormant "T" double tubulaire Ouvrant à l'extérieur double tubulaire	0.996	372.2	15.6 9.0	6.5
40 153		Adaptateur 40/22 /67/36	0.315	138	-- 1.2	6.5
40 154		Socle 142mm pour fixe ou ouvrant	1.732	512.2	17.4 115.2	6.5
40 155		Meneau	2.194	497.3	23.8 102.8	6.5
40 156		Meneau Traverse intermédiaire renforcée	1.574	432.1	19.6 27.8	6.5

REF	Section	Désignation	Poids Kg/ml	P.ext mm	I(x) I(y) cm ⁴	Lg.stk m
40 161		Seuil porte	0.335	161.7	--	6.5
40 162		Profilé d'angle 135° int. ou ext..	0.413	212.7	1.1 2.4	6.5
40 163		Profilé d'angle 120° int. ou ext..	0.458	234.2	1.9 2.6	6.5
40 164		Profilé d'angle 90° int. ou ext..	0.551	276.9	3.6 3.6	6.5
40 166		Parclose arrondie F=12mm	0.257	158.4	--	6.5
40 168		Parclose arrondie F=18mm	0.244	150.6	--	6.5
40 172		Dormant pour porte intérieur	1.109	466.54	14.14 21.42	6.5
40 173		Dormant pour porte intérieur	0.660	236.91	9.9 5.53	6.5
40 174		Dormant pour porte intérieur	0.870	305	11.25 16.81	6.5
40 175		Dormant pour porte intérieur	0.543	193.15	11.046 59.833	6.5
40 206		Porte joint sur ouvrant pour va et vient 40 ELLIPSE	0.355	210	1.0 2.9	6.5
40 207		Porte joint pour va et vient 40 ELLIPSE	0.320	182	1.0 2.6	6.5
40 208		Adaptateur pour gâche	0.202	113.2	--	6.5
40 401		Ouvrant simple tubulaire	0.903	377.46	7.48 9.67	6.5
40 402		Dormant "Z" simple tubulaire 35mm avec couvre joint arrondi	0.850	355.44	11.57 9.19	6.5

REF	Section	Désignation	Poids Kg/ml	P.ext mm	I(x) I(y) cm4	Lg.stk m
40 403		Ouvrant double tub.40 ELLIPSE	1.113	418.35	19.60 13.31	6.5
40 404		Ouvrant à enfiler simple vitrage 40 EL F=15mm	0.918	370.8	8.41 9.77	6.5
40 405		Dormant "Z" simple tubulaire avec couvre joint arrondi 45mm	0.922	392.8	17.24 12.61	6.5
40 406		Ouvrant à enfiler double vitrage 40 EL F=24mm	0.883	361.8	7.44 9.65	6.5
40 407		Dormant simple tubulaire	0.741	289.59	3.44 4.59	6.5
40 408		Dormant double tubulaire	0.904	322.79	9.02 6.32	6.5
40 410		Parclose arrondie F=15mm	0.226	112.8	--	6.5
40 411		Parclose arrondie F=26mm	0.185	90.5	--	6.5
EX45 1513		Couvre joint bombé 44 mm	0.276	136.9	-	6.5
EX45 1514		Couvre joint 60 mm	0.276	136.9	-	6.5
EX45 1525		Bavette 20mm	0.161	76.92	-	6.5
EX45 1526		Bavette 59mm	0.383	184.73	-	6.5
TW60 3159		Bavette 120mm	0.814	367.15	-	6.5
TW60 3160		Bavette 125mm	1.377	337.07	-	6.5
TW60 3161		Tapé de 39 mm	0.413	156.25	-	6.5

364 40
Equerre à pion



040 40
Equerre à sertir en Alu



465 40
Pivot de sol
(porte va et vient)



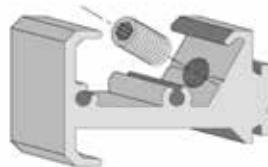
466 40
Pivot haut
(porte va et vient)



467 40
Penture basse
(porte va et vient)



677 40
Bloc d'assemblage traverse



013 40
Poignée à olive



EX45 A130
Crémone en Alu
Alba



EX45 A165
Béquille Alba



201 40
Poignée de pousse
(paire)



202 40
Béquille Luna



726 40
Crémone Luna



550 40
Loqueteau pour soufflet



831 40
Serrure verticale sans cylindre
(Pêne dormant et demi tour)



838 40
Serrure horizontale
(Pêne dormant et demi tour)



842 40

Serrure verticale (sans cylindre)
(pêne dormant et rouleau)

**853 40**

Serrure
(à 3 points de fermeture)

**025 80**

Goulotte de drainage

**118 40**

Equerre d'alignement dormant

**043 40**

Angle pour parcloses arrondies

**848 40**

Serrure horizontale (sans cylindre)
(pêne dormant et rouleau)

**732 40**

Vérin de pose
(Profilés tubulaire)

**EX60 A256**

Busette antivent

**EX45 A114**

Equerre d'alignement dormant

**361 40**

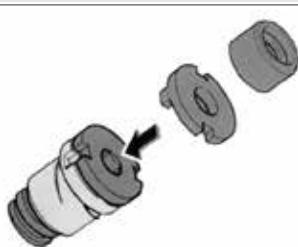
Paumelle 40S
Pour fenêtres

**852 40**

Serrure à tringle pour va et vient
(à 2 points de fermeture haut et bas)

**EX45 A154**

Vérin de pose

**108 40**

Equerre d'alignement ouvrant

**410 40**

Clip de parcloses

**362 40**

Paumelle 40S
Pour portes et portes fenêtres

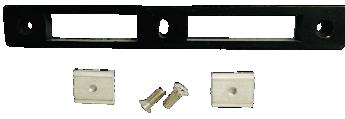


180 40

Compas d'arrêt pour soufflet

**883 40**

Cylindre 70 mm à olive 30/40

**037 40**Gâche pour serrure verticale
2 vantaux 40S**086 40**Gâche pour serrure horizontale
2 vantaux en PVC**EX45 A176**

Rosette

**881 40**Cylindre 60 mm
Européen 30/30**034 40**

Gâche crémone

**082 40**Gâche pour serrure verticale
en PVC**359 40**Gâche crémone
(3ème point de fermeture)**260 40**

Embout battement central

**882 40**Cylindre 70 mm
Européen 30/40**036 40**Gâche de serrure verticale
1 vantail 40S**085 40**Gâche pour serrure horizontale
1 vantail en PVC**EX45 A175**

Gâche au sol

**370 40**

Embout de tringle



176 40

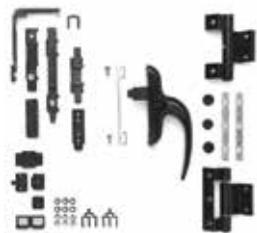
Renvoi de tringle

**552 40**Compas oscillo-battant
541mm - 1500mm**403 40**

Ferme porte

**EX60 A211**Vis 4.2 x 40mm cruciforme inox
fixation battement central**479 40**

Kit semi fixe

**553 40**Compas oscillo-battant
410mm - 540mm**A00 953**Vis 4.8 25mm six pans inox
assemblage traverse**141 40**Pivot basculant
(paire)**552 40A**Kit OB pour crémone
LUNA (sans compas)**A00 954**Vis 4.2 15mm cruciforme inox
assemblage bloc**A00 973**

Vis pour équerre

**A00 541**

Bloc outil



N242

Joint de vitrage 3mm

**N52 034**Joint de bourrage
2mm**N52 035**Joint de bourrage
3-4mm**N52 036**Joint de bourrage
5 - 6mm**N52 037**Joint de bourrage
7 - 8mm**N36 01**

Joint U de vitrage 6mm

**67 N104**

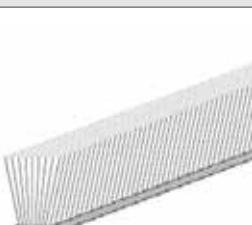
Joint U de vitrage 18mm

**031 22**

Joint brosse 8mm

**047 20**

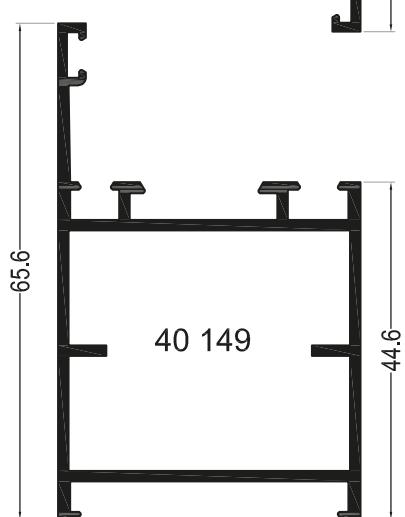
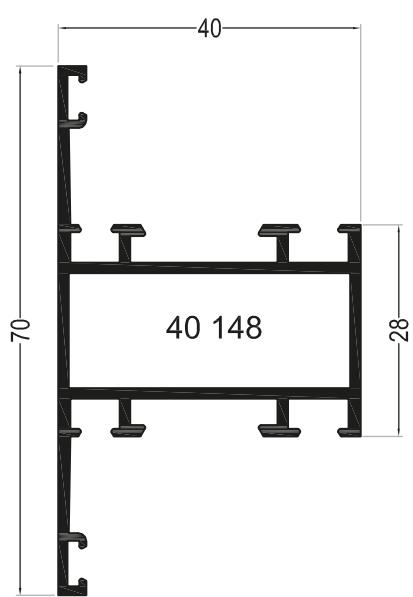
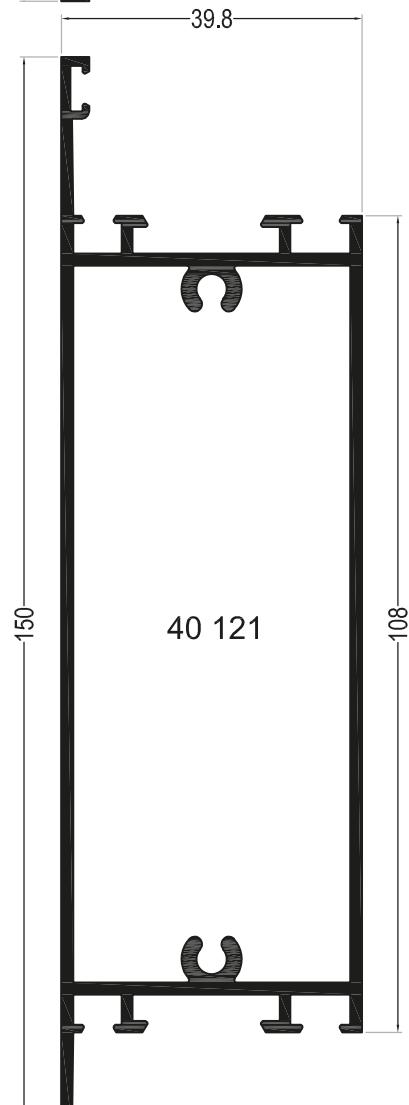
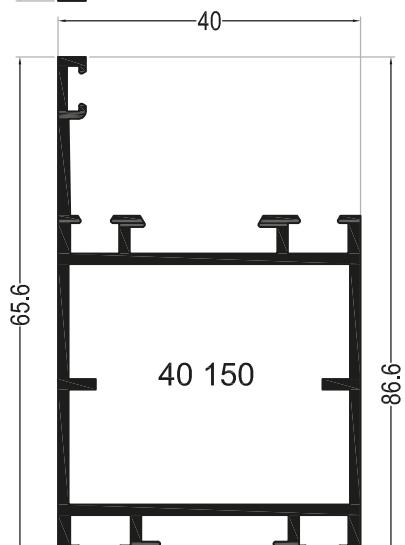
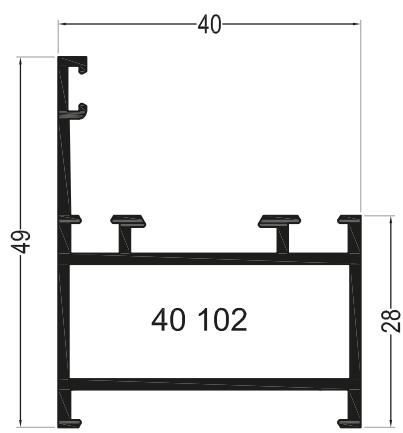
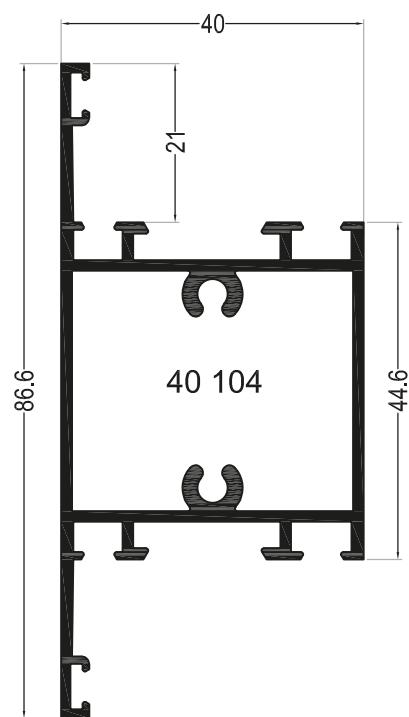
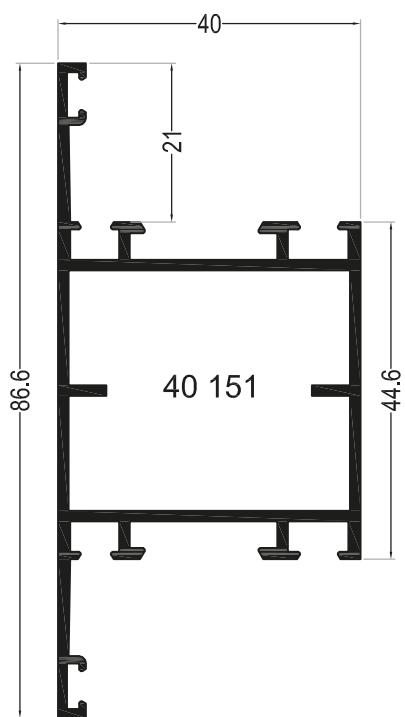
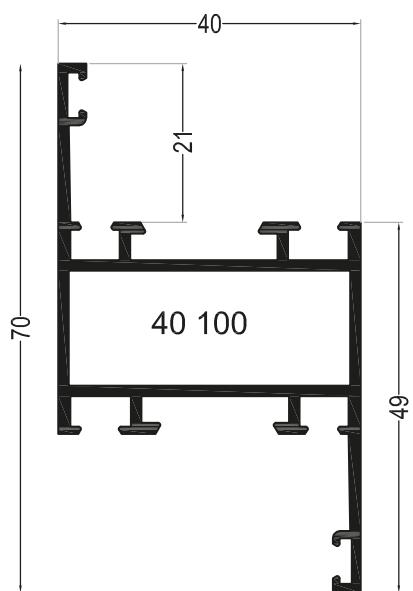
Joint brosse 11mm

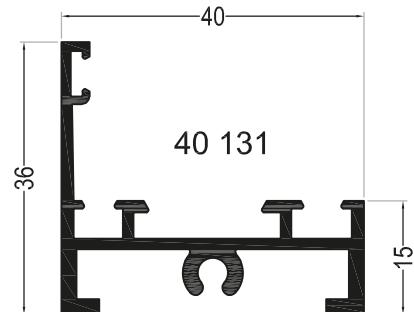
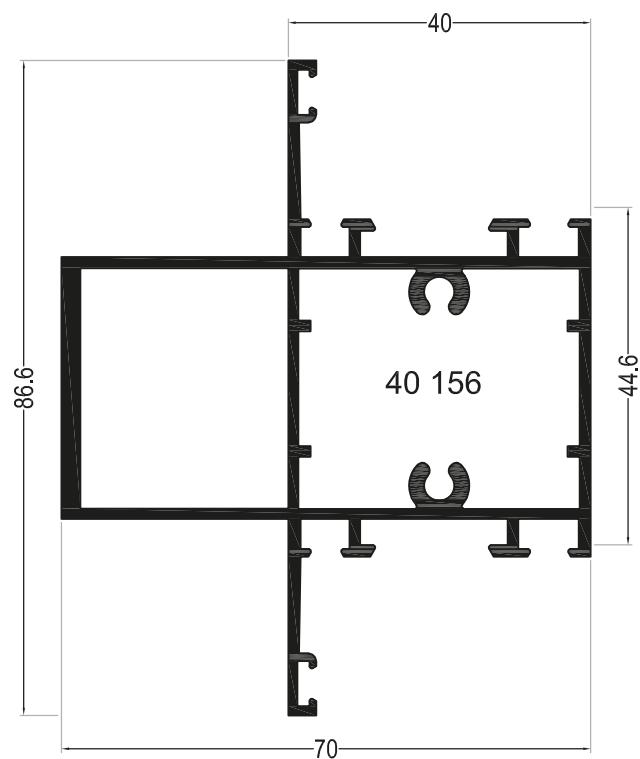
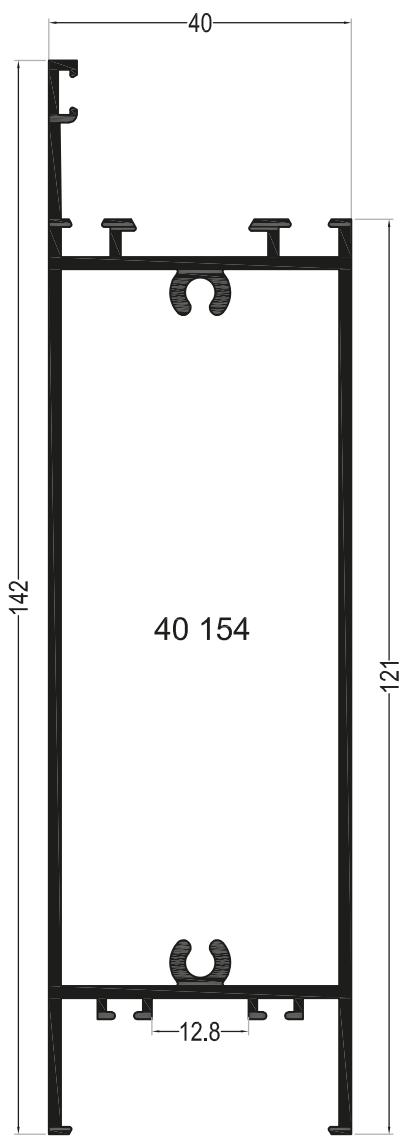
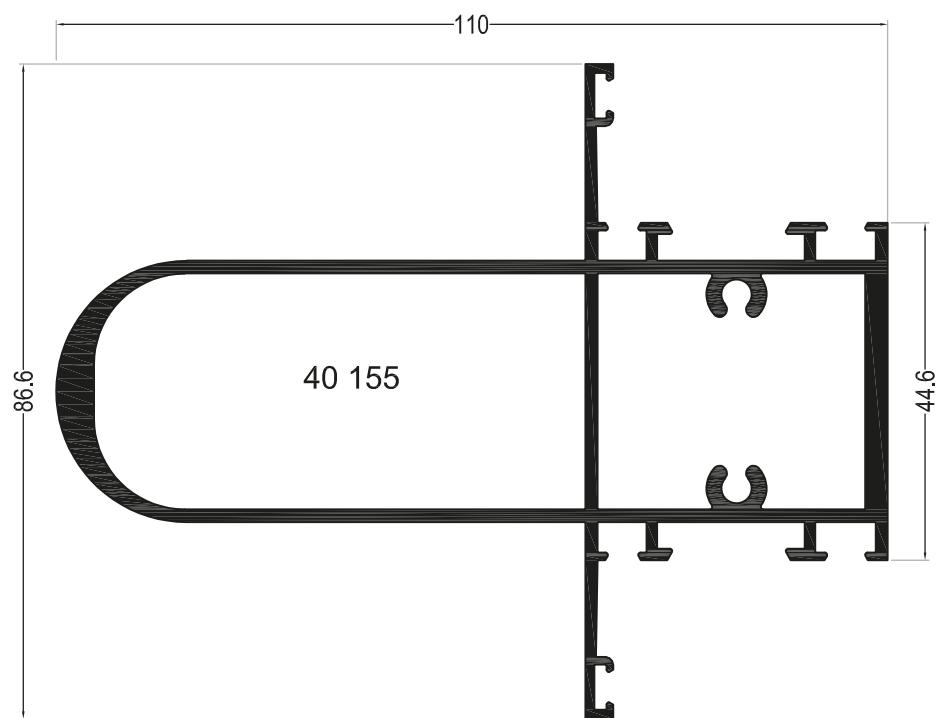
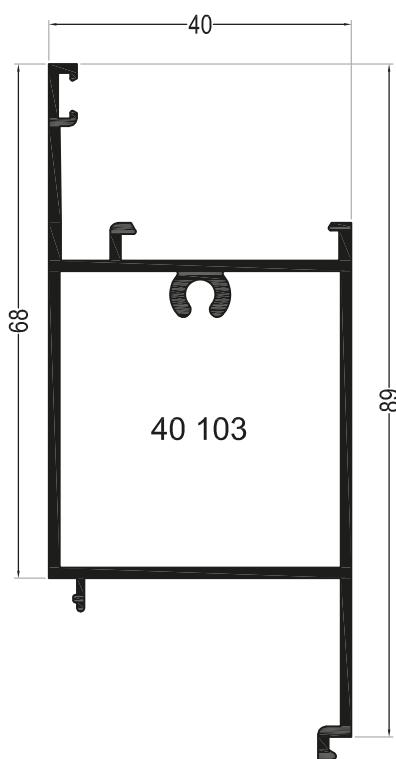


Nomenclature	Désignation	U	Conditionnement
364 40	Equerre à pion	Pièce	 250
040 40	Equerre à sertir en ALU	Pièce	 100
465 40	Pivot de sol (porte va et vient)	Pièce	 1
466 40	Pivot haut (porte va et vient)	Pièce	 1
467 40	Penture basse (porte va et vient)	Pièce	 1
677 40	Bloc d'assemblage traverses	Pièce	 50
013 40	Poignée à olive	Pièce	 10
EX45 A130	Crémone ALBA	Pièce	 10
EX45 A165	Béquille ALBA	Pièce	 10
201 40	Poignée de pousse (paire)	Paire	 10
202 40	Béquille Luna	Pièce	 10
726 40	Crémone Luna	Pièce	 10
550 40	Loqueteau pour soufflet	Pièce	 50
831 40	Serrure verticale (sans cylindre)(pêne dormant et demi tour)	Pièce	 10
838 40	Serrure horizontale (pêne dormant et demi tour)	Pièce	 10
842 40	Serrure verticale (pêne dormant et rouleau)	Pièce	 25
848 40	Serrure horizontale (pêne dormant et rouleau)	Pièce	 10
852 40	Serrure à tringle pour va et vient (à 2 points de fermeture haut et bas)	Pièce	 10
853 40	Serrure (à 3 points de fermeture)	Pièce	 1
732 40	Vérin de pose (profilés tubulaires)	Pièce	 200
EX45 A154	Vérin de pose	Pièce	 200
025 80	Goulotte de drainage	Pièce	 100
EX60 A256	Busette antivent	Pièce	 100
108 40	Equerre d'alignement ouvrant	Pièce	 100
118 40	Equerre d'alignement dormant	Pièce	 100
EX45 A114	Equerre d'alignement dormant	Pièce	 100
410 40	Clip de parcloses	Pièce	 500
043 40	Angle pour parcloses arrondies	Pièce	 100
361 40	Paumelle 40S -pour Fenêtres-	Pièce	 50
362 40	Paumelle 40S -pour portes et portes Fenêtres-	Pièce	 50
180 40	Compas d'arrêt pour soufflet	Pièce	40
881 40	Cylindre 60 mm européen 30/30	Pièce	1
882 40	Cylindre 70mm européen 30/40	Pièce	1

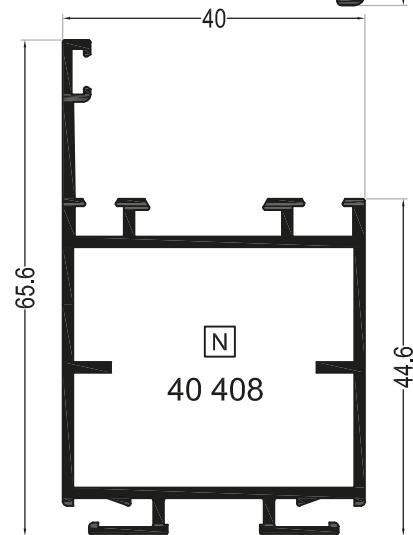
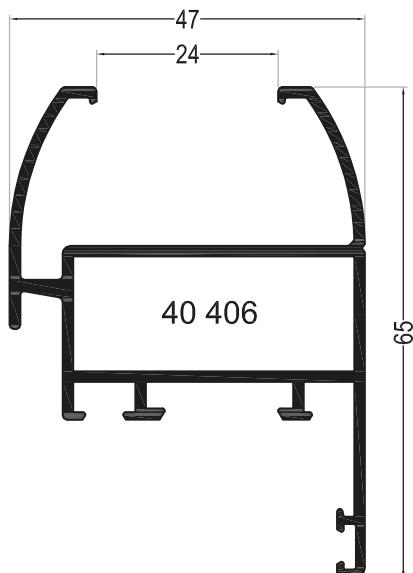
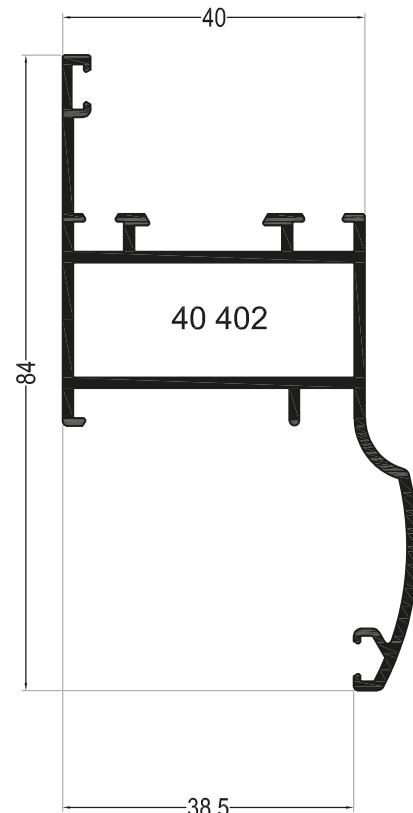
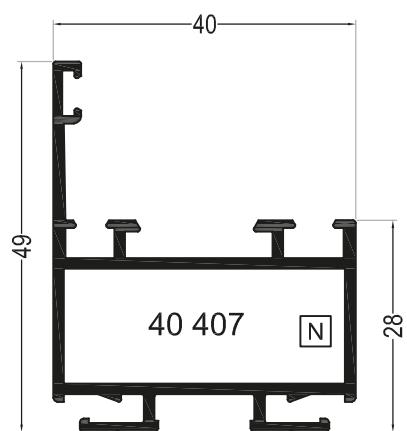
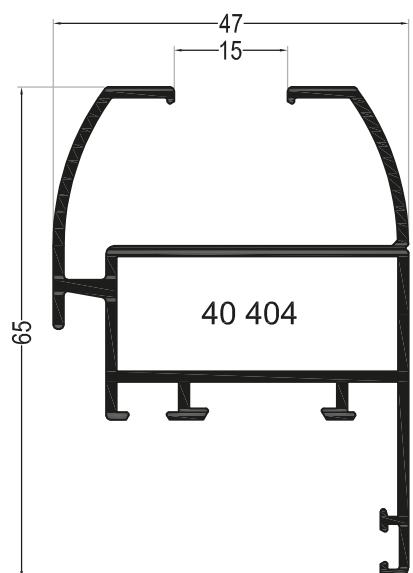
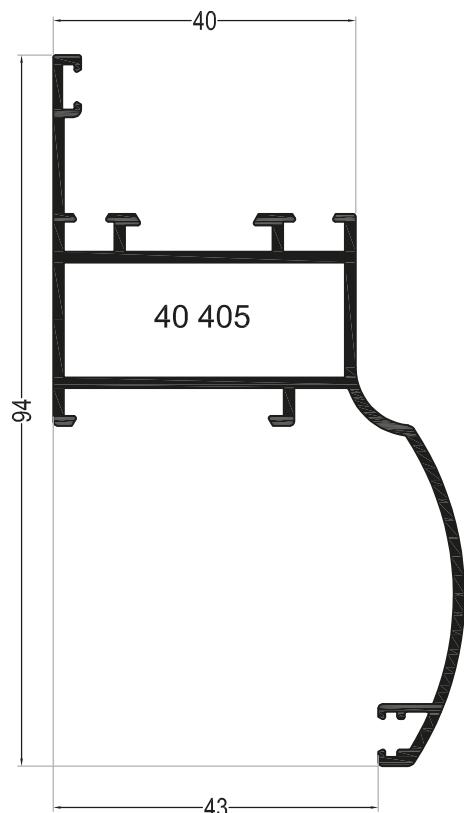
Nomenclature	Désignation	U	Conditionnement
883 40	Cylindre 70 mm à Olive 30/40	Pièce	 1
034 40	Gâche crémone	paire	 10
036 40	Gâche de serrure verticale 1 vantail 40S	Pièce	 50
037 40	Gâche de serrure verticale 2 vantaux 40S	Pièce	 50
082 40	Gâche de serrure verticale 2 vantaux 40S en PVC	Pièce	 1
085 40	Gâche pour serrure horizontale 1 vantail en PVC	Pièce	 1
086 40	Gâche pour serrure horizontale 2 vantaux en PVC	Pièce	 1
359 40	Gâche crémone (3ème point de fermeture)	Pièce	 50
EX45 A175	Gâche au sol	Pièce	 50
EX45 A176	Rosette	Pièce	 200
260 40	Embout battement central	Pièce	 50
370 40	Embout de tringle	Pièce	 20
176 40	Renvoi de tringle	Pièce	 20
479 40	Kit semi fixe	Pièce	 20
141 40	Pivot basculant (paire)	Pièce	 1
552 40	Compas oscillobattant	Pièce	 1
553 40	Compas oscillobattant	Pièce	 1
552 40A	Kit OB pour crémone LUNA	Pièce	 1
403 40	Ferme porte	Pièce	 1
A00 973	Vis pour Equerre	Pièce	 500
A00 953	Vis 4.8 25mm six pans inox	Pièce	 200
A00 954	Vis 4.2 x 15mm cruciforme inox	Pièce	 200
EX60 A211	Vis 4.2 x 40mm cruciforme inox	Pièce	 200

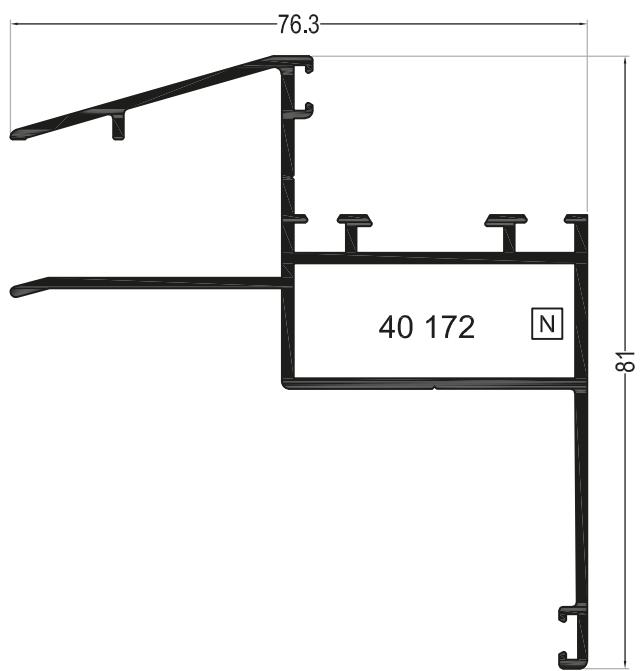
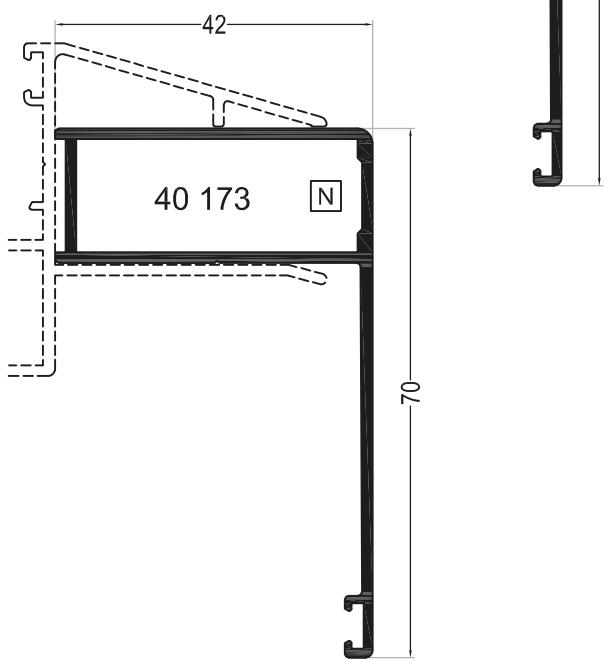
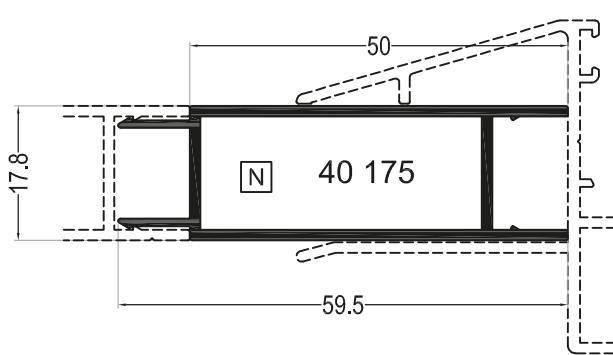
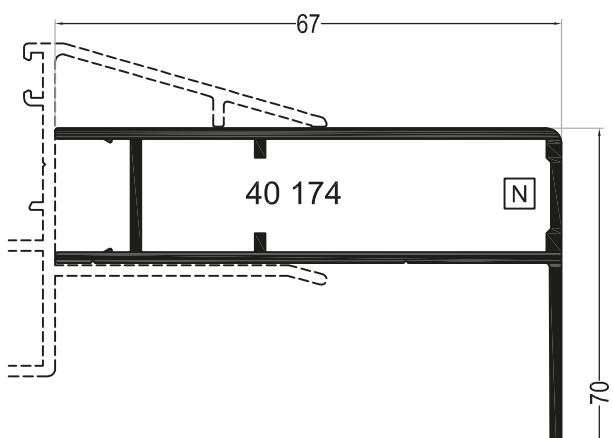
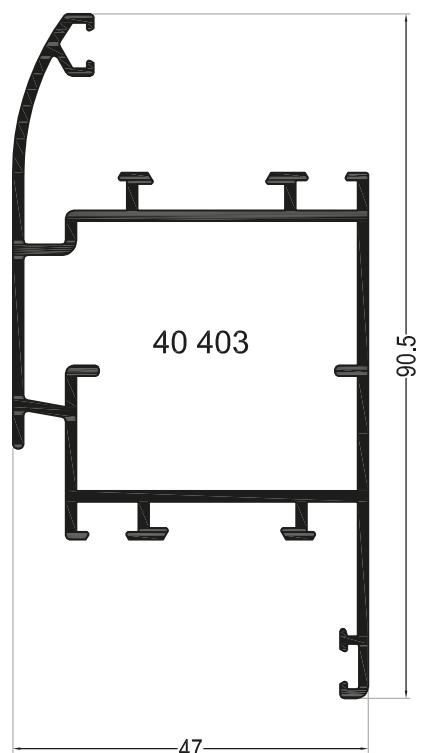
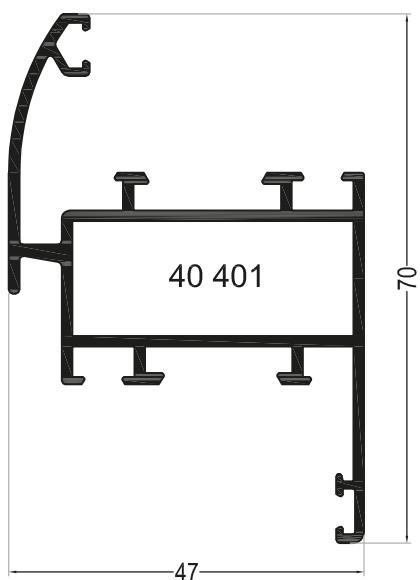
N242	Joint de vitrage 3mm	Mètre	 300
N52 034	Joint de bourrage -2mm-	Mètre	 300
N52 035	Joint de bourrage -3-4mm-	Mètre	 200
N52 036	Joint de bourrage -5-6mm-	Mètre	 150
N52 037	Joint de bourrage -7-8mm-	Mètre	 100
N36 01	Joint U de vitrage 6mm	Mètre	 75
67 N104	Joint U de vitrage 18mm	Mètre	 60
031 22	Joint brosse 8mm	Mètre	 250
047 20	Joint brosse 11mm	Mètre	 175

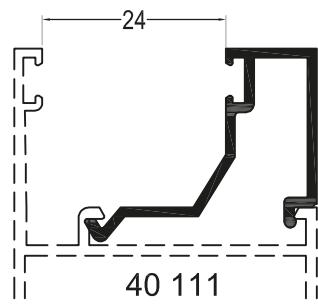
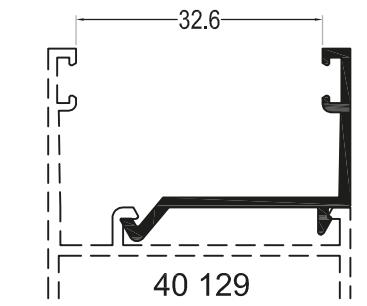
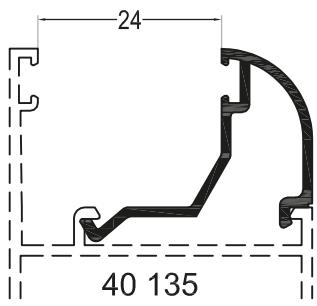
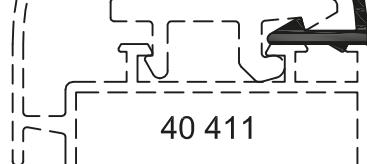
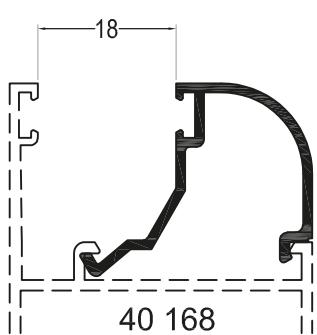
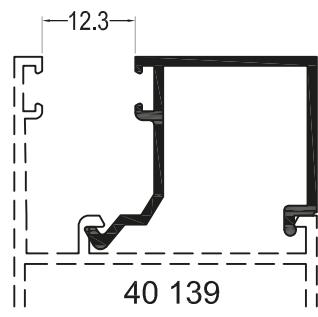
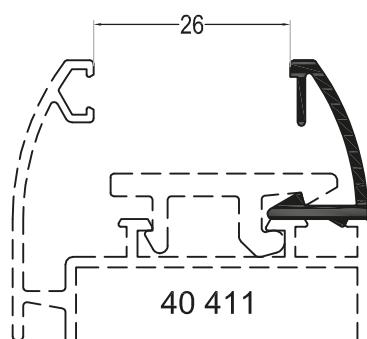
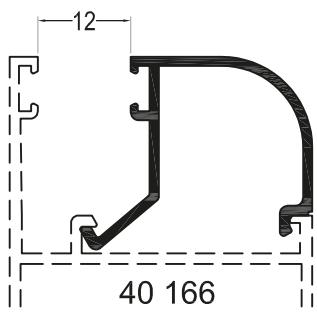
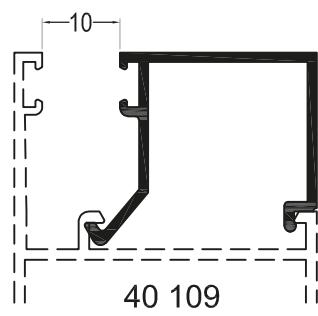
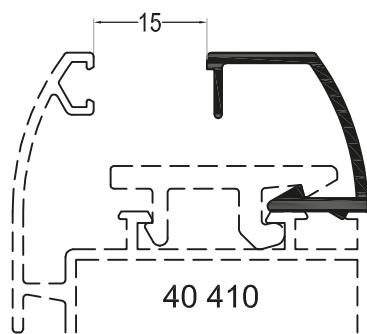
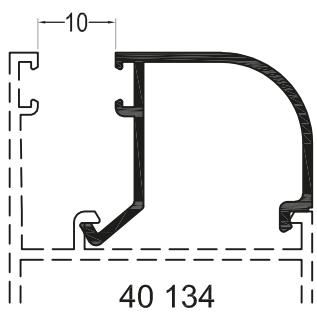
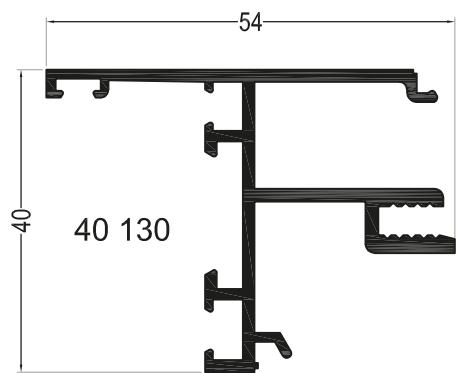
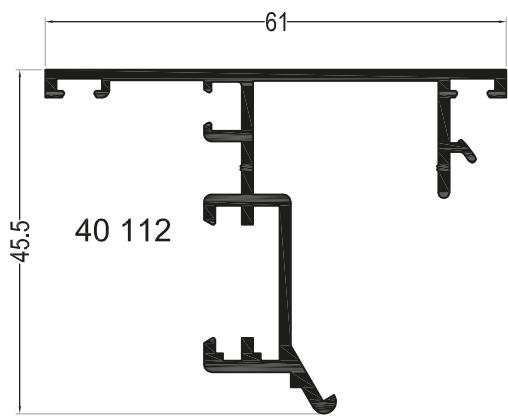


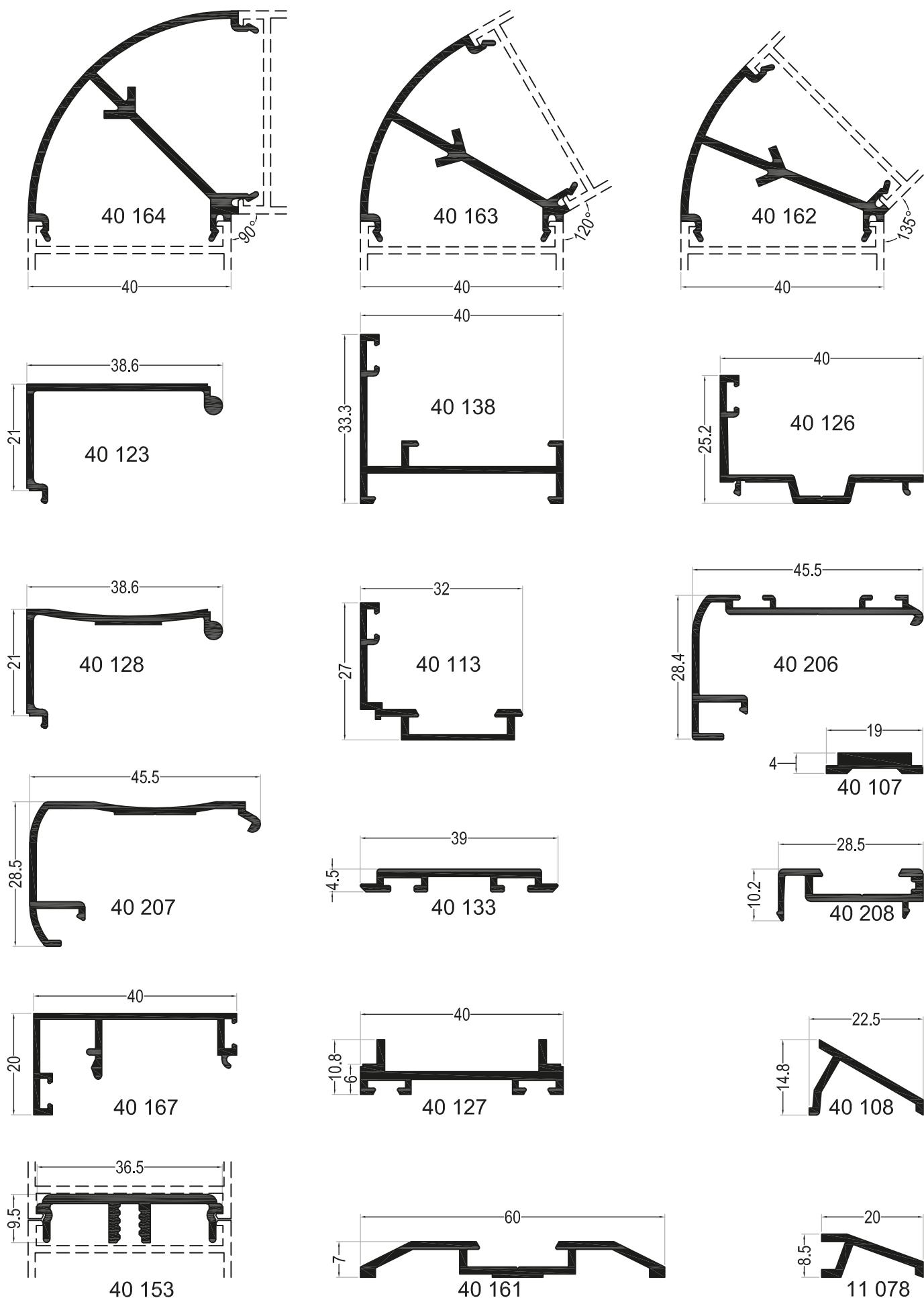


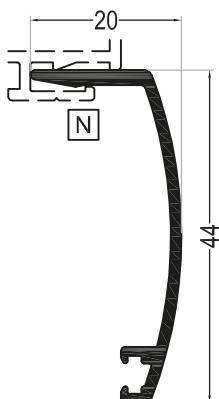
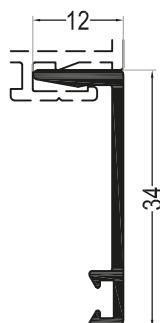
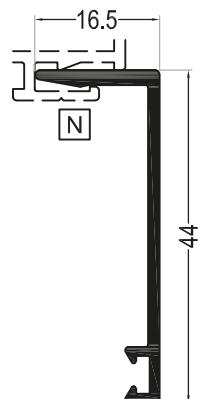
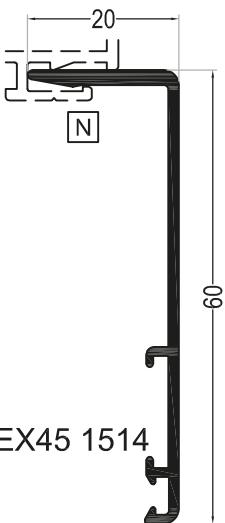
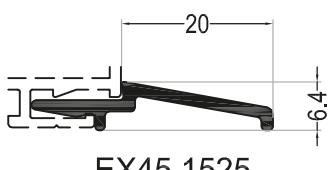
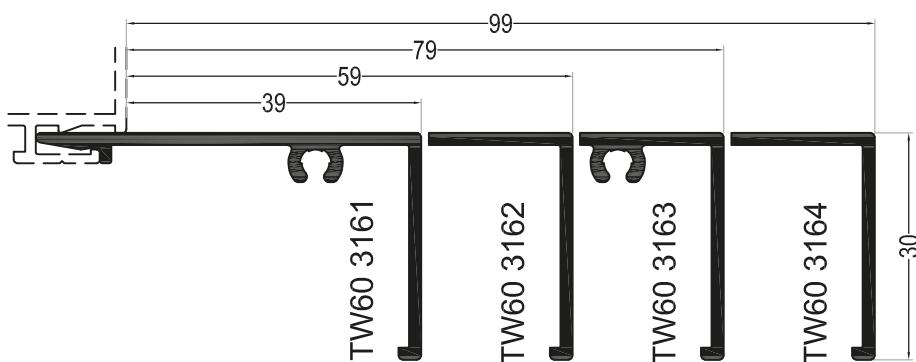
Ech:1/1

