

BUtgb vzw - **UBAtc** asbl



SYSTEMES DE FAÇADES - GENERALITES

SYSTEME DE FENETRES A PROFILS EN ALUMINIUM A COUPURE THERMIQUE

ALIPLAST GENESIS 75

Valable du 26/08/2025 au 25/08/2030



Titulaire d'agrément :

Aliplast Sp. Z o.o.
Waclawa Moritza 3
20-276 Lublin - Pologne
Tél. : +48 81 745 50 30
Fax : +48 81 745 50 31
Site Internet : www.aliplast.pl
Courriel : info@aliplast.pl



Un agrément technique concerne une évaluation favorable d'un produit de construction par un opérateur d'agrément compétent, indépendant et impartial désigné par l'UBAAtc pour une application bien spécifique.

L'agrément technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit :

- identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose (ou de mise en œuvre),
- conception du produit,
- fiabilité de la production.

L'agrément technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Pour que l'agrément technique puisse être maintenu, le titulaire d'agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du produit soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du produit à l'agrément technique est essentiel. Ce suivi est confié par l'UBAAtc à un opérateur de certification compétent, indépendant et impartial.

L'agrément technique et la certification de la conformité du produit à l'agrément technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

Sauf disposition contraire, l'agrément technique ne traite pas de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires ni de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Opérateurs d'agrément



Buildwise

Kleine Kloosterstraat 23 1932 Sint-Stevens-Woluwe
info@buildwise.be - www.buildwise.be



SECO Belgium

Siège social : Cantersteen 47 1000 Bruxelles
Bureaux : Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be

Opérateur de certification



BCCA

Siège social : Cantersteen 47 1000 Bruxelles
Bureaux : Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bccabe - www.bccabe



AVANT-PROPOS

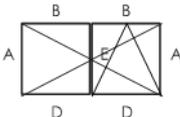
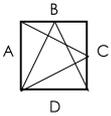
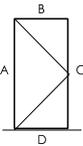
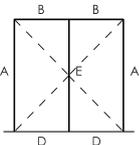
Ce document concerne une modification du texte d'agrément ATG 3178, valable du 14/09/2020 au 13/09/2025. Les modifications par rapport à la version précédente sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente	
–	Ajout du système de portes GENESIS 75 ;
–	Mise à jour du tableau 2 des inerties ;
–	Mise à jour des référence normative.

Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc (www.butgb-ubatc.be).

La version la plus récente de l'agrément technique peut être consultée en scannant le code QR figurant sur la page de garde.

© Les droits de propriété intellectuelle concernant l'agrément technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBAtc.

Agrément technique		Certification		
✓	Profilés en aluminium à coupure thermique	✓	Production de profilés en aluminium à coupure thermique	
✓	Système de fenêtres		Système de fenêtres	
Types de fenêtres approuvés conformément à la NBN B 25-002-1				
✓		Fenêtres fixes	✓ 	Fenêtre à ouvrant ou à oscillo-battant intérieur (fenêtre à double ouvrant)
✓		Fenêtre à ouvrant ou à oscillo-battant intérieur (simple ouvrant)	✓ 	Fenêtres composées
✓		Porte à simple vantail ouvrant à la française avec profilé de seuil	✓ 	Porte à simple vantail ouvrant à l'anglaise avec profilé de seuil
✓		Porte à double vantaux ouvrant à l'anglaise avec profilé de seuil I		



REFERENCES NORMATIVES ET AUTRES

AGCR-RGAC	2022-06-30	Règlement Général d'Agrément et de Certification de l'UBAtc
STS 56.1	1999	Mastics d'étanchéité des façades
NBN B 25-002-1	2019	Menuiseries extérieures Partie 1 : Prescription des performances générales – Fenêtres et façades rideaux
NBN B 25-002-2	2022	Partie 2 : Prescription des performances générales pour les portes extérieures pour piétons
NBN B 25-002-4	2022	Partie 4 : Prescriptions pour les profilés et des ossatures en aluminium
NBN S 23-002/A1/AC	2010	Vitrierie
NIT 221	2001	La pose des vitrages en feuillure
NIT 255	2015	L'étanchéité à l'air des bâtiments
NIT 283	2022	La pose des menuiseries extérieures
NBN EN ISO 10077-2	2017	Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Calcul du coefficient de transmission thermique - Partie 2 : Méthode numérique pour les encadrements
NBN EN 13049	2023	Fenêtres et portes - Choc de corps mou et lourd - Méthode d'essai, prescriptions de sécurité et classification
NBN EN 13126-8	2006	Quincaillerie pour le bâtiment - Exigences et méthodes d'essai des ferrures de fenêtres et portes-fenêtres - Partie 8 : Ferrures d'oscillo-battant, de battant-oscillant et d'ouvrant pivotant
NBN EN 14351-1:2006+A2	2016	Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1 : Fenêtres et blocs portes extérieurs pour piétons

1 Objet

L'agrément technique d'un système de fenêtres à profilés en aluminium à coupure thermique présente la description technique d'un système de fenêtres constituées des composants repris au paragraphe 3, conformément à la méthode de montage indiquée au paragraphe 4, au mode de pose décrit au paragraphe 5 et aux mesures d'entretien et de protection reprises au paragraphe 6.

Sous réserve des conditions précitées et s'appuyant sur l'examen-type initial du titulaire d'agrément, le programme d'essai complémentaire réalisé par le titulaire d'agrément sur mission de l'UBAtc et les connaissances actuelles de la technique et de sa normalisation, on peut supposer que les niveaux de performance repris au paragraphe 7 s'appliquent aux types de fenêtres mentionnés.

Pour d'autres composants, modes de construction, modes de pose et/ou niveaux de performance, cet agrément technique ne pourra pas s'appliquer sans plus et devra faire l'objet d'un examen complémentaire.

Le titulaire de l'agrément, à la fois le fabricant des fenêtres, peut uniquement faire référence à cet agrément pour les variantes du système de fenêtre pour lesquelles il peut effectivement être démontré que la description est entièrement conforme au catalogage préétabli dans l'agrément.

Les fenêtres individuelles peuvent porter la marque ATG. Si une licence est attribuée au fabricant de menuiserie par le titulaire de l'agrément et que le fabricant de la menuiserie est un certificat délivré par BCCA pour la fabrication de fenêtres conformes à l'approbation. Cette marque ATG a la forme suivante:

Tableau 1 - forme de la marque ATG

	Fenêtre Aliplast Genesis 75 construit par le fabricant de menuiserie certifié Janssens (Bruxelles)
--	--

Le texte d'agrément, de même que la certification de la conformité des composants au texte d'agrément et le suivi de l'accompagnement des fabricants de menuiseries sont indépendants de la qualité des fenêtres individuelles. Par conséquent, le fabricant de menuiseries, le placeur et le prescripteur demeurent entièrement responsables de la conformité de la mise en œuvre aux dispositions du cahier des charges.

2 Système

Le système de fenêtres Genesis 75 convient pour la fabrication des éléments suivants :

- Fenêtres fixes ;
- Fenêtre à ouvrant ou à oscillo-battant intérieur à simple ou double vantail ;
- Fenêtres composées ;
- Porte ouvrant à la française ou à l'anglaise à simple vantail, avec profilé de seuil ;
- Porte à double vantaux ouvrant à l'anglaise avec profilé de seuil.

Le système de fenêtres Genesis 75 a trois variantes (voir les figures dans le chapitre 10):

- Genesis 75 « standard »: ce système propose les performances thermiques de base ;
- Genesis 75 « i » : ce système propose des performances thermiques améliorées, en mettant en œuvre sur toute la longueur du profilé de résistance un profilé isolant en XPE entre le vitrage et la feuillure à verre ainsi qu'une isolation XPET avec un film protecteur en TPE sur le joint central ;
- Genesis 75 « i+ »: ce système propose des performances thermiques améliorées, en mettant en œuvre sur toute la longueur du profilé de résistance un profilé isolant en XPE entre le vitrage et la feuillure à verre, un isolation XPET avec un film protecteur en TPE sur le joint central ainsi que sur toute la longueur du profilé de résistance un profilé isolant en polyuréthane entre les barrettes en polyamide 66 renforcé de 25% de fibres de verre formant une coupure thermique.

Les parties intérieures et extérieures peuvent faire l'objet d'un laquage en poudre. Comme variante, les parties intérieures et extérieures pourront faire l'objet d'un laquage en poudre, chacune dans une couleur différente.

Tous les profilés de résistance en question se composent de deux parties en aluminium, l'une intérieure et l'autre extérieure, extrudées séparément et assemblées de manière continue par sertissage de deux barrettes low lambda en polyamide 6.6 25% fibres de verre formant une coupure thermique.

Le présent agrément s'appuie, pour ce qui concerne les performances mécaniques des profilés à coupure thermique, sur l'agrément technique du système d'assemblage de profilés en aluminium à coupure thermique ATG H953.

3 Composants

Pour une représentation graphique des composants, nous renvoyons à la documentation du titulaire d'agrément. Celle-ci peut être obtenue au format électronique, sur le site Internet de l'UBAtc.

3.1 Profiles de résistance en aluminium à coupure thermique

Le tableau suivant reprend les données essentielles des profilés de résistance pouvant être utilisés pour la réalisation de fenêtres conformes à cet agrément.

La rigidité I_{xx} du profilé par rapport à des charges appliquées perpendiculairement au plan du vitrage (comme l'action du vent) est fonction de la longueur du profilé considéré ; la valeur d' I_{xx} est présentée pour différentes longueurs du profilé. Pour les combinaisons de charges constituées de charges permanentes combinées à des charges de vent. Pour les combinaisons de charges constituées de charges permanentes avec des charges de vent et des charges causées par la neige (voir NBNB25-002-4:2023 §4.3.5), ces valeurs ne sont pas applicables

Tableau 2 – Profils de résistance en aluminium à coupure thermique

Profilsés	$I_{xx, 1m}$ (L = 100 cm)	$I_{xx, 1,4m}$ (L = 140 cm)	$I_{xx, 1,8m}$ (L = 180 cm)	$I_{xx, 2,2m}$ (L = 220 cm)	$I_{xx, 2,6m}$ (L = 260 cm)	$I_{xx, 3m}$ (L ≥ 300 cm)	I_{yy}	Masse linéique
	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	cm ⁴	kg/m
Profilsés pour la réalisation de dormant fixes et de fenêtres fixes								
GN010	7,5	12,1	16,0	19,2	21,7	23,6	6,0	1,10
GN011	7,8	12,8	17,3	21,0	24,1	26,4	11,0	1,27
GN012	8,1	13,4	18,4	22,7	26,2	29,0	18,2	1,62
GN013	8,3	13,9	19,3	24,1	28,1	31,4	27,8	1,44
Profilsés pour la réalisation d'ouvrants de fenêtre								
GN020	8,1	13,5	18,6	23,1	26,8	29,8	8,2	1,33
GN021	8,2	14,0	19,6	24,6	28,9	32,4	14,4	1,51
GN022	8,4	14,4	20,5	26,1	30,9	35,0	22,8	1,68
GN023	8,6	15,2	22,2	28,9	34,9	40,2	33,4	1,86
GN720	8,1	13,6	18,9	23,5	27,4	30,5	7,8	1,41
GN721	8,3	14,1	19,9	25,0	29,4	33,1	14,1	1,57
GN722	8,4	14,5	20,7	26,4	31,3	35,5	22,5	1,76
GN723	8,5	14,9	21,5	27,6	33,1	37,7	33,2	1,94
Profilsés pour la réalisation de montants fixes et de traverses								
GN030	8,0	13,0	17,5	21,3	24,2	26,6	11,8	1,24
GN031	8,2	13,6	18,6	22,9	26,4	29,2	18,9	1,41
GN032	8,4	14,1	19,6	24,4	28,3	31,6	28,5	1,58
GN033	8,6	14,6	20,4	25,7	30,2	33,9	41,2	1,76
GN630	9,4	15,5	21,1	26,0	29,9	33,0	12,4	1,39
GN631	9,6	16,1	22,3	27,7	32,2	35,8	20,7	1,56
Profilsés pour la réalisation de dormant de portes								
GN414	9,4	14,8	19,5	23,2	26,1	28,2	45,5	1,56
GN415	10,4	16,1	20,8	24,4	27,1	29,1	45,5	1,56
GN418	9,3	14,8	19,6	23,3	26,3	28,5	29,5	1,64
GN419	8,1	13,0	17,3	20,7	23,4	25,5	24,5	1,64
Profilsés pour la réalisation d'ouvrant de porte								
GN424	8,2	13,2	17,6	21,2	24,1	26,3	58,4	1,70
GN425	9,2	14,8	19,9	24,0	27,2	29,8	49,7	1,70
GN428	8,0	12,0	15,0	17,2	18,8	20,0	49,0	1,70
Profilsés pour la réalisation de seuil de porte								
GN490	4,6	6,2	7,3	8,1	8,5	8,9	9,5	0,62

3.2 Quincaillerie

Les fiches en annexe (1 à 3) présentent, par type de quincaillerie :

- le type (de fenêtre) ;
- le mode d'ouverture autorisé ;
- les dimensions maximales des ouvrants ;
- le nombre de points de fermeture et de rotation en fonction des dimensions de l'ouvrant et des profilés utilisés ;
- les différents critères normatifs établis.

Le tableau ci-après reprend une énumération des propriétés essentielles des types de quincaillerie pouvant être utilisés pour la réalisation de fenêtres, conformément à cet agrément. Les propriétés mentionnées de la quincaillerie limitent les propriétés des fenêtres qui en sont équipées.

L'ouvrant de fenêtre le plus lourd parmi les ouvrants soumis à l'essai pesait 59.5 kg.

Tableau 3 – Synthèse des propriétés de la quincaillerie

	Classe d'agressivité	Durabilité	Poids maximal
Quincaillerie pour fenêtres			
Sobinco Chrono Invision	Moyenne (classe 4)	15 000 cycles (classe 4)	170 kg
Quincaillerie pour portes			
Fapim Loira	Moyenne (classe 4)	200.000 cycles (classe 7)	160 kg
Fapim Monaco	Moyenne (classe 4)	200.000 cycles (classe 7)	160 kg

3.3 Joints

La liste suivante présente une énumération des joints pouvant être utilisés pour la réalisation de fenêtres conformes à cet agrément.

- Joint central : ACGN030A

	Pression de contact	Domaine de température d'utilisation	Reprise élastique	
			neuf	après vieillissement thermique
ACGN030A	Pas d'information reçue			
Recommandation (NBN B 25-002-1:2019):				
<ul style="list-style-type: none"> • Pression de contact : ≤ 100 N/m • Domaine de température d'utilisation : -20 °C à 85 °C • Reprise élastique : ≥ 50 % 				

- Joint de frappe intérieur : ACGT662
- Joint de frappe extérieure : -

	Pression de contact	Domaine de température d'utilisation	Reprise élastique	
			neuf	après vieillissement thermique
ACGT662	Pas d'information reçue			
Recommandation (NBN B 25-002-1:2019):				
<ul style="list-style-type: none"> • Pression de contact : ≤ 100 N/m • Domaine de température d'utilisation : -10 °C tot 55 °C • Reprise élastique : ≥ 50 % 				

- Joint de vitrage intérieur / extérieur: ACUN035PL ;ACUN036PL/ACVG31N

	Pression de contact	Domaine de température d'utilisation	Reprise élastique	
			neuf	après vieillissement thermique
Joints de vitrage intérieurs				
ACUN035P L	Pas d'information reçue			
Joints de vitrage extérieurs				
ACUN036P L	Pas d'information reçue			
ACVG31N	Pas d'information reçue			
Recommandation (NBN S 23-002/A1/AC:2010):				
<ul style="list-style-type: none"> • Pression de contact : ≥ 500 N/m, ≤ 1500 N/m • Domaine de température d'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> ○ Joints de vitrage extérieurs: -20 °C tot 85 °C 				

L'eau pouvant s'accumuler au bas des profilés horizontaux est évacuée par les orifices de drainage pratiqués dans la face apparente du profilé, selon un entraxe maximum de 50 cm et recouverts par de petits caches.

3.4 Accessoires

La liste suivante présente une énumération des accessoires pouvant être utilisés pour la réalisation de fenêtres conformes à cet agrément.

3.4.1 Profilés en aluminium sans coupure thermique

- Parcloses : manuel à partir de la p. GN-a-059
- parcloses pour ouvrant et dormant
- rehausseur pour parcloses pour dormant
- Profilés de renfort en aluminium
- Rehausseur
- Larmiers et profilés afférents

3.4.2 Pièces métalliques complémentaires

- Clames : manuel à partir de la p. GN-b-024
- Clames d'alignement de l'ailette du dormant et du meneau manuel p. GN-b-021
- Goupille d'assemblage mécanique de la traverse et du meneau de la p. GN-f-064

3.4.3 Pièces synthétiques complémentaires

- Cache des orifices de drainage : manuel p. GN-f-074
- Sous-cale à vitrage ouvrant : manuel p. GN-f-084
- Embout de mauclair : ACGN040
- Assemblages en T et en croix : manuel p. GN-f-064

3.4.4 Isolation thermique

Dans la variante « i » l'isolation thermique dans la feuillure sous le vitrage est en XPE (polyéthylène réticulé). Une isolation XPET (polyéthylène téréphtalate expansé) avec un film protecteur en TPE est présente sur le joint central dans le cadre dormant. Cette dernière isolation sur le joint central n'est pas admise sur des châssis posés au sol permettant le passage.

Dans la variante « i + », en complément à l'isolation mentionnée ci-dessus une isolation est effectuée entre les barrettes thermique avec un XPS dont la conductivité thermique $\lambda = 0,029 \text{ W/mK}$.

3.5 Vitrage

Le vitrage doit être posé conformément à la Note d'Information Technique 221 – la pose des vitrages en feuillure (Buildwise). Une attention particulière doit être prêtée au drainage et à la ventilation de la feuillure/bord du vitrage. L'eau provenant d'infiltrations et/ou de condensation doit être évacuée efficacement via les

conduits (exutoires) d'évacuation situés au bas du cadre de la fenêtre. Ceux-ci, avec les conduits (exutoires) de décompression situés dans la partie supérieure du cadre de la fenêtre, permettent une bonne circulation de l'air et un séchage rapide du bord du vitrage évitant ainsi la dégradation du joint de scellement du vitrage isolant ou de l'intercalaire en matière plastique du vitrage feuilleté éventuel.

Le drainage des éléments vitrés s'effectue par des boutonnières de 30 mm x 5 mm dans le profilé vers la face extérieure avec une entre distance maximale de 50 cm et une distance au coin comprise entre 100 mm et 250 mm.

La ventilation des éléments vitrés s'effectue par le forage d'un trou 5 mm x 20 mm sur chaque montant à une distance comprise entre 150 mm et 250 mm du coin haut de l'ouvrant.

Afin d'améliorer la valeur U de l'élément de menuiserie, des bandes isolantes peuvent être mises en place dans l'espace vide situé entre la feuillure et le bord du vitrage. Mais celles-ci pourraient empêcher le drainage et la ventilation de la feuillure/bord du vitrage. De ce fait l'eau, qui se trouverait dans la feuillure à cause d'une éventuelle infiltration ou condensation, ne serait pas évacuée efficacement (engendrant les dégradations explicitées plus haut).

Pour le moment, différents matériaux et méthodes de pose sont disponibles, mais il n'y a pas encore suffisamment d'expérience pratique ou de résultats d'études scientifiques pour pouvoir définir des critères cohérents et généralement applicables. C'est pour cette raison que l'ATG ne contient pas d'évaluation concrète concernant les effets de la pose des bandes isolantes dans la feuillure.

Outre les principes mentionnés dans cet agrément, les prescriptions individuelles ou conditions de garantie peuvent être déterminantes pour l'acceptabilité des solutions individuelles.

Le vitrage double ou triple doit bénéficier d'une attestation BENOR ou équivalent. Une liste des types de vitrage approuvés peut être consultée sur le site Internet suivant : www.bcca.be/

Le système de profilés convient pour les vitrages d'une épaisseur comprise entre 24 mm et 60 mm.

3.6 Mastics pour le raccord au vitrage et au gros œuvre

Les mastics sont utilisés comme joints d'étanchéité du gros œuvre ou pour le masticage du vitrage en l'absence de joints préformés; ils doivent être approuvés par l'UBAAtc pour les applications utilisées et être appliqués conformément aux STS 56.1.

Les types de mastic utilisés sont les suivants :

- Pour le raccord à la maçonnerie : mastic de construction 12.5 E, 20 LM ou 25 LM.
- Pour le masticage du vitrage (en l'absence de joints préformés) : mastic de vitrage 20 LM ou 25 LM.

Une liste des types de mastic approuvés peut être consultée sur le site Internet suivant : www.bcca.be.

3.7 Colles et mastics associés au système

Des colles associées au système sont utilisées pour la fixation des profilés l'un sur ou contre l'autre, aux raccords d'angle des joints et pour le montage des accessoires susmentionnés ; elles doivent être approuvées par l'UBAAtc pour l'utilisation visée.

Les types de colle et de mastic utilisés sont les suivants :

- Entre deux surfaces en aluminium : ACMX09764 ;
- Sur l'onglet : ACSIL04 ;
- Pour le montage d'équerres : ACMX09764 ;
- Entre deux joints : ACMX09830.

Directement après le montage, les faces apparentes seront débarrassées des restes de colle au moyen d'un nettoyant non agressif.

4 Prescriptions de montage

4.1 Fabrication des profilés à coupure thermique

Les profilés à coupure thermique utilisés dans le cadre de cet agrément thermique du système de fenêtres et de portes « GENESIS 75 » sont fabriqués par des entreprises agréées à cet égard par le titulaire d'agrément et certifiées à ce propos par BCCA.

4.2 Conception et fabrication des fenêtres

Les fenêtres à coupure thermique utilisées dans le cadre de cet agrément thermique du système de fenêtres « GENESIS 75 » sont conçues et fabriquées par des entreprises de menuiserie agréées à cet égard par le titulaire d'agrément et éventuellement certifiées à ce propos par BCCA.

La conception et la fabrication doivent satisfaire :

- Toutes les lois et réglementations applicables ;
- NBN B 25-002-1:2019 (pour fenêtres) ;
- NBN B 25-002-2:2023 (pour les portes) ;
- NBN B 25-002-4:2023 (pour les profilés en aluminium) ;
- NBN S 23-002/A1/AC:2010 (pour les vitrages) ;
- Les exigences contenues dans la documentation du système du titulaire de l'homologation.

La liste actuelle reprenant les fabricants de menuiseries certifiés peut être consultée sur ce site Internet : www.bcca.be.

5 Pose

La pose des fenêtres et des portes se fait conformément aux NIT 255 "Etanchéité à l'air des bâtiments" et NIT 283 "Pose des menuiseries extérieures. Partie 1 : aspects généraux" de Buildwise et aux directives d'installation préparées par le titulaire de l'agrément.

6 Entretien

Le nettoyage du vitrage, des joints de vitrage, des ouvrants et des cadres fixes devra intervenir conformément au niveau de salissure.

Le nettoyage sera effectué à l'eau claire, éventuellement additionnée d'un peu de détergent. L'utilisation de produits agressifs ou abrasifs, de solvants organiques (ex. : alcool) ou de produits fortement alcalins (ex. : ammoniac) est interdite. Il est fortement déconseillé de procéder à un nettoyage de la menuiserie par projection d'eau sous haute pression.

Aluminium anodisé : pour éliminer les salissures fortement adhérentes, on pourra utiliser un abrasif doux ou un détergent. L'utilisation de produits basiques ou acides et de produits abrasifs bruts (par ex. : laine d'acier) est à éviter au maximum.

Aluminium laqué : les produits de nettoyage doivent être neutres (pH compris entre 6 et 8) et ne peuvent pas contenir de produits abrasifs.

L'entretien annuel se présente comme suit :

- Dégager les canaux de drainage des ouvrants et des dormants et veiller à la propreté de la chambre de décompression. Contrôler le fonctionnement de ces éléments.

- Procéder à un contrôle visuel de l'état des joints de vitrage souples, vérifier leur adhérence au support (vitrage, menuiserie, gros œuvre) et remplacer les parties défectueuses (joints dégradés par les oiseaux par exemple). Lorsque les joints sont peints, il convient, au besoin, de renouveler leur finition.
- Les profilés souples d'étanchéité à l'air doivent être nettoyés à l'eau claire, éventuellement additionnée d'un léger détergent. Il importe d'en contrôler l'état général, l'état des raccords soudés (dans les angles, par exemple) et de remplacer les parties durcies ou endommagées. Ne pas peindre ces profilés.
- Contrôler et éventuellement remplacer les joints de mastic souples de resserrage entre la maçonnerie et le gros œuvre.
- Nettoyer et contrôler les grilles de ventilation (fonctionnement, fixations).
- Nettoyer la quincaillerie au moyen d'un chiffon légèrement humide et éventuellement imprégné d'un peu de détergent.
- Les parties mobiles devront être lubrifiées :
 - cylindres : graphite ou spray de silicone. Ne jamais utiliser d'huile ou de graisse.
 - garnitures : huile non agressive ou graisse sans acide
 - gâches : huile non agressive, graisse sans acide ou vaseline.
- En cas de défaut de fonctionnement, il pourra éventuellement s'avérer nécessaire de régler la quincaillerie, de la réparer ou, le cas échéant, de la remplacer.

Il conviendra de régler de nouveau la quincaillerie lorsque des problèmes de manœuvre sont rencontrés ou que l'écrasement des profilés souples d'étanchéité à l'air n'est plus assuré ; ce réglage sera effectué par un spécialiste.

7 Caractéristiques de performance

Toutes les caractéristiques de performance reprises dans cet agrément ont été déterminées par voie d'essais ou de calculs, conformément à la méthode mentionnée dans la norme NBN B 25-002-1, sur des fenêtres (ou leurs composants) conformes aux descriptions et énumérations reprises dans cet agrément.

L'état de la science permet de supposer que les fenêtres (ou leurs composants) conformes aux descriptions et énumérations reprises dans cet agrément, atteignent ces performances.

7.1 Performances des profilés

7.1.1 Propriétés thermiques

En première approximation ou à défaut de valeurs de calcul précises (Error! Reference source not found. à Error! Reference source not found.), les valeurs U_f du Error! Reference source not found. peuvent être utilisées pour tous les calculs courants. Ces valeurs d' U_f , calculées avec précision suivant NBN EN ISO 10077-2:2017, représentent la perméabilité thermique du profilé le moins performant ou la combinaison la moins performante du groupe de profilés analogues. Ces valeurs sont calculées en tenant compte d'un panneau de verre ou de remplissage de 24 mm d'épaisseur. Ces valeurs peuvent être utilisées pour une épaisseur de verre ou de panneau de 24 mm ou plus.

Tableau 4 – valeurs U_f en l'absence de valeur de calcul précis

Type de profilé	U_f
	W/(m ² .K)
	24mm
Dormant	2,9
Dormant + vantail	3,0
Profilé en T + vantail	2,5
Mauclair + 2 vantaux	2,4

Tableau 5 - Calcul conformément à la NBN EN ISO 10077-2 : dormant sans ouvrant

Dormant	Largeur apparente	Variante « standard » U_f	Variante « i » U_f	Variante « i+ » U_f
	mm	W/(m ² .K)	W/(m ² .K)	W/(m ² .K)
Vitrage ou panneau 24 mm *				
GN010	55	2,2	1,7	1,3
GN011	65	2,3	1,9	1,2
GN012	75	2,5	2,1	1,1
GN013	85	2,9	2,6	1,1

*Les valeurs U_f sont valables pour un vitrage/panneau de 24 mm ou plus

Tableau 6 – Calcul conformément à la NBN EN ISO 10077-2 :
dormant avec ouvrant

Dormant	Ouvrant	Largeur appa- rente	Variante «standard» U _f	Variante « i » U _f	Variante « i+ » U _f
		mm	W/(m ² .K)	W/(m ² .K)	W/(m ² .K)
Vitrage ou panneau 24 mm*					
GN010	GN020	102,5	2,3	1,8	1,4
	GN021	112,5	2,3	2,0	1,4
	GN022	122,5	2,4	2,0	1,3
	GN023	132,5	2,4	2,1	1,2
GN011	GN020	112,5	2,4	1,9	1,3
	GN021	122,5	2,5	2,1	1,4
	GN022	132,5	2,4	2,1	1,2
	GN023	142,5	2,4	2,2	1,3
GN012	GN020	122,5	2,4	2	1,3
	GN021	132,5	2,4	2,1	1,3
	GN022	142,5	2,4	2,1	1,3
	GN023	152,5	2,4	2,2	1,2
GN013	GN020	132,5	2,4	2	1,3
	GN021	142,5	2,4	2,1	1,2
	GN022	152,5	2,4	2,2	1,2
	GN023	162,5	2,5	2,2	1,2
Vitrage ou panneau 28 mm**					
GN414	GN425	151	2,6	2,4	1,5
	GN428	151	2,6	2,5	1,5
GN415	GN424	151	2,6	2,4	1,5
*Les valeurs U _f sont valables pour un vitrage/panneau de 24 mm ou plus					
**Les valeurs U _f sont valables pour un vitrage/panneau de 28 mm ou plus					

Tableau 7 – Calcul conformément à la NBN EN ISO 10077-2 :
ouvrant avec maclair

Mauclair + Ouvrant 1	Ouvrant	Largeur appa- rente	Variante « stan- dard » U _f	Vari- ante « i » U _f	Vari- ante « i+ » U _f
		mm	W/(m ² .K)	W/(m ² . K)	W/(m ² . K)
Vitrage ou panneau 24 mm*					
GN040 + GN020	GN020	160	2,3	1,8	1,4
GN040 + GN021	GN021	180	2,3	1,9	1,3
GN040 + GN022	GN022	200	2,4	2	1,2
GN040 + GN023	GN023	220	2,4	2,1	1,2
Vitrage ou panneau 28 mm**					
GN424	GN425	176	2,6	2,3	1,4
	GN428	176	2,6	2,3	1,4
*Les valeurs U _f sont valables pour un vitrage/panneau de 24 mm ou plus					
**Les valeurs U _f sont valables pour un vitrage/panneau de 28 mm ou plus					

Tableau 8 – Calcul conformément à la NBN EN ISO 10077-2 :
Traverse avec et sans ouvrant(s)

Traverse	Ouvrant 1	Ouvrant 2	Largeur apparente	Variante « standard » U_f	Variante « i » U_f	Variante « i+ » U_f
			mm	W/(m ² .K)	W/(m ² .K)	W/(m ² .K)
Vitrage ou panneau 24 mm*						
GN030	-	-	80	2,4	2,4	1,2
	GN020	-	127,5	2,3	1,6	1,3
	GN020	GN020	175	2,4	1,5	1,4
	GN021	-	137,5	2,4	1,9	1,3
GN031	-	-	90	2,5	1,7	1,2
	GN021	-	147,5	2,4	1,9	1,3
	GN021	GN021	205	2,4	1,9	1,3
GN032	-	-	100	2,4	1,8	1,1
	GN022	-	167,5	2,4	2	1,2
	GN022	GN022	235	2,5	2,1	1,2
GN033	-	-	110	2,4	2,1	1,1
	GN023	-	187,5	2,5	2,1	1,1
	GN023	GN023	265	2,5	2,2	1,2
*Les valeurs U_f sont valables pour un vitrage/panneau de 24 mm ou plus						

7.1.2 Agressivité de l'environnement

Les parties intérieures et extérieures peuvent faire l'objet d'un laquage en poudre ou d'une anodisation dans une même couleur. Comme variante, les parties intérieures et extérieures pourront faire l'objet d'un laquage ou d'une anodisation, chacune dans une couleur différente.

Le fabricant propose des profilés et des accessoires présentant plusieurs qualités de finition et différents niveaux de résistance à l'agressivité de l'environnement. Selon la finition choisie, les profilés conviendront à une utilisation dans des zones déterminées, présentant une classe d'agressivité donnée. Pour la Belgique, les zones d'agressivité géographique ont été fixées dans NBN B 25-002-4:2023. La résistance de la quincaillerie à l'agressivité de l'environnement constitue également un facteur limitatif, voir à ce propos le Error! Reference source not found.; la résistance de la fenêtre ou de la porte à l'agressivité de l'environnement est celle du plus faible élément des profilés et de la quincaillerie.

Le Tableau 10 ci-après reprend, selon l'agressivité géographique ou locale, la qualité de finition minimum requise.

Tableau 9 – Calcul conformément à la NBN EN ISO 10077-2 : ouvrant et seuil de porte

Ouvrant	seuil	Largeur apparente	Variante « standard » U_f	Variante « i » U_f	Variante « i+ » U_f
		mm	W/(m ² .K)	W/(m ² .K)	W/(m ² .K)
Vitrage ou panneau 28 mm*					
GN425	GN490	107,5	2,6	2,4	1,6
*Les valeurs U_f sont valables pour un vitrage/panneau de 28 mm ou plus					

Tableau 10 – Niveaux d’agressivité concernant la finition

Zone	Classe d’agressivité	Anodisation	Laquage	Résistance à la corrosion minimum de la quincaillerie, conformément à la NBN EN 1670
C2	Faible	20 µm	Procédé de laquage standard	Classe 3
C3	Moyenne	20 µm	Procédé de laquage standard	Classe 3
C4	Élevée	20 µm	Procédé de laquage standard	Classe 4
C5	Très élevée	25 µm	Procédé de laquage « Seaside »	Classe 4 ⁽¹⁾
Facteurs d’agressivité locale	Très élevée	25 µm	Procédé de laquage pour les zones à risque	Classe 4 ⁽¹⁾

⁽¹⁾: L’utilisation d’une quincaillerie présentant une résistance à la corrosion de classe 5 peut être envisagée si l’inspection et l’entretien de la quincaillerie ne peuvent pas être assurés aisément par l’utilisateur.

Quel que soit la zone d’agressivité géographique, il convient toujours d’examiner s’il existe des niveaux d’agressivité locale :

- proximité de trains ou de trams ;
- proximité d’aéroports;
- retombées industrielles de chlorure;
- situation dans des zones urbaines densément peuplées,
- influence locale accrue de la pollution (présence de chantier) ;
- nettoyage moindre ou insuffisant de la menuiserie par le processus de lavage naturel par l’eau de pluie compte tenu du relief de la façade, d’angles cachés ou d’autres situations ;
- climats intérieurs, comme les piscines (selon le mode de traitement de l’eau), les halls de compostage, le stockage de produits corrosifs ;
- proximité d’élevage intensif.

7.1.2.1 Profilés anodisés

Les profilés peuvent être anodisés conformément à NBN B 25-002-4:2023, dont le suivi est couvert pour le présent agrément.

Toutes les informations concernant la finition de surface sont reprises dans les NBN B 25-002-4:2023.

Les profilés anodisés sont disponibles en deux qualités :

- Procédé d’anodisation à 20 µm

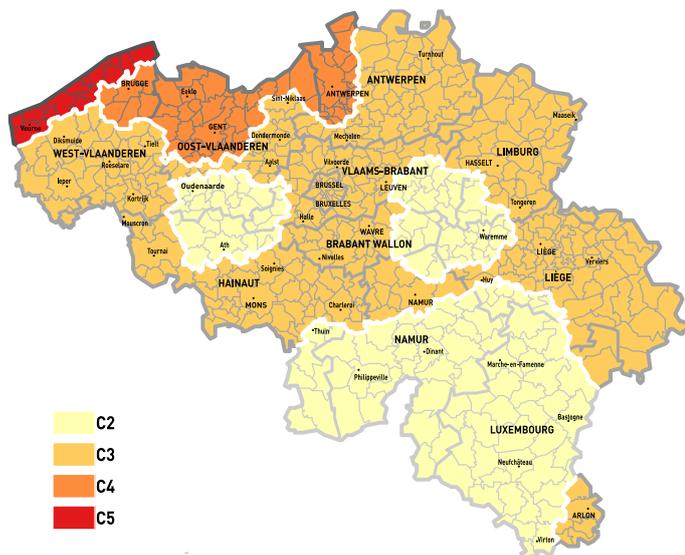
Le prétraitement consiste en un dégraissage et un décapage chimique, avant que le profilé soit anodisé et compacté pour obtenir une épaisseur de couche moyenne de 20 µm. Localement, l’épaisseur de couche peut s’établir à 16 µm.

- Procédé d’anodisation à 25 µm

Le prétraitement consiste en un dégraissage et un décapage chimique, avant que le profilé soit anodisé et compacté pour obtenir une épaisseur de couche moyenne de 25 µm. Localement, l’épaisseur de couche peut s’établir à 20 µm.

La surface anodisée est de couleur naturelle ou colorée par électrolyse (par ex. en noir ou en bronze) ; un nuancier peut être obtenu auprès du titulaire d’agrément et du fabricant de menuiseries.

Fig. 1 – Zones d’agressivité géographique



7.1.2.2 Profilés laqués

Les profilés peuvent être laqués conformément à NBN B 25-002-4:2023, dont le suivi est couvert par le présent agrément.

Toutes les informations concernant la finition de surface sont reprises dans les NBN B 25-002-4:2023.

Les profilés laqués sont disponibles en trois qualités :

a. Procédé de laquage standard

Le prétraitement des profilés est assuré par un décapage chimique (1 g/m²) et d'une couche de conversion. La couche de laque est appliquée par-dessus en une seule opération.

b. Procédé de laquage « Seaside »

Le prétraitement des profilés est assuré par un décapage chimique (2 g/m²) et l'application d'une couche de conversion. La couche de laque est appliquée par-dessus en une seule opération.

c. Procédé de laquage pour les zones à risque

Le prétraitement des profilés est assuré par un décapage chimique (1 g/m²) et par réalisation d'une pré-anodisation (couche d'anodisation non compactée de 3 µm à 8 µm appliquée afin d'assurer une bonne adhérence de la couche de poudre). La couche de laque est appliquée par-dessus en une seule opération.

La surface laquée peut être réalisée en une série de coloris, de niveaux de brillance et de textures, un nuancier peut être obtenu auprès du titulaire d'agrément et du fabricant de menuiseries.

7.2 Performances des fenêtres

Selon la perméabilité à l'air, l'étanchéité à l'eau et la résistance aux effets du vent, les forces de manœuvre, la résistance à l'abus d'utilisation et la résistance à l'utilisation répétée, les différentes fenêtres peuvent être utilisées pour les types de bâtiments indiqués, conformément au tableau suivant.

Tableau 11 – Aptitude des fenêtres en fonction de la classe de rugosité du terrain et de l'utilisation à prévoir

	Référence NBN B 25-002-1	Fenêtres fixes	Fenêtres à simple ouvrant	Fenêtres à double ouvrant	Fenêtres composées
Mode d'ouverture	§ 3.9	—	<ul style="list-style-type: none"> – Ouvrant à la française – Tombant intérieur – Oscillo-battant 	<ul style="list-style-type: none"> – Vantail primaire <ul style="list-style-type: none"> • ouvrant à la française, • tombant intérieur • ou oscillo-battant – Vantail secondaire <ul style="list-style-type: none"> • ouvrant à la française 	— ⁽¹⁾
Quincaillerie		—	Sobinco Chrono Invision		— ⁽¹⁾
Classe d'exposition selon les règles spécifiées dans NBN B 25-002-1:2019					
Fenêtre protégée contre l'eau ruisselante ⁽²⁾	§ 6.5	W7	W7	W7	— ⁽¹⁾
Fenêtre non protégée contre l'eau ruisselante ⁽²⁾	§ 6.5	W6	W6	W6	— ⁽¹⁾
Applicabilité en fonction :		Applicabilité conformément aux règles prévues à la NBN B 25-002-1 et aux STS 52.2			
Perméabilité à l'air du bâtiment $n_{50} < 2$	§ 6.2	Apte			
Présence d'air conditionné 2	§ 6.5.7	Apte			
des capacités physiques de l'utilisateur	§ 6.6	pour toutes les applications (l'évaluation n'est pas distinctive)	Toutes applications normales où la manœuvre de la fenêtre ne pose pas de problème particulier à l'opérateur		
de l'abus d'utilisation à prévoir	§ 6.7	pour toutes les applications (l'évaluation n'est pas distinctive)	Utilisation intensive, école, lieux accessibles au public		
de la fréquence d'utilisation à prévoir	§ 6.16	pour toutes les applications (l'évaluation n'est pas distinctive)	non déterminée (quincaillerie : utilisation intensive – directement accessible au public, école, gymnase)		
de la résistance aux chocs requise	§ 6.15	Classe 3 Intérieur → extérieur extérieur → intérieur	Classe 4 Intérieur → extérieur	Classe 3 Intérieur → extérieur extérieur → intérieur	Classe 3 Intérieur → extérieur extérieur → intérieur
de la résistance à l'effraction requise	§ 6.10	non déterminé			
de la résistance à la corrosion (voir les STS 52.2 § 4.2.1)		Zone C2 à C5			

⁽¹⁾:La performance mentionnée doit être limitée aux propriétés des fenêtres utilisées dans la composition.

⁽²⁾:Fenêtre non protégée contre l' eau ruisselante : la fenêtre se trouve dans le même plan que la façade sans protection contre l'eau ruisselante ou avec à sa partie supérieure un rejet d'eau < 20 mm.

7.3 Performances des portes

Selon la perméabilité à l'air, l'étanchéité à l'eau et la résistance aux effets du vent, les forces de manœuvre, la résistance à l'abus d'utilisation et la résistance à l'utilisation répétée, les différentes portes peuvent être utilisées pour les types de bâtiments indiqués, conformément au tableau suivant.

Tableau 12 – Aptitude des portes en fonction de la classe de rugosité du terrain et de l'utilisation à prévoir

	Référence NBN B 25-002-2	Portes à simple vantail		Portes à double vantaux
Mode d'ouverture	§ 3.9	Ouvrant vers l'extérieur	Ouvrant vers l'intérieur	Ouvrant vers l'extérieur
Condition de fermeture		Fermé et verrouillé	Fermé et verrouillé	Fermé et verrouillé
Seuil		GN490 + brosse GN472	GN490	GN490 + brosse GN472
Quincaillerie		Siegenia KfV Charnières Fapim Loira	Siegenia KfV Charnières Fapim Monaco	Siegenia KfV Charnières Fapim
Dimensions maximale de l'ouvrant L(mm) x H (mm)		1317 x 2747	1317 x 2810	primaire 1278 x 1077
ouvrant		GN425/P	GN424/P	GN425/P
Poids ouvrant (kg)		140	140	105
Fiche (annexe)		4	5	6
	Classe d'exposition conformément aux règles prévues à la NBN B 25-002-2:2023			
Protégée contre l'eau ruisselante ⁽²⁾	§ 6.5	D8	D6	D3 ⁽¹⁾
Non protégée contre l'eau ruisselante ⁽²⁾	§ 6.5	D8	D5	D2 ⁽¹⁾
Applicabilité en fonction :	Applicabilité conformément aux règles prévues à la NBN B 25-002-2:2023 et NBN B 25-002-4:2023			
étanchéité à l'air du bâtiment $n_{50} < 2$ ⁽³⁾	§ 6.2	convient	ne convient pas	ne convient pas
des capacités physiques de l'utilisateur	§ 6.6	pour toutes les applications normales		
de l'abus d'utilisation à prévoir	§ 6.7	Utilisation normale, habitations unifamiliales, bureaux		
de la résistance à l'effraction requise	§ 6.10	non déterminé (voir le § Error! Reference source not found.)		
de la résistance aux chocs requise	§ 6.15	convient pour toutes les applications (voir le § Error! Reference source not found.) ⁽¹⁾		
de la fréquence d'utilisation à prévoir	§ 6.16	non déterminé		
du comportement entre deux climats différents	§ 6.18	non déterminé		

de la résistance à la corrosion	NBN B 25-002-4:2023 § 5.2	zones C2 à C5
<p>⁽¹⁾ : Si cette propriété est requise, le vitrage doit être au minimum de compositions 44.2 du côté où le choc est à prévoir et les parclozes doivent être de type tubulaire.</p> <p>⁽²⁾ :Les portes non protégées contre l'eau ruisselante sont des portes se trouvant dans le même plan que la façade sans protection contre l'eau ruisselante ou avec à leur partie supérieure un rejet d'eau < 20 mm (NBN B 25-002-2:2023, note explicative (i) au tableau 2). Plus d'information sur les classes d'exposition peut être trouvé dans l'annex Z à la fin de ce document.</p> <p>⁽³⁾ : la recommandation concernant l'aptitude à l'emploi pour $n_{50} < 2$ a été évaluée sur le pire résultat individuel en surpression ou en souspression, mesuré avant vieillissement.</p>		

7.4 Substances réglementées

Le titulaire d'agrément déclare être en conformité avec le règlement européen (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006) concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) pour les éléments du système fournis par le titulaire d'ATG.

Voir : economie.fgov.be/fr/

7.5 Résistance aux chocs

Une fenêtre présentant la composition ci-après a été testée conformément à la norme NBN EN 13049.

Tableau 13 – Prestation de résistance aux chocs

Type de fenêtre	Double ouvrant + fixe	Oscillant battant	Porte à double vantaux ouvrant à l'anglaise avec profilé de seuil I
Profilé dormant	GN010	GN011	GN414
Profilé d'ouvrant	GN020	GN020	primaire GN425/P + GN425 secondaire GN425/P + GN424
Joint central	ACGN030A	ACGN030A	ACGN420 + ACGN423 (sur seuil)
Joint de frappe extérieur / intérieur	- / ACGT 662	- / ACGT 662	- / ACGT 662 N
Joint de vitrage intérieur/extérieur	ACUN035PL ;A CUN036PL/AC VG31N	ACUN035PL ;A CUN036PL/AC VG31N	ACUN035PL / ACVG31N
Parclose	GL844	GL844	GL832
Quincaillerie	Sobinco Chrono invasion	Sobinco Chrono invasion	Siegenia KfV Charnière Fapim
Largeur x Hauteur du dormant	3000x2100	1250 x 2500	2500x2500

Type de fenêtre	Double ouvrant + fixe	Oscillant battant	Porte à double vantaux ouvrant à l'anglaise avec profilé de seuil I
Largeur x Hauteur de l'ouvrant	974 x 2050 986 x 2050	1180 x 2430	primaire 1278 secondaire 1077 x 2413
Vitrage	6/16/6	6/16/6	6/16/6
Direction de l'impact	Intérieur →extérieur Extérieur → Intérieur	Intérieur →extérieur	Intérieur →extérieur Extérieur → Intérieur
Poids des ouvrants	59,5 – 57,7kg	159 kg	105kg
Prestations	Classe 3 (450 mm)	Classe 4 (700 mm)	Classe 4 (700 mm)

7.6 Autres propriétés

7.6.1 Résistance à la charge de neige

La résistance à la charge de neige et à la charge permanente d'une fenêtre n'a pas été établie. Cette propriété n'est pas pertinente en cas de fenêtre placée à la verticale. Par conséquent, la fenêtre ne dispose pas d'une classification concernant la résistance à la charge de neige et à la charge permanente.

7.6.2 Réaction au feu

La réaction au feu d'une fenêtre n'a pas été établie. Les fenêtres présentant une réaction au feu donné font l'objet d'un examen BENOR/ATG distinct.

7.6.3 Comportement à l'exposition au feu extérieur

Le comportement à l'exposition au feu extérieur d'une fenêtre n'a pas été établi. Les fenêtres présentant un comportement à l'exposition au feu extérieur donné font l'objet d'un examen BENOR/ATG distinct.

7.6.4 Performances acoustiques

La performance acoustique n'a pas été déterminée. Dans les situations où la performance acoustique est à prouver, celle-ci doit être prouvée au cas-par-cas.

7.6.5 Possibilité de déverrouillage

La possibilité de déverrouillage d'une porte n'a pas été établie. Cette propriété n'est pas pertinente pour les fenêtres. Les portes présentant une possibilité de déverrouillage donné (portes anti-panique) font l'objet d'un examen BENOR/ATG distinct.

7.6.6 Propriétés de rayonnement

Les propriétés de rayonnement de la fenêtre sont celles du panneau de remplissage à monter dans la fenêtre.

Si la fenêtre ne comporte pas de vitrage transparent, le facteur solaire « g » et le facteur de transmission lumineuse « τ_v » de la fenêtre sont tels que $g = 0$ et que $\tau_v = 0$.

7.6.7 Durabilité

La durabilité des fenêtres dépend des performances à long terme des composants individuels et des matériaux ainsi que du montage du produit et de son entretien.

La description reprise dans l'agrément ainsi que les documents auxquels il est fait référence présentent une description complète des composants, leur finition et l'entretien voulu.

Par le choix des matériaux (y compris le revêtement, la protection, la composition et l'épaisseur), le titulaire d'agrément assure une durée de vie raisonnable sur le plan économique, compte tenu des prescriptions d'entretien mentionnées.

7.6.8 Ventilation

Les propriétés de ventilation de la fenêtre sont celles du dispositif de ventilation à monter dans ou à la fenêtre.

Si la fenêtre ne comporte pas de dispositifs de ventilation, la caractéristique de circulation d'air « K », l'exposant du débit d'air « n » et la surface géométrique libre « A » de la fenêtre sont tels que $K = 0$; n et A n'étant pas déterminés.

7.6.9 Résistance aux balles

La résistance aux balles d'une fenêtre n'a pas été établie. Par conséquent, la fenêtre ne dispose pas d'une classification concernant la résistance aux balles.

7.6.10 Résistance à l'explosion

La résistance à l'explosion d'une fenêtre n'a pas été établie. Par conséquent, la fenêtre ne dispose pas d'une classification concernant la résistance à l'explosion.

7.6.11 Résistance à l'ouverture et fermeture répétée

La résistance à l'ouverture et fermeture répétée n'a pas été déterminée. On peut supposer que la résistance à l'ouverture et fermeture répétée de la quincaillerie est indicative.

7.6.12 Comportement entre différents climats

Le comportement d'une fenêtre entre différents climats n'a pas été établi.

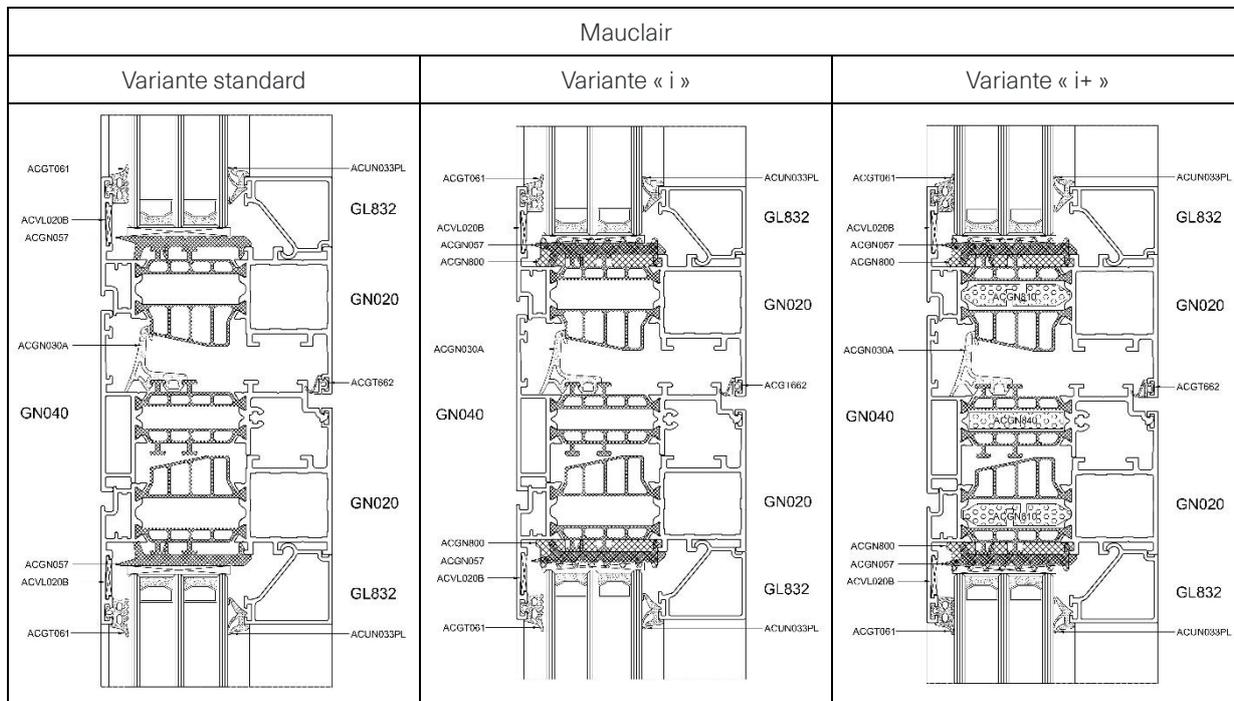
Pour les fenêtres vitrées transparentes, on admet qu'elles sont aptes à être exposées à un rayonnement solaire intense et à de fortes différences de température. Cette observation ne s'applique pas aux fenêtres comportant un panneau de remplissage non transparent.

7.6.13 Résistance à l'effraction

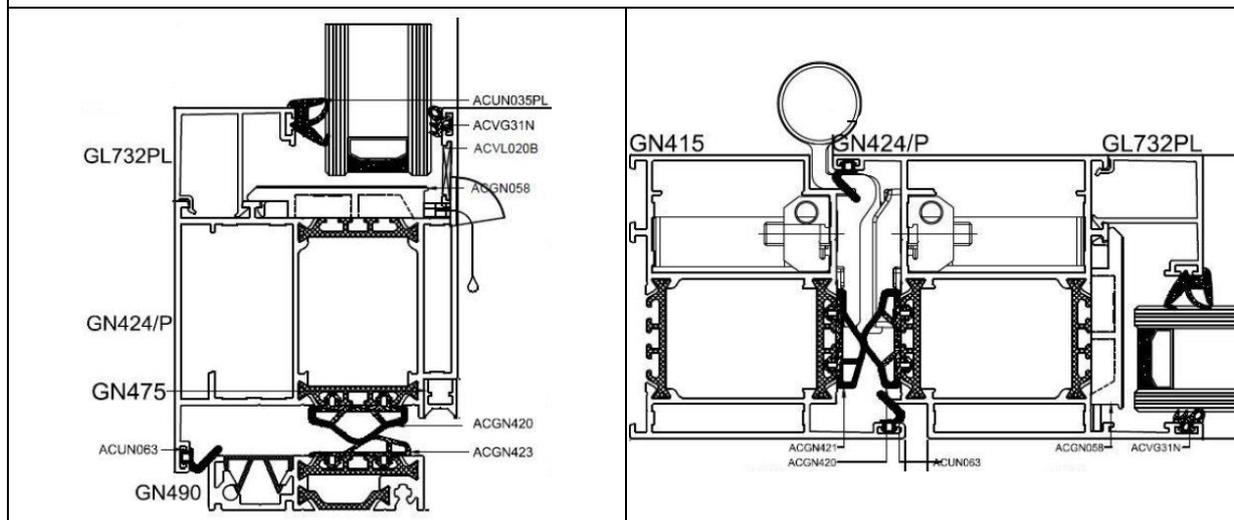
La résistance à l'effraction n'a pas été déterminée. Par conséquent les fenêtres n'ont pas de classification concernant la résistance à l'effraction.