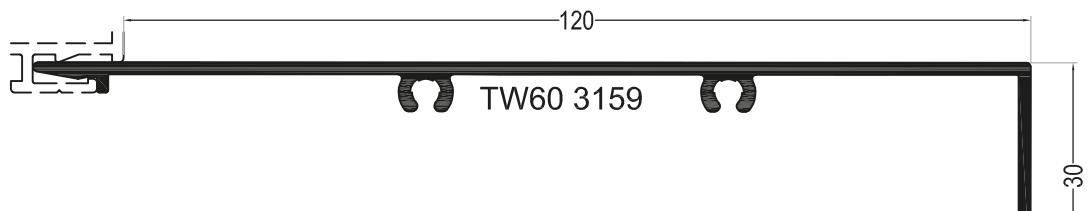
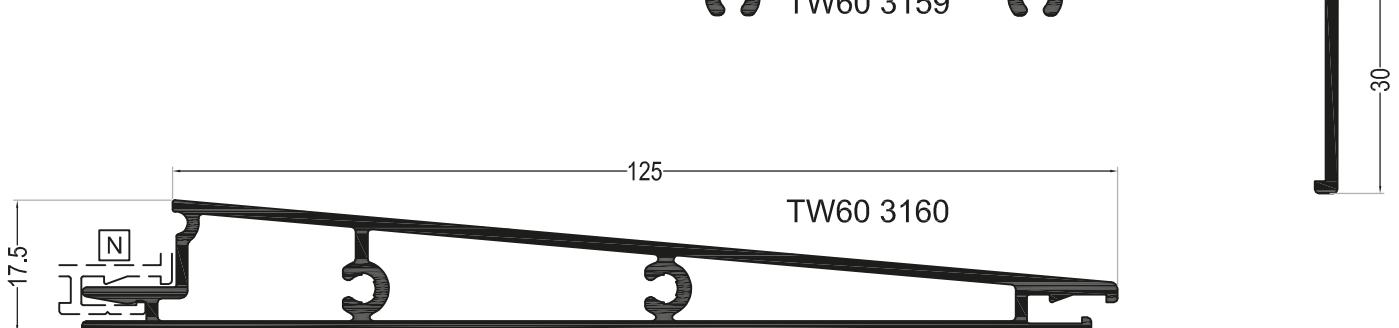




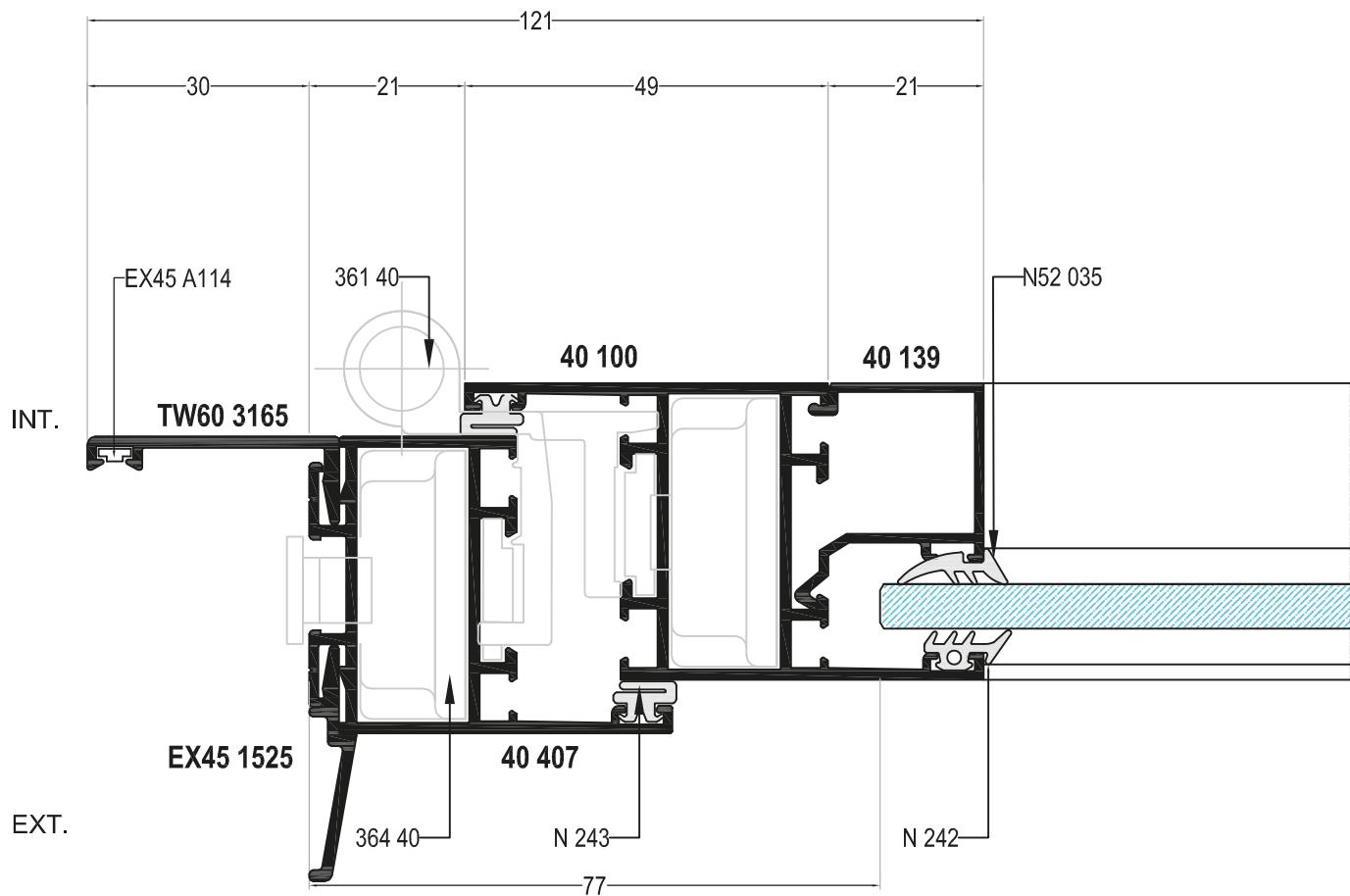
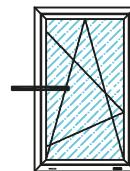
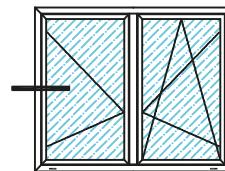
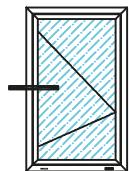
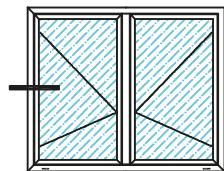




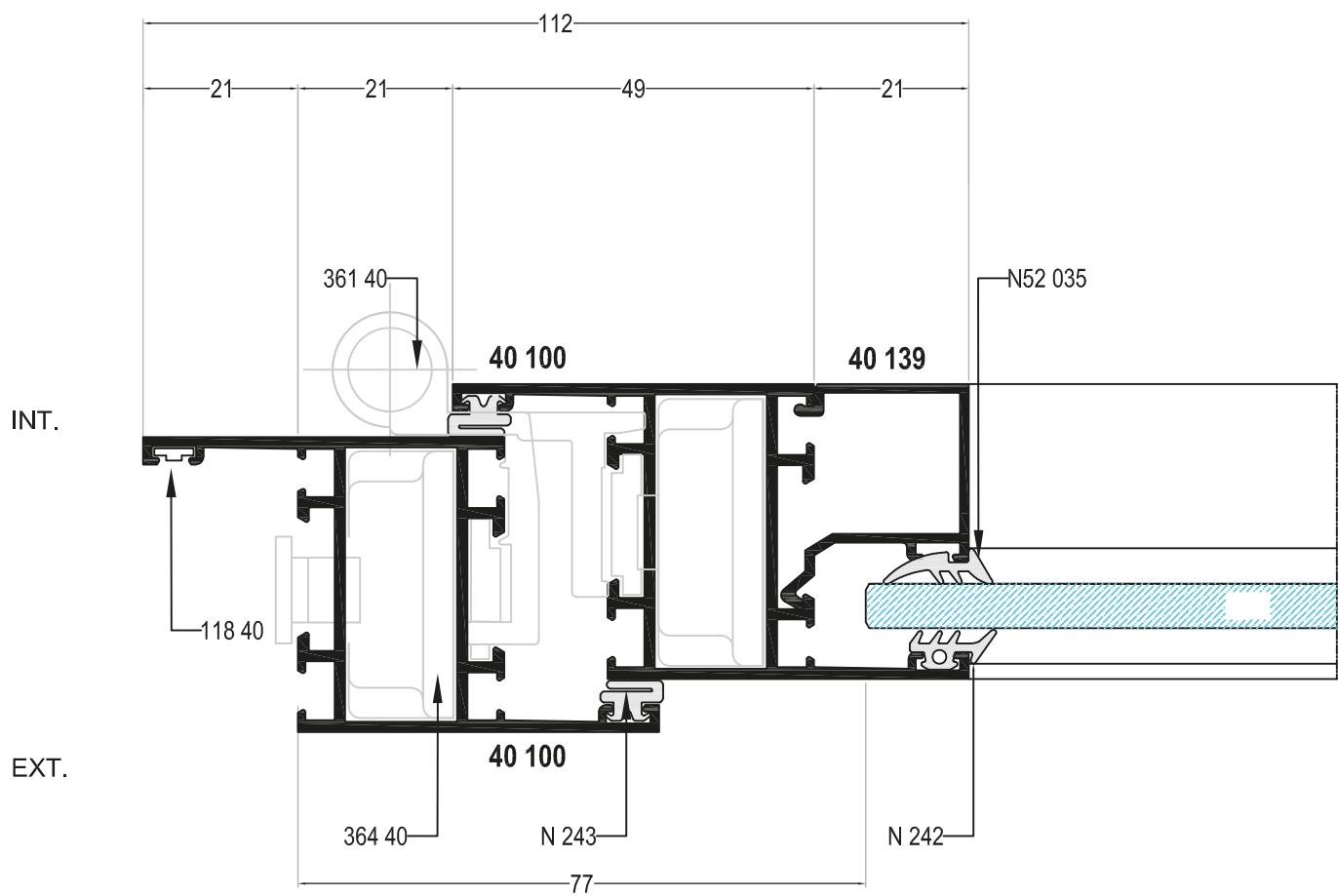
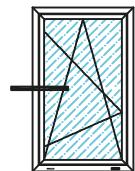
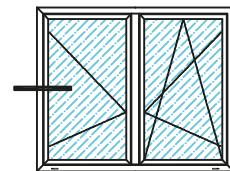
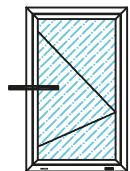
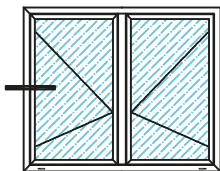

EX45 1513

TW60 3165

TW60 3166

EX45 1514

EX45 1525

EX45 1526

TW60 3159

TW60 3160

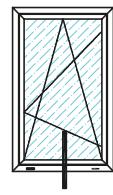
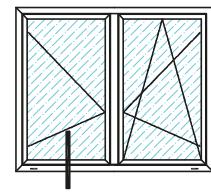
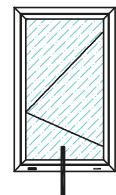
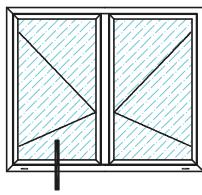
FENÊTRE BATTANTE LD
Coupe horizontale sur montant latéral



FENÊTRE BATTANTE LD
Coupe horizontale sur montant latéral

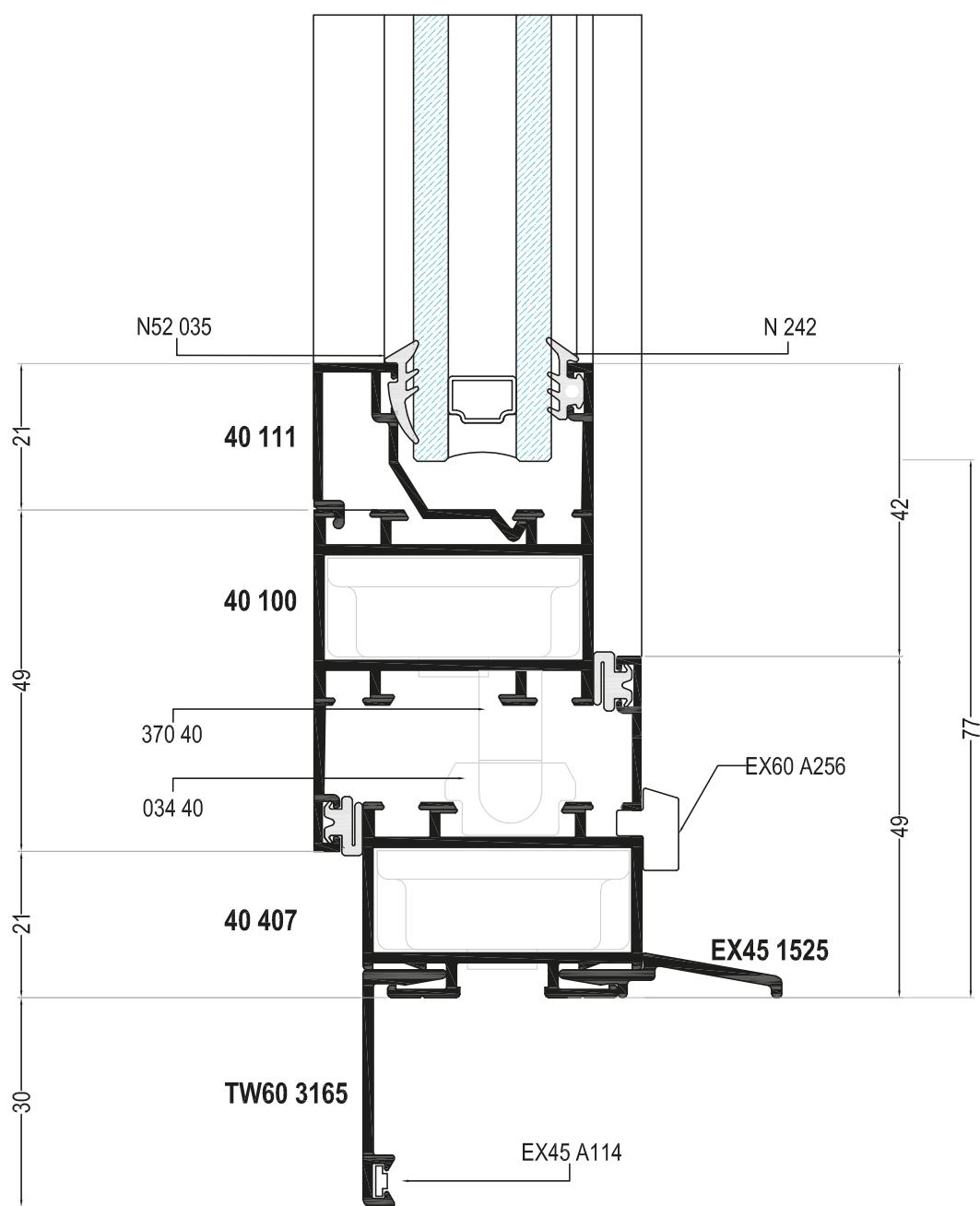


FENÊTRE BATTANTE LD



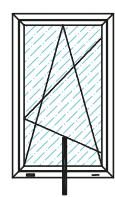
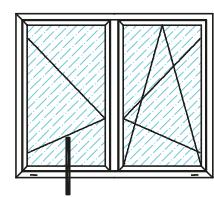
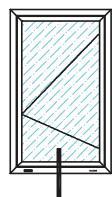
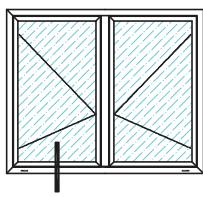
INT.

EXT.



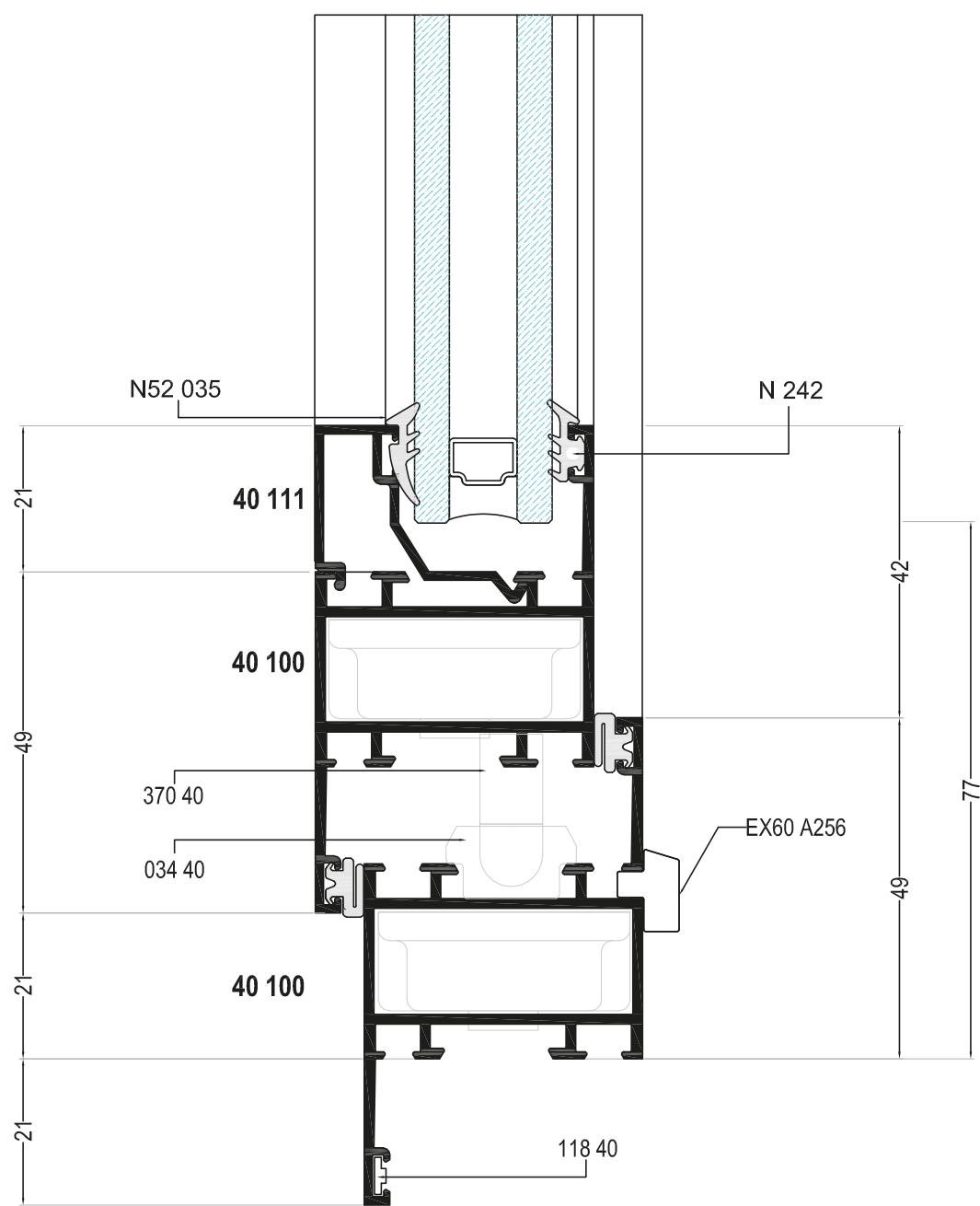
FENÊTRE BATTANTE LD

Coupe verticale sur traverse basse



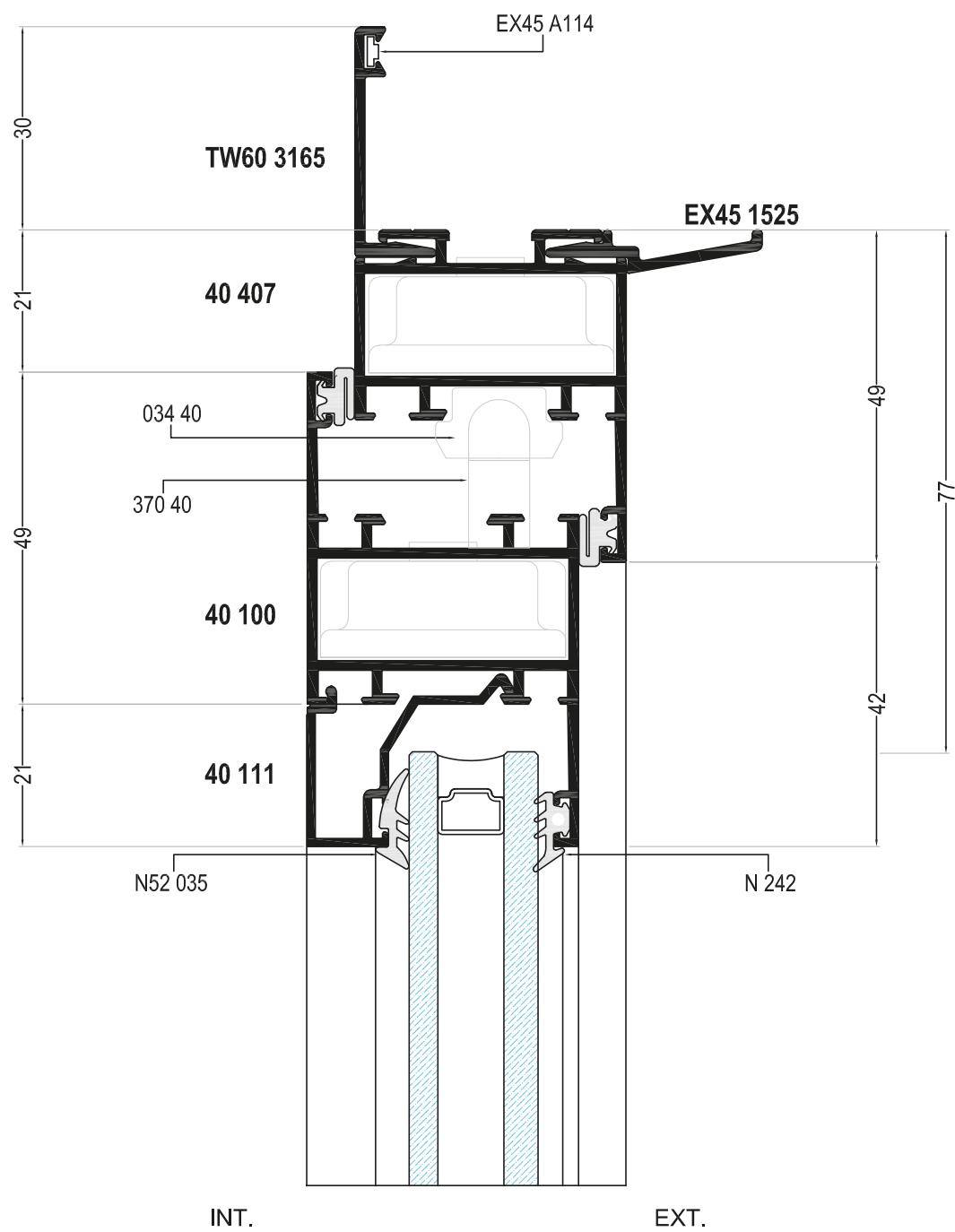
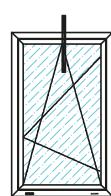
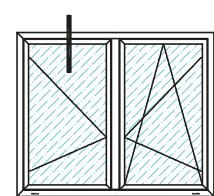
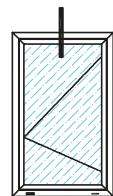
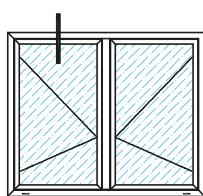
INT.

EXT.



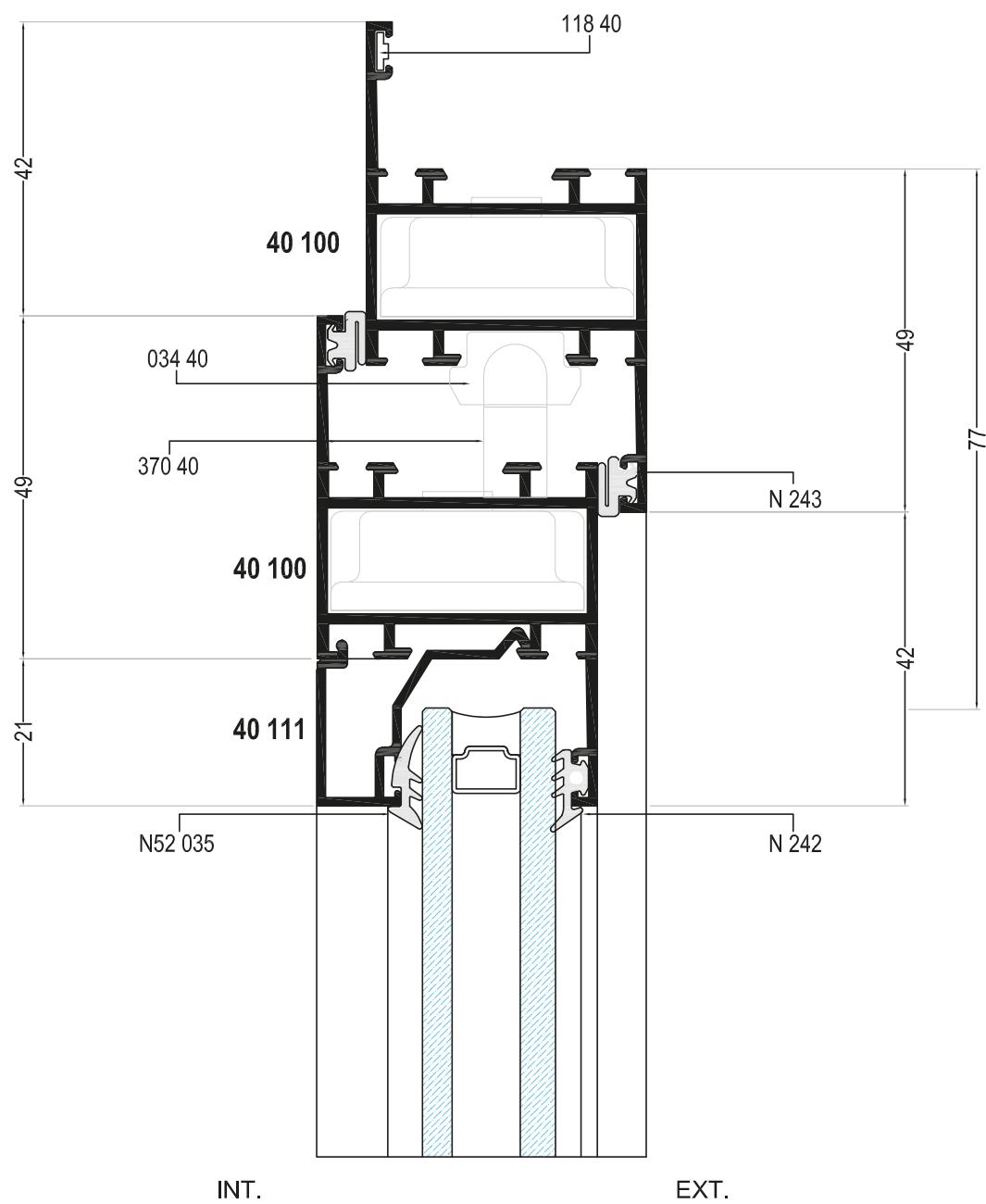
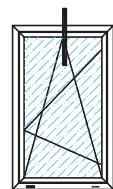
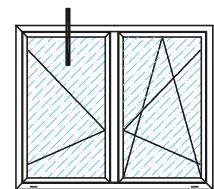
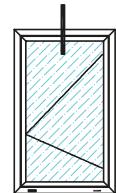
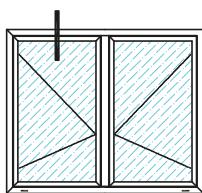
FENÊTRE BATTANTE LD

Coupe verticale sur traverse haute



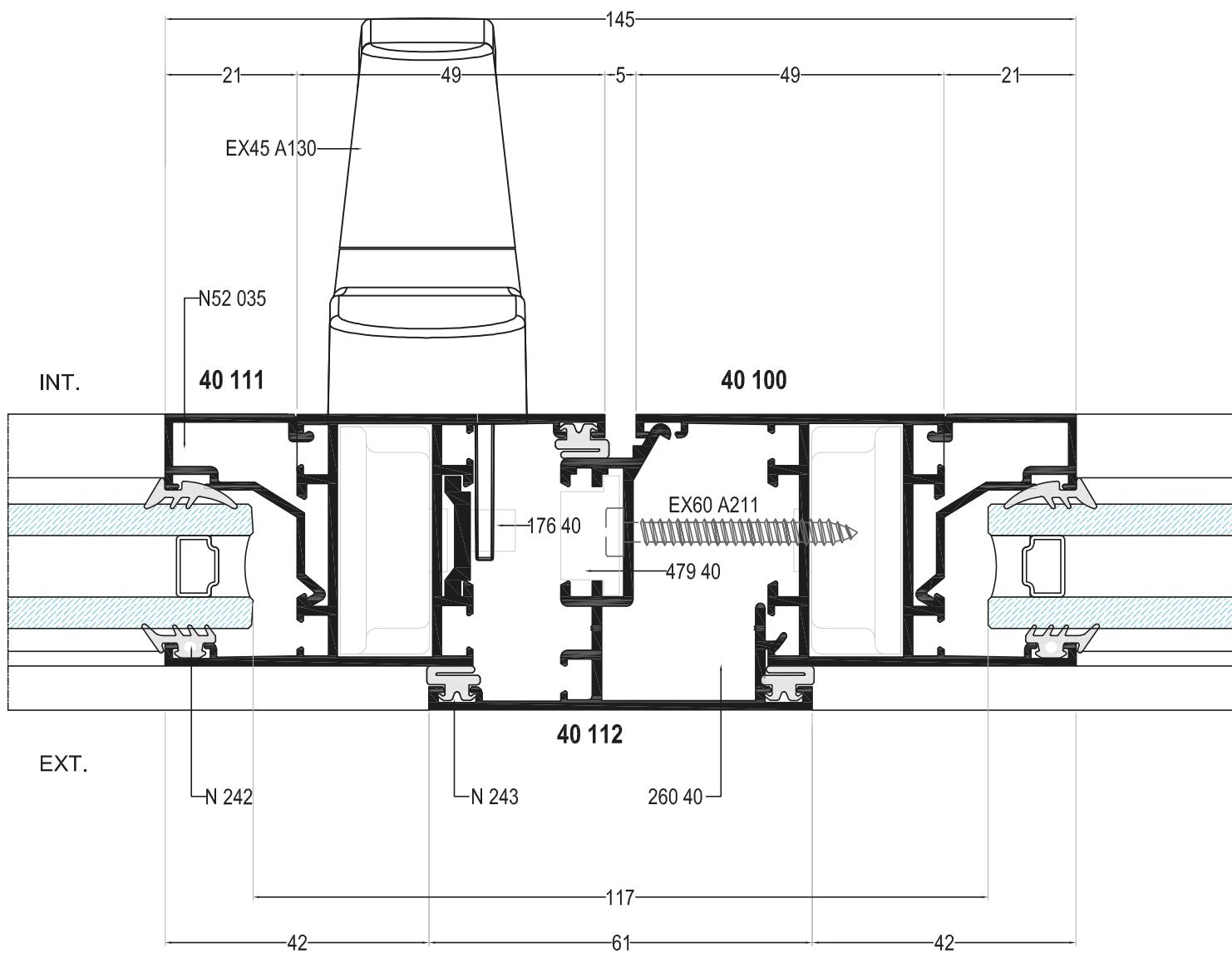
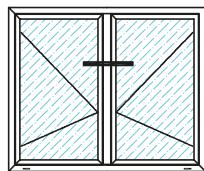
FENÊTRE BATTANTE LD

Coupe verticale sur traverse haute

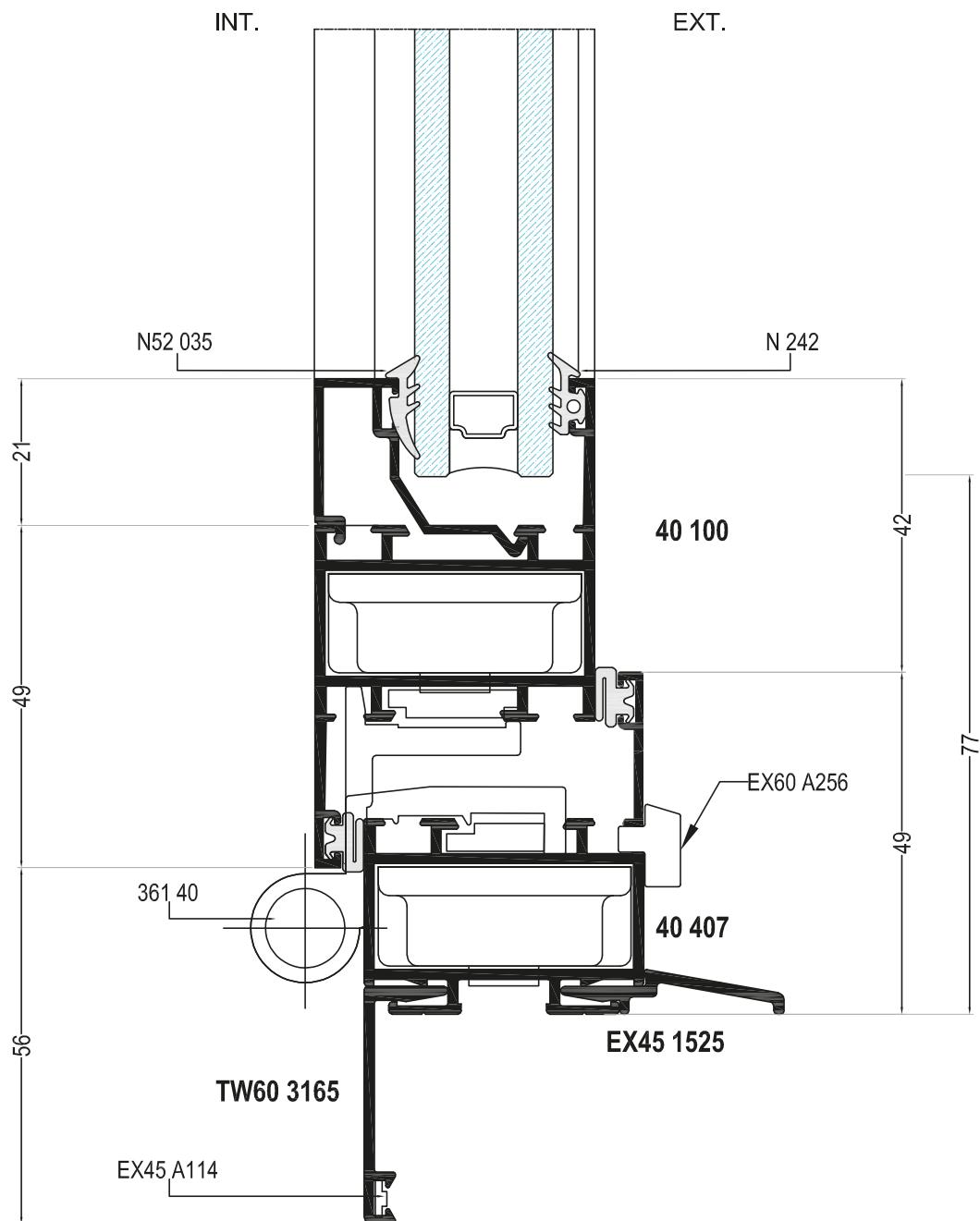
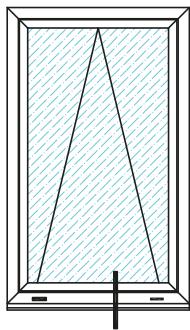


FENÊTRE BATTANTE LD

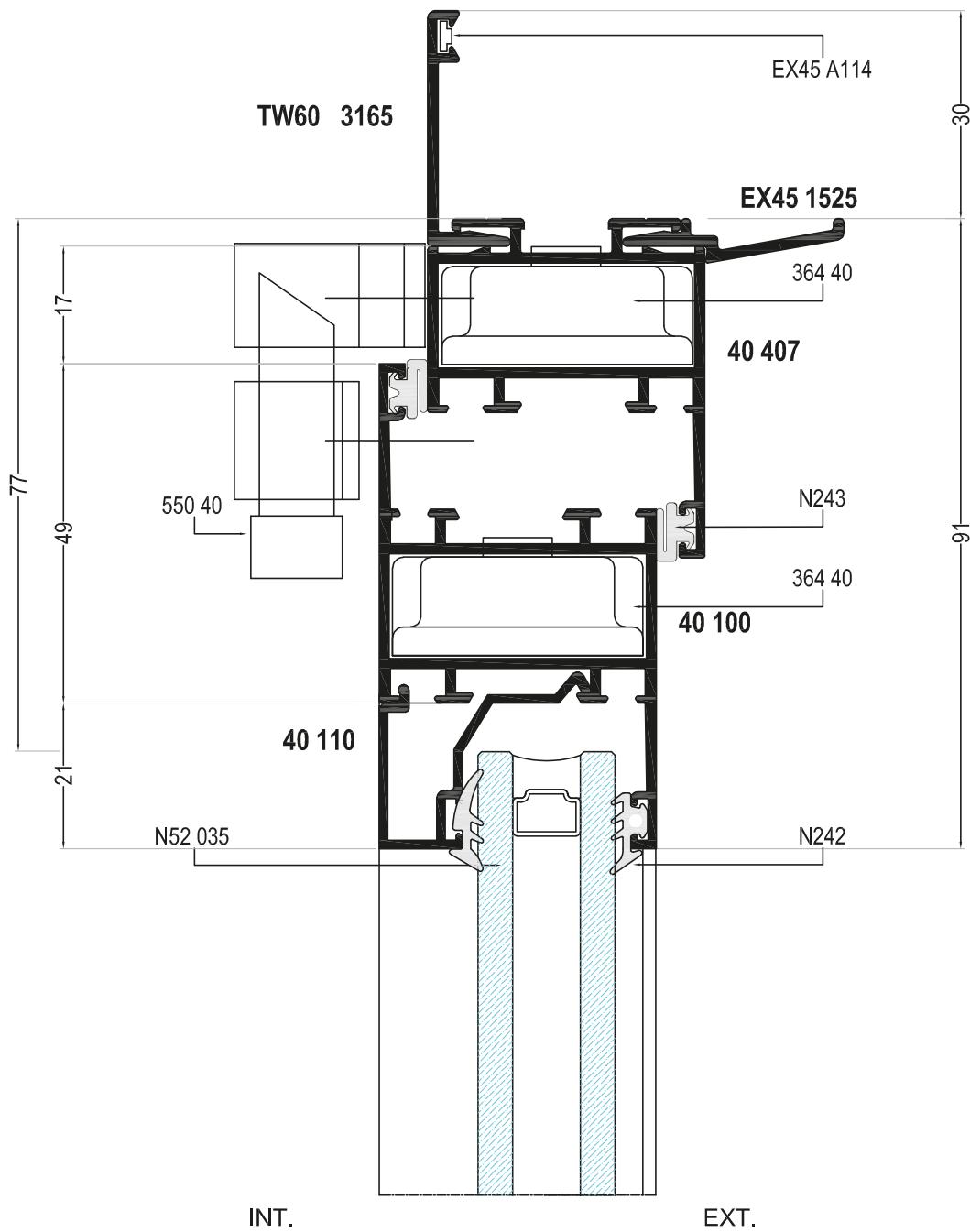
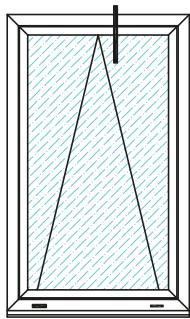
Coupe horizontale sur montant central



Fenêtre à Soufflet LD

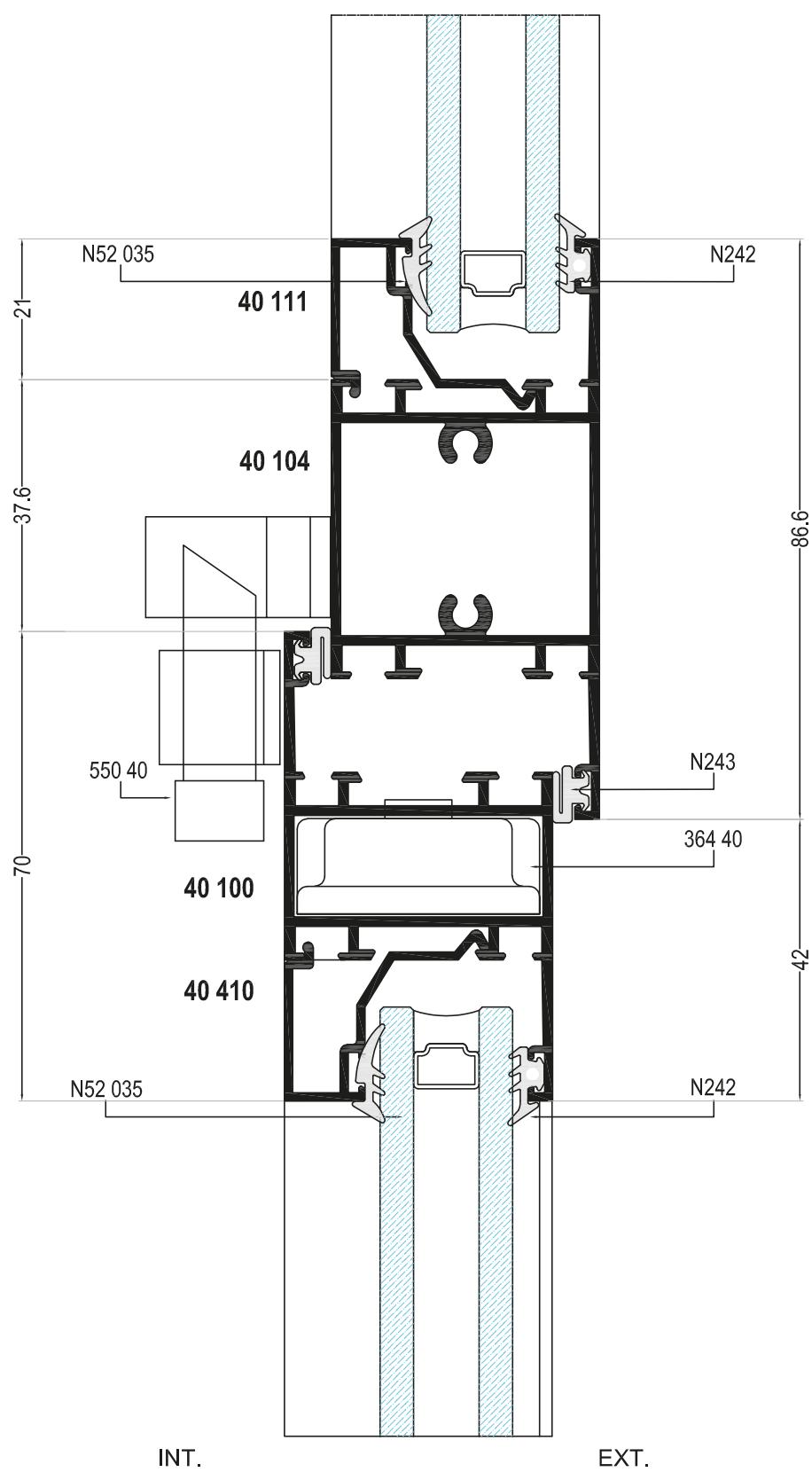
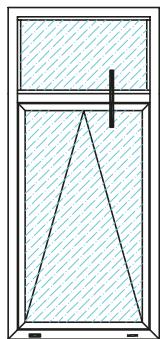


Fenêtre à Soufflet LD
Coupe verticale sur travese haute

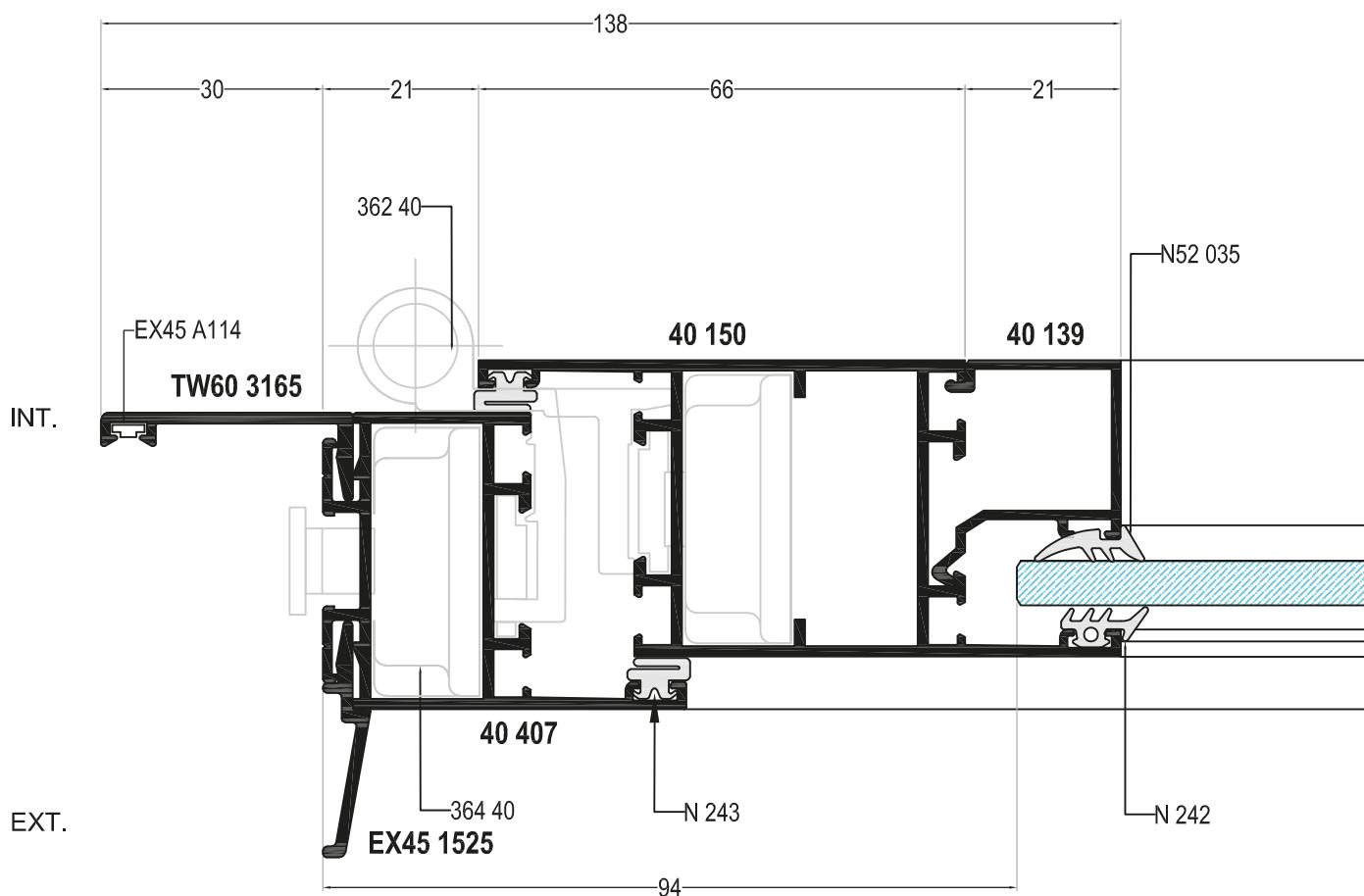
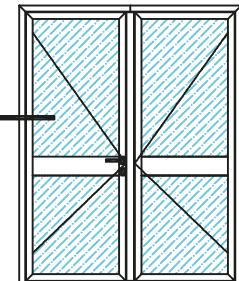
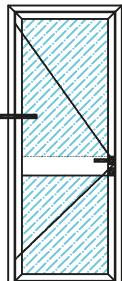