8 Figures

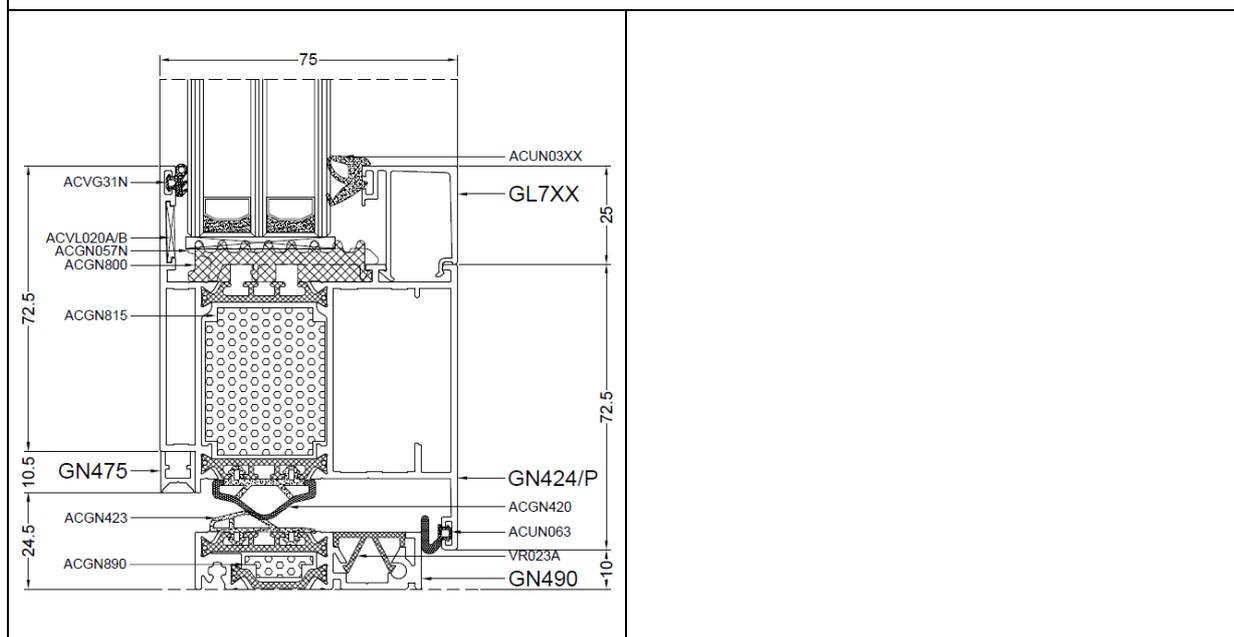
Fixe		
Variante standard	Variante « i »	Variante « i+ »
Dormant + ouvrant		
Variante standard	Variante « i »	Variante « i+ »
Traverse		
Variante standard	Variante « i »	Variante « i+ »



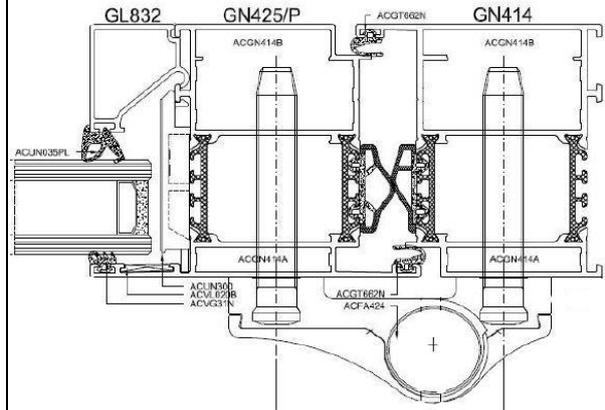
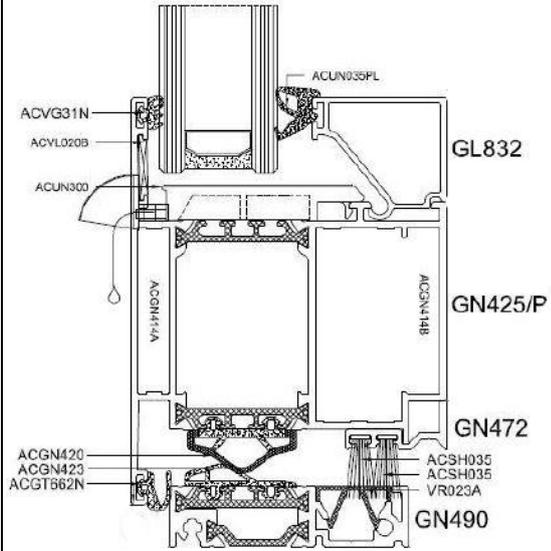
Porte à simple vantail ouvrant vers l'intérieur avec profilé de seuil



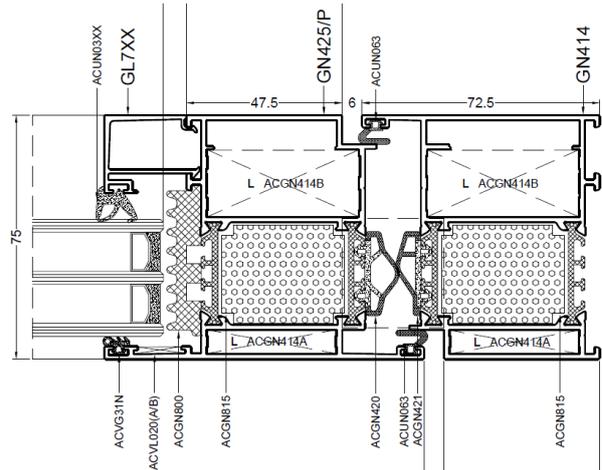
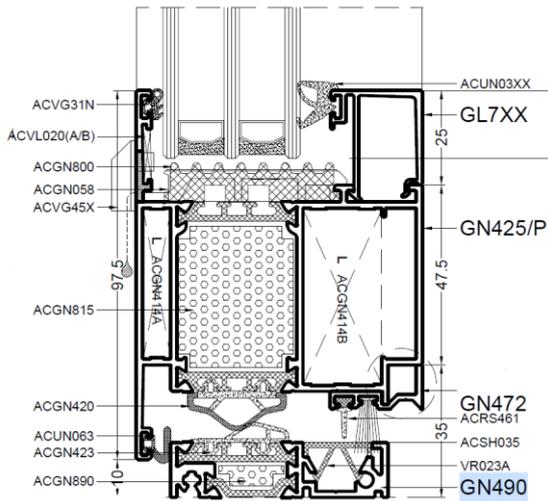
Variante « i+ »



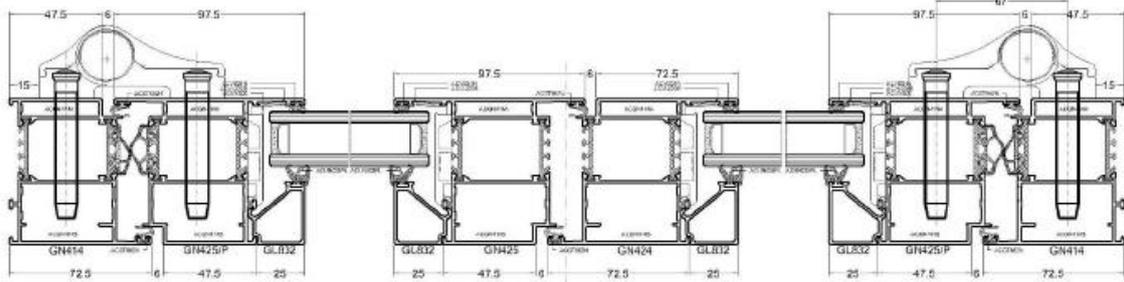
Porte à simple vantail ouvrant vers l'extérieur avec profilé de seuil

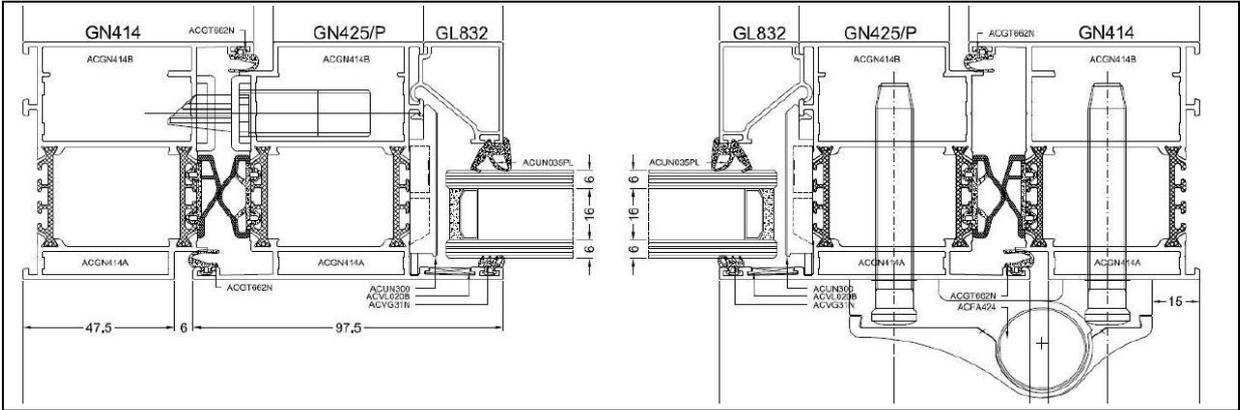


Variante « i + »



Porte à double vantaux ouvrant à l'anglaise avec profilé de seuil





CONDITIONS POUR L'UTILISATION ET LE MAINTIEN DE L'ATG

- A.** Le présent agrément technique se rapporte exclusivement aux produits de construction dont il est fait mention dans la page de garde de ce document.
- B.** Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBAAtc, de son logo, de la marque ATG, de l'agrément technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produits non conformes à l'agrément technique ni pour des produits (ainsi que ses propriétés ou caractéristiques) ne faisant pas l'objet de l'agrément technique.
- C.** L'agrément technique a été élaboré sur la base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du produit. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du produit, tel que décrit dans l'agrément technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- D.** Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'agrément technique.
- E.** Les références à cet agrément technique devront être assorties du numéro d'identification ATG 3178 et du délai de validité.
- F.** Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, sont tenus de respecter les résultats d'examen repris dans l'agrément technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAAtc ou l'opérateur de certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément [ou le distributeur] ne le fait pas (suffisamment) de sa propre initiative.
- G.** Les informations mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du produit, traité dans l'agrément technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'agrément technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'agrément technique.
- H.** L'UBAAtc, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions du présent document.
- I.** L'agrément technique reste valable, à condition que les produits, leur fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :
- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet agrément technique;
 - soient soumis au contrôle continu de l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.
- Si ces conditions ne sont plus respectées, l'agrément technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAAtc.
- J.** Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBAAtc, à l'opérateur d'agrément et à l'opérateur de certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBAAtc, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'agrément technique.

Cet agrément technique a été publié par l'UBA_{tc}, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément, SECO/Buildwise, et sur base de l'avis favorable du groupe spécialisé "Façades", accordé le 13 décembre 2019. Par ailleurs, l'opérateur de certification, BCCA, a confirmé que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de publication : 26 août 2025.

Pour l'UBA _{tc} , garante de la validité du processus d'agrément	 Eric Winnepenninckx Directeur	 Frederic De Meyer Directeur
Pour les opérateurs		
Buildwise		 Olivier Vandooren Directeur
SECO Belgium		 Bernard Heiderscheidt Directeur
BCCA		 Olivier Delbrouck Directeur

BUTgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw

Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Siège social et bureaux :

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tél. : +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubatc.be
www.butgb-ubatc.be

TVA : BE 0820.344.539
RPM Bruxelles

L'UBAtc asbl est notifiée par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n°305/2011.

L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de :





ANNEXES

Annexes

Fiche : « Annexe 1 » - Menuiserie fixe

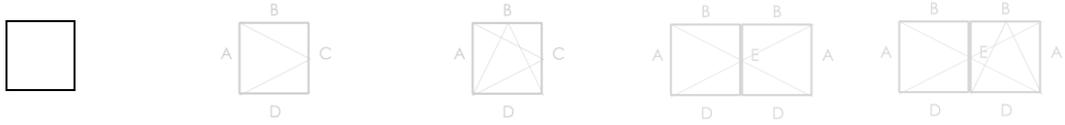
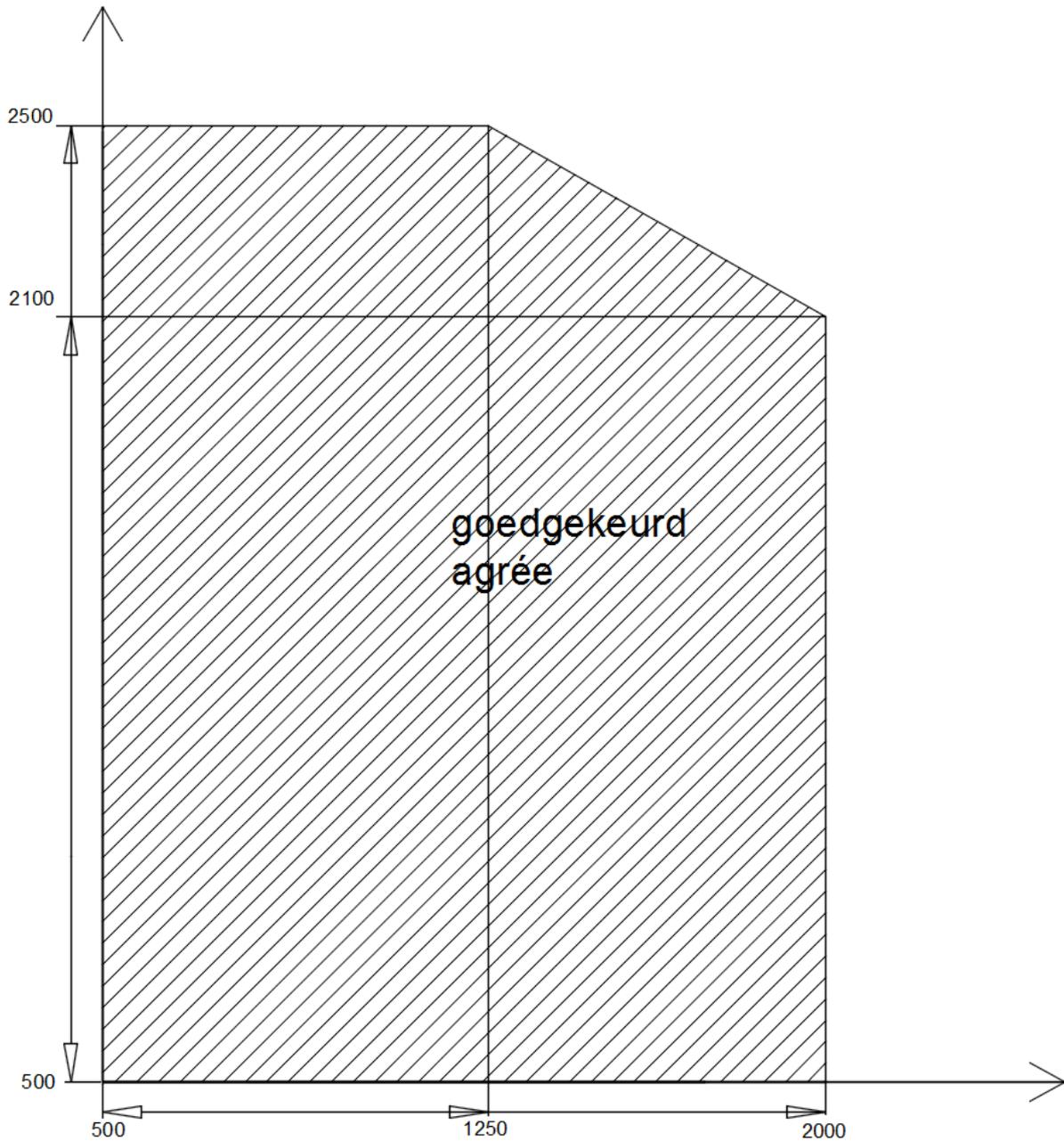


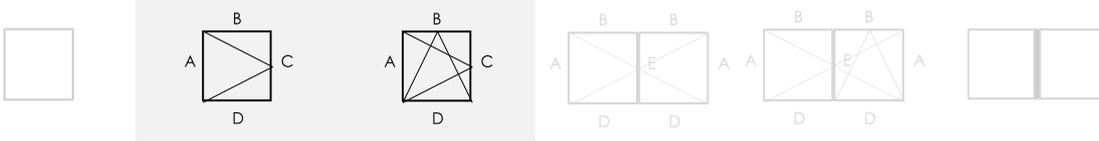
Diagramme de quincaillerie



Propriétés des fenêtres conformément à la NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

		Fenêtres Fixes
Mode d'ouverture		– Non applicable
4.2	Résistance à l'action du vent	C4
4.3	Résistance à la charge de neige	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.1
4.4.1	Réaction au feu	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.2
4.4.2	Comportement à l'exposition au feu extérieur	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.3
4.5	Étanchéité à l'eau	E900
4.6	Substances dangereuses	Non déterminé, voir le paragraphe 7.3
4.7	Résistance aux chocs (essai avec un corps mou)	Classe 3 (intérieur → extérieur ; extérieur → intérieur)
4.8	Capacité résistante des dispositifs de sécurité	Non applicable
4.11	Performances acoustiques	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.4
4.12	Coefficient de transmission thermique	Non déterminé, voir le paragraphe 7.1
4.13	Propriétés antiradiation	Voir la déclaration du fabricant du vitrage, voir le paragraphe 7.6.6
4.14	Perméabilité à l'air	4
4.15	Durabilité	Satisfait, voir le paragraphe 7.6.7
4.16	Forces de manœuvre	Non applicable
4.17	Résistance mécanique	4
4.18	Ventilation	Voir la déclaration du fabricant des dispositifs de ventilation, voir le paragraphe 7.6.8
4.19	Résistance aux balles	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.9
4.20	Résistance à l'explosion	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.10
4.21	Résistance à l'ouverture et à la fermeture répétées	Non déterminé, (quincaillerie: classe 4, 15.000 cycles), voir le paragraphe 7.6.11
4.22	Comportement entre différents climats	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.12
4.23	Résistance à l'effraction	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.13

Fiche « Annexe 2 » – Quincaillerie « Sobinco Chrono Invision »



Propriétés de la quincaillerie conformément à la NBN EN 13126-8:2006

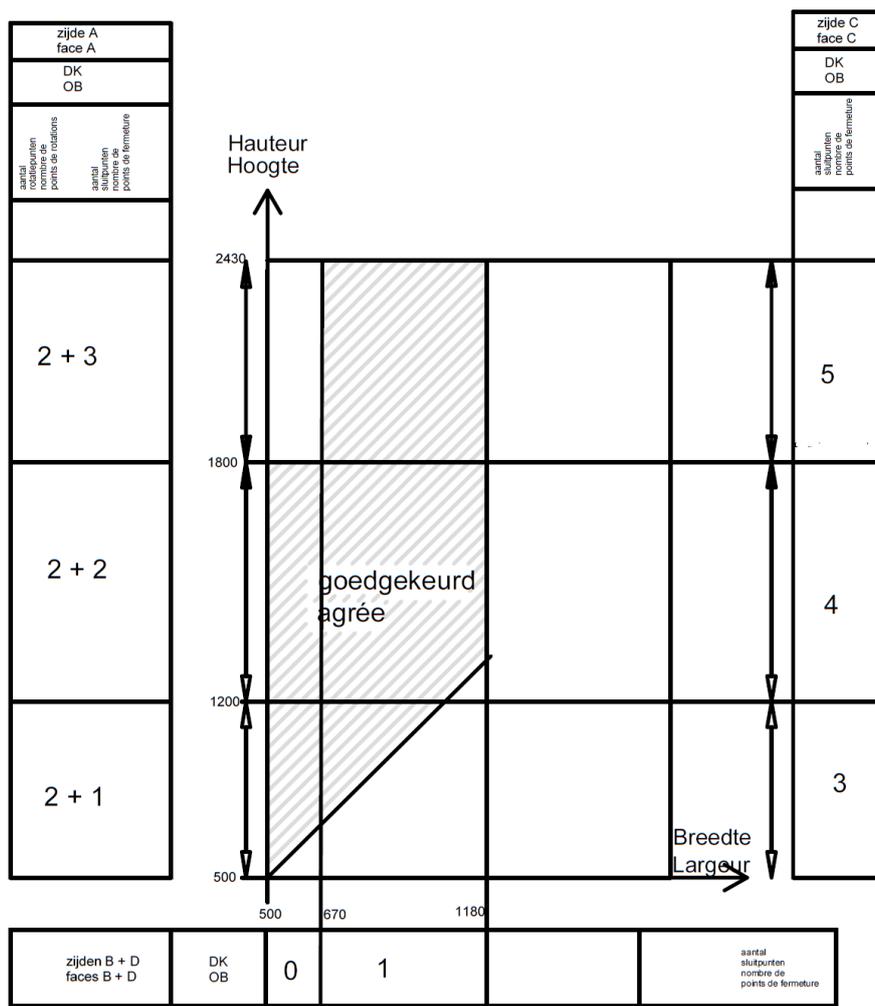
Catégorie d'utilisation	Durabilité	Poids	Résistance au feu	Sécurité d'emploi	Résistance à la corrosion	Sécurité	Partie de norme	Dimension d'essai
Chrono inversion	4	170	0	1	4	-	8	1540 x 1400

La résistance aux ouvertures et fermetures répétées des charnières et des serrures a été déterminée jusqu'au poids de l'ouvrant ci-dessus. La résistance à la corrosion limite l'applicabilité de la fenêtre comme indiqué au § 7.1.2.

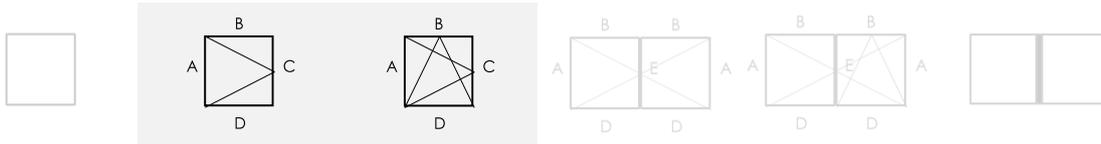
La taille de test indique le type de configuration de test utilisée pour déterminer les propriétés des charnières et des serrures et ne limite pas la taille maximale de la fenêtre.

Profilé d'ouvrant utilisé : GN011

Les profilés d'ouvrant repris peuvent être remplacés par d'autres profilés d'ouvrant présentant une inertie I_{xx} plus élevée pour la longueur considérée ainsi qu'une inertie I_{yy} supérieure



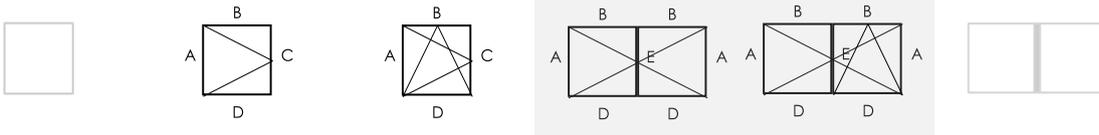
Fiche « Annexe 2 » – Quincaillerie « Sobinco Chrono»



Propriétés des fenêtres conformément à la NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

		Fenêtres à simple ouvrant
Mode d'ouverture		– Ouvrant à la française, oscillo-battant, oscillo-battant logique ou tombant intérieur
4.2	Résistance à l'action du vent	C4
4.3	Résistance à la charge de neige	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.1
4.4.1	Réaction au feu	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.2
4.4.2	Comportement à l'exposition au feu extérieur	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.3
4.5	Étanchéité à l'eau	E1650
4.6	Substances dangereuses	Non déterminé, voir le paragraphe 7.3
4.7	Résistance aux chocs (essai avec un corps mou)	Classe 4 (intérieur → extérieur)
4.8	Capacité résistante des dispositifs de sécurité	Non applicable
4.11	Performances acoustiques	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.4
4.12	Coefficient de transmission thermique	Non déterminé, voir le paragraphe 7.1
4.13	Propriétés antiradiation	Voir la déclaration du fabricant du vitrage, voir le paragraphe 7.6.6
4.14	Perméabilité à l'air	4
4.15	Durabilité	Satisfait, voir le paragraphe 7.6.7
4.16	Forces de manœuvre	1
4.17	Résistance mécanique	4
4.18	Ventilation	Voir la déclaration du fabricant des dispositifs de ventilation, voir le paragraphe 7.6.8
4.19	Résistance aux balles	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.9
4.20	Résistance à l'explosion	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.10
4.21	Résistance à l'ouverture et à la fermeture répétées	Non déterminé, (quincaillerie: classe 4, 15.000 cycles), voir le paragraphe 7.6.11
4.22	Comportement entre différents climats	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.12
4.23	Résistance à l'effraction	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.13

Fiche « Annexe 3 » – Quincaillerie « Sobinco Chrono Invision »



Propriétés de la quincaillerie conformément à la NBN EN 13126-8:2006

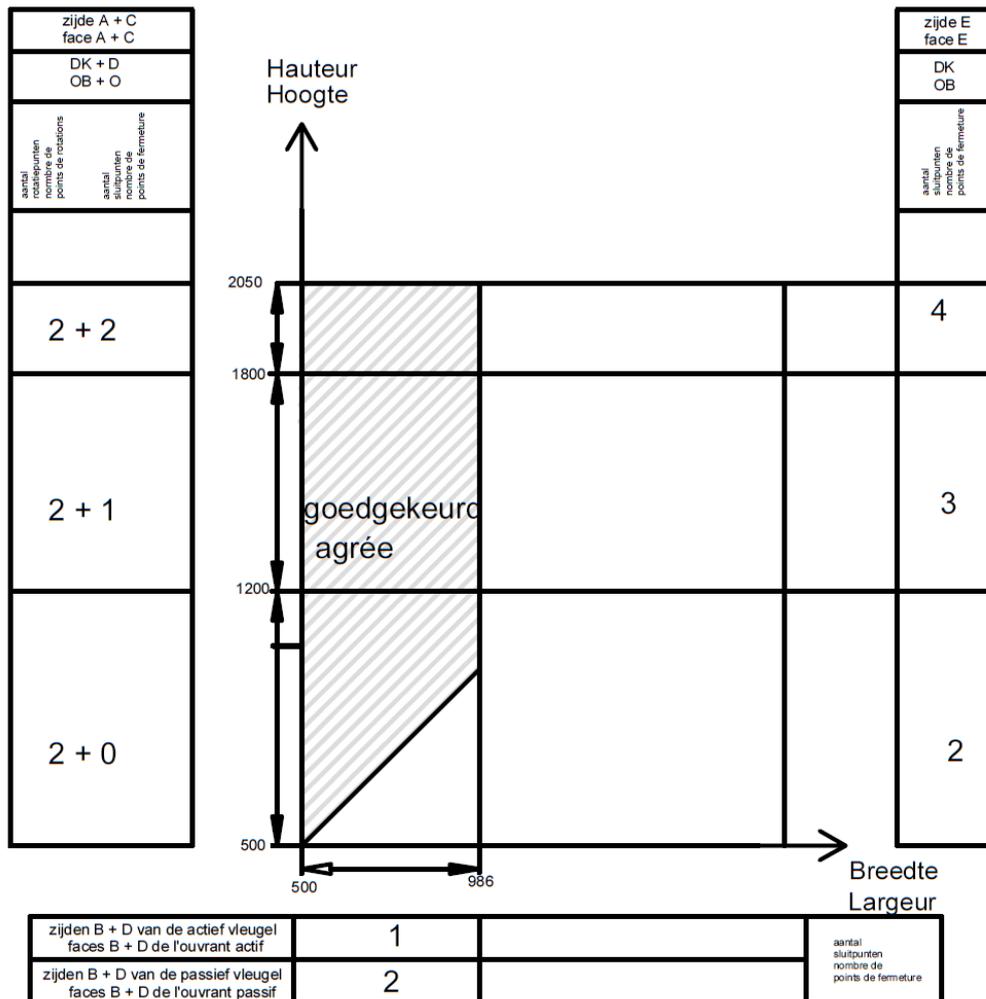
Catégorie d'utilisation	Durabilité	Poids	Résistance au feu	Sécurité d'emploi	Résistance à la corrosion	Sécurité	Partie de norme	Dimension d'essai
Chrono inversion	4	170	0	1	4	-	8	1540 x 1400

La résistance aux ouvertures et fermetures répétées des charnières et des serrures a été déterminée jusqu'au poids de l'ouvrant ci-dessus. La résistance à la corrosion limite l'applicabilité de la fenêtre comme indiqué au § 7.1.2.

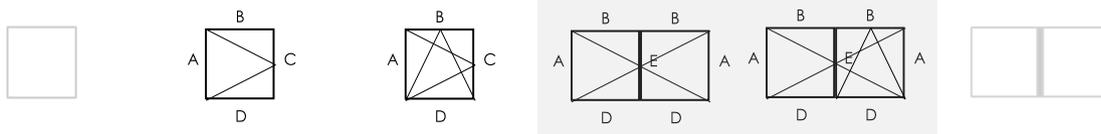
La taille de test indique le type de configuration de test utilisée pour déterminer les propriétés des charnières et des serrures et ne limite pas la taille maximale de la fenêtre.

Profilé d'ouvrant utilisé : GN010

Les profilés d'ouvrant repris peuvent être remplacés par d'autres profilés d'ouvrant présentant une inertie I_{xx} plus élevée pour la longueur considérée ainsi qu'une inertie I_{yy} supérieure



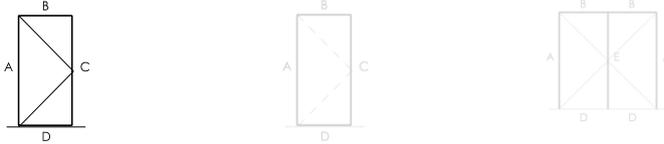
Fiche « Annexe 3 » – Quincaillerie « Sobinco Chrono Invision »



Propriétés des fenêtres conformément à la NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

		Fenêtres à double ouvrant
Mode d'ouverture		<ul style="list-style-type: none"> – Vantail primaire: ouvrant à la française, oscillo-battant ou oscillo-battant logique – Vantail secondaire: ouvrant à la française
4.2	Résistance à l'action du vent	C4
4.3	Résistance à la charge de neige	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.1
4.4.1	Réaction au feu	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.2
4.4.2	Comportement à l'exposition au feu extérieur	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.3
4.5	Étanchéité à l'eau	E900
4.6	Substances dangereuses	Non déterminé, voir le paragraphe 7.3
4.7	Résistance aux chocs (essai avec un corps mou)	Classe 3 (intérieur → extérieur ; extérieur → intérieur)
4.8	Capacité résistante des dispositifs de sécurité	Non applicable
4.11	Performances acoustiques	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.4
4.12	Coefficient de transmission thermique	Non déterminé, voir le paragraphe 7.1
4.13	Propriétés antiradiation	Voir la déclaration du fabricant du vitrage, voir le paragraphe 7.6.6
4.14	Perméabilité à l'air	4
4.15	Durabilité	Satisfait, voir le paragraphe 7.6.7
4.16	Forces de manœuvre	1
4.17	Résistance mécanique	4
4.18	Ventilation	Voir la déclaration du fabricant des dispositifs de ventilation, voir le paragraphe 7.6.8
4.19	Résistance aux balles	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.9
4.20	Résistance à l'explosion	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.10
4.21	Résistance à l'ouverture et à la fermeture répétées	Non déterminé, (quincaillerie: classe 4, 15.000 cycles), voir le paragraphe 7.6.11
4.22	Comportement entre différents climats	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.12
4.23	Résistance à l'effraction	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.13

Fiche « Annexe 4 » – Quincaillerie Fapim Monaco



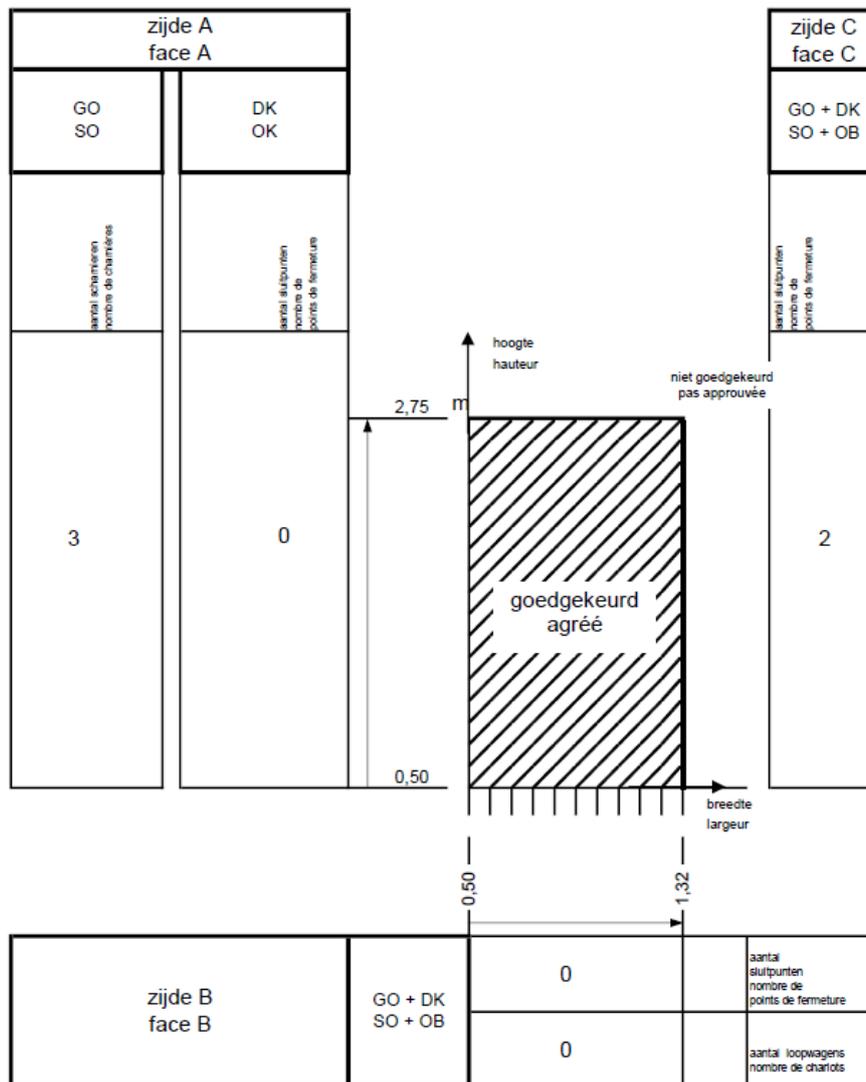
Propriétés de la quincaillerie conformément à la NBN EN 1935:2002

Catégorie d'utilisation	Durabilité	Poids	Résistance au feu	Sécurité d'emploi	Résistance à la corrosion	Sécurité	Classe de charnière
4	7	7	0	1	4	1	14

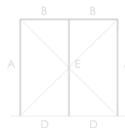
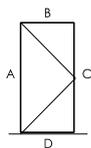
La dimension d'essai de la quincaillerie ne donne que de l'information vis-à-vis la durabilité et la résistance à la corrosion de la quincaillerie. Le domaine d'application de la fenêtre est déterminée par le diagramme de quincaillerie ci-dessous et les propriétés des fenêtres conformément à la NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

Profilé d'ouvrant utilisé : GN424

Les profilés d'ouvrant repris peuvent être remplacés par d'autres profilés d'ouvrant présentant une inertie I_{xx} plus élevée pour la longueur considérée ainsi qu'une inertie I_{yy} supérieure



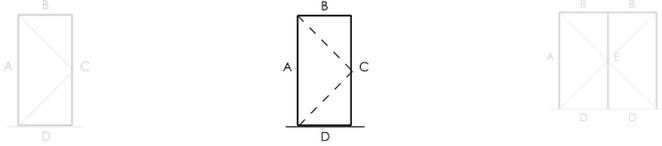
Fiche « Annexe 4 » (suite) – Quincaillerie Fapim Monaco



Propriétés des fenêtres conformément à la NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

		Porte ouvrant à la française avec profilé de seuil
Mode d'ouverture		– Ouvrant à la française
4.2	Résistance à l'action du vent	C4
4.3	Résistance à la charge de neige	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.1
4.4.1.	Réaction au feu	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.2
4.4.2.	Comportement à l'exposition au feu extérieur	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.3
4.5	Étanchéité à l'eau	9A
4.6	Substances dangereuses	Voir le paragraphe 7.4
4.7	Résistance aux chocs	Non déterminé, voir le paragraphe 7.5
4.8	Capacité résistante des dispositifs de sécurité	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.5
4.9	Hauteur et largeur	Hauteur libre et largeur de la porte
4.10	Possibilité de déverrouillage	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.5
4.11	Performances acoustiques	Non déterminé, Voir le paragraphe 7.6.4
4.12	Coefficient de transmission thermique	Non déterminé, Voir le paragraphe 7.1.1
4.13	Propriétés de rayonnement	Voir la déclaration du fabricant du vitrage, voir le paragraphe 7.6.6
4.14	Perméabilité à l'air	4
4.15	Durabilité	Satisfait, voir le paragraphe 7.6.7
4.16	Efforts de manœuvre	2
4.17	Résistance mécanique	3
4.18	Ventilation	Voir la déclaration du fabricant des dispositifs de ventilation, voir le paragraphe 7.6.8
4.19	Résistance aux balles	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.9
4.20	Résistance à l'explosion	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.10
4.21	Résistance à l'ouverture et à la fermeture répétées	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.11
4.22	Comportement entre différents climats	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.12
4.23	Résistance à l'effraction	Non déterminé voir le paragraphe 7.6.13

Fiche « Bijlage 5 » – Quincaillerie Fapim Loira



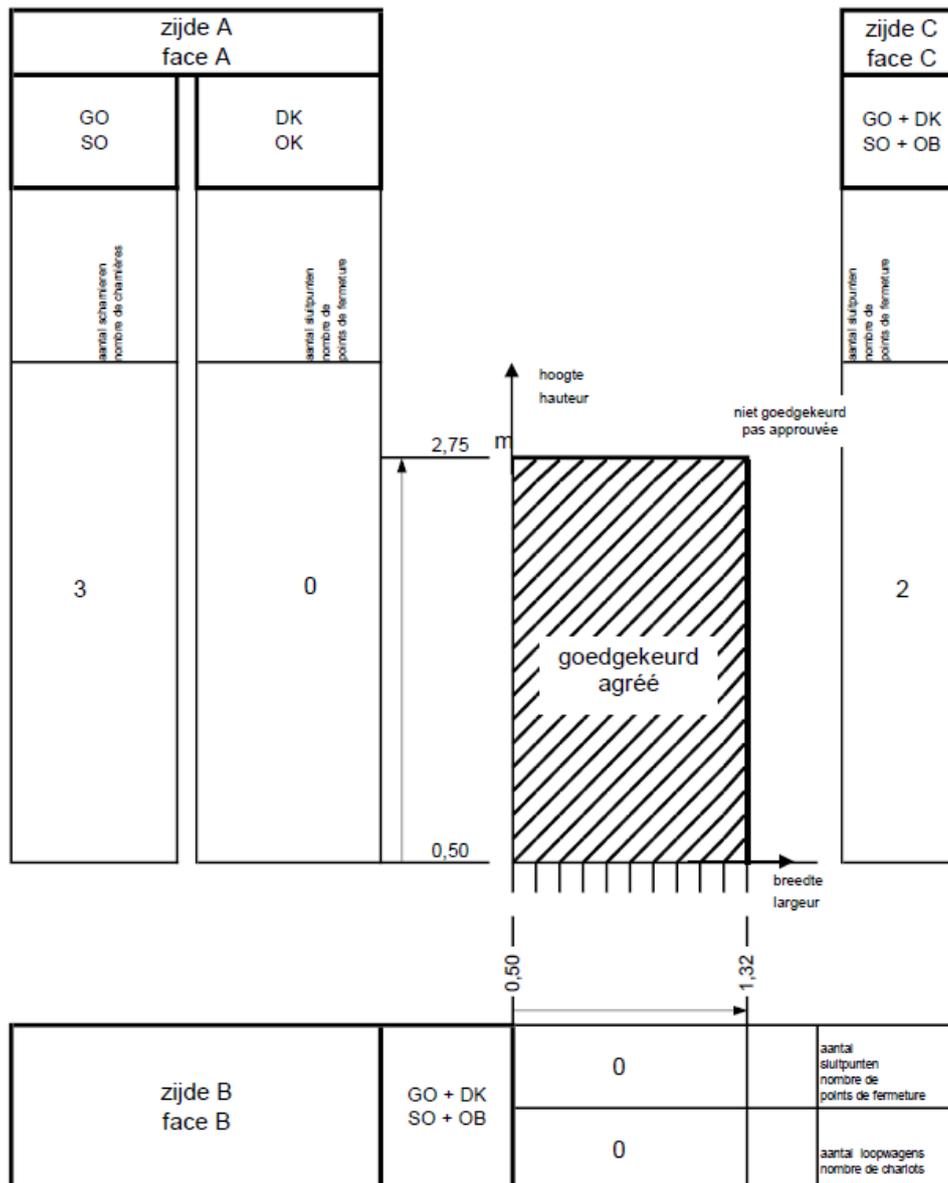
Propriétés de la quincaillerie conformément à la NBN EN 1935:2002

Catégorie d'utilisation	Durabilité	Poids	Résistance au feu	Sécurité d'emploi	Résistance à la corrosion	Sécurité	Classe de charnière
4	7	7	1	1	4	0	14

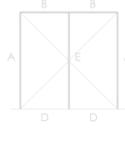
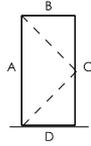
La dimension d'essai de la quincaillerie ne donne que de l'information vis-à-vis la durabilité et la résistance à la corrosion de la quincaillerie. Le domaine d'application de la fenêtre est déterminée par le diagramme de quincaillerie ci-dessous et les propriétés des fenêtres conformément à la NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

Profilé d'ouvrant utilisé : GN425

Les profilés d'ouvrant repris peuvent être remplacés par d'autres profilés d'ouvrant présentant une inertie I_{xx} plus élevée pour la longueur considérée ainsi qu'une inertie I_{yy} supérieure



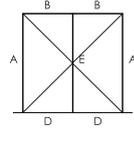
Fiche « Annexe 5 » – Quincaillerie Fapim Loira



Propriétés des fenêtres conformément à la NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

		Porte ouvrant à l'anglaise avec profilé de seuil
Mode d'ouverture		– Ouvrant vers l'extérieur
4.2	Résistance à l'action du vent	C5
4.3	Résistance à la charge de neige	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.1
4.4.1.	Réaction au feu	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.2
4.4.2.	Comportement à l'exposition au feu extérieur	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.3
4.5	Étanchéité à l'eau	E1200
4.6	Substances dangereuses	Voir le paragraphe 7.4
4.7	Résistance aux chocs	Classe 4, voir le paragraphe 7.5
4.8	Capacité résistante des dispositifs de sécurité	Non applicable
4.9	Hauteur et largeur	Hauteur libre et largeur de la porte
4.10	Possibilité de déverrouillage	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.5
4.11	Performances acoustiques	Non déterminé, Voir le paragraphe 7.6.4
4.12	Coefficient de transmission thermique	Non déterminé, Voir le paragraphe 7.1.1
4.13	Propriétés de rayonnement	Voir la déclaration du fabricant du vitrage, voir le paragraphe 7.6.6
4.14	Perméabilité à l'air	4
4.15	Durabilité	Satisfait, voir le paragraphe 7.6.7
4.16	Efforts de manœuvre	2
4.17	Résistance mécanique	3
4.18	Ventilation	Voir la déclaration du fabricant des dispositifs de ventilation, voir le paragraphe 7.6.8
4.19	Résistance aux balles	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.9
4.20	Résistance à l'explosion	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.10
4.21	Résistance à l'ouverture et à la fermeture répétées	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.11
4.22	Comportement entre différents climats	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.12
4.23	Résistance à l'effraction	Non déterminé voir le paragraphe 7.6.13

Fiche « Annexe 6 » – Quincaillerie Fapim Loira

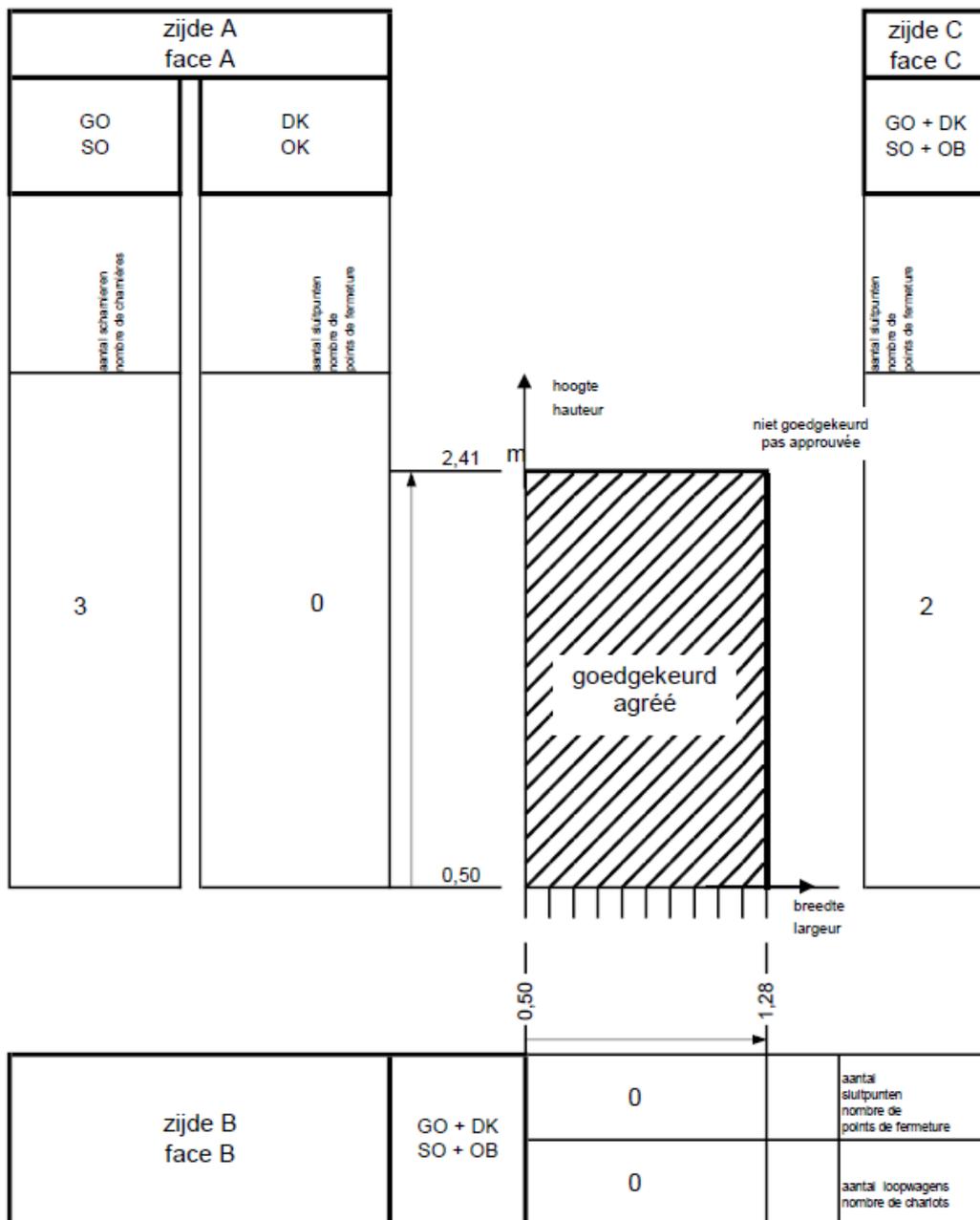


Propriétés de la quincaillerie conformément à la NBN EN 1935:2002

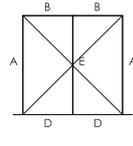
Catégorie d'utilisation	Durabilité	Poids	Résistance au feu	Sécurité d'emploi	Résistance à la corrosion	Sécurité	Classe de charnière
4	7	120	0	1	4	1	13

Beslagdiagramma

De aangehaalde vleugelprofielen mogen vervangen worden door andere vleugelprofielen met een hogere inertie I_{xx} voor de beschouwde lengte en een hogere inertie I_{yy}



Fiche « Annexe 6 » – Quincaillerie Fapim Loira



Propriétés des fenêtres conformément à la NBN EN 14351-1:2006+A2:2016

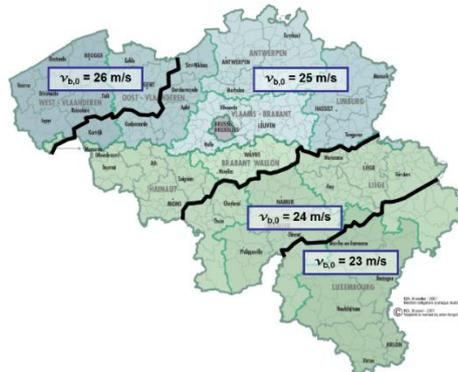
		Porte ouvrant à l'anglaise avec profilé de seuil
	Mode d'ouverture	– Ouvrant primaire et secondaire ouverture à l'anglaise
4.2	Résistance à l'action du vent	C2
4.3	Résistance à la charge de neige	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.1
4.4.1.	Réaction au feu	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.2
4.4.2.	Comportement à l'exposition au feu extérieur	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.3
4.5	Étanchéité à l'eau	E750
4.6	Substances dangereuses	Voir le paragraphe 7.4
4.7	Résistance aux chocs	4 de l'intérieur vers extérieur 4 de l'extérieur vers intérieur voir le paragraphe 7.5
4.8	Capacité résistante des dispositifs de sécurité	Non applicable
4.9	Hauteur et largeur	Hauteur libre et largeur de la porte
4.10	Possibilité de déverrouillage	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.5
4.11	Performances acoustiques	Voir le paragraphe 7.6.4
4.12	Coefficient de transmission thermique	Voir le paragraphe 7.1.1
4.13	Propriétés de rayonnement	Voir la déclaration du fabricant du vitrage, voir le paragraphe 7.6.6
4.14	Perméabilité à l'air	4
4.15	Durabilité	Satisfait, voir le paragraphe 7.6.7
4.16	Efforts de manœuvre	2
4.17	Résistance mécanique	3
4.18	Ventilation	Voir la déclaration du fabricant des dispositifs de ventilation, voir le paragraphe 7.6.8
4.19	Résistance aux balles	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.9
4.20	Résistance à l'explosion	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.10
4.21	Résistance à l'ouverture et à la fermeture répétées	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.11
4.22	Comportement entre différents climats	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.12
4.23	Résistance à l'effraction	Non déterminé, voir le paragraphe 7.6.13

Annexe Z : « Classes d'exposition au vent des fenêtres et des portes » conformément à la NBN B 25-002-1:2019 et NBN B 25-002-2:2023

La norme NBN B 25-002-1:2019 § 6.5, ainsi que la NBN B 25-002-2:2023 § 6.5, prévoit une méthode d'évaluation renouvelée concernant la spécification des classes d'étanchéité à l'air, d'étanchéité à l'eau et de résistance au vent des fenêtres.

Le prescripteur est tenu de préciser un certain nombre de données pour la façade concernée :

- La hauteur de référence z_e du bâtiment. En première approximation, on peut retenir pour z_e la hauteur du faîte, dans le cas d'un bâtiment à toiture en pente et, en cas de bâtiment à toiture plate, la hauteur du bâtiment proprement dit.
- La vitesse de référence du vent $v_{b,0}$ du bâtiment. La figure 9 de la NBN EN 25-002-1 présente la vitesse de référence du vent à l'aide d'une carte de la Belgique.



- La rugosité du terrain ; Le Site Internet de Buildwise reprend un outil (« CINT ») pouvant aider à établir la catégorie de rugosité la plus négative par façade.

Sur la base des données susmentionnées, le prescripteur peut déterminer par façade la classe d'exposition au vent requise pour les fenêtres protégées contre l'eau ruisselante. Pour les fenêtres non protégées contre l'eau ruisselante, il convient de se référer à la note 2 reprise au bas du tableau 3 de la NBN B 25-002-1:2019 ; pour les portes non protégées contre les eaux de ruissellement, la NBN B 25-002-2:2023 note 1 du tableau 2 est d'application.

Tableau 14 – Classes d'exposition au vent

Classes d'exposition :		Classe W1/D1				Classe W2/D2				⁽¹⁾ Classe W3 /D3 ⁽¹⁾				⁽¹⁾ Classe W4 /D4 ⁽¹⁾						
Vitesse de référence du vent $v_{b,0}$:		26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s			
Catégories de rugosité		Hauteur de référence maximale z_e																		
Zone côtière	0																8 m			
Plaine	I												3 m	4 m	6 m		12 m	17 m	26 m	40 m
Bocage	II				3 m		3 m	4 m	6 m	5 m	6 m	8 m	12 m				22 m	31 m	44 m	65 m
Banlieue - Forêt	III		6 m	8 m	9 m	9 m	11 m	14 m	18 m	15 m	19 m	25 m	33 m	55 m	75 m	100 m	100 m	100 m	100 m	
Ville	IV	15 m	18 m	21 m	26 m	23 m	28 m	36 m	44 m	39 m	48 m	60 m	79 m	100 m	100 m	100 m	100 m	100 m	100 m	

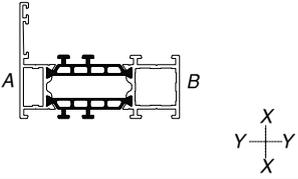
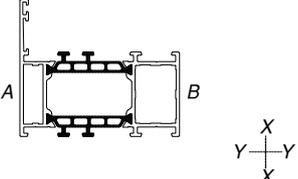
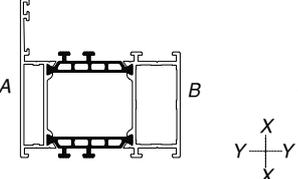
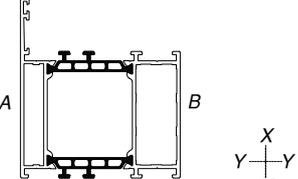
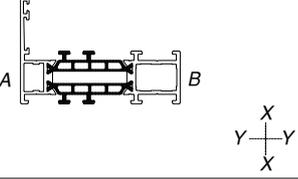
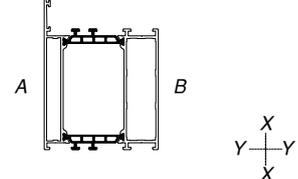
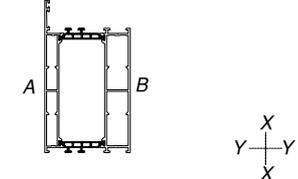
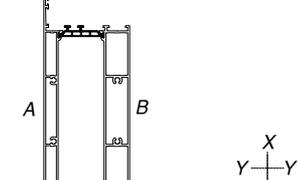
Classes d'exposition :		⁽¹⁾ Classe W5 /D5 ⁽¹⁾				⁽¹⁾ Classe W6 /D6 ⁽¹⁾				⁽¹⁾ Classe W7 /D7 ⁽¹⁾				⁽¹⁾ Classe W8 /D8 ⁽¹⁾						
Vitesse de référence du vent $v_{b,0}$:		26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s	26 m/s	25 m/s	24 m/s	23 m/s			
Catégories de rugosité		Hauteur de référence maximale z_e																		
Zone côtière	0	42 m				133 m				167 m				200 m						
Plaine	I	52 m	81 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m
Bocage	II	80 m	100 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m
Banlieue - Forêt	III	100 m	100 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m
Ville	IV	100 m	100 m	100 m	100 m	133 m	133 m	133 m	133 m	167 m	167 m	167 m	167 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m	200 m

⁽¹⁾: La NBN B25-002-1:2019 et NBN B 25-002-2:2023 recommandent, pour les bâtiments d'une hauteur de référence supérieure à 100 m, de procéder à des essais d'étanchéité à l'eau sous pression d'air dynamique et projection d'eau conformément à la NBN EN 13050. Dans le cadre de cet ATG, il est recommandé de le faire déjà pour les bâtiments d'une hauteur de référence supérieure à 50 m.

La NBN B 25-002-2:2023 prévoit supplémentaires la classe D0 pour les portes, limitée au placement au rez-de-chaussée, sous réserve des conditions énoncées dans la NBN B 25-002-4 § 6.5.7, dans les bâtiments où une étanchéité efficace $n_{50} < 2$ n'est pas demandé.

Par exemple, une fenêtre située en catégorie de rugosité I (plaine), soumise à une vitesse de référence du vent $v_{bo} = 25$ m/s et présentant une hauteur de référence $z_e < 17$ m satisfait aux exigences d'exposition W4.

Note : les données mentionnées dans les fiches reprises en annexe du présent agrément peuvent toujours être utilisées pour établir la hauteur de pose au-dessus du niveau du sol, conformément à la NBN B 25-002-1:2009.

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	Ix [cm ⁴]	Iy [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN010		OUTER FRAME OŚCIEŻNICA	a-001	404.4	90	35.5	6.0	6.5m
GN011		OUTER FRAME OŚCIEŻNICA	a-002	424.4	110	41.6	11	6.5m
GN012		OUTER FRAME OŚCIEŻNICA	a-002	444.4	130	47.8	18.2	6.5m
GN013		OUTER FRAME OŚCIEŻNICA	a-003	464.4	150	54.4	27.8	6.5m
GN014		OUTER FRAME OŚCIEŻNICA	a-001	394.7	75	32.34	4.2	6.5m
GN015		OUTERFRAME OŚCIEŻNICA	a-003	504.71	189.93	52.6	71.4	6.5m
GN016		OUTER FRAME OŚCIEŻNICA	a-004	564.71	249.9	86.1	140.2	6.5m
GN017		OUTER FRAME OŚCIEŻNICA	a-005	644.4	325	319.8	120	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

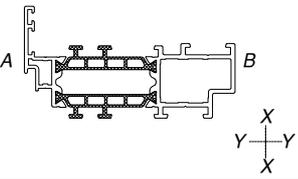
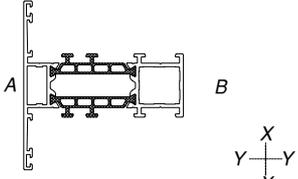
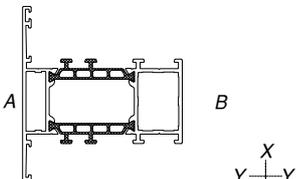
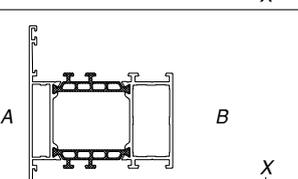
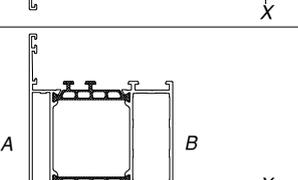
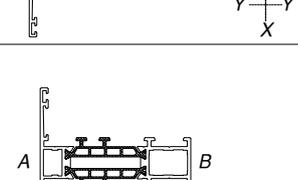
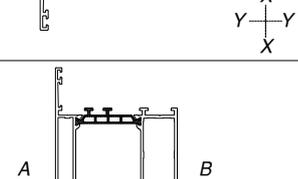
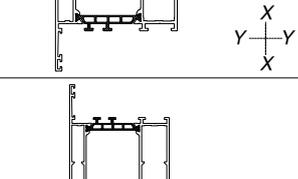


NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN018		OUTER FRAME OŚCIEŻNICA	a-006	744.71	429.9	687.7	152.1	6.5m
GN020		WINDOW PROFILE SKRZYDŁO OKIENNE	a-031	469.8	120	54.7	8.2	6.5m
GN021		WINDOW PROFILE SKRZYDŁO OKIENNE	a-031	489.8	140	63.6	14.4	6.5m
GN022		WINDOW PROFILE SKRZYDŁO OKIENNE	a-032	508.8	160	72.8	22.8	6.5m
GN023		WINDOW PROFILE SKRZYDŁO OKIENNE	a-032	528.8	180	83	33.4	7m
GN024		AIR WING FLAP SKRZYDŁO KLAPY NAPOWIETRZAJĄCEJ	a-082	663.97	1331.19	-	-	7m
GN026		WINDOW SASH SKRZYDŁO OKIENNE	a-033	458.3	106.5	47.9	5.5	6.5m
GN027		WINDOW SASH SKRZYDŁO OKIENNE	a-033	435.8	97.4	42.1	4.6	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

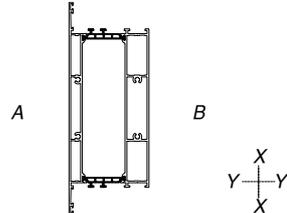
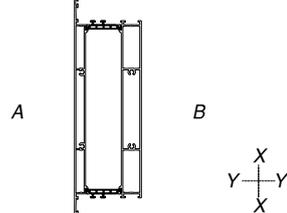
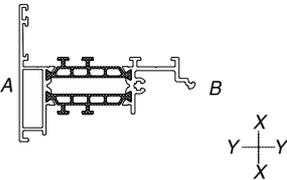
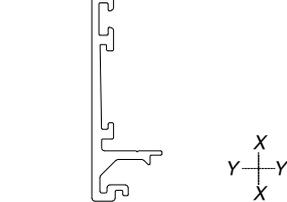
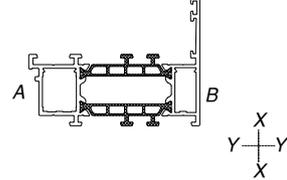
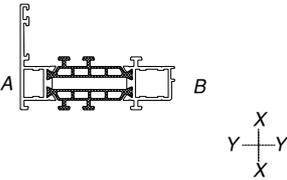
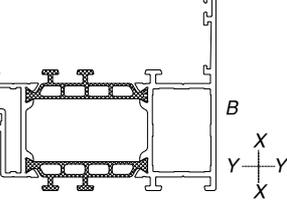
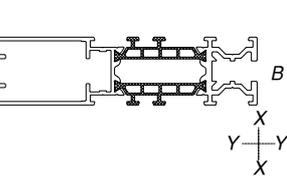
GN-002

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	Ix [cm ⁴]	Iy [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN028		WINDOW SASH SKRZYDŁO OKIENNE	a-034	398.9	84.9	35.4	3.7	6.5m
GN030		TRANSOM-MULLION SŁUPEK	a-013	473	115	40	11.8	6.5m
GN031		TRANSOM-MULLION SŁUPEK	a-013	493	135	45.7	18.9	6.5m
GN032		TRANSOM-MULLION SŁUPEK	a-014	413	155	51.5	28.5	6.5m
GN033		TRANSOM-MULLION SŁUPEK	a-014	433	175	57.5	41.2	6.5m
GN034		TRANSOM-MULLION SŁUPEK	a-015	464.2	108.7	30.7	9.2	6.5m
GN035		TRANSOM-MULLION SŁUPEK	a-015	574.2	218.7	69.1	76.5	6.5m
GN036		TRANSOM-MULLION SŁUPEK	a-016	634.2	278.7	95.3	163.1	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a



NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN037		TRANSOM-MULLION SŁUPEK	a-017	714.2	358.71	128.2	361.2	6.5m
GN038		TRANSOM-MULLION SŁUPEK	a-018	814.2	458.7	158.7	757.6	6.5m
GN040		DOUBLE CASEMENT PROFILE RUCHOMY SŁUPEK	a-047	459.2	69	32.3	7.5	6.5m
GN041		FINISHING PROFILE LISTWA WYKAŃCZAJĄCA	a-050	137.6	46.4	-	-	6.5m
GN042		CHANGE DIRECTION PROFILE PROFIL ODWRACAJĄCY	a-048	398.4	67.9	32.5	6.4	6.5m
GN043		OUTER FRAME - OUT. GLAZING OŚCIEŻNICA - SZKLENIE NA ZEWN.	a-048	367.4	54.3	25.17	3.8	6.5m
GN044		REVERSING ROD PROFIL ZMIANY KIERUNKU	a-048	415.4	85	37.3	10.9	6.5m
GN050N		CONNECTION PROFIL PROFIL POŁĄCZENIA	a-019	494.0	144.2	103.5	6.2	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

GN-004

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	Ix [cm ⁴]	Iy [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN051NA		EXPANSION PROFILE PROFIL POSZERZAJĄCY	a-019	534.0	184.2	152.0	7.5	6.5m
GN052N		EXPANSION PROFILE PROFIL POSZERZAJĄCY	a-019	574.0	224.1	213.8	8.8	6.5m
GN053		EXPANSION PROFILE PROFIL POSZERZAJĄCY	a-068	421.2	155.5	98	6.2	6.5m
GN054		EXPANSION PROFILE PROFIL POSZERZAJĄCY	a-068	461.2	195.4	143.6	7.5	6.5m
GN055		EXPANSION PROFILE PROFIL POSZERZAJĄCY	a-068	501.2	235.4	201.9	8.8	6.5m
GN060		REINFORCED TRANSOM SŁUPEK WZMOCNIONY	a-021	558.9	203.4	91.0	15.2	6.5m
GN061		REINFORCED TRANSOM SŁUPEK WZMOCNIONY	a-021	578.9	223.4	105.6	25.3	6.5m
GN062		REINFORCED TRANSOM SŁUPEK WZMOCNIONY	a-022	598.9	243.4	114.0	34.9	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

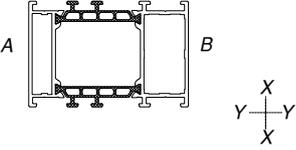
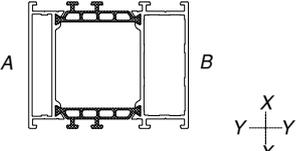
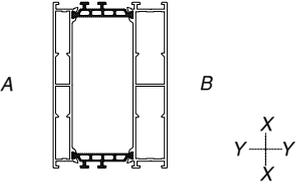
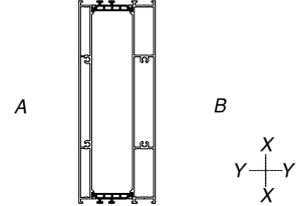
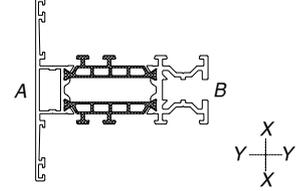
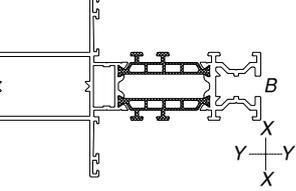
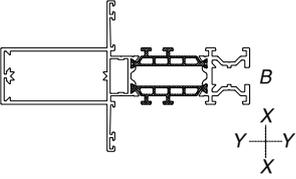
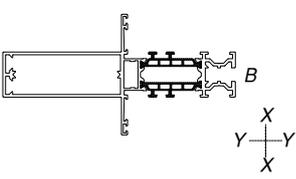


NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN063		REINFORCED TRANSOM SŁUPEK WZMOCNIONY	a-022	585.5	230.0	123.8	16.2	6.5m
GN064		REINFORCED TRANSOM SŁUPEK WZMOCNIONY	a-023	605.5	250.0	143.6	27.3	6.5m
GN065		REINFORCED TRANSOM SŁUPEK WZMOCNIONY	a-023	625.5	270.0	154.0	36.9	6.5m
GN066		REINFORCED TRANSOM SŁUPEK WZMOCNIONY	a-024	629.5	274.0	183.9	17.9	6.5m
GN067		REINFORCED TRANSOM SŁUPEK WZMOCNIONY	a-024	649.5	294.0	212.7	30.4	6.5m
GN068		REINFORCED TRANSOM SŁUPEK WZMOCNIONY	a-025	669.5	314.0	226.8	40.1	6.5m
GN070		EXPANSION PROFILE PROFIL PODWYŻSZAJĄCY	a-028	334	61	28	2.9	6.5m
GN071		EXPANSION PROFILE PROFIL PODWYŻSZAJĄCY	a-028	354	81	33.7	6.75	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

GN-006

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN072		EXPANSION PROFILE PROFIL PODWYŻSZAJĄCY	a-029	374	101	39.5	12.6	6.5m
GN073		EXPANSION PROFILE PROFIL PODWYŻSZAJĄCY	a-029	394	121	45.5	21	6.5m
GN075		EXPANSION PROFILE PROFIL PODWYŻSZAJĄCY	a-030	497	235	113.7	82.4	6.5m
GN078		EXPANSION PROFILE PROFIL PODWYŻSZAJĄCY	a-030	675.25	1684.4	145.2	621.96	6.5m
GN080		TRANSOM SŁUPEK	a-025	547.0	110.3	41.6	11.8	6.5m
GN081		REINFORCEMENT PROFIL PROFIL WZMOCNIENIA	a-020	558.9	195.0	96.6	15.2	6.5m
GN082		REINFORCEMENT PROFIL PROFIL WZMOCNIENIA	a-020	585.5	221.6	131.3	16.2	6.5m
GN083		REINFORCEMENT PROFIL PROFIL WZMOCNIENIA	a-020	629.5	265.6	194.7	17.9	6.5m

PROFILES - PROFILE

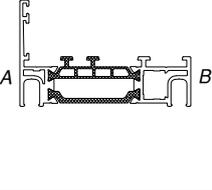
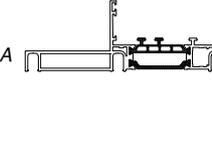
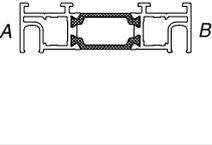
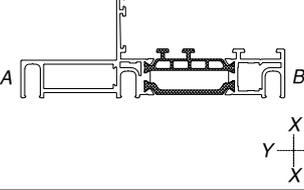
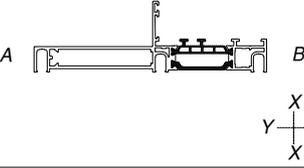
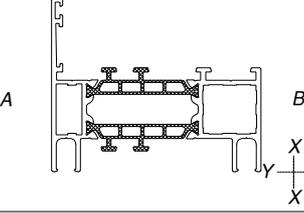
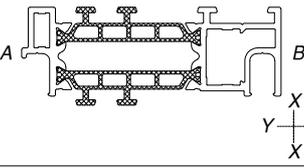
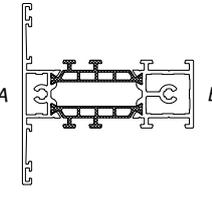
chapter a



NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN085		COVERING PROFILE LISTWA MASKUJĄCA	a-071	218.49	156.32	-	-	6.5m
GN090		SILL PROFIL PROFIL PODPARAPETOWY	a-069	402.6	90.1	28.96	3.67	6.5
GN091		SILL PROFIL PROFIL PODPARAPETOWY	a-069	388.8	101.67	23.57	3.33	6.5
GN092		SILL PROFIL PROFIL PODPARAPETOWY	a-069	210.8	34.8	11.83	1.54	6.5
GN100		RENOVATION OUTERFRAME OŚCIEŻNICA OKIENNA - RENOWACYJNA	a-007	459.78	121.7	41.0	13.5	6.5m
GN110		WINDOW OUTERFRAME 55 MM OŚCIEŻNICA OKIENNA 55MM	a-008	474.18	459.63	8.4	45.17	6.5m
GN111		WINDOW OUTERFRAME 65 MM OŚCIEŻNICA OKIENNA 65MM	a-008	494.18	470.77	14.15	52.32	6.5m
GN112		WINDOW OUTERFRAME 75 MM OŚCIEŻNICA OKIENNA 75MM	a-009	514.18	534.8	21.9	60.07	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	Ix [cm ⁴]	Iy [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN120		DILATATION PROFIL PROFIL DYLATACYJNY	a-066	375.4	73.9	32.69	3.89	6.5m
GN121		DILATATION PROFIL PROFIL DYLATACYJNY	a-066	511.2	129.63	93.8	5.4	6.5m
GN122		DILATATION PROFIL PROFIL DYLATACYJNY	a-066	290.2	45.1	25.7	1.5	6.5m
GN123		WINDOW OUTER FRAME OŚCIEŻNICA OKIENNA	a-067	494.6	116.3	77.2	5.1	6.5m
GN125		WINDOW OUTER FRAME OŚCIEŻNICA OKIENNA	a-067	565.2	151.6	153.1	5.7	6.5m
GN126		WINDOW OUTER FRAME OŚCIEŻNICA OKIENNA	a-067	458.5	104.9	41.1	8.3	6.5m
GN127		WINDOW OUTER FRAME OŚCIEŻNICA OKIENNA	a-067	313.0	25.6	-	-	6.5m
GN130		TRANSOM 80 MM SŁUPEK 80 MM	a-026	474.18	111.7	45.3	11.9	6.5m

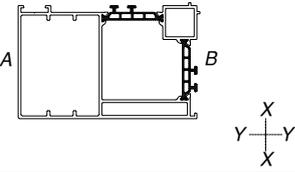
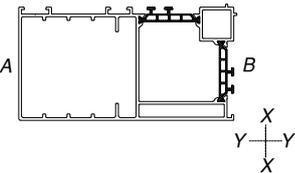
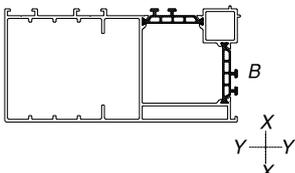
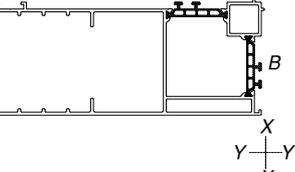
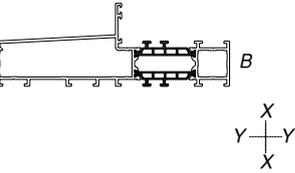
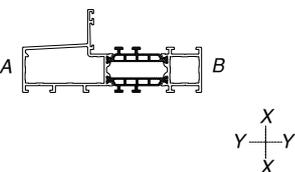
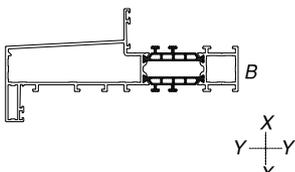
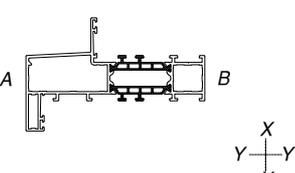
PROFILES - PROFILE

chapter a

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN131		TRANSOM 90 MM SŁUPEK 90 MM	a-026	494.18	138.7	51.0	18.9	6.5m
GN150		90 DEGREES PROFILE PROFIL 90 STOPNI	a-073	393.8	151.15	45.1	57.3	6.5m
GN151		135 DEGREES PROFILE PROFIL 135 STOPNI	a-074	342.94	83.2	12.6	35.3	6.5m
GN152		WINDOW OUTER FRAME OŚCIEŻNICA OKIENNA	a-073	581.7	226.3	84.3	84.3	6.5m
GN153		ADJUSTABLE ANGLE PROFILE PROFIL NAROŻNY	a-078	405.66	88.5	27.3	7.0	6.5m
GN154		ADJUSTABLE ANGLE PROFILE PROFIL NAROŻNY	a-078	437.87	87.2	36.8	7.2	6.5m
GN155		ADJUSTABLE ANGLE PROFILE PROFIL NAROŻNY	a-079	437.01	95.2	30.6	6.3	6.5m
GN156		ADJUSTABLE ANGLE PROFILE PROFIL NAROŻNY	a-079	444.7	93.4	38.6	6.8	6.5m

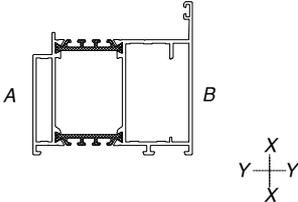
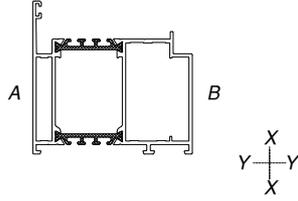
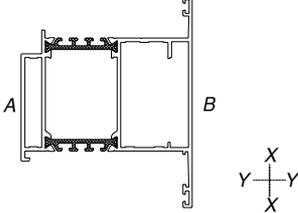
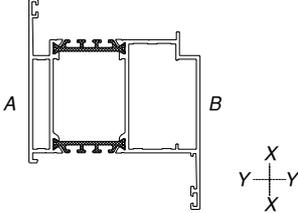
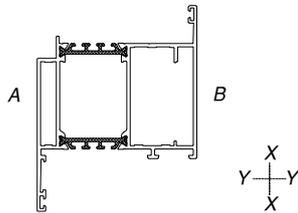
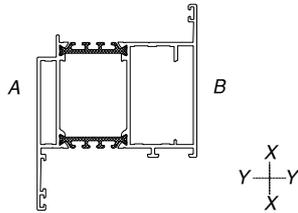
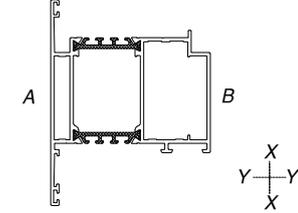
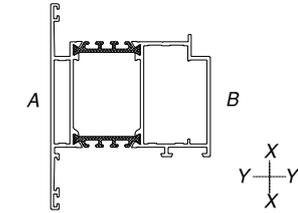
PROFILES - PROFILE

chapter a

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	Ix [cm ⁴]	Iy [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN157		CORNER PROFIL PROFIL NAROŻNY	a-075	491.01	193.6	147.4	78.4	6.5m
GN158		CORNER PROFIL PROFIL NAROŻNY	a-075	562.52	217.5	234.8	94.6	6.5m
GN159		CORNER PROFIL PROFIL NAROŻNY	a-076	585.98	228.9	285.2	97.9	6.5m
GN160		CORNER PROFIL PROFIL NAROŻNY	a-076	607.61	251.93	109.45	420.39	6.5m
GN300		OUTERFRAME 55MM OŚCIEŻNICA OKIENNA 55MM	a-010	604.8	163.6	174.0	12.6	6.5m
GN301		OUTERFRAME 55MM OŚCIEŻNICA OKIENNA 55MM	a-010	511.96	130.0	90.3	9.7	6.5m
GN310		RENOVATION OUTERFRAME OŚCIEŻNICA OKIENNA - RENOWACYJNA	a-011	659.7	195.3	214.7	18.4	6.5m
GN311		RENOVATION OUTERFRAME OŚCIEŻNICA OKIENNA - RENOWACYJNA	a-011	566.87	161.8	111.6	15.8	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

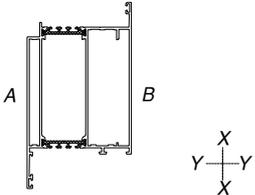
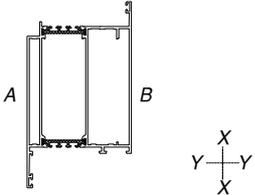
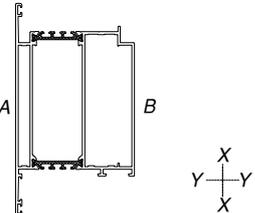
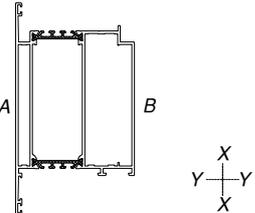
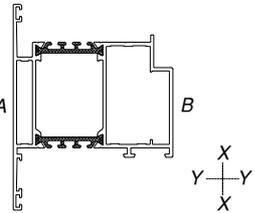
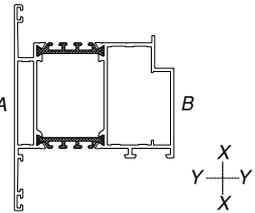
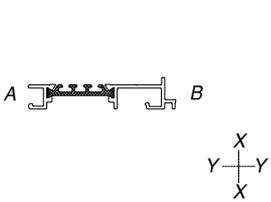
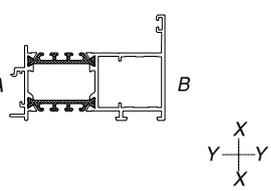
NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN414		OUTER FRAME OŚCIEŻNICA	a-056	416.13	144.3	22.33	45.97	6.5m
GN415		OUTER FRAME OŚCIEŻNICA	a-056	429.71	144.3	22.02	45.47	6.5m
GN418		OUTSIDE OPENING DOOR FRAME OŚCIEŻNICA DRZWI OTWIERANYCH NA ZEWNĄTRZ	a-057	456.95	168.59	44.29	29.45	6.5m
GN419		INSIDE OPENING DOOR FRAME OŚCIEŻNICA DRZWI OTWIERANYCH DO WEWNĄTRZ	a-057	470.53	168.58	54.76	24.52	6.5m
GN424		WING DOOR SKRZYDŁO DRZWIOWE	a-058	485.27	172.78	26.23	58.4	6.5m
GN424P		DILATATION WING SKRZYDŁO DYLATACYJNE	a-058	485.27	172.78	26.23	58.4	6.5m
GN425		WING DOOR SKRZYDŁO DRZWIOWE	a-058	498.85	173.09	32.25	49.67	6.5m
GN425P		DILATATION WING SKRZYDŁO DYLATACYJNE	a-058	498.85	173.09	32.25	49.67	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

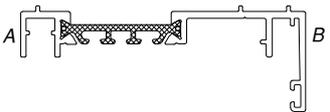
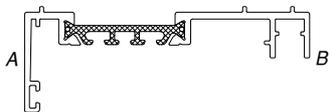
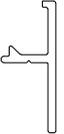
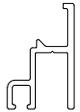
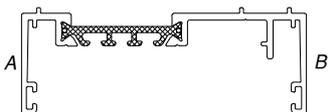
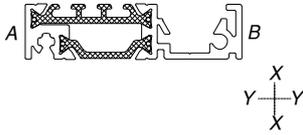
GN-012



NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	Ix [cm ⁴]	Iy [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN426		INSIDE OPENING DOOR SASH SKRZYDŁO DRZWI OTW.DO WEW.	a-060	560.3	249.3	63.8	114.2	6.5m
GN426P		INSIDE OPENING DOOR SASH SKRZYDŁO DRZWI OTW.DO WEW.	a-060	560.3	249.3	63.8	114.2	6.5m
GN427		OUTSIDE OPENING DOOR SASH SKRZYDŁO DRZWI OTW.NA ZEW.	a-061	573.8	249.3	69.8	105.0	6.5m
GN427P		OUTSIDE OPENING DOOR SASH SKRZYDŁO DRZWI OTW.NA ZEW.	a-061	573.8	249.3	69.8	105.0	6.5m
GN428		WING DOOR SKRZYDŁO DRZWIOWE	a-059	498.85	173.09	32.05	49.04	6.5m
GN428P		DILATATION WING SKRZYDŁO DYLATACYJNE	a-059	498.85	173.09	32.05	49.04	6.5m
GN455		REVERSING ROD PROFIL ZMIANY KIERUNKU	a-049	271.16	16.05	0.2	9.25	6.5m
GN456		REVERSING ROD PROFIL ZMIANY KIERUNKU	a-049	387.2	70.3	6.13	24.47	6.5m

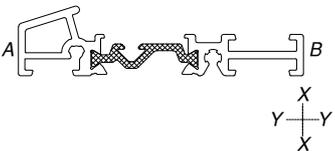
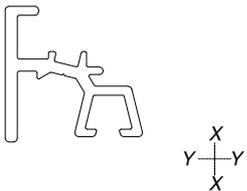
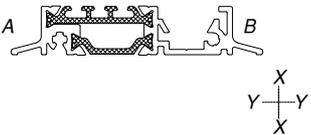
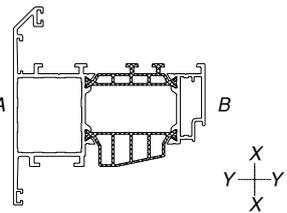
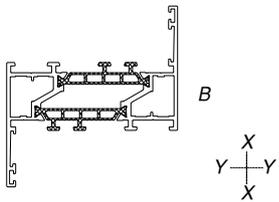
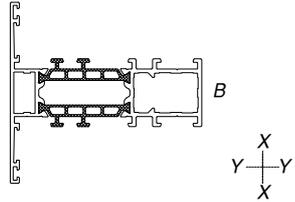
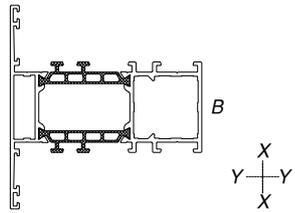
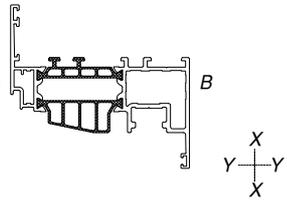
PROFILES - PROFILE

chapter a

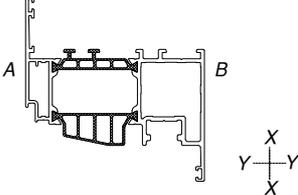
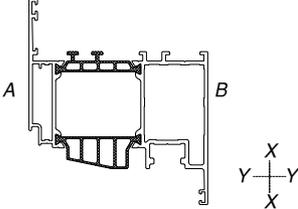
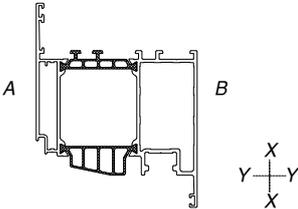
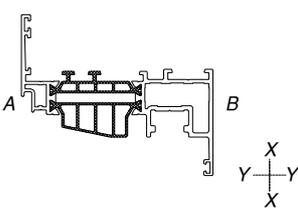
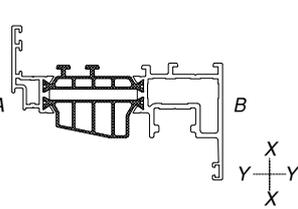
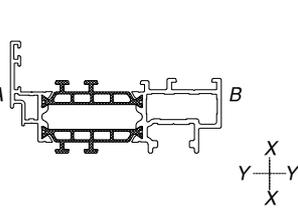
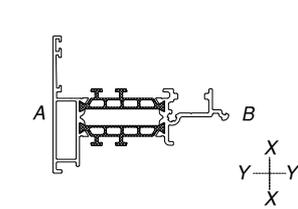
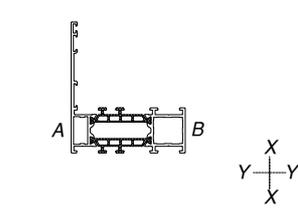
NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN472		FINISHING PROFIL LISTWA WYKAŃCZAJĄCA	a-077	97.90	12.09	-	-	6.5m
GN473		FINISHING PROFIL LISTWA WYKAŃCZAJĄCA	a-083	334.85	44	-	-	6.5m
GN474		FINISHING PROFIL LISTWA WYKAŃCZAJĄCA	a-083	327.83	44	-	-	6.5m
GN475		FINISHING PROFIL LISTWA WYKAŃCZAJĄCA	a-077	58	21.4	-	-	6.5m
GN476		FINISHING PROFIL LISTWA WYKAŃCZAJĄCA	a-077	73.80	25.66	-	-	6.5m
GN477		FINISHING PROFIL LISTWA WYKAŃCZAJĄCA	a-077	123.3	25.6	-	-	6.5m
GN478		FINISHING PROFIL LISTWA WYKAŃCZAJĄCA	a-083	371.97	62.5	-	-	6.5m
GN490		THRESHOLD DOOR PRÓG DRZWIOWY	a-077	255.28	30	0.41	9.54	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

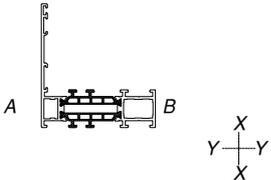
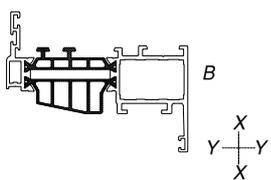
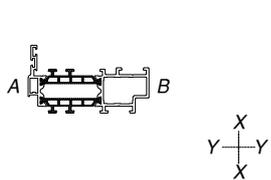
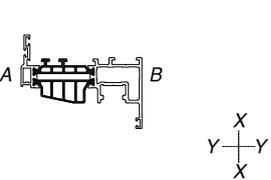
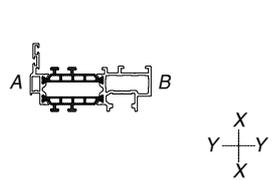
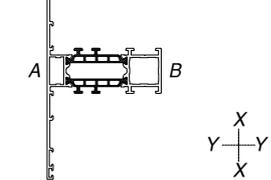
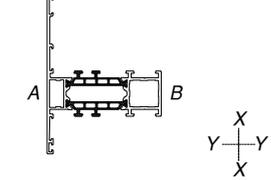
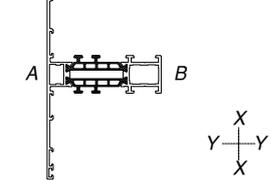
NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN491		THRESHOLD DOOR PRÓG DRZWIOWY	a-077	306.58	42.8	17.7	0.5	6.5m
GN492		FINISHING PROFILE LISTWA WYKAŃCZAJĄCA	a-077	114.5	18.6	-	-	6.5m
GN494		THRESHOLD DOOR PRÓG DRZWIOWY	a-077	291.6	-	-	-	6.5m
GN521		OUTWARD OPENING SASH SKRZYDŁO OTWIERANE NA ZEWN.	a-065	513.94	124.0	52.8	22.8	6.5m
GN530		TRANSOM SŁUPEK ODWRACAJĄCY	a-065	474.26	118.7	42.7	9.2	6.5m
GN630		TRANSOM-MULLION FOR WINDOW VENT POPRZECZKA SKRZYDŁA	a-027	508.46	118.7	52.74	12.42	6.5m
GN631		TRANSOM-MULLION FOR WINDOW VENT POPRZECZKA SKRZYDŁA	a-027	528.46	138.7	59.71	20.7	6.5m
GN720		WINDOW PROFILE PVC SKRZYDŁO OKIENNE PVC	a-035	473.6	120	56.2	7.8	6.5m

PROFILES - PROFILE

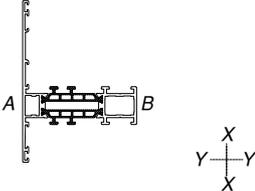
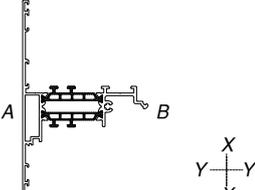
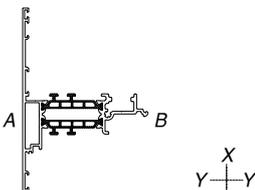
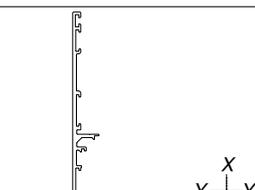
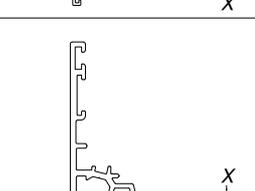
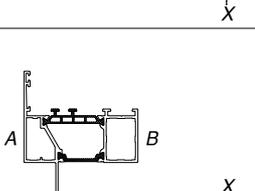
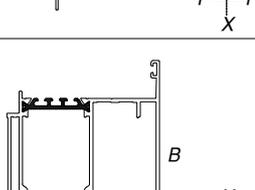
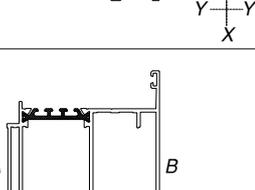
NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN721		WINDOW PROFILE PVC SKRZYDŁO OKIENNE PVC	a-035	493.6	140	65.3	14.1	6.5m
GN722		WINDOW PROFILE PVC SKRZYDŁO OKIENNE PVC	a-036	513.6	160	75	22.5	6.5m
GN723		WINDOW PROFILE PVC SKRZYDŁO OKIENNE PVC	a-036	533.6	180	85.7	33.2	7m
GN726		WINDOW PROFILE SKRZYDŁO OKIENNE	a-037	462.2	106.5	49.3	5.3	6.5m
GN727		WINDOW PROFILE PVC SKRZYDŁO OKIENNE PVC	a-037	439.7	97.4	43.2	4.5	6.5m
GN728		PASSIVE WINDOW SASH PVC SKRZYDŁO OKIENNE BIERNE PVC	a-038	412.6	83.8	36.6	3.4	6.5m
GN740		DOUBLE CASEMENT PROFILE RUCHOMY SŁUPEK PVC	a-047	461.2	69	33.5	7.5	6.5m
GN910		OUTERFRAME 87 MM OŚCIEŻNICA OKIENNA 87 MM	a-012	480.06	121.9	49.4	14.8	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	Ix [cm ⁴]	Iy [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN914		OUTERFRAME 82MM OŚCIEŻNICA OKIENNA 82MM	a-012	470.06	111.9	45.2	12.2	6.5m
GN920		WINDOW HIDDEN SASH UKRYTE SKRZYDŁO OKIENNE	a-044	429.89	86.2	37.36	4.7	6.5m
GN921		WINDOW PASSIVE HIDDEN SASH UKRYTE SKRZYDŁO BIERNE	a-044	433.7	89.0	31.3	3.8	6.5m
GN922		WINDOW HIDDEN SASH PVC UKRYTE SKRZYDŁO OKIENNE PVC	a-045	433.73	86.22	38.3	4.6	6.5m
GN923		UKRYTE SKRZYDŁO BIERNE PVC WINDOW PASSIVE HIDDEN SASH PVC	a-045	405.53	89.0	32.4	3.5	6.5m
GN930		TRANSOM 144MM SŁUPEK 144MM	a-051	624.88	182.7	49.0	54.5	6.5m
GN931		TRANSOM 112MM SŁUPEK 112MM	a-052	549.53	150.7	49.7	25.9	6.5m
GN934		TRANSOM 139MM SŁUPEK 139MM	a-053	614.88	172.7	45.3	48.3	6.5m

PROFILES - PROFILE

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN935		TRANSOM 107MM SŁUPEK 107MM	a-054	539.53	140.7	45.6	22.2	6.5m
GN940		DOUBLE CASEMENT PROFILE SŁUPEK RUCHOMY	a-050	620.57	151.7	40.2	40.7	6.5m
GN941		DOUBLE CASEMENT PROFILE SŁUPEK RUCHOMY	a-050	622.59	151.7	42.65	40.11	6.5m
GN942		FINISHING PROFILE PROFIL WYKAŃCZAJĄCY	a-050	298.55	110.14	-	-	6.5m
GN943		FINISHING PROFILE PROFIL WYKAŃCZAJĄCY	a-050	190.9	49.3	-	-	6.5m
GN1011 / GN1011D		RENOVATION OUTERFRAME OŚCIEŻNICA OKIENNA RENOWACYJNA	a-007	433.53	162.7	37.8	20.2	6.5m
GN1624		WING DOOR - PANEL SKRZYDŁO DRZWIOWE - PANEL	a-062	397.73	93.59	21.32	39.55	6.5m
GN1624P		DILATATION WING - PANEL SKRZYDŁO DYLATACYJNE - PANEL	a-062	397.73	93.59	21.32	39.55	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

GN-018

ATG 3178 - Valable du 26/08/2025 au 25/08/2030 - Annexe - page 18 / 111

29/3/2022

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN1625		WING DOOR - PANEL SKRZYDŁO DRZWIOWE - PANEL	a-063	348.51	67.16	16.79	33.93	6.5m
GN1625P		DILATATION WING - PANEL SKRZYDŁO DYLATACYJNE - PANEL	a-063	348.51	67.16	16.79	33.93	6.5m
GN1626		WING DOOR - PANEL SKRZYDŁO DRZWIOWE - PANEL	a-062	366.59	18.88	14.55	35.39	6.5m
GN1626P		DILATATION WING - PANEL SKRZYDŁO DYLATACYJNE - PANEL	a-062	366.59	18.88	14.55	35.39	6.5m
GN1627		WING DOOR - PANEL SKRZYDŁO DRZWIOWE - PANEL	a-063	317.01	-	14.79	29.21	6.5m
GN1627P		DILATATION WING - PANEL SKRZYDŁO DYLATACYJNE - PANEL	a-063	317.01	-	14.79	29.21	6.5m
GN1628		INSIDE OPENING PANEL DOOR SASH SKRZYDŁO DRZWI PANELOWYCH OTWIERANYCH DO WEWNĄTRZ	a-064	438.55	117.88	28.02	42.89	6.5m
GN1628P		INSIDE OPENING PANEL DOOR SASH SKRZYDŁO DRZWI PANELOWYCH OTWIERANYCH DO WEWNĄTRZ	a-064	438.55	117.88	28.02	42.89	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a



NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
---------------	-----------------	------------------	-------------	-------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------

GN1629		OUTSIDE OPENING PANEL DOOR SASH SKRZYDŁO DRZWI PANELOWYCH OTWIERANYCH NA ZEWNĄTRZ	a-064	389.32	91.44	20.28	40.3	6.5m
--------	--	--	-------	--------	-------	-------	------	------

GN1629P		OUTSIDE OPENING PANEL DOOR SASH SKRZYDŁO DRZWI PANELOWYCH OTWIERANYCH NA ZEWNĄTRZ	a-064	389.32	91.44	20.28	40.3	6.5m
---------	--	--	-------	--------	-------	-------	------	------

GN7209		WINDOW SASH PVC - AXIS 9 MM SKRZYDŁO OKIENNE PVC - OŚ 9 MM	a-039	477.85	118.36	56.64	7.96	6.5m
--------	--	---	-------	--------	--------	-------	------	------

GN7219		WINDOW SASH PVC - AXIS 9 MM SKRZYDŁO OKIENNE PVC - OŚ 9 MM	a-039	497.85	138.36	65.89	14.03	6.5m
--------	--	---	-------	--------	--------	-------	-------	------

GN7229		WINDOW SASH PVC - AXIS 9 MM SKRZYDŁO OKIENNE PVC - OŚ 9 MM	a-040	518.26	158.36	75.7	22.35	6.5m
--------	--	---	-------	--------	--------	------	-------	------

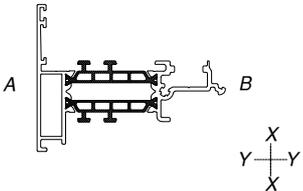
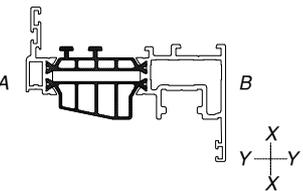
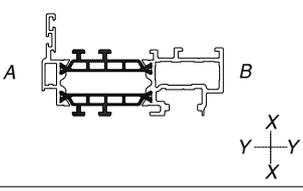
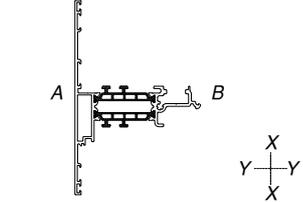
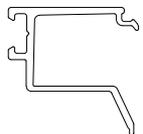
GN7269		WINDOW SASH PVC - AXIS 9 MM SKRZYDŁO OKIENNE PVC - OŚ 9 MM	a-041	465.5	106.5	49.9	5.4	6.5m
--------	--	---	-------	-------	-------	------	-----	------

GN7279		WINDOW SASH PVC - AXIS 9 MM SKRZYDŁO OKIENNE PVC - OŚ 9 MM	a-041	442.9	97.4	43.8	4.5	6.5m
--------	--	---	-------	-------	------	------	-----	------

GN7289		PASSIVE WINDOW SASH PVC - AXIS 9 MM SKRZYDŁO OKIENNE BIERNE PVC - OŚ 9 MM	a-042	424.3	83.8	36.9	3.6	6.5m
--------	--	--	-------	-------	------	------	-----	------

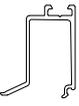
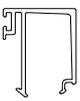
GN-020



NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	Ix [cm ⁴]	Iy [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GN7409		DOUBLE CASEMENT PROFILE -PVC HARDWARE SŁUPEK RUCHOMY OKIENNY - ROWEK PVC	a-043	470.71	86.62	33.82	7.63	6.5m
GN9229		WINDOW SASH - HIDDEN PVC SKRZYDŁO OKIENNE UKRYTE PVC	a-046	436.2	86.2	38.8	4.6	6.5m
GN9239		PASSIVE WINDOW HIDDEN SASH - PVC SKRZYDŁO OKIENNE BIERNE UKRYTE - PVC	a-046	417.3	87.6	32.6	3.7	6.5m
GN9419		PASSIVE WINDOW HIDDEN SASH - PVC SKRZYDŁO OKIENNE BIERNE UKRYTE - PVC	a-055	631.8	150.3	43.1	40.2	6.5m
GL604		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-087	-	-	-	-	6.5m
GL610		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-087	97.7	10.6	-	-	6.5m
GL616		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-087	98.1	16.6	-	-	6.5m
GL622		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-087	145.2	22.6	-	-	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	Ix [cm ⁴]	Iy [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GL694		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-087	104.6	4.6	-	-	6.5m
GL628		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-087	169.8	28.5	-	-	6.5m
GL704		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-085	-	-	-	-	6.5m
GL708		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-085	128.2	33.4	-	-	6.5m
GL712		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-085	137.2	37.4	-	-	6.5m
GL716PL		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-085	164.6	41	-	-	6.5
GL720PL		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-085	174.8	45	-	-	6.5
GL724PL		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-085	196.4	49	-	-	6.5

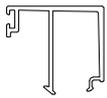
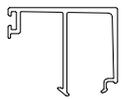
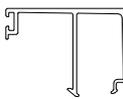
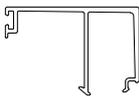
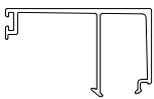
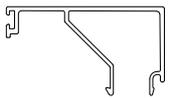
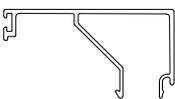
PROFILES - PROFILE

chapter a

GN-022

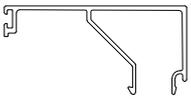
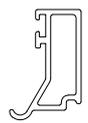
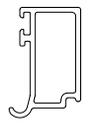
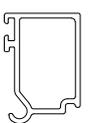
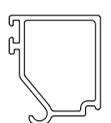
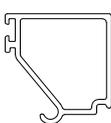
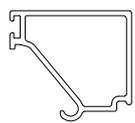
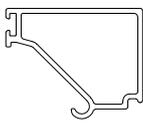
29/3/2022



NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	Ix [cm ⁴]	Iy [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GL728PL		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-085	204.2	53	-	-	6.5
GL732PL		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-085	212.8	57	-	-	6.5
GL736PL		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-085	219.7	61	-	-	6.5
GL740PL		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-085	227.7	65	-	-	6.5
GL744PL		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-086	235.6	69	-	-	6.5
GL748PL		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-086	243.6	73	-	-	6.5
GL752		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-086	267.2	77.4	-	-	6.5m
GL756		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-086	275.2	81.4	-	-	6.5m

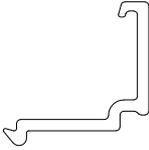
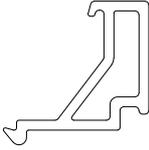
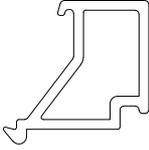
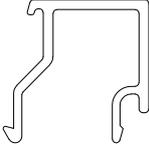
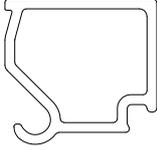
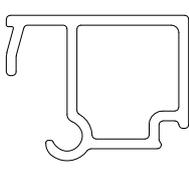
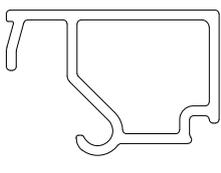
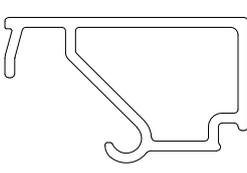
PROFILES - PROFILE

chapter a

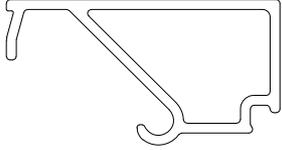
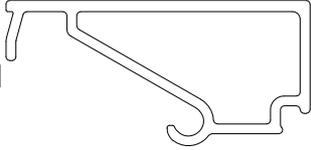
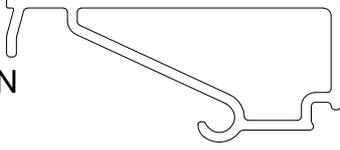
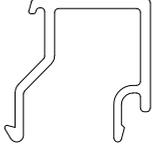
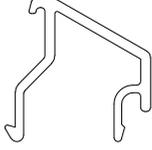
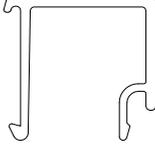
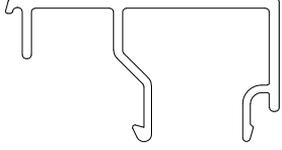
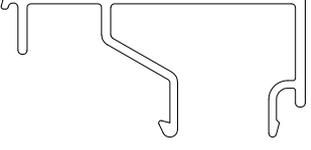
NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GL760		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-086	283.2	85.4	-	-	6.5m
GL812		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-106	109.4	37.4	-	-	6.5m
GL816		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-106	112.21	41.4	-	-	6.5m
GL820		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-106	117.19	45.4	-	-	6.5m
GL824		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-106	122.63	49.4	-	-	6.5m
GL828		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-106	128.06	53.4	-	-	6.5m
GL832		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-106	134.61	57.4	-	-	6.5m
GL836		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-106	141.61	61.4	-	-	6.5m

PROFILES - PROFILE

chapter a

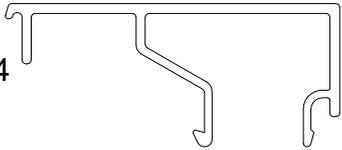
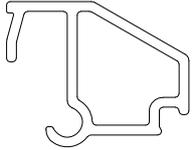
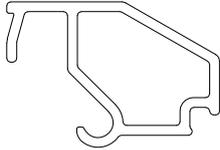
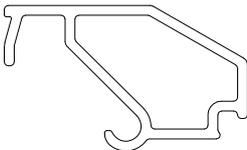
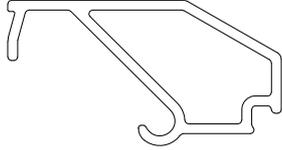
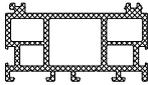
NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	Ix [cm ⁴]	Iy [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GL904		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	79.0	19.0	-	-	6.5m
GL908		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	76.0	23.0	-	-	6.5m
GL912		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	77.0	27.0	-	-	6.5m
GL916N		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	80.0	32.0	-	-	6.5m
GL920N		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	86.0	36.0	-	-	6.5m
GL924N		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	108.0	40.0	-	-	6.5m
GL928N		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	113.0	44.0	-	-	6.5m
GL932N		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	119.0	48.0	-	-	6.5m

PROFILES - PROFILE

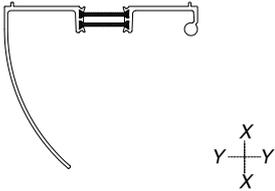
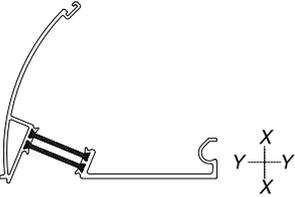
NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GL936N		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	125.0	52.0	-	-	6.5m
GL940N		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	133.0	56.0	-	-	6.5m
GL944N		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	140.0	60.0	-	-	6.5m
GL1016		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	119.0	31.0	-	-	6.5m
GL1016ST		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	109.0	26.0	-	-	6.5m
GL1020		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	125.0	35.0	-	-	6.5m
GL1036		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	172.0	51.0	-	-	6.5m
GL1040		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	187.0	54.0	-	-	6.5m

PROFILES - PROFILE

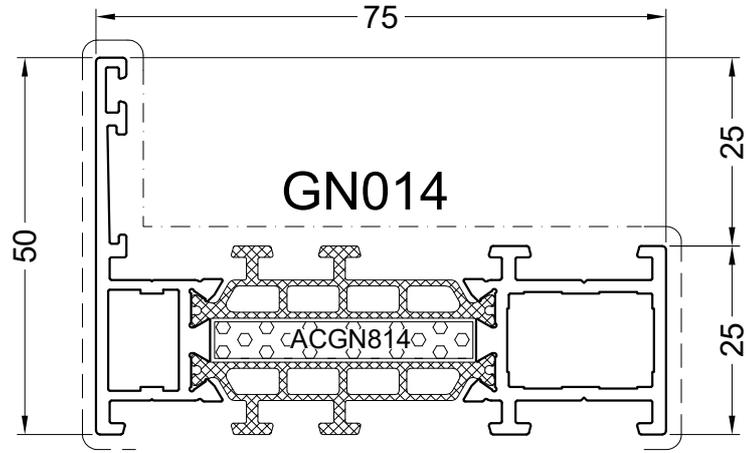
chapter a

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
GL1044		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	195.0	59.0	-	-	6.5m
GL1124		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	103.0	35.0	-	-	6.5m
GL1128		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	108.0	39.0	-	-	6.5m
GL1132		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	114.0	43.0	-	-	6.5m
GL1136		GLAZING BEAD LISTWA PRZYSZYBOWA	a-113	120.0	51.0	-	-	6.5m
PVC503	 PVC	ADDITIONAL PROFILE PROFIL PODOKIENNY	a-070	-	-	-	-	6.5
UN023		ADDITIONALY PROFILE PROFIL UZUPEŁNIAJĄCY	a-077	87.9	18.2	-	-	6.5
UN150		ADDITIONALY PROFILE PROFIL UZUPEŁNIAJĄCY	a-071	65.4	-	-	-	6.5

PROFILES - PROFILE

NUMBER SYMBOL	PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	PAGE STRONA	PERIM. OBWÓD [mm]	MEC. CZ.WID. [mm]	lx [cm ⁴]	ly [cm ⁴]	LENGTH DŁUGOŚĆ [m]
UN153		ADDITIONALY PROFILE PROFIL UZUPEŁNIAJĄCY	a-071	64.73	-	-	-	6.5
VG661		VARIABLE CORNER PROFILE PROFIL KĄTOWY	a-080	547.2	134.8	102.3	51.9	6.5m
VG665		VARIABLE CORNER PROFILE PROFIL KĄTOWY	a-081	559.9	191.5	90.9	52	6.5m
VL75		PROFILE CONNECTION PROFIL ŁĄCZĄCY	a-071	54.6	-	-	-	6.5
UN118		PROFILE CONNECTION PROFIL ŁĄCZĄCY	a-071	93.7	-	-	-	6.5