Fenêtre à Soufflet LD

Coupe verticale sur traverse haute

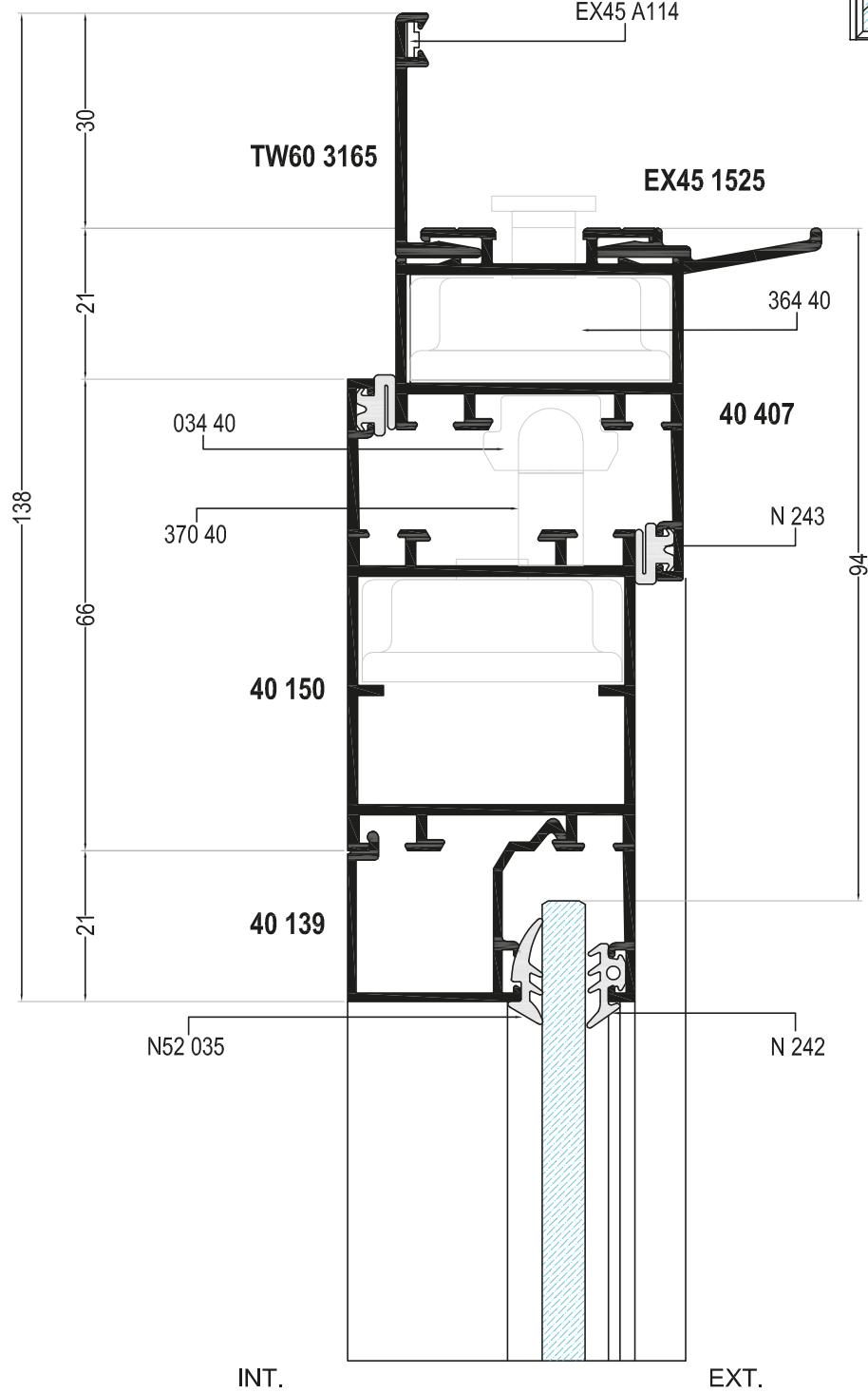
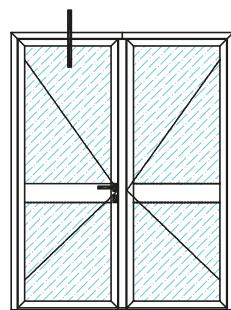


PORTE FENÊTRE BATTANTE LD
Coupe horizontale sur montant latéral



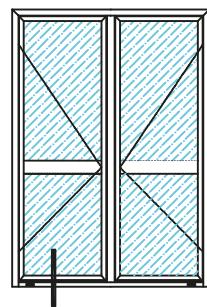
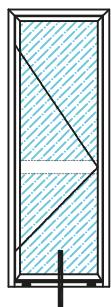
PORTE FENÊTRE BATTANTE LD

Coupe verticale sur traverse haute



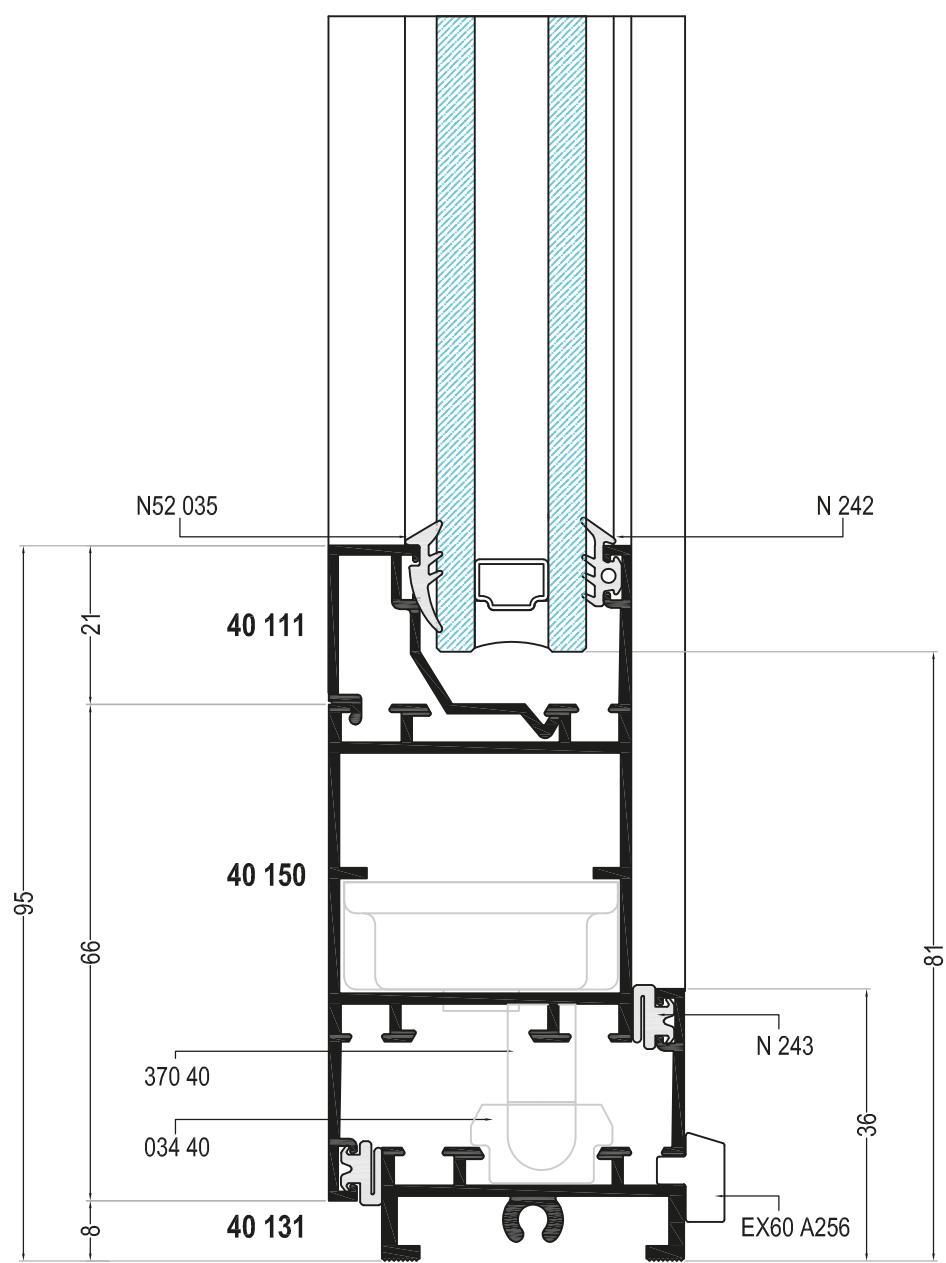
PORTE FENÊTRE BATTANTE LD

Coupe verticale sur seuil



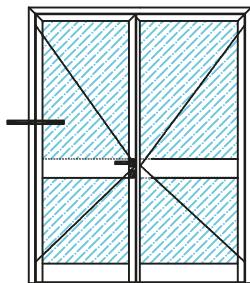
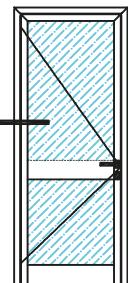
INT.

EXT.

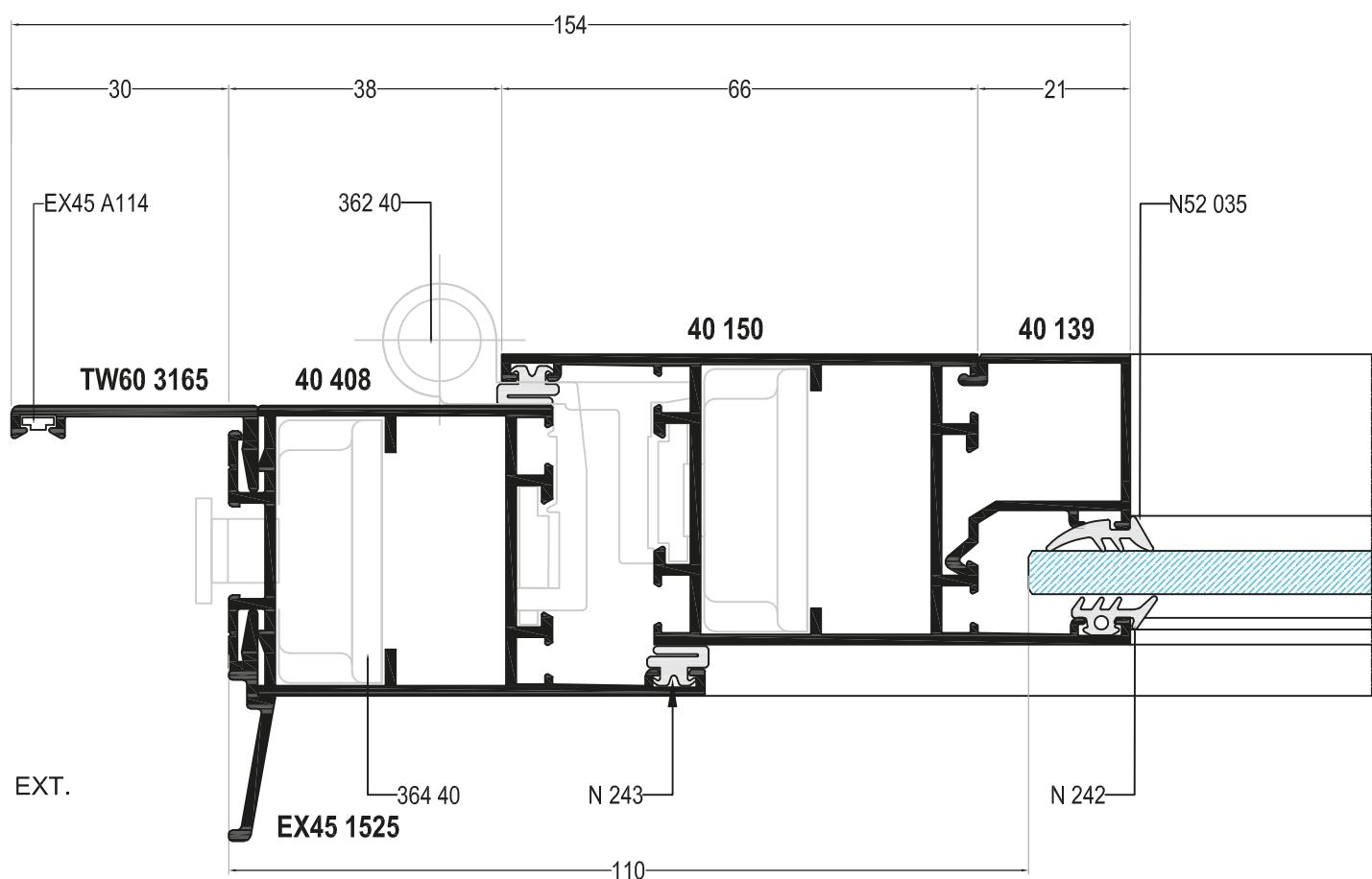


PORTE BATTANTE LD

Coupe horizontale sur montant latéral

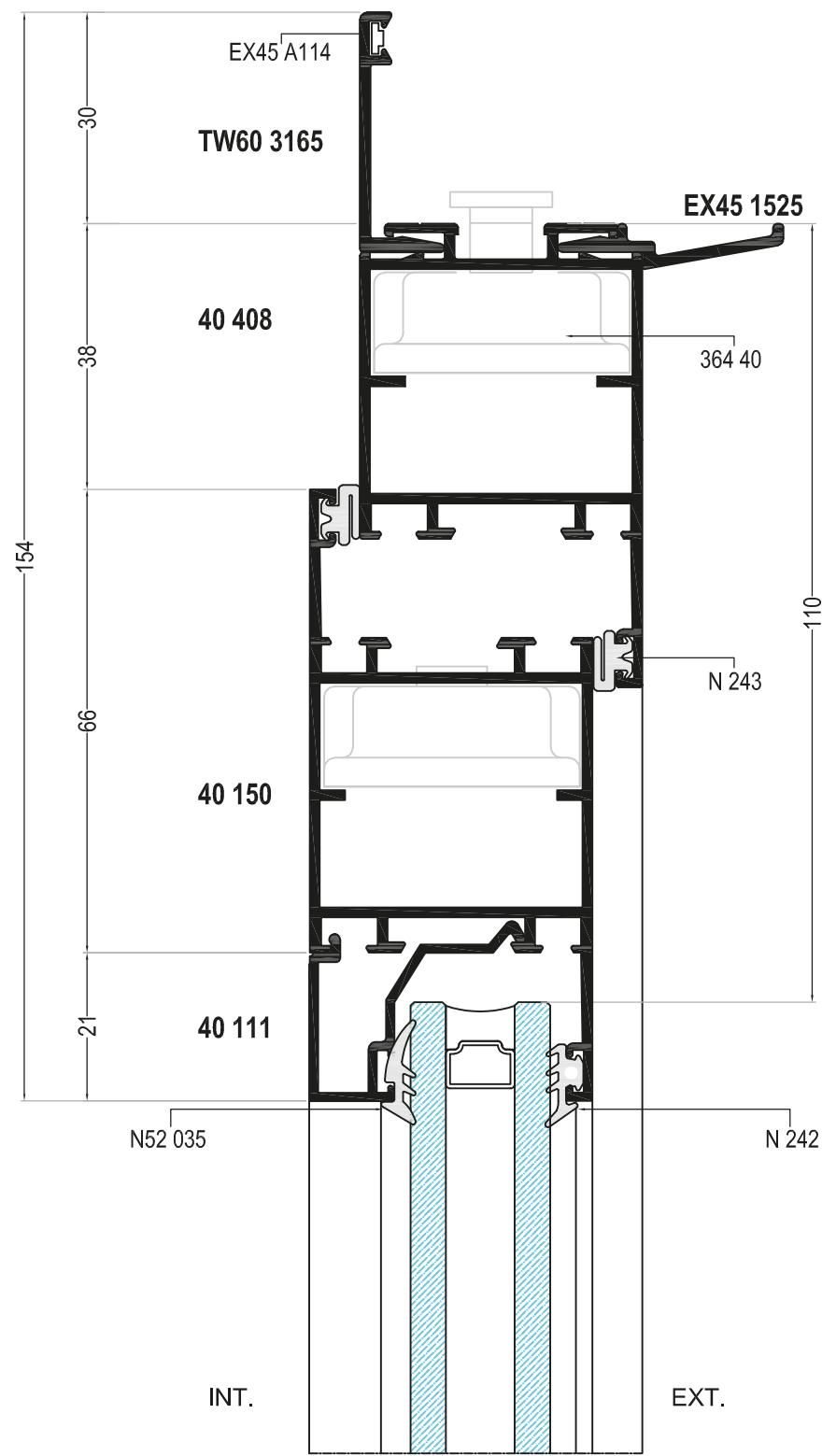
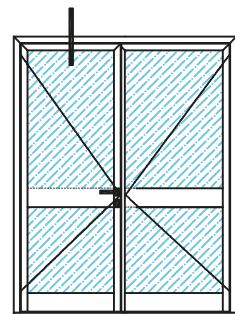
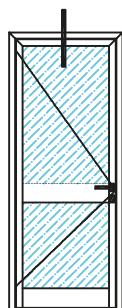


INT.

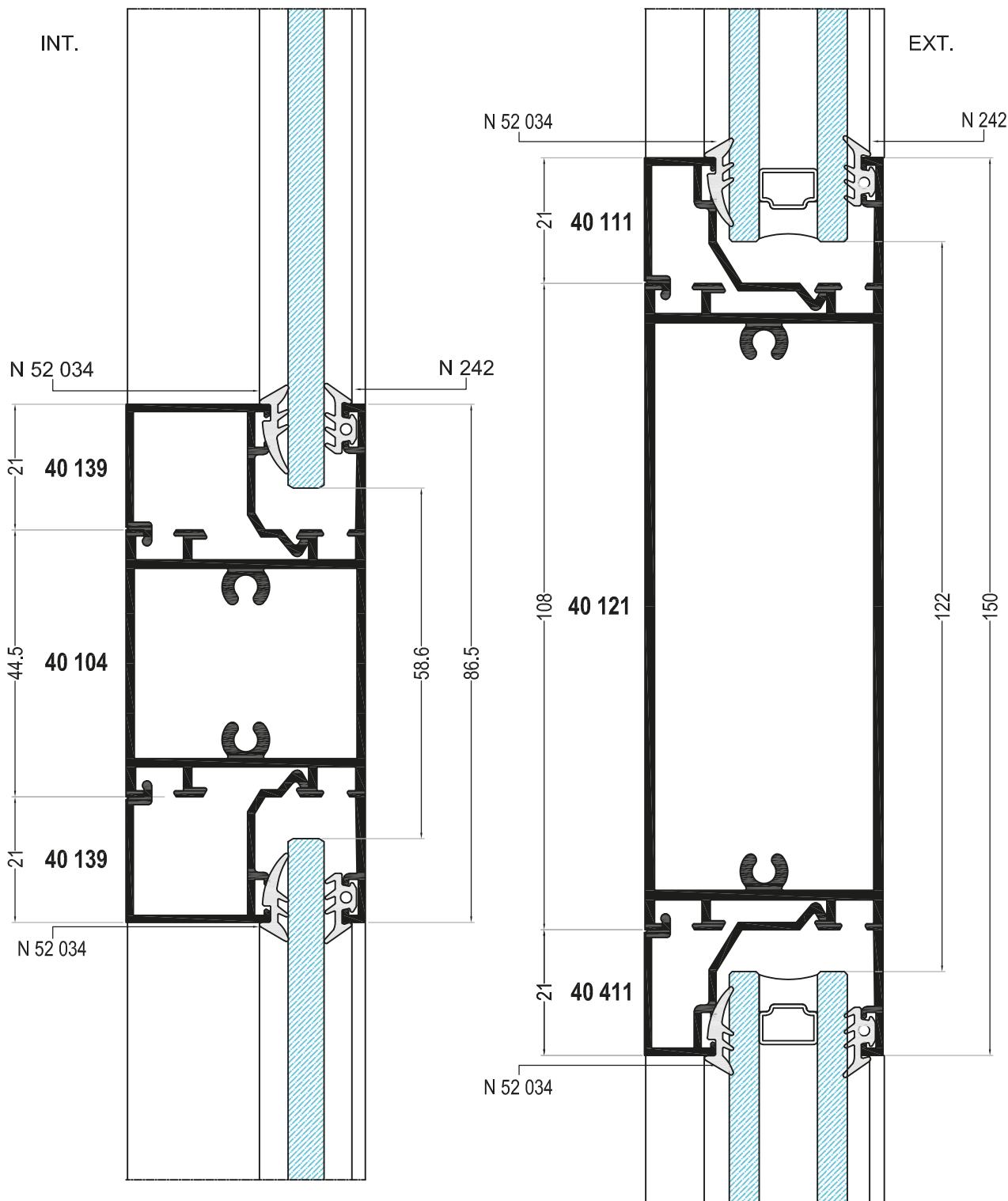
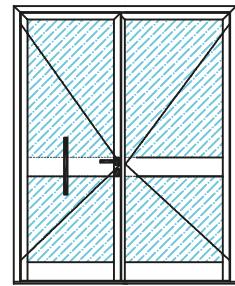
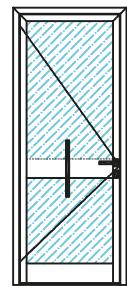


PORTE BATTANTE LD

Coupe verticale sur traverse haute

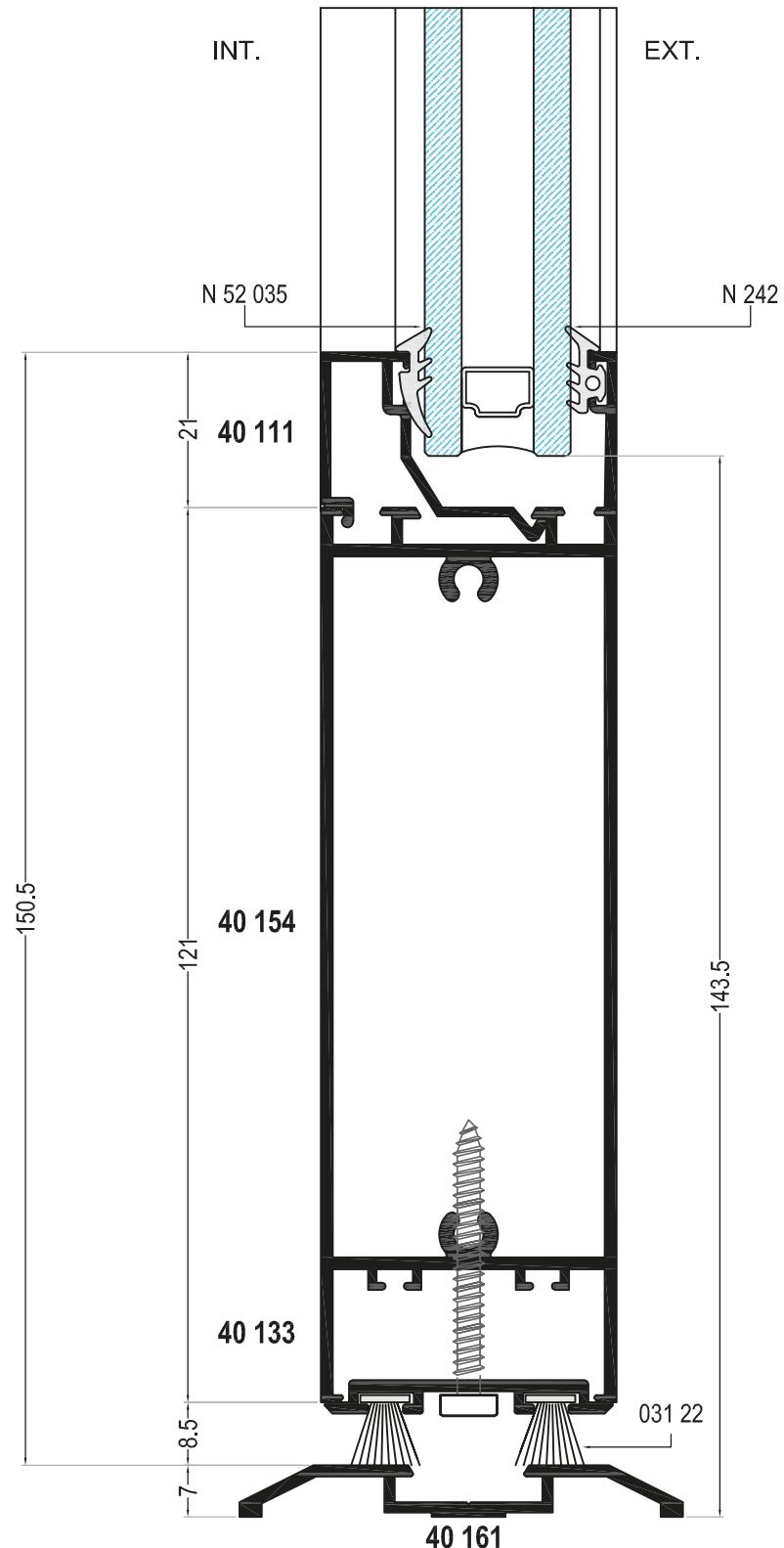
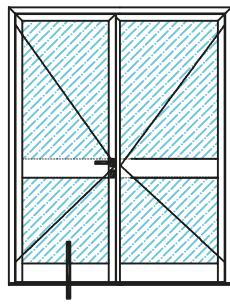


PORTE BATTANTE
Coupe verticale sur traverse intermédiaire



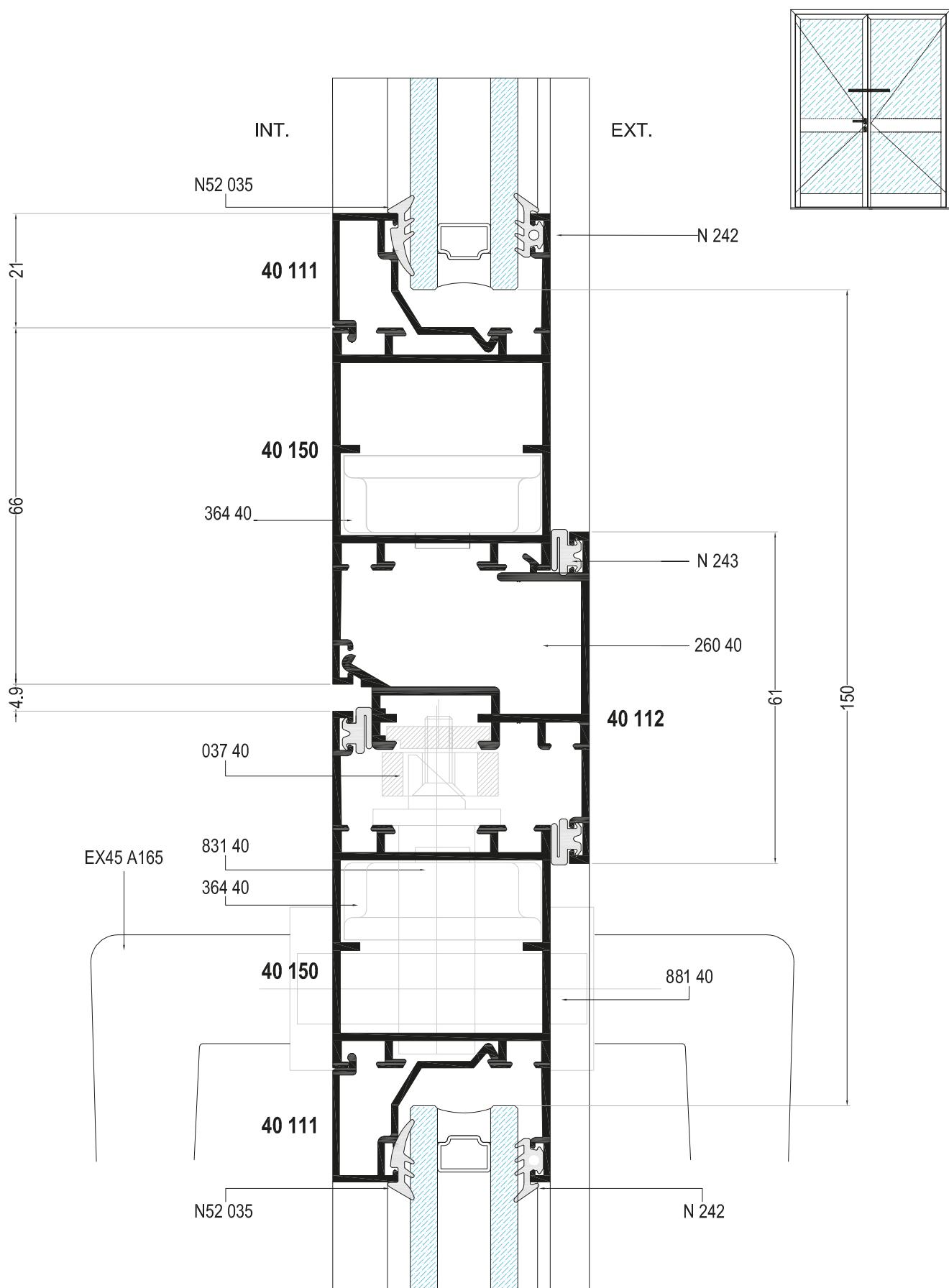
PORTE 1 OU 2 VANTAUXT OUVRANT A L'INTERIEUR

Coupe verticale sur socle

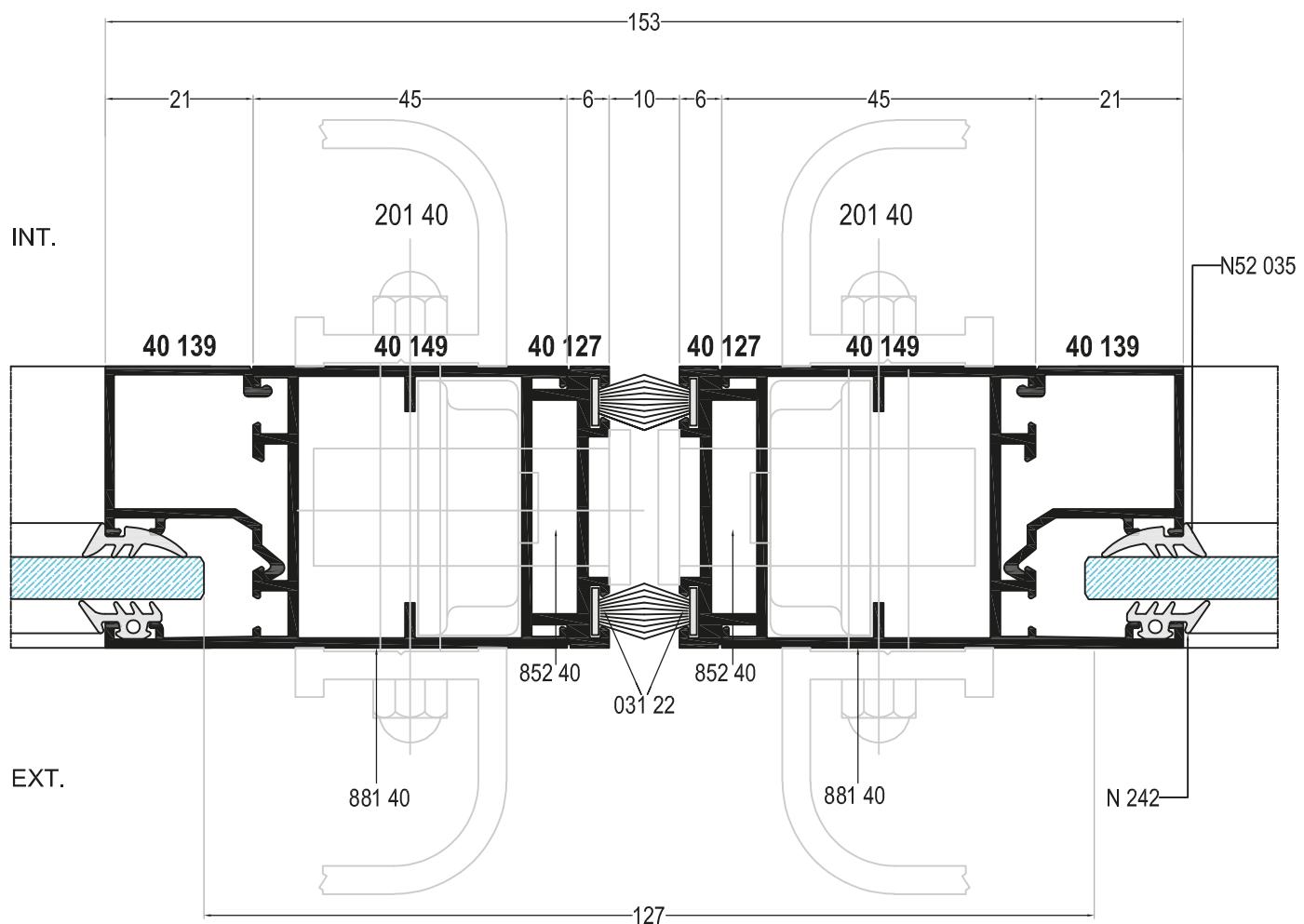
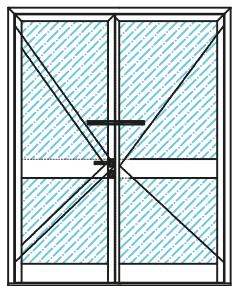


PORTE ET PORTE FENÊTRE 2 VANTAUXT OUVRANT A L'INTERIEUR

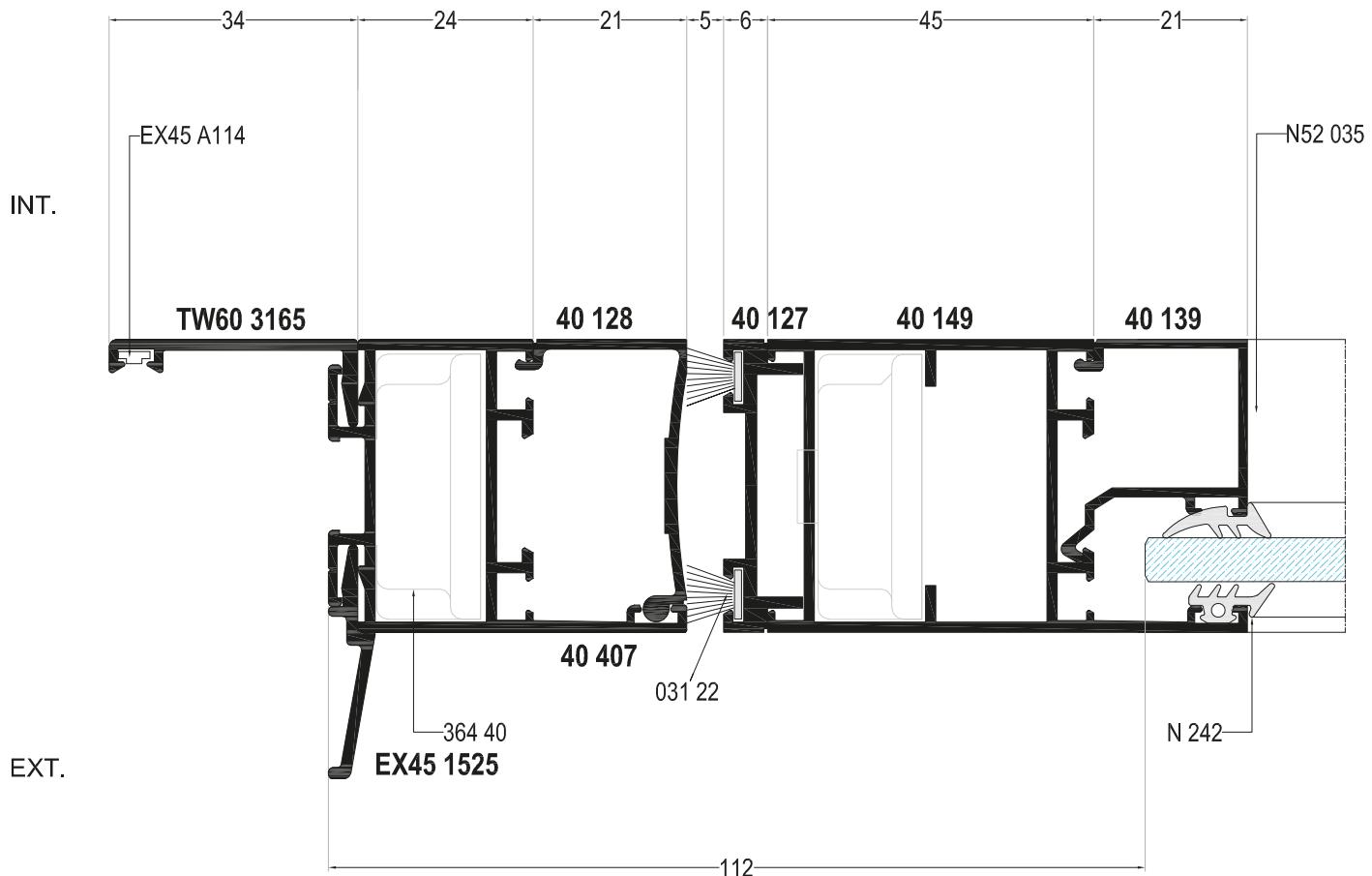
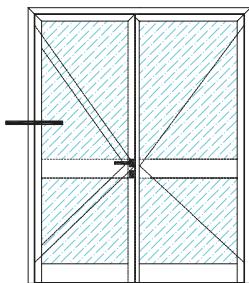
Coupe horizontale sur montant central



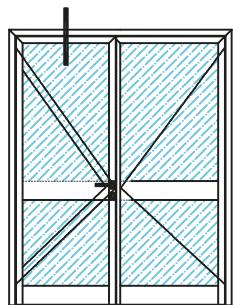
PORTE VA ET VIENT LD
Coupe horizontale sur montant central



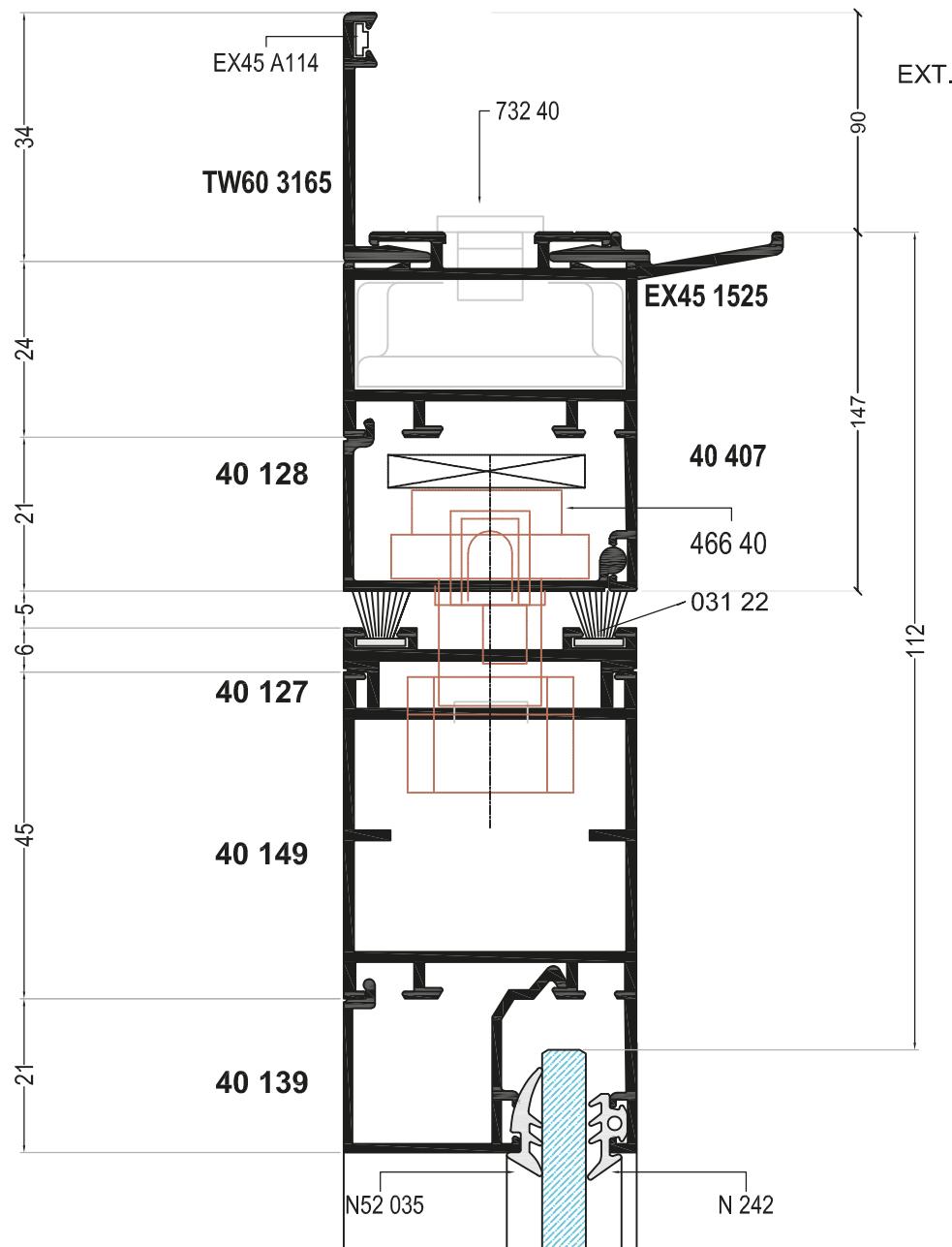
PORTE VA ET VIENT LD
Coupe horizontale sur montant latéral



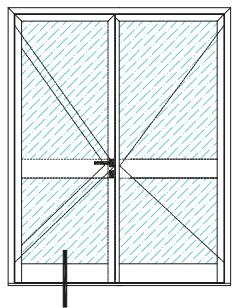
PORTE VA ET VIENT LD
Coupe verticale sur traverse haute



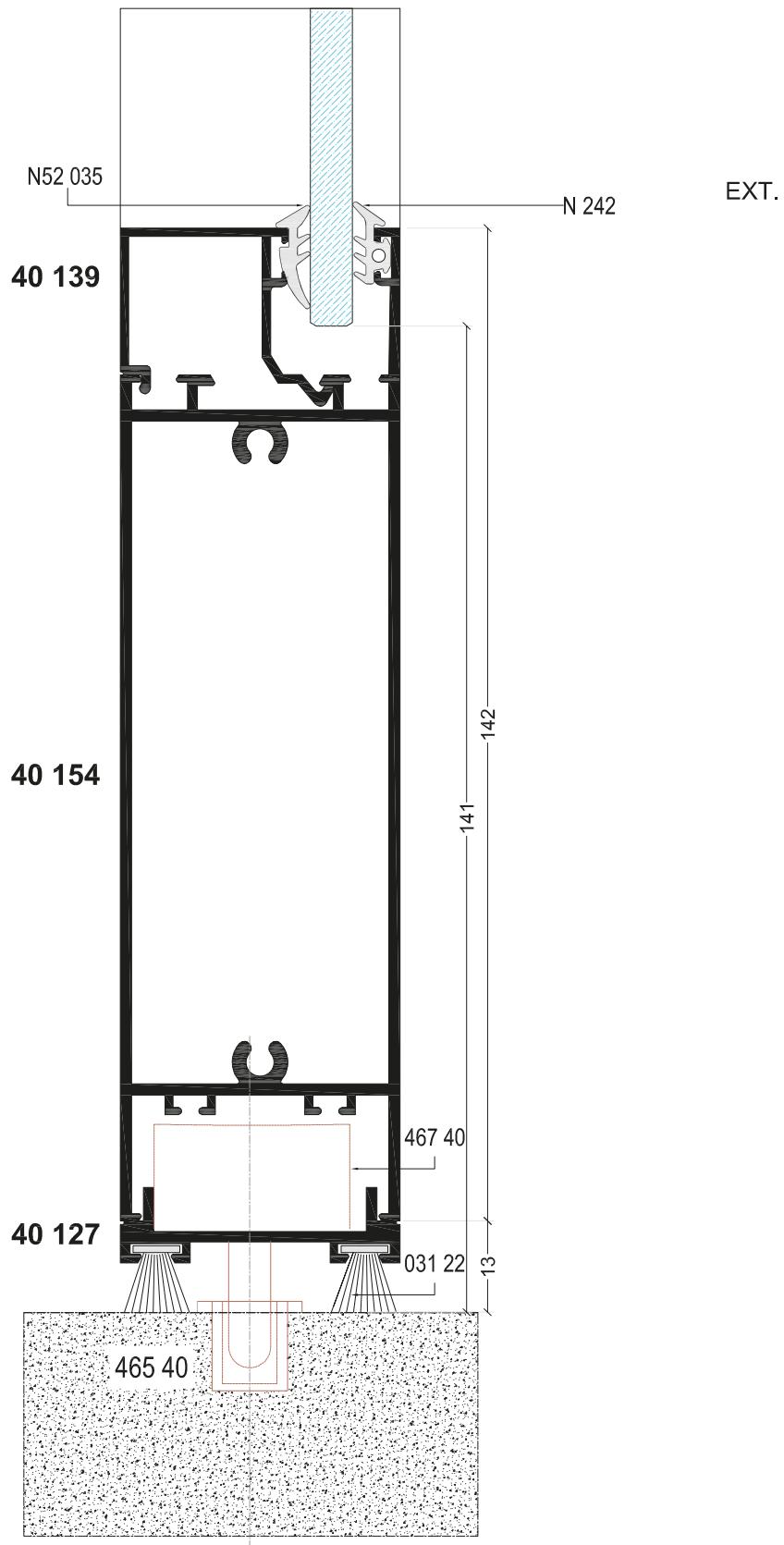
INT.