PROFILES - PROFILE



ACGN014



ACGT014



ACGN014M



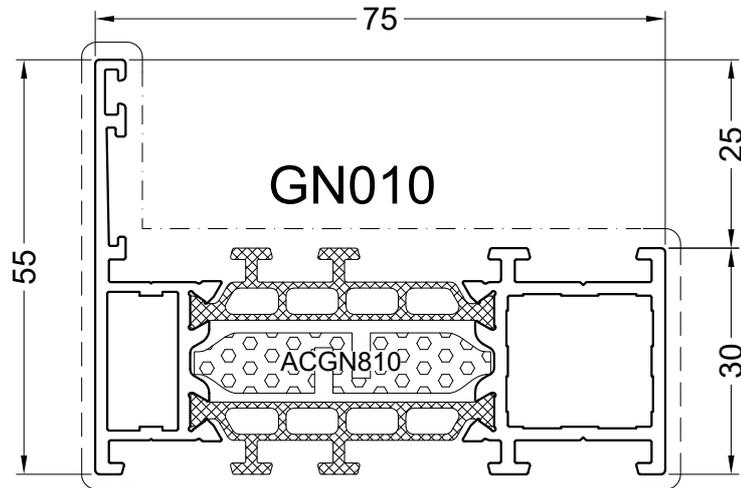
ACGT014M



ACGN034



ACGT034



ACGN010



ACGT010



ACGN010M



ACGT010M



ACGN030

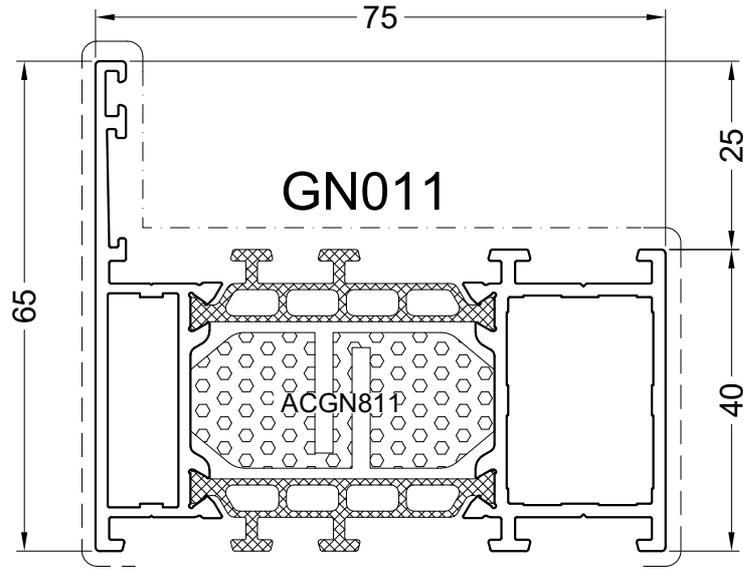


ACGT030

PROFILES - PROFILE

chapter a





ACGN011



ACGT011



ACGN011M



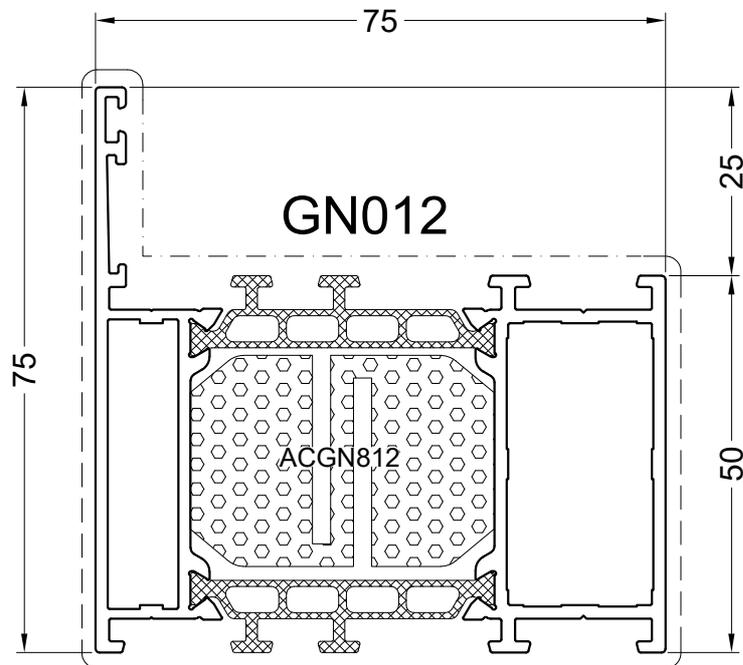
ACGT011M



ACGN031



ACGT031



ACGN012



ACGT012



ACGN012M



ACGT012M



ACGN032



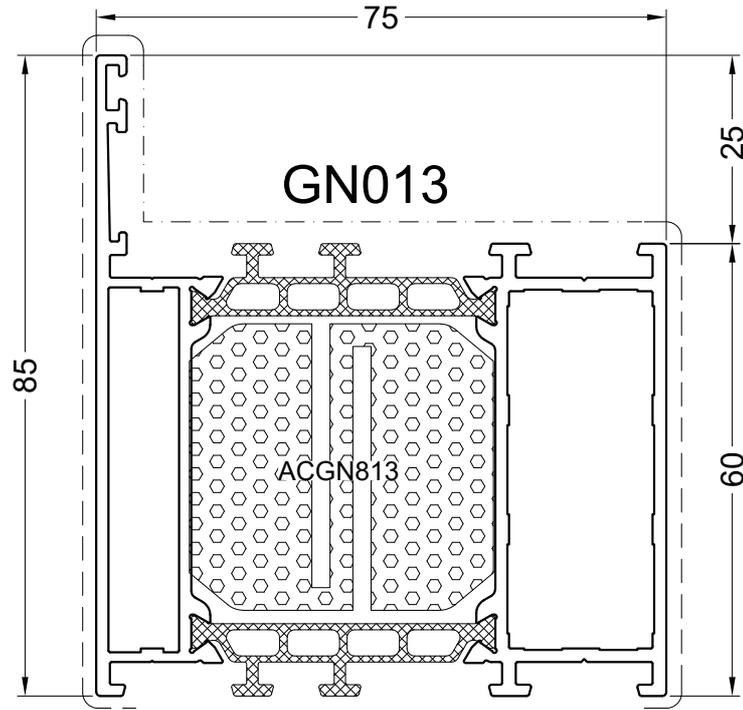
ACGT032

chapter a

GN-a-002

Secondary visible side

Primary visible side



ACGN013



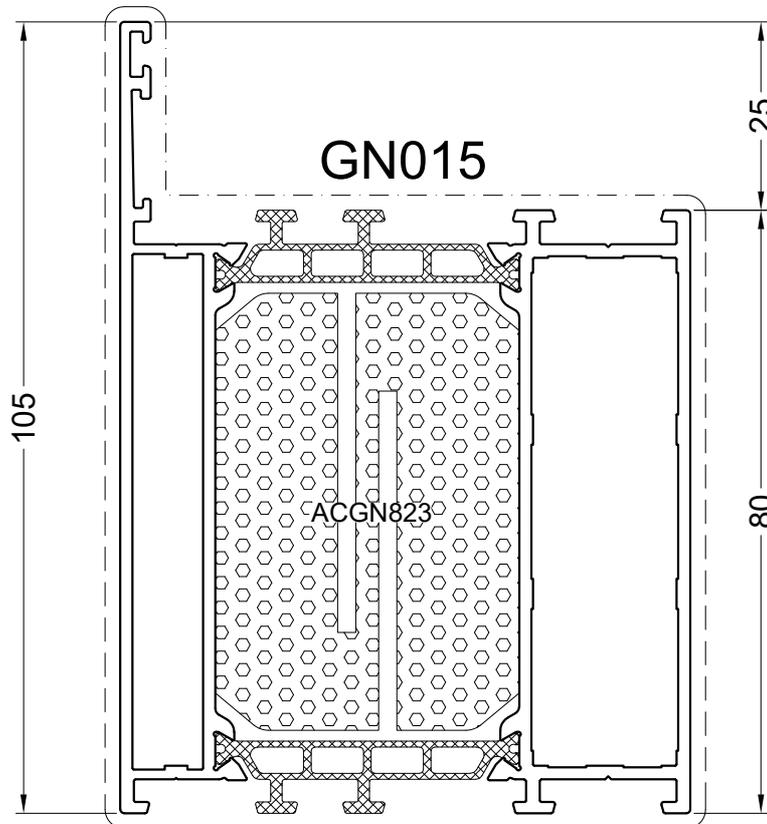
ACGT013



ACGN033



ACGT033



ACGN015



ACGT015



ACGN035

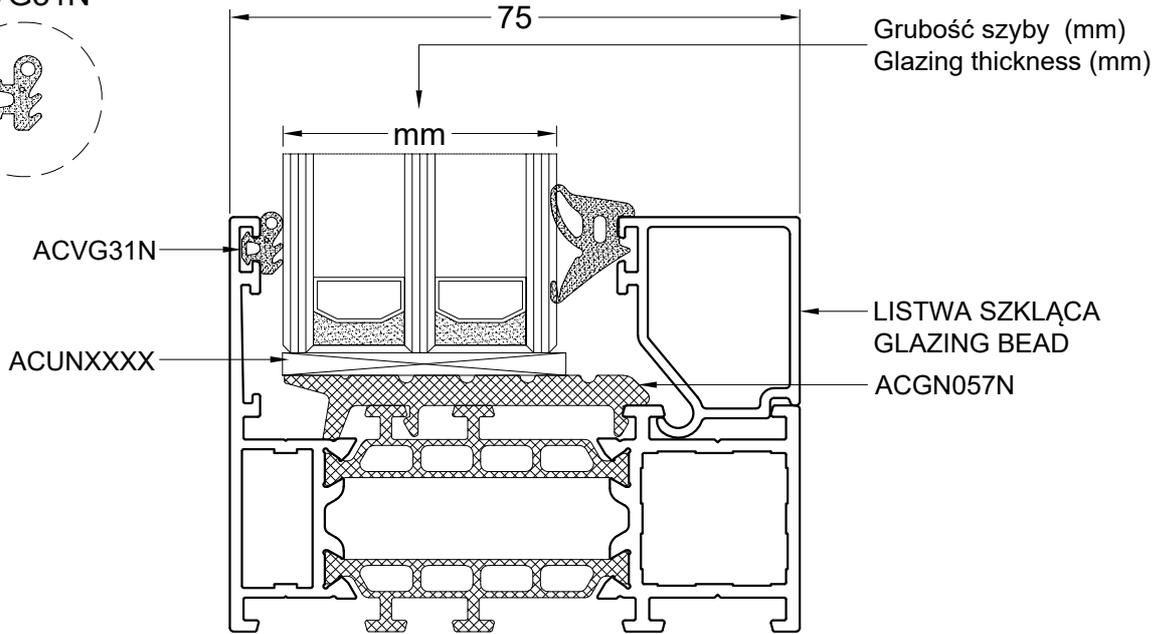
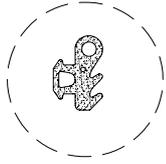


ACGT035

PROFILES - PROFILE

chapter a

ACVG31N



LISTA SZKLENIA GENESIS 75 - RAMA
GLAZING LIST GENESIS 75 - FRAME

Glazing thickness (mm) Grubość szklenia (mm)	Outside glazing gasket Zew. uszczelka szkląca	Inside glazing gasket Wew. uszczelka szkląca	Glazing bead PL/B Listwa szkląca PL/B	Glazing support Podkładka dystansowa
24	ACVG31N	ACUN036PL	GL836	ACUN340X
25	ACVG31N	ACUN036PL	GL836	ACUN360X
26	ACVG31N	ACUN035PL	GL836	ACUN360X
27	ACVG31N	ACUN033PL	GL836	ACUN360X
28	ACVG31N	ACUN036PL	GL832	ACUN360X
29	ACVG31N	ACUN036PL	GL832	ACUN400X
30	ACVG31N	ACUN035PL	GL832	ACUN400X
31	ACVG31N	ACUN033PL	GL832	ACUN400X
32	ACVG31N	ACUN036PL	GL828	ACUN400X
33	ACVG31N	ACUN036PL	GL828	ACUN440X
34	ACVG31N	ACUN035PL	GL828	ACUN440X
35	ACVG31N	ACUN033PL	GL828	ACUN440X
36	ACVG31N	ACUN036PL	GL824	ACUN440X
37	ACVG31N	ACUN036PL	GL824	ACUN480X
38	ACVG31N	ACUN035PL	GL824	ACUN480X
39	ACVG31N	ACUN033PL	GL824	ACUN480X
40	ACVG31N	ACUN036PL	GL820	ACUN480X
41	ACVG31N	ACUN036PL	GL820	ACUN520X
42	ACVG31N	ACUN035PL	GL820	ACUN520X
43	ACVG31N	ACUN033PL	GL820	ACUN520X
44	ACVG31N	ACUN036PL	GL816	ACUN520X
45	ACVG31N	ACUN036PL	GL816	ACUN560X
46	ACVG31N	ACUN035PL	GL816	ACUN560X
47	ACVG31N	ACUN033PL	GL816	ACUN560X
48	ACVG31N	ACUN036PL	GL812	ACUN560X
49	ACVG31N	ACUN036PL	GL812	ACUN600X
50	ACVG31N	ACUN035PL	GL812	ACUN600X
51	ACVG31N	ACUN033PL	GL812	ACUN600X

chapter a

GN-a-108

Secondary visible side

Primary visible side

ATG 3178 - variable du 26/08/2025 au 25/08/2030 - Annexe page 32 / 111

29/3/2022

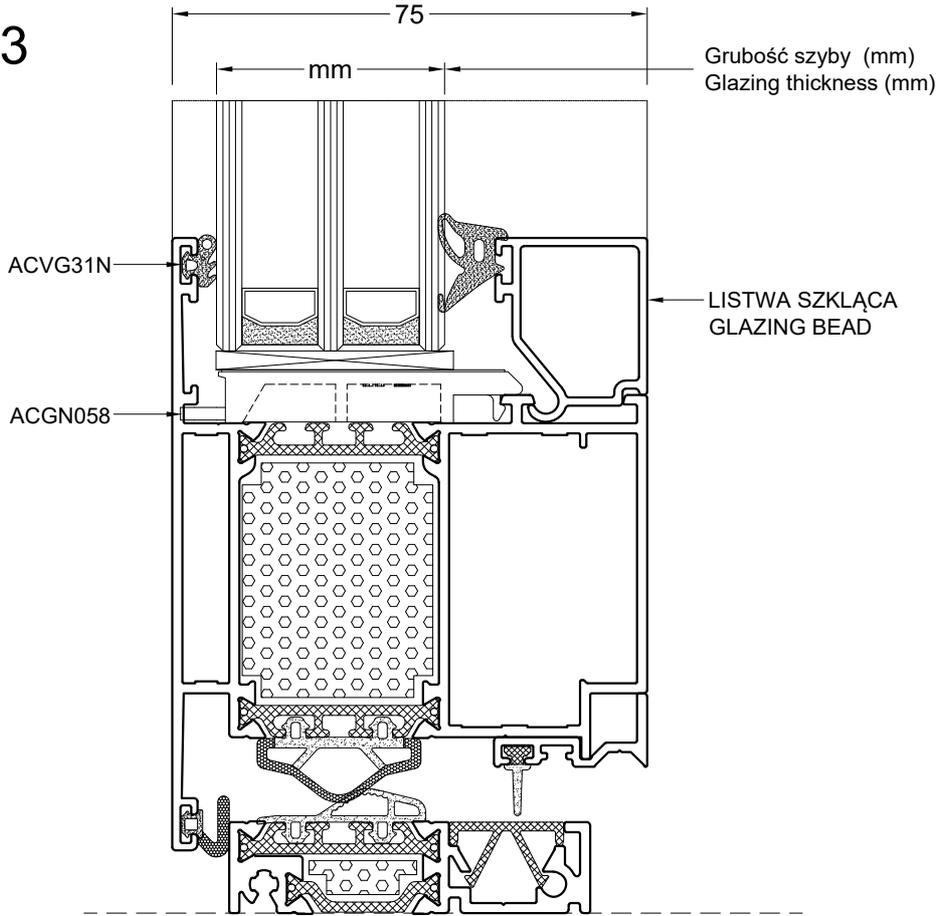
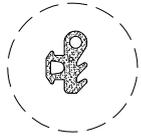


CORIALIS

PROFILES - PROFILE

RC2 / RC3

ACVG31N



LISTA SZKLENIA GENESIS 75 - RAMA
GLAZING LIST GENESIS 75 - FRAME

Glazing thickness (mm) Grubość szklenia (mm)	Outside glazing gasket Zew. uszczelka szkląca	Inside glazing gasket Wew. uszczelka szkląca	Glazing bead PL/B Listwa szkląca PL/B	Glazing support Podkładka dystansowa
24	ACVG31N	ACUN036PL	GL836	ACUN340X
25	ACVG31N	ACUN036PL	GL836	ACUN360X
26	ACVG31N	ACUN035PL	GL836	ACUN360X
27	ACVG31N	ACUN033PL	GL836	ACUN360X
28	ACVG31N	ACUN036PL	GL832	ACUN360X
29	ACVG31N	ACUN036PL	GL832	ACUN400X
30	ACVG31N	ACUN035PL	GL832	ACUN400X
31	ACVG31N	ACUN033PL	GL832	ACUN400X
32	ACVG31N	ACUN036PL	GL828	ACUN400X
33	ACVG31N	ACUN036PL	GL828	ACUN440X
34	ACVG31N	ACUN035PL	GL828	ACUN440X
35	ACVG31N	ACUN033PL	GL828	ACUN440X
36	ACVG31N	ACUN036PL	GL824	ACUN440X
37	ACVG31N	ACUN036PL	GL824	ACUN480X
38	ACVG31N	ACUN035PL	GL824	ACUN480X
39	ACVG31N	ACUN033PL	GL824	ACUN480X
40	ACVG31N	ACUN036PL	GL820	ACUN480X
41	ACVG31N	ACUN036PL	GL820	ACUN520X
42	ACVG31N	ACUN035PL	GL820	ACUN520X
43	ACVG31N	ACUN033PL	GL820	ACUN520X
44	ACVG31N	ACUN036PL	GL816	ACUN520X
45	ACVG31N	ACUN036PL	GL816	ACUN560X
46	ACVG31N	ACUN035PL	GL816	ACUN560X
47	ACVG31N	ACUN033PL	GL816	ACUN560X
48	ACVG31N	ACUN036PL	GL812	ACUN560X
49	ACVG31N	ACUN036PL	GL812	ACUN600X
50	ACVG31N	ACUN035PL	GL812	ACUN600X
51	ACVG31N	ACUN033PL	GL812	ACUN600X

chapter a

GN-a-112

Secondary visible side

Primary visible side

ATG 3178 - variable du 26/08/2025 au 25/08/2030 - Annexe page 33 / 111

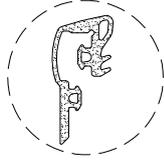
29/3/2022



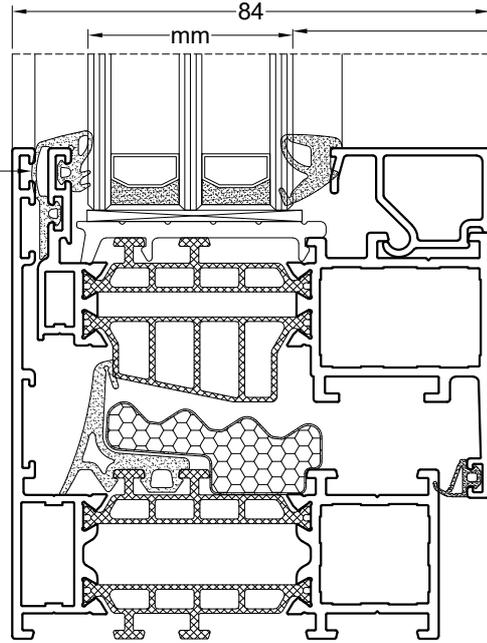
CORIALIS

PROFILES - PROFILE

ACGN931



ACGN931



Grubość szyby (mm)
Glazing thickness (mm)

LISTWA SZKŁACA
GLAZING BEAD

Glazing thickness (mm) Grubość szklenia (mm)	Outside glazing gasket Zew. uszczelka szkła	Inside glazing gasket Wew. uszczelka szkła	Glazing bead B Listwa szkła B	Glazing support Podkładka dystansowa
19	ACGN931	ACUN036PL	GL1044	ACUN420X
20	ACGN931	ACUN036PL	GL1044	ACUN420X
21	ACGN931	ACUN035PL	GL1044	ACUN420X
22	ACGN931	ACUN033PL	GL1044	ACUN420X
23	ACGN931	ACUN036PL	GL940N	ACUN480X
24	ACGN931	ACUN036PL	GL940N	ACUN420X
25	ACGN931	ACUN035PL	GL940N	ACUN420X
26	ACGN931	ACUN033PL	GL940N	ACUN420X
27	ACGN931	ACUN036PL	GL936N	ACUN420X
28	ACGN931	ACUN036PL	GL936N	ACUN480X
29	ACGN931	ACUN035PL	GL936N	ACUN420X
30	ACGN931	ACUN033PL	GL936N	ACUN420X
31	ACGN931	ACUN036PL	GL932N	ACUN420X
32	ACGN931	ACUN036PL	GL932N	ACUN420X
33	ACGN931	ACUN035PL	GL932N	ACUN420X
34	ACGN931	ACUN033PL	GL932N	ACUN420X
35	ACGN931	ACUN036PL	GL928N	ACUN420X
36	ACGN931	ACUN036PL	GL928N	ACUN420X
37	ACGN931	ACUN035PL	GL928N	ACUN480X
38	ACGN931	ACUN033PL	GL928N	ACUN480X
39	ACGN931	ACUN036PL	GL924N	ACUN480X
40	ACGN931	ACUN036PL	GL924N	ACUN480X
41	ACGN931	ACUN035PL	GL924N	ACUN500X
42	ACGN931	ACUN033PL	GL924N	ACUN500X
43	ACGN931	ACUN036PL	GL920N	ACUN500X
44	ACGN931	ACUN036PL	GL920N	ACUN500X
45	ACGN931	ACUN035PL	GL920N	ACUN560X
46	ACGN931	ACUN033PL	GL920N	ACUN560X
47	ACGN931	ACUN036PL	GL916N	ACUN560X
48	ACGN931	ACUN036PL	GL916N	ACUN560X
49	ACGN931	ACUN035PL	GL916N	ACUN600X
50	ACGN931	ACUN033PL	GL916N	ACUN600X
51	ACGN931	ACUN036PL	GL912	ACUN600X
52	ACGN931	ACUN036PL	GL912	ACUN600X
53	ACGN931	ACUN035PL	GL912	ACUN600X
54	ACGN931	ACUN033PL	GL912	ACUN600X
55	ACGN931	ACUN036PL	GL908	ACUN600X
56	ACGN931	ACUN036PL	GL908	ACUN600X
57	ACGN931	ACUN035PL	GL908	100x65xX *
58	ACGN931	ACUN033PL	GL908	100x65xX *
59	ACGN931	ACUN036PL	GL904	100x65xX *
60	ACGN931	ACUN036PL	GL904	100x65xX *
61	ACGN931	ACUN035PL	GL904	100x65xX *
62	ACGN931	ACUN033PL	GL904	100x65xX *

* CUSTOMER MATTER
* PO STRONIE KLIENTA

chapter a

GN-a-116

Secondary visible side

Primary visible side

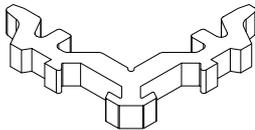
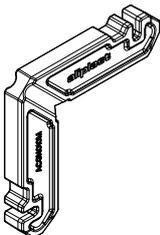
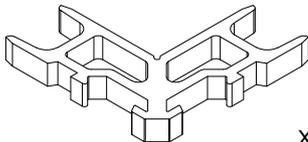
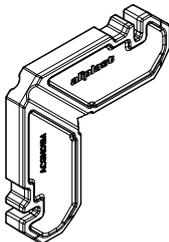
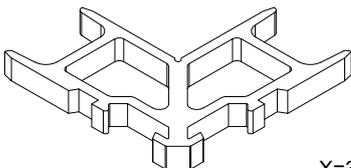
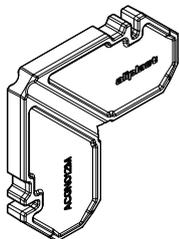
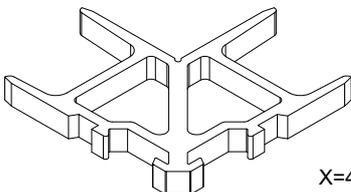
ATG 3178 - variable du 26/08/2025 au 25/08/2030 - Annexe page 34 / 111

29/3/2022



CORIALIS

PROFILES - PROFILE

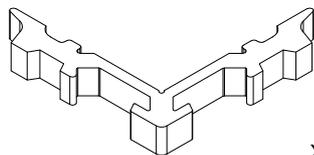
PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
 <p>X=17mm Y=9mm</p>	<p>ACGN010</p> <p>CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	<p>GN010 GN030 GN070 GN630</p>	10
	<p>ACGN010M</p> <p>MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY</p>	<p>GN010 GN030 GN070 GN630</p>	1
 <p>X=27mm Y=9mm</p>	<p>ACGN011</p> <p>CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	<p>GN011 GN031 GN071 GN631</p>	10
	<p>ACGN011M</p> <p>MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY</p>	<p>GN011 GN031 GN071 GN631</p>	1
 <p>X=37mm Y=9mm</p>	<p>ACGN012</p> <p>CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	<p>GN012 GN032 GN072</p>	10
	<p>ACGN012M</p> <p>MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY</p>	<p>GN012</p>	1
 <p>X=47mm Y=9mm</p>	<p>ACGN013</p> <p>CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	<p>GN013 GN033 GN073</p>	10

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE



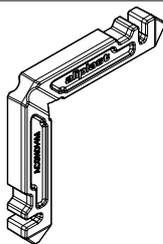
X= 12mm
Y= 9mm

ACGN014

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN014

10

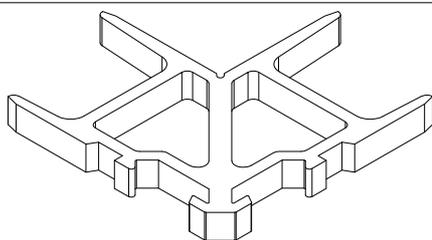


ACGN014M

MOLDING CORNER
NAROŻNIK ODLEWANY

GN014

1

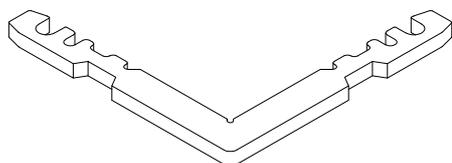


ACGN015

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN015

10

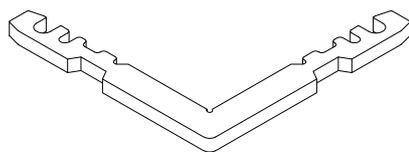


ACGN016

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN127

1

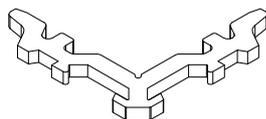


ACGN016A

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN127

1



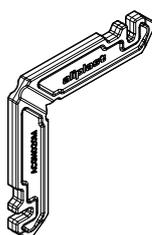
X=15mm
Y=5mm

ACGN020

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN020

10



ACGN020M

MOLDING CORNER
NAROŻNIK ODLEWANY

GN020
GN720

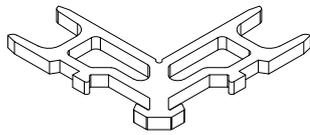
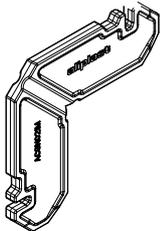
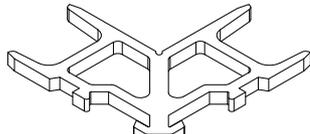
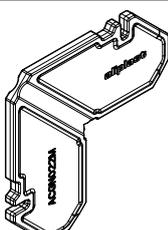
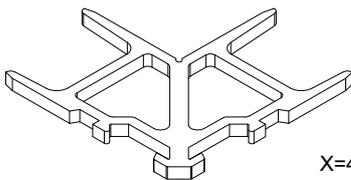
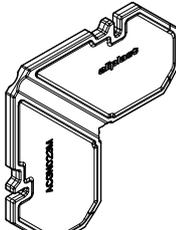
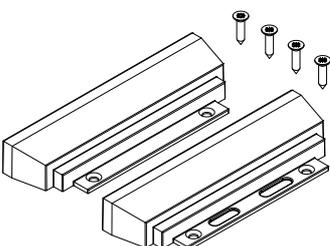
1

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

GN-b-002



PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	<p>ACGN021 CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	GN021	10
<p>X=25mm Y=5mm</p>			
	<p>ACGN021M MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY</p>	GN021 GN721 GN121	1
	<p>ACGN022 CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	GN022	10
<p>X=35mm Y=5mm</p>			
	<p>ACGN022M MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY</p>	GN022 GN722 GN7229	1
	<p>ACGN023 CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	GN023	10
<p>X=45mm Y=5mm</p>			
	<p>ACGN023M MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY</p>	GN023 GN723 GN7239	1
	<p>ACGN024 FINISHING PROFIL ELEMENT WYKAŃCZAJĄCY</p>	GN024	1

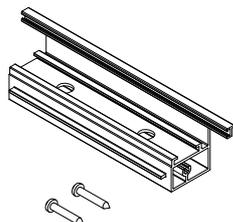
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE

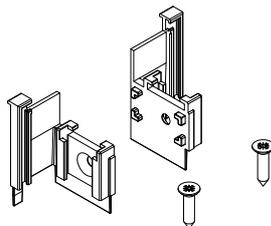


ACGN025

FINISHING PROFIL
ELEMENT WYKAŃCZAJĄCY

GN024

1

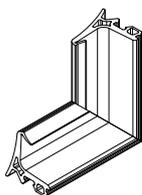


ACGN026

FINISHING PROFIL
ELEMENT WYKAŃCZAJĄCY

GN024

1

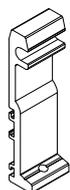


ACGN029A

CORNER FOR CENTRAL GASKET
NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ

ACGN030A

12



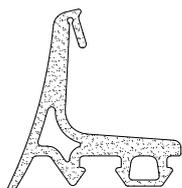
X=8.9mm
Y=17.2mm

ACGN030

T-BRACKET
ŁĄCZNIK TYPU T

GN010
GN030
GN070
GN630

10

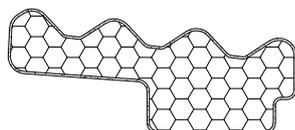


ACGN030A

CENTRAL GASKET
USZCZELKA CENTRALNA

GN010
GN011
...
GN030
GN031
...

25M

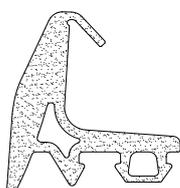


ACGN030B

CENTRAL GASKET INWARD
USZCZELKA CENTRALNA WEWNĘTRZNA

GN010
GN011
...
GN030
GN031
...

2,95M



ACGN030D

CENTRAL GASKET
USZCZELKA CENTRALNA

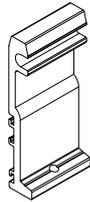
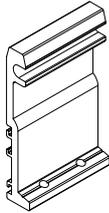
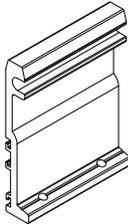
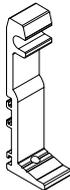
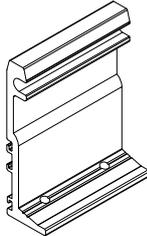
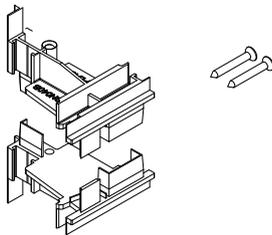
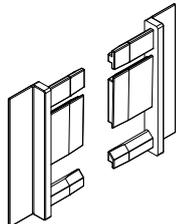
GN010
GN011
...
GN030
GN031
...

-

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

GN-b-004

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
 <p>X=8.9mm Y=27.2mm</p>	<p>ACGN031 T-BRACKET ŁĄCZNIK TYPU T</p>	<p>GN011 GN031 GN071 GN631</p>	10
 <p>X=8.9mm Y=37.2mm</p>	<p>ACGN032 T-BRACKET ŁĄCZNIK TYPU T</p>	<p>GN012 GN032 GN072</p>	10
 <p>X=8.9mm Y=47.2mm</p>	<p>ACGN033 T-BRACKET ŁĄCZNIK TYPU T</p>	<p>GN013 GN033 GN073</p>	10
 <p>X= 8.9mm Y= 12mm</p>	<p>ACGN034 T-BRACKET ŁĄCZNIK TYPU T</p>	<p>GN014</p>	10
 <p>X= 8.9mm Y= 17mm</p>	<p>ACGN035 T-BRACKET ŁĄCZNIK TYPU T</p>	<p>GN015</p>	10
	<p>ACGN040 COVER FOR DOUBLE CASEMENT ZAŚLEPKA RUCHOMEGO SŁUPKA</p>	<p>GN040</p>	1
	<p>ACGN041 COVER FOR DOUBLE CASEMENT ZAŚLEPKA RUCHOMEGO SŁUPKA</p>	<p>GN041</p>	1

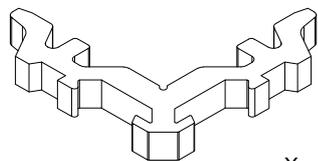
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE



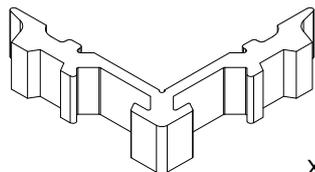
X= 17.2mm
Y= 14.3mm

ACGN042

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN042

10



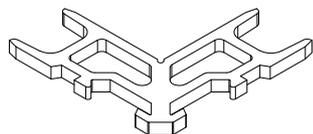
X= 12mm
Y= 15.5mm

ACGN043

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN043

10



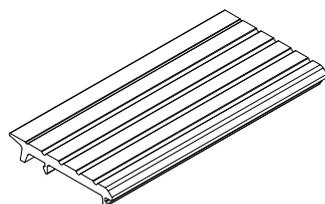
X=27mm
Y=5mm

ACGN044

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN044

10

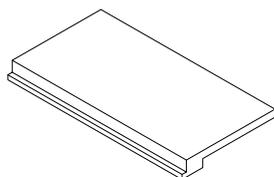


ACGN057N

GLASS SUPPORT
ELEMENT PODSZYBOWY NOŚNY

GN010
GN011
...
GN030
GN031
...

100

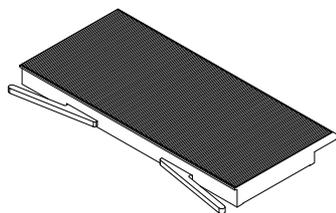


ACGN057H

HEAVY GLASS SUPPORT
ELEMENT PODSZYBOWY NOŚNY - DO
CIĘŻKICH WYPEŁNIEŃ

GN010
GN011
...
GN030
GN031
...

10

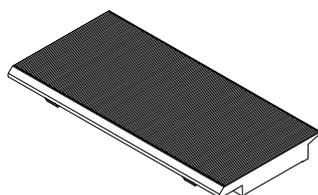


ACGN058

GLASS SUPPORT
ELEMENT PODSZYBOWY NOŚNY

GN424
GN425
GN428
GN1624
GN1625

100



ACGN059

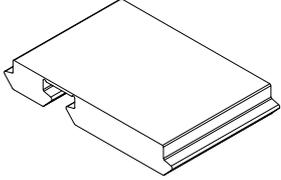
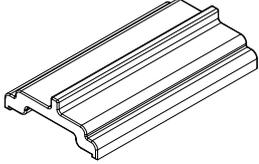
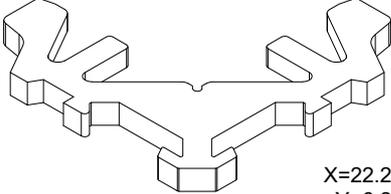
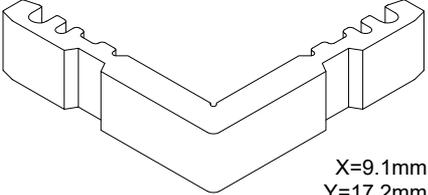
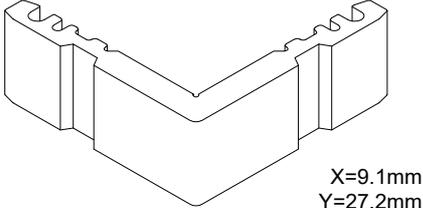
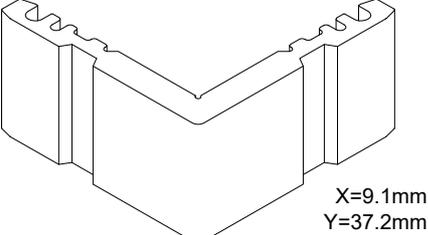
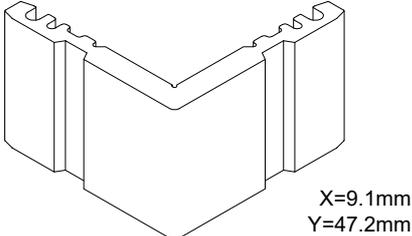
GLAZING SUPPORT
PODKŁADKA SZKŁA

UN104

100

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	ACGN065 SEALING ELEMENT ELEMENT DOSZCZELNIAJĄCY	GN010 GN011 ... GN030 GN031 ...	100
	ACGN066 SUPPORT PIECE WSPORNIK PROGU	GN494	1
 X=22.2mm Y=6.2mm	ACGN100 CRIMP CORNER NAROŻNIK ZAGNIATANY	GN100 GN310 GN311	10
 X=9.1mm Y=17.2mm	ACGN210 CORNER 90 DEGREES NAROŻNIK 90 STOPNI	GN010	10
 X=9.1mm Y=27.2mm	ACGN211 CORNER 90 DEGREES NAROŻNIK 90 STOPNI	GN011	10
 X=9.1mm Y=37.2mm	ACGN212 CORNER 90 DEGREES NAROŻNIK 90 STOPNI	GN012	10
 X=9.1mm Y=47.2mm	ACGN213 CORNER 90 DEGREES NAROŻNIK 90 STOPNI	GN013	10

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

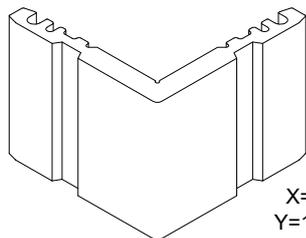


PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE



X=9.1mm
Y=12.2mm

ACGN214

CORNER 90 DEGREES
NAROŻNIK 90 STOPNI

GN014

10



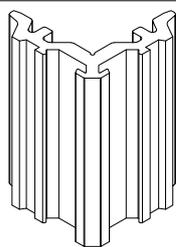
ACGN300

GASKET UNDER THE FRAME
USZCZELKA POD RAMĘ

GN010
GN011

...

50M

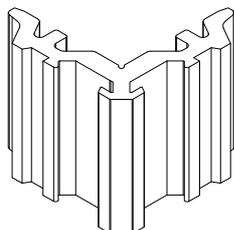


ACGN310

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN300
GN310

10

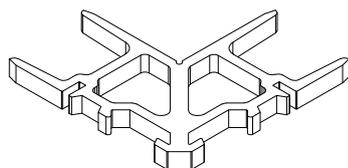


ACGN311

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN301
GN311

10

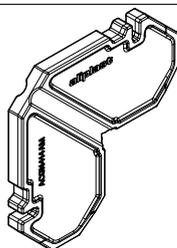


ACGN414A

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN414
GN415
GN424
GN425
GN428

10

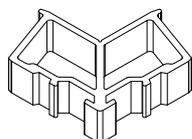


ACGN414AM

MOLDING CORNER
NAROŻNIK ODLEWANY

GN414
GN415
GN424
GN425
GN428

1



ACGN414B

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN414
GN415
GN424
GN425
GN428
GN1624
GN1625
GN1626
GN1627

10

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

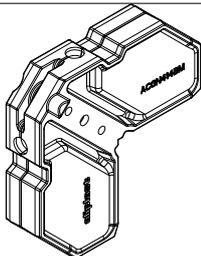
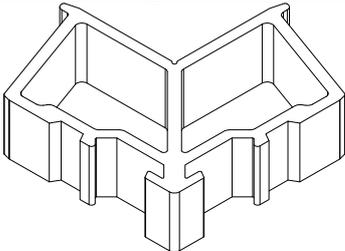
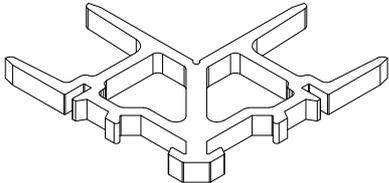
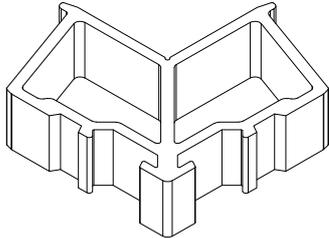
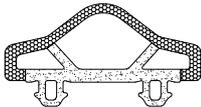
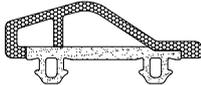
GN-b-008

ATG 3178 - Valable du 26/08/2025 au 25/08/2030 - Annexe - page 42 / 111

29/3/2022



CORIALIS

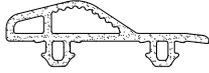
PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	ACGN414BM MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY	GN414 GN415 GN424 GN425 GN428 GN1624 GN1625 GN1626 GN1627	1
	ACGN416B CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY	GN414	1
	ACGN417A CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY	GN426	1
	ACGN417B CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY	GN426	1
	ACGN420 CENTRAL GASKET FOR DOORS USZCZELKA CENTRALNA DRZWI	GN414 GN415 GN428 GN1624 GN1625 GN1626 GN1627	50 M
	ACGN421 CENTRAL GASKET FOR DOORS USZCZELKA CENTRALNA DRZWI	GN414 GN415 GN424 GN425 GN1624 GN1625 GN1626 GN1627	50 M
	ACGN422 CENTRAL GASKET FOR DOORS USZCZELKA CENTRALNA DRZWI	GN414 GN415 GN424 GN425 GN1624 GN1625 GN1626 GN1627	300 M

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE



ACGN423

GN490

50 M

CENTRAL GASKET FOR DOORS
USZCZELKA CENTRALNA DRZWI

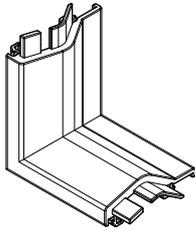


ACGN424

GN024

50 M

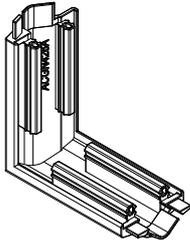
GASKET
USZCZELKA PRZYMYKOWA



ACGN425

1

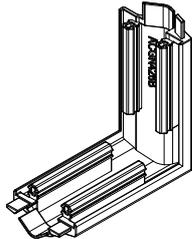
CENTRAL GASKET CORNER
NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ



ACGN426A

1

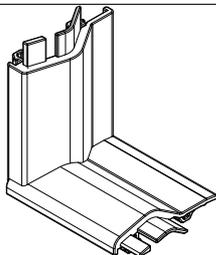
CENTRAL GASKET CORNER
NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ



ACGN426B

1

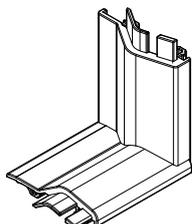
CENTRAL GASKET CORNER
NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ



ACGN427A

1

CENTRAL GASKET CORNER
NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ



ACGN427B

1

CENTRAL GASKET CORNER
NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

GN-b-010

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	ACGN428A CENTRAL GASKET CORNER NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ		1
	ACGN428B CENTRAL GASKET CORNER NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ		1
	ACGN429A CENTRAL GASKET CORNER NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ		1
	ACGN429B CENTRAL GASKET CORNER NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ		1
	ACGN430 CENTRAL GASKET CORNER NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ		1
	ACGN431 CENTRAL GASKET CORNER NAROŻNIK USZCZELKI CENTRALNEJ		1
	ACGN432 COVERING GASKET USZCZELKA MASKUJĄCA	GN425 GN428 GN415	50 M

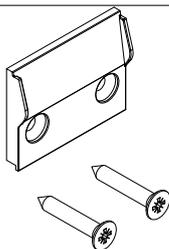
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE

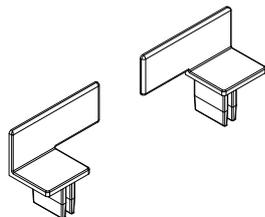


ACGN434

SLIDE FOR DOORS
ŚLIZG DO DRZWI

GN414

1

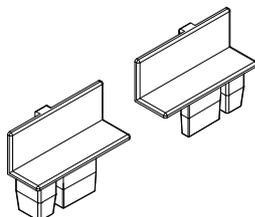


ACGN442

SET OF END CAPS
ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA

GN428

1

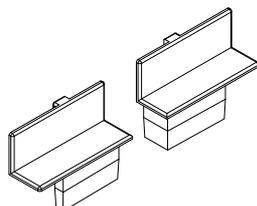


ACGN443

SET OF END CAPS
ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA

GN424
GN425

1

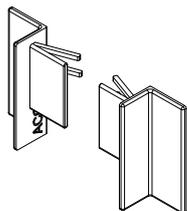


ACGN444

SET OF END CAPS
ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA

GN424
GN425

1

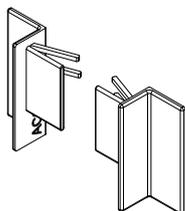


ACGN445

SET OF END CAPS
ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA

GN1624
GN1625
GN1626
GN1627

1

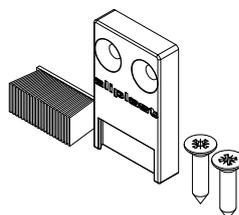


ACGN446

SET OF END CAPS
ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA

GN1624
GN1625
GN1626
GN1627

1



ACGN447

COVER SET
KOMPLET ZAŚLEPEK

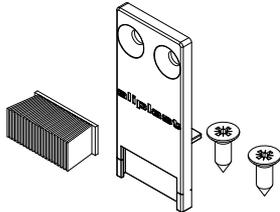
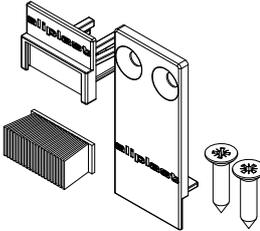
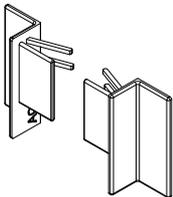
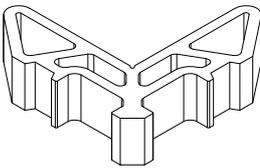
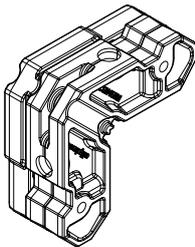
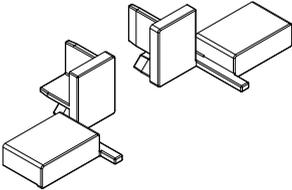
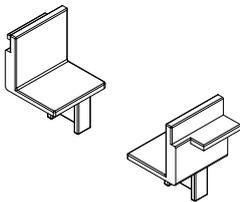
GN414
GN415

1

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

GN-b-012

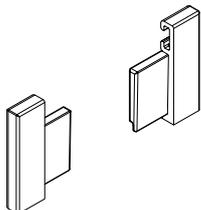
PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	<p>ACGN448 COVER SET KOMPLET ZAŚLEPEK</p>	<p>GN424 GN425 GN428 GN1624 GN1625 GN1626 GN1627</p>	1
	<p>ACGN449 SET OF END CAPS KOMPLET ZAŚLEPEK</p>	<p>GN424 GN425 GN428 GN1624 GN1625 GN1626 GN1627</p>	1
	<p>ACGN450 SET OF END CAPS KOMPLET ZAŚLEPEK</p>	<p>GN1624 GN1625</p>	1
	<p>ACGN456 CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	GN456	10
	<p>ACGN456M MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY</p>	GN456	10
	<p>ACGN472 SET OF END CAPS ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA</p>	GN472	1
	<p>ACGN473 SET OF END CAPS ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA</p>	GN473	1

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE

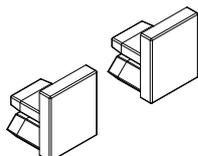


ACGN474

SET OF END CAPS
ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA

GN474

1

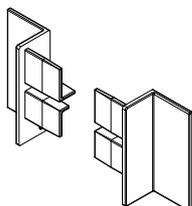


ACGN475

SET OF END CAPS
ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA

GN475

1

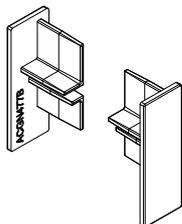


ACGN476

SET OF END CAPS
ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA

GN476
GN477

1

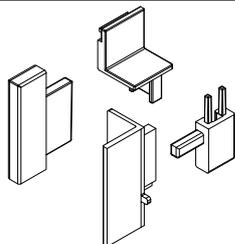


ACGN477

SET OF END CAPS
ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA

GN476
GN477

1

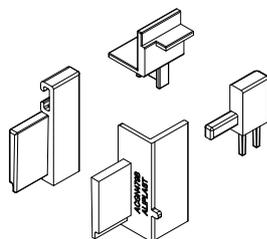


ACGN478

SET OF END CAPS
ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA

GN473
GN474

1

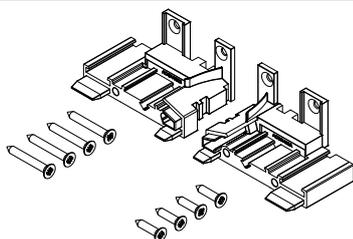


ACGN479

SET OF END CAPS
ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA

GN473
GN474

1



ACGN480

CONNECTION PIECE SET
KPL. ŁĄCZNIKÓW PROGU

GN491
GN010

...

1

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

GN-b-014

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	<p>ACGN481 CONNECTION PIECE SET KPL. ŁĄCZNIKÓW PROGU</p>	<p>GN491 GN910 GN914</p>	<p>1</p>
	<p>ACGN482 SET OF END CAPS KPL. ZAŚLEPEK</p>	<p>GN492</p>	<p>1</p>
	<p>ACGN484L SET OF END CAPS KPL. ZAŚLEPEK RUCHOMEGO SŁUPKA</p>	<p>GN040 GN491</p>	<p>1</p>
	<p>ACGN484R SET OF END CAPS KPL. ZAŚLEPEK RUCHOMEGO SŁUPKA</p>	<p>GN040 GN491</p>	<p>1</p>
	<p>ACGN486L SET OF END CAPS KPL. ZAŚLEPEK RUCHOMEGO SŁUPKA</p>	<p>GN740 GN491</p>	<p>1</p>
	<p>ACGN486R SET OF END CAPS KPL. ZAŚLEPEK RUCHOMEGO SŁUPKA</p>	<p>GN740 GN491</p>	<p>1</p>
	<p>ACGN488L SET OF END CAPS KPL. ZAŚLEPEK RUCHOMEGO SŁUPKA</p>	<p>GN7409 GN491</p>	<p>1</p>

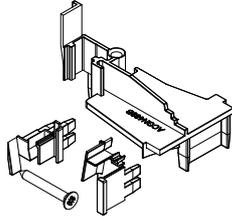
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE

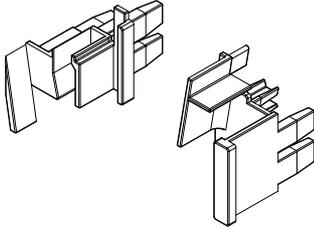


ACGN488R

SET OF END CAPS
KPL. ZAŚLEPEK RUCHOMEGO SŁUPKA

GN7409
GN491

1

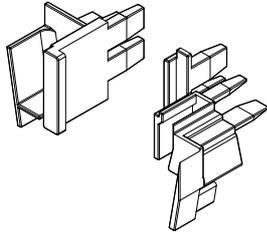


ACGN489L

SET OF END CAPS
KOMPLET ZAŚLEPEK

GN943

1

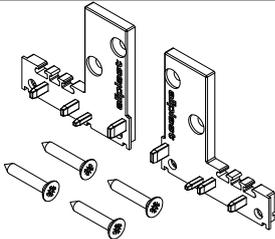


ACGN489R

SET OF END CAPS
KOMPLET ZAŚLEPEK

GN943

1

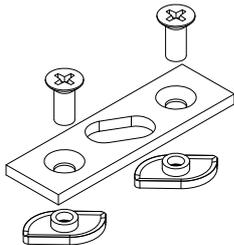


ACGN490

KOMPLET MOCOWANIA PROGU GN490
GN490 THRESHOLD ASSEMBLING SET
+ 4xM4.2x25 DIN7050

GN490

1

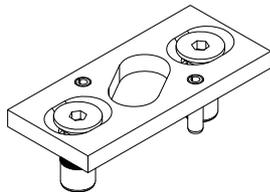


ACGN491

BOTTOM BOLT PLATE
ZACZEP DOLNY RYGLA

ACDV214
FAZE77
GN490

1



ACGN492

TOP BOLT PLATE
ZACZEP GÓRNY RYGLA

ACDV214
FAZE77

1



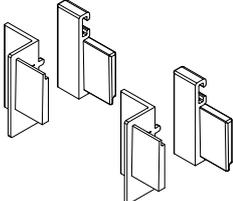
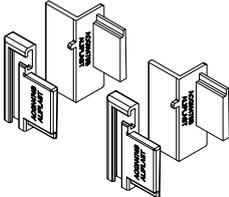
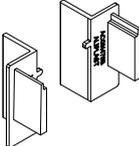
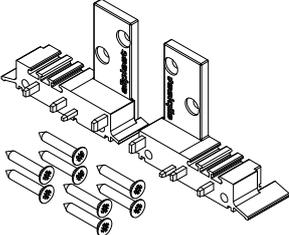
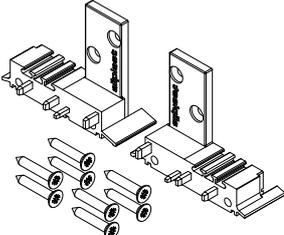
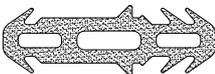
ACGN493

COVERING GASKET
USZCZELKA MASKUJĄCA

GN491

1

ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	<p>ACGN494 SET OF END CAPS ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA</p>	GN478	1
	<p>ACGN495 SET OF END CAPS ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA</p>	GN478	1
	<p>ACGN496 SET OF END CAPS ZAŚLEPKA WYKOŃCZENIOWA</p>	GN478	1
	<p>ACGN498 TRESHOLD ASSEMBLING SET MOCOWANIE PROGU KOMPLET</p>	GN494	1SET
	<p>ACGN499 THRESHOLD ASSEMBLING SET MOCOWANIE PROGU KOMPLET</p>	GN494	1 SET
	<p>ACGN663 GASKET FOR PANEL DOORS USZCZELKA PRZYMYKOWA DO DRZWI PANELOWYCH</p>	GN1625 GN1626 GN1627	50 M
	<p>ACGN730 DILATATION GASKET USZCZELKA DYLATACYJNA</p>	GN120 GN121 GN122 UN120	50M

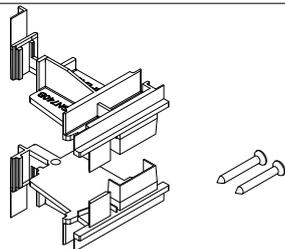
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE



ACGN740

COVER FOR DOUBLE CASEMENT
ZAŚLEPKA RUCHOMEGO SŁUPKA

GN740

1



ACGN800

PREFORMED INSULATION STRIP
PODSZYBOWY WKŁAD TERMICZNY

GN010

120M

...

GN020

...

GN030

...

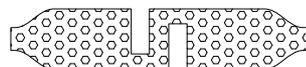


ACGN801

PREFORMED INSULATION STRIP
PODSZYBOWY WKŁAD TERMICZNY

GN521

250M



ACGN810

INSULATION STRIP
WKŁAD TERMICZNY

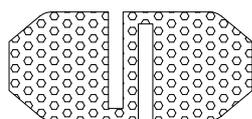
GN010

30 x 1,2 m

GN020

GN030

GN070



ACGN811

INSULATION STRIP
WKŁAD TERMICZNY

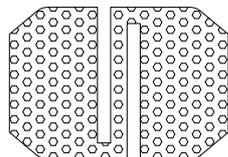
GN011

20 x 1,2 m

GN021

GN031

GN071



ACGN812

INSULATION STRIP
WKŁAD TERMICZNY

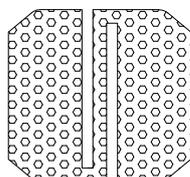
GN012

30 x 1,2 m

GN022

GN032

GN072



ACGN813

INSULATION STRIP
WKŁAD TERMICZNY

GN013

15 x 1,2 m

GN023

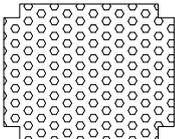
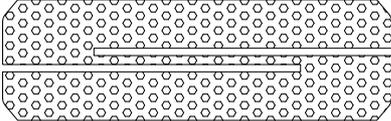
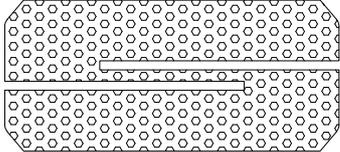
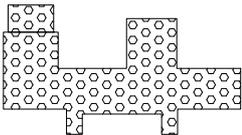
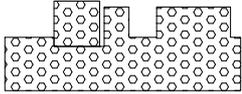
GN033

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

GN-b-018



PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	ACGN814 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN014	40 x 1,2 m
	ACGN815 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN424 GN425 GN1624 GN1625 GN1626 GN1627	10 x 1,2 m
	ACGN816 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN017	5 x 1,2 m
	ACGN817 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN075	6 x 1,2 m
	ACGN818 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	UN120	10 x 1,2 m
	ACGN819 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	MC069	10 x 1,2 m
	ACGN820 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN018 GN038	10 x 1,2 m

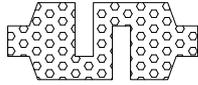
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE

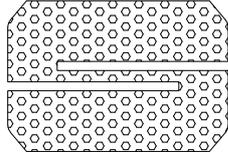


ACGN822

GN122

1 x 1,2 m

INSULATION STRIP
WKŁAD TERMICZNY

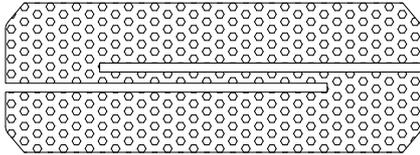


ACGN823

GN015

10 x 1,2 m

INSULATION STRIP
WKŁAD TERMICZNY

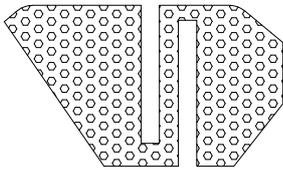


ACGN824

GN024

5 x 1,2 m

INSULATION STRIP
WKŁAD TERMICZNY

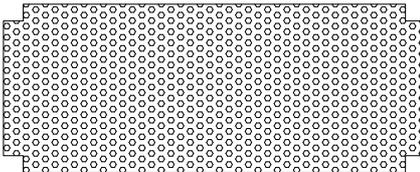


ACGN825

GN1011

25 x 1,2 m

INSULATION STRIP
WKŁAD TERMICZNY



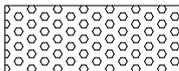
ACGN826

GN426

10 x 1,2 m

GN427

INSULATION STRIP
WKŁAD TERMICZNY

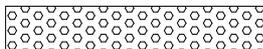


ACGN830

GN530

1 x 1,2 m

INSULATION STRIP
WKŁAD TERMICZNY



ACGN840

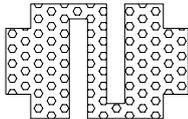
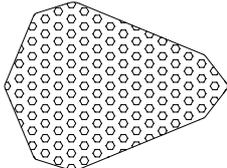
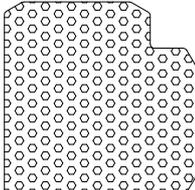
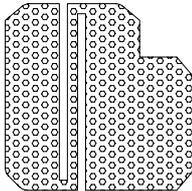
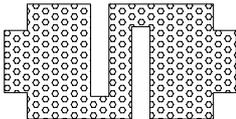
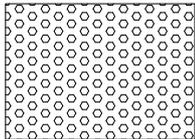
GN040

30 x 1,2 m

GN740

INSULATION STRIP
WKŁAD TERMICZNY

ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	ACGN850 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN050 GN051 GN052	1 x 1,2 m
	ACGN851 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN151	10 x 1,2 m
	ACGN852 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN150	5 x 1,2 m
	ACGN853 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN152	20 x 1,2 m
	ACGN856 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN456	10 x 1,2 m
	ACGN857 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN425	25 x 1,2 m
	ACGN890 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN490 GN494	50 x 1,2 M

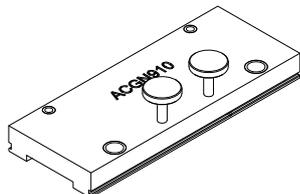
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE



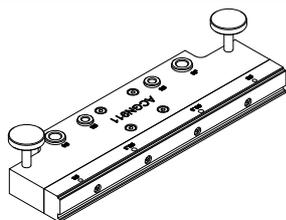
ACGN910

PATTERN - CONNECTION "T" TYPE
SZABLON - POŁĄCZENIE TYPU "T"

GN010

....
GN013

1



ACGN911

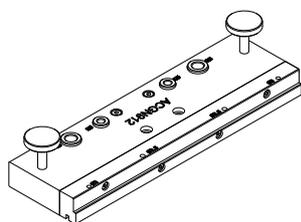
SZABLON-NAROŻNIKI MONTICELLI- RAMY

GN414

GN415
GN424

...
GN1624
GN1625

1



ACGN912

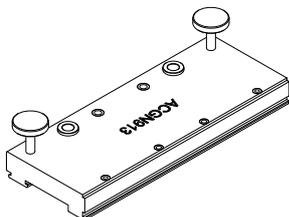
SZABLON-NAROŻNIKI MONTICELLI-
SKRZYDŁA

GN414

GN415
GN424

...
GN1624
GN1625

1



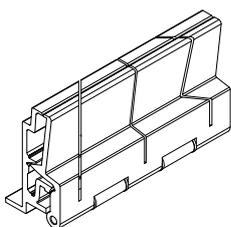
ACGN913

SZABLON-NAROŻNIKI MONTICELLI-
RAMY

GN010

GN011

1



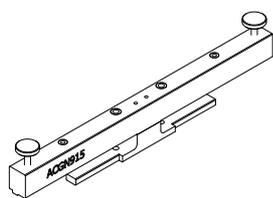
ACGN914

CUTTING JIG FOR CENTRAL GASKET
SZABLON DO CIĘCIA USZCZELKI
CENTRALNEJ

ACGN030A

ACGN030B

1



ACGN915

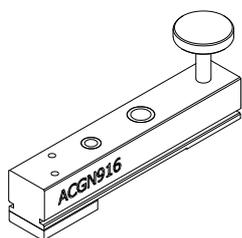
SZABLON-NAROŻNIKI MONTICELLI-
SKRZYDŁA- (ZEW. KOMORA)

GN020

...
GN720

...
GN521

1



ACGN916

SZABLON-NAROŻNIKI MONTICELLI-
SKRZYDŁA- (WEW. KOMORA)

GN020

...
GN720

...
GN521

1

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	ACGN917 SZABLON-NAROŻNIKI MONTICELLI- SKRZYDŁA- (WEW. KOMORA)	GN720 GN720 GN723	1
	ACGN918 SZABLON-NAROŻNIKI MONTICELLI- SZKLANE NAROŻE- (WEW. KOMORA)	GN010 ...	1
	ACGN919 SZABLON-NAROŻNIKI MONTICELLI- SZKLANE NAROŻE- (ZEW. KOMORA-KĄT WYPUKŁY)	GN010 ...	1
	ACGN920 SZABLON-NAROŻNIKI MONTICELLI- SZKLANE NAROŻE- (ZEW. KOMORA-KĄT WKŁĘŚLY)	GN010 ...	1
	ACGN920A CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY	GN920 GN921 GN922 GN923	10
	ACGN920BM MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY	GN026 GN027 GN920	1
	ACGN920B CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY	GN920	10

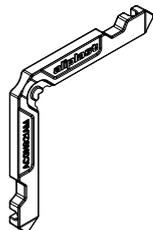
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE

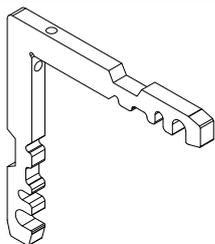


ACGN920BM

MOLDING CORNER
NAROŻNIK ODLEWANY

GN920
GN921
GN922
GN923
GN9229
GN9239

1

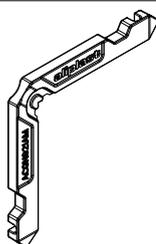


ACGN921A

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN920
GN921
GN922
GN923

10

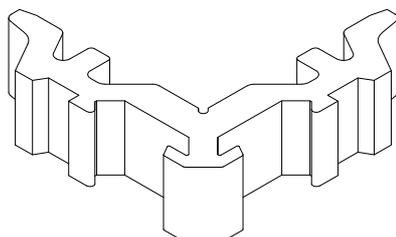


ACGN921AM

MOLDING CORNER
NAROŻNIK ODLEWANY

GN920
GN921
GN922
GN923
GN9229
GN9239

10

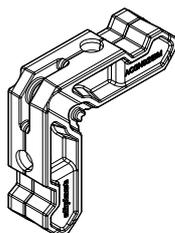


ACGN921B

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN921
GN920

10

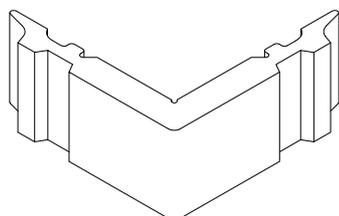


ACGN921BM

MOLDING CORNER
NAROŻNIK ODLEWANY

GN027
GN028
GN920
GN921

1

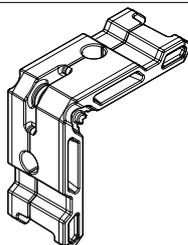


ACGN922B

CRIMP CORNER CLEAT
NAROŻNIK ZAGNIATANY

GN922
GN923

10



ACGN922BM

MOLDING CORNER
NAROŻNIK ODLEWANY

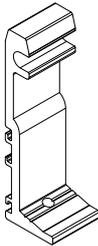
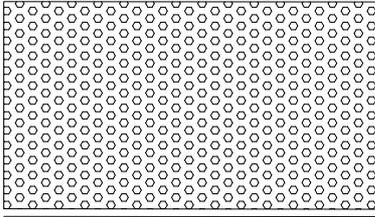
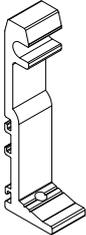
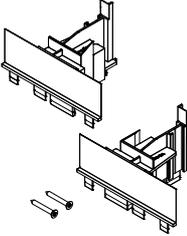
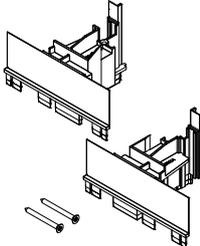
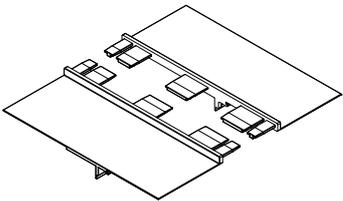
GN922
GN923
GN9229
GN9239

1

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

GN-b-024

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	ACGN930 T-BRACKET ŁĄCZNIK TYPU T	GN010 GN030 GN070	1
	ACGN931 USZCZELKA SZKŁA GLAZING GASKET	GN920 GN921 GN922 GN923	
	ACGN933 INSULATION STRIP WKŁAD TERMICZNY	GN910 GN930 GN931 GN934 GN935 GN940	1 x 1200 mm
	ACGN934 T-BRACKET ŁĄCZNIK TYPU T	GN014	1
	ACGN940 END CAPS ZAŚLEPKA SŁUPKA	GN940	1
	ACGN941 END CAPS ZAŚLEPKA SŁUPKA	GN941	1
	ACGN942 END CAPS ZAŚLEPKA SŁUPKA	GN942	1

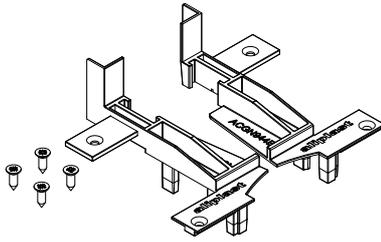
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

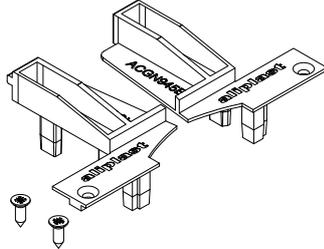
PACK PR.
PAKOWANIE



ACGN944
END CAPS
ZAŚLEPKA SŁUPKA

GN920
GN921

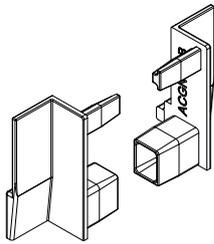
1



ACGN945
END CAPS
ZAŚLEPKA SŁUPKA

GN922
GN923

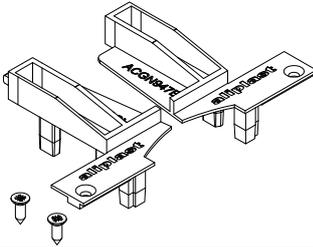
1



ACGN946
END CAPS
ZAŚLEPKA SŁUPKA

GN922
GN923

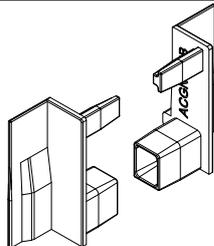
1



ACGN947
END CAPS
ZAŚLEPKA SŁUPKA

GN9229
GN9239

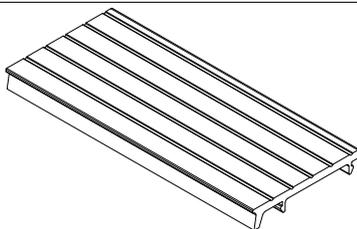
1



ACGN948
END CAPS
ZAŚLEPKA SŁUPKA

GN9229
GN9239

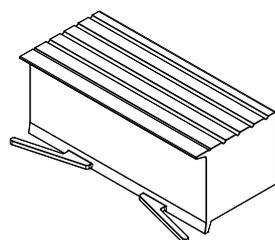
1



ACGN957
GLAZING SUPPORT
PODKŁADKI SZKLENIA

-

1



ACGN958
GLAZING SUPPORT
PODKŁADKI SZKLENIA

-

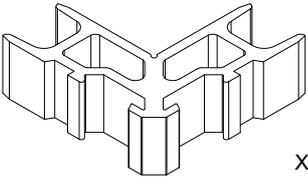
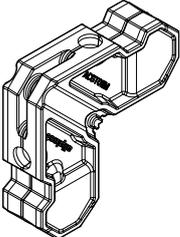
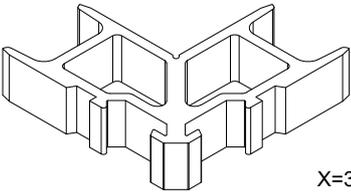
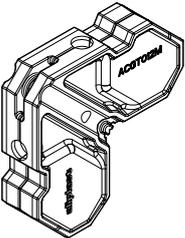
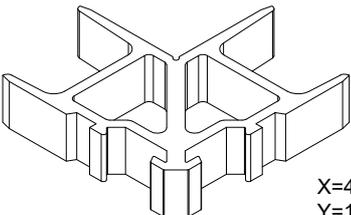
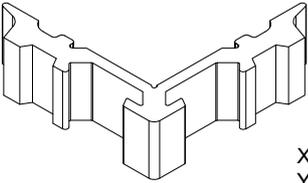
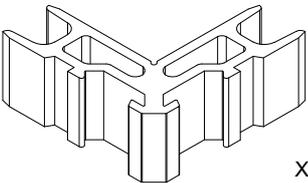
1

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	ACGN1624A CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY	GN1624 GN1625 GN1626 GN1627	10
	ACGN1624AM MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY	GN1624 GN1625 GN1626 GN1627	10
	ACGN7409 END CAPS ZAŚLEPKA SŁUPKA	GN7409	1
	ACGN9179 SZABLON DO GN7209, GN7219, GN7229 PATTERN FOR GN7209, GN7219, GN7229	GN7209 GN7219 GN7229	1
	ACGN9419 END CAPS ZAŚLEPKA SŁUPKA	GN9419	1
	ACGT010 CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY	GN010 GN030 GN070	10
X=17.2mm Y=18.7mm			
	ACGT010M MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY	GN010 GN030 GN070	10

ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
 <p>X=27.2mm Y=18.7mm</p>	<p>ACGT011 CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	<p>GN011 GN031 GN071</p>	10
	<p>ACGT011M MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY</p>	<p>GN011 GN031 GN071</p>	10
 <p>X=37.2mm Y=18.7mm</p>	<p>ACGT012 CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	<p>GN012 GN032 GN072</p>	10
	<p>ACGT012M MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY</p>	<p>GN012</p>	1
 <p>X=47.2mm Y=18.7mm</p>	<p>ACGT013 CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	<p>GN013 GN033 GN073</p>	10
 <p>X= 12mm Y= 19mm</p>	<p>ACGT014 CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	<p>GN014</p>	10
 <p>X=22.7mm Y=27.7mm</p>	<p>ACGT020B CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY</p>	<p>GN020</p>	10

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	ACGT020BM MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY	GN020	1
	ACGT021B CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY	GN021	10
	ACGT021BM MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY	GN021	1
	ACGT022B CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY	GN022	24
	ACGT022BM MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY	GN022	1
	ACGT023B CRIMP CORNER CLEAT NAROŻNIK ZAGNIATANY	GN023	24
	ACGT023BM MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY	GN023	1

ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE



ACGT028

SEALING T-CONNECTION
USZCZELNIENIE POŁĄCZENIA TYPU "T"

GN010
GN011
...
GN030
GN031
...

10

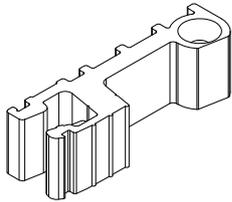


ACGT029

STRENGTHENING PIECE FOR T-CONNECTION
ELEMENT USTALAJĄCY POŁĄCZENIE - T

GN010
GN011
...
GN030
GN031
...

50



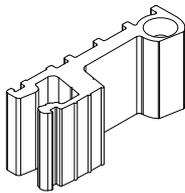
X=18.5mm
Y=17.2mm

ACGT030

T-BRACKET
ŁĄCZNIK TYPU T

GN010
GN030
GN070

10



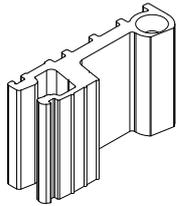
X=18.5mm
Y=27.2mm

ACGT031

T-BRACKET
ŁĄCZNIK TYPU T

GN011
GN031
GN071

10



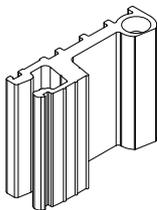
X=18.5mm
Y=37.2mm

ACGT032

T-BRACKET
ŁĄCZNIK TYPU T

GN012
GN032
GN072

10



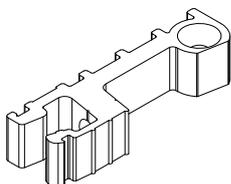
X=18.5mm
Y=47.2mm

ACGT033

T-BRACKET
ŁĄCZNIK TYPU T

GN013
GN033
GN073

10



X= 9mm
Y= 12mm

ACGT034

T-BRACKET
ŁĄCZNIK TYPU T

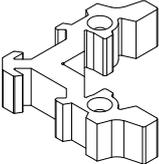
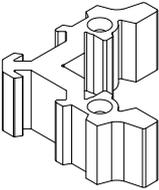
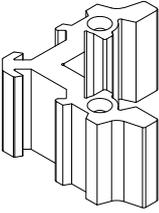
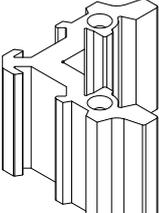
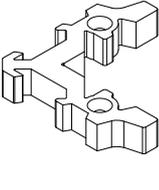
GN014

1

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

GN-b-030

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	ACGT061 OUTER GLAZING GASKET ZEWNĘTRZNA USZCZELKA SZKŁAÇA		75 M
 X=18.7mm Y=17.2mm	ACGT210 CORNER 90 DEGREES NAROŻNIK 90 STOPNI	GN010	1
 X=18.7mm Y=27.2mm	ACGT211 CORNER 90 DEGREES NAROŻNIK 90 STOPNI	GN011	1
 X=18.7mm Y=37.2mm	ACGT212 CORNER 90 DEGREES NAROŻNIK 90 STOPNI	GN012	1
 X=18.7mm Y=47.2mm	ACGT213 CORNER 90 DEGREES NAROŻNIK 90 STOPNI	GN013	1
 X=18.7mm Y=12.3mm	ACGT214 CORNER 90 DEGREES NAROŻNIK 90 STOPNI	GN014	1
	ACGT662N GASKET USZCZELKA PRZYMYKOWA		150 M

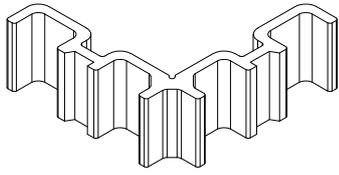
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE

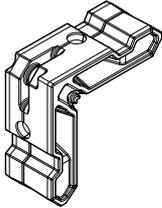


ACGT720B

GN720

1

CORNER
NAROŻNIK

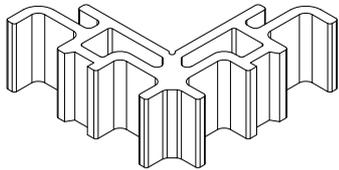


ACGT720BM

GN720

1

MOLDING CORNER
NAROŻNIK ODLEWANY

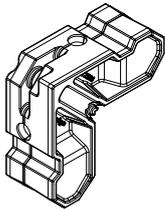


ACGT721B

GN721

1

CORNER
NAROŻNIK

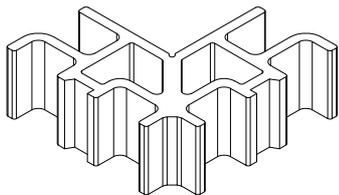


ACGT721BM

GN721

1

MOLDING CORNER
NAROŻNIK ODLEWANY

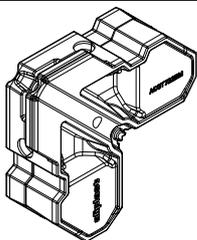


ACGT722B

GN721

1

CORNER
NAROŻNIK

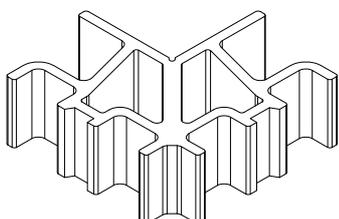


ACGT722BM

GN722
GN7229

1

MOLDING CORNER
NAROŻNIK ODLEWANY



ACGT723B

GN721

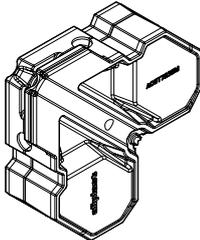
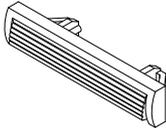
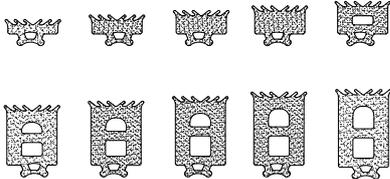
1

CORNER
NAROŻNIK

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

GN-b-032

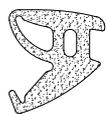
PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	<p>ACGT723BM</p> <p>MOLDING CORNER NAROŻNIK ODLEWANY</p>	????	1
	<p>ACVS01</p> <p>BRUSH SZCZOTKA</p>	ACVS04	1 x 3 M
	<p>ACMDS045Z - czarny / black ACMDS045W - biały / white</p> <p>DRAIN HOLE COVER ZAŚLEPKA OTWORÓW ODWADNIAJĄCYCH</p>		100
	<p>ACMC7xx</p> <p>SEALING USZCZELKI</p>	<p>GL628 GL622 GL616 GL610 GL644</p>	
see page GN-b-038			
	<p>ACVL033</p> <p>BRUSH FITTING BOTTEM SIDE DOORS USZCZELKA SZCZOTKOWA 6MM</p>	GN472	50 m
	<p>ACUN033PL</p> <p>INNER GLAZING GASKET - 6mm WEW. USZCZELKA SZKŁAÇA - 6mm</p>		100 m
	<p>ACUN035PL</p> <p>INNER GLAZING GASKET - 67mm WEW. USZCZELKA SZKŁAÇA - 7mm</p>		100 m

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

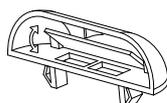
PACK PR.
PAKOWANIE



ACUN036PL

100 m

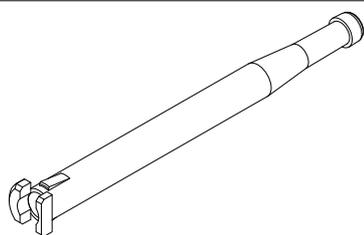
INNER GLAZING GASKET - 9mm
WEW. USZCZELKA SZKŁAÇA - 9mm



ACUN45Z

50

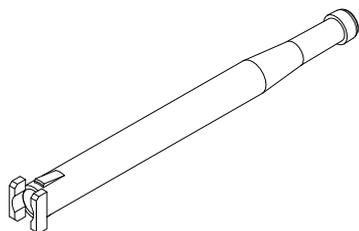
DRAIN HOLE COVER
ZAŚLEPKA ODWODNIENIA



ACUN050

100

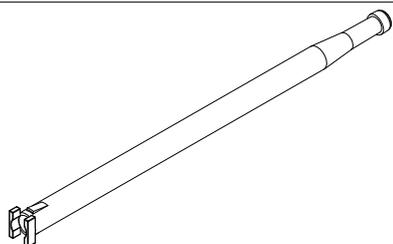
DRAINING TUBE
RURKA ODWADNIAJĄCA



ACUN050N

100

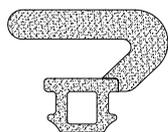
DRAINING TUBE
RURKA ODWADNIAJĄCA



ACUN051

100

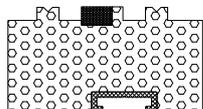
DRAINING TUBE
RURKA ODWADNIAJĄCA



ACUN063

100 m

DOOR GLAZING GASKET
USZCZELKA SZKŁAÇA DRZWIOWA

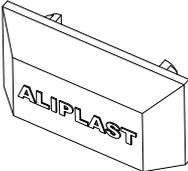
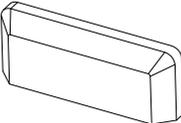
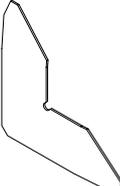


ACUN2xxx

PODWALINA
BOTTOM INSULATION PROFILE



SEE PAGE GN-c-111 ... 122

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	ACVG33N INNER GLAZING GASKET WEWNĘTRZNA USZCZELKA SZKLĄCA		100 m
	ACVG34N INNER GLAZING GASKET WEWNĘTRZNA USZCZELKA SZKLĄCA		100 m
	ACVG340NPL INNER GLAZING GASKET USZCZELKA SZKLĄCA WEWNĘTRZNA 6 MM	SP800	100 M
	ACVG31N OUTER GLAZING GASKET ZEWNĘTRZNA USZCZELKA SZKLĄCA		200 M
	ACVG45Z - black/czarny ACVG45W - white/biały ACVG45G - grey/szary DRAIN HOLE COVER ZAŚLEPKA ODWODNIENIA		50
	ACVG45KZ - black/czarny ACVG45KW - white/biały ACVG45KG - grey/szary ACVG45KBR - brown/brązowy DRAIN HOLE COVER ZAŚLEPKA ODWODNIENIA		50 100
	ACVL020 REBATE SUPPORT ELEMENT USTALAJĄCY INOX		100

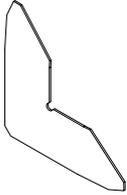
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

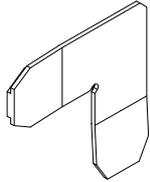
PACK PR.
PAKOWANIE



ACVL020A

100

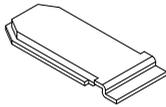
REBATE SUPPORT
ELEMENT USTALAJĄCY
ALU



ACVL020B

100

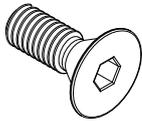
REBATE SUPPORT
ELEMENT USTALAJĄCY
PVC



ACVL029

100

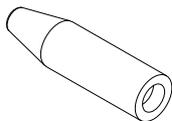
STRENGTHENING PIECE
ELEMENT USTALAJĄCY



ALI167

50

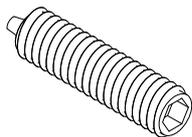
SCREW
ŚRUBA



ALI603

100

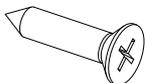
CONIC PIN 19MM
KOŁEK STOŻKOWY 19MM



ALI1210

100

SCREW
ŚRUBA



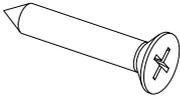
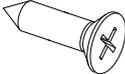
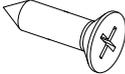
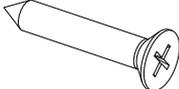
M3.5x16

100

SCREW
ŚRUBA

ACCESSORIES - AKCESORIA

chapter b

PICTURE RYSUNEK	DESCRIPTION OPIS	APPLICATION ZASTOSOWANIE	PACK PR. PAKOWANIE
	M3.5x22 SCREW ŚRUBA		200
	M4x6D SCREW ŚRUBA		200
	M4X10D SCREW FOR CONNECTING BRACKET ŚRUBA DOCISKOWA ŁĄCZNIKA TYPU T		200
	M4x16D SCREW FOR CONNECTING BRACKET ŚRUBA DOCISKOWA ŁĄCZNIKA TYPU T		200
	M4.2x13 SCREW ŚRUBA		200
	M4.2x19 SCREW ŚRUBA		200
	M6x16T SCREW ŚRUBA		200

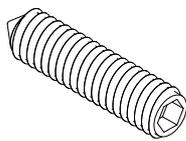
ACCESSORIES - AKCESORIA

PICTURE
RYSUNEK

DESCRIPTION
OPIS

APPLICATION
ZASTOSOWANIE

PACK PR.
PAKOWANIE

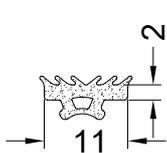


M8x30D

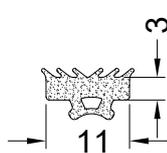
200

SCREW
ŚRUBA

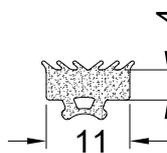
ACCESSORIES - AKCESORIA



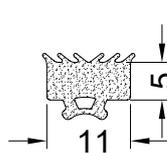
ACMC702
(300m)



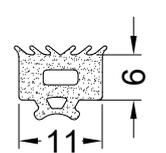
ACMC703
(300m)



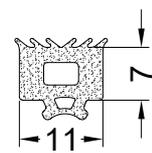
ACMC704
(200m)



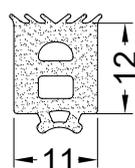
ACMC705
(150m)



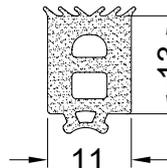
ACMC706
(150m)



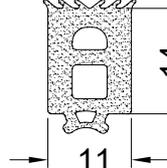
ACMC707
(75m)



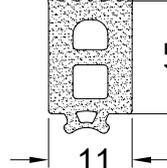
ACMC712
(100m)



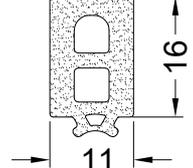
ACMC713
(100m)



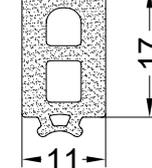
ACMC714
(100m)



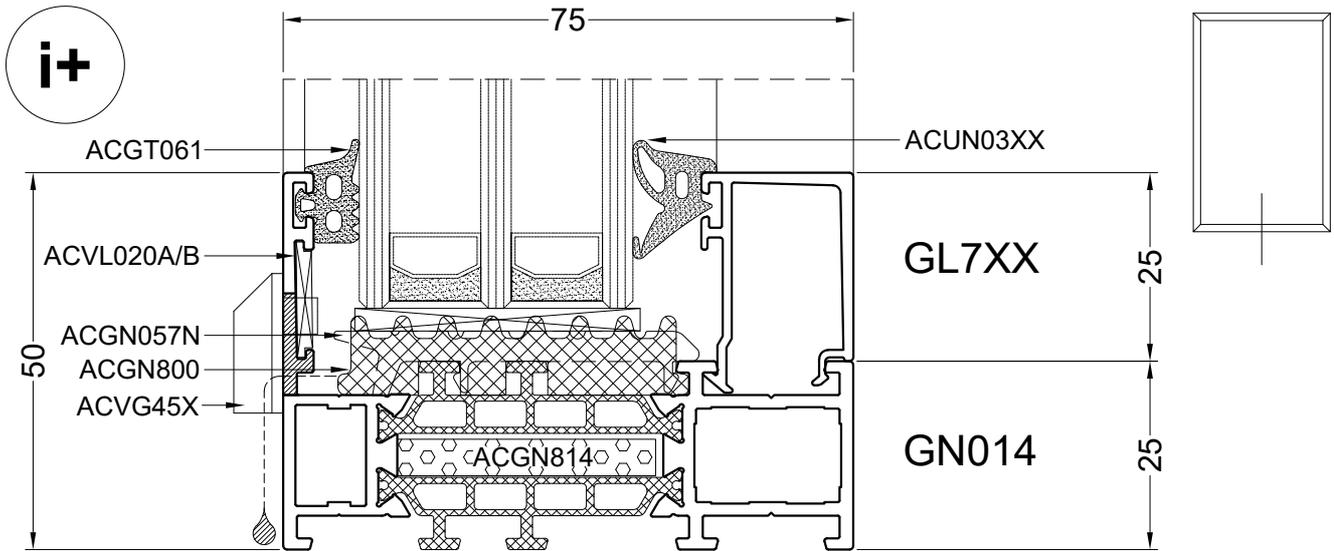
ACMC715
(100m)



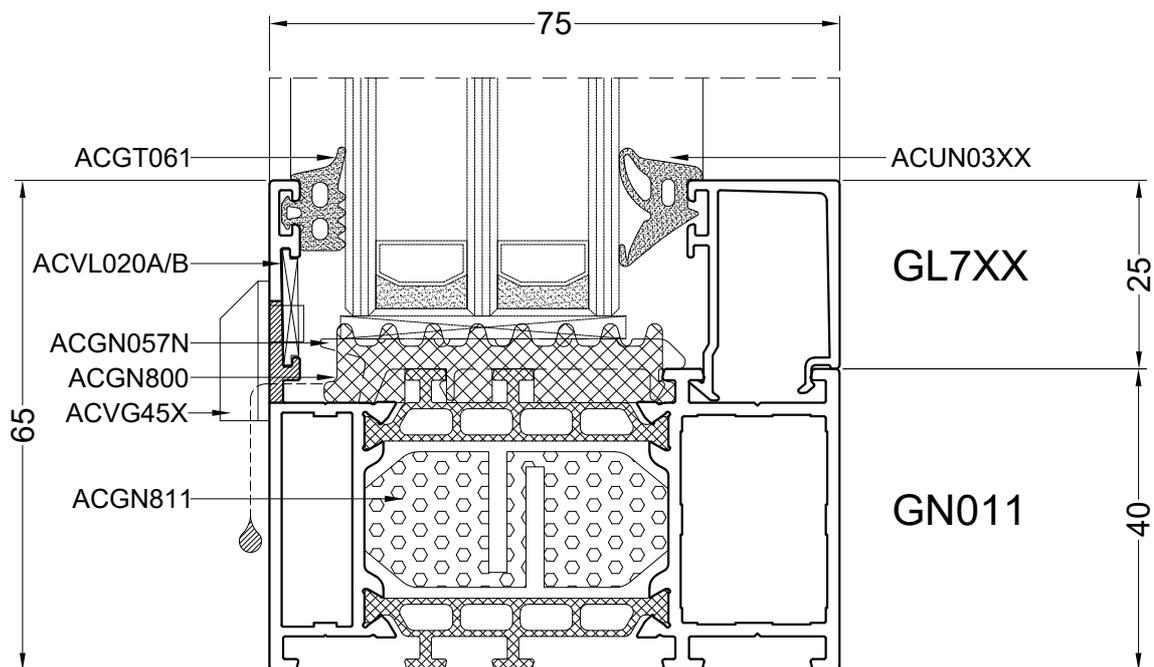
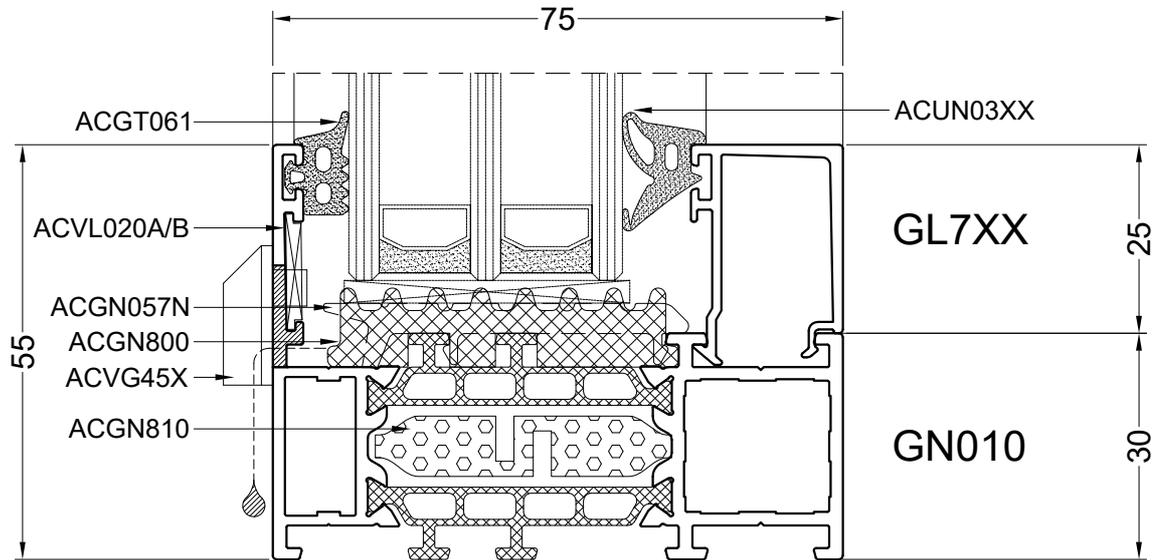
ACMC716
(75m)



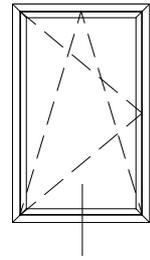
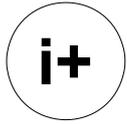
ACMC717
(100m)



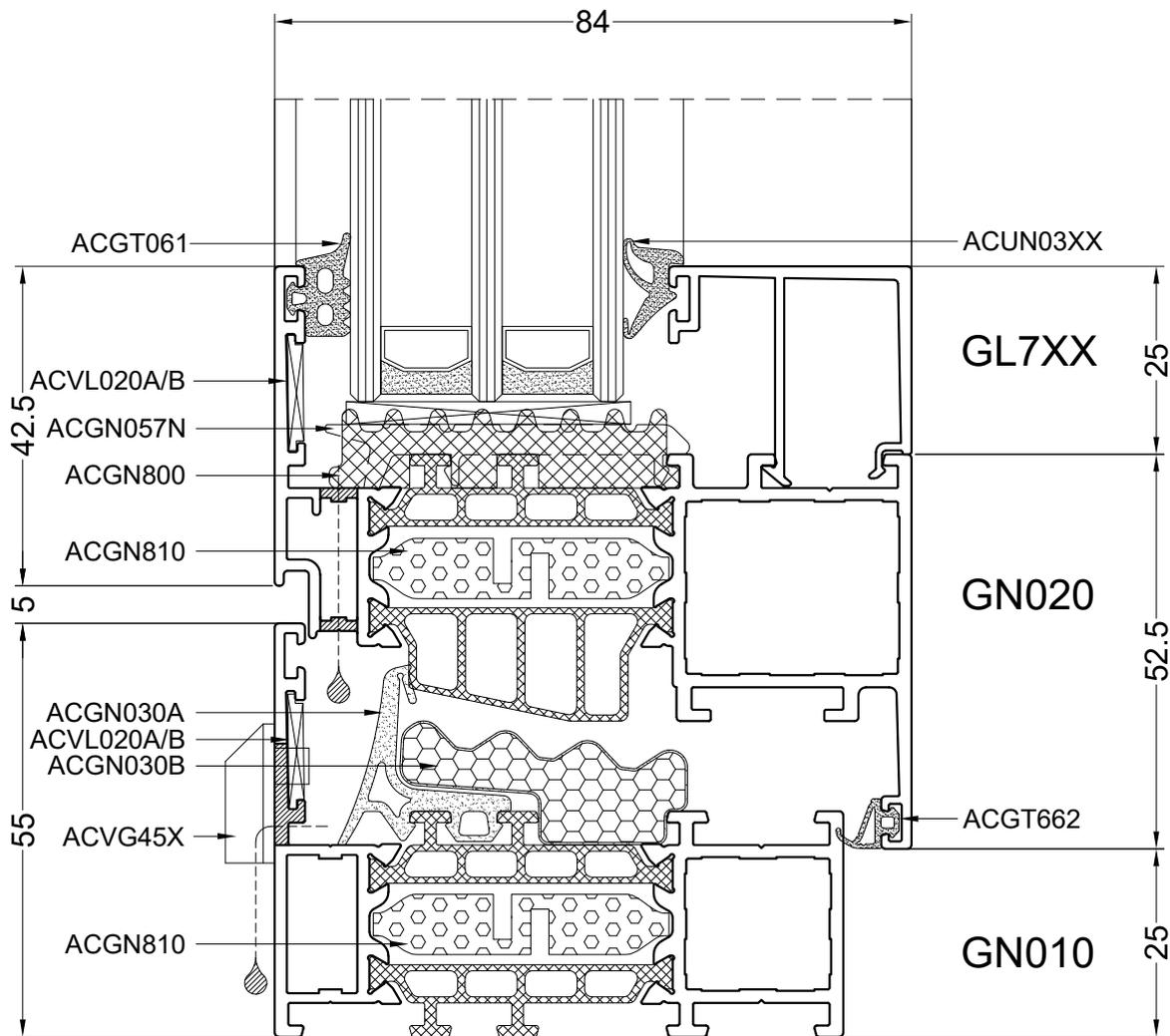
SECTION DRAWINGS - PRZEKROJE



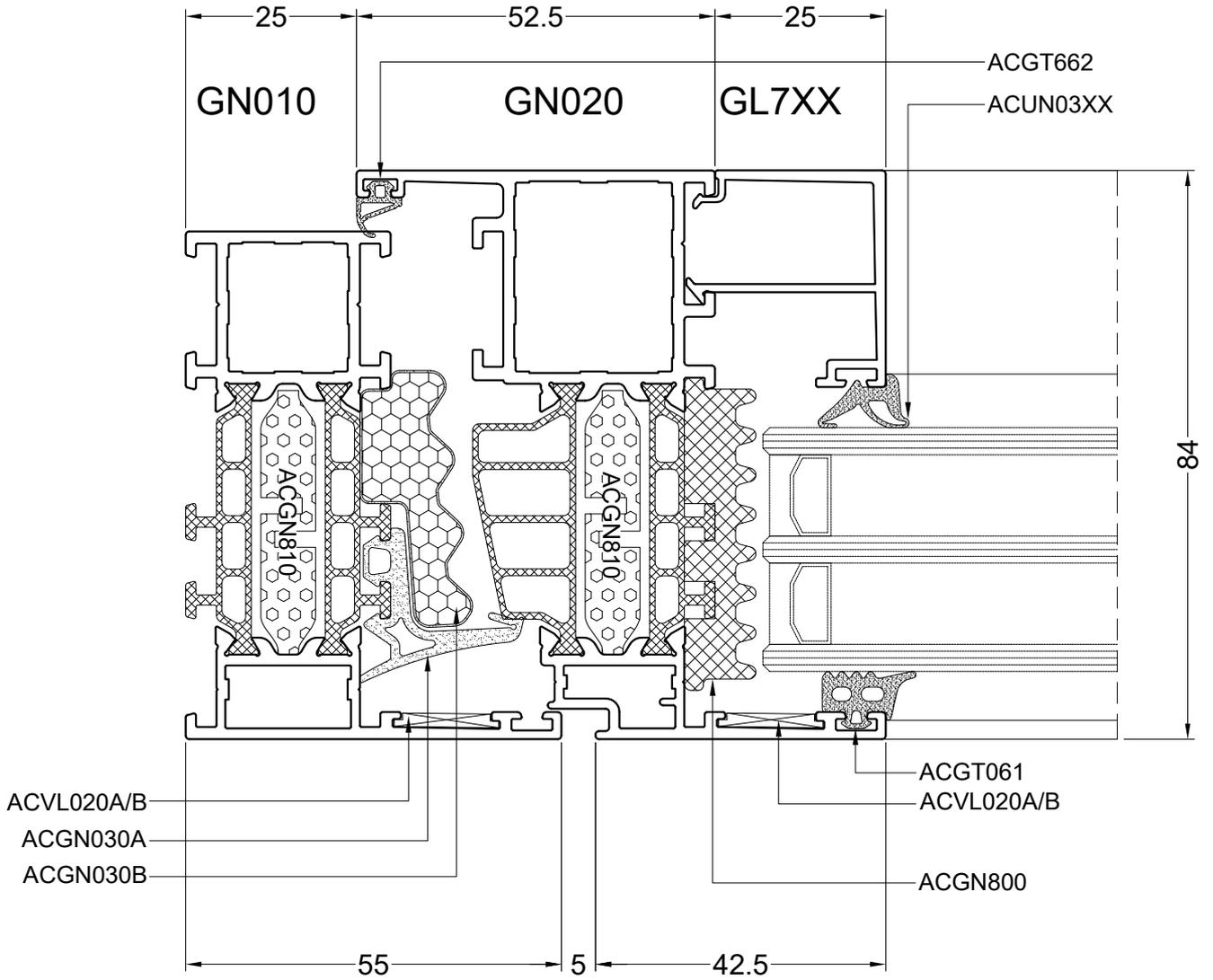
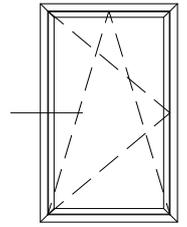
chapter c



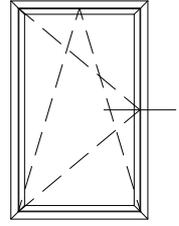
SECTION DRAWINGS - PRZEKROJE



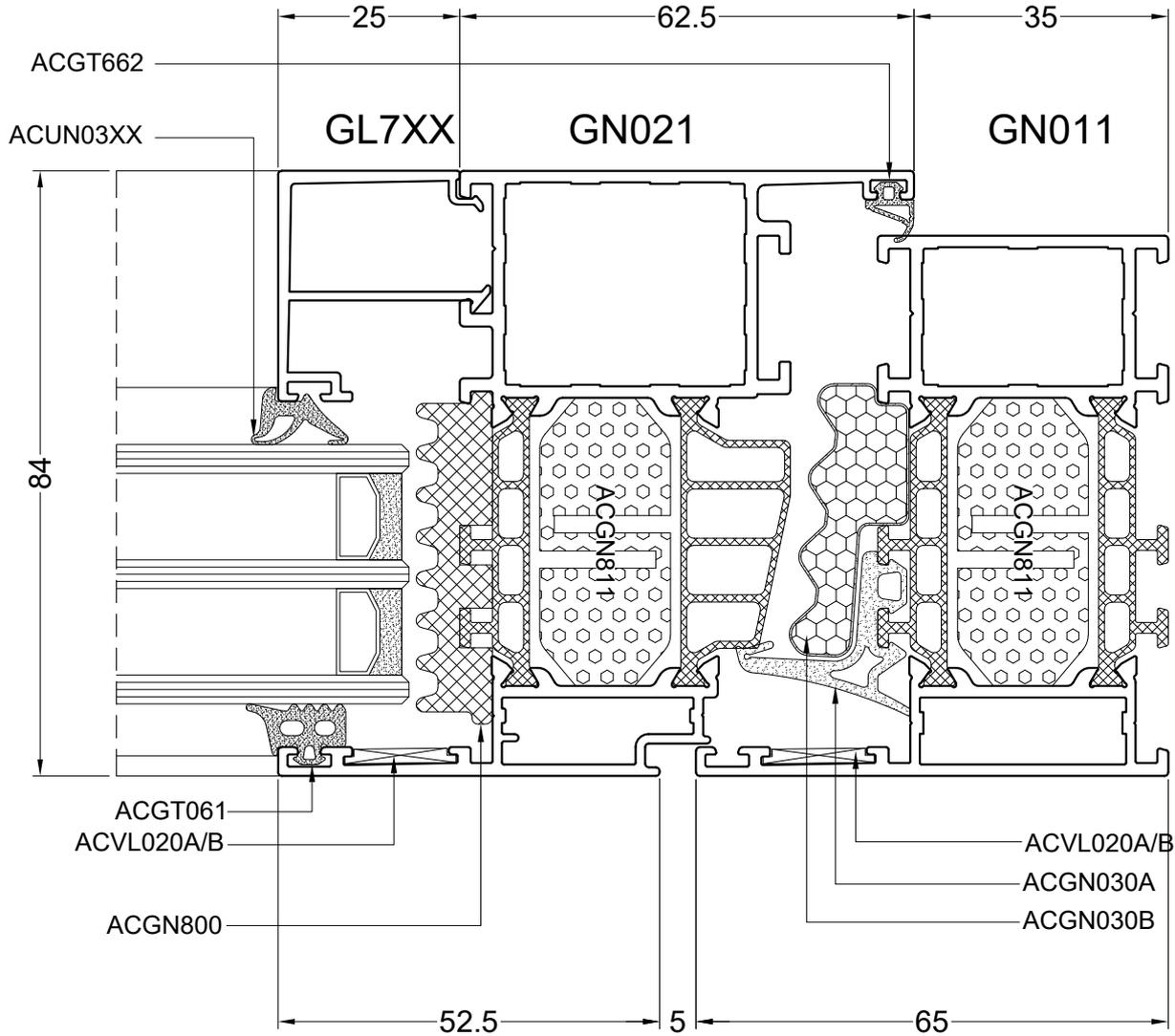
chapter c



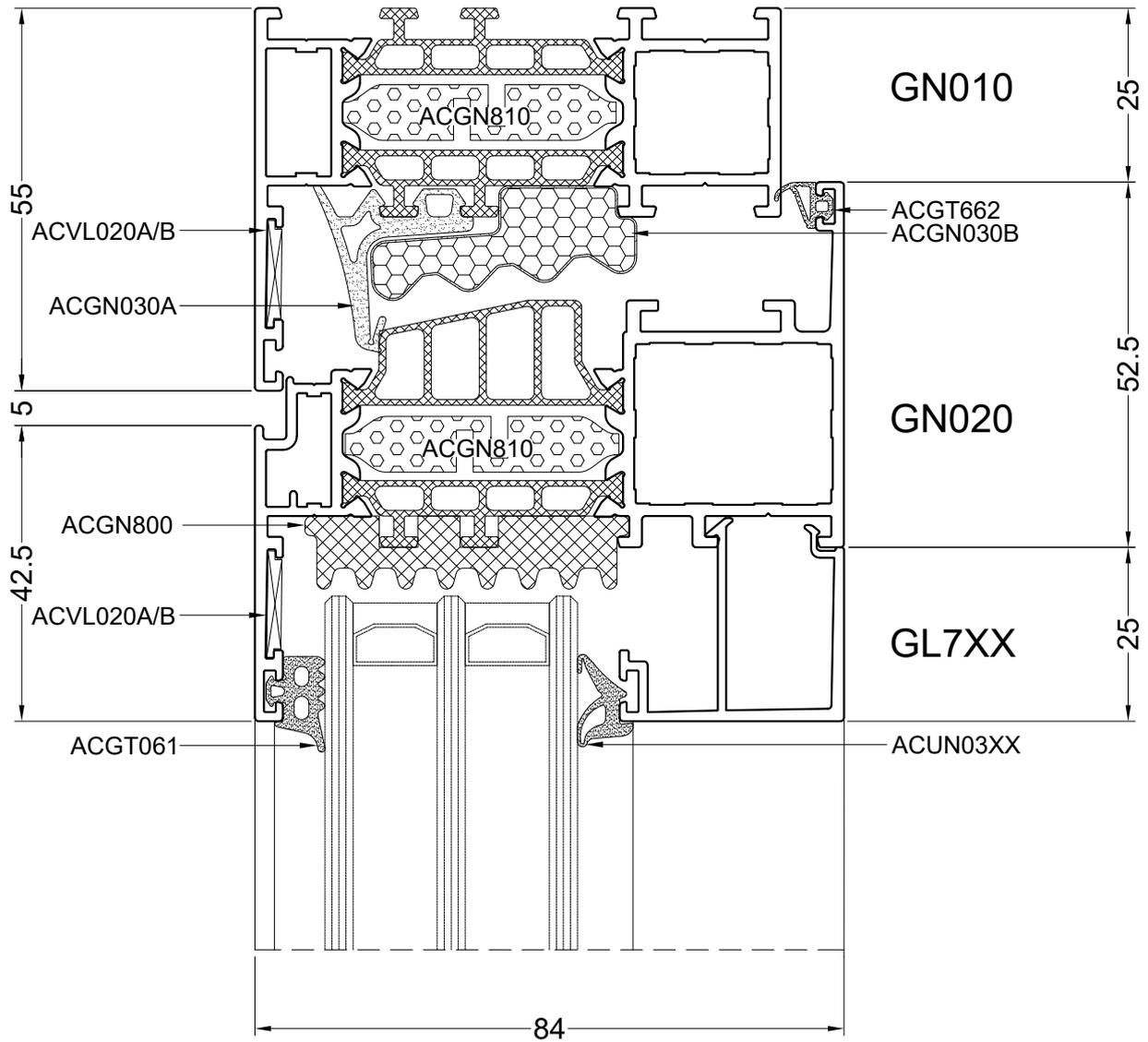
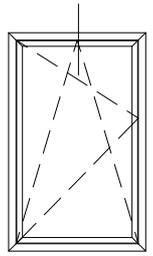
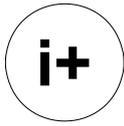
SECTION DRAWINGS - PRZEKROJE