PORTE VA ET VIENT LD
Coupe verticale sur traverse basse

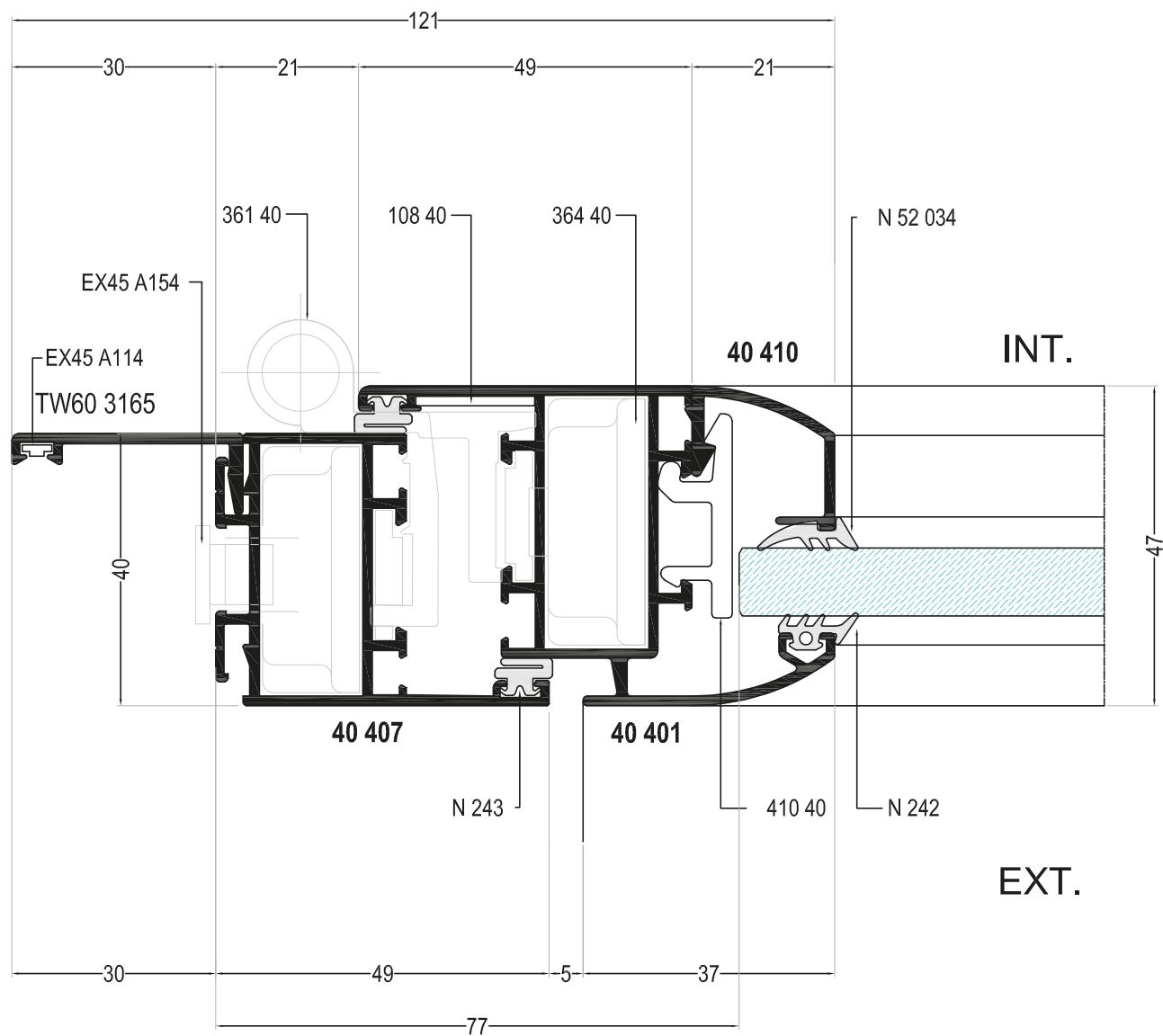
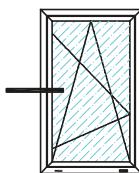
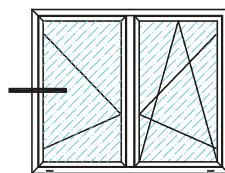
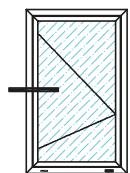
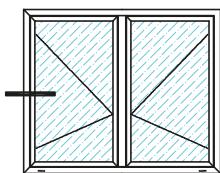


INT.

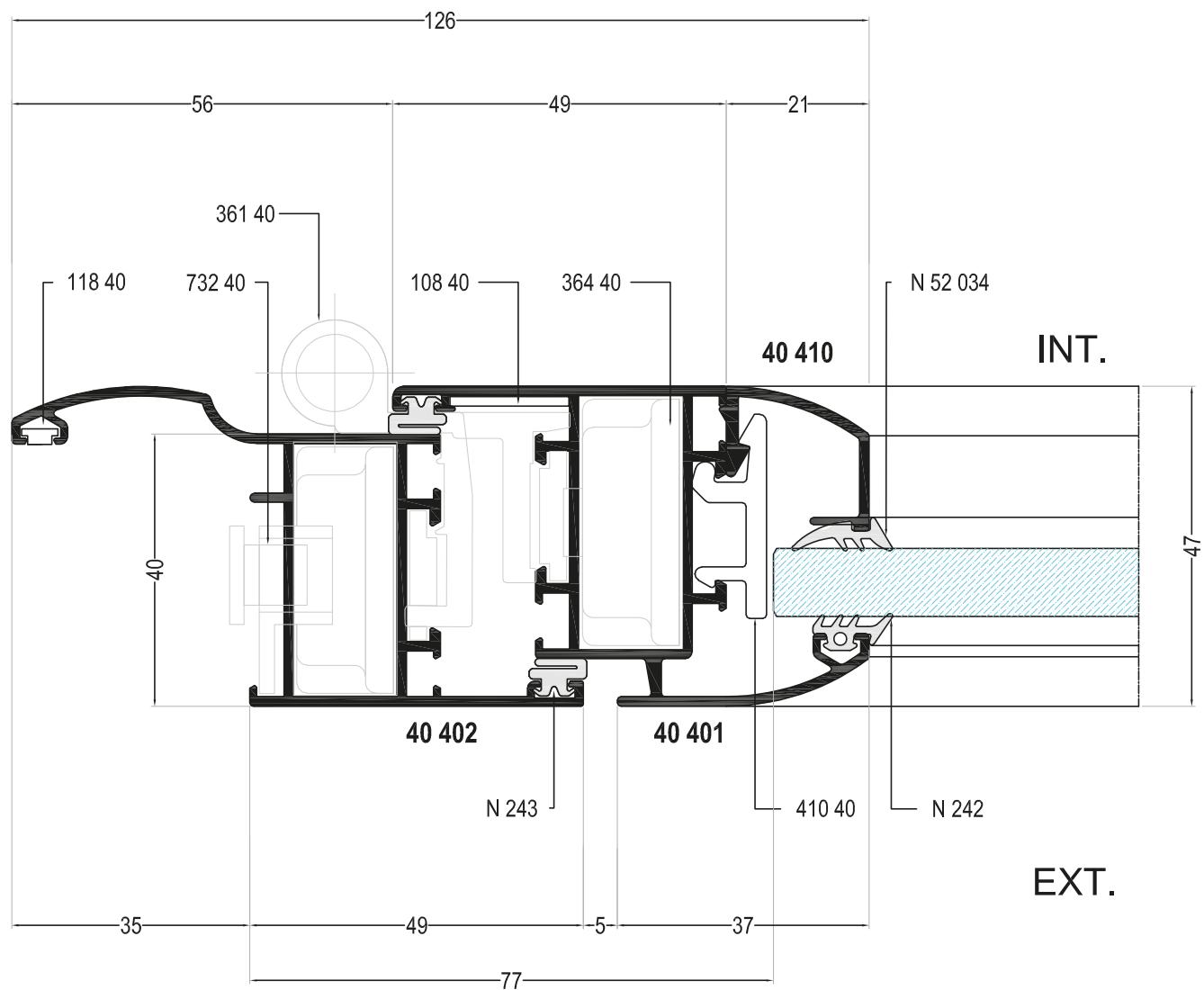
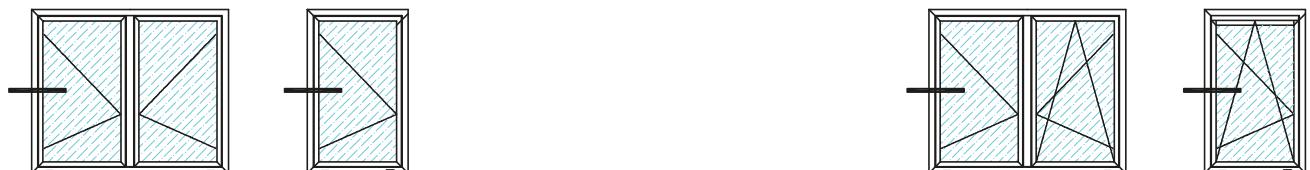


FENÊTRE BATTANTE LA

Coupe horizontale sur montant latéral

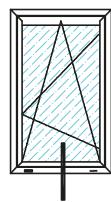
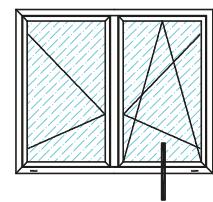
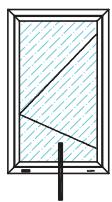
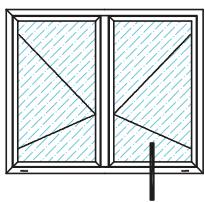


FENÊTRE BATTANTE LA
Coupe horizontale sur montant latéral



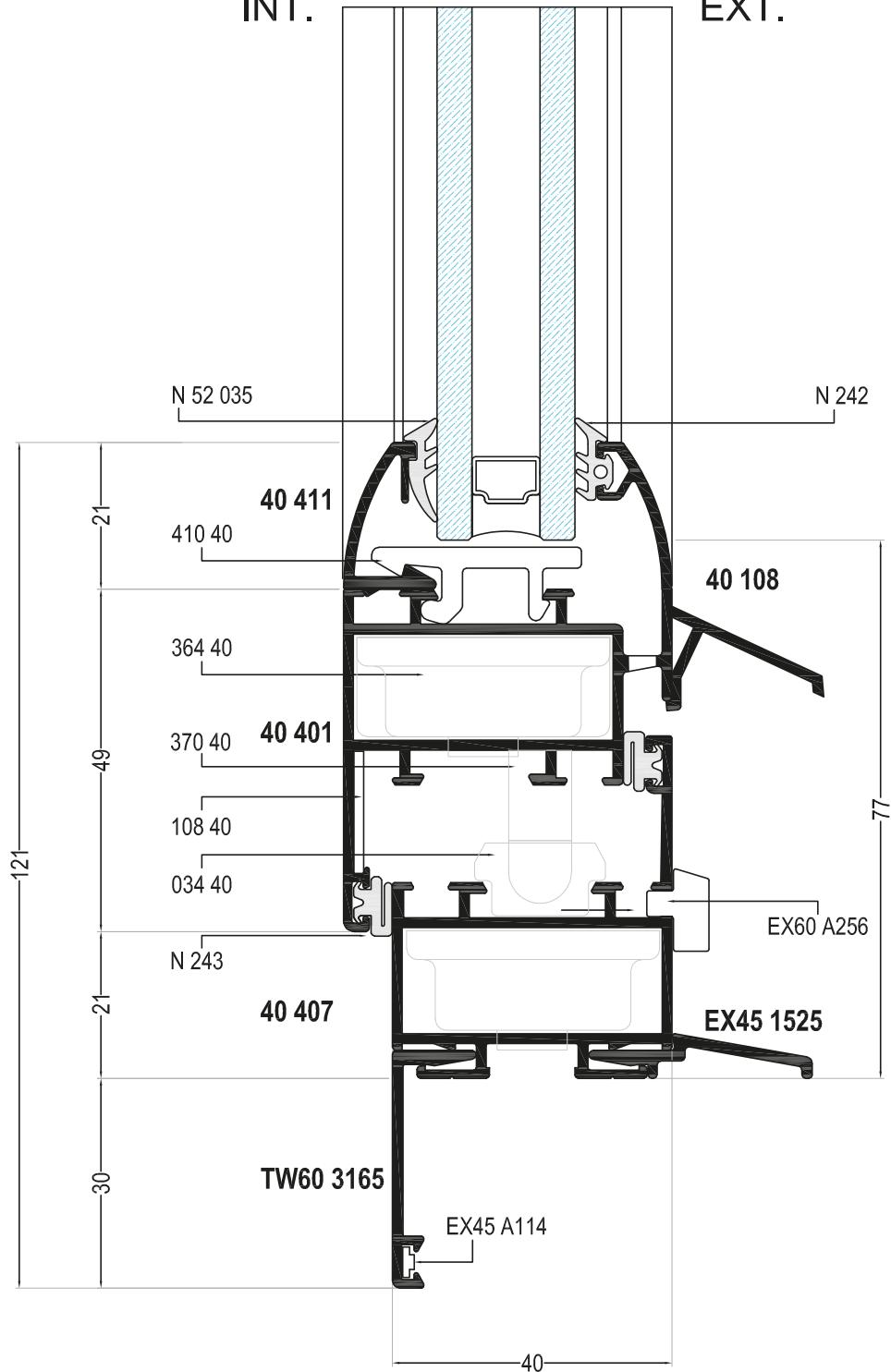
FENÊTRE BATTANTE LA

Coupe verticale sur traverse basse

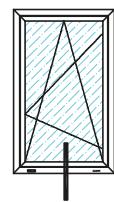
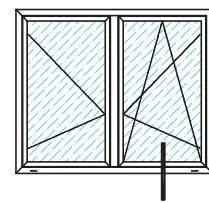
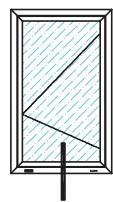
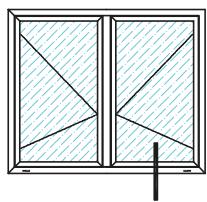
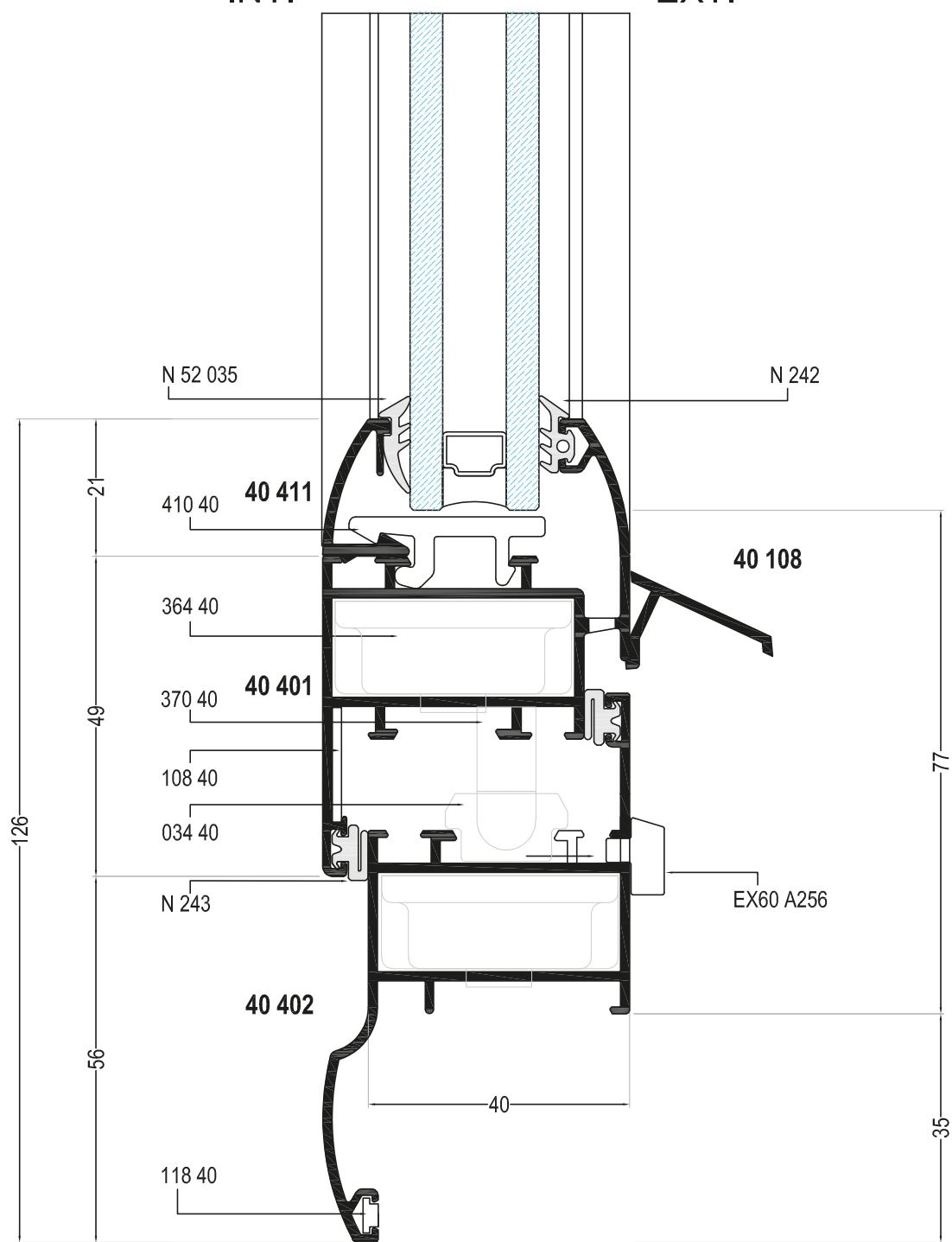


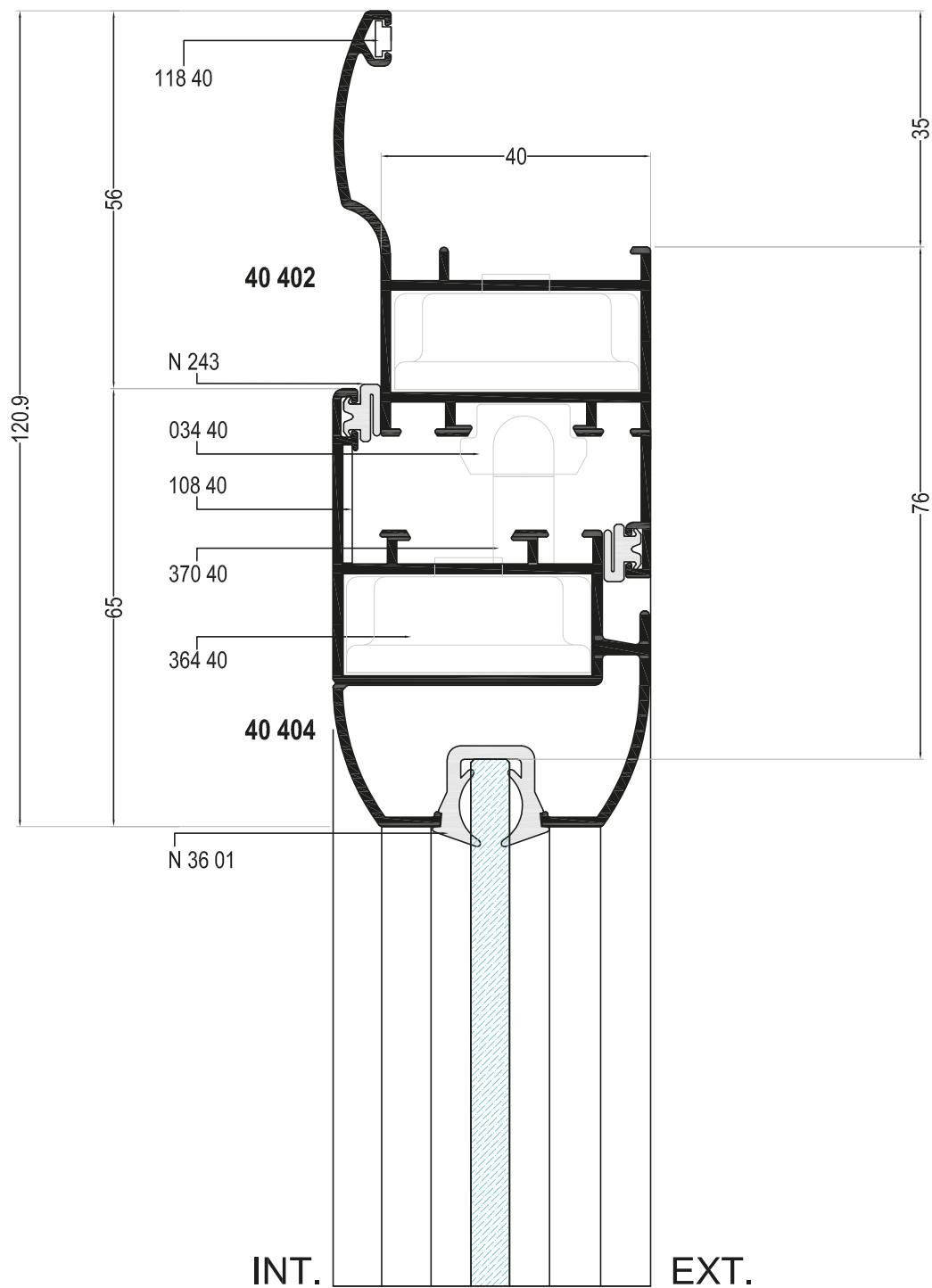
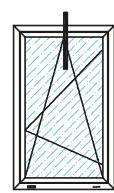
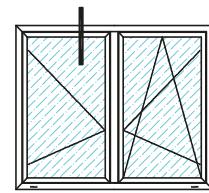
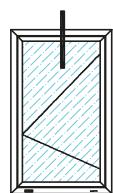
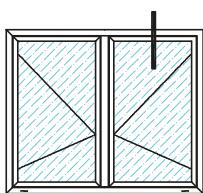
INT.

EXT.

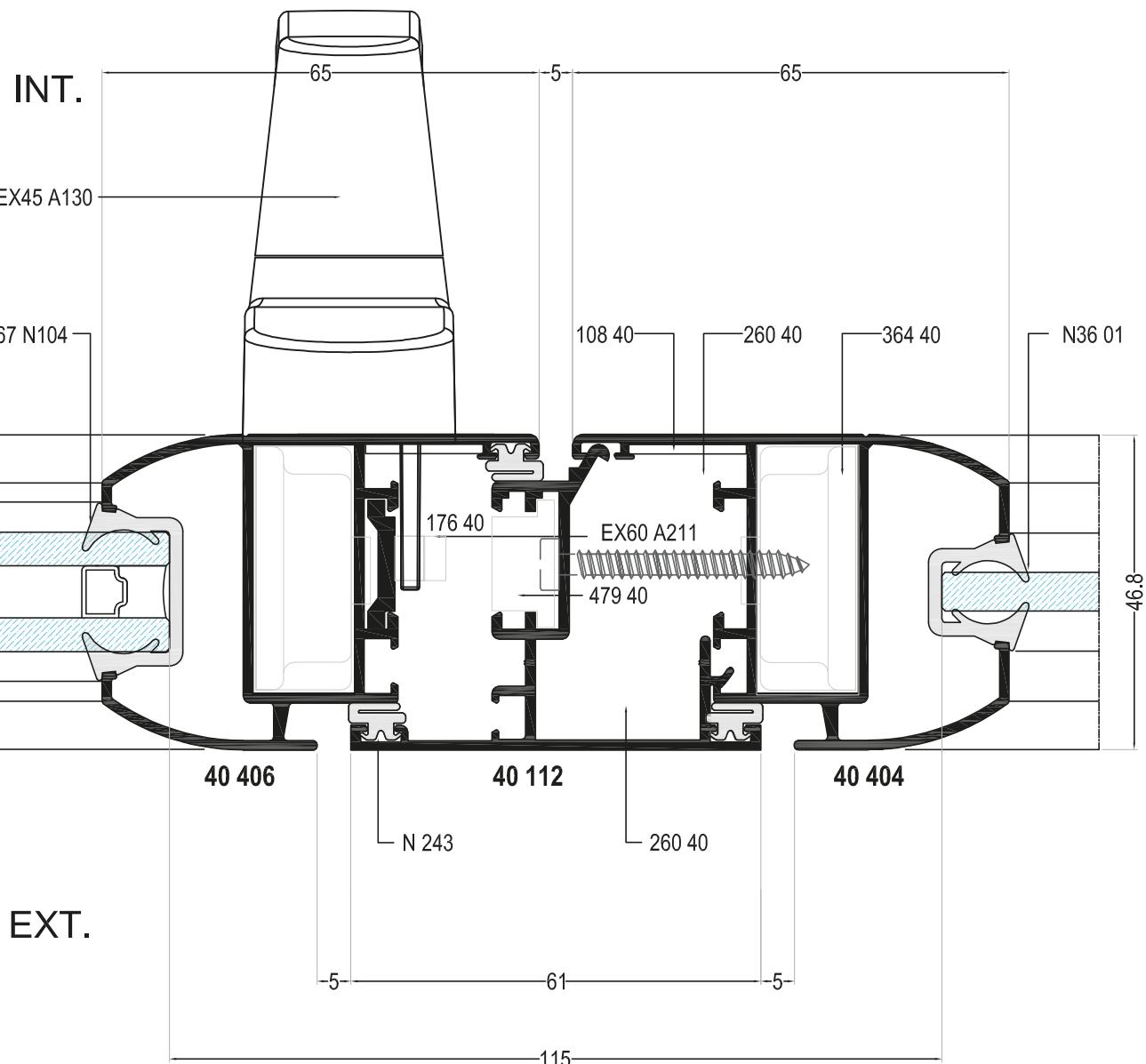
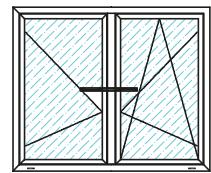
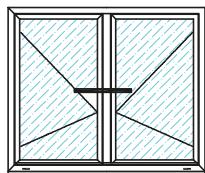


FENÊTRE BATTANTE LA
Coupe verticale sur traverse basse

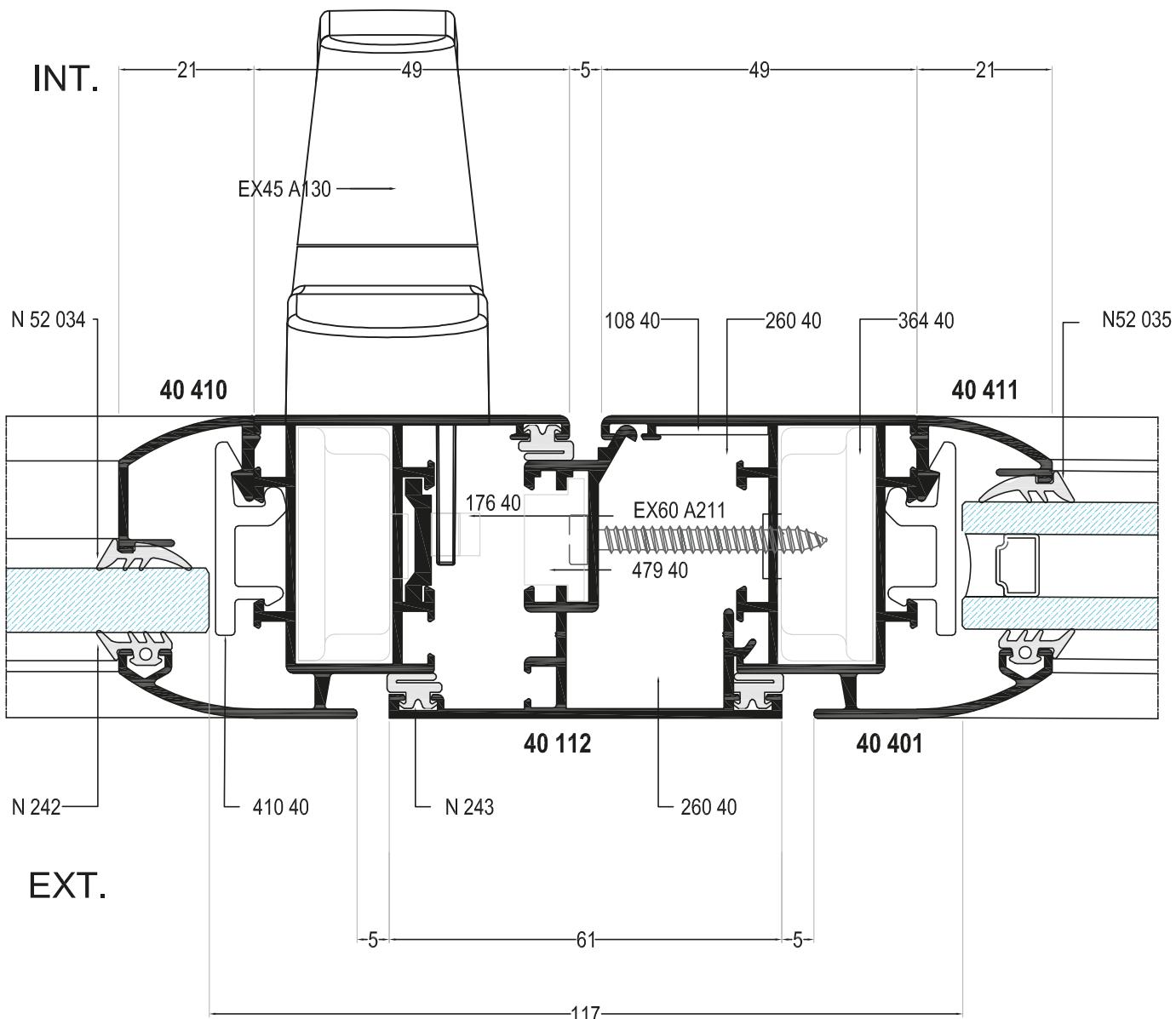
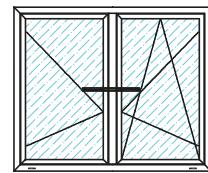
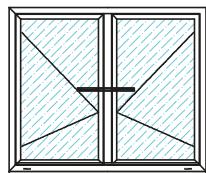

INT.
EXT.


FENÊTRE BATTANTE LA
Coupe verticale sur traverse haute

FENÊTRE BATTANTE LA
Coupe horizontale sur montant central

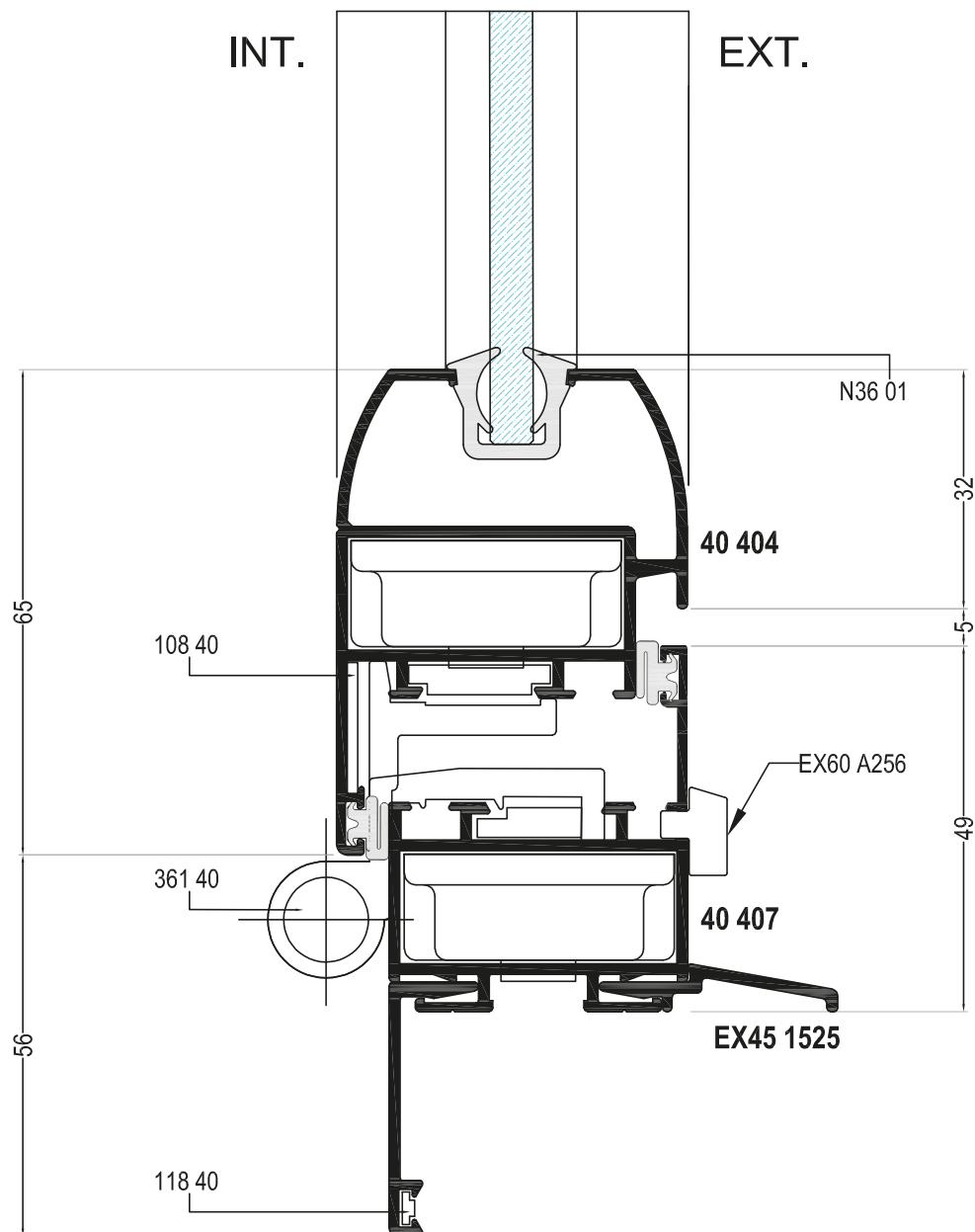
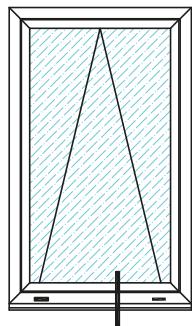


FENÊTRE BATTANTE LA
Coupe horizontale sur montant central

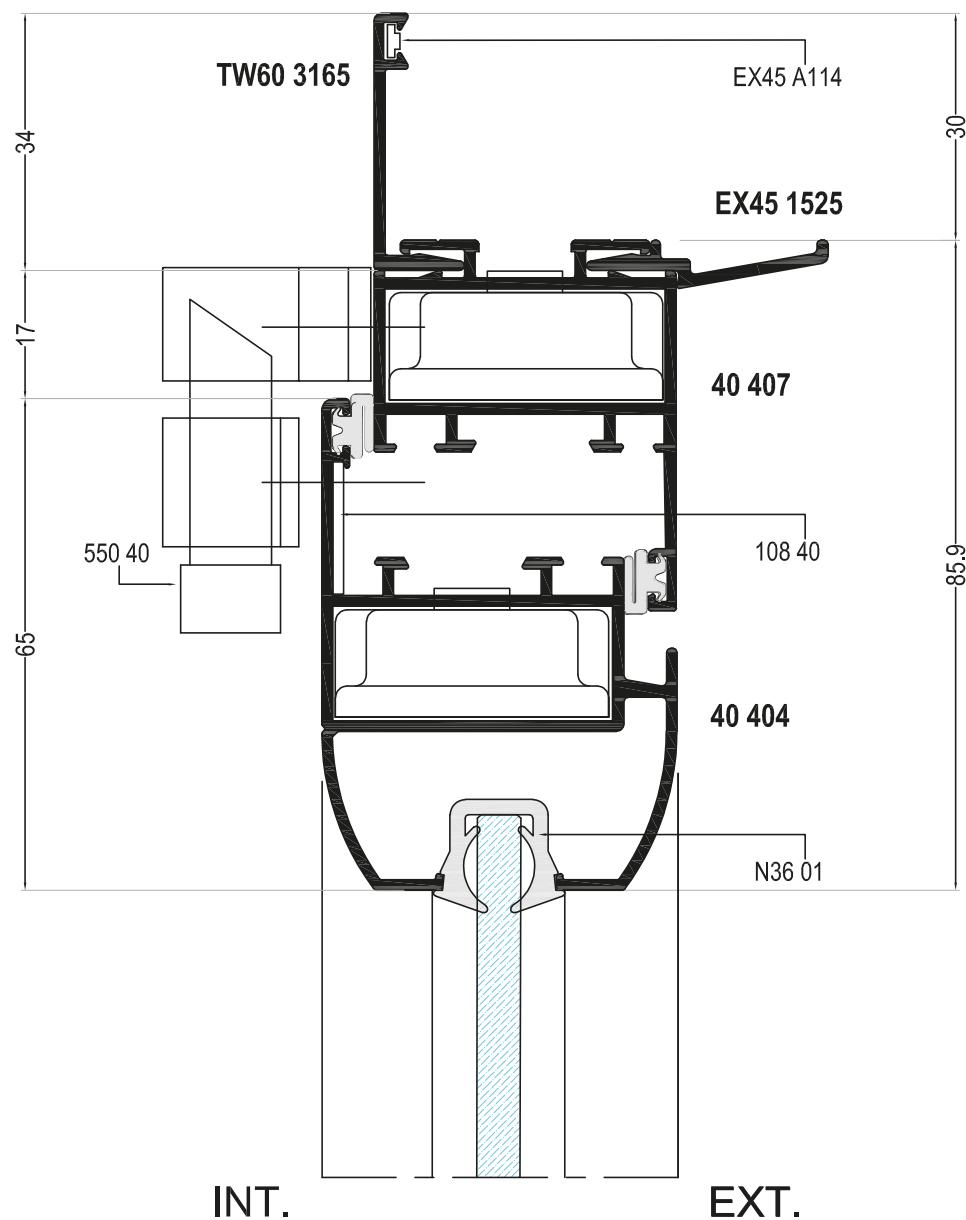
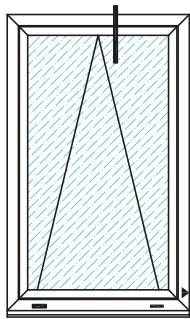


Fenêtre à Soufflet LA

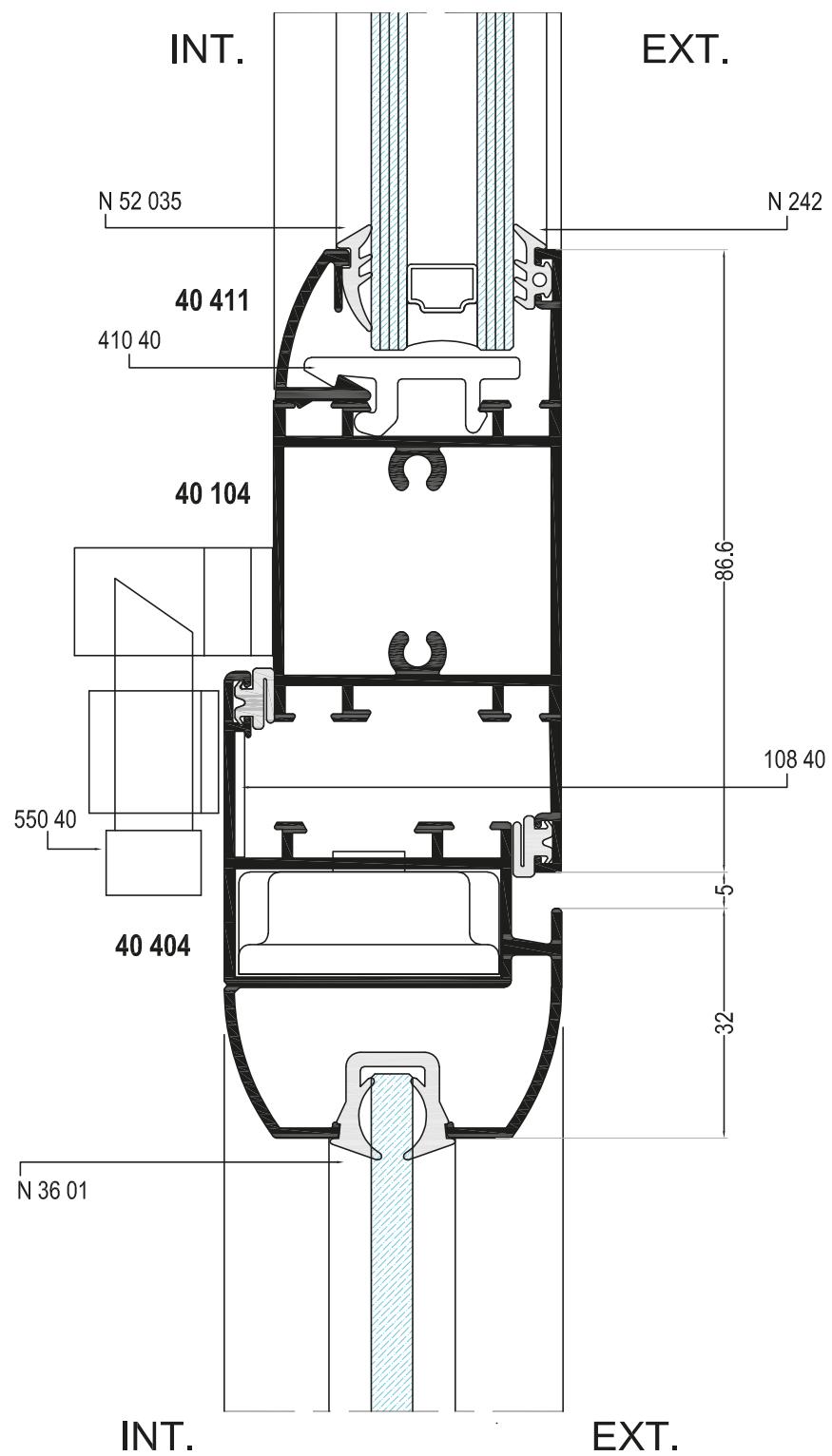
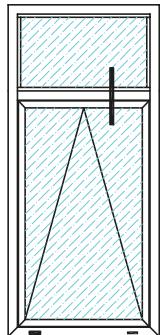
Coupe verticale sur traverse basse



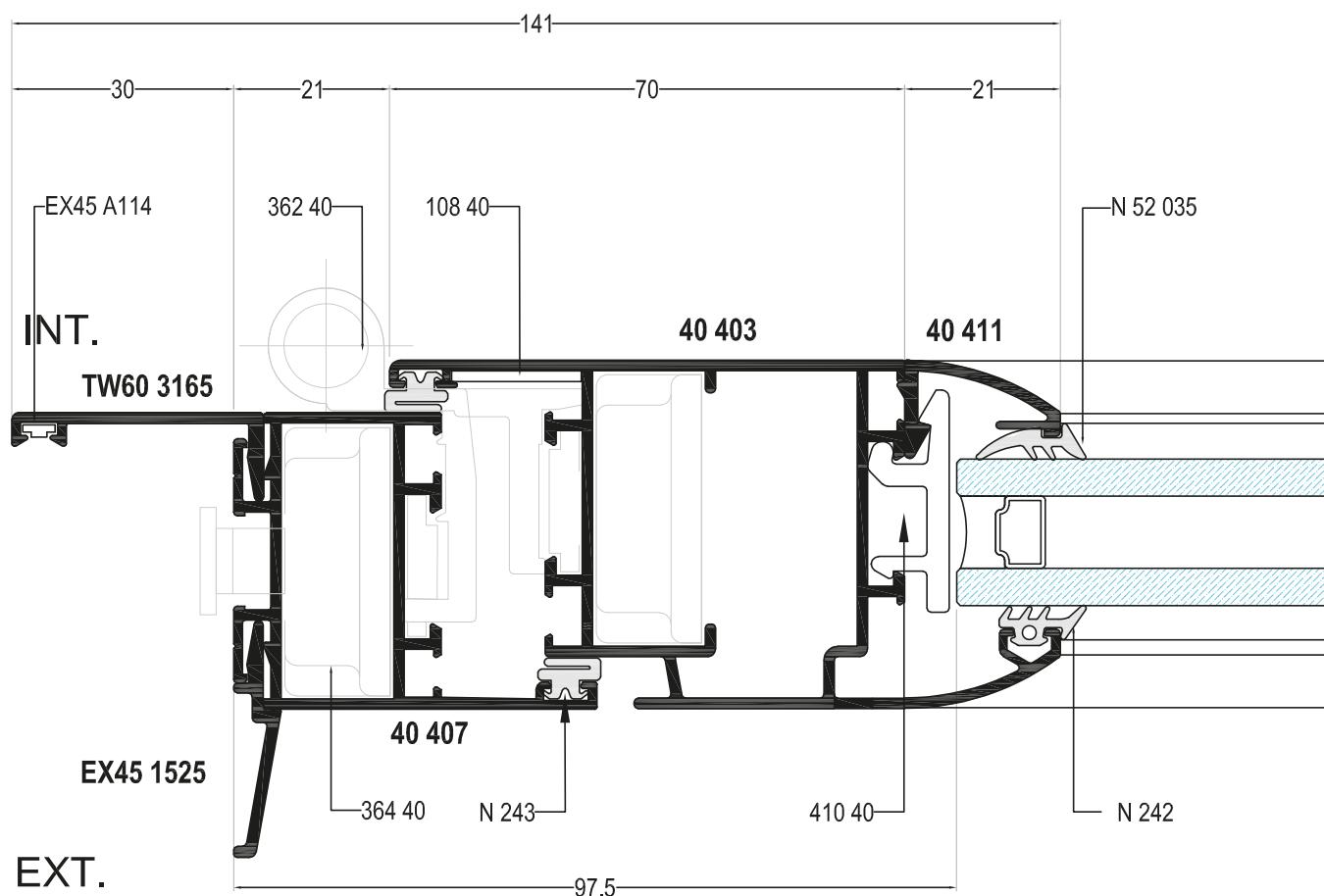
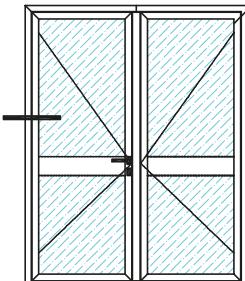
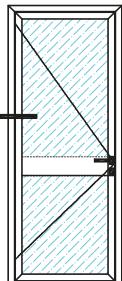
Fenêtre à Soufflet LA
Coupe verticale sur traverse haute



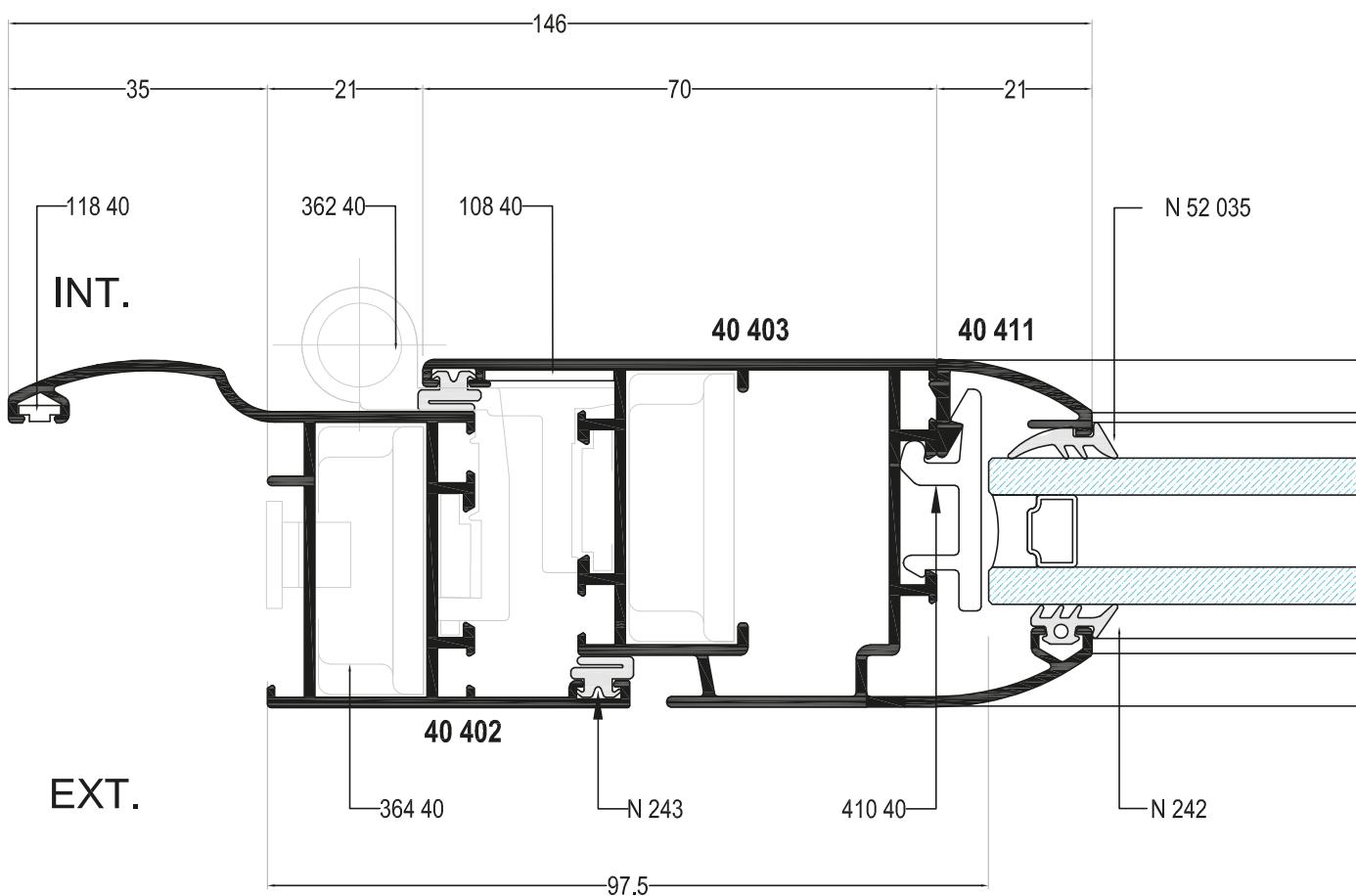
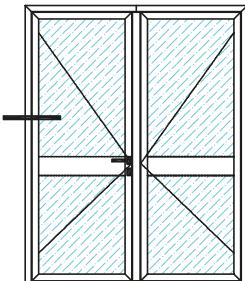
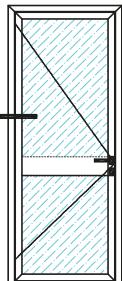
Fenêtre à Soufflet LA
Coupe verticale sur traverse intermédiaire