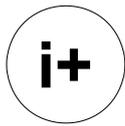
SECTION DRAWINGS - PRZEKROJE



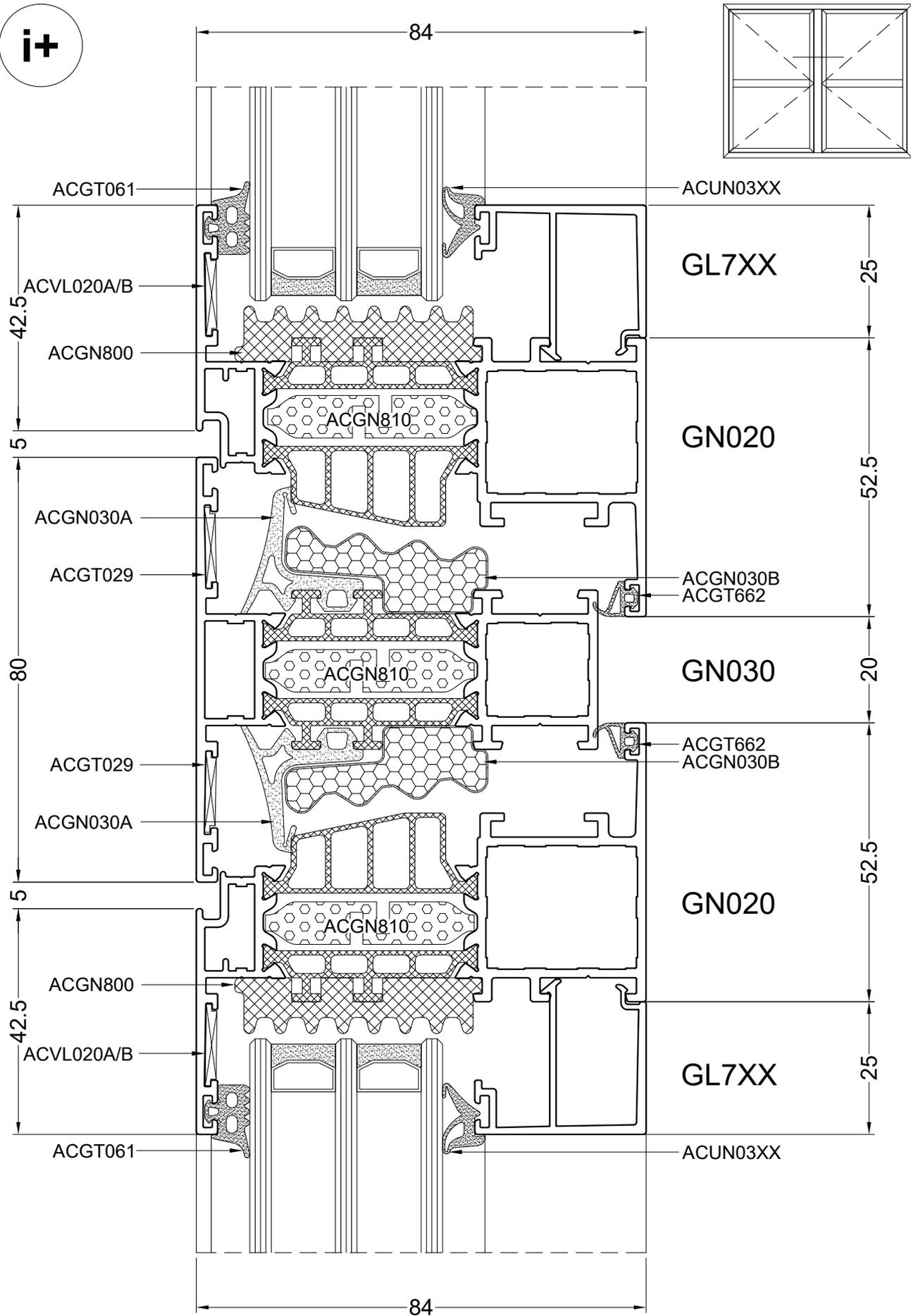
chapter c



SECTION DRAWINGS - PRZEKROJE



SECTION DRAWINGS - PRZEKROJE



chapter c

GN-c-027

ATG 3178 - Valable du 26/08/2025 au 25/08/2030 - Annexe - page 78 / 111

29/3/2022



CORIALIS

PROFILES / PROFILE

GN010		2		B
GN010		2		H
GN020		2		B-50
GN020		2		H-50
GL7**		2		B-155
GL7**		2		H-205

GLASS SIZE / WYMIARY SZKŁA

B-169	H-169
-------	-------

ACCESSORIES / AKCESORIA

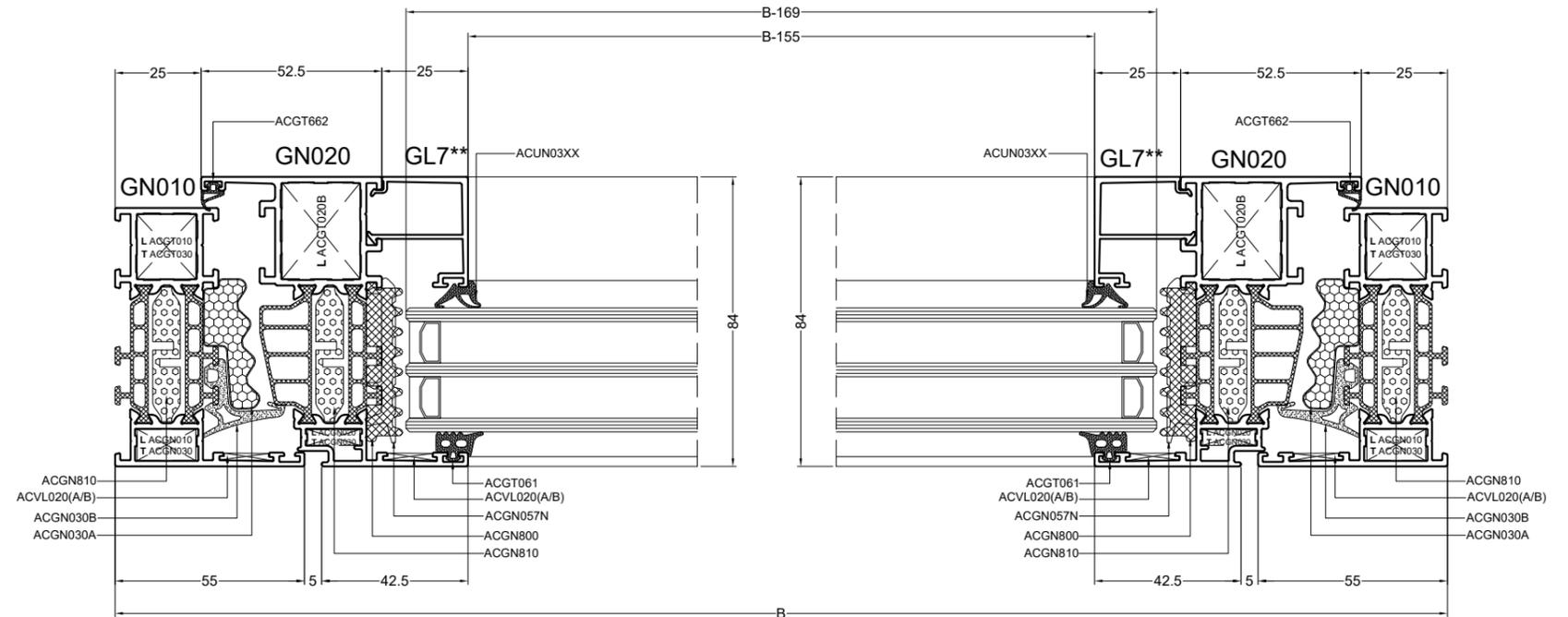
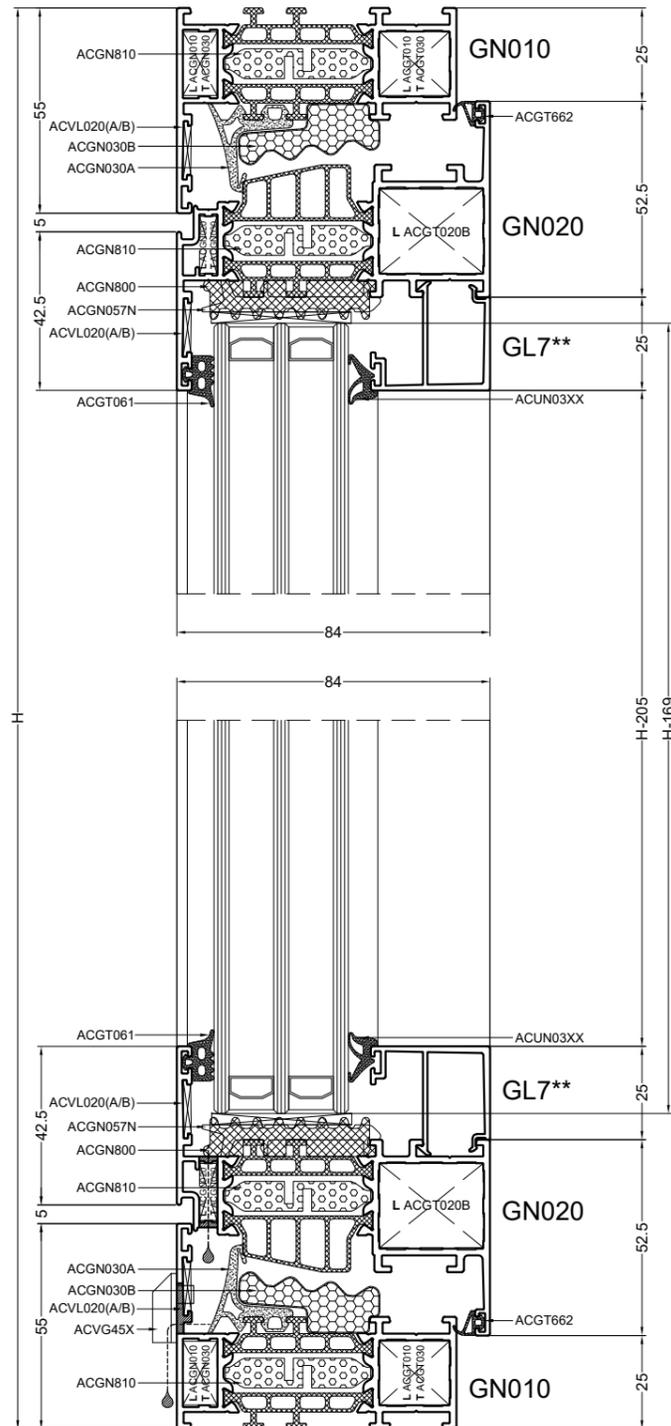
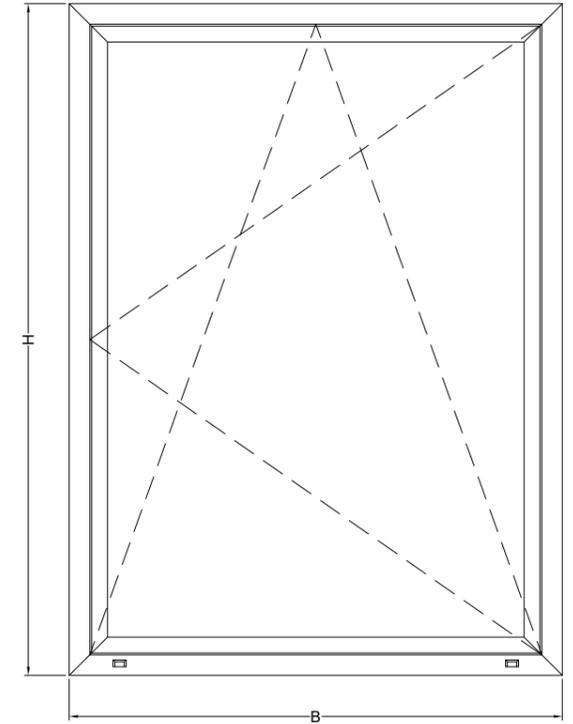
ACGT010/010M	4
ACGN010 / 010M	4
ACGT020B/020M	4
ACGN020/020M	4
ACVL020(A/B)	8
ACGN057N	4
ACVG45X	MAX 800 mm

GASKETS / USZCZELKI

ACGN030A	2B+2H-200
ACGN030B	2B+2H-200
ACGT061	2B+2H-670
ACGT662	2B+2H-200
ACVG3** OR ACUN03**	2B+2H-670

THERMAL PROFILES / WKŁADY TERMICZNE

ACGN800	2B+2H-580
ACGN810	4B+4H-530



FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

PROFILES / PROFILE

GN010		2		B
GN010		2		H
GN020		4		B/2-27.5
GN020		4		H-50
GN040		1		H-126
GL7**		4		B/2-132.5
GL7**		4		H-205

GLASS SIZE / WYMIARY SZKŁA

2X	B/2-146.5
	H-169

ACCESSORIES / AKCESORIA

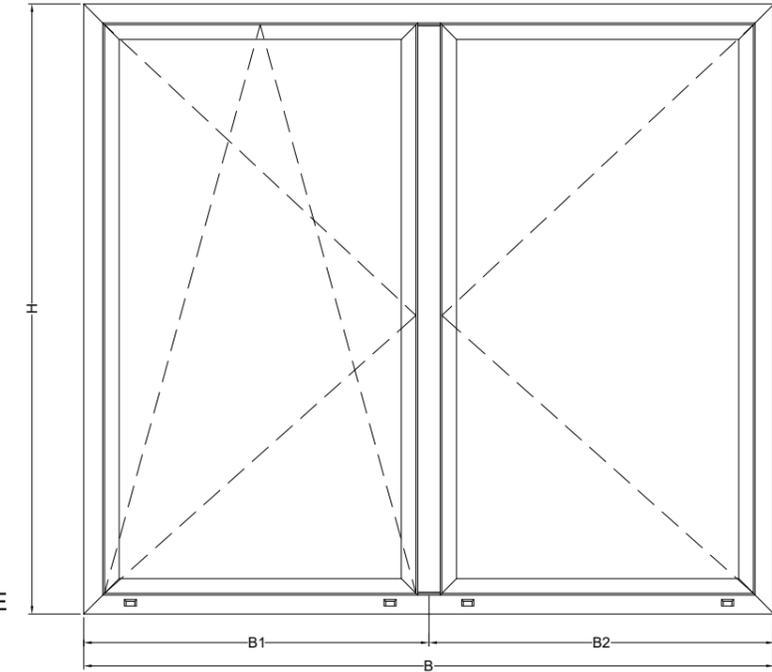
ACGT010/010M	4
ACGN010 / 010M	4
ACGT020A/AM	8
ACGT020B/020M	8
ACVL020(A/B)	12
ACGN057N	10
ACVG45X	MAX 800 mm
ACGN040	1

GASKETS / USZCZELKI

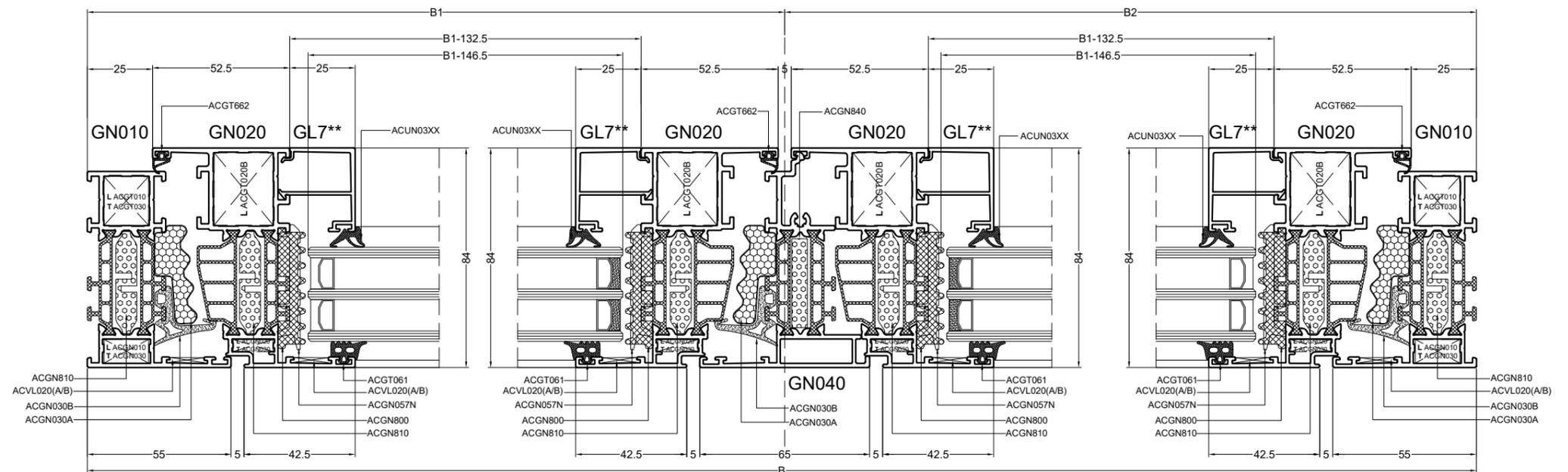
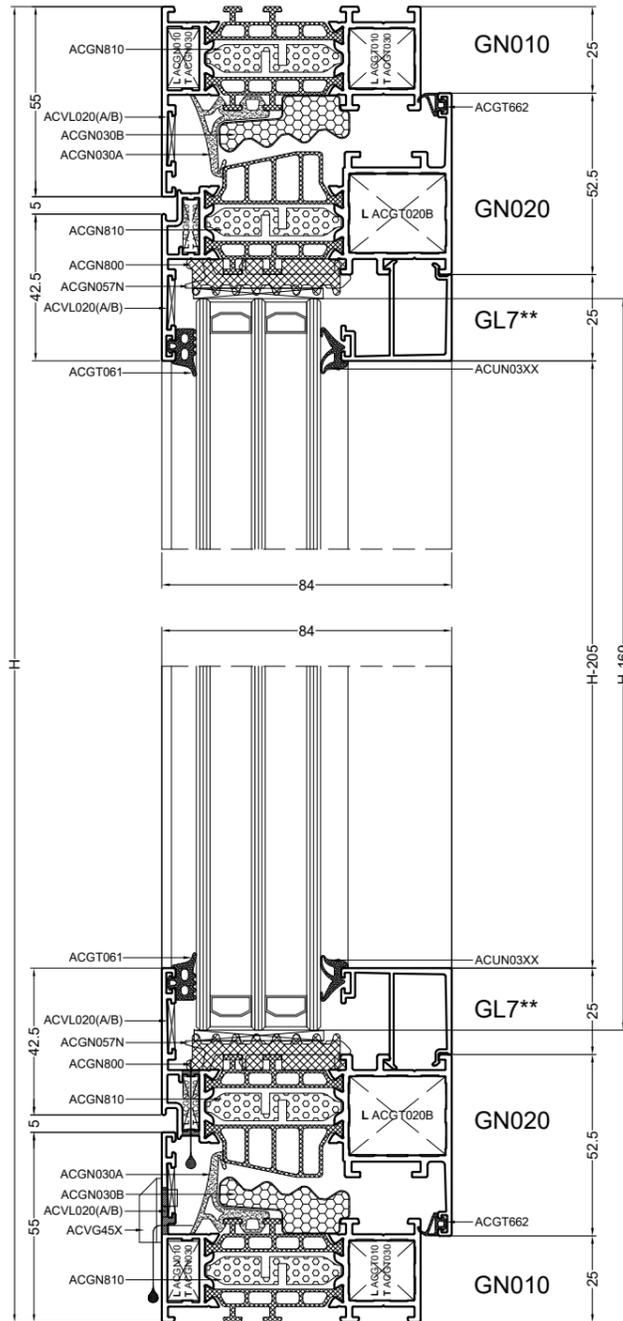
ACGN030A	2B+3H-300
ACGN030B	2B+3H-300
ACGT061	2B+4H-1250
ACGT662	2B+3H-250
ACVG3** OR ACUN03**	2B+4H-1250

THERMAL PROFILES / WKŁADY TERMICZNE

ACGN800	2B+4H-1050
ACGN810	4B+6H-1150
ACGN840	H-126



FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE



chapter e

PROFILES / PROFILE

GN010		2		B
GN010		2		H
GN030		1		H-60
GN020		2		B2-35
GN020		2		H-50
GL7**		2		B1-45
GL7**		2		H-110
GL7**		2		B2-140
GL7**		2		H-205

ACCESSORIES / AKCESORIA

ACGT010/010M	4
ACGN010 / 010M	4
ACGT030	2
ACGN030	2
ACGT020B/020M	4
ACGN020/020M	4
ACVL020(A/B)	8
ACGT029	4
ACGN057N	8
ACVG45X	MAX 800 mm

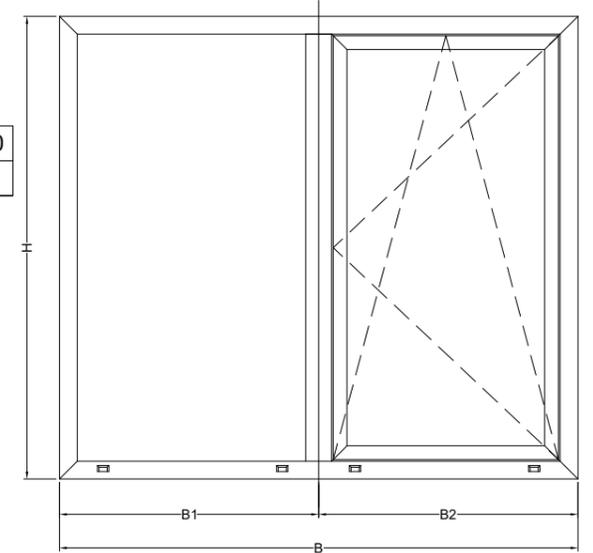
2x M6x16T, 2x ALI1210
2x ALI603, 2x M4x6D

GASKETS / USZCZELKI

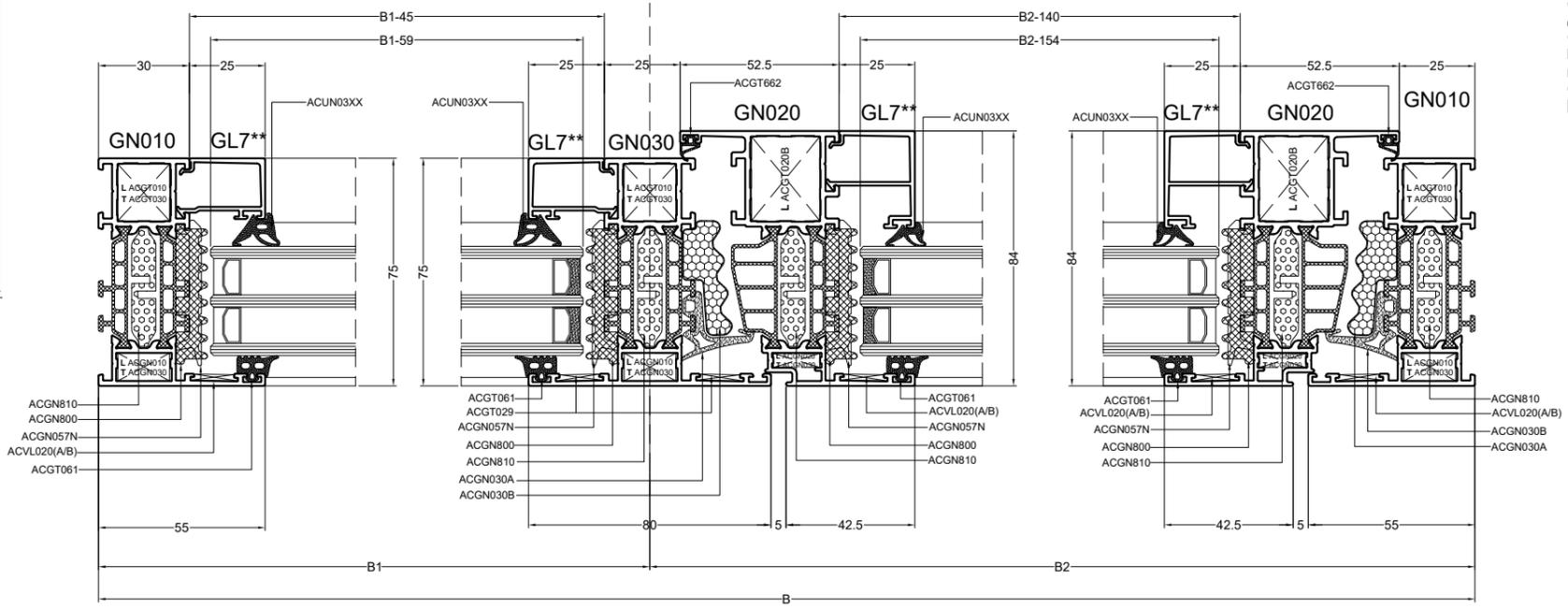
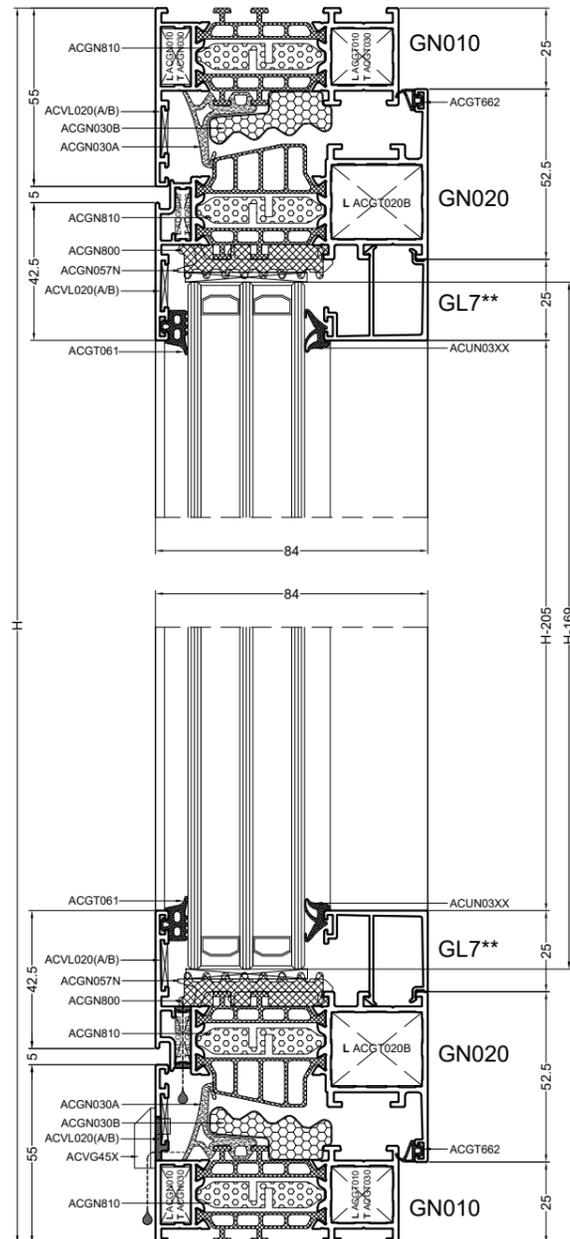
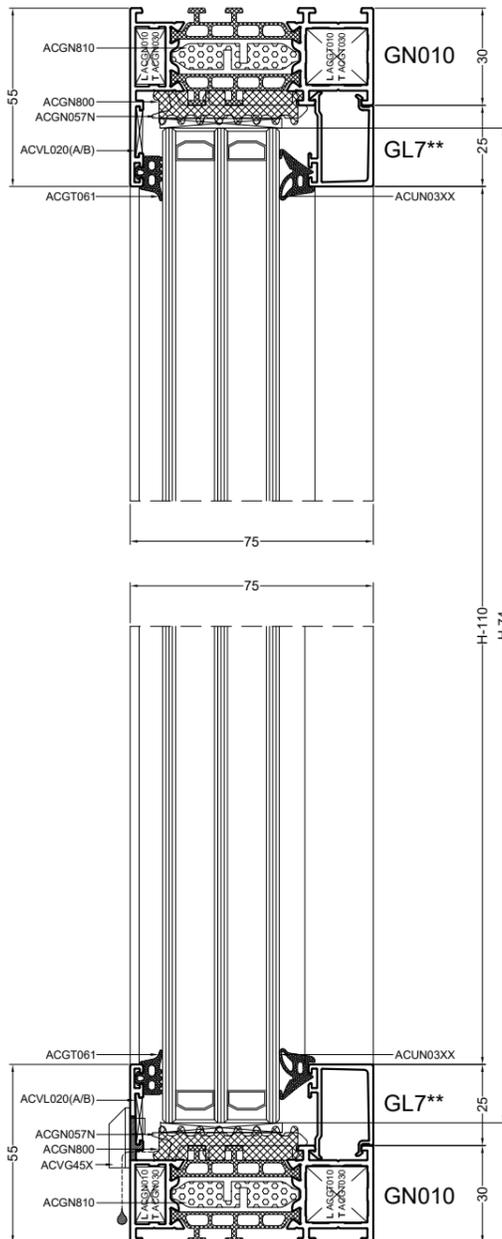
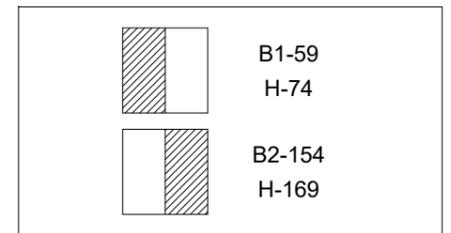
ACGN030A	2B2+2H-170
ACGN030B	2B2+2H-170
ACGT061	2B1+2B2+4H-900
ACGT662	2B2+2H-170
FIX ACVG3**	2B1+2H-250
SASH ACVG3**	2B2+2H-650
OR	
FIX ACUN03XX	2B1+2H-250
SASH ACUN03XX	2B2+2H-650

THERMAL PROFILES / WKŁADY TERMICZNE

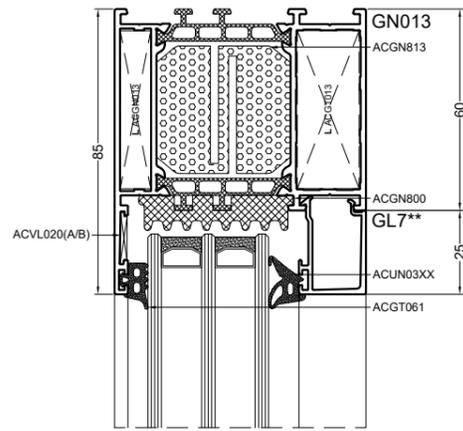
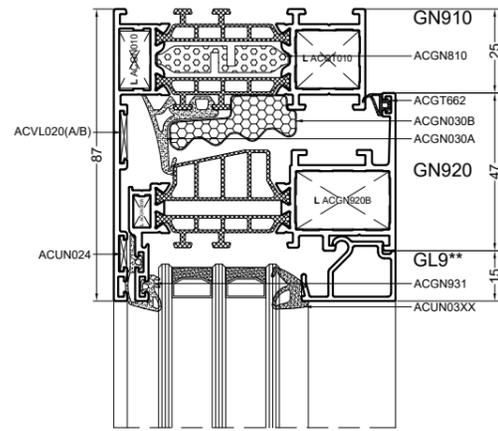
ACGN800	2B1+2B2+4H-720
ACGN810	2B+2B2+5H-550



GLASS SIZE / WYMIARY SZKŁA



FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE



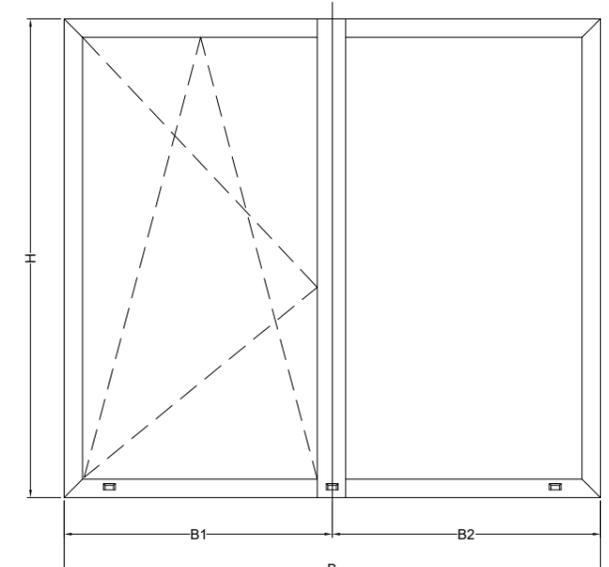
PROFILES / PROFILE

GN910	1		B1-15
GN910	1		H
GN910	1		B1-15
GN013	1		B2-15
GN013	1		H
GN013	1		B2-15
GN931	1		H
GN920	2		B1-35
GN920	2		H-50
GL9*	2		B1-129
GL9*	2		H-174
GL7**	2		B2-75
GL7**	2		H-170

ACCESSORIES / AKCESORIA

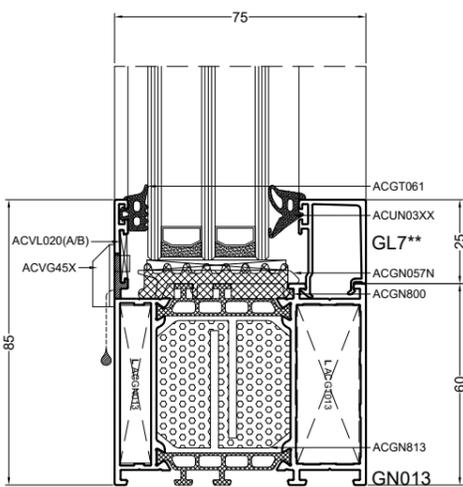
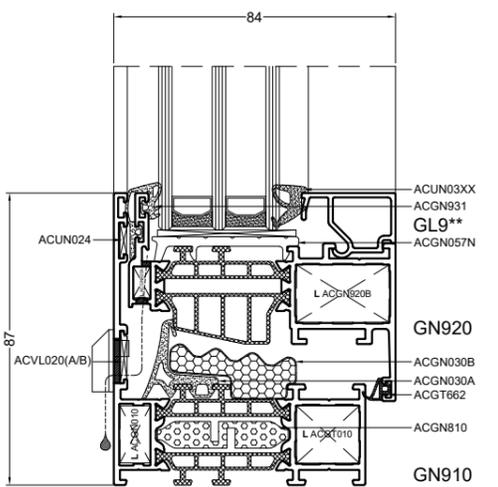
ACGT010/010M	2
ACGN010/010M	2
ACGT013	2
ACGN013	2
ACGT030	2
ACGN030	2
ACGT033	2
ACGN033	2
ACGN920A	4
ACGN920B	4
ACVL020(A/B)	4
ACGN930/ACGN930A	2
ACGT930/ACGT930B	2
ACUN024	4 or 8
ACGT029	4
ACGN057N	4
ACGN957	4 or 8
ACVG45X	MAX 800 mm

2x M6x16T, 2x ALI1210
2x ALI603, 2x M4x6D



GLASS SIZE / WYMIARY SZKŁA

	B1-137
	H-152
	B2-91.5
	H-134

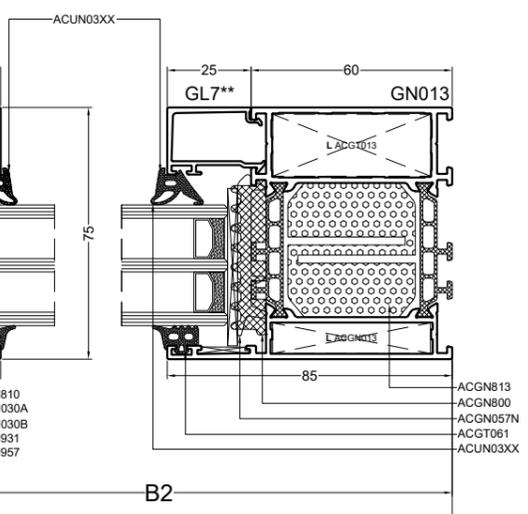
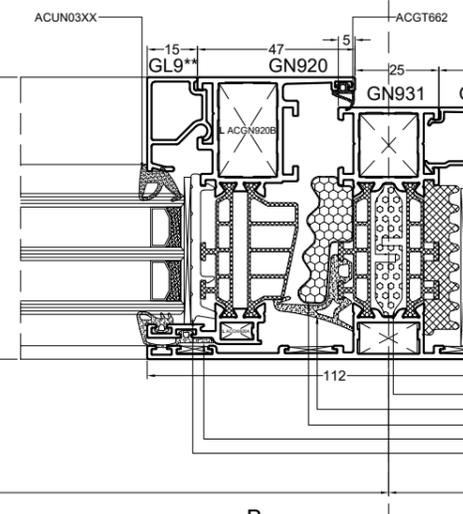
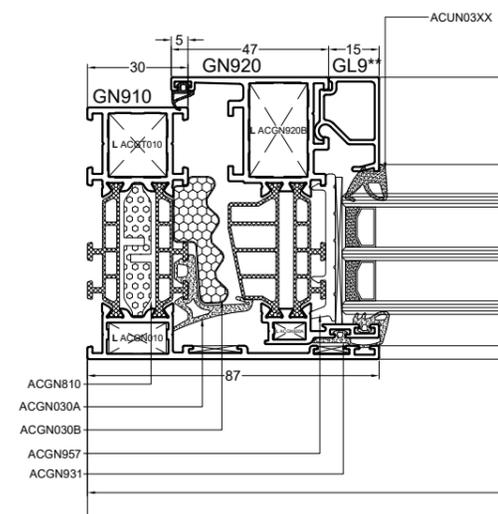


GASKETS / USZCZELKI

ACGN030A	2B1+2H-170
ACGN030B	2B1+2H-170
ACGT061	2B2+2H-300
ACUN03**	2B2+2H-300
ACUN03**	2B1+2H-500
ACGN931	2B1+2H-450
ACGT662	2B1+2H-100

THERMAL PROFILES / WKŁADY TERMICZNE

ACGN800	2B2+2H-240
ACGN810	2B1+2H-74
ACGN813	2B2+H-74

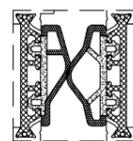




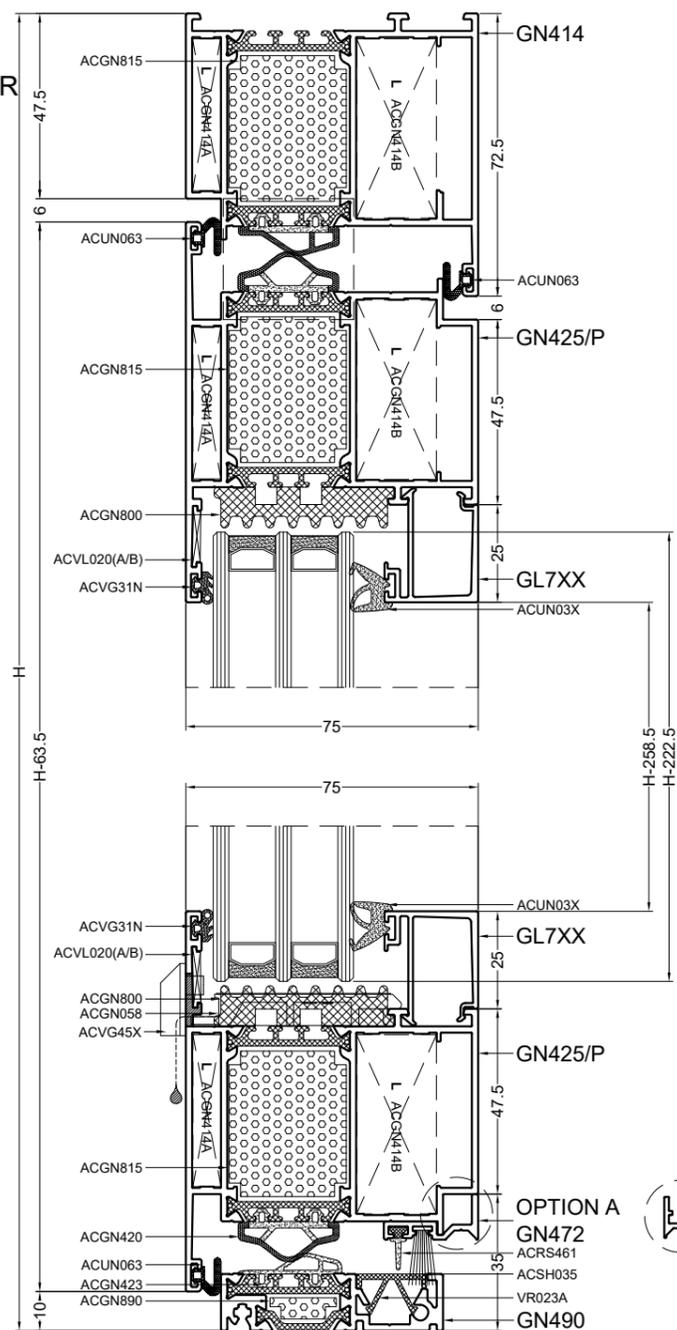
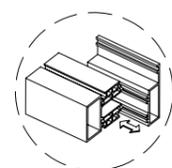
STANDARD



COVER



SEAL



PROFILES / PROFILE

GN414		1		B
GN414		1		H
GN414		1		H
GN425/P		2		B-107
GN425/P		2		H-63.5
OPTION A GN472		1		B-159
OPTION B GN475		1		B-159
GN490		1		B-118
VR023A		1		B-118
GL7XX		2		B-252
GL7XX		2		H-258.5

FINISH PROFILES FOR OPTION A

ACRS461		1		B-118
ACSH035		1		B-118

OR

OPTION WITH COVER

ACGN420		1		B-120
ACGN422		1		2B+4H-600
ACGN423		1		B-116

OPTION WITH SEALS (I +)

ACGN420		1		2B+2H-380
ACGN421		1		B+2H-220
ACGN423		1		B-116

THERMAL OPTION (I +)

ACGN800		1		2B+2H-740
ACGN815		1		3B+4H-580/1200
ACGN890		1		B-118/1200

ACCESSORIES / AKCESORIA

ACGN414A/AM	6
ACGN414B/BM	6
ACGN058	8
ACGN434	1 or 3
ACGN490	1
ACGN472	1
ACGN475	1
ACVG45X	MAX 800 mm

GASKETS / USZCZELKI

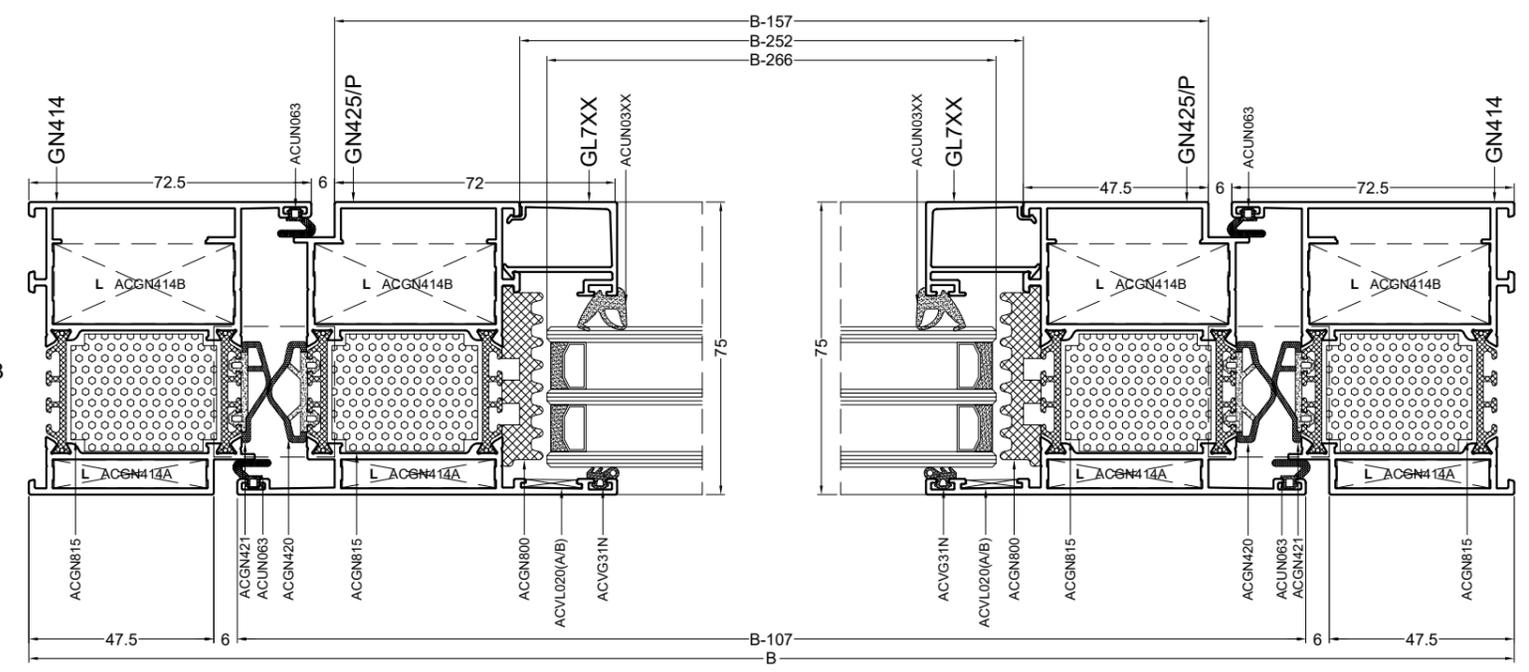
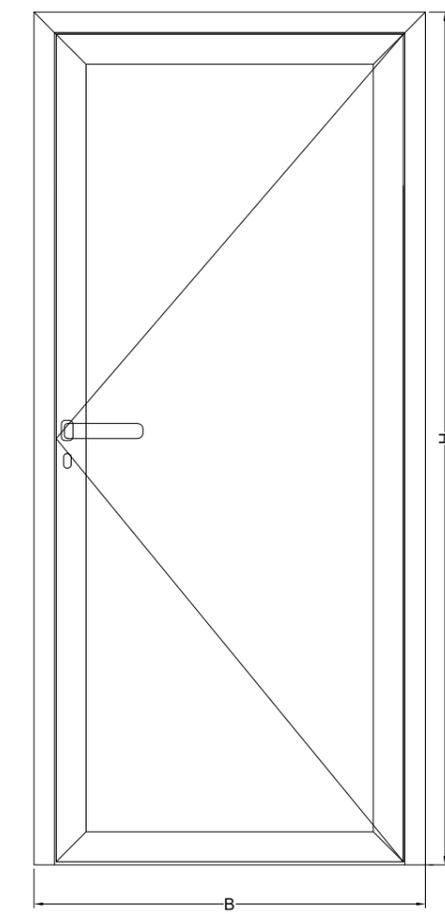
ACUN03X	2B+2H-1000
ACUN063	4B+4H-700
ACGT061/ACVG31N	2B+2H-1000

GLASS SIZE / WYMIARY SZKŁA

B-266	H-222.5
-------	---------

SEE FITTINGS CATALOG
ZOBACZ KATALOG FITTINGS
NIEDOSTĘPNY/NOT READY YET

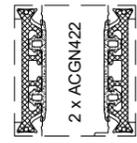
SEE HINGES CATALOG
ZOBACZ KATALOG HINGES



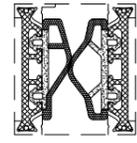
FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE



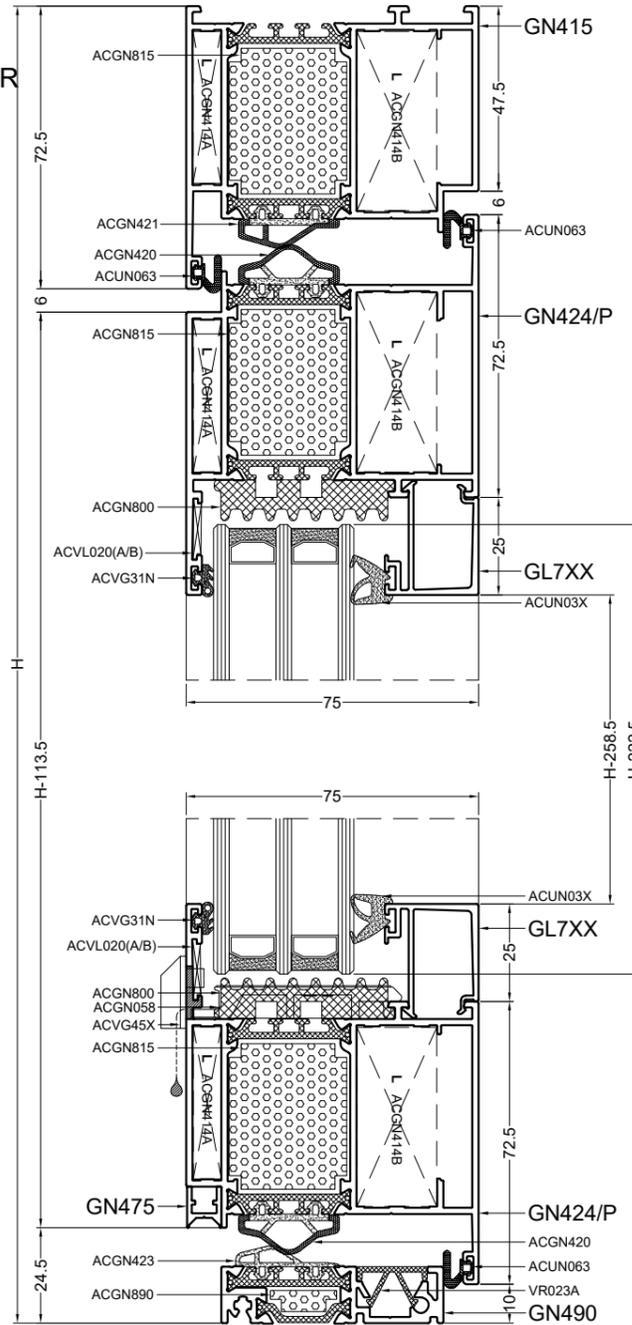
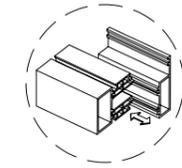
STANDARD



COVER



SEAL



PROFILES / PROFILE

GN415		1		B
GN415		1		H
GN415		1		H
GN424/P		2		B-107
GN424/P		2		H-63.5
GN475		1		B-159
GN490		1		B-118
VR023A		1		B-118
GL7XX		2		B-252
GL7XX		2		H-258.5

OPTION WITH COVER

ACGN420		1	B-120
ACGN422		1	2B+4H-600
ACGN423		1	B-118

OPTION WITH SEALS (I +)

ACGN420		1	2B+2H-380
ACGN421		1	B+2H-220
ACGN423		1	B-118

THERMAL OPTION (I +)

ACGN800		1	2B+2H-740
ACGN815		1	3B+4H-580/1200
ACGN890		1	B-118/1200

ACCESSORIES / AKCESORIA

ACGN414A/AM	6
ACGN414B/BM	6
ACGN058	4
ACGN475	1
ACGN490	1
ACVL020(A/B)	4
ACVG45X	MAX 800 mm

GASKETS / USZCZELKI

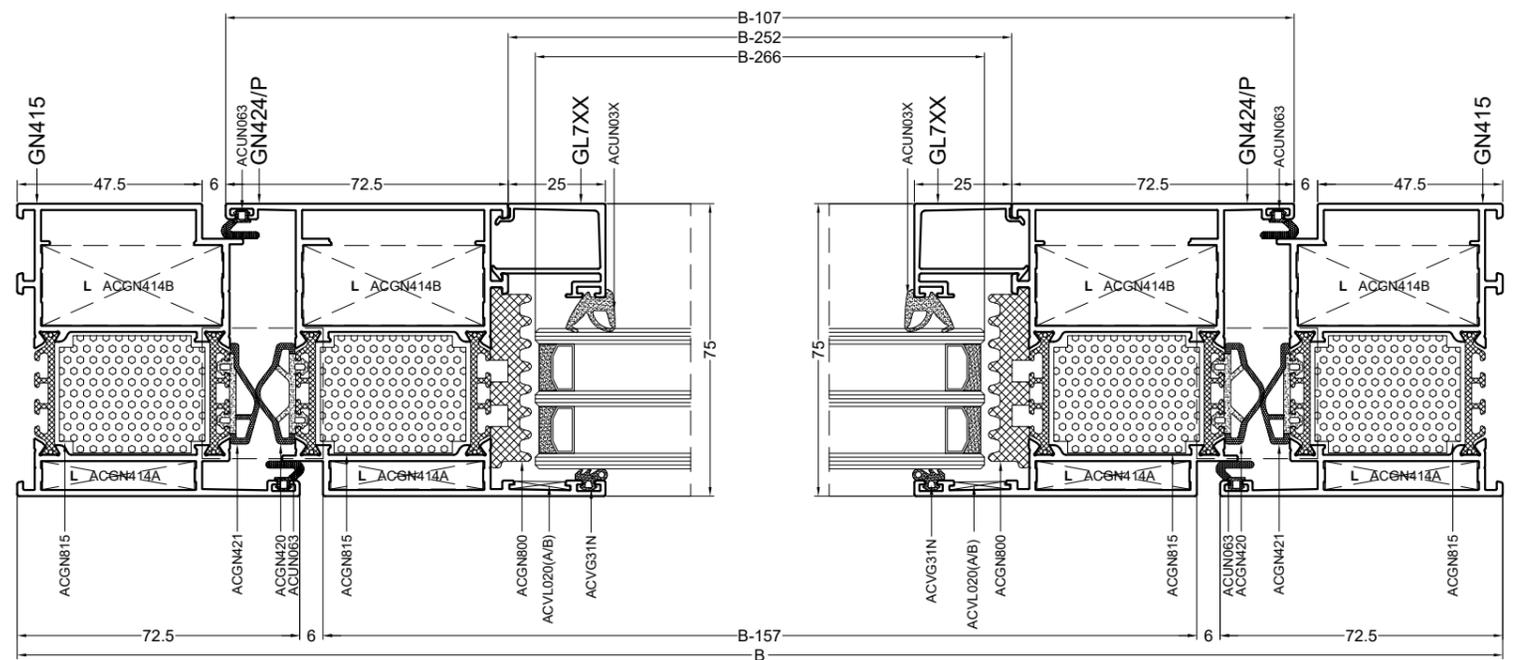
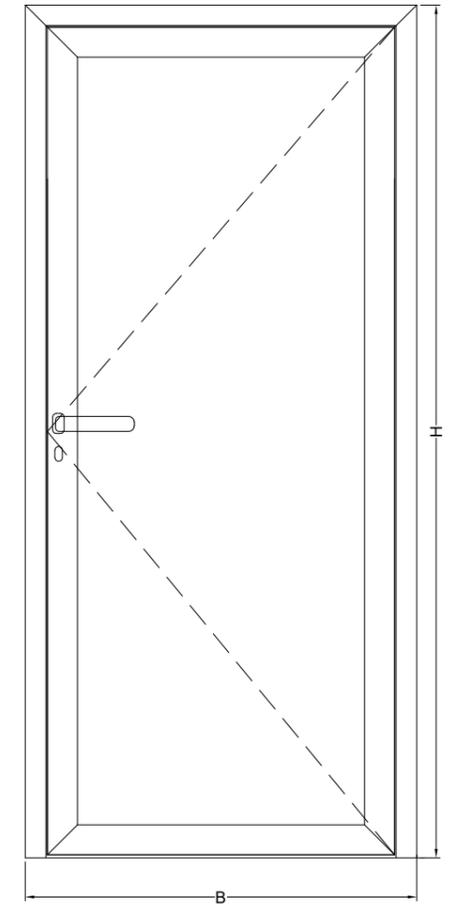
ACUN03X	2B+2H-1000
ACUN063	4B+4H-700
ACGT061/ACVG31N	2B+2H-1000

GLASS SIZE / WYMIARY SZKŁA

B-266 H-222.5

SEE FITTINGS CATALOG
ZOBACZ KATALOG FITTINGS
NIEDOSTĘPNY/NOT READY YET

SEE HINGES CATALOG
ZOBACZ KATALOG HINGES



FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

GENESIS 75



PROFILES / PROFILE

GN011	1	B3-20
GN011	1	B
GN011	1	H
GN011	1	H
GN456	1	B1+B2-60
GN456	1	H1+H2-20
GN456	1	H1+H2-20
GN425/P	3	H1+H2-61
GN425/P	2	B1-41.5
GN425/P	2	B2-61.5
GN424/P	1	H1+H2-61
GN030	1	B1-206.5
GN030	1	B2-186.5
GN031	1	B1+B2-60
GN031	1	H-40
GL7XX	4	B1-206.5
GL7XX	4	B2-186.5
GL7XX	2	B1+B2-40
GL7XX	2	B3-60
GL7XX	4	H1-147.5
GL7XX	4	H2-188.5
GL7XX	2	H3-110
GL7XX	2	H-130
GN490	1	B1+B2-131
VR023A	1	B1+B2-131

ACCESSORIES / AKCESORIA

ACGN414A/AM	8
ACGN414B/BM	8
ACGT011	3
ACGT030	4
ACGT031	3
ACGN011/011M	3
ACGN030	4
ACGN031	3
ACGN057N	8
ACGN058	8
ACGN490	1
ACGN472	2
ACGN475	2
ACGN456B	2
ACGN065	12
ACVG45X	MAX 800 mm
ACGN028	8
ACGT029	13
ACVL020(A/B)	11

GASKETS / USZCZELKI

ACUN063	4H1+4H2+3B1+3B2-400
ACUN03XX	4B1+4B2+4H1+4H2+2H3+2H-1200
ACVG31N	4B1+4B2+4H1+4H2+2H3+2H-1200

FINISH PROFILES

ACRS461	1	B1+B2-179
ACSH035	1	B1+B2-179
GN472	1	B1-88.5
GN472	1	B1-93.5
GN475	1	B2-88.5
GN475	1	B1-93.5

GLASS SIZE / WYMIARY SZKLA

GLASS A	B1-195.5 H2-127.5
GLASS B	B2-175.5 H2-127.5
GLASS C	B1-195.5 H1-147.5
GLASS D	B2-195.5 H1-147.5
GLASS E	B1+B2-74 H3-74
GLASS F	B3-74 H-94

OPTION WITH COVER

ACGN420	1	B1+B2-70
ACGN422	1	2B1+2B2+6H1+6H2-850
ACGN423	1	B1+B2-70

SEE FITTINGS CATALOG
ZOBACZ KATALOG FITTINGS
NIEDOSTĘPNY/NOT READY YET

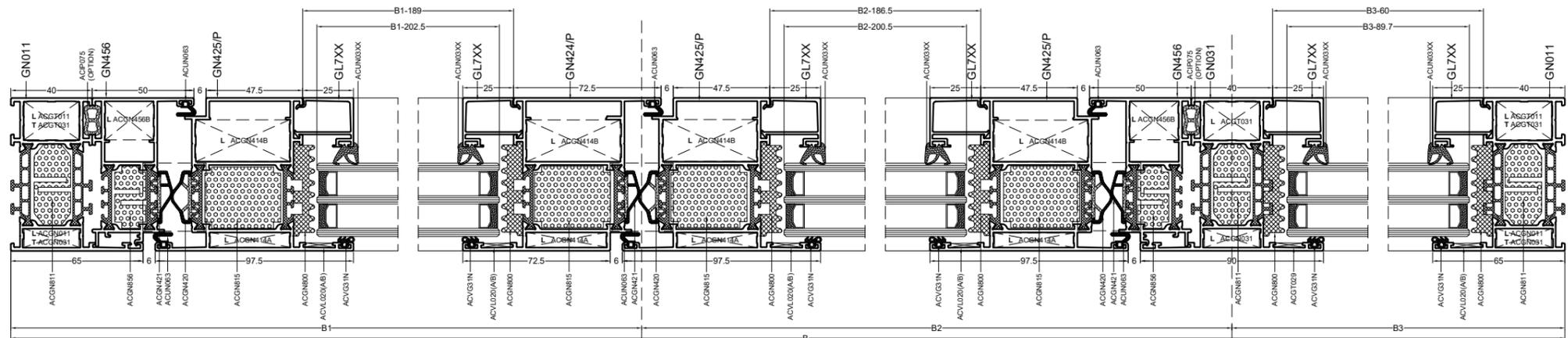
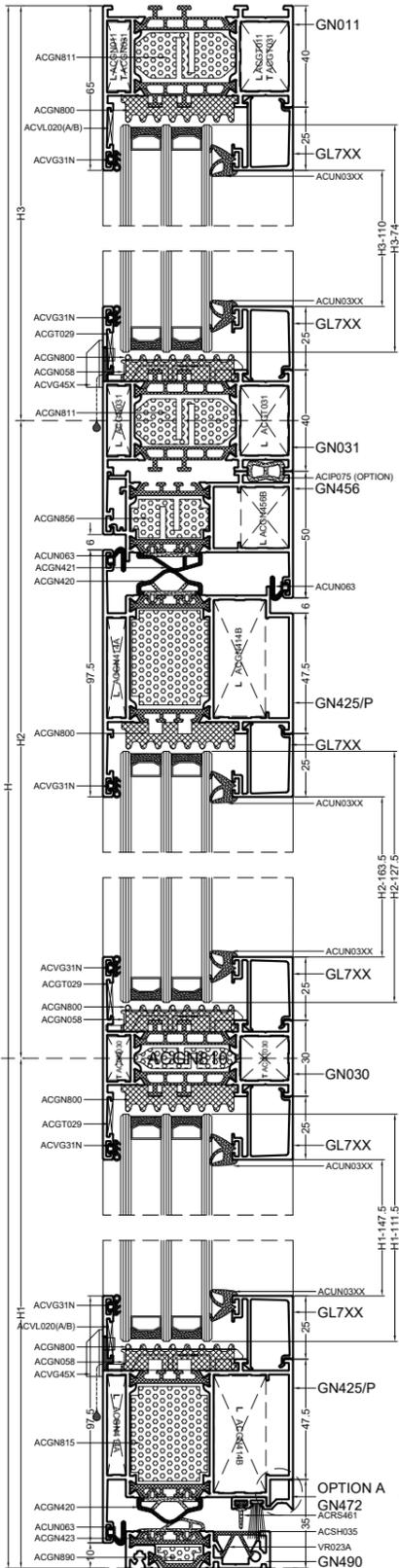
OPTION WITH SEALS (I +)