PORTE FENÊTRE BATTANTE LA
Coupe horizontale sur montant latéral

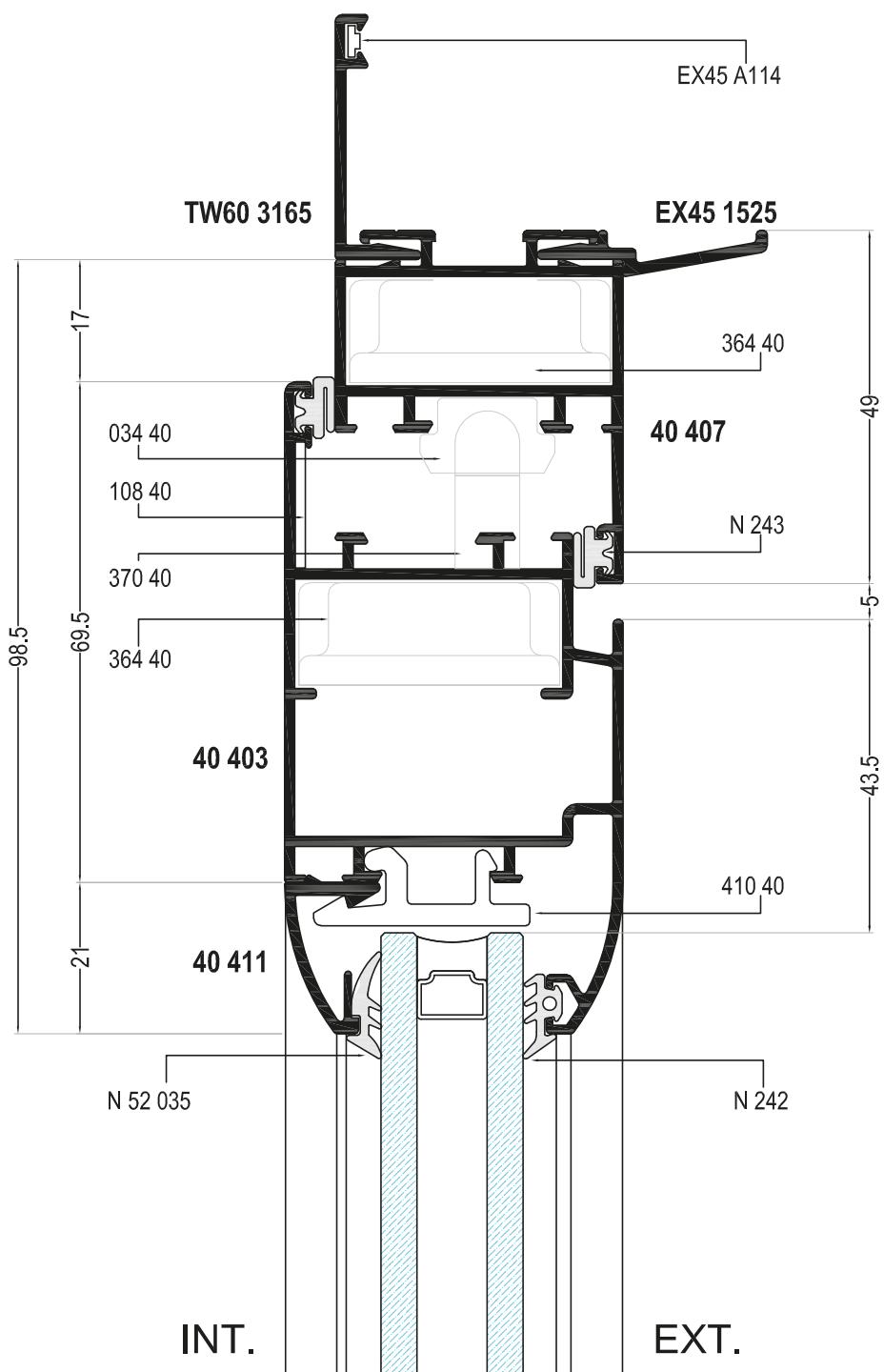
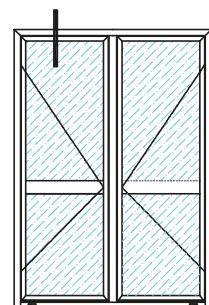
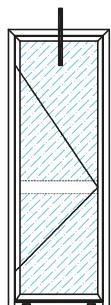


PORTE FENÊTRE BATTANTE LA
Coupe horizontale sur montant latéral



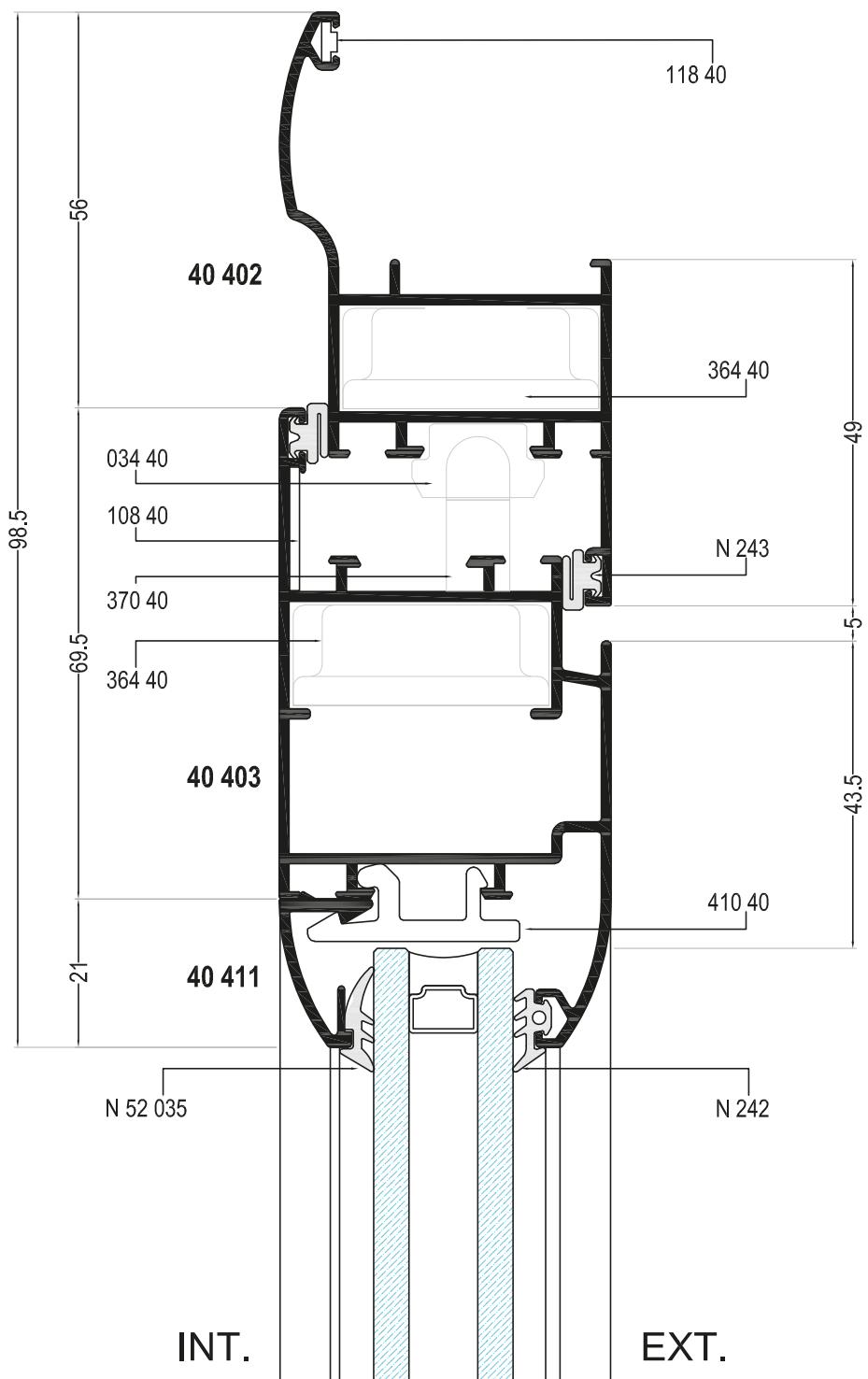
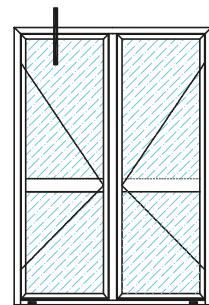
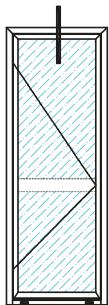
PORTE FENÊTRE BATTANTE LA

Coupe verticale traverse haute



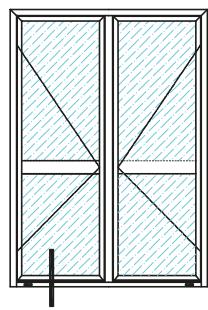
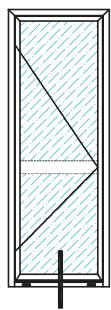
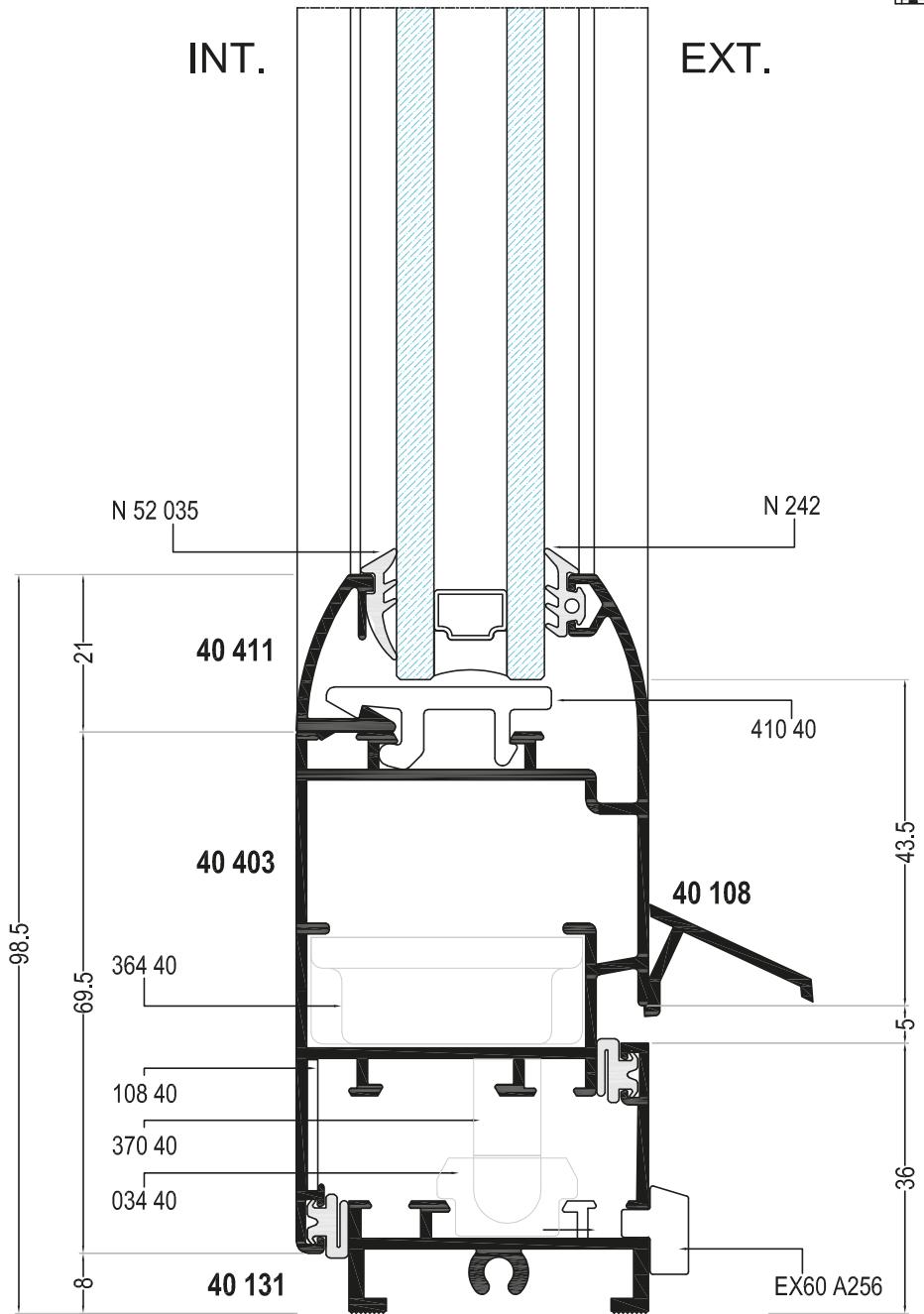
PORTE FENÊTRE BATTANTE LA

Coupe verticale traverse haute

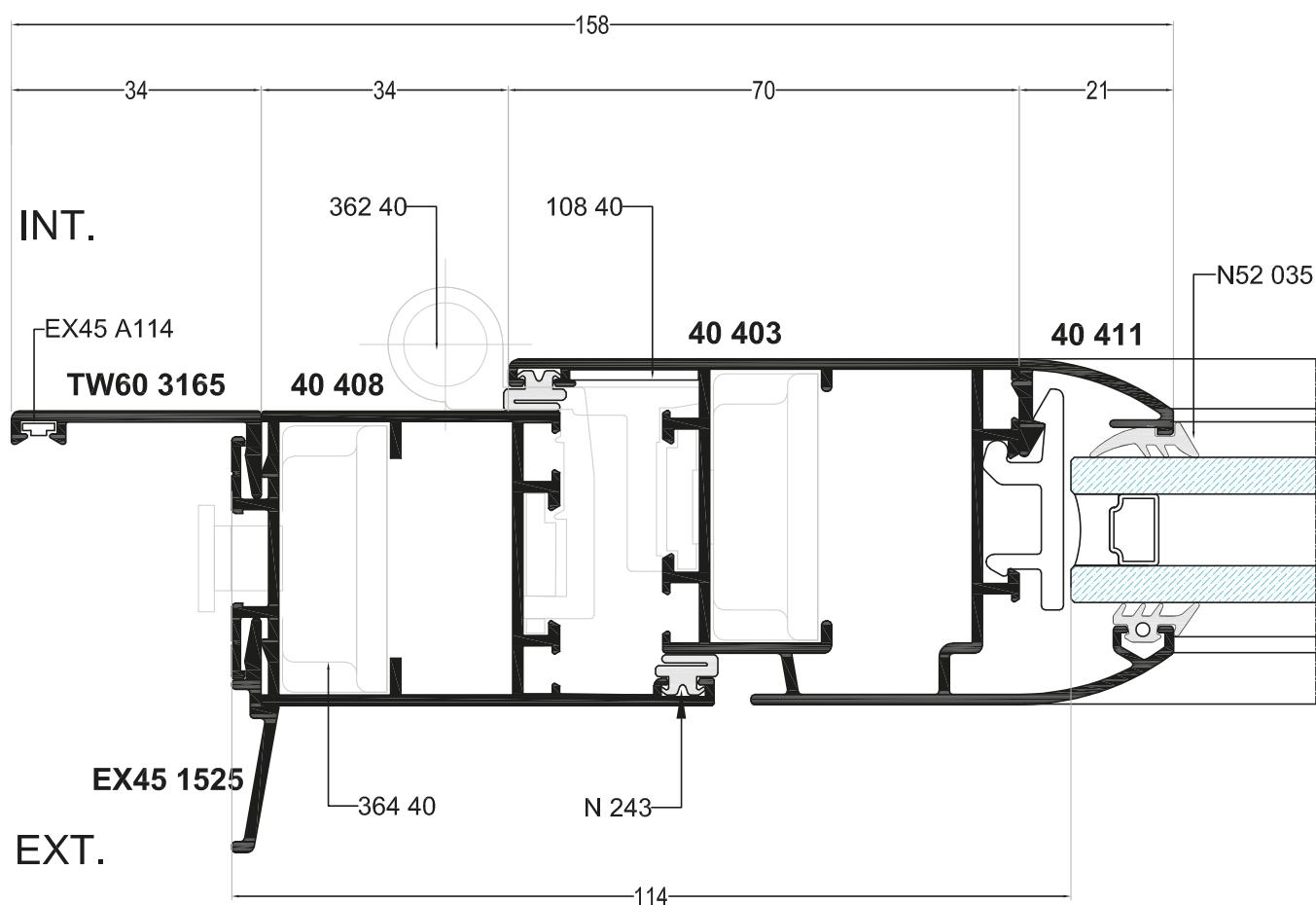
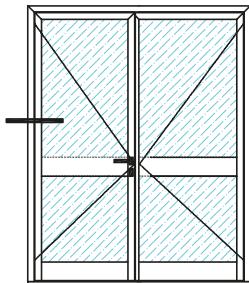
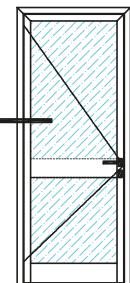


PORTE FENÊTRE BATTANTE LA

Coupe verticale sur seuil

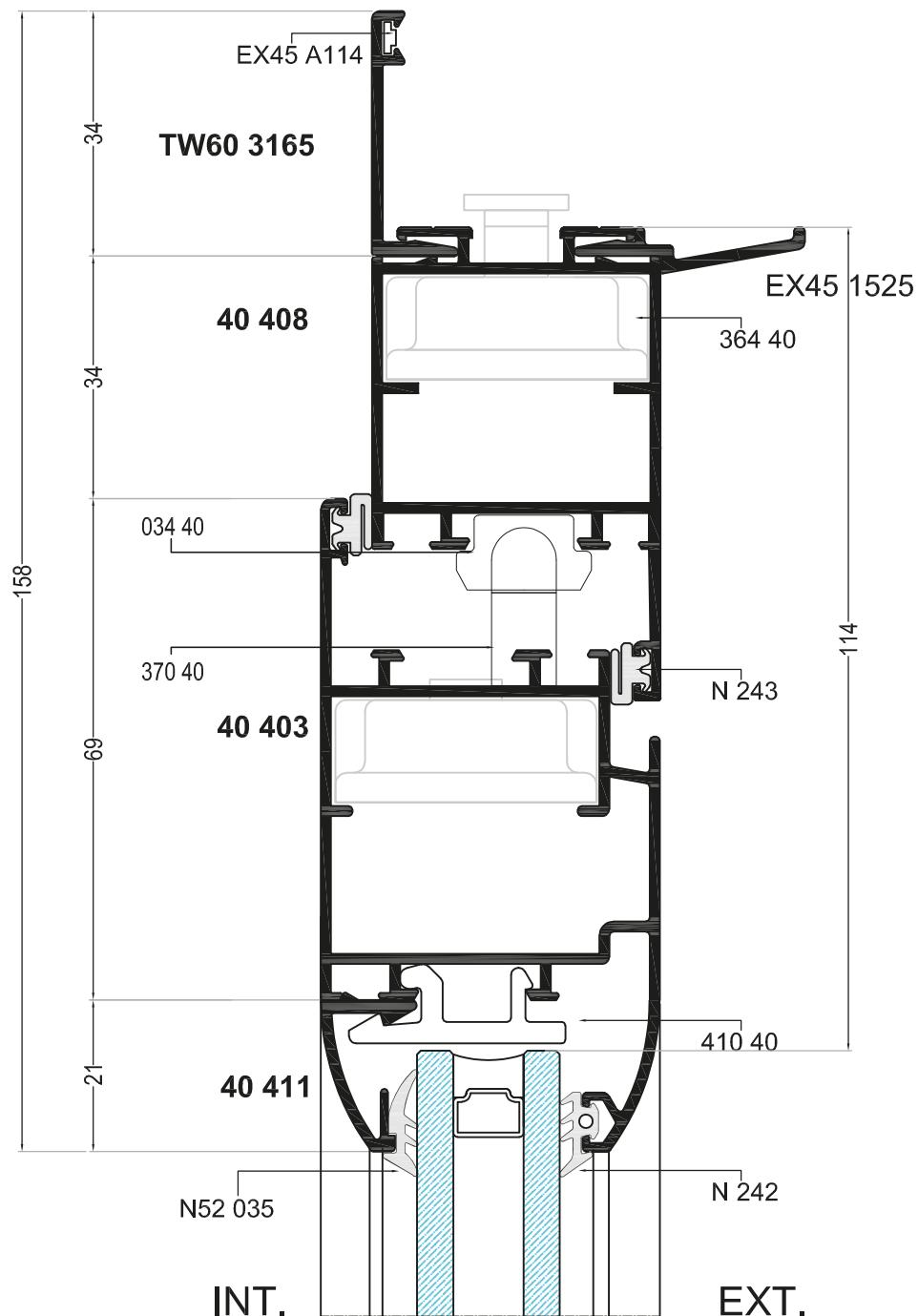
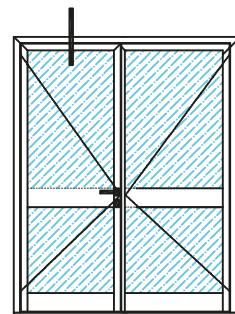

INT.
EXT.


PORTE BATTANTE LA
Coupe horizontale sur montant latéral



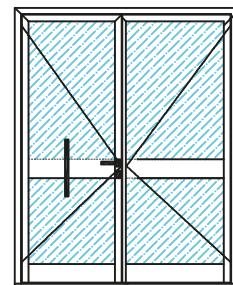
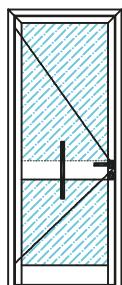
PORTE BATTANTE LA

Coupe verticale sur traverse haute

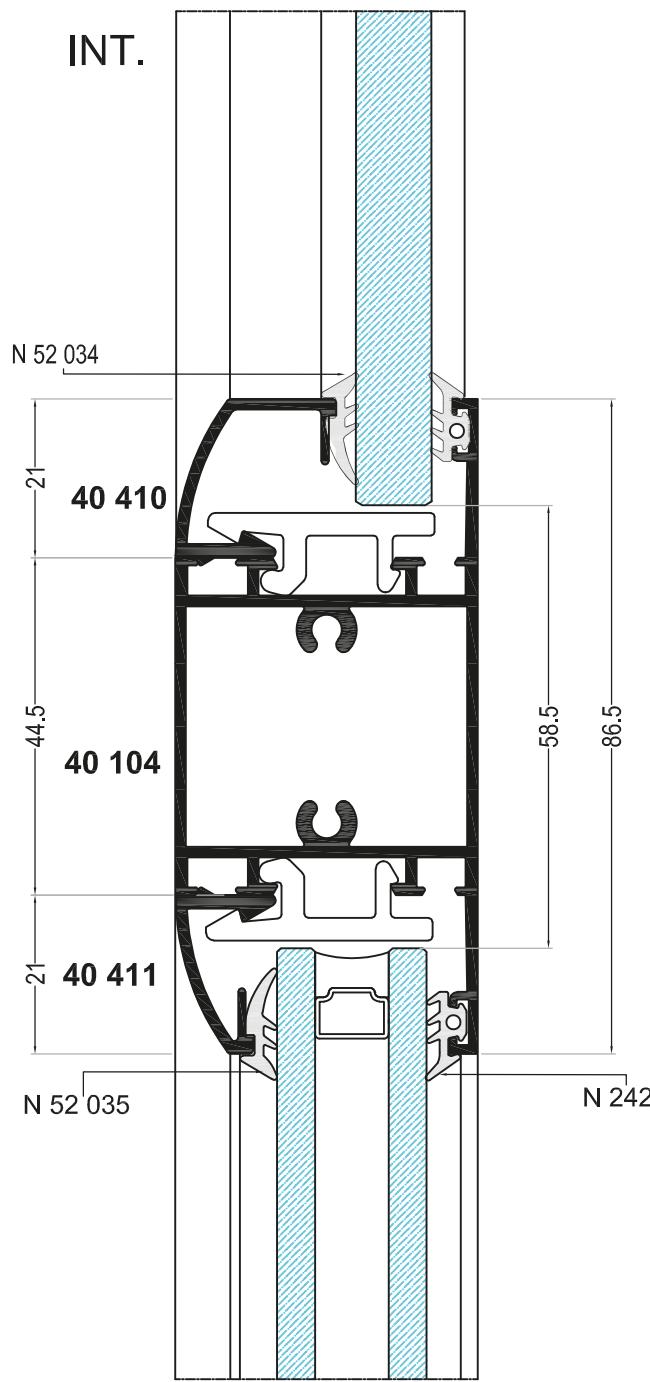


PORTE BATTANTE LA

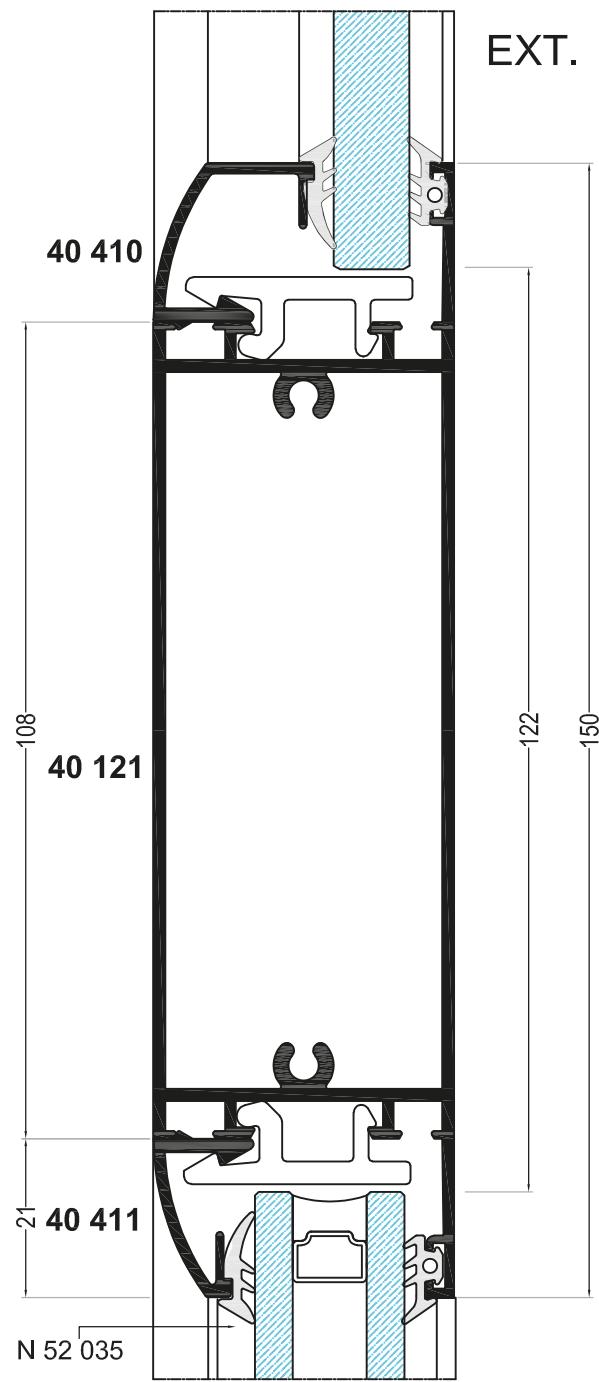
Coupe verticale sur traverse intermédiaire



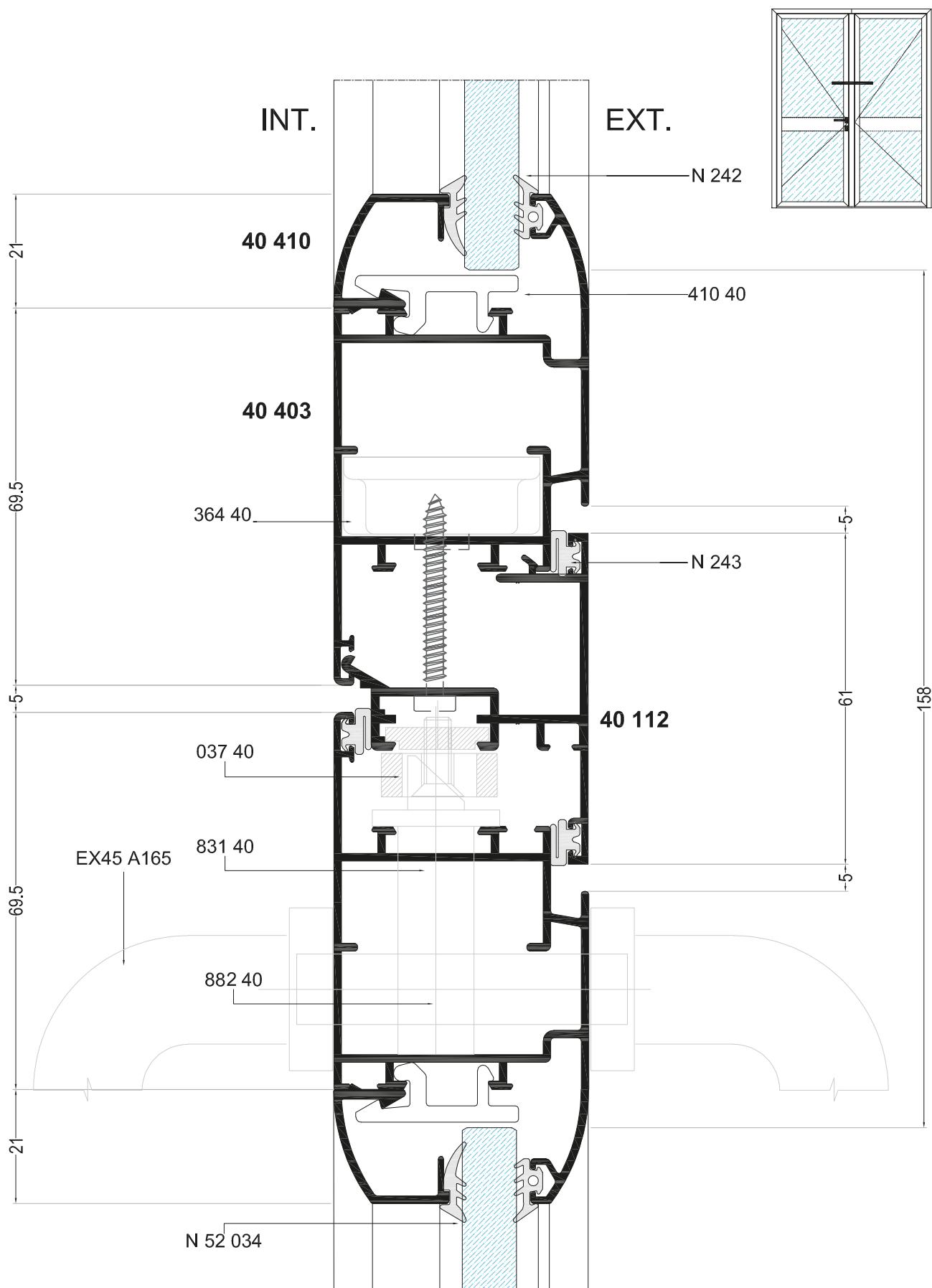
INT.



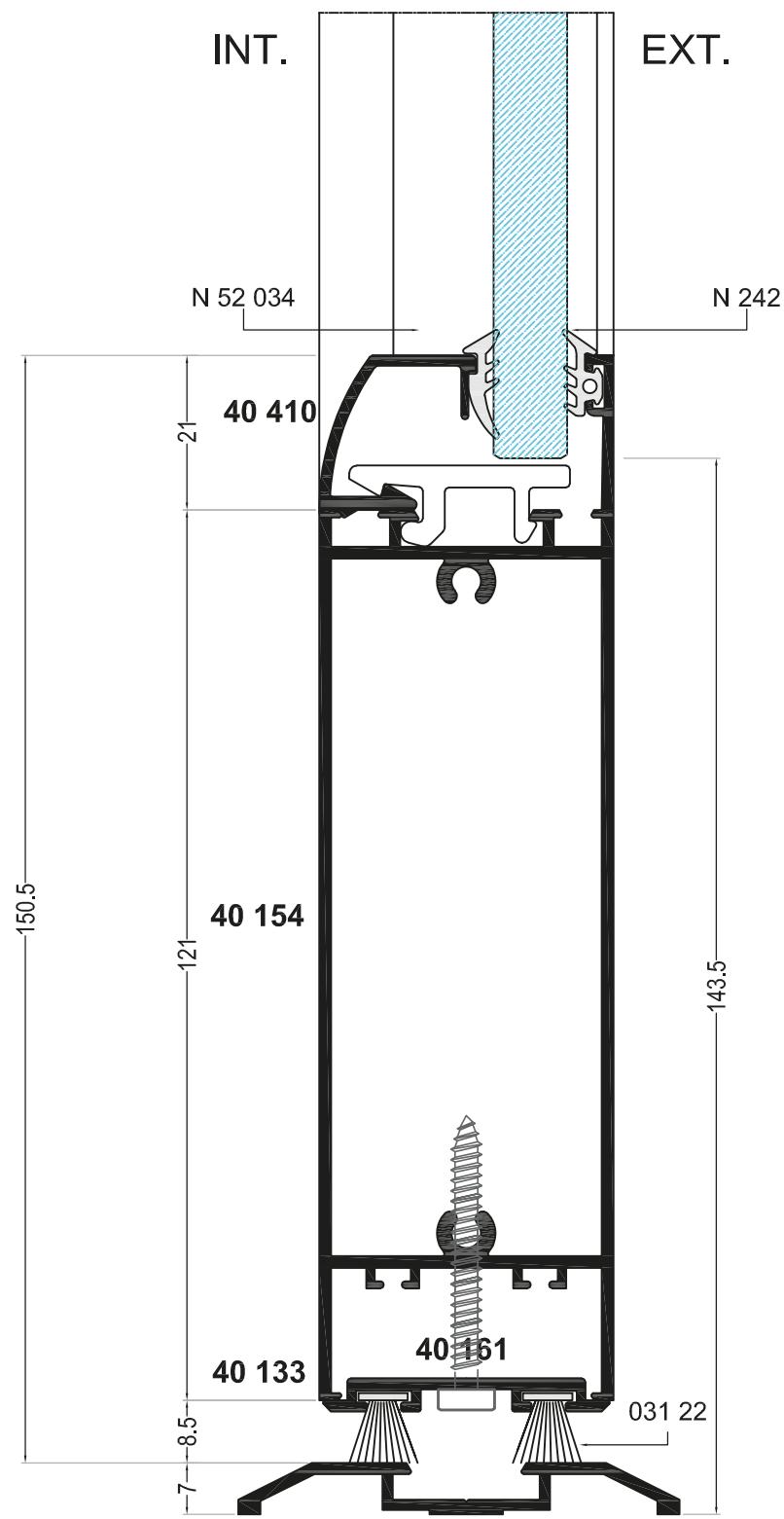
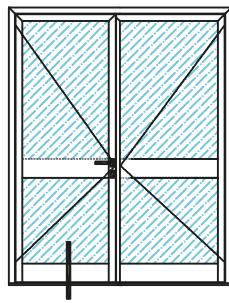
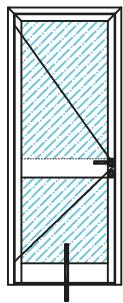
EXT.

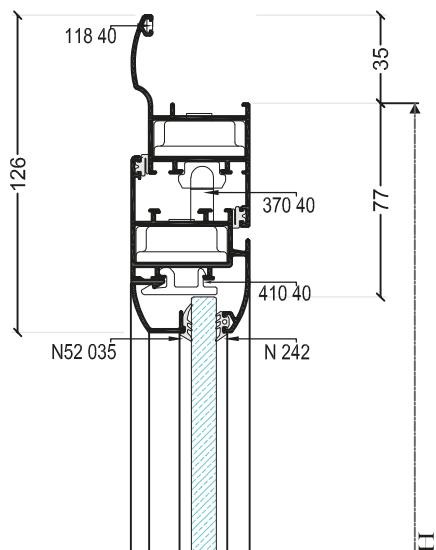
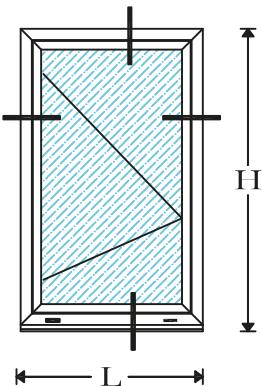


PORTE 2 VANTAUX OUVRANT A L'INTERIEUR LA
Coupe horizontale sur montant central

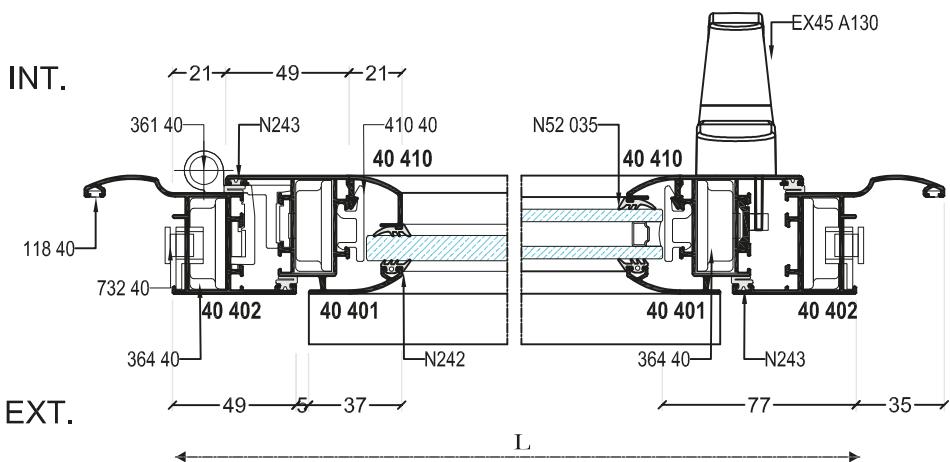


PORTE 1 OU 2 VANTAUXT OUVRANT A L'INTERIEUR LA
 Coupe verticale sur traverse inférieure



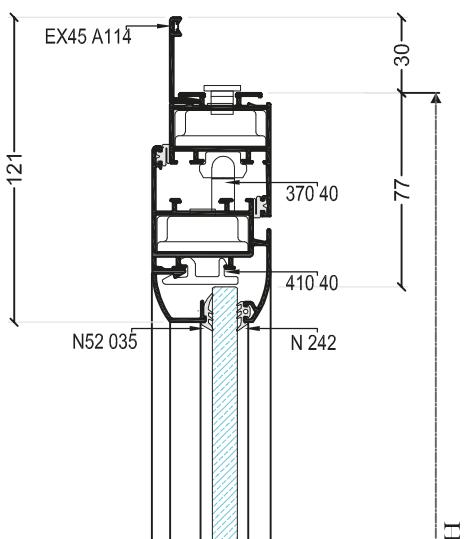
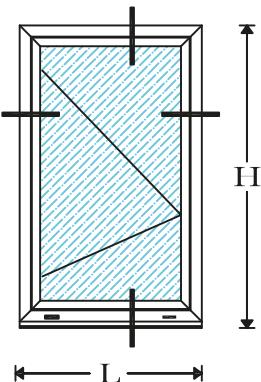


Débit Vitrage	Qté	
L-154	H-154	1

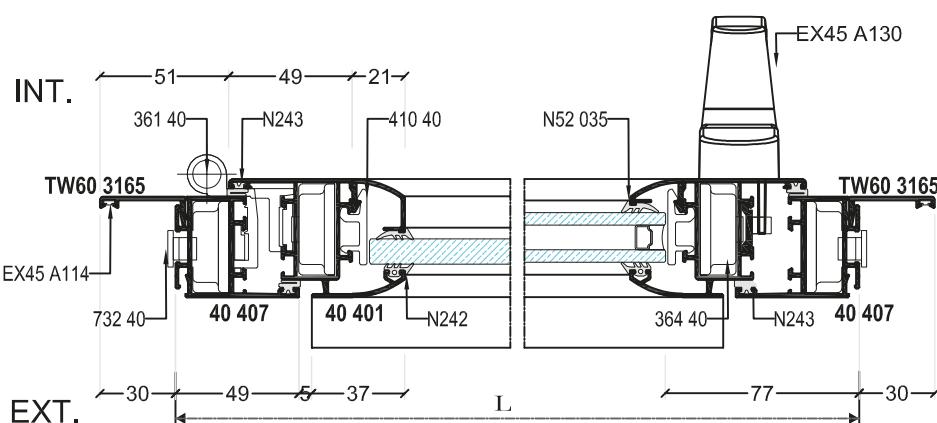


FOURNITURES

* : Quantites variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colores □: voir les autres accessoires (▲): profilles a chosir "p" : piece



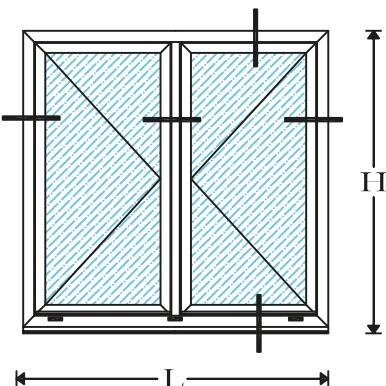
Débit Vitrage	Qté	
L-154	H-154	1



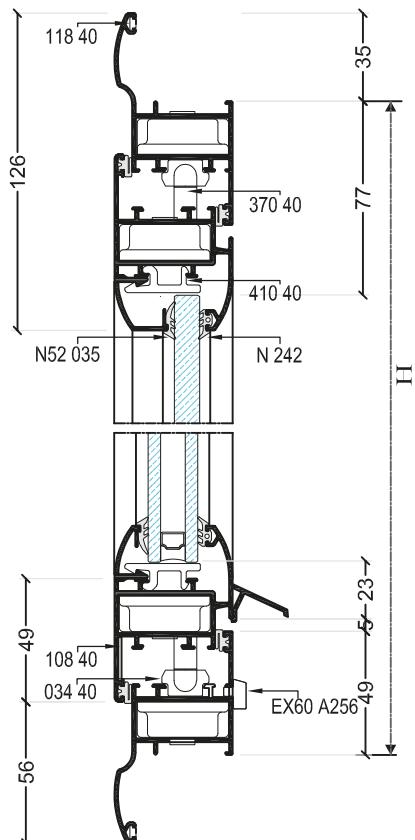
FOURNITURES

* : Quantites variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colores □: voir les autres accessoires (▲): profiles a choisir "p" : piece

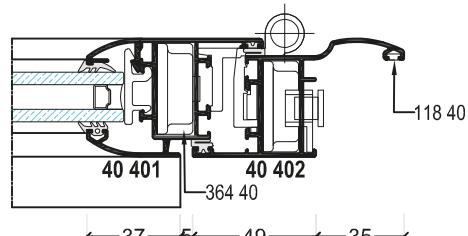
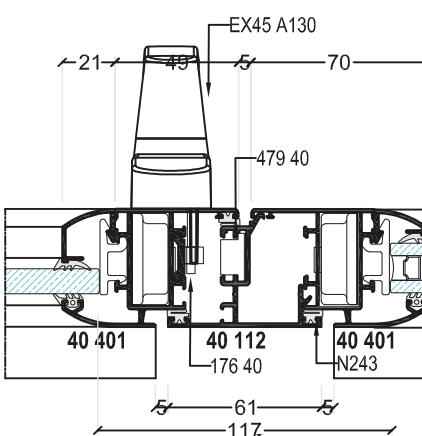
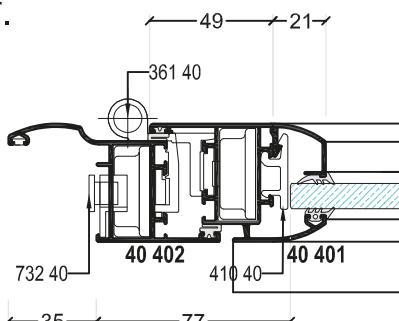
Ech:1/3



Débit Vitrage	Qté	
(L-269)/2	H-154	2



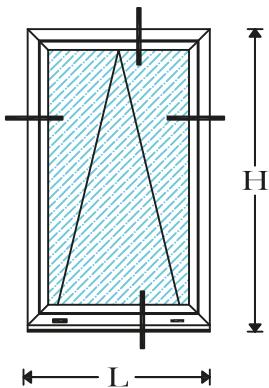
INT.



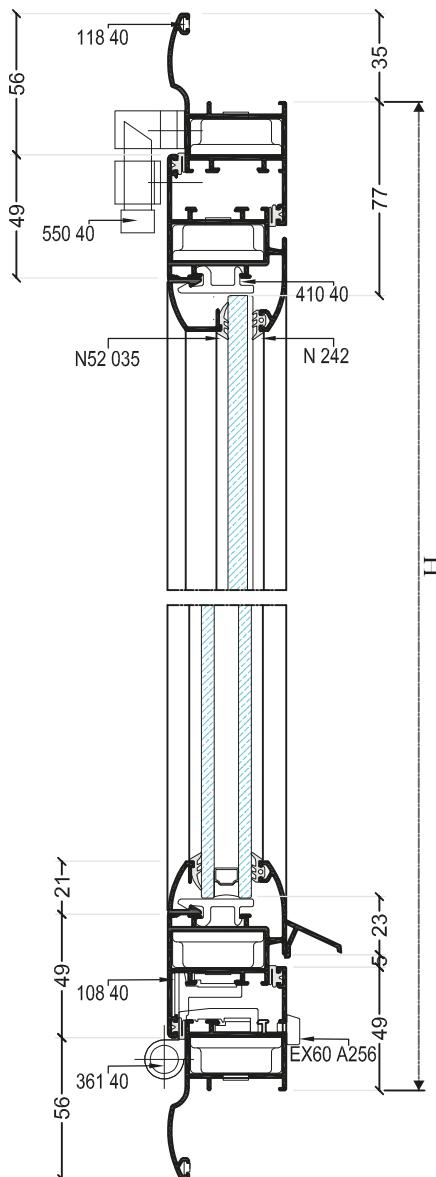
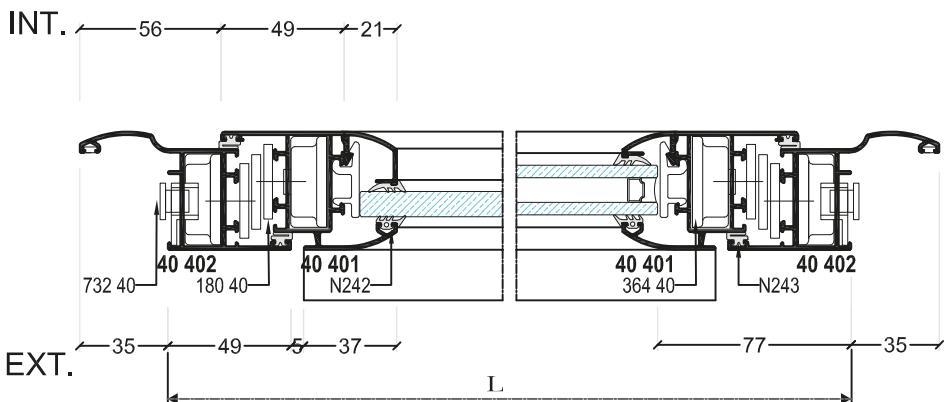
EXT.

FOURNITURES

* : Quantités variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colorés □: voir les autres accessoires (▲): profiles a choisir "p": piece



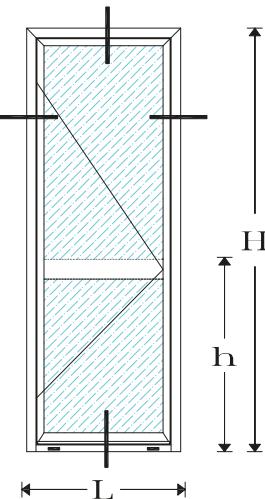
Débit Vitrage	Qté	
L-154	H-154	1



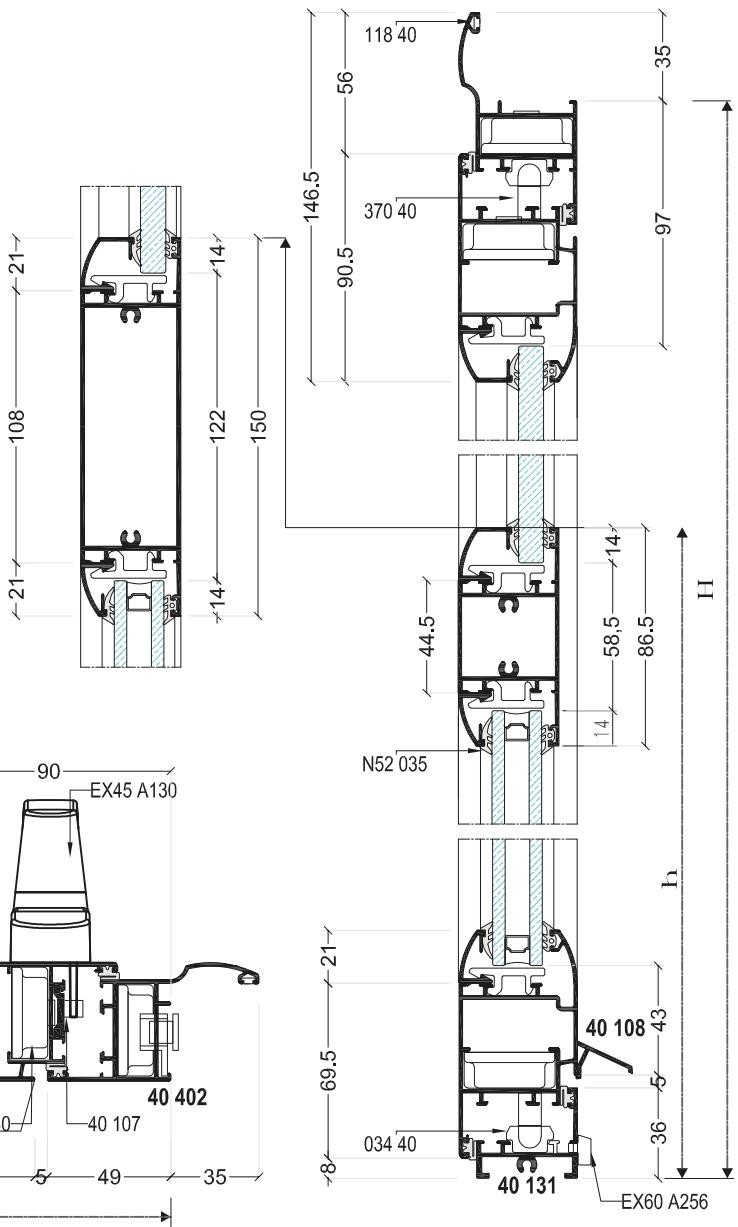
ÉQUIPEMENT

FOURNITURES		REF	ACC+JOINTS	UN	QTE
EX45 A154	Vérin de pose			★ pce	6
364 40	Équerre d'assemblage			pce	8
118 40	Équerre d'alignement dormant			pce	4
108 40	Équerre d'alignement ouvrant			pce	4
361 40	Paumelle			■ ★ pce	2
550 40	Loqueteau			■ pce	1
180 40	compas soufflet			paire	1
EX60 A256	Busette antivent			★ pce	2
410 40	Clip de parclose			★ pce	12
N243	Joint de battement			m	4L+4H
N242	Joint de vitrage			m	2L+2H
N52 035	Joint clé de vitrage			m	2L+2H

* : Quantites variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colores □: voir les autres accessoires (▲): profiles a choisir "p" : piece

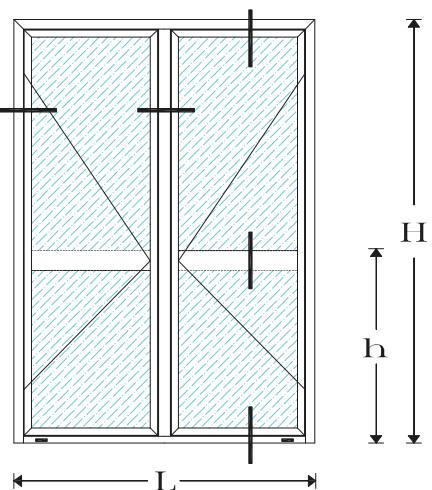


		Débit Vitrage		Qté
Sans Traverse		L-194	H-181	1
Avec Trav 40	104	L-194	H-h-83	1
=	=	L-194	h-157	1
Avec Trav 40	121	L-194	H-h-83	1
=	=	L-194	h-220.5	1

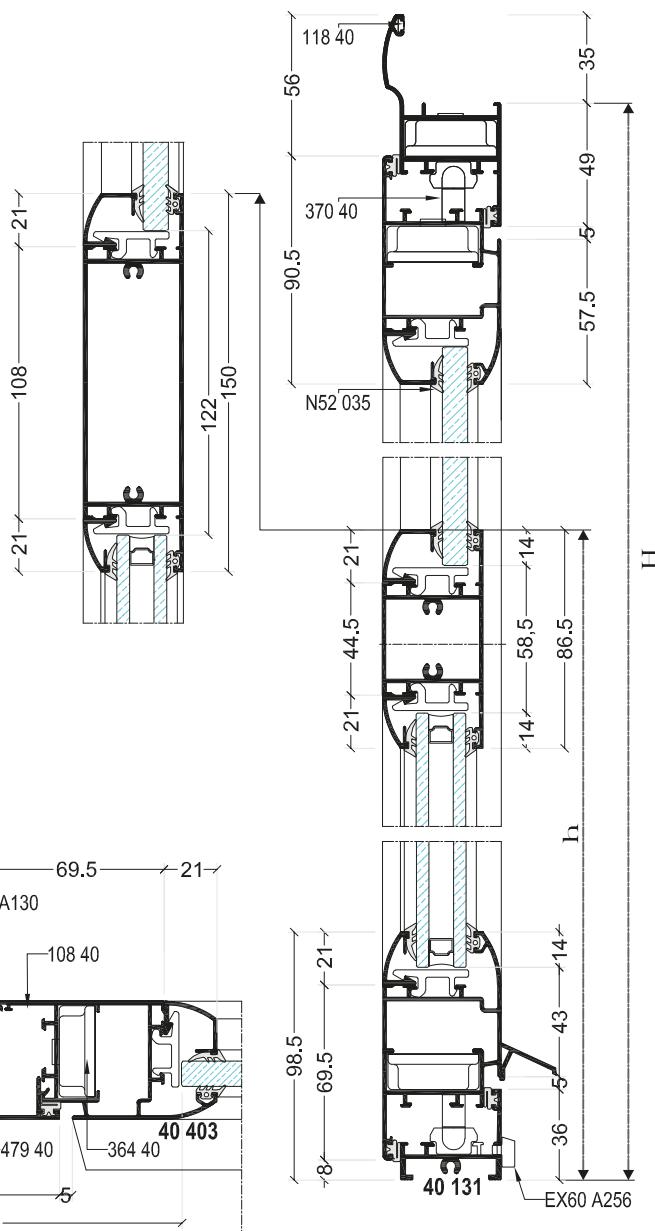
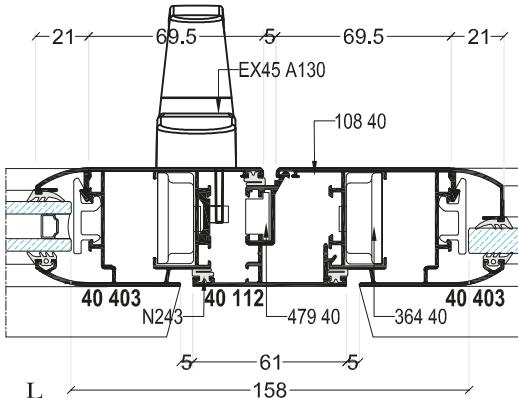
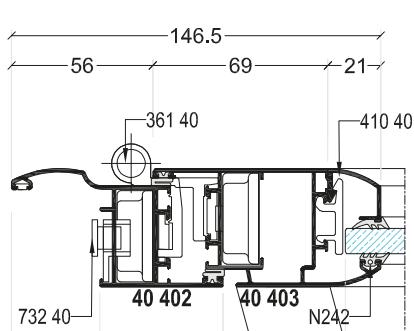


EQUIPMENT

* : Quantités variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colorés □: voir les autres accessoires (▲): profiles à choisir "p": pièce



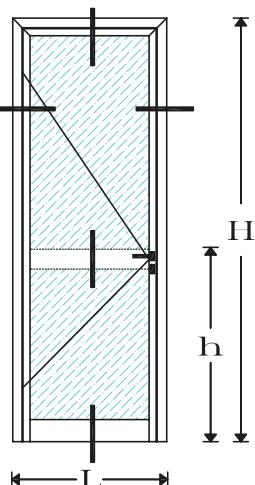
		Débit Vitrage	Qté
Sans Trav		$(L-352)/2$	H-181
Avec Trav 40 104	=	$(L-352)/2$	H-h-83
	=	$(L-352)/2$	h-157
Avec Trav 40 121	=	$(L-352)/2$	H-h-83
	=	$(L-352)/2$	h-220.5


INT.

EXT.

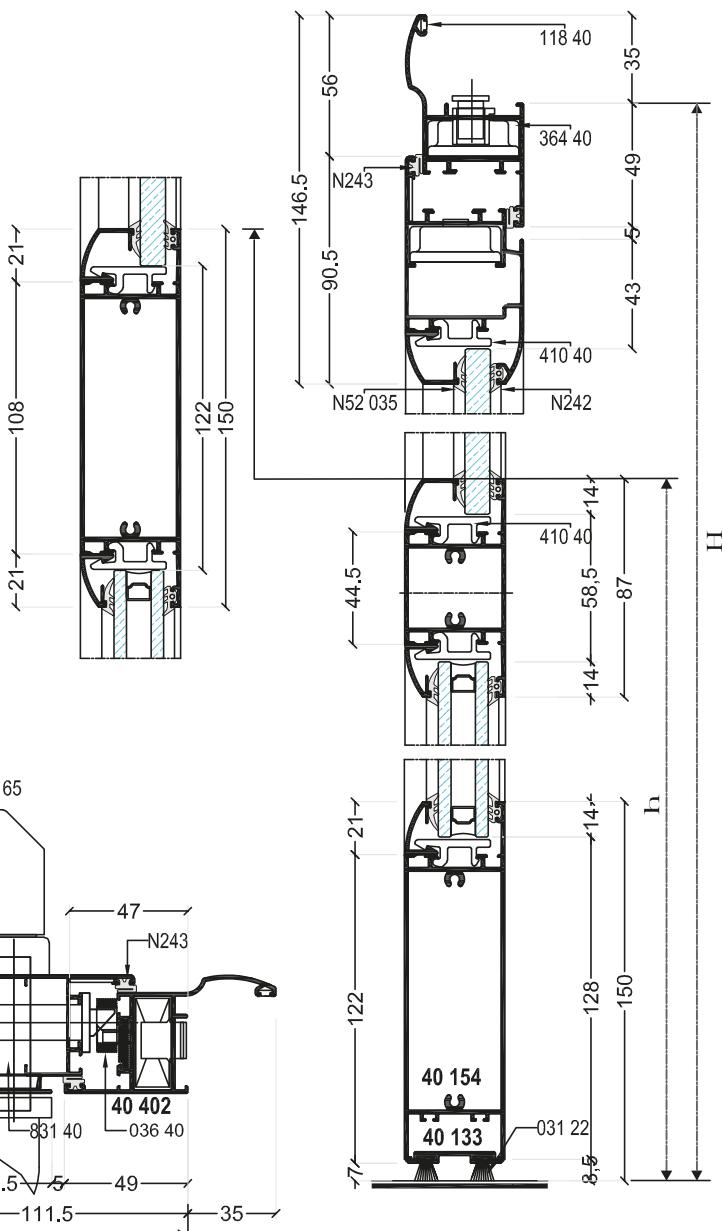
REF	ACC+JOINTS	UN	QTE
A00 953	Vis 4.8 25mm six pans inox	pce	2
732 40	Vérin de pose	pce	12
364 40	Équerre d'assemblage	pce	10
118 40	Équerre d'alignement dormant	pce	2
108 40	Équerre d'alignement ouvrant	pce	8
362 40	Paumelle	pce	6
EX45 A130	Crémone ALBA	pce	1
176 40	Renvoi de tringle	pce	2
370 40	Embout de tringle	pce	2
034 40	Gâche	paire	1
EX60 A256	Busette antivent	pce	2
260 40	embout battement central	paire	1
479 40	Kit semi fixe	pce	1
410 40	Clip de pardlose	pce	28
N243	Joint de battement	m	4L+7H
N242	Joint de vitrage	m	4L+4H
N52 035	Joint clé de vitrage	m	4L+4H

REF	PROFILES	SECTION	COUPES	DEBIT
40 402	Dormant "Z" simple tubulaire 35mm		1P 2P	L+70 H+35
40 403	Ouvrant double tubulaire		2P 2P	(L-47)/2 H-29
40 131	Seuil porte fenêtre 40s		1P	L-46
40 112	Battement central		1P	L-91
40 121 (Option)	Traverse Intermédiaire 150mm		1P	(L-305)/2
40 410 (▲) Sans Trav	Parclose arrondie F=15mm		2P 2P	(L-325)/2 H-167
40 108	Rejet d'eau 40E		2P	(L-179)/2
40 107 ▲	Tringle		1P	H-239

* : Quantités variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colorés ▲: voir les autres accessoires (▲): profils à choisir "p": pièce

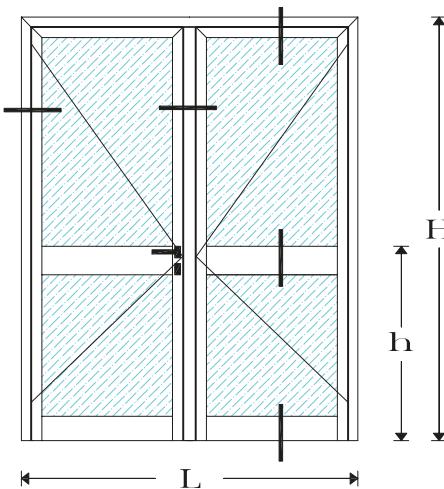


		Débit Vitrage		Qté
Sans Traverse		L-194	H-233	1
Avec Trav 40	104	L-194	H-h-83	1
=	=	L-194	h-209	1
Avec Trav 40	121	L-194	H-h-83	1
=	=	L-194	h-271	1

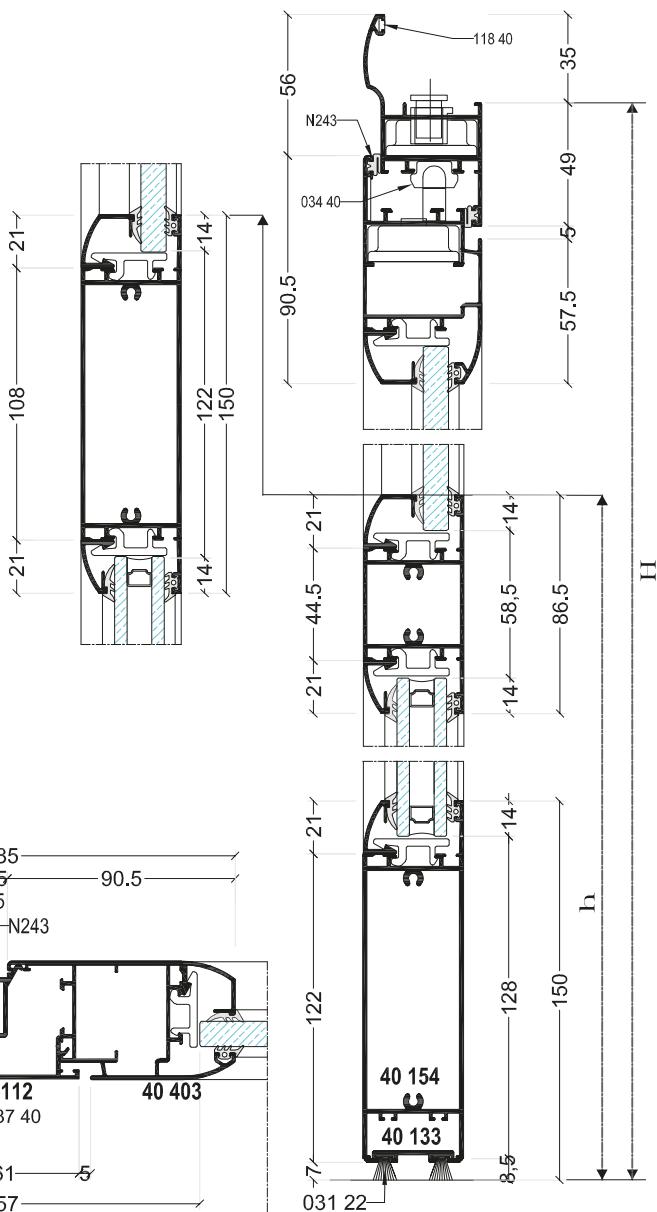


FOURNITURES

* : Quantites variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colores □: voir les autres accessoires (▲): profiles a choisir "p" : piece



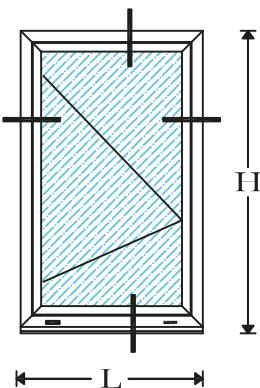
	Débit Vitrage	Qté
Sans Traverse	$(L-351)/2$	H-233 2
Avec Trav 40 104	$(L-351)/2$	H-h-83 2
=	=	$(L-351)/2$ h-209 2
Avec Trav 40 121	$(L-351)/2$	H-h-83 2
=	=	$(L-351)/2$ h-271 2


FOURNITURES

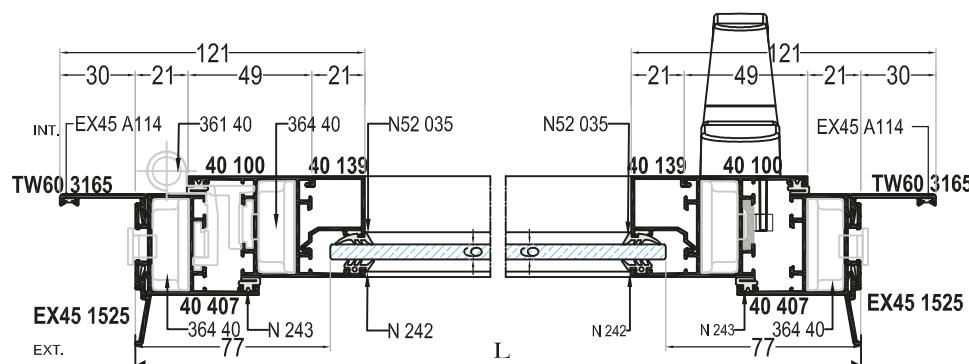
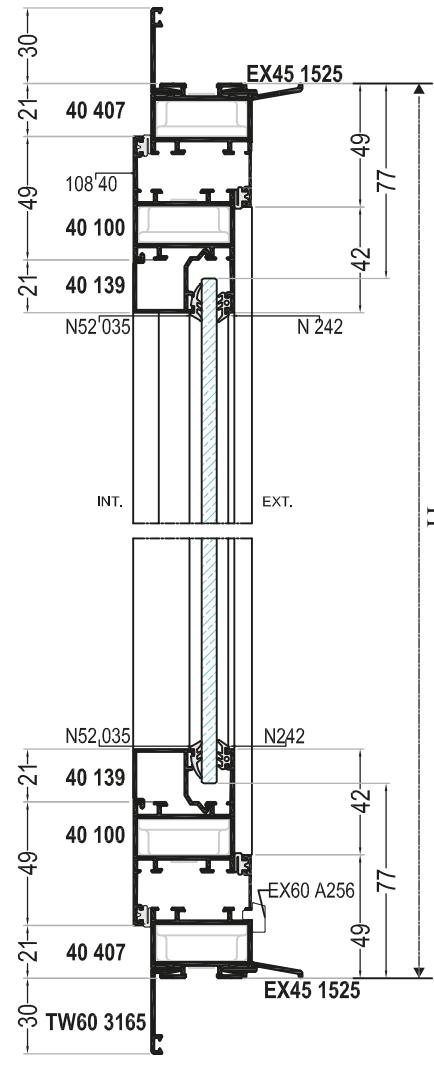
REF	ACC+JOINTS	UN	QTE
A00 953	Vis 4.8 25mm six pans inox	pce	8
732 40	Vérin de pose	pce	12
364 40	Équerre d'assemblage	pce	6
EX45 A114	Équerre d'alignement dormant	pce	2
108 40	Équerre d'alignement ouvrant	pce	4
362 40	Paumelle (teinte naturelle)	pce	6
831 40	serrure verticale	pce	1
882 40	Cylindre 70mm européen 30/40	pce	1
EX45 A176	Rosette	pce	1
037 40	Gâche de serrure verticale 2 vantaux	pce	1
EX45 A165	bâquille ALBA	pair	1
479 40	Kit semi fixe	pce	1
034 40	Gâche sup. verrou semi fixe	pce	1
EX45 A175	Gâche inf. verrou semi fixe	pce	1
410 40	Clip de pardclose	pce	28
N243	Joint de battement	m	2L+7H
N242	Joint de vitrage	m	4L+4H
N52 035	Joint clé de vitrage	m	4L+2H
031 22	Joint brosse	m	2L

REF	PROFILES	SECTION	COUPES	DEBIT
40 402	Dormant "Z" simple tubulaire 35mm		1P 2P	L+70 H+35
40 403	Ouvrant double tubulaire		1P 2P	(L-47)/2 H-28
40 112	Battement central		1P	L-61
40 121 ou 40 104	Traverse Intermédiaire		1P	(L-305)/2
40 154	Socle 142 mm pour fixe ou ouvrant		1P	(L-305)/2
40 133	Porte joint		1P	(L-150)/2
40 107	Tringle		1P	H-252
40 411 (▲)	Parclose arrondie F=26mm (sans Trav.)		4P 4P	(L-325)/2 H-220

* : Quantités variables suivant les dlm. ■: voir ref accessoires colorés □: voir les autres accessoires ▲: profiles à choisir "p" : pièce



Débit Vitrage	Qté
L-154 H-154	1

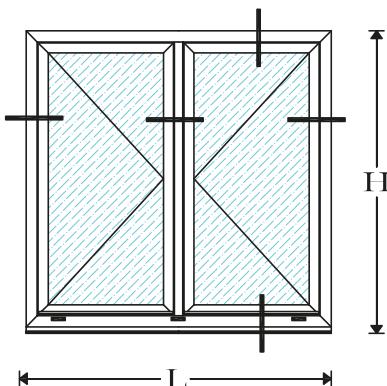

FOURNITURES

REF	ACC+JOINTS	UN	QTE
732 40	Vérin de pose	pce	6
364 40	Esquerre d'assemblage	pce	8
EX45 A114	Esquerre d'alignement dormant	pce	4
361 40	Paumelle	pce	2
EX45 A130	crémone ALBA	pce	1
176 40	Renvoi de tringle	pce	2
370 40	Embout de tringle	pce	2
034 40	Gâche	paire	1
EX60 A256	Busette antivent	pce	2
N243	Joint de battement	m	4L+4H
N242	Joint de vitrage	m	2L+2H
N52 035	Joint clé de vitrage	m	2L+2H

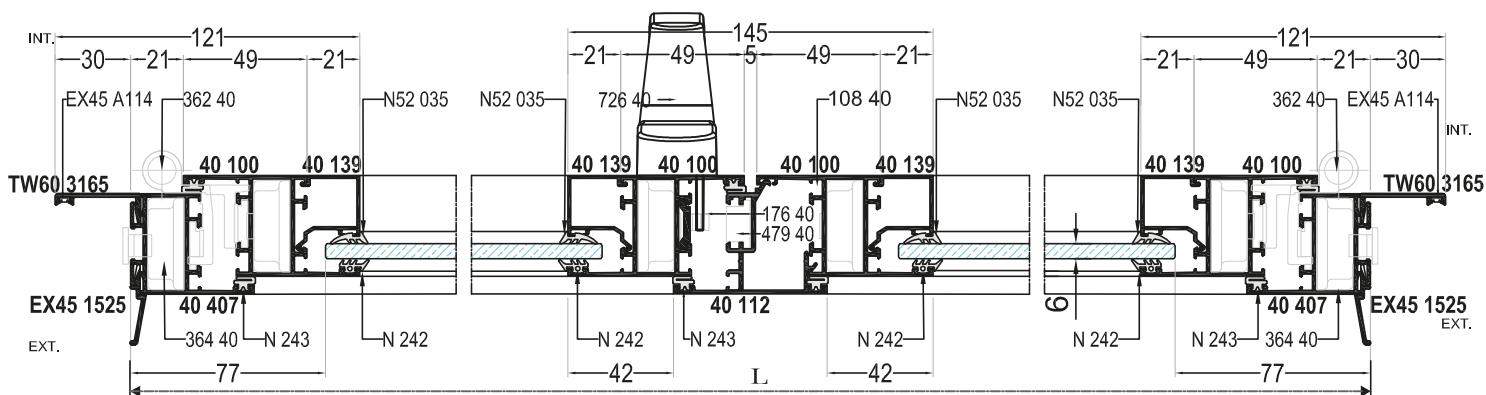
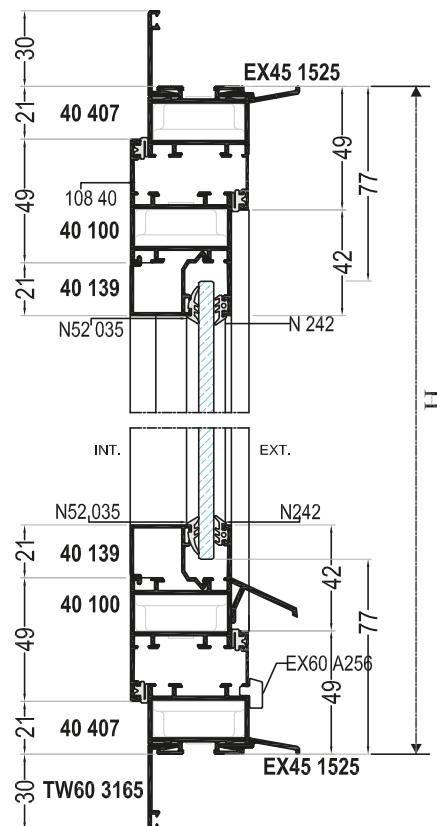
REF	PROFILES	SECTION	COUPES	DEBIT
40 407	Dormant simple tubulaire		2P 2P	L H
40 100	Ouvrant simple tubulaire		2P 2P	L-42 H-42
40 139 (▲)	Parclose droite F=12mm		2P 2P	L-140 H-182
40 107	Tringle		2P	H-232
EX45 1525	Bavette 20mm		2P 2P	L H
TW60 3165	Couvre joint 60 mm		2P 2P	L+60 H+60

* : Quantités variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colorés ▲: voir les autres accessoires (▲): profiles à choisir "p" : pièce

Ech:1/3



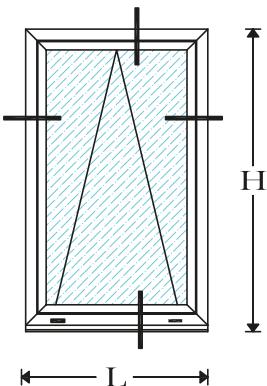
Débit Vitrage	Qté	
(L-272)/2	H-154	2



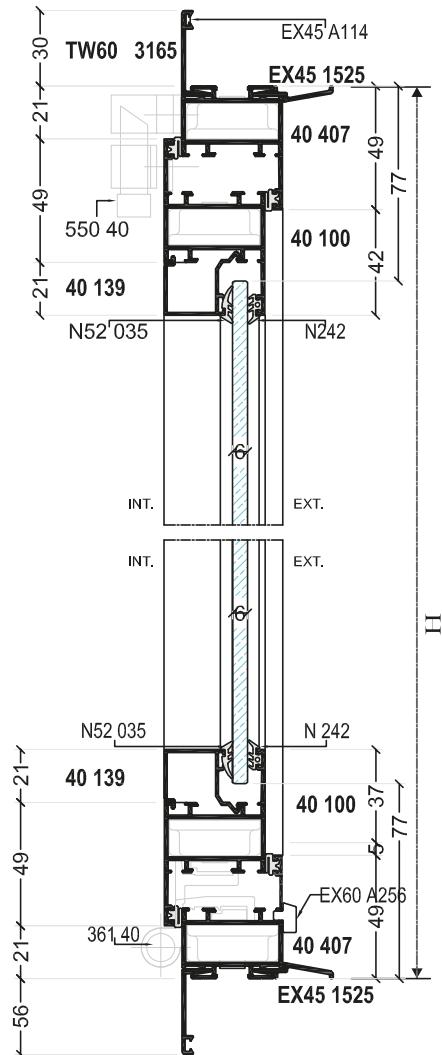
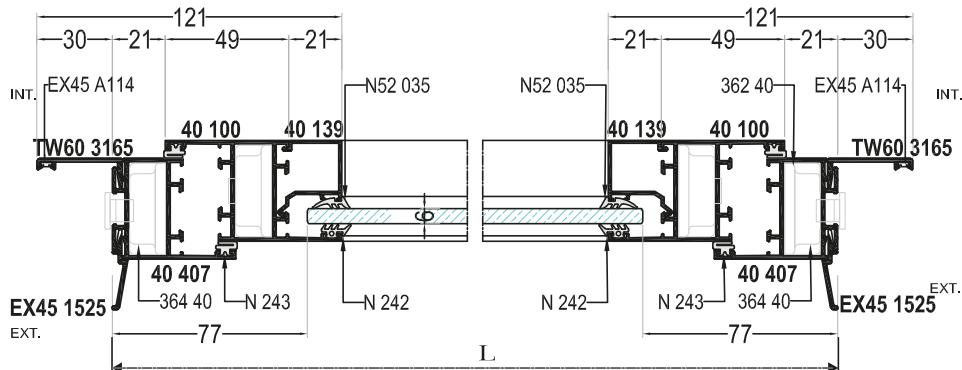
FOURNITURES

REF	PROFILES	SECTION	COUPES	DEBIT
40 407	Dormant simple tubulaire			L H
40 100	Ouvrant simple tubulaire			(L-47)/2 H-42
40 112	Battement central			H-108
40 410 (↔)	Parclose droite F=12mm			(L-243)/2 H-182
40 107	Tringle			H-252
40 108	Rejet d'eau 40E			(L-139)/2
TW60 3165	Couvre joint 60 mm			L+60 H+60
EX45 1525	Bavette 20mm			L H

* : Quantites variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colores ☐: voir les autres accessoires (▲): profiles a choisir "p" : piece

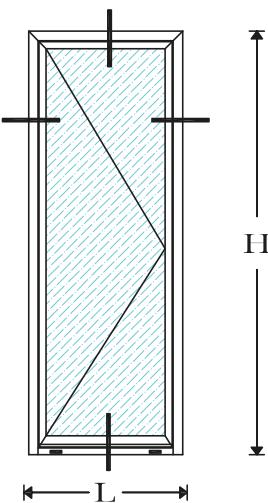


Débit Vitrage	Qté	
L-154	H-154	1

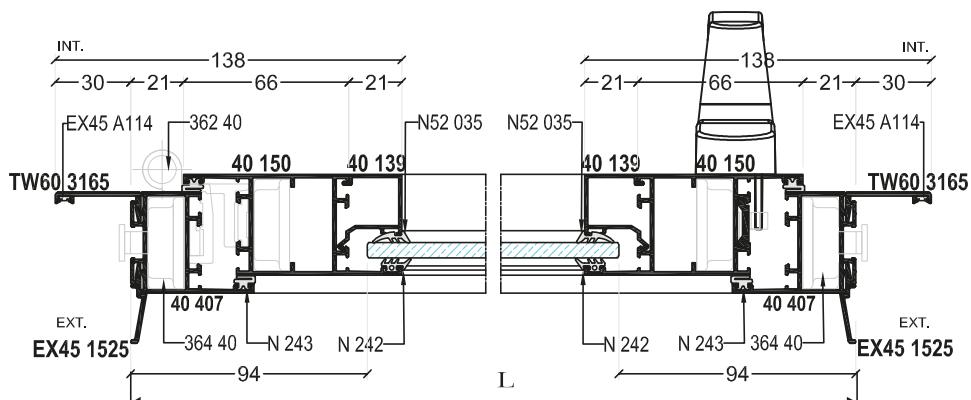
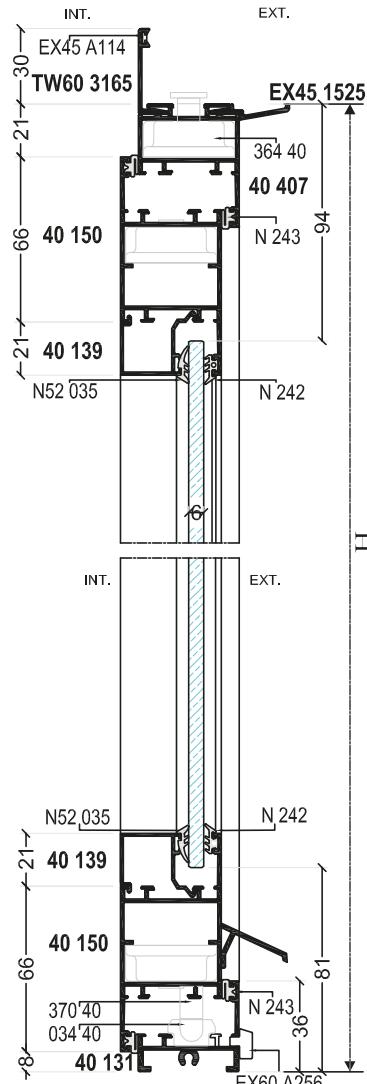


FOURNITURES

* : Quantités variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colores □: voir les autres accessoires (▲): profiles a choisir "p": piece



	Débit Vitrage	Qté
Sans Traverse	L-188 H-175	1

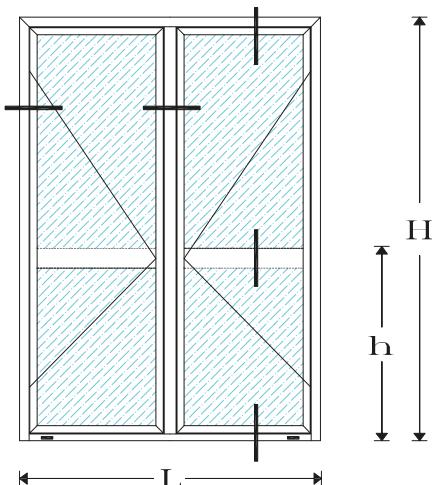

FOURNITURES

REF	ACC+JOINTS	UN	QTE
A00 953	Vis 4.8 25mm six pans inox	pce	2
732 40	Vérin de pose	pce	10
364 40	Équerre d'assemblage	pce	6
EX45 A114	Équerre d'alignement dormant	pce	2
362 40	Paumelle	pce	3
EX45 A130	Crémone ALBA	pce	1
176 40	Renvoi de tringle	pce	2
370 40	Embout de tringle	pce	2
034 40	Gâche	paire	1
EX60 A256	Busette antivent	pce	2
N243	Joint de battement	m	4L+4H
N242	Joint de vitrage	m	2L+2H
N52 035	Joint clé de vitrage	m	2L+2H

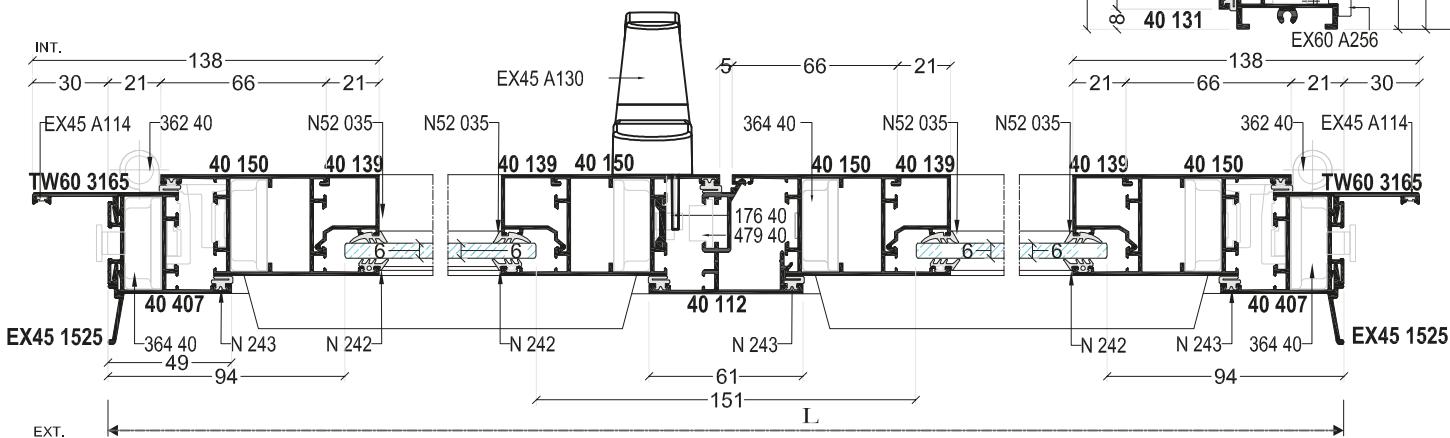
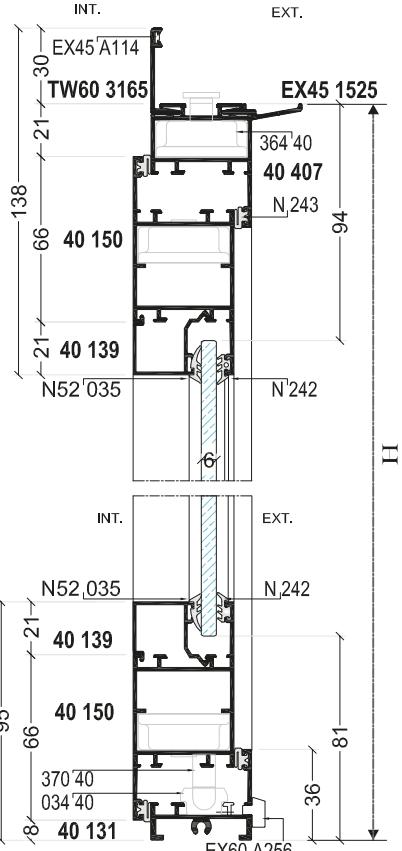
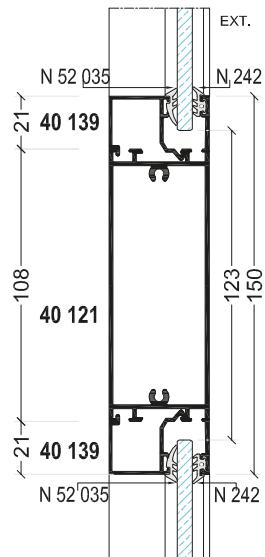
REF	PROFILES	SECTION	COUPES	DEBIT
40 407	Dormant simple tubulaire		1P 2P	L H
40 150	Ouvrant "z" double tubulaire		2P 2P	L-42 H-29
40 131	Seuil porte fenêtre 40s		1P	L-46
40 104 (Option)	Traverse Intermédiaire 86mm		1P	L-164
40 139	Parclose droite F=12mm		2P 2P	L-174 H-203
40 108	Rejet d'eau 40E		1P	L-108
40 107	Tringle		1P	H-239
EX45 1525	Bavette 20mm		1P 2P	L H
TW60 3165	Couvre joint 60 mm		1P 2P	L+60 H+60

* : Quantités variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colores □: voir les autres accessoires (▲): profiles à choisir "p": pièce

Ech:1/3



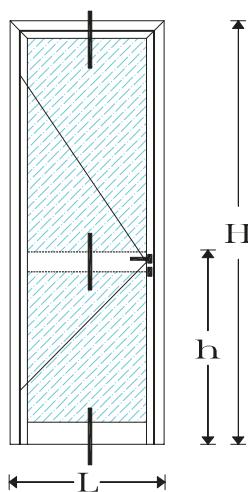
		Débit Vitrage	Qté
Sans Traverse		$(L-339)/2$	H-175
Avec Trav 40	104	$(L-339)/2$	H-h-80
=	=	$(L-339)/2$	h-154
Avec Trav 40	121	$(L-339)/2$	H-h-80
=	=	$(L-339)/2$	h-217



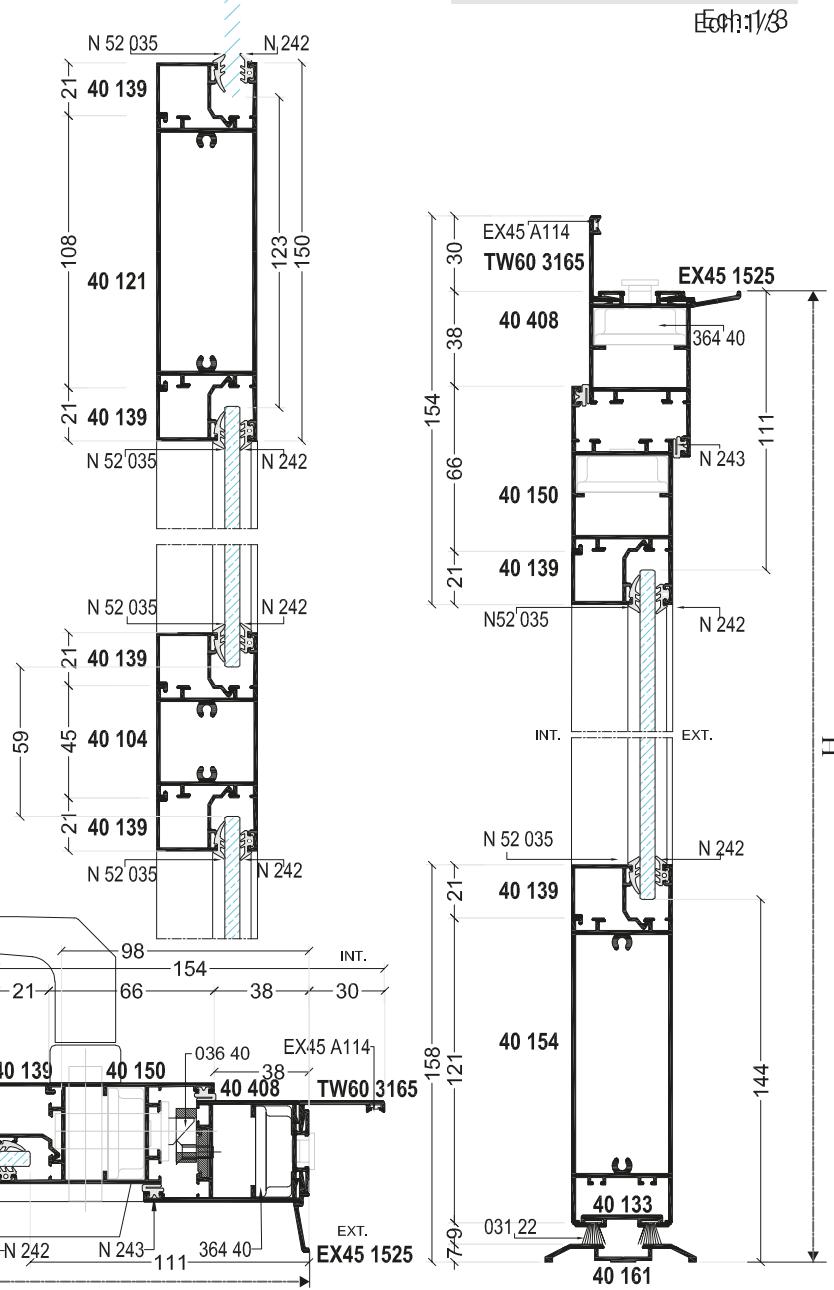
FOURNITURES

REF	PROFILES	SECTION	COUPES	DEBIT
40 407	Dormant simple tubulaire			1P 2P L H
40 150	Ouvrant double tubulaire			2P 2P (L-47)/2 H-29
40 131	Seuil porte fenêtre 40s			1P L-46
40 112	Battement central			1P H-91
40 121 (Option)	Traverse Intermédiaire 86mm			2P (L-290)/2
40 139 () Sans Trav	Parclose droite F=12mm			2P 2P (L-310)/2 H-203
40 108	Rejet d'eau 40E			1P (L-179)/2
40 107	Tringle			H-239
EX45 1525	Bavette 20mm			1P 2P L H
TW60 3165	Couvre joint 60 mm			1P 2P L+60 H+60

* : Quantités variables suivant les dlm. □: voir ref accessoires colores □ voir les autres accessoires (▲): profiles a choisir "p" : pieces



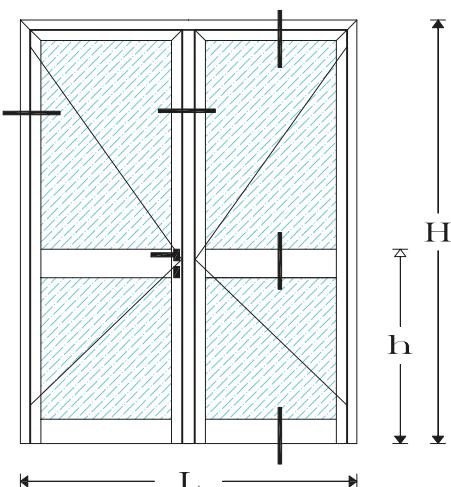
	Débit Vitrage	Qté
Sans Traverse	L-222	H-255
Avec Trav. 40 104	L-222	H-h-97
=	=	=
Avec Trav. 40 121	L-222	h-217
=	=	=
	L-222	H-h-97
	=	=
	L-222	h-280
		1