ACGN420	1	3H1+3H2+2B1+2B2-450
ACGN421	1	3H1+3H2+B1+B2-300
ACGN423	1	B1+B2-70

SEE HINGES CATALOG
ZOBACZ KATALOG HINGES

THERMAL OPTION (I +)

ACGN800	1	4B1+4B2+2B3+4H1+4H2+2H3+2H-1700
ACGN810	1	B1+B2-340/1200
ACGN811	1	B+B1+B2+3H-80/1200
ACGN815	1	2B1+2B2+4H1+4H2-470/1200
ACGN890	1	B1+B2-80/1200
ACGN856	1	2H1+2H2+B1+B2/1200

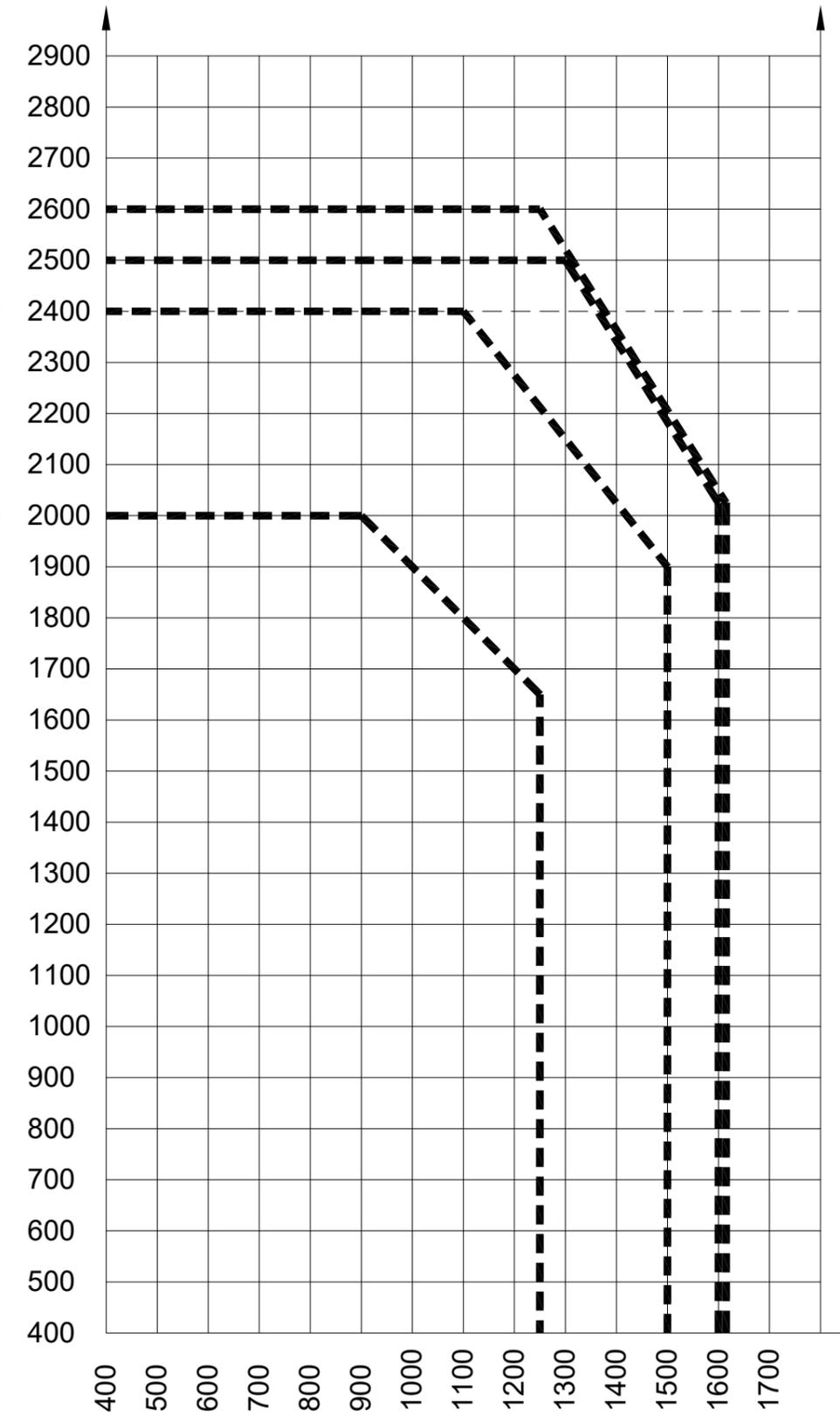
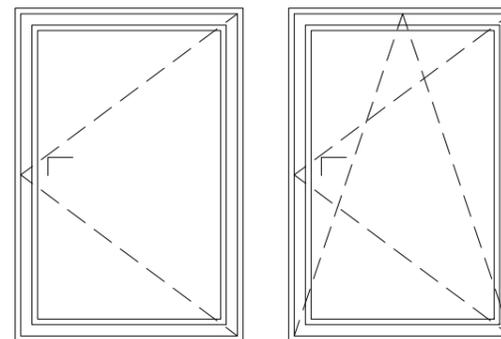


FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

GENESIS 75



GN023 GN723 GN7239
GN022 GN722 GN7229
GN021 GN721 GN7219
GN020 GN720 GN7209

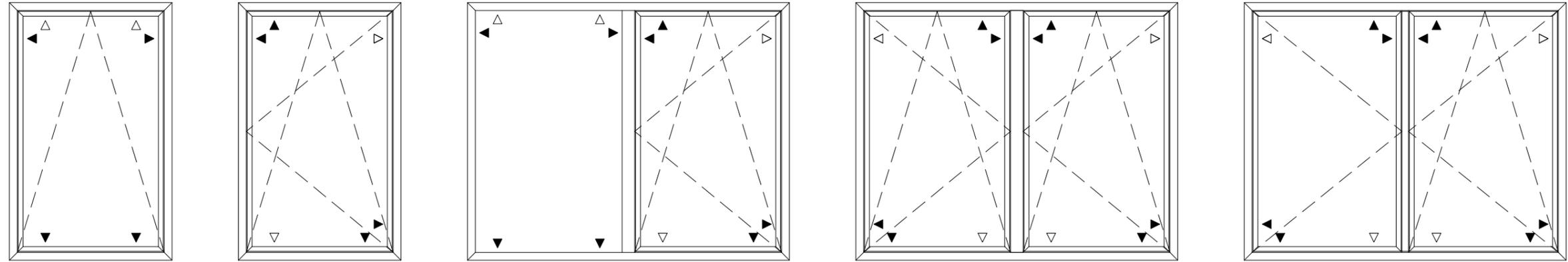


FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

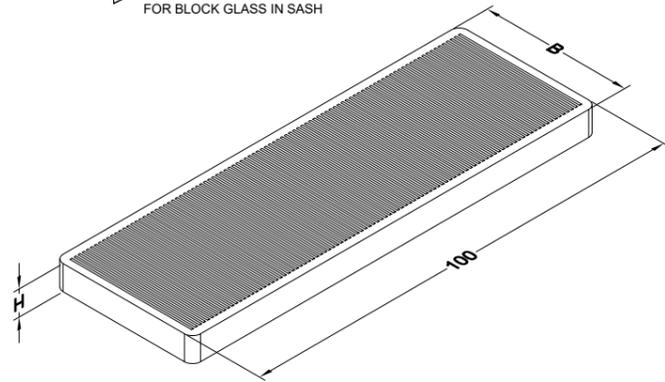
MINIMUM SASH DIMENSION 440 MM x 440 MM FOR SYSTEM GENESIS 75 (DO NOT INCLUDED FITTINGS LIMITS)

MINIMALNY WYMIAR SKRZYDŁA MOŻLIWI DO WYKONANIA NA SYSTEMIE GENESIS 75 TO 440 MM x 440 MM (NIE UWZGLĘDNIĄ OGRANICZEŃ MINIMALNYCH DLA OKUĆ)

chapter f



- ▶ GLAZING SUPPORT + ACUNXXXX BLOCK - FOR ADJUSTABLE SASH IN OUTERFRAME
- ▷ GLAZING SUPPORT + ACUNXXXX BLOCK - FOR BLOCK GLASS IN SASH

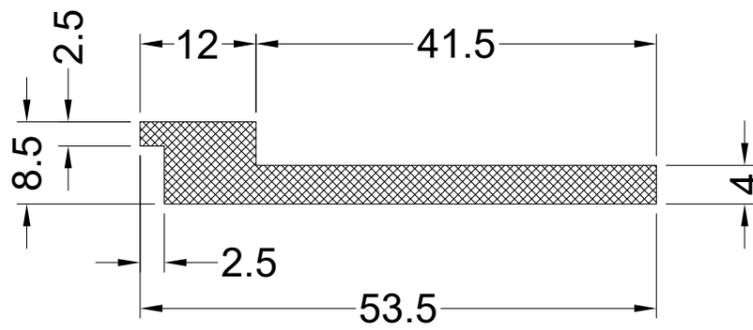
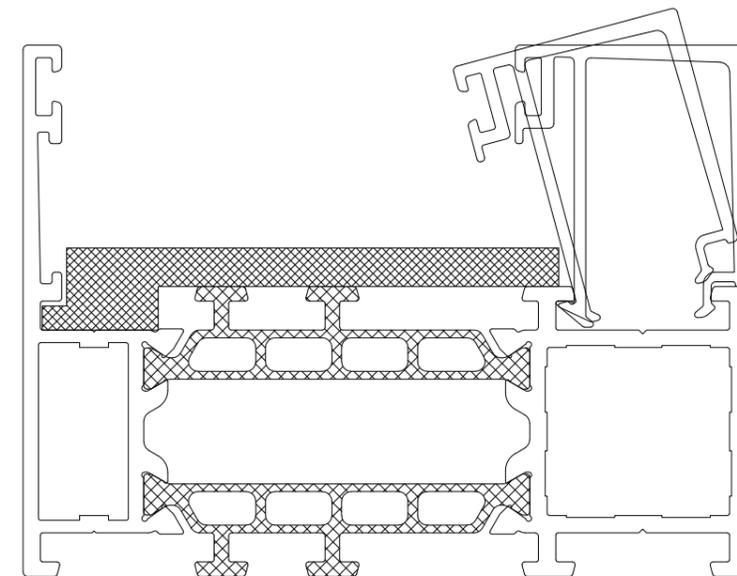
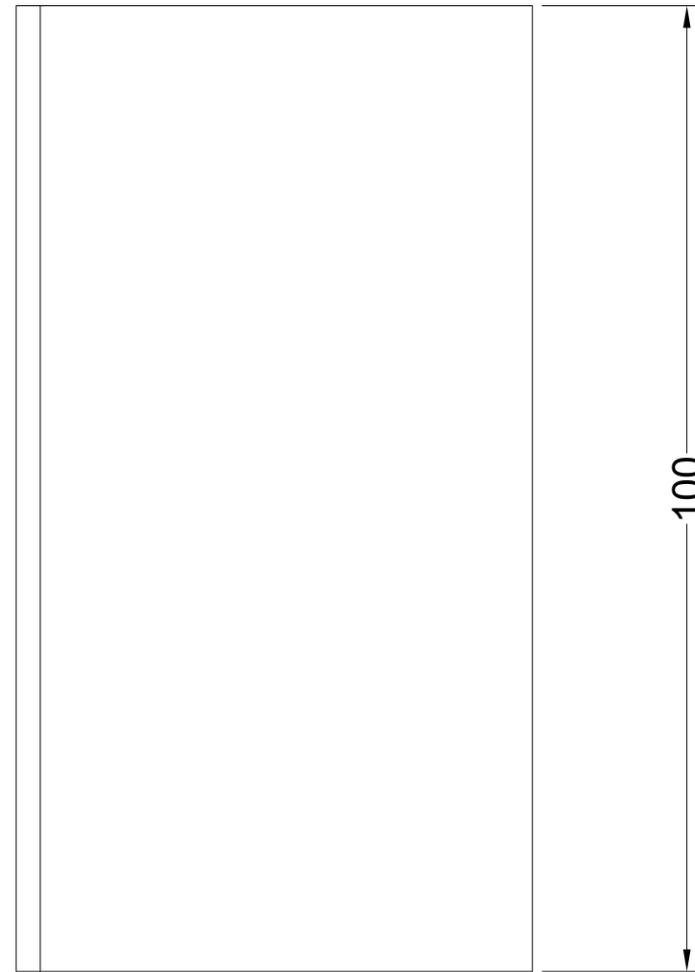


Index	H - Thickness [mm]	B -Width [mm]
ACUN1503	3	15
ACUN2603	3	26
ACUN2601	1	26
ACUN2602	2	
ACUN2603	3	
ACUN2604	4	
ACUN2605	5	
ACUN2606	6	
ACUN2801	1	28
ACUN2802	2	
ACUN2803	3	
ACUN2804	4	
ACUN2805	5	
ACUN2806	6	
ACUN3001	1	30
ACUN3002	2	
ACUN3003	3	
ACUN3004	4	
ACUN3005	5	
ACUN3006	6	

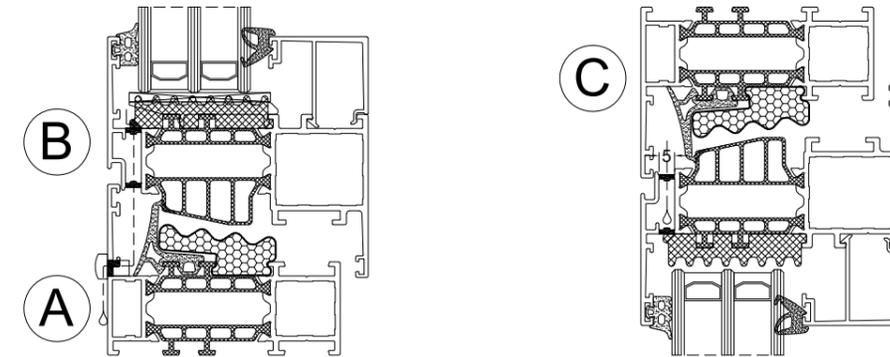
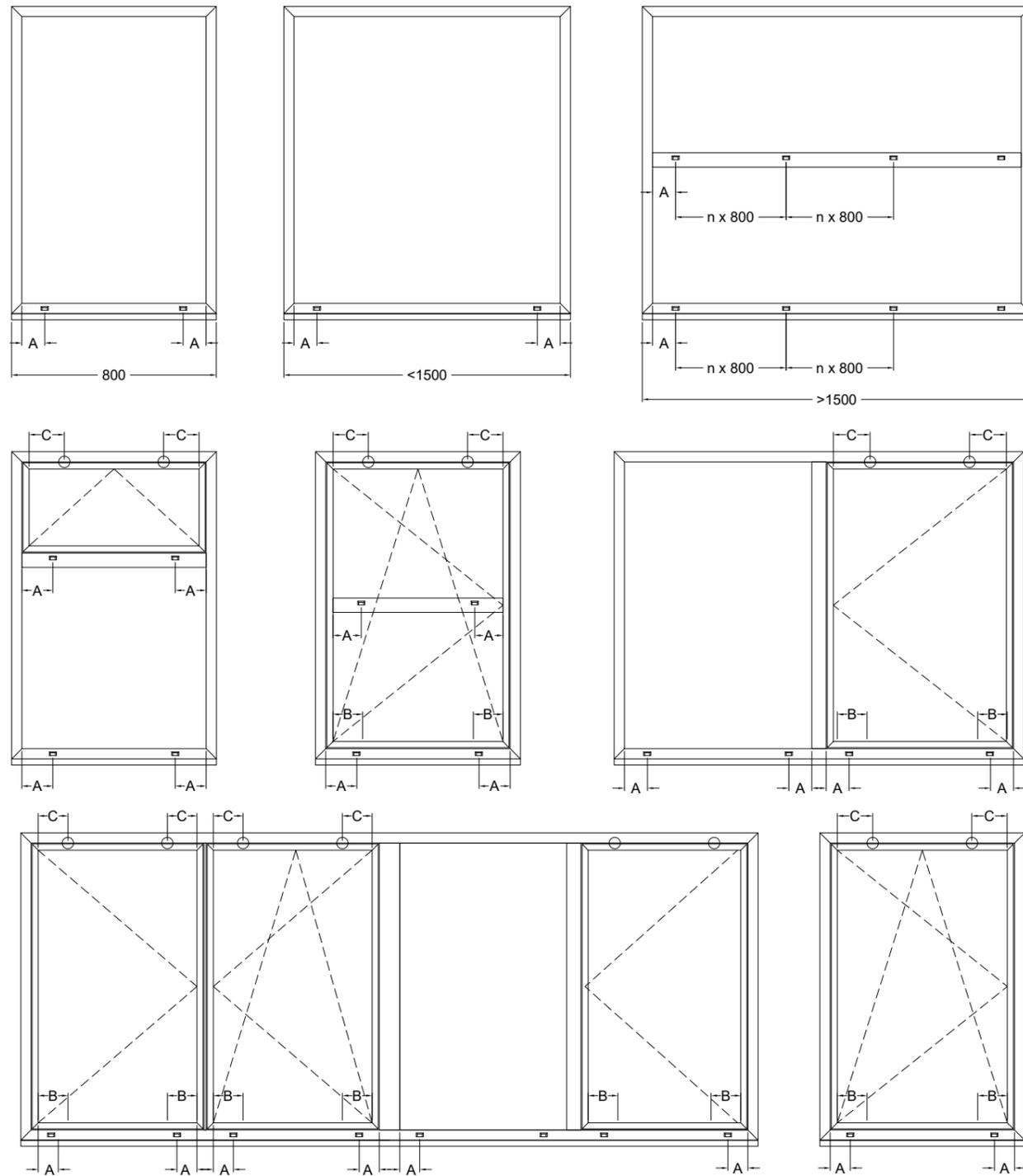
Index	H - Thickness [mm]	B -Width [mm]
ACUN3401	1	34
ACUN3402	2	
ACUN3403	3	
ACUN3404	4	
ACUN3405	5	
ACUN3406	6	
ACUN3601	1	36
ACUN3602	2	
ACUN3603	3	
ACUN3604	4	
ACUN3605	5	
ACUN3606	6	
ACUN4001	1	40
ACUN4002	2	
ACUN4003	3	
ACUN4004	4	
ACUN4005	5	
ACUN4006	6	
ACUN4201	1	42
ACUN4202	2	
ACUN4203	3	
ACUN4204	4	
ACUN4205	5	
ACUN4206	6	
ACUN4401	1	44
ACUN4402	2	
ACUN4403	3	
ACUN4404	4	
ACUN4405	5	
ACUN4406	6	

Index	H - Thickness [mm]	B -Width [mm]
ACUN4801	1	48
ACUN4802	2	
ACUN4803	3	
ACUN4804	4	
ACUN4805	5	
ACUN4806	6	
ACUN5001	1	50
ACUN5002	2	
ACUN5003	3	
ACUN5004	4	
ACUN5005	5	
ACUN5006	6	
ACUN5201	1	52
ACUN5202	2	
ACUN5203	3	
ACUN5204	4	
ACUN5205	5	
ACUN5206	6	
ACUN5601	1	56
ACUN5602	2	
ACUN5603	3	
ACUN5604	4	
ACUN5605	5	
ACUN5606	6	
ACUN6001	1	60
ACUN6002	2	
ACUN6003	3	
ACUN6004	4	
ACUN6005	5	
ACUN6006	6	

ACGN057H



ROZMIESZCZENIE OTWORÓW WENTYLACJI I ODWODNIENIA
LOCATION OF DRAINAGE AND COMPRESSION



- A ODWODNIENIE RAMY/PRZEWIĄZKI
WATERDRAINAGE FRAME/MULLION
- B ODWODNIENIE SKRZYDŁA OKIENNEGO
WATERDRAINAGE WINDOW SASH
- C ODPOWIETRZENIE SKRZYDŁA OKIENNEGO
VENTILATION WINDOW SASH

150 < A < 250mm
150 < B < 250mm

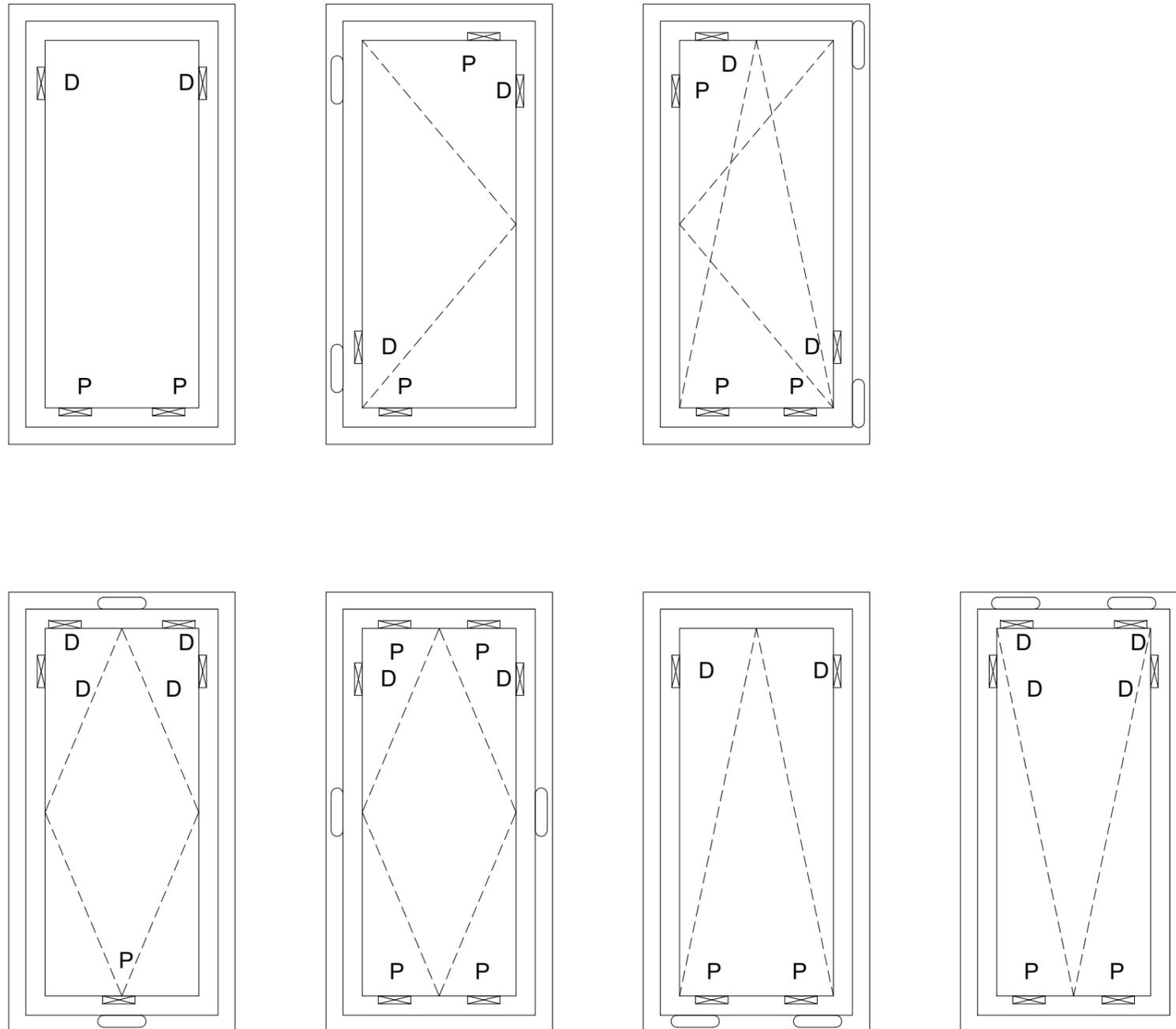
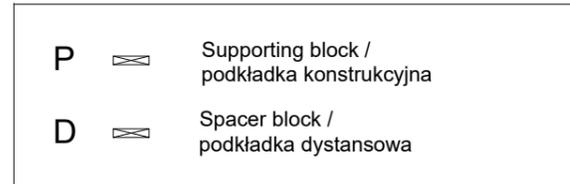
- C decompression & ventilation
- ▣ A B drainage frame/transom

chapter f

GN-f-019

29/3/2022

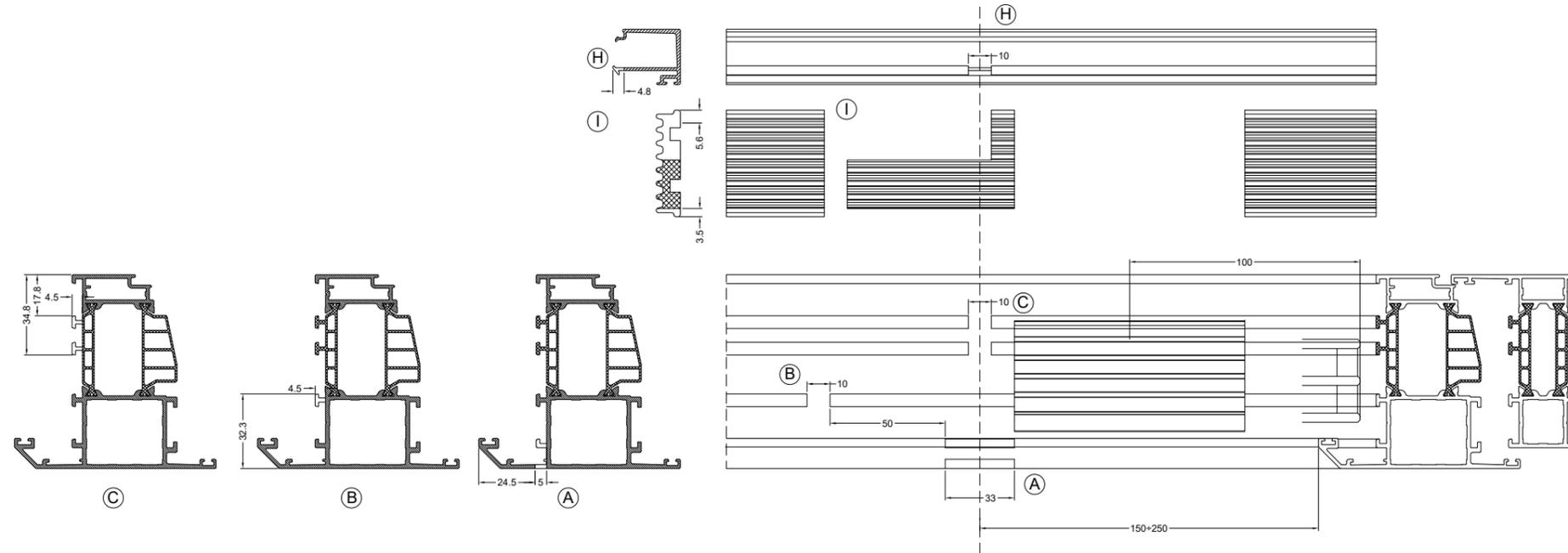
LOCATION OF SUPPORTING AND SPACER BLOCKS
 ROZMIESZCZENIE KLOCKÓW PODPOROWYCH I DYSTANSOWYCH



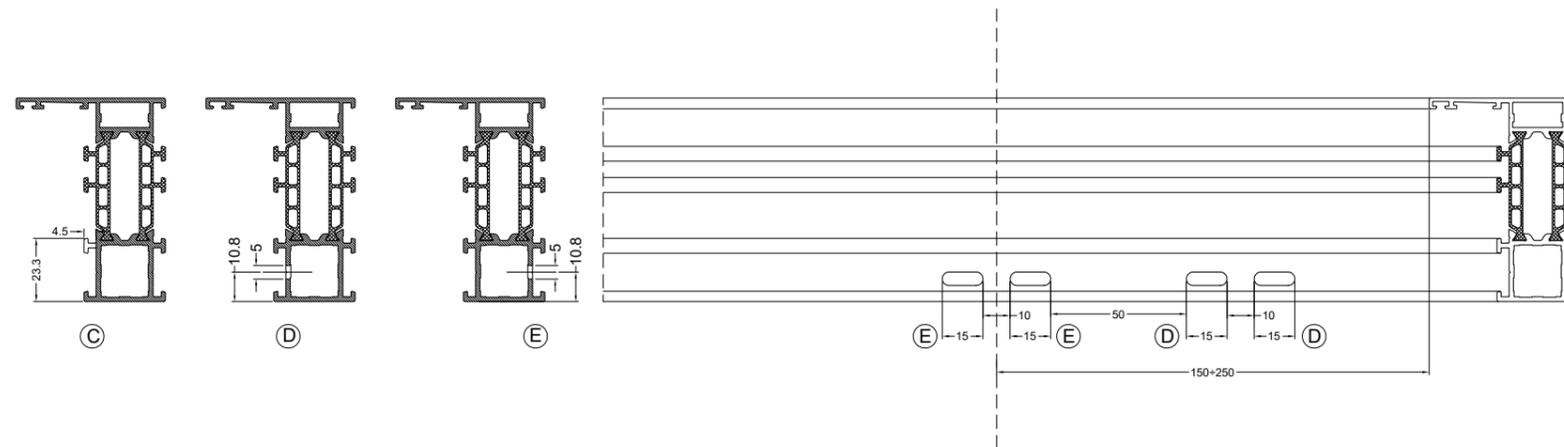
FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

Odwodnienie skrzydła
otw. na zewnątrz

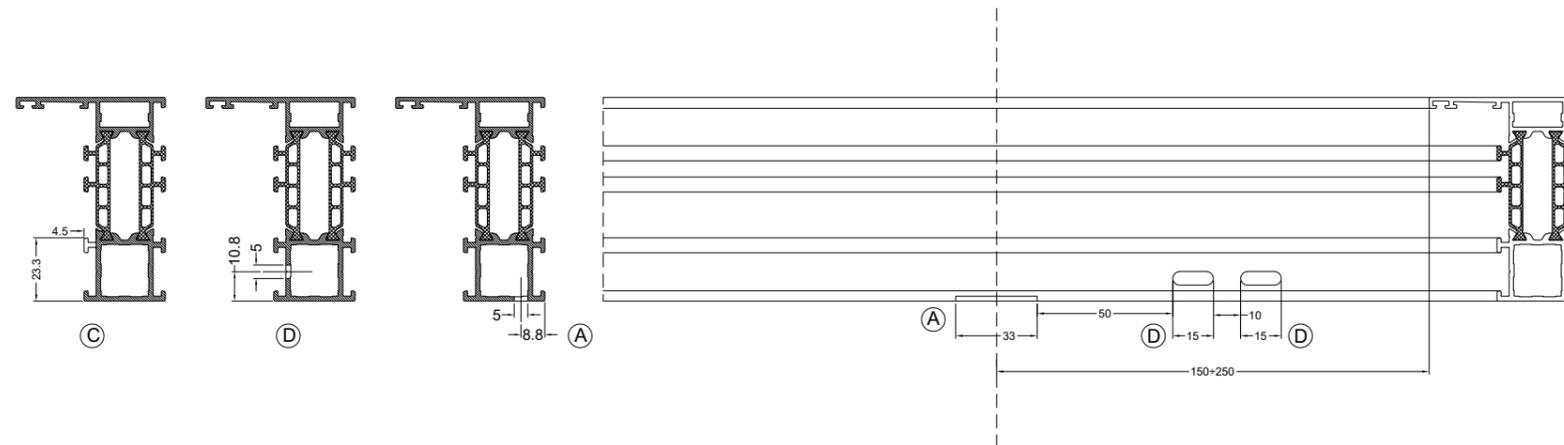
A - ACGN900 - F1
B - ACGN900 - F5
C - ACGN900 - F4
H - ACGN900 - F2



Odwodnienie ramy
przy skrzydle otw. na
zewnątrz -
niewidoczne

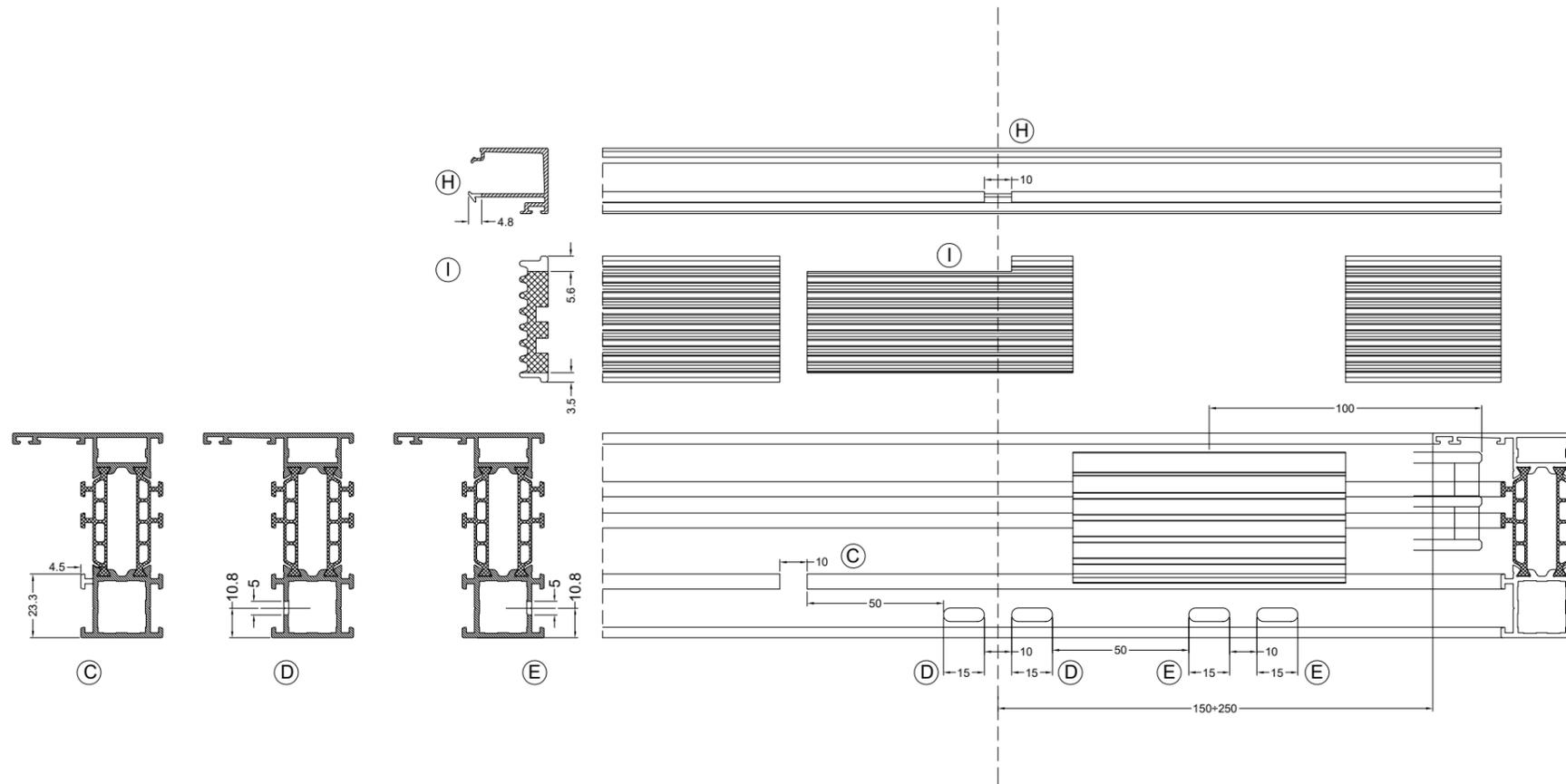


Odwodnienie ramy
przy skrzydle otw. na
zewnątrz - widoczne

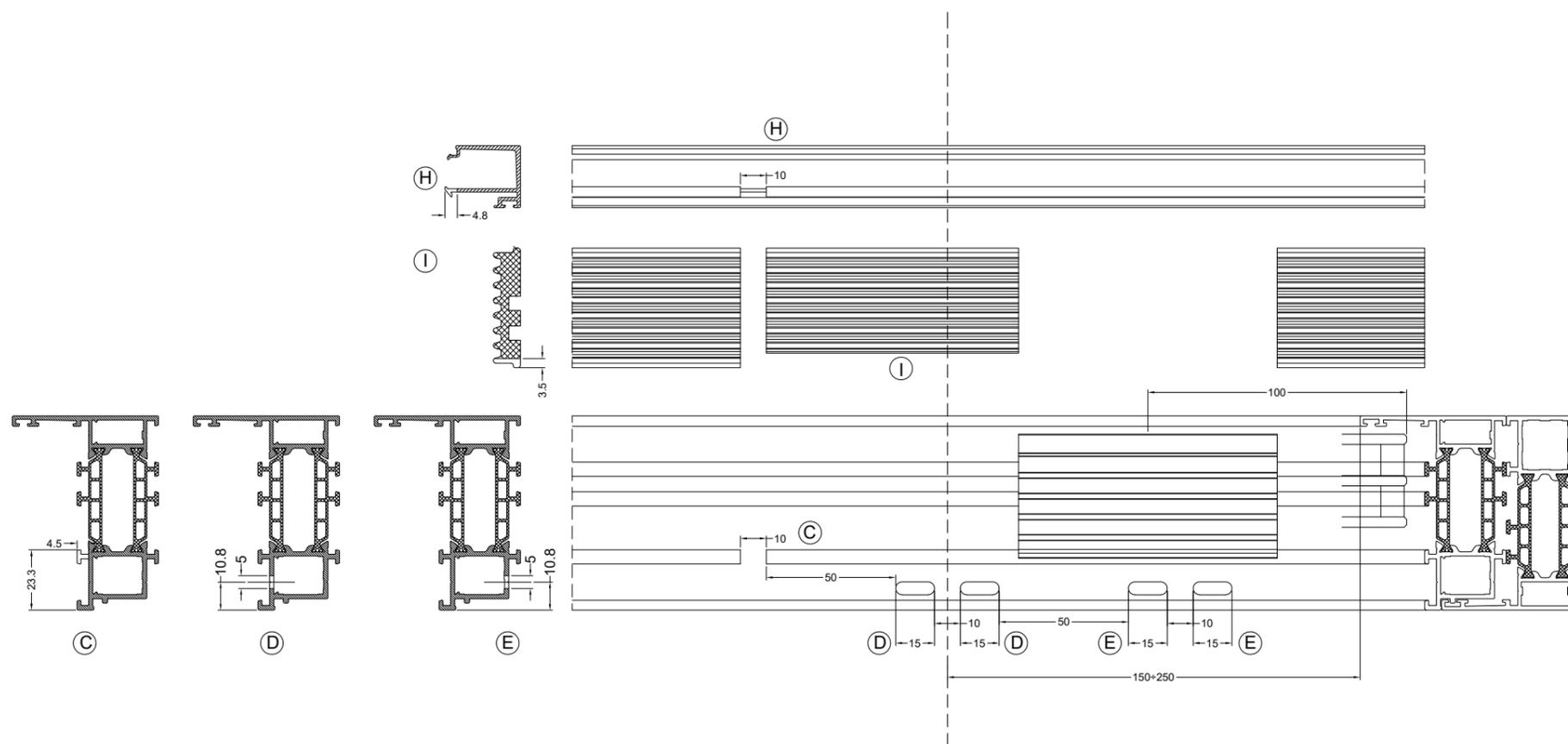


FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

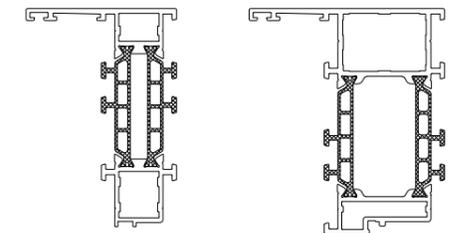
Odwodnienie fix-a
szklonego od
zewnątrz



Odwodnienie GN042,
GN043, GN044
- niewidoczne



Rama tak jak w
przypadku FIX

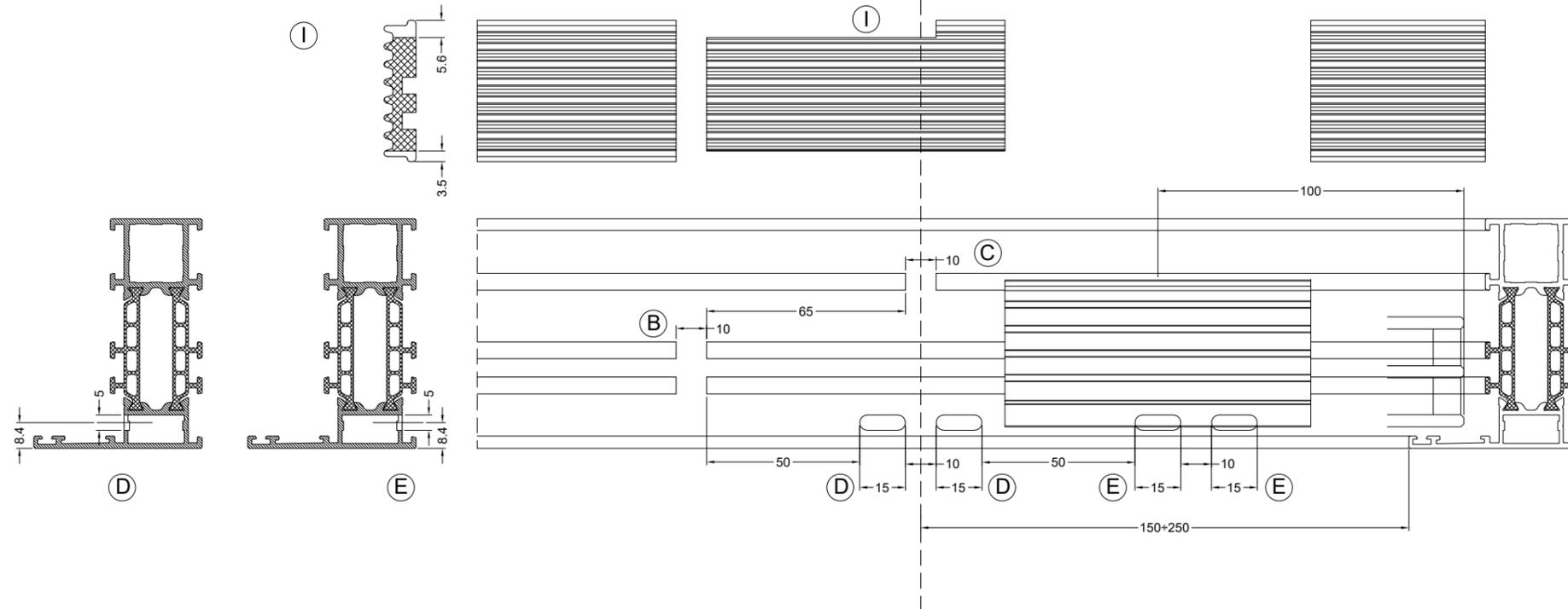
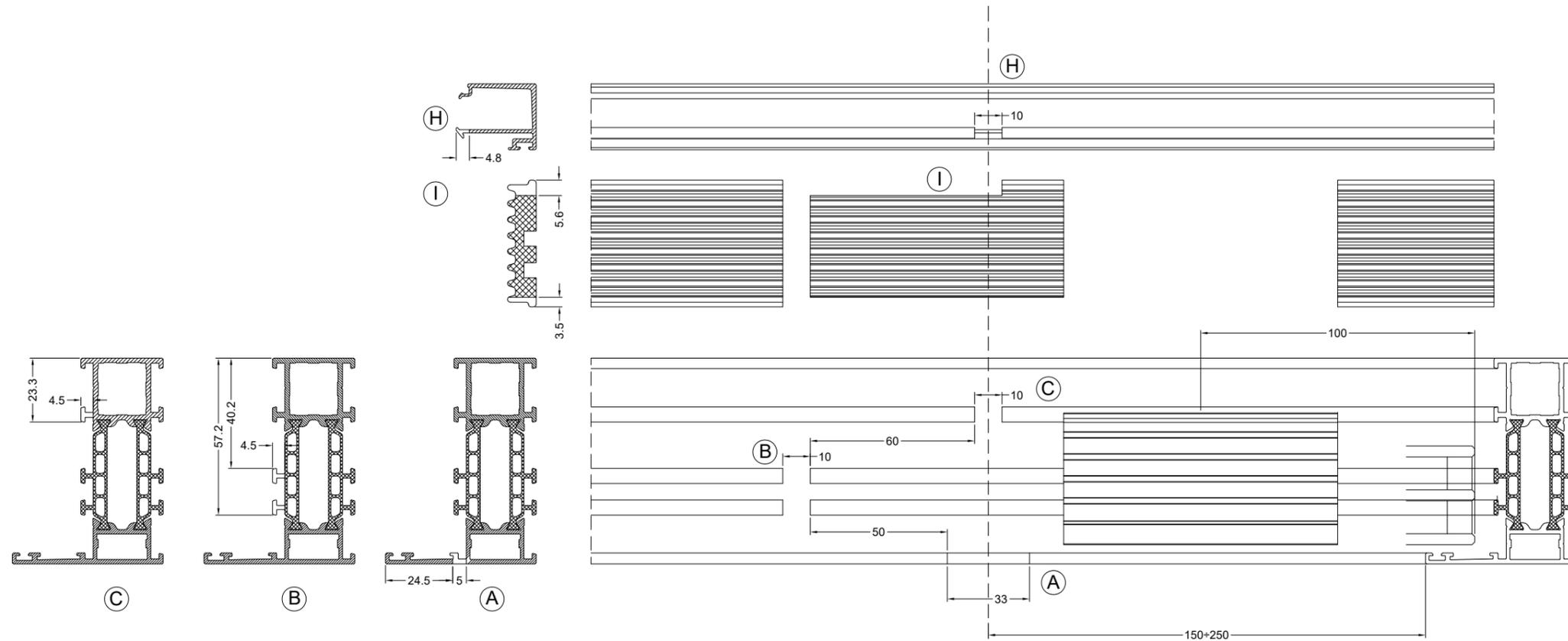


Odwodnienie fix-a - widoczne

- A - ACGN900 - F1
- B - ACGN900 - F4
- C - ACGN900 - F5
- H - ACGN900 - F2

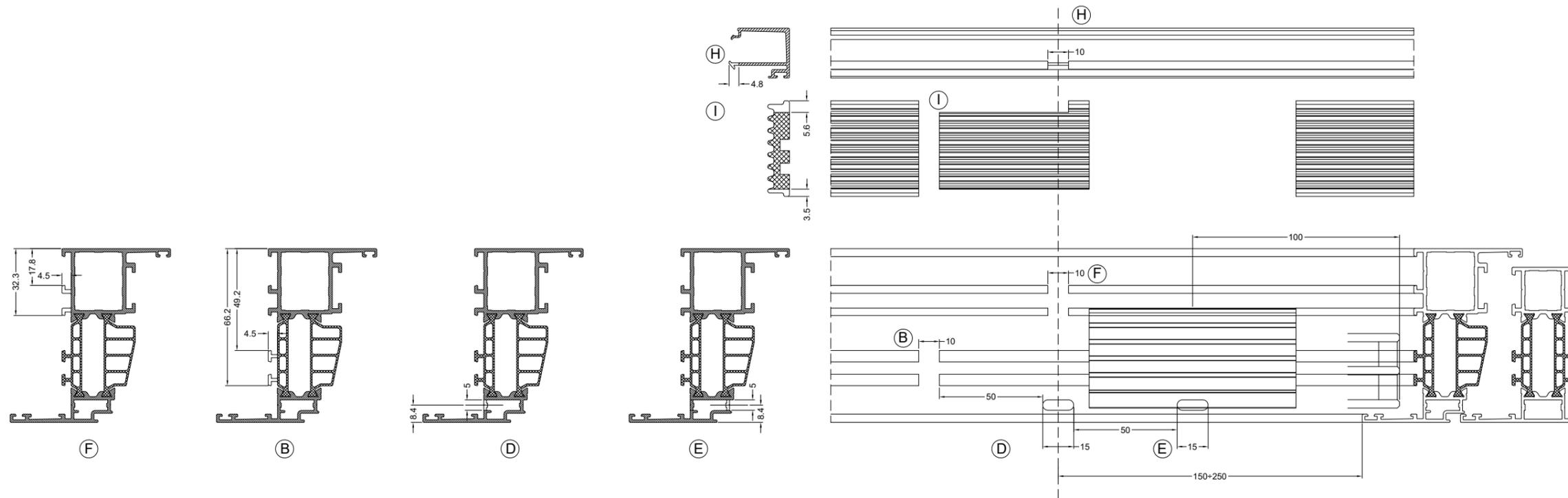
Odwodnienie fix-a - niewidoczne

- D - ACGN900 - F7
- E - ACGN900 - F7



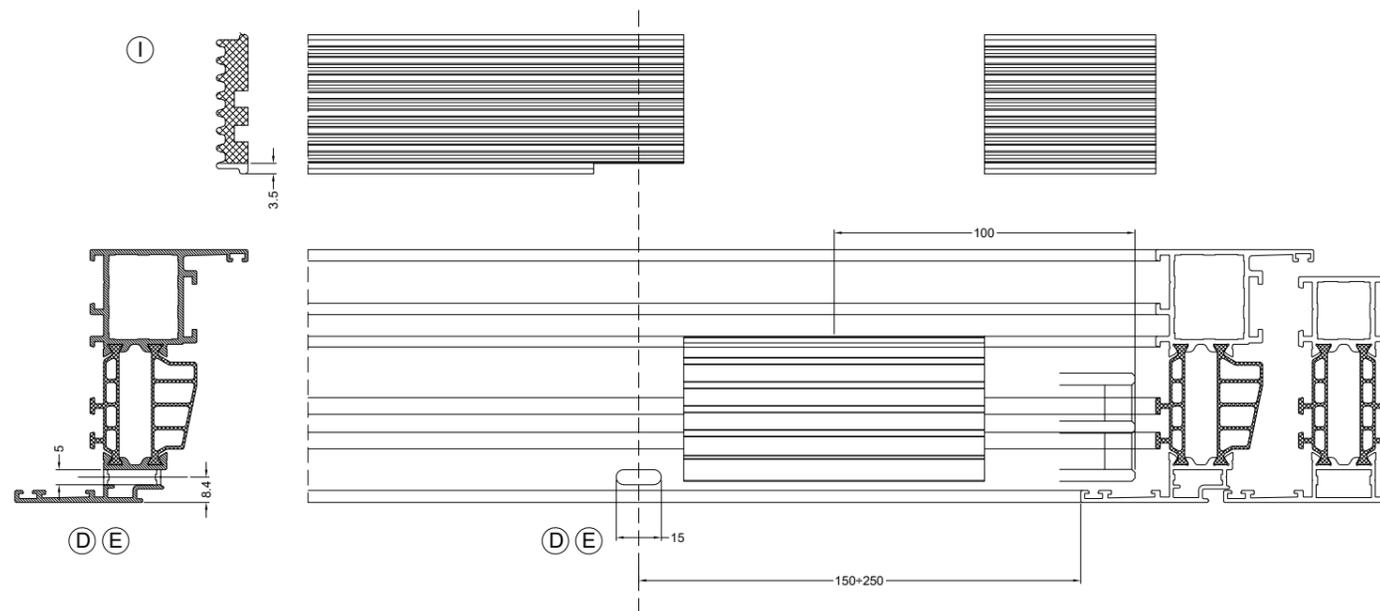
FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

Odwodnienie
skrzydła okiennego



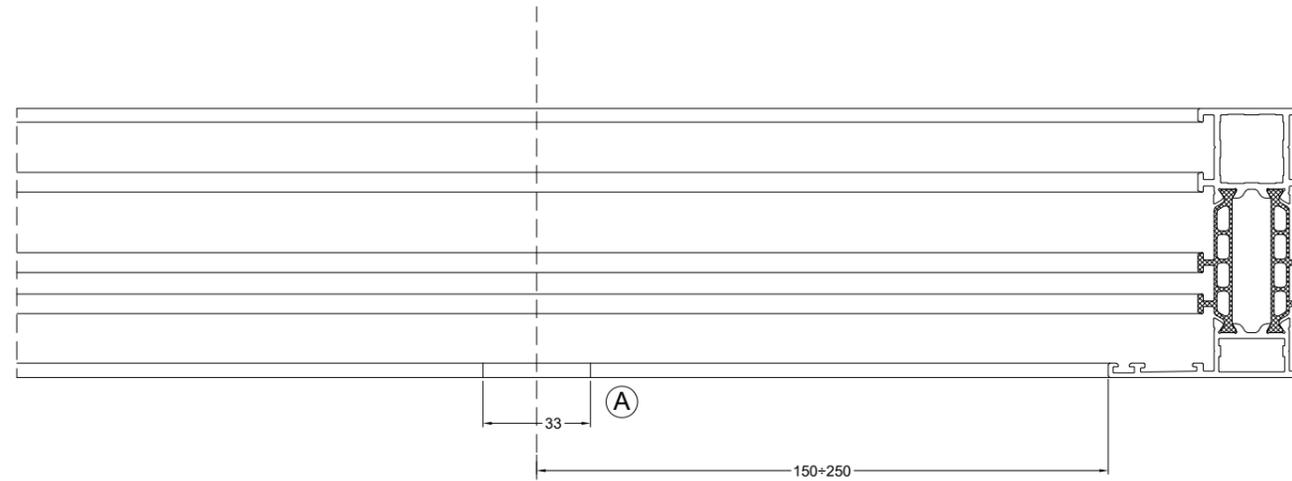
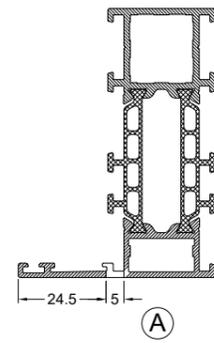
- B - ACGN900 - F4
- D - ACGN900 - F7
- E - ACGN900 - F7
- F - ACGN900 - F6
- H - ACGN900 - F2

Odpowietrzenie
skrzydła okiennego



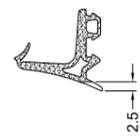
- D - ACGN900 - F7
- E - ACGN900 - F7

FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

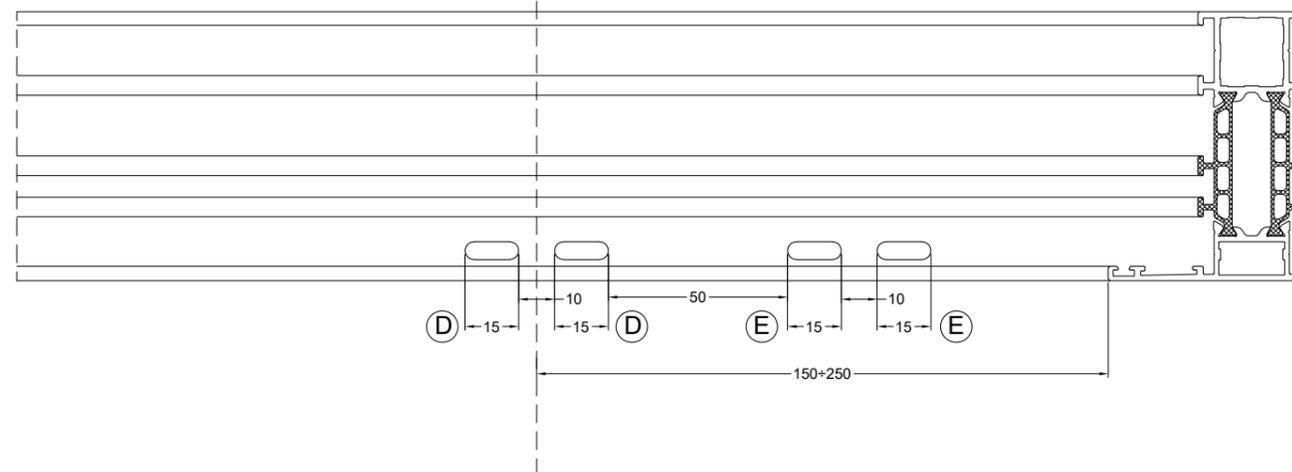
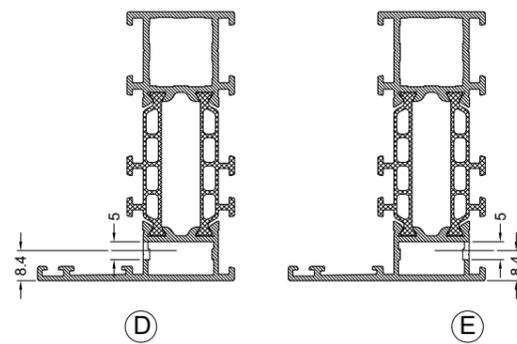


Odwodnienie ramy
- widoczne

A - ACGN900 - F1



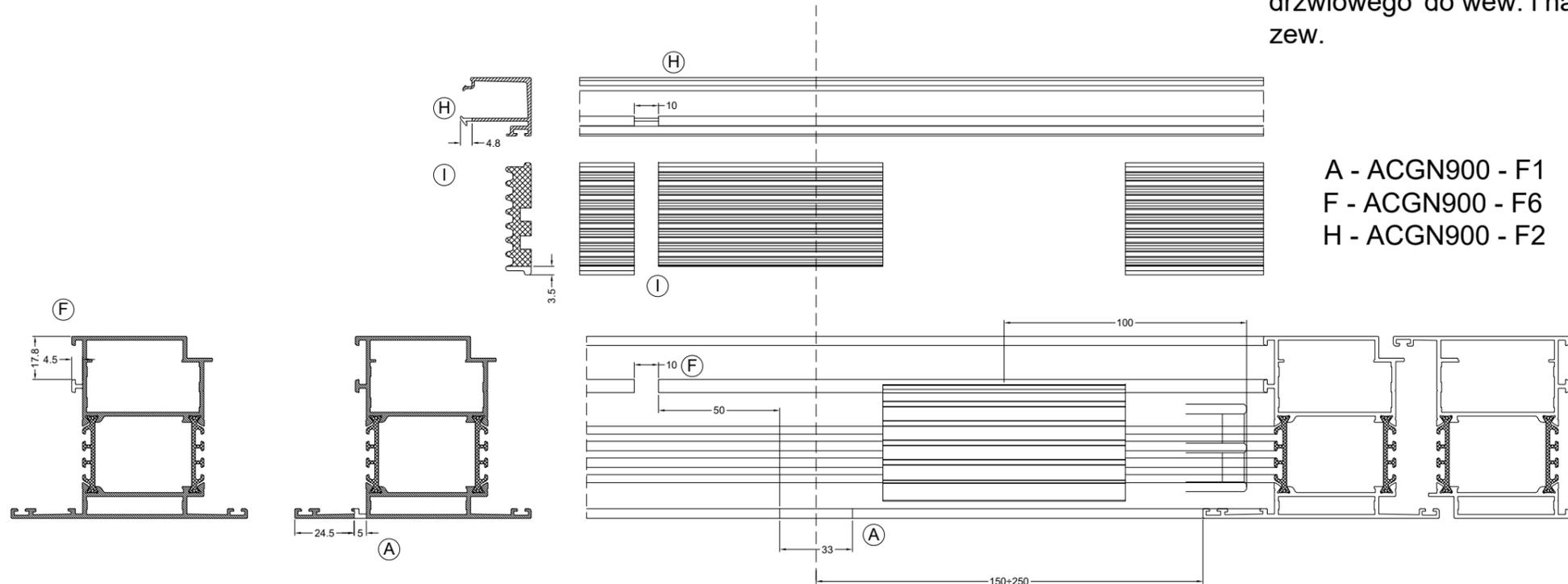
Odwodnienie ramy
- niewidoczne



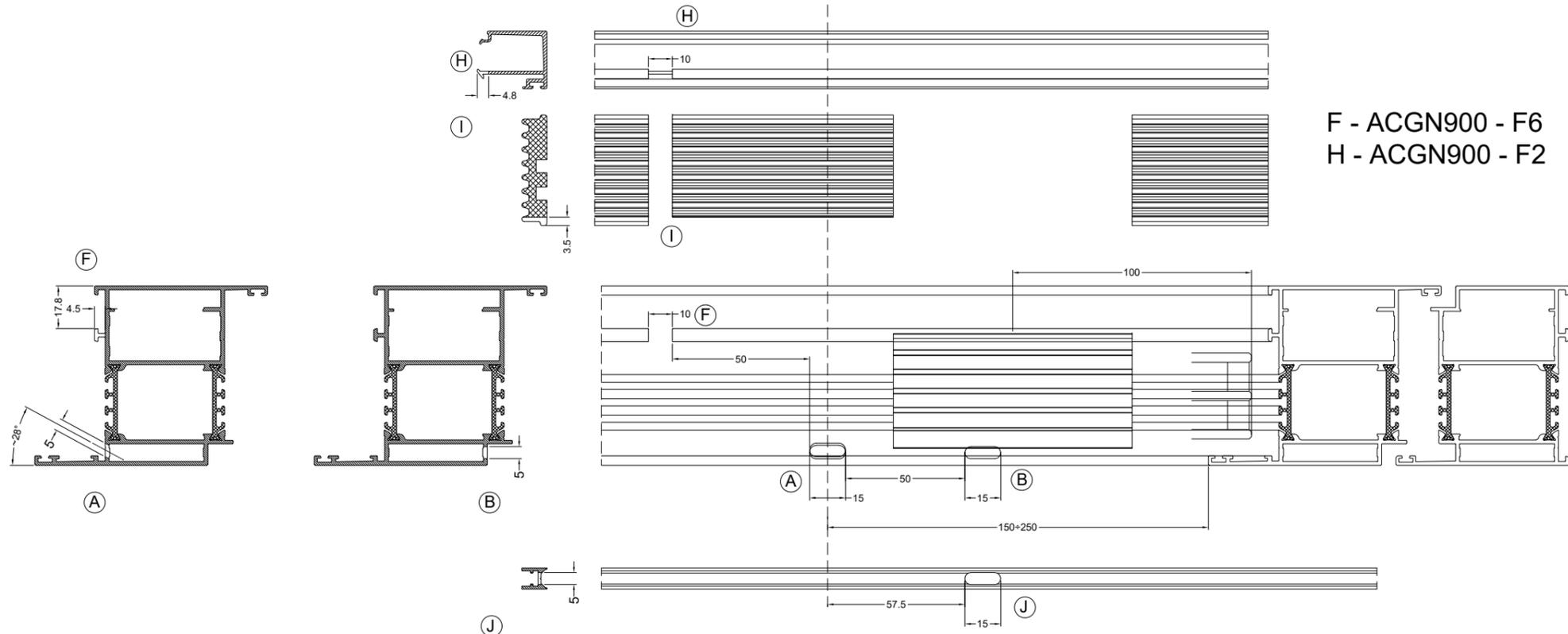
D - ACGN900 - F7

E - ACGN900 - F7

Odwodnienie skrzydła
drzwiowego do wew. i na
zew.