FOURNITURES

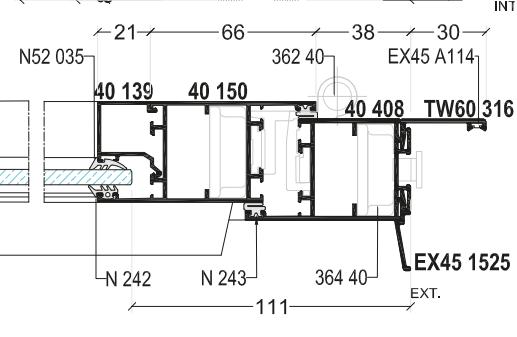
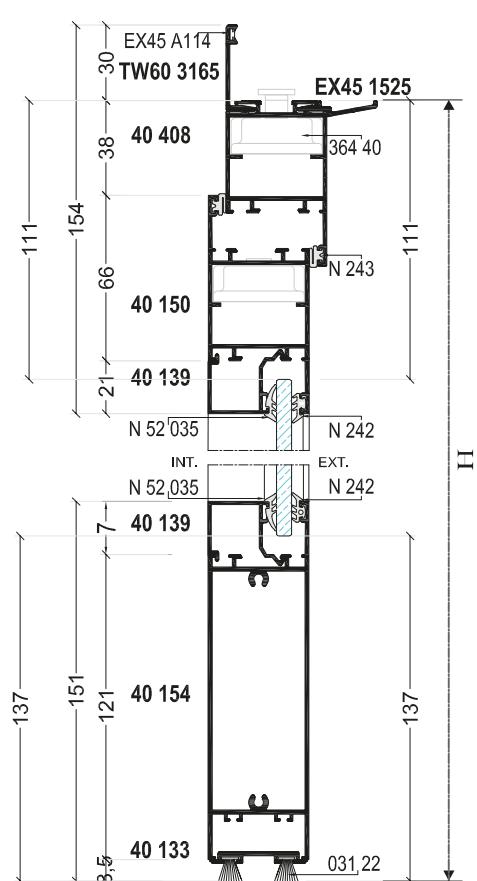
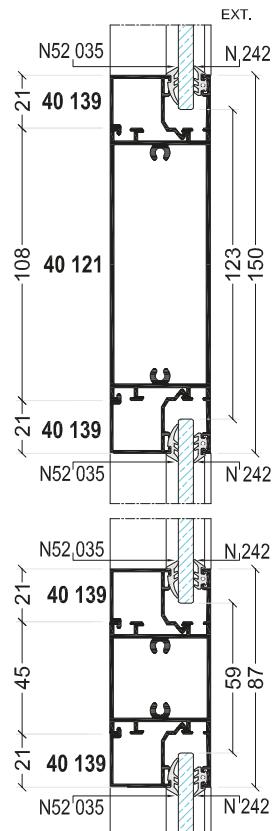
REF	ACC+JOINTS	UN	QTE
A00 953	Vis 4.8 25mm six pans inox	pce	4
732 40	Vérin de pose	pce	8
364 40	Équerre d'assemblage	pce	4
EX45 A114	Équerre d'alignement dormant	pce	2
362 40	Paumelle (teinte naturelle)	pce	3
831 40	serre verticale	pce	1
881 40	Cylindre 60mm européen 30/30	pce	1
EX45 A176	Rosette	pce	1
036 40	Gâche de serrure verticale 1 vantail	pce	1
EX45 A165	Béquille	pair	1
N243	Joint de battement	m	2L+4H
N242	Joint de vitrage	m	4L+2H
N52 035	Joint clé de vitrage	m	4L+2H
031 22	Joint brosse	m	2L

REF	PROFILES	SECTION	COUPE	DEBIT
40 408	Dormant double tubulaire		1P 2P	L H
40 150	Ouvrant "Z" double tubulaire		1P 2P	L-76 H-54
40 121 ou 40 104	Traverse Intermédiaire		1P	L-196
40 154	Socle 142mm pour fixe ou ouvrant		1P	L-196
40 139 (▲)	Parclose droite F=12mm (sans Trav.)		2P 2P	L-206 H-282
40 139 (▲)	Parclose droite F=12mm (avec Trav. 40104)		4P 2P 2P	L-207 h-244 H-124
40 139 (▲)	Parclose droite F=12mm (avec Trav. 40121)		4P 2P 2P	L-206 h-307 H-h-124
40 161	Seuil porte		1P	L-80
EX45 1525	Bavette 20mm		1P 2P	L H
TW60 3165	Couvre joint 60 mm		1P 2P	L+60 H+60

* : Quantités variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colores □: voir les autres accessoires (▲): profils à choisir "p" : pièce



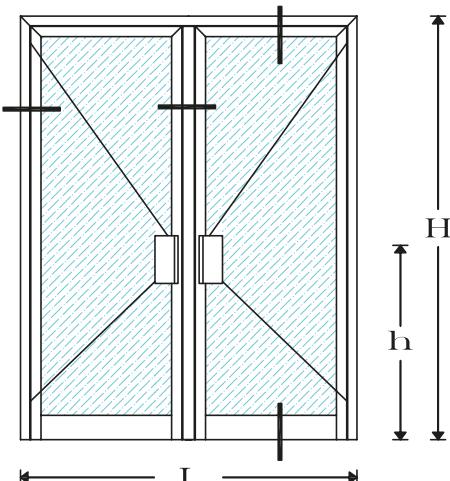
		Débit Vitrage		Qté
Sans Traverse		$(L-372)/2$	H-248	2
Avec Trav 40	104	$(L-372)/2$	H-h-97	2
=	=	$(L-372)/2$	h-210	2
Avec Trav 40	121	$(L-372)/2$	H-h-97	2
=	=	$(L-372)/2$	h-273	2



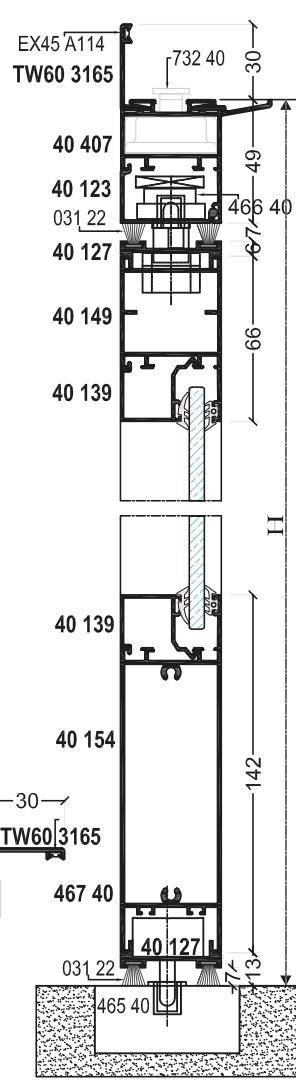
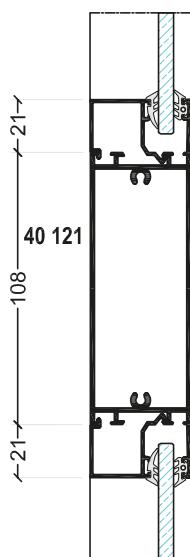
FOURNITURES

REF	PROFILES	SECTION	COUPES	DEBIT
40 408	Dormant double tubulaire			1P 2P L H
40 150	Ouvrant "Z" double tubulaire			(L-81) / 2 H-47
40 112	Battement central			1P H-76
40 121 ou 40 104	Traverse Intermédiaire			1P (L-323)/2
40 154	Socle 142mm pour fixe ou ouvrant			1P (L-323)/2
40 133	Porte joint			1P (L-185)/2
40 107	Tringle			1P H-252
40 139 (▲)	Parclose droite F=12mm (sans Trav.)			4P 4P (L-343)/2 H-275
40 139 (▲)	Parclose droite F=12mm (avec Trav. 40104)			8P 4P 4P (L-343)/2 h-238 H-h-124
40 139 (▲)	Parclose droite F=12mm (avec Trav. 40104)			8P 4P 4P (L-343)/2 h-301 H-h-124

* : Quantités variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colores □: voir les autres accessoires (▲): profiles a choisir "p": piece



	Débit Vitrage	Qté
Sans Traverse	(L-358)/2	H-255



FOURNITURES

REF	PROFILES	SECTION	COUPES	DEBIT
40 407	Dormant simple tubulaire			1P 2P L H
40 149	Ouvrant porte va et vient			2P 4P (L-150)/2 H-75
40 154	Socle 142mm pour fixe ou ouvrant			2P (L-309)/2
40 123	Cache traverse supérieure			1P L-56
40 128	Cache pour dormant va et vient			2P H-49
40 127	Porte joint			4P 4P (L-126)/2 H-63
40 139	Parclose droite F=12mm			4P 4P (L-329)/2 H-283
TW60 3165	Couvre joint de 34 mm			1P 2P L+60 H+30
EX45 1525	Bavette 20mm			1P 2P L H
40 121 ou 40 104	Traverse Intermédiaire 86mm			2P (L-309)/2

* : Quantités variables suivant les dim. ■: voir ref accessoires colorés □: voir les autres accessoires (▲): profiles à choisir "p": pièce

Tous nos systèmes sont conçus pour vitrer à l'aide de joints EPDM .

Nous vous recommandons d'utiliser notre système de joints de vitrage pour des raisons de facilité et fiabilité de mise en oeuvre, de bonne tenue dans le temps et de simplicité dans le remplacement de volumes verriers.

Le vitrage devra se faire en respectant les points suivants:

- Le joint doit être refoulé pour éviter qu'apparaissent, dans le temps, des ouvertures dans les angles dues au rétrécissement de ce joint.
- Des ouvertures de drainage doivent être forées afin d'éviter toute stagnation d'eau.
- Pour la pose des vitrages, le jeu entre vitrage et fond de feuillure doit être de 12 mm (6 mm par côté) au minimum.

Fixation du vitrage:

Aucun volume verrier ne peut être directement en contact avec l'aluminium. La pose de cales de vitrage et d'un joint est indispensable.

Le but du calage du verre est non seulement d'éviter ce contact, mais également d'obtenir une bonne pose dans les fenêtres et de transmettre de façon correcte le poids du verre même sur les charnières (ou compas) afin de prévenir une déformation éventuelle de l'ouvrant.

Afin de simplifier le calage du vitrage, nous disposons de supports de cale de vitrage qui sont utilisés pour égaleriser le fond de la feuillure.

Nous distinguons 2 types de cales de vitrage:

cale de support 

cale d'ajustement 

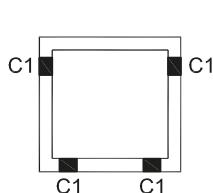
C1: Cales de support

Ces cales de support transmettent le poids du verre sur l'ouvrant ou sur l'allège, et leur bonne pose est d'une importance capitale pour le fonctionnement des fenêtres.

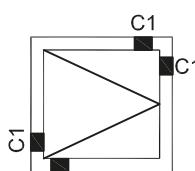
C2: Cales d'ajustement

Ces cales assurent le positionnement du verre par rapport à la feuillure, et sont appliquées sans forcer. Elles empêchent tout mouvement du verre dans son logement.

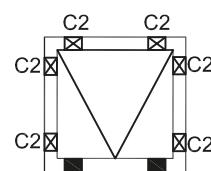
Les schémas suivants indiquent la pose des différentes cales de vitrage dans les différents types de fenêtres.



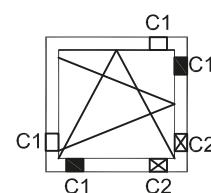
chassis fixe



fenêtre ouvrant
à la française



fenêtre ouvrant
à soufflet



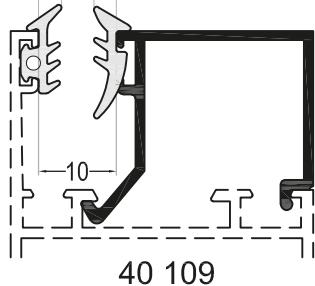
fenêtre ouvrant
oscillo-battant

En cas de chassis fixe, on applique les supports dans les angles de la traverse basse pour empêcher que celle-ci ne plie sous le poids du verre .

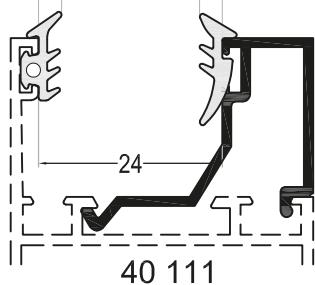
En cas de fenêtres ouvrantes, le verre est calé diagonalement de l'angle inférieur de la charnière à l'angle supérieur opposé .

Après le réglage de l'ouvrant au recouvrement correct, les deux autres angles peuvent être traités avant d'appliquer les parcloses.

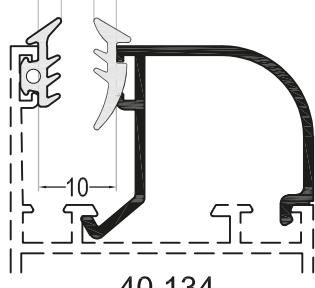
N242 3 4-3 3 N52 035
 N242 3 5 2 N52 034



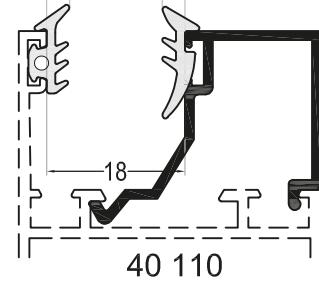
N242 3 14 - 13 7 N52 037
 N242 3 16 - 15 5 N52 036
 N242 3 18 - 17 3 N52 035
 N242 3 19 2 N52 034



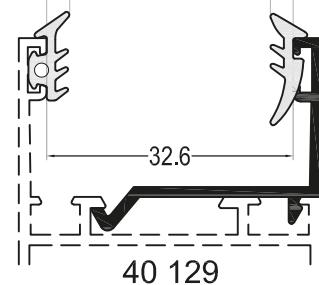
N242 3 4-3 3 N52 035
 N242 3 5 2 N52 034



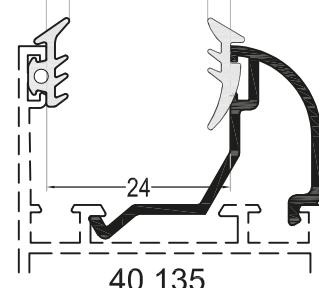
N242 3 8 - 7 7 N52 037
 N242 3 10 - 9 5 N52 036
 N242 3 12 - 11 3 N52 035
 N242 3 13 2 N52 034



N242 3 22 - 21 7 N52 037
 N242 3 24 - 23 5 N52 036
 N242 3 26 - 25 3 N52 035
 N242 3 27 2 N52 034



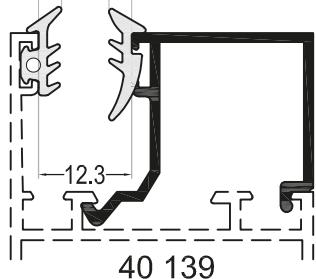
N242 3 14 - 13 7 N52 037
 N242 3 16 - 15 5 N52 036
 N242 3 18 - 17 3 N52 035
 N242 3 19 2 N52 034



N242 3 4-3 5 N52 036

N242 3 6-5 3 N52 035

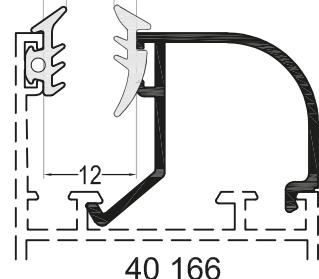
N242 3 7 2 N52 034



N242 3 4-3 5 N52 036

N242 3 6-5 3 N52 035

N242 3 7 2 N52 034

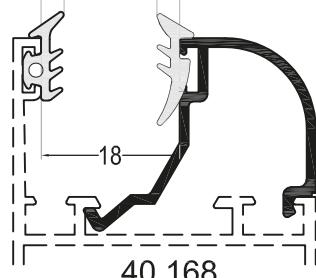


N242 3 8 - 7 7 N52 037

N242 3 10 - 9 5 N52 036

N242 3 12 - 11 3 N52 035

N242 3 13 2 N52 034

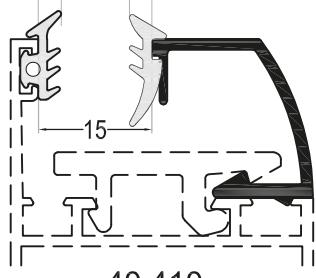


N242 3 5 - 4 7 N52 037

N242 3 7 - 6 5 N52 036

N242 3 9 - 8 3 N52 035

N242 3 10 2 N52 034

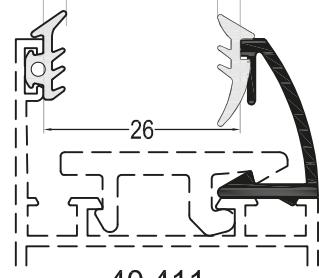


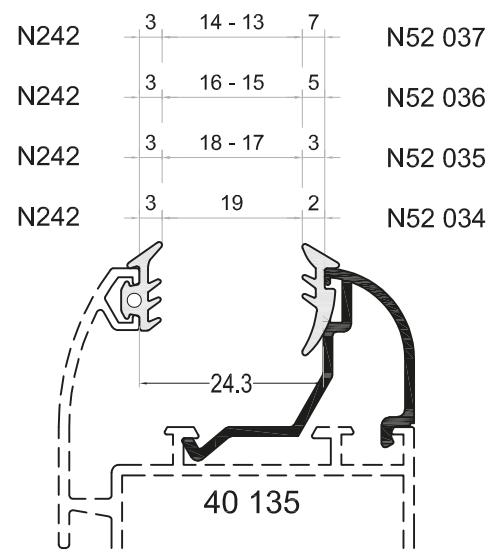
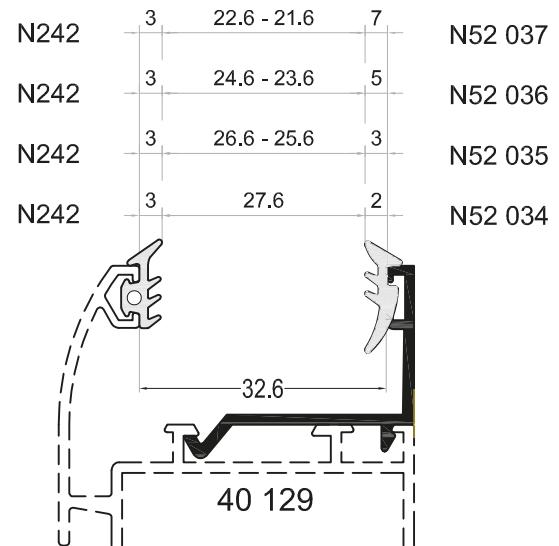
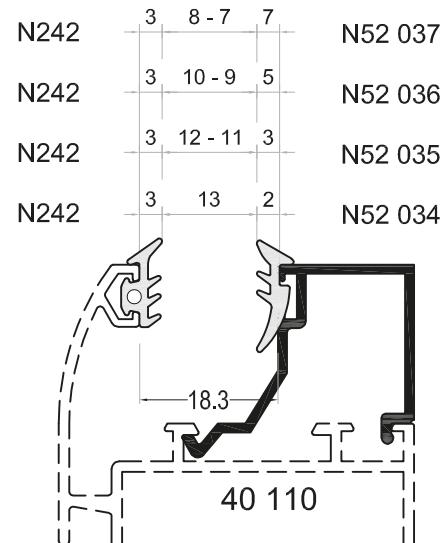
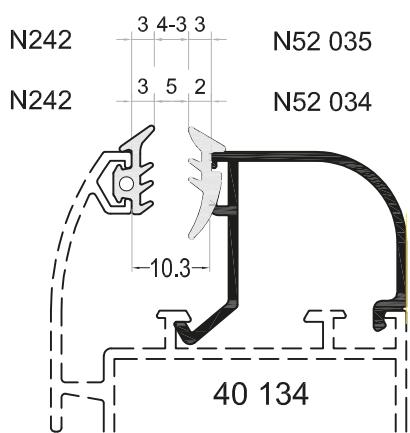
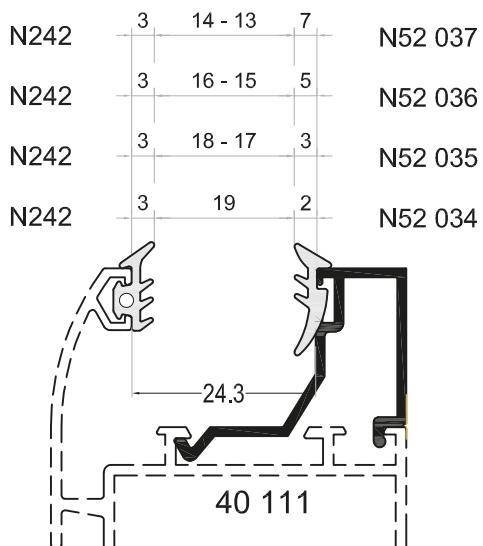
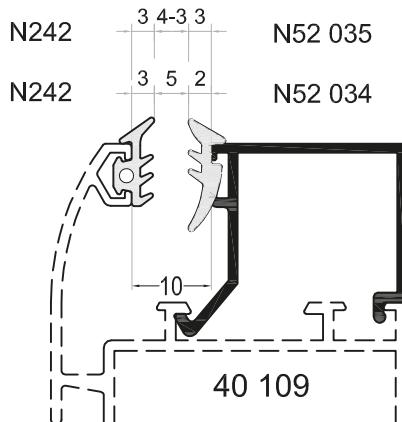
N242 3 16 - 15 7 N52 037

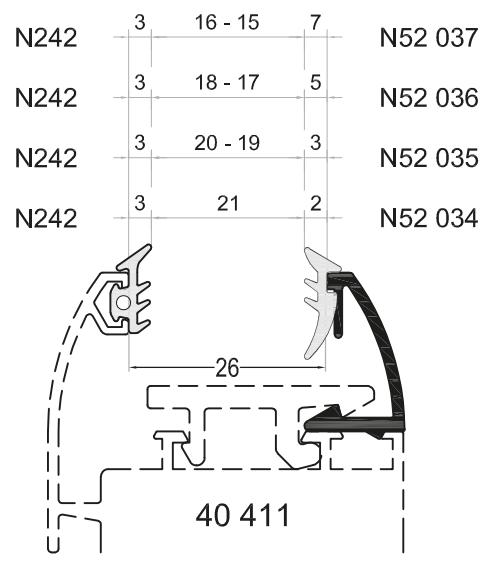
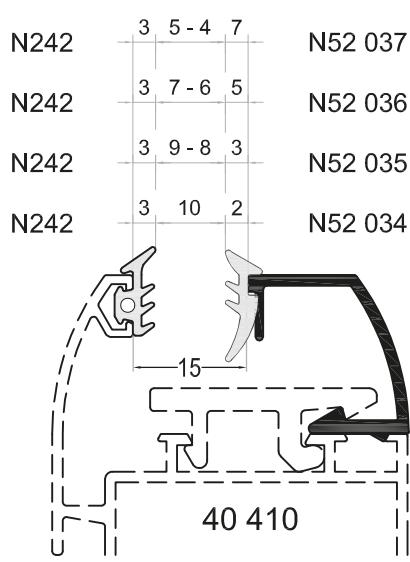
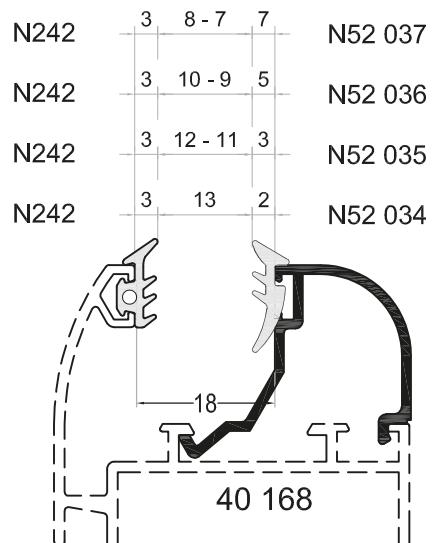
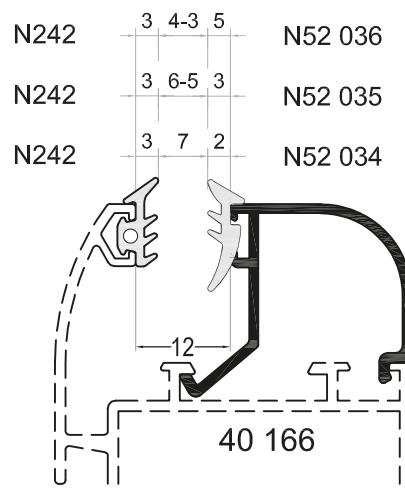
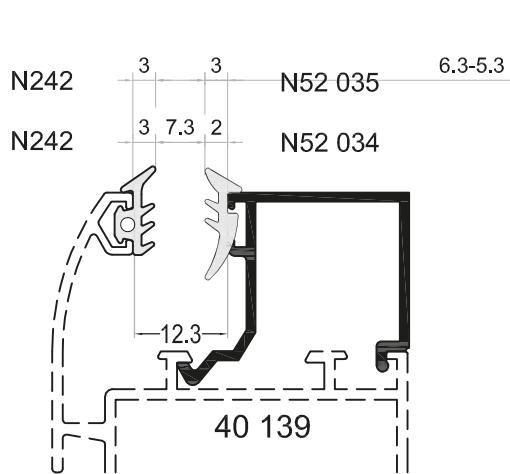
N242 3 18 - 17 5 N52 036

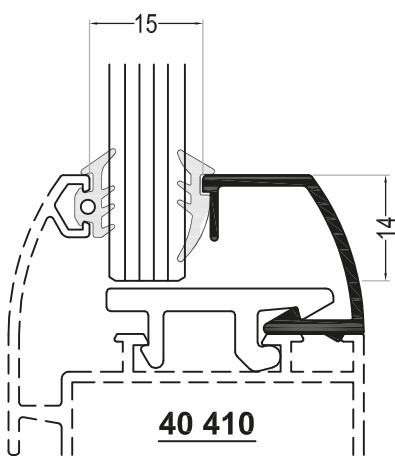
N242 3 20 - 19 3 N52 035

N242 3 21 2 N52 034



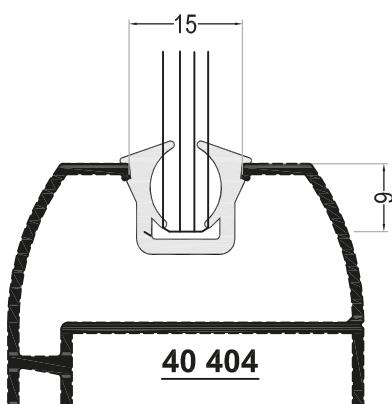
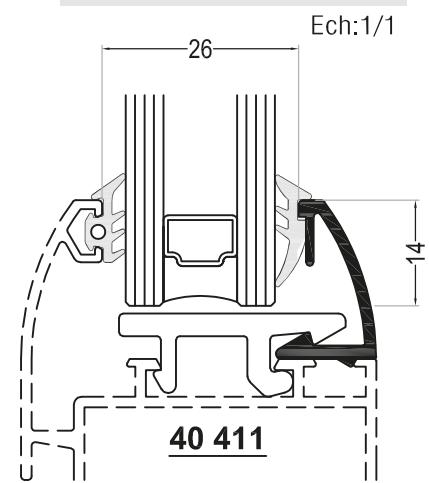






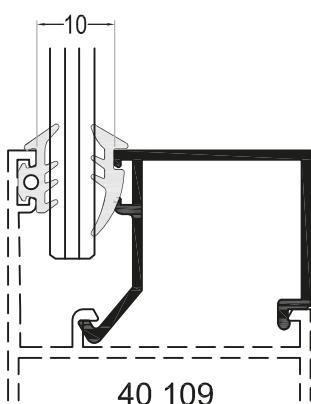
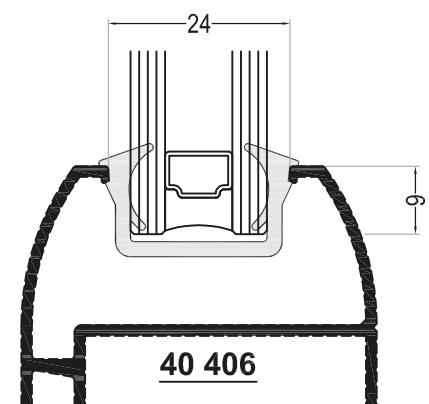
Parcloses arrondies
(variante 1)

Epaisseur du vitrage	Parclose	Joint extérieur	Joint intérieur
6	40 410	N242	N52 036
8	40 410	N242	N52 035
10	40 410	N242	N52 034
16	40 411	N242	N52 037
18	40 411	N242	N52 036
20	40 411	N242	N52 035
6	-----	N36 01	-----
18	-----	67 N104	-----

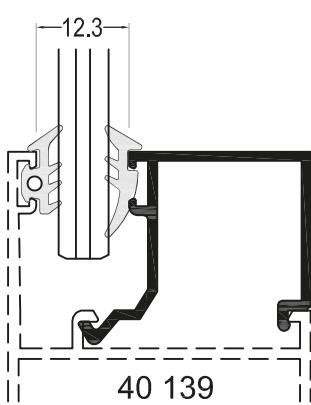


Parcloses arrondies
(variante 2)

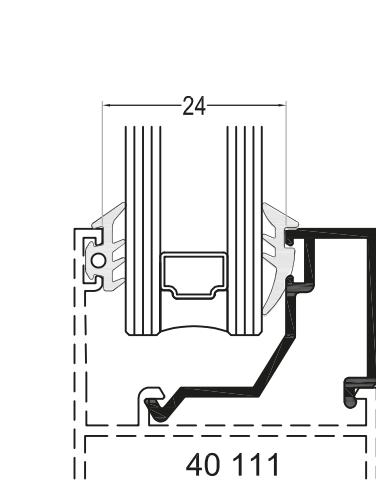
Epaisseur du vitrage	Parclose	Joint extérieur	Joint intérieur
5	40 134	N242	N52 034
4	40 134	N242	N52 035
4	40 166	N242	N52 036
6	40 166	N242	N52 035
8	40 168	N242	N52 037
10	40 168	N242	N52 036
12	40 168	N242	N52 035
14	40 135	N242	N52 037
16	40 135	N242	N52 036
18	40 135	N242	N52 035

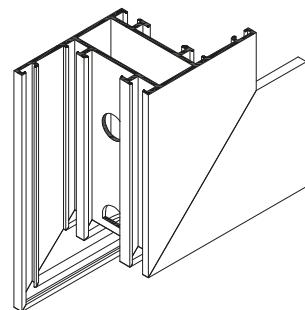
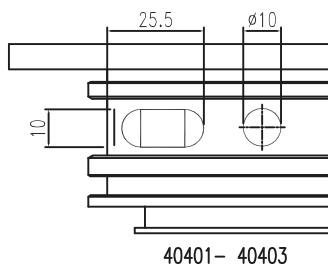
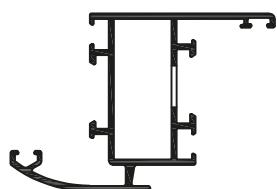
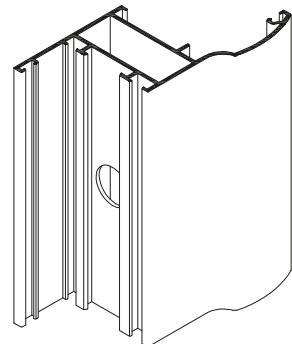
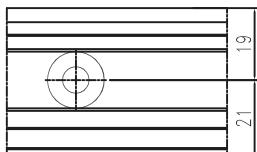
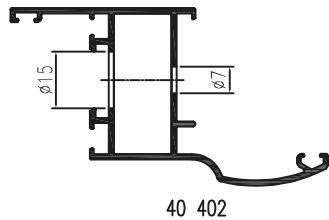
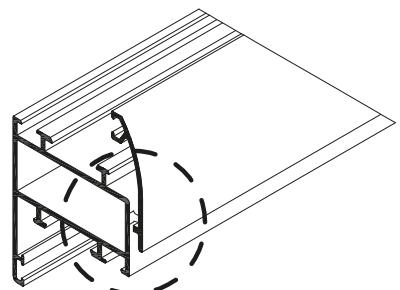
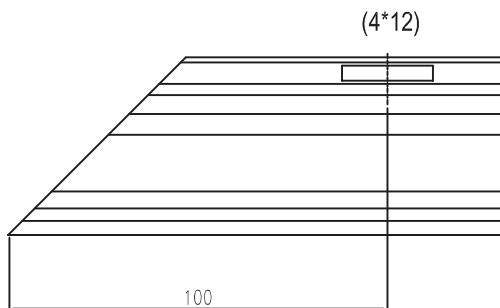
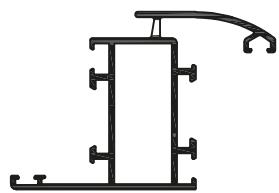
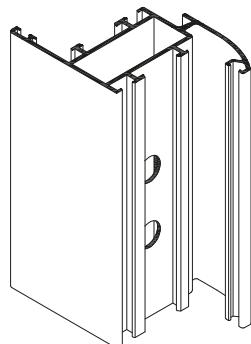
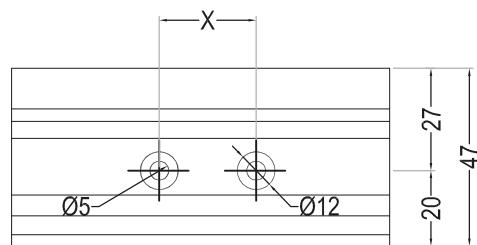
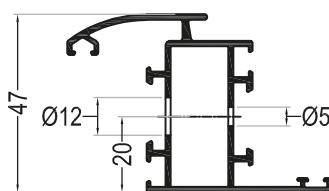


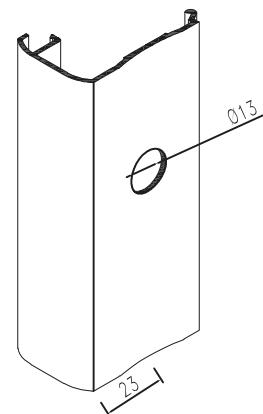
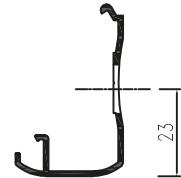
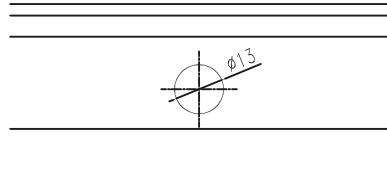
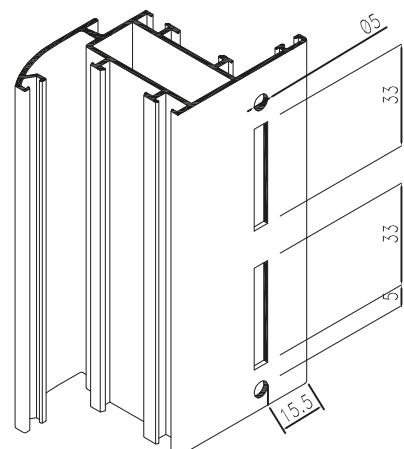
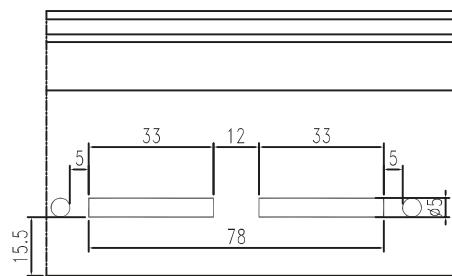
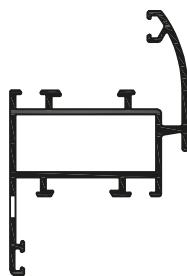
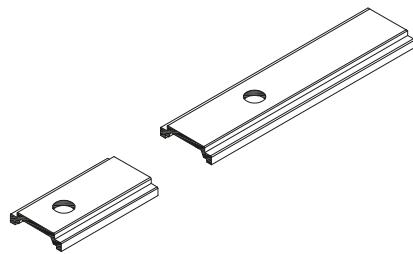
Parcloses droites
(variante 3)

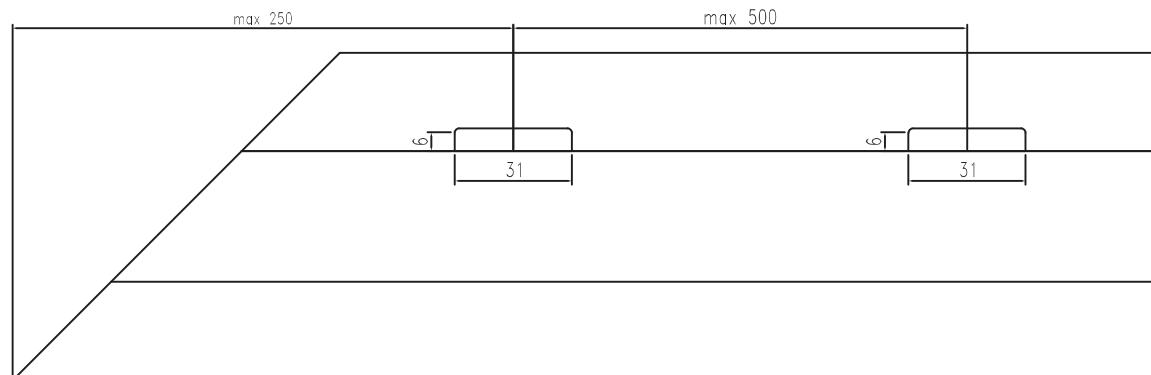
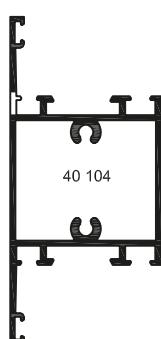
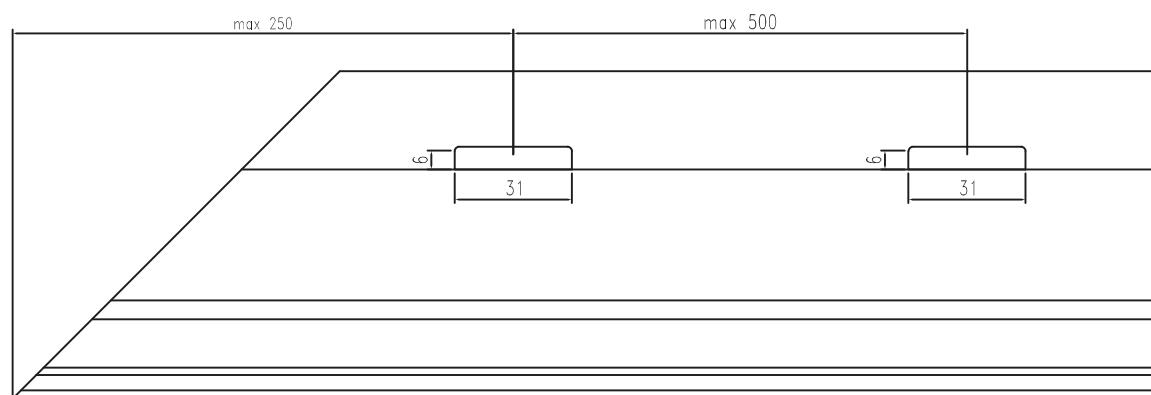
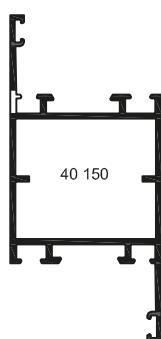
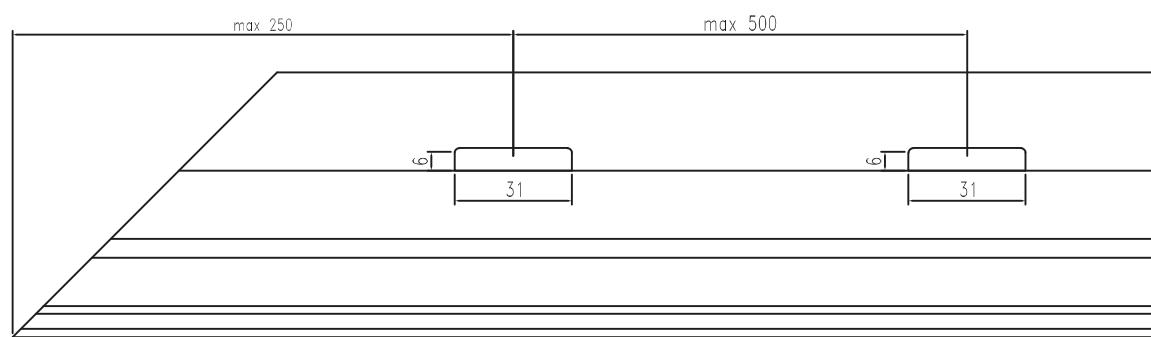
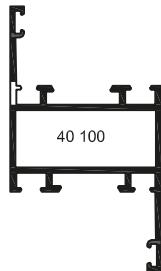
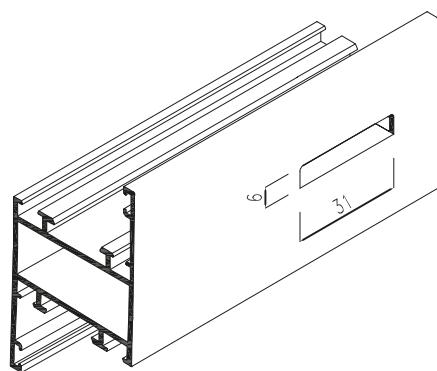
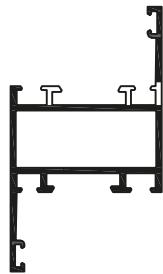
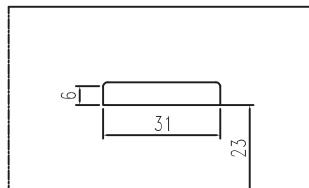


Epaisseur du vitrage	Parclose	Joint extérieur	Joint intérieur
5	40 109	N242	N52 034
4	40 109	N242	N52 035
4	40 139	N242	N52 036
6	40 139	N242	N52 035
8	40 110	N242	N52 037
10	40 110	N242	N52 036
12	40 110	N242	N52 035
14	40 111	N242	N52 037
16	40 111	N242	N52 036
18	40 111	N242	N52 035
22	40 129	N242	N52 037
24	40 129	N242	N52 036
26	40 129	N242	N52 035

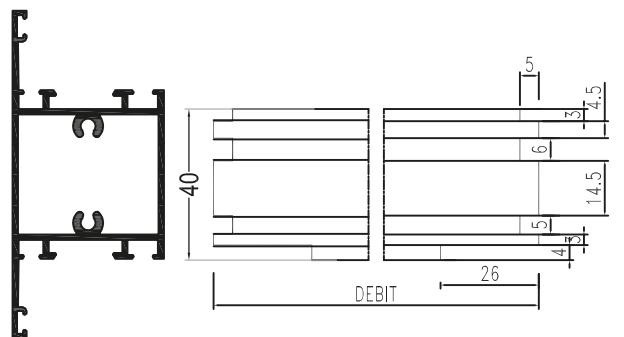


U1 - EQUERRE 364 40

U2 - VERIN DE POSE 732 40

U4 - DRAINAGE D'OUVRANT

U5 - PERCAGE POUR MONTAGE DE TRAVERSE


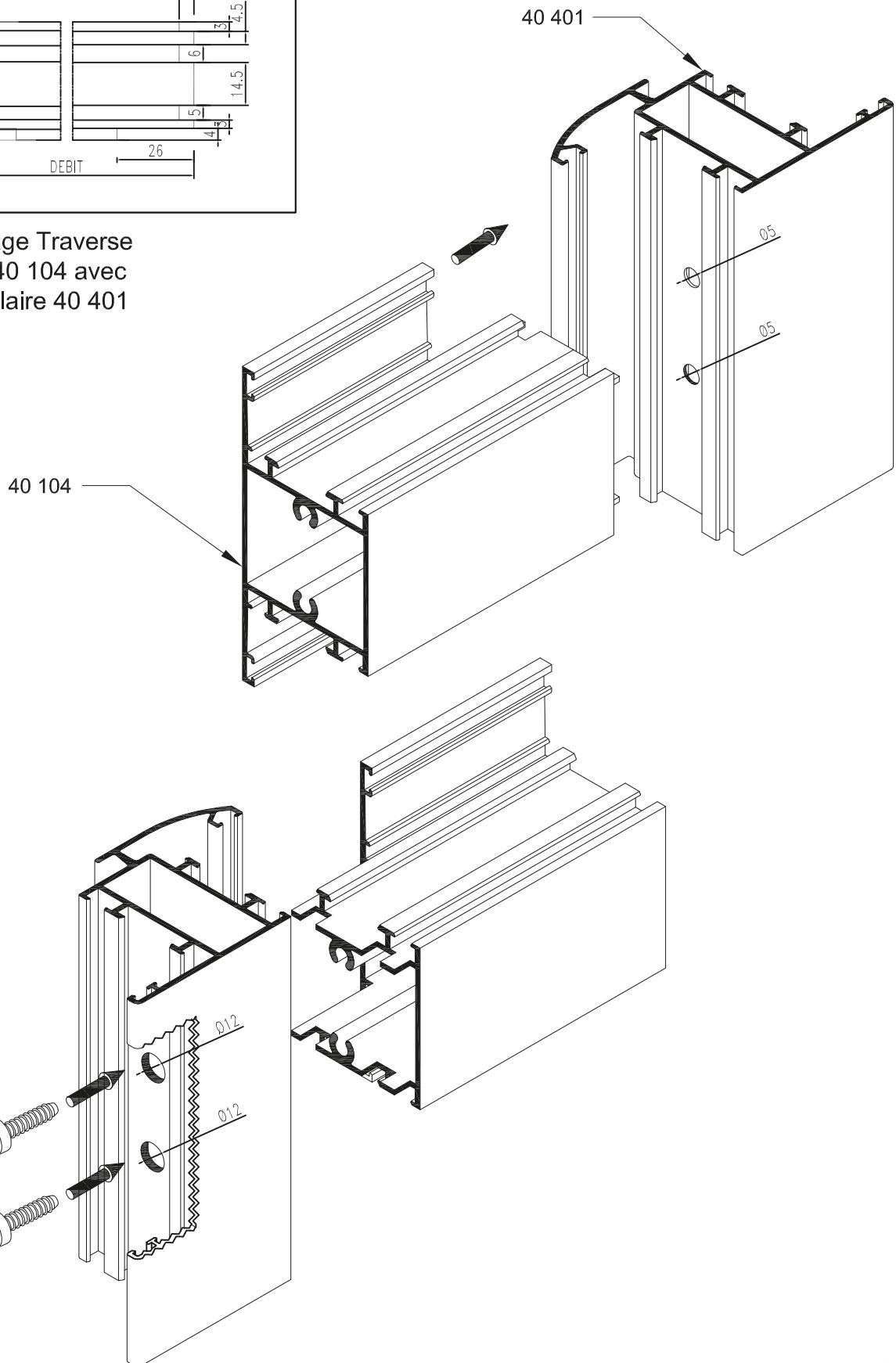
U6 -PERCAGE POUR Gâche

U7 - CREMONE 726 40

U9 - PERCAGE TRINGLE




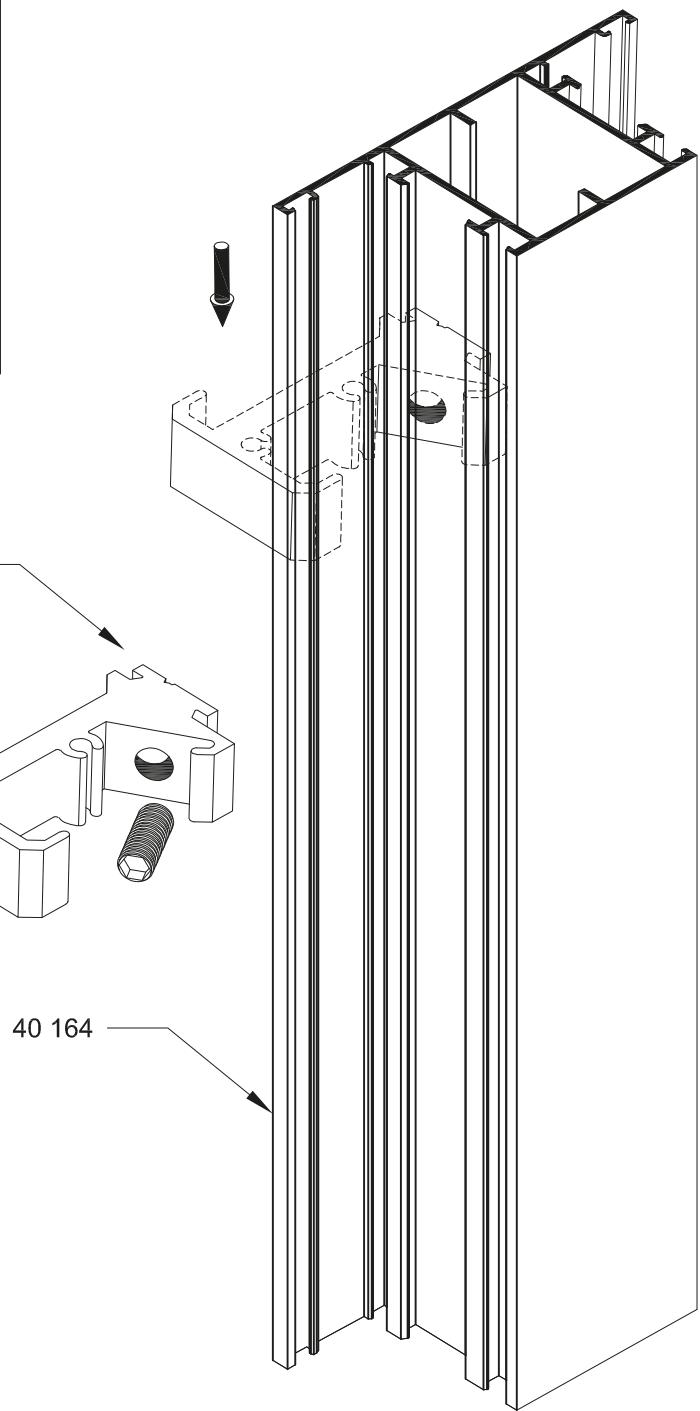
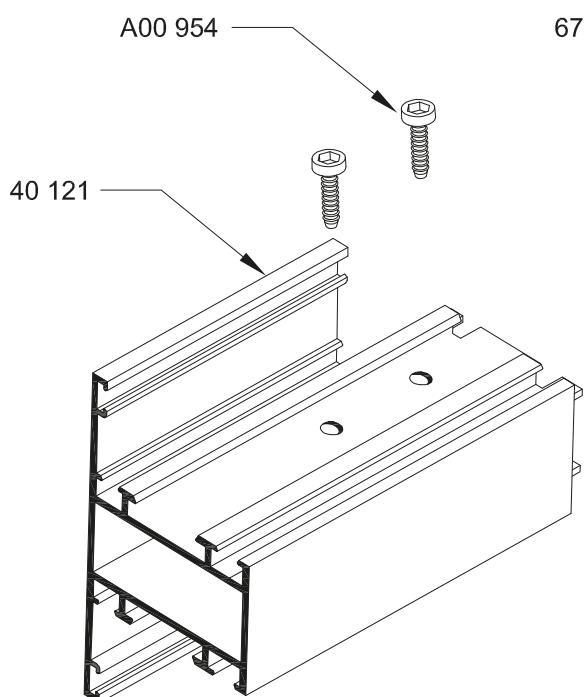
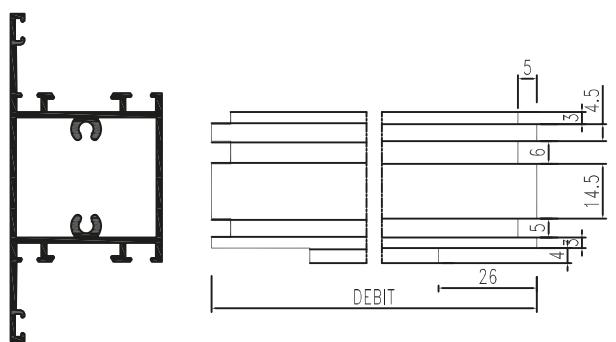
U8 - USINAGE EN BOUT
pour traverses 40 104 et 40 121
pour seuil 40 131 et socle 40 154 ou 40 103



Opération d'assemblage Traverse
intermédiaire 86mm 40 104 avec
l'Ouvrant simple tubulaire 40 401



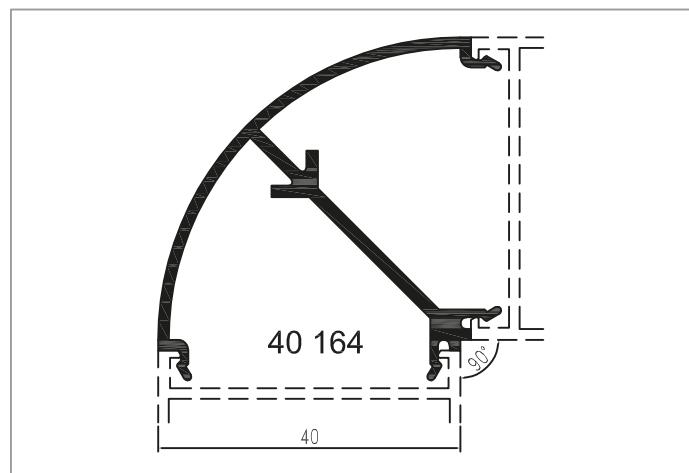
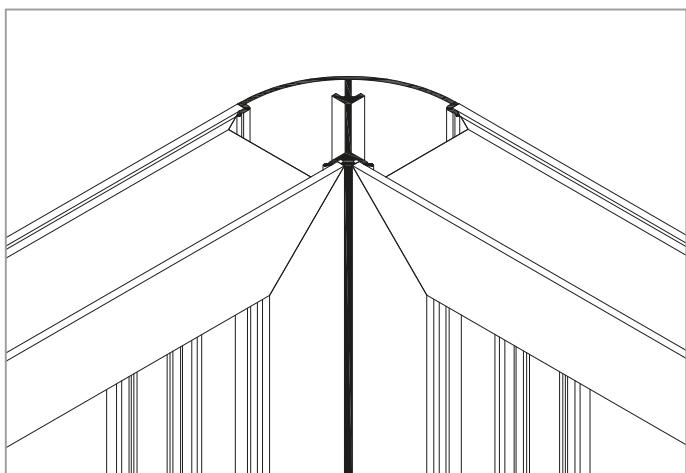
USINAGE TRAVERSE
pour traverses 40 104 et 40 121
pour seuil 40 131 et socle 40 154 ou 40 103



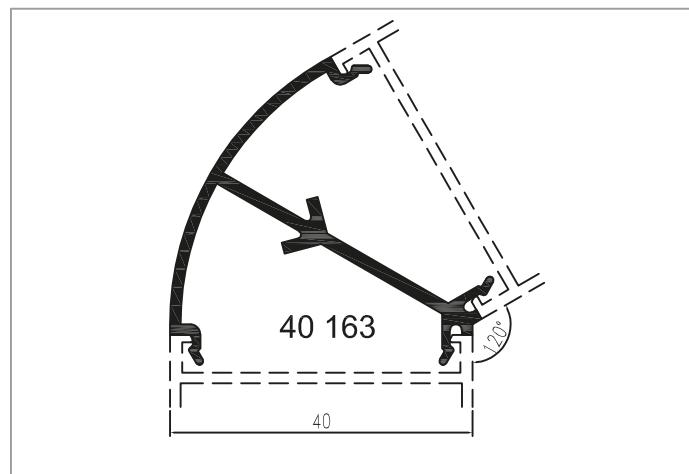
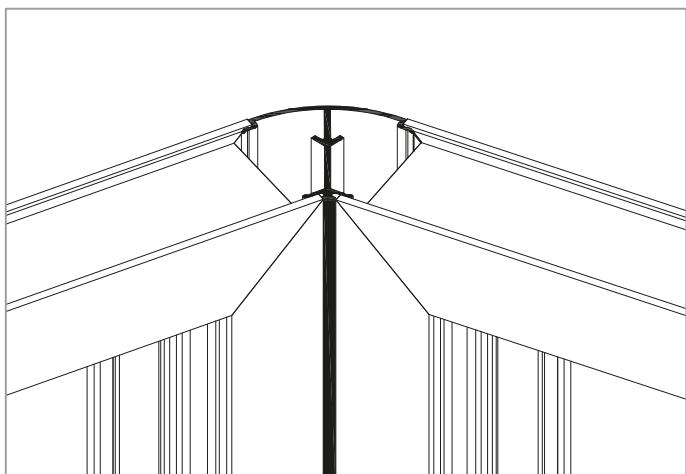
⚠️ **Ordre de montage**

1. usinage de la traverse
2. Ebavurage enlèvement de poussières et de copeaux de sciage (si nécessaire)
3. Glisser le bloc d'assemblage 677 40 dans le montant
4. Fixer le bloc avec la vis de serrage
5. Assembler le montant et la traverse
6. Visser le bloc au traverse
7. Nettoyage des surfaces visible

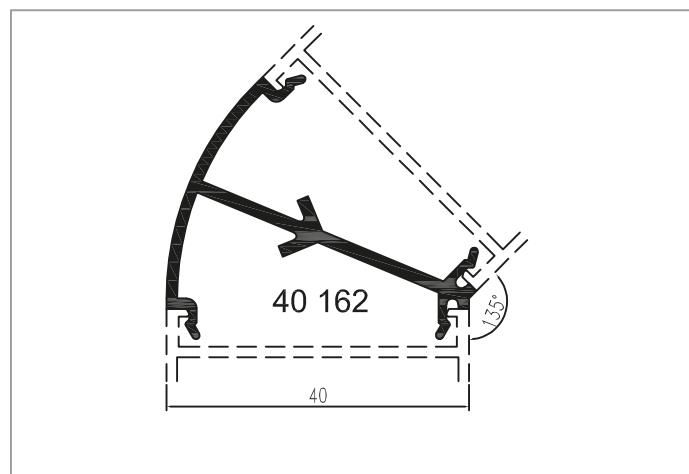
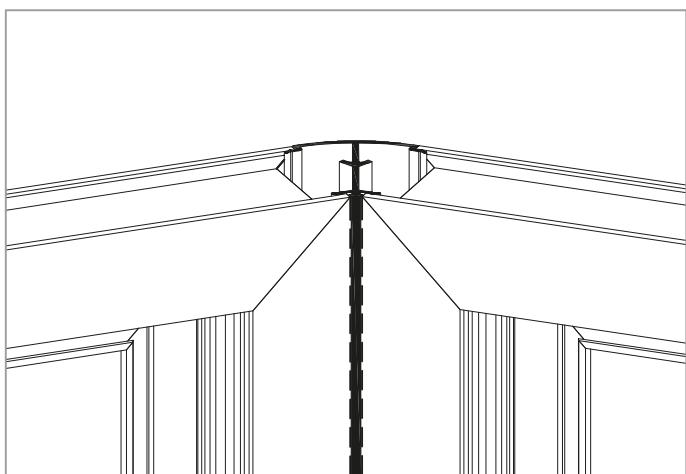
40 164 : Profilé d'angle 90° int. ou ext..

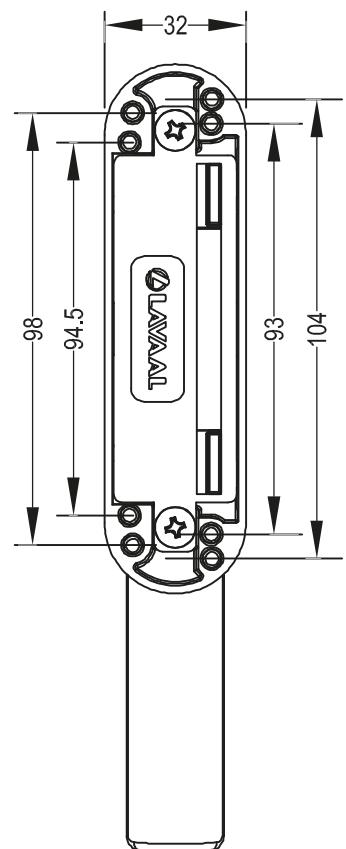
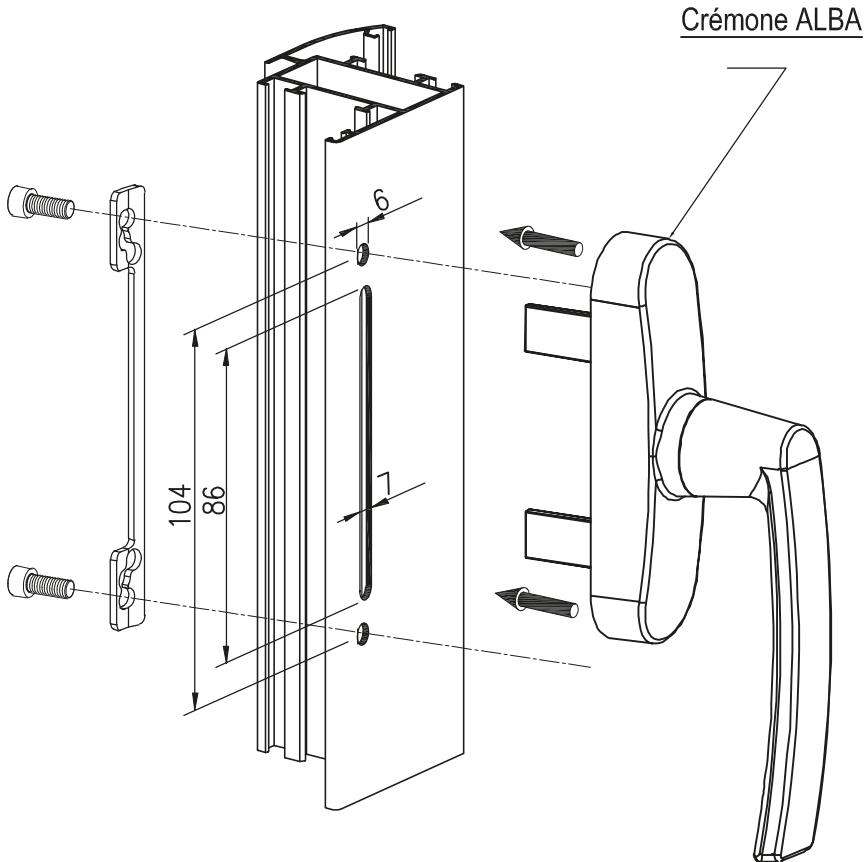
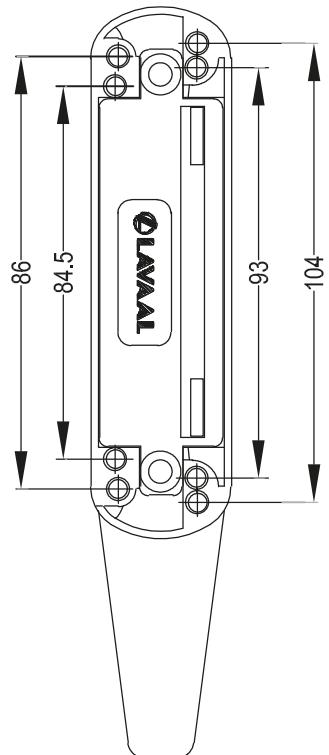
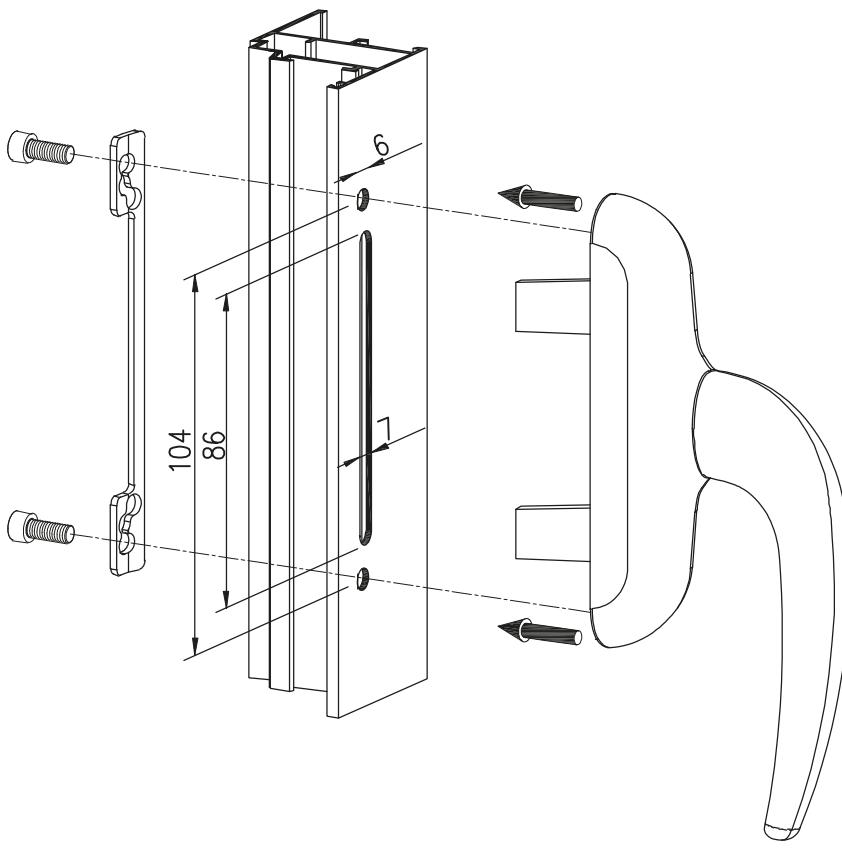


40 163 : Profilé d'angle 120° int. ou ext..



40 162 : Profilé d'angle 135° int. ou ext..



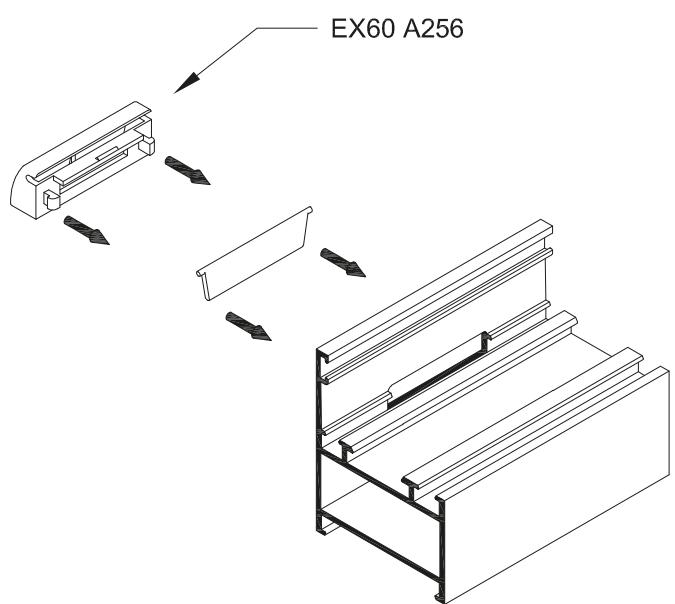
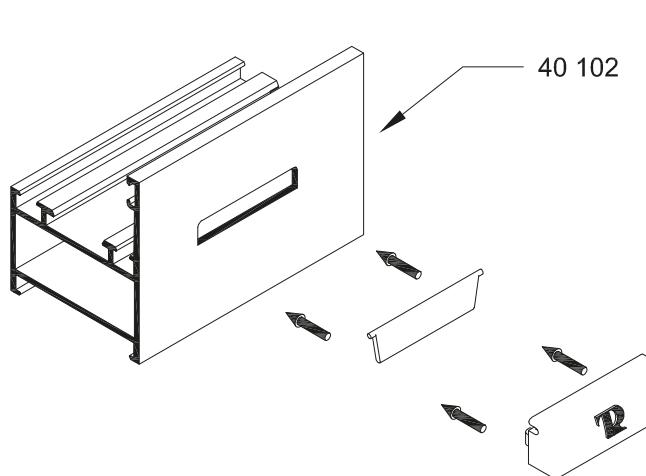
EX45 A130 Crémone en Aluminium

Crémone luna en Aluminium


Montage busette antivent EX60 A256

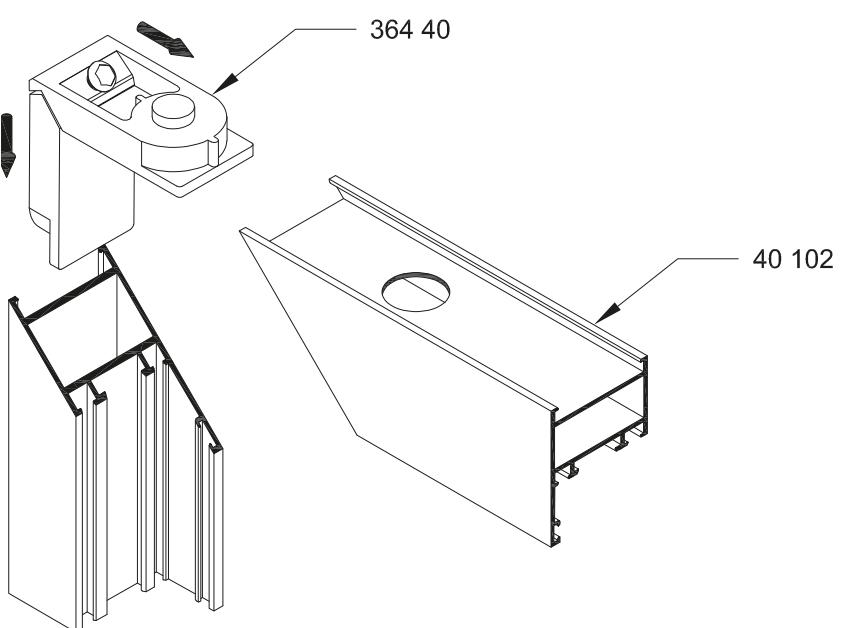


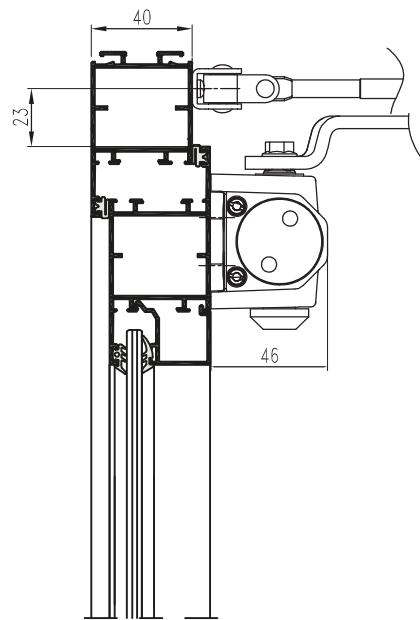
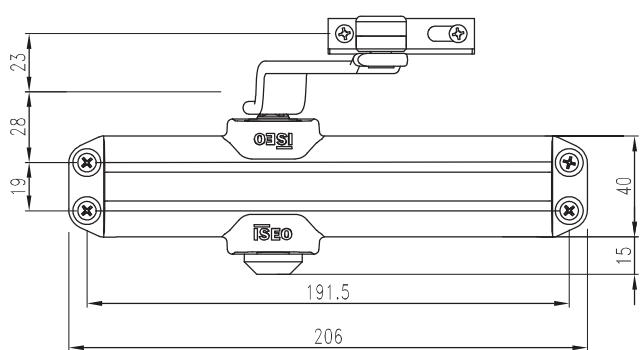
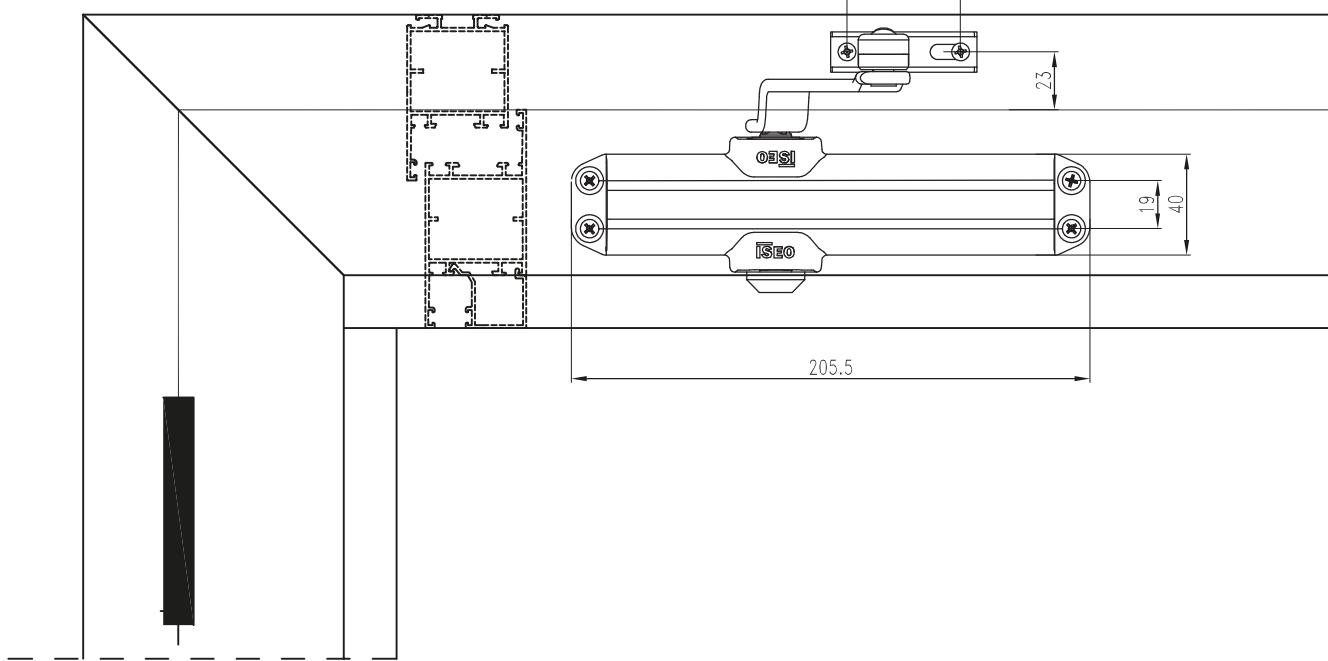
Ordre de montage

1. usinage du dormant (Usinage N°U3)
2. Ebavurage enlèvement de poussières et de copeaux de sciage (si nécessaire)
3. Montage de la busette



Opération d'assemblage avec 364 40 Equerre à pion en Aluminium

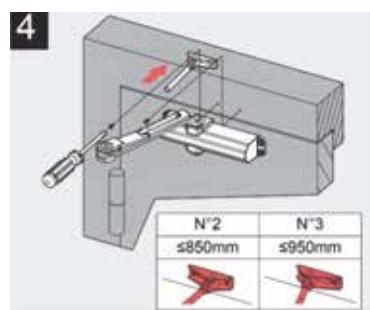


**Montage ferme porte
403 40**

403 40

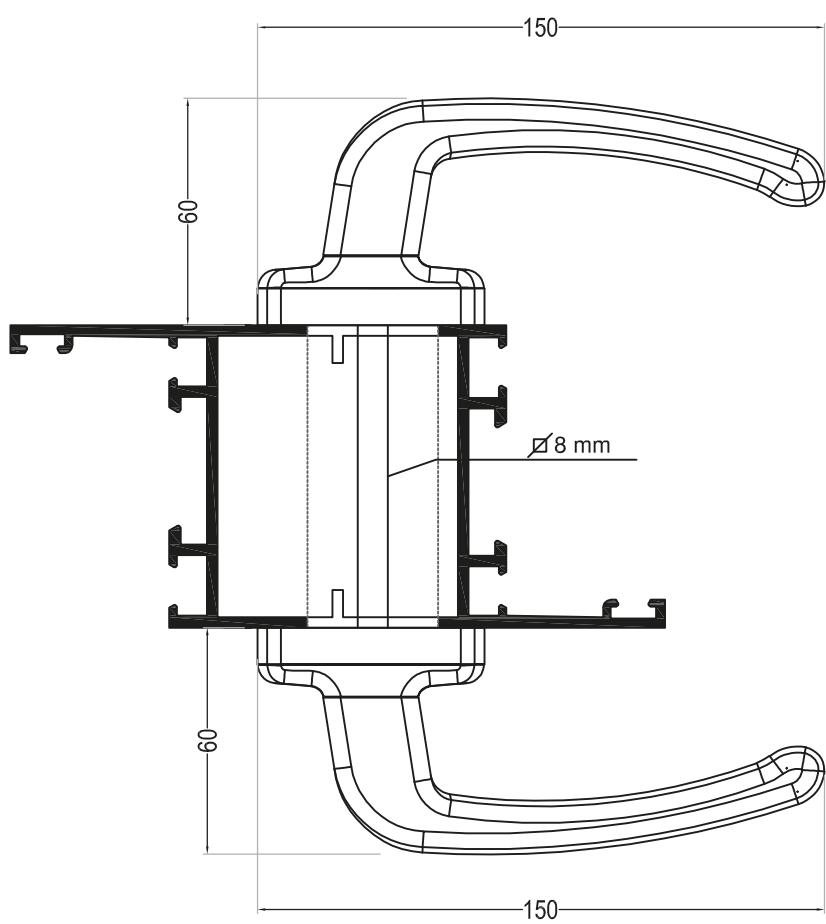
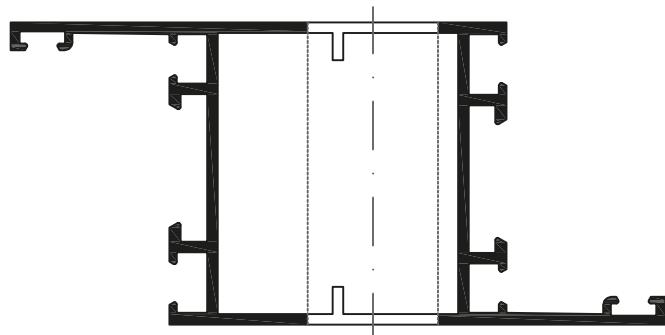
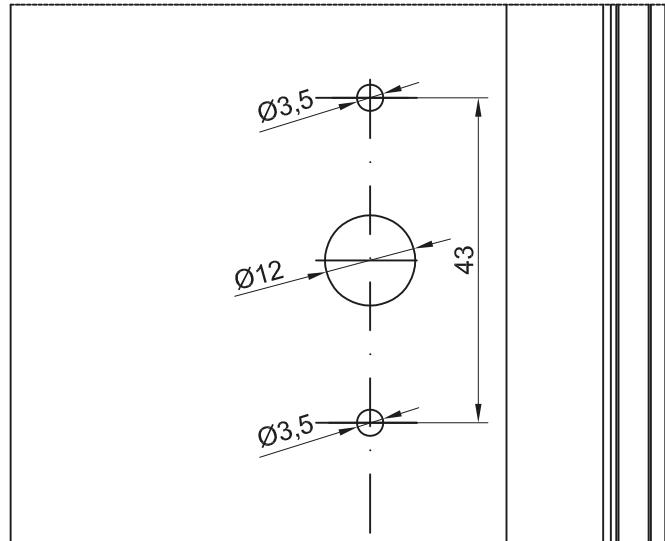
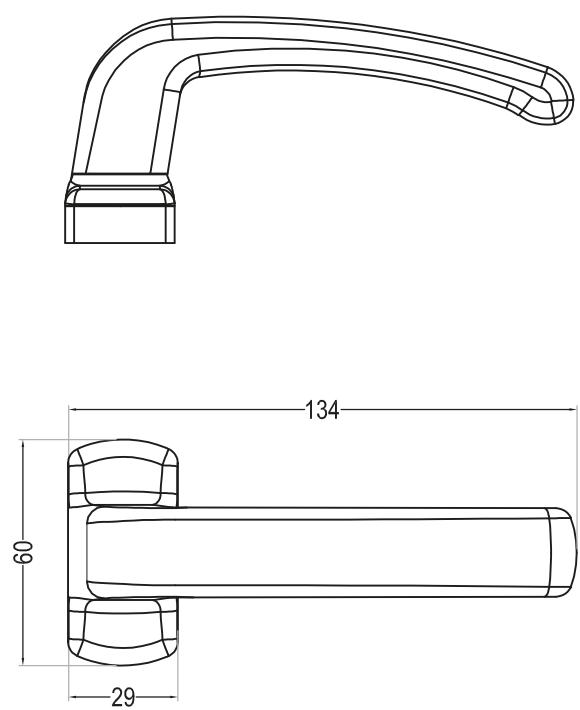
Ferme porte F3 (950 x P80 Kg), ouverture maximale 180°
 Ferme-porte à bras compas IS20 aérien
 étudié pour les portes ne présentant aucune exigence
 technique particulière et qui ne sont pas visibles par le public.
 Sa force est réglable par positionnement, et va de 2 à 3.
 Dimension corps: 205x63x46

⚠️ Ordre de montage

1. Perçage du dormant
2. Perçage de l'ouvrant
3. Ebavurage enlèvement de poussières et de copeaux de sciage (si nécessaire)
4. Fixation du ferme porte sur l'ouvrant
5. Fixation du ferme porte sur le dormant

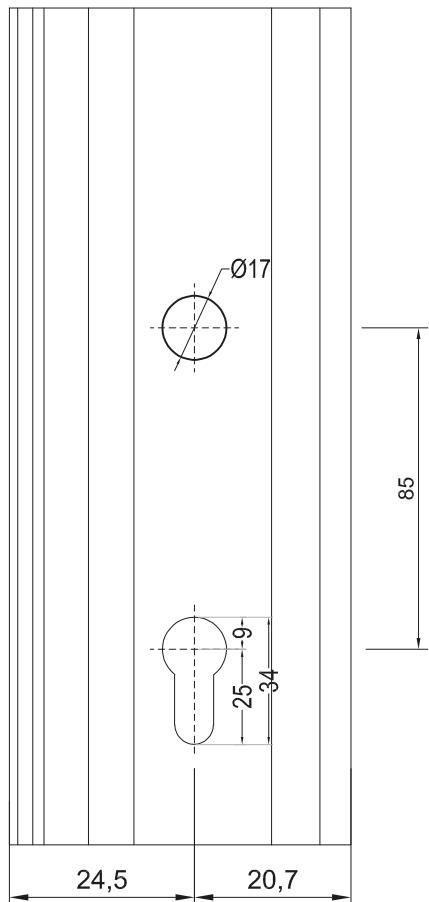


Béquille : 200 40

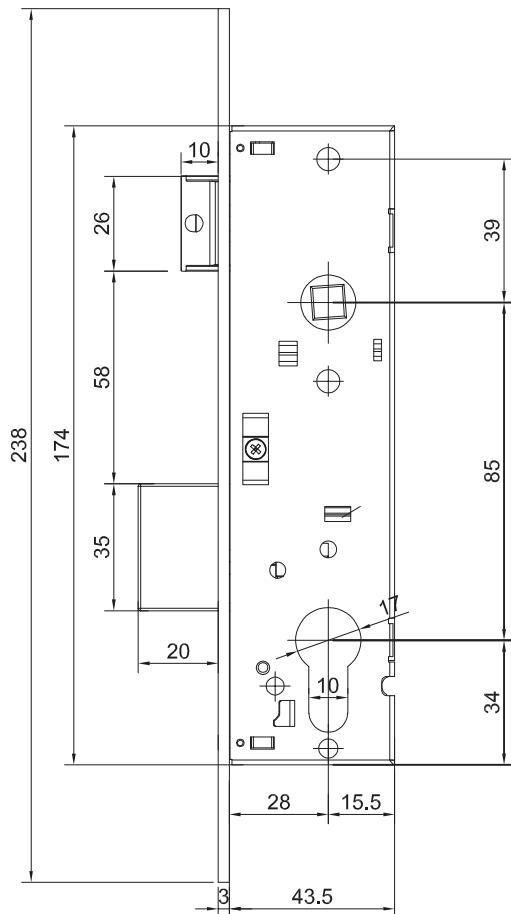


Serrure verticale (pêne dormant et demi tour)

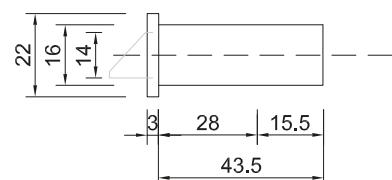
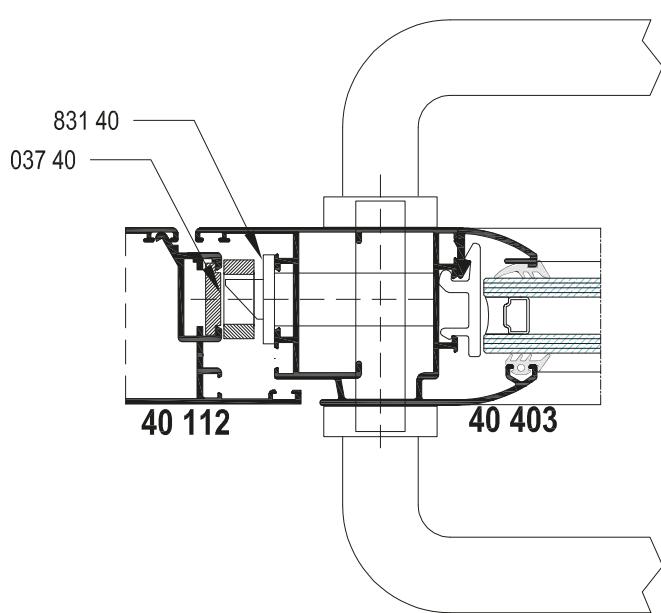
832 40



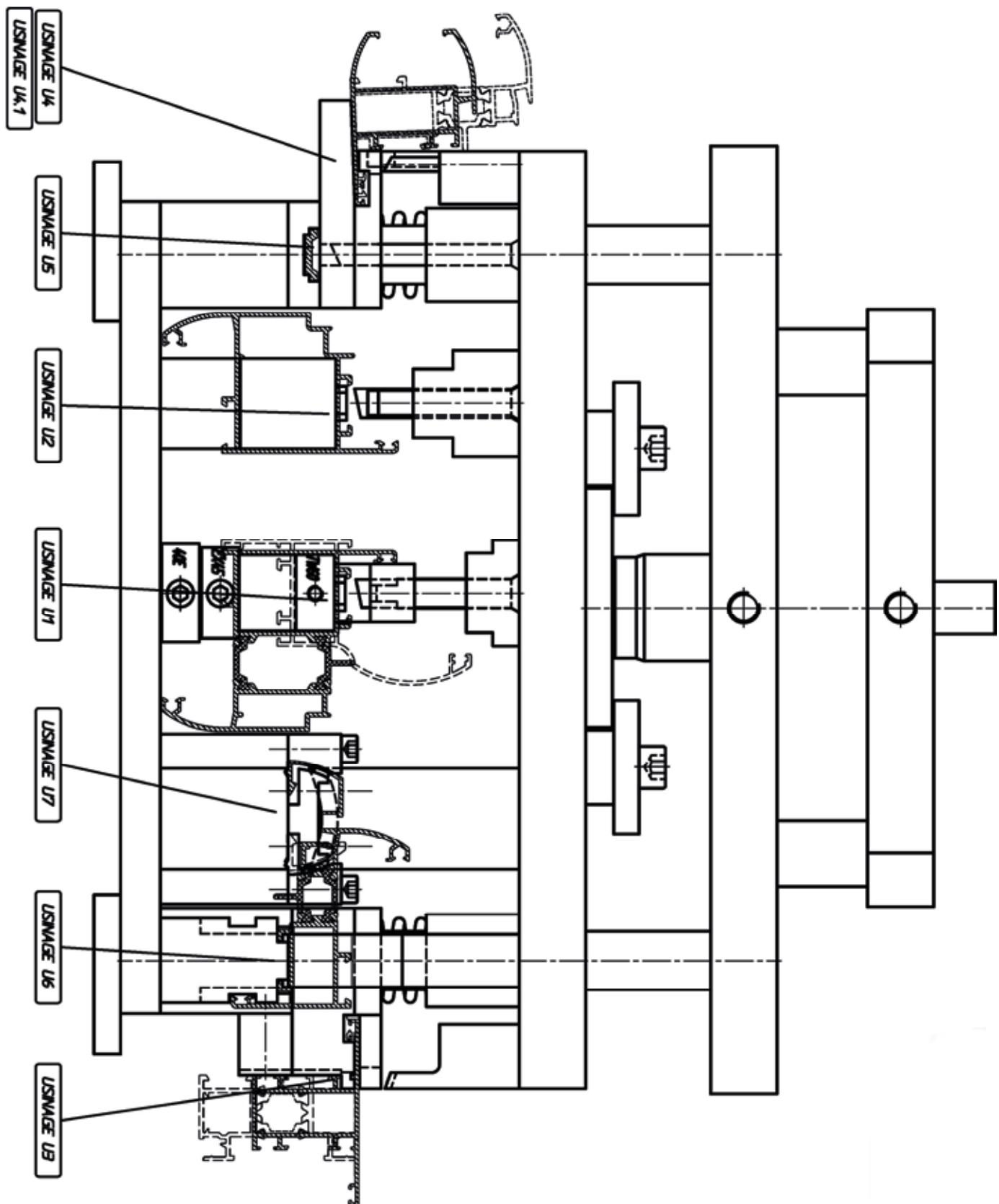
- Usinage Profile -

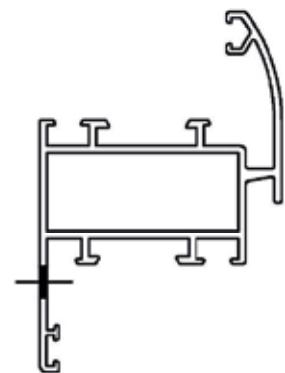
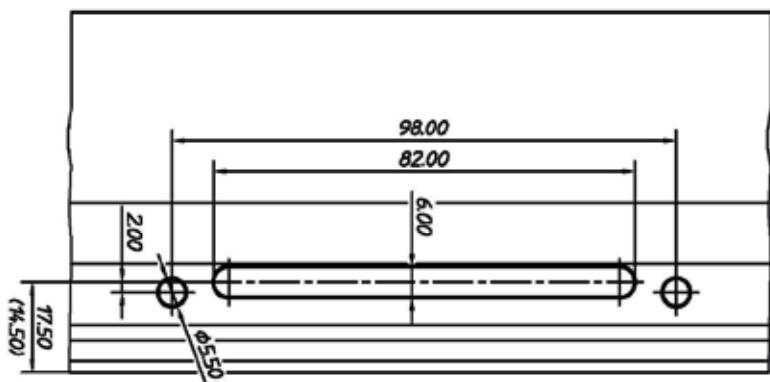


Vue de gauche

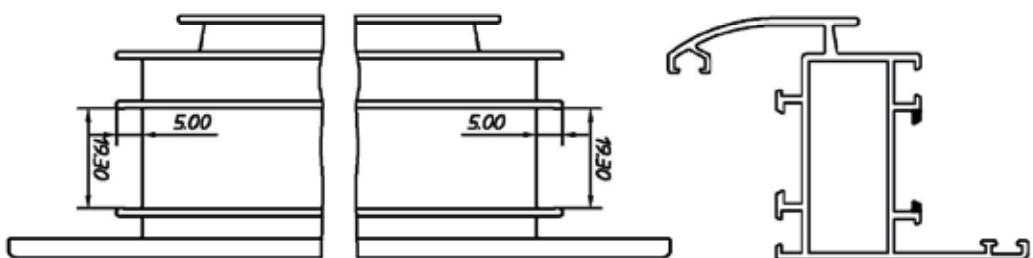


Vue de dessous





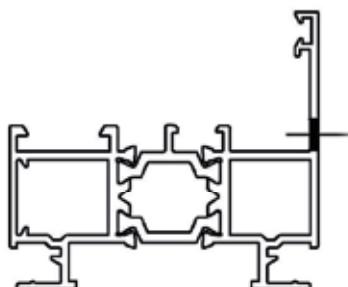
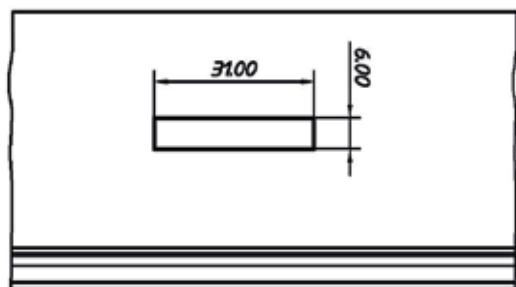
USINAGE U4
USINAGE U4.1



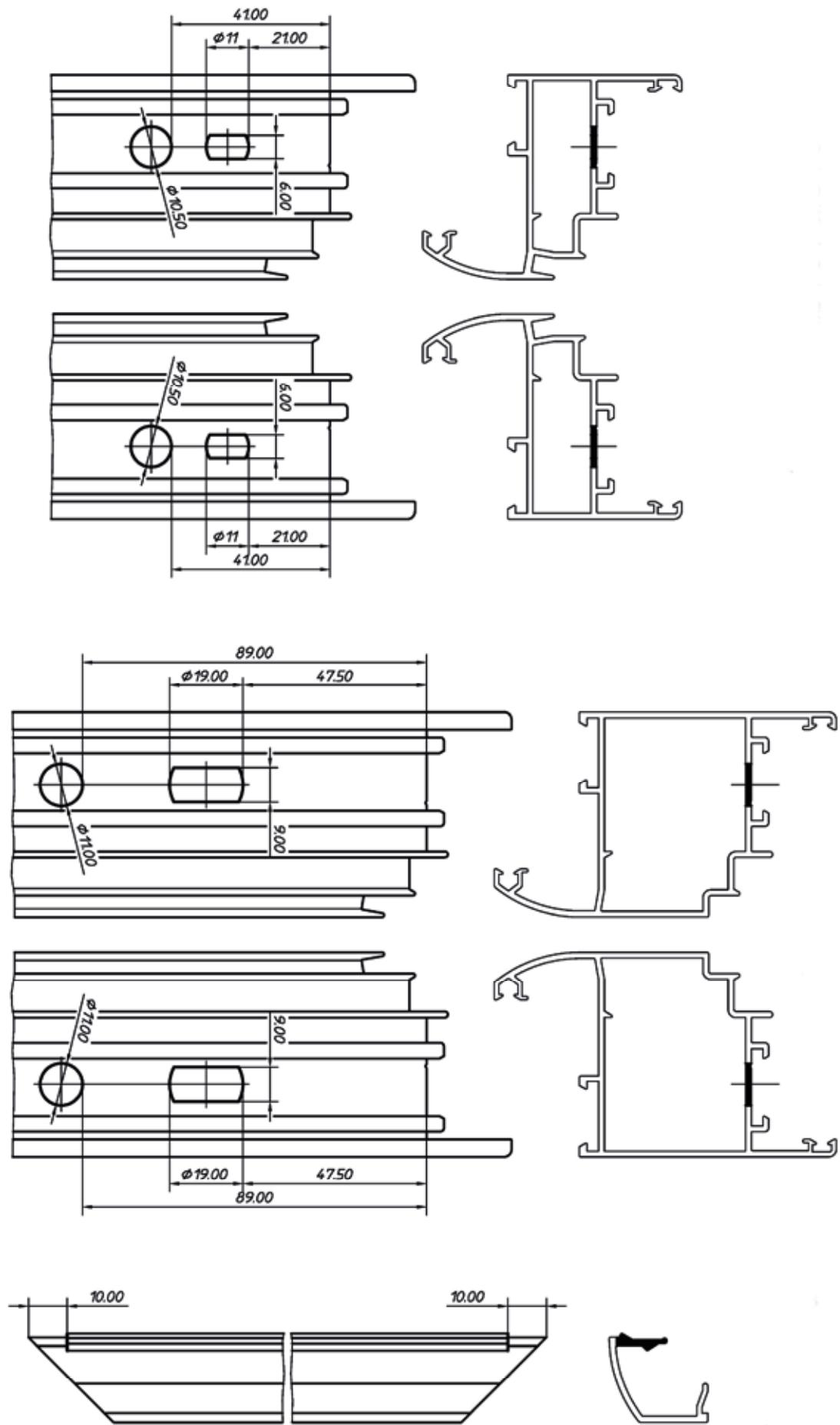
USINAGE U6



USINAGE U5



USINAGE U9





تونس لــجــبــات الــالــومــينــيــوــم
Tunisie Profilés Aluminium

Rue des usines Z.I. Sidi Rézig Mégrine 2033
Tél : + 216 71 433 299
Fax : + 216 71 429 521
E-mail: commercial@tpr.com.tn / export@tpr.com.tn
www.tpr.com.tn

APPEL GRATUIT
N° Vert 80 101 829