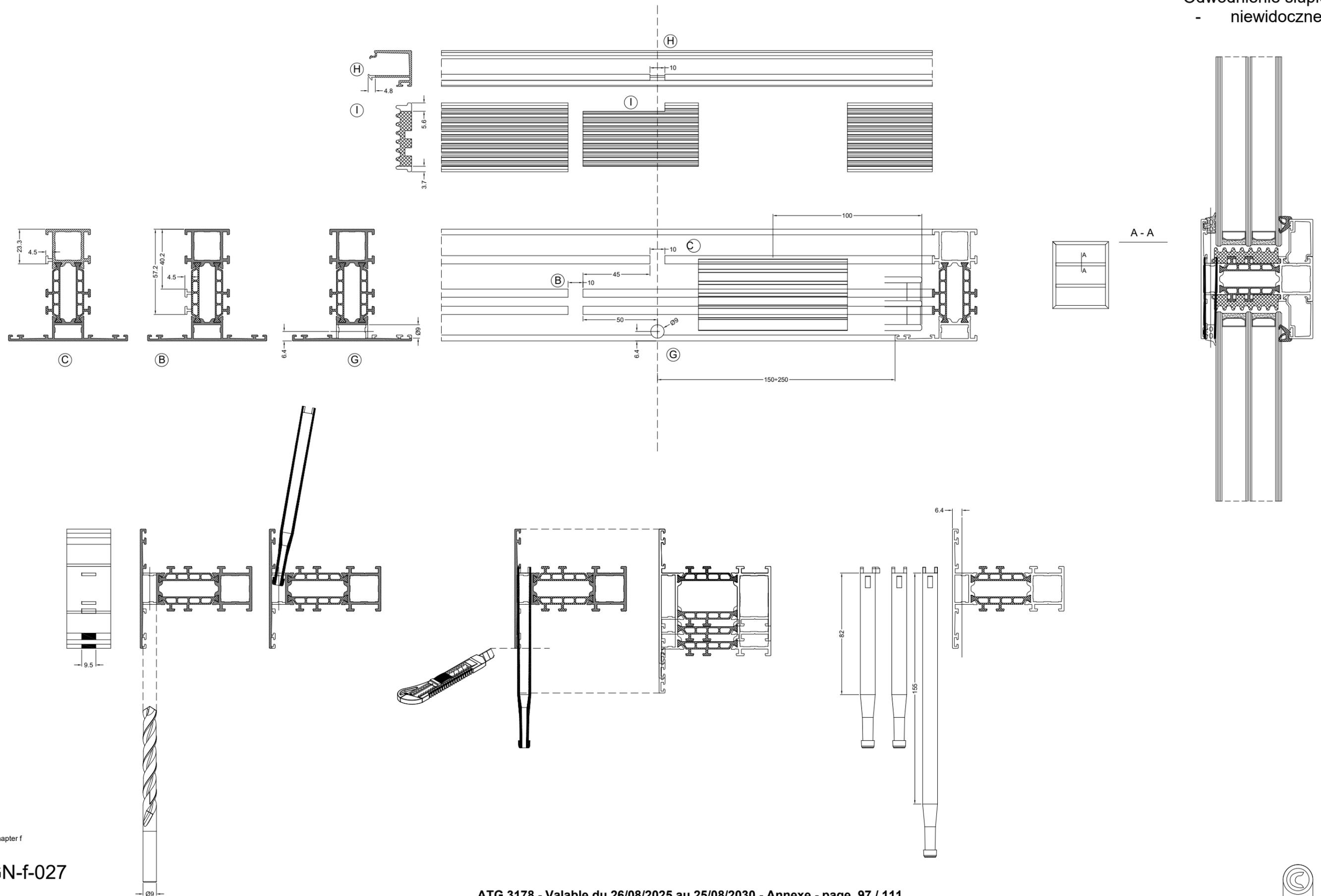
Odwodnienie niewidoczne
skrzydła drzwiowego do
wew.



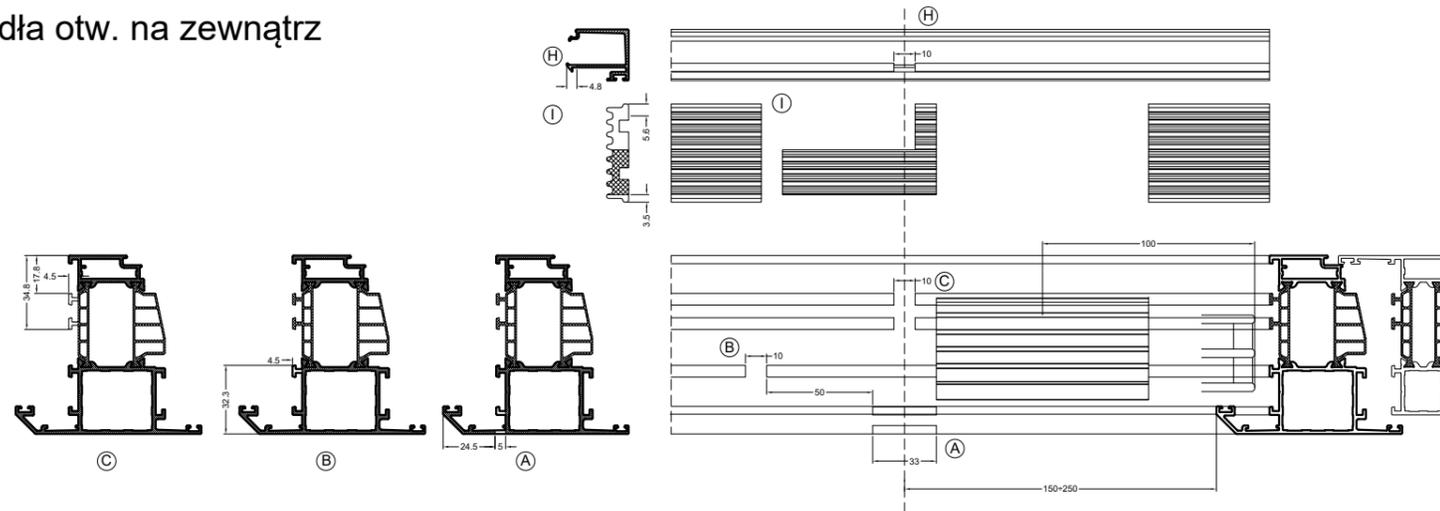
FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

Odwodnienie słupka
- niewidoczne

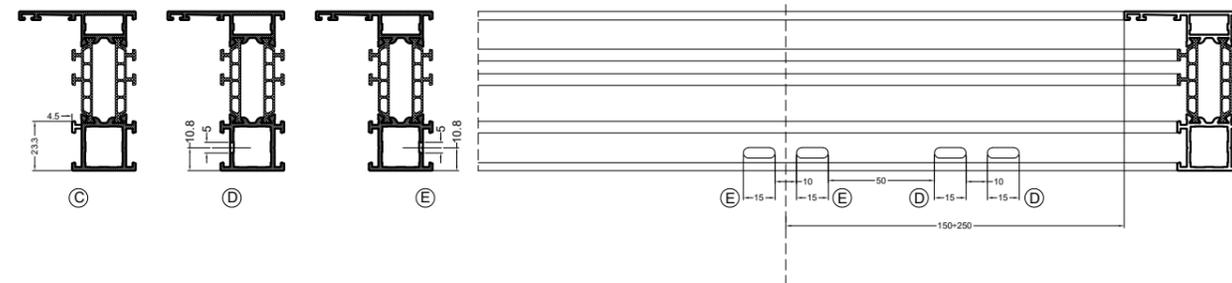
FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE



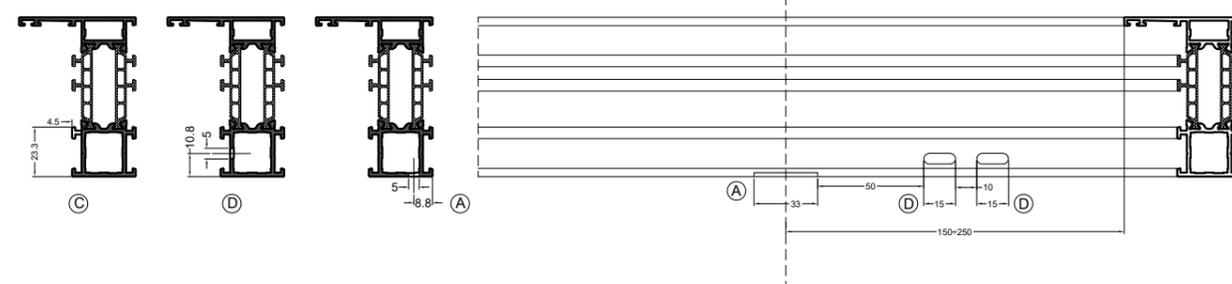
Odwodnienie skrzydła otw. na zewnątrz



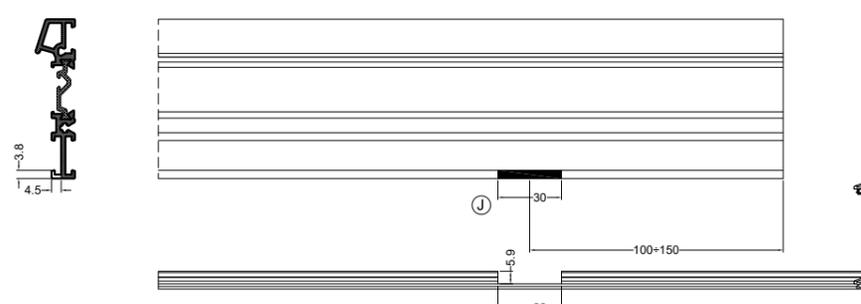
- A - ACGN900 - F1
- B - ACGN900 - F5
- C - ACGN900 - F4
- H - ACGN900 - F2



Odwodnienie ramy przy skrzydle otw. na zewnątrz - niewidoczne



Odwodnienie ramy przy skrzydle otw. na zewnątrz - widoczne

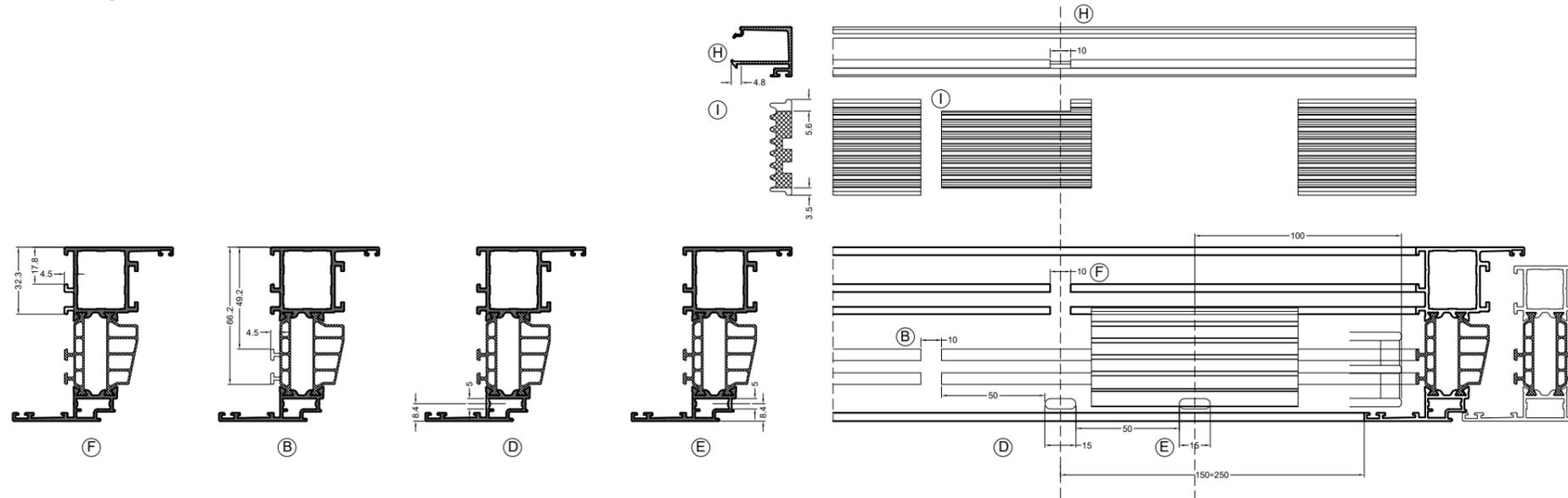


Odwodnienie niskiego progu dla GN521

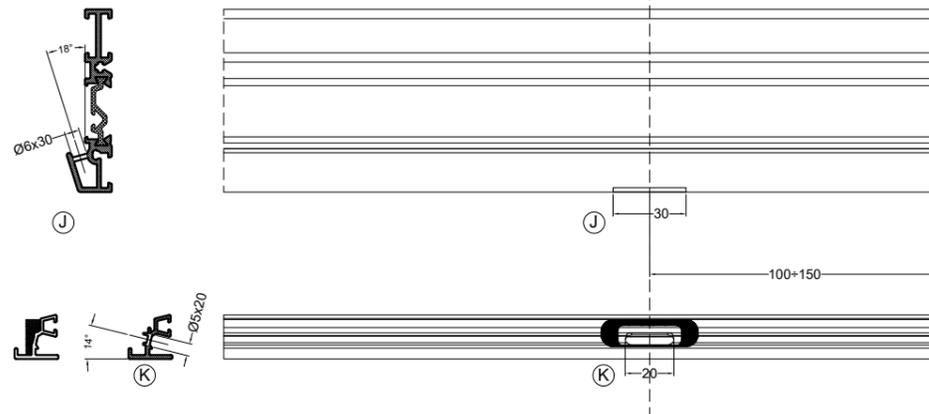


FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

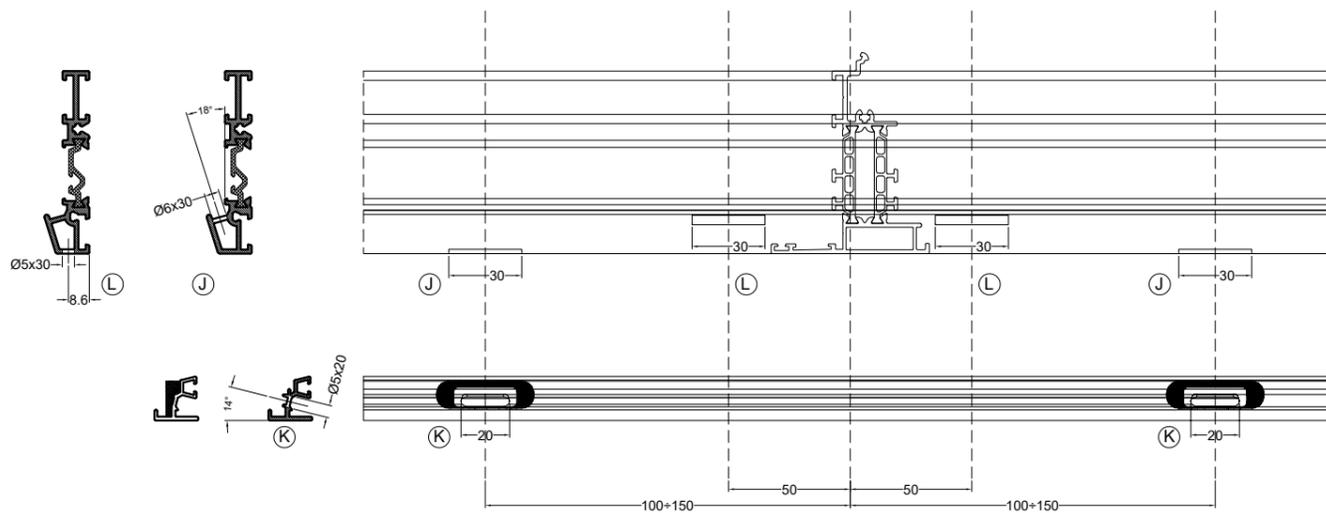
Odwodnienie skrzydła okiennego



- B - ACGN900 - F4
- D - ACGN900 - F7
- E - ACGN900 - F7
- F - ACGN900 - F6
- H - ACGN900 - F2



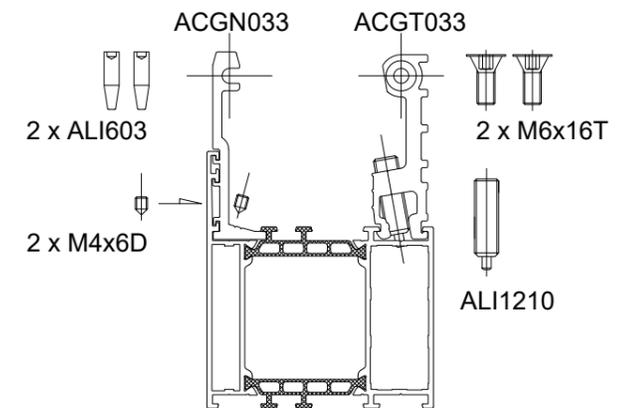
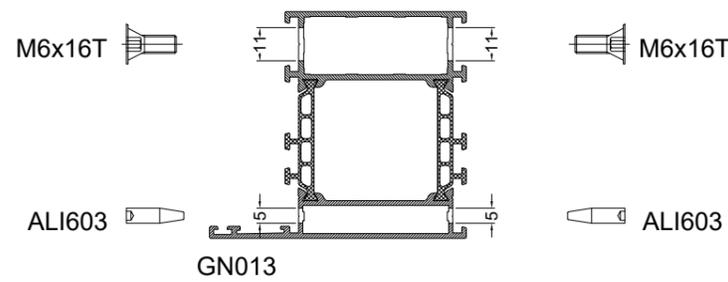
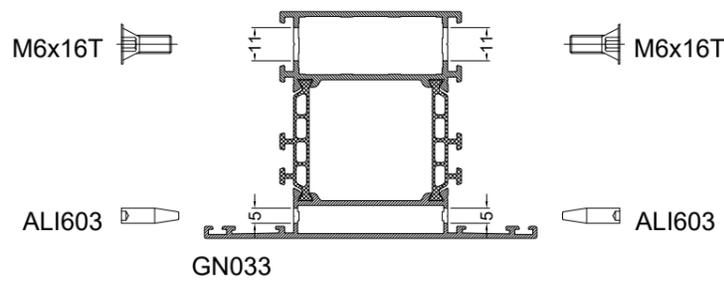
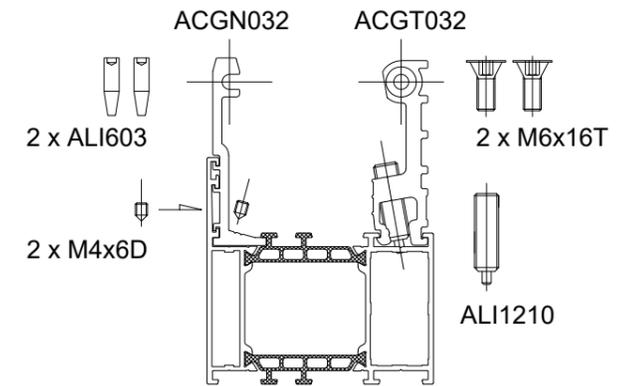
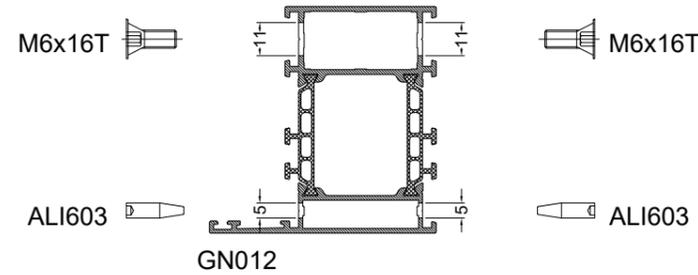
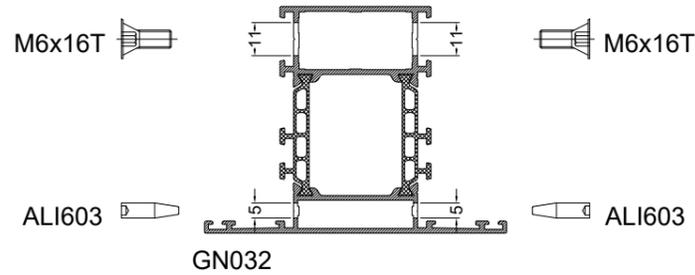
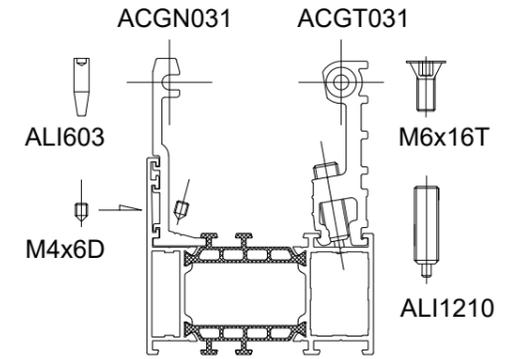
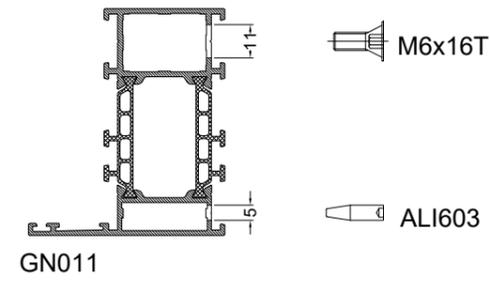
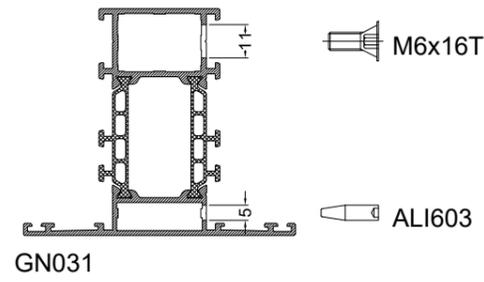
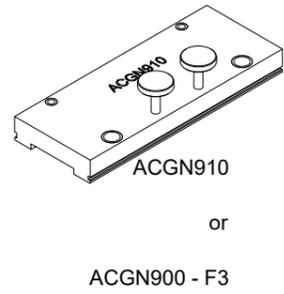
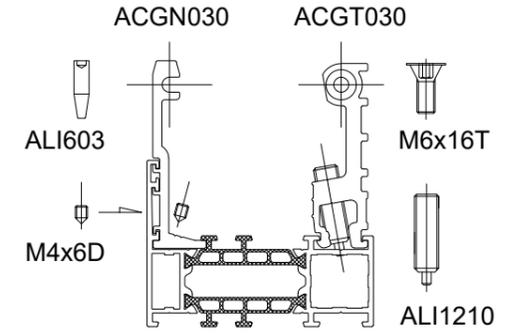
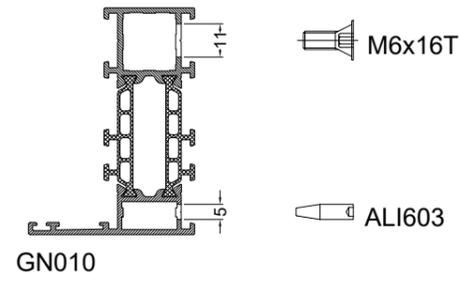
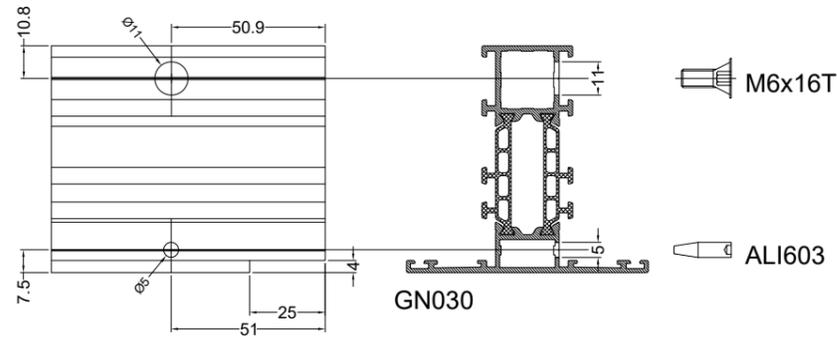
Odwodnienie niskiego progu dla
GN020, GN021...
GN720, GN721...
GN7209, GN7219...



Odwodnienie niskiego progu dla
GN040, GN740...

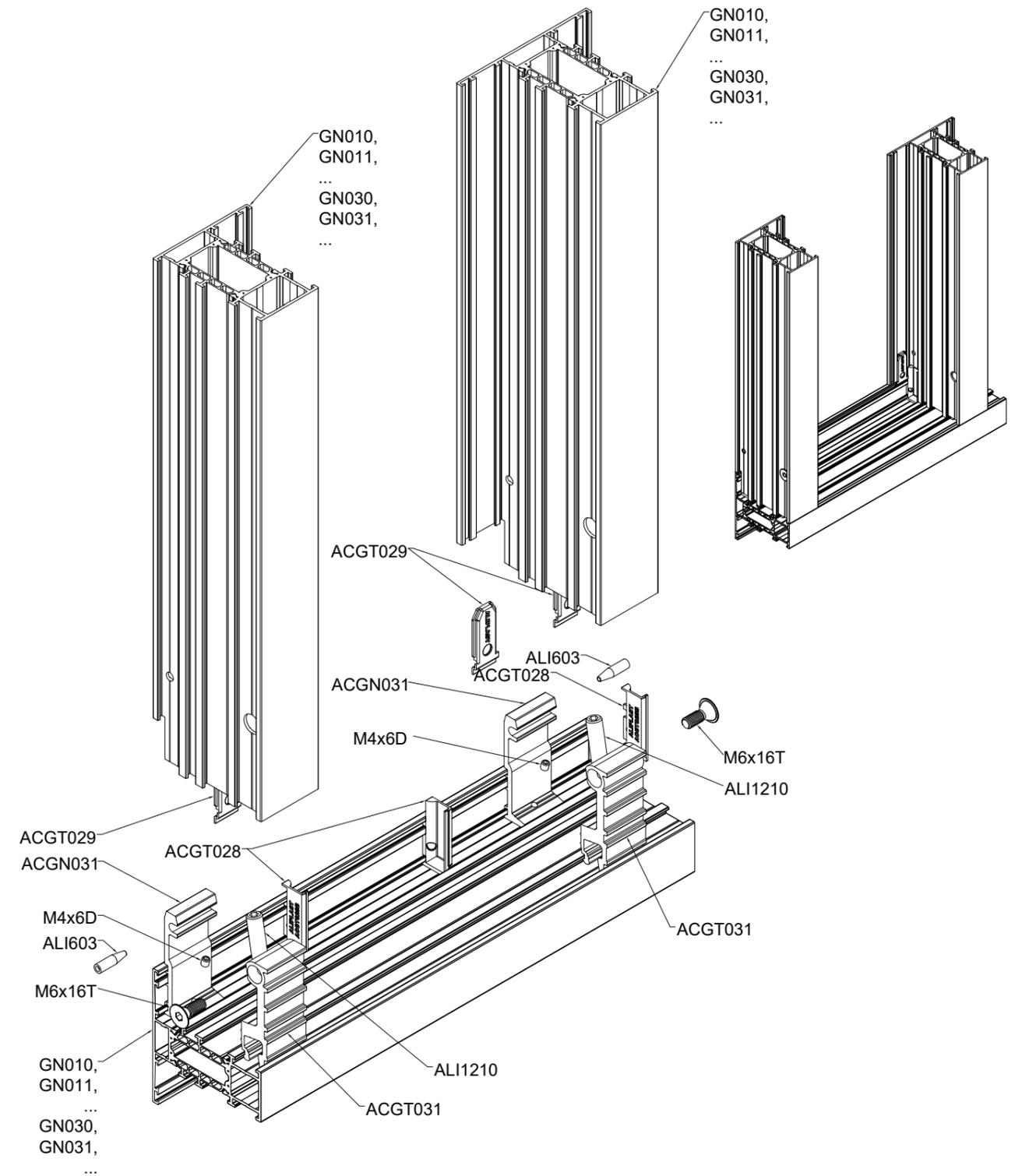
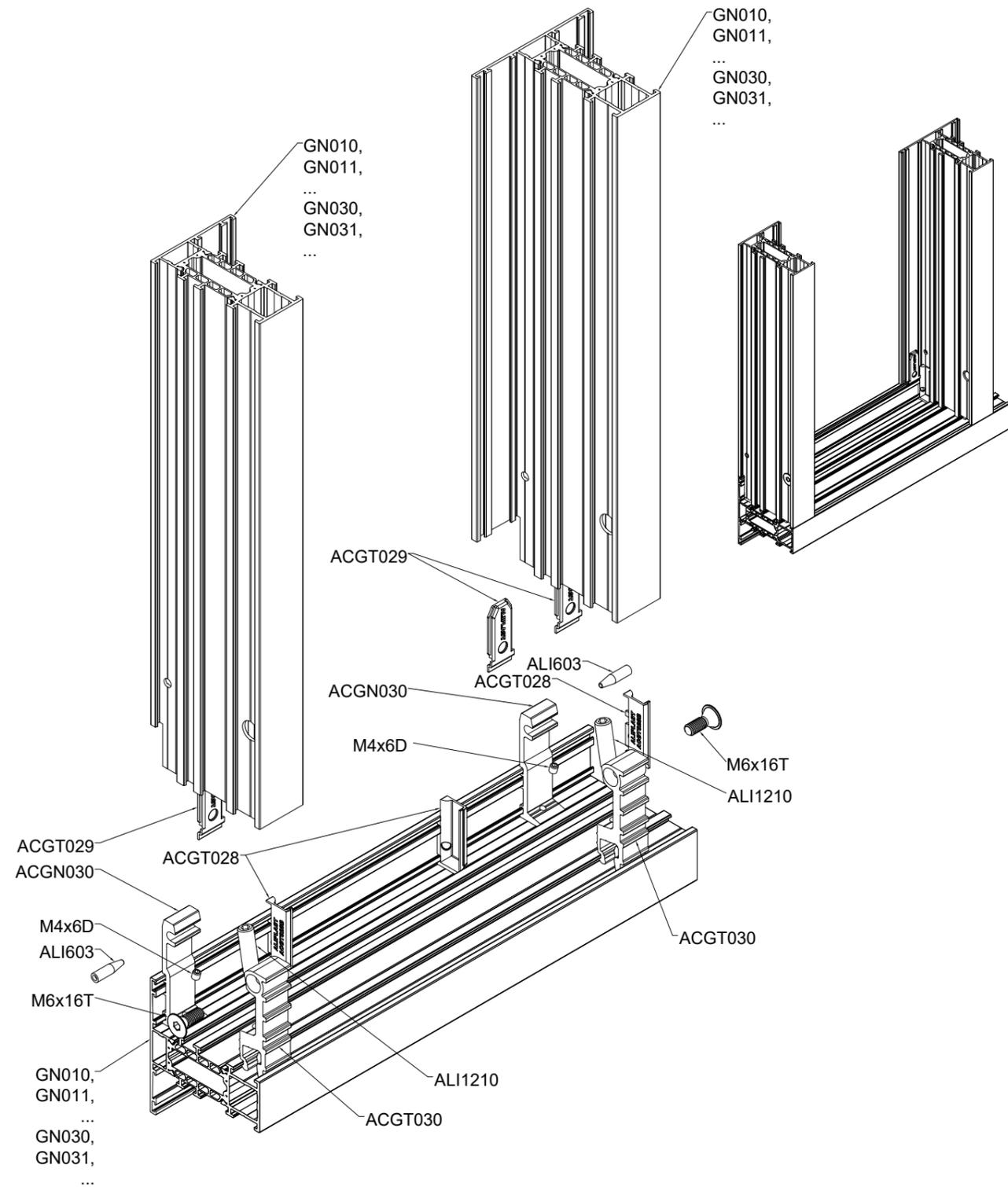


GENESIS 75



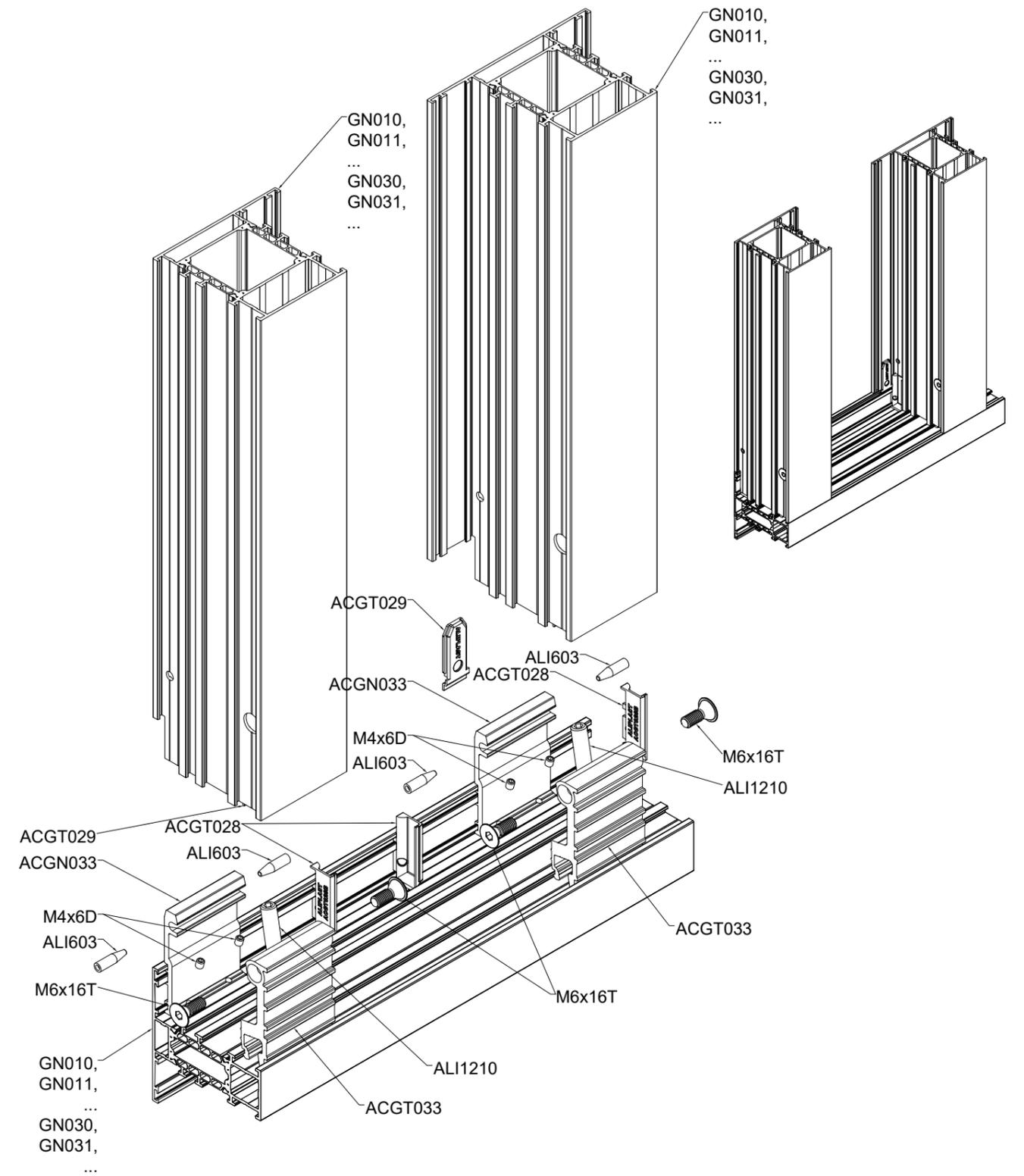
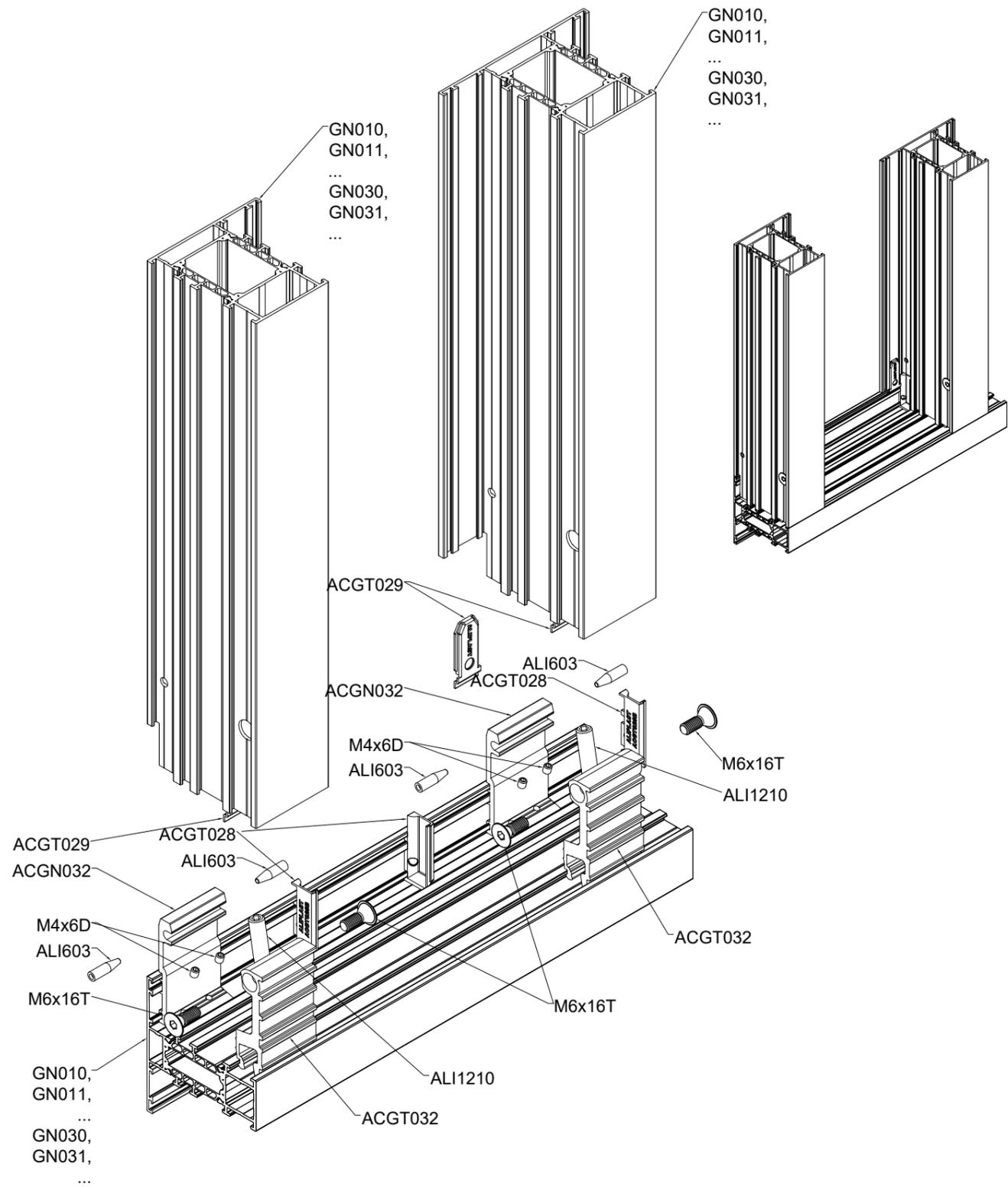
chapter f

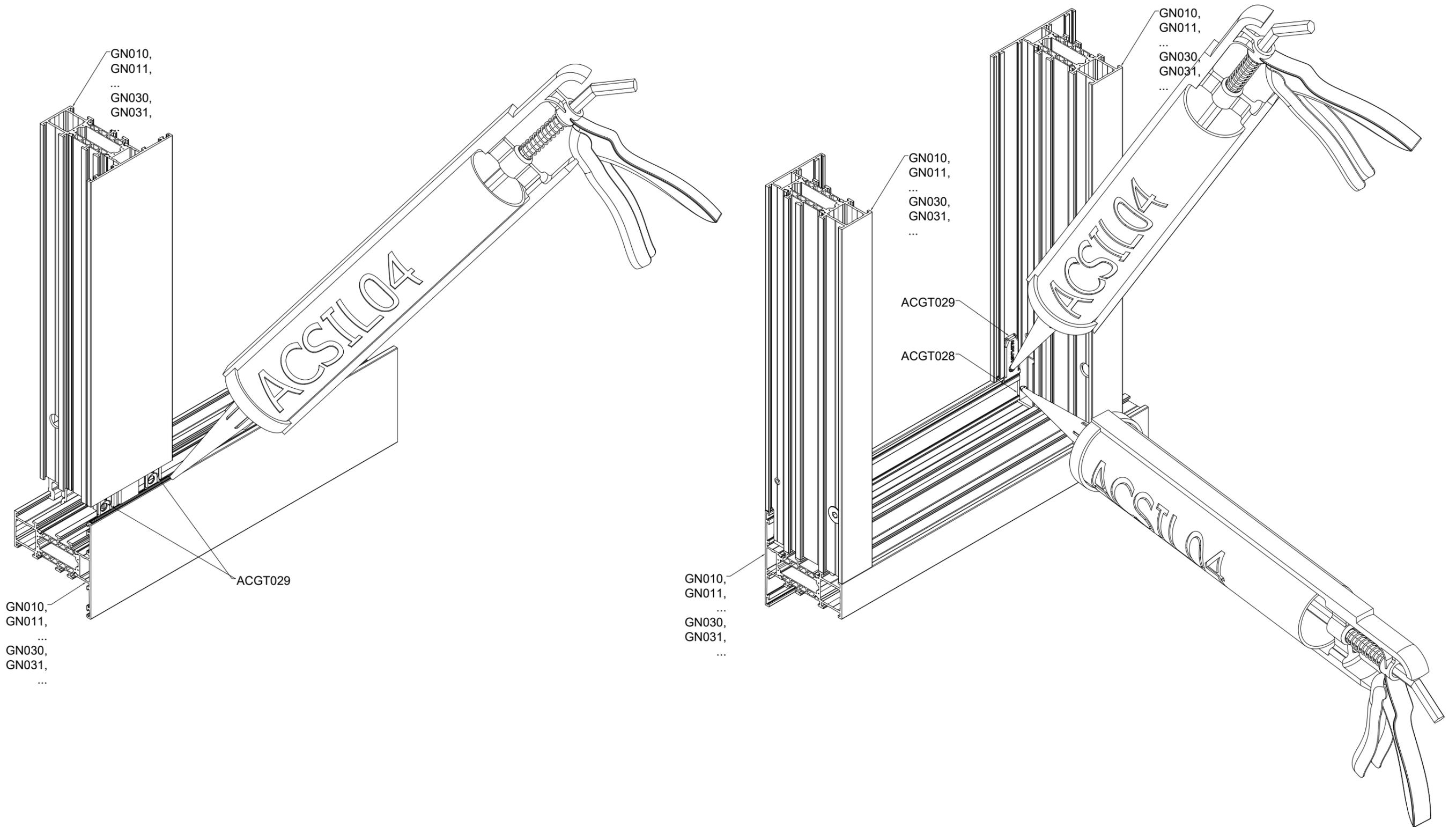
FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE



FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE



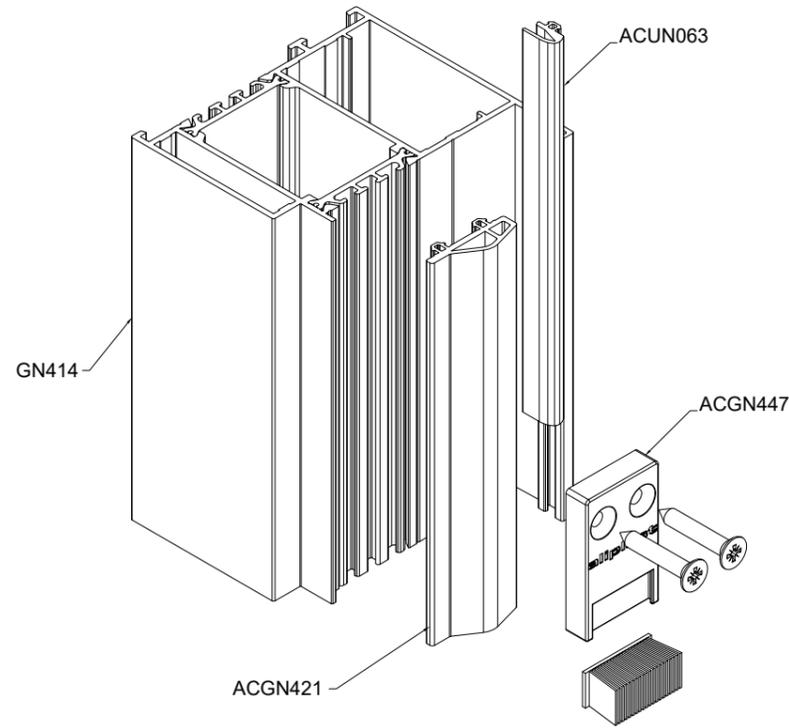
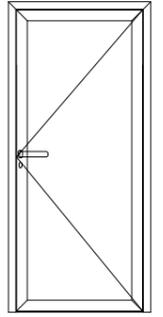


FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

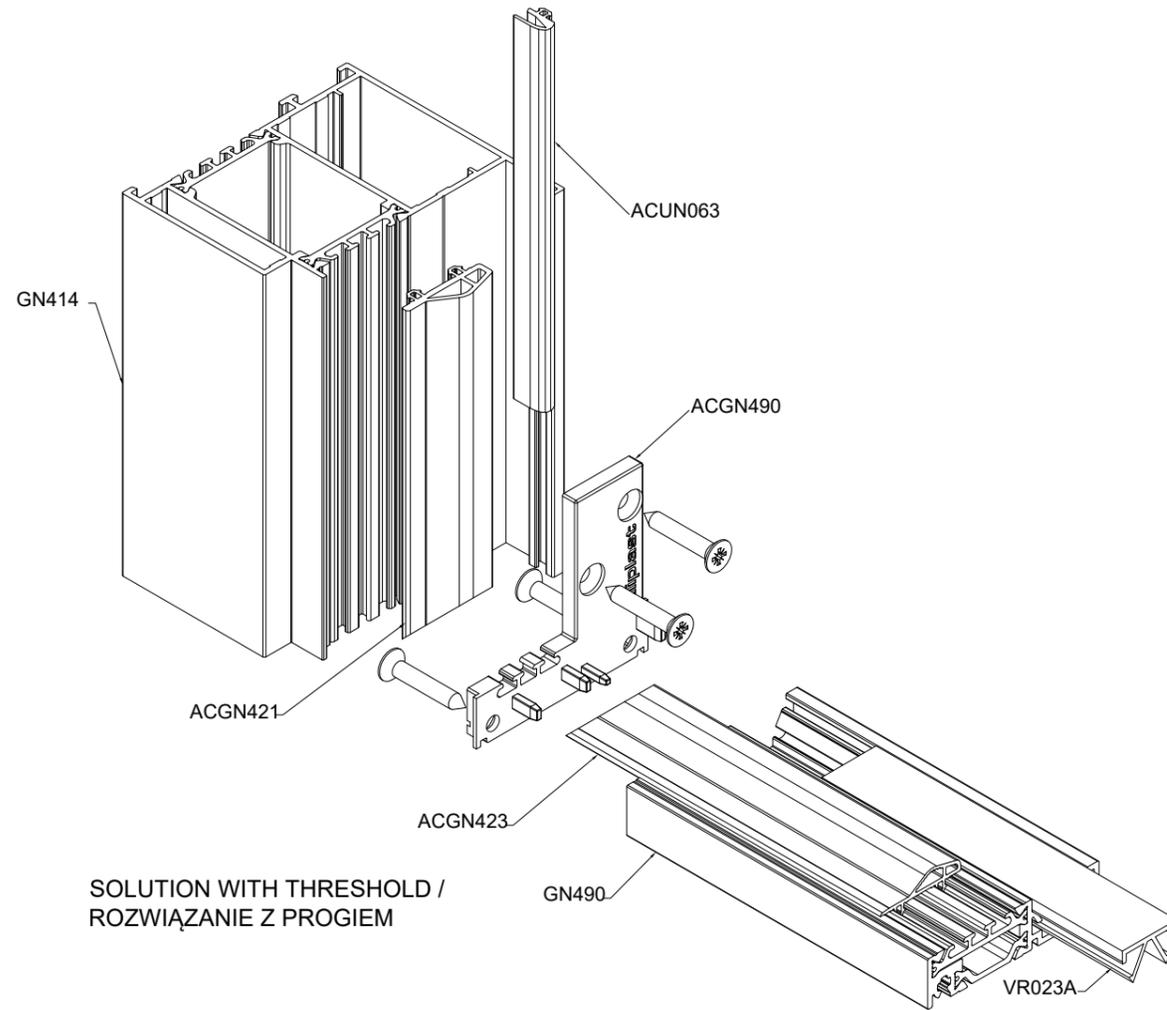
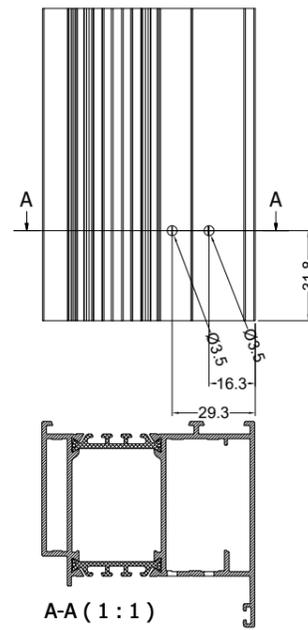
chapter f

GN-f-085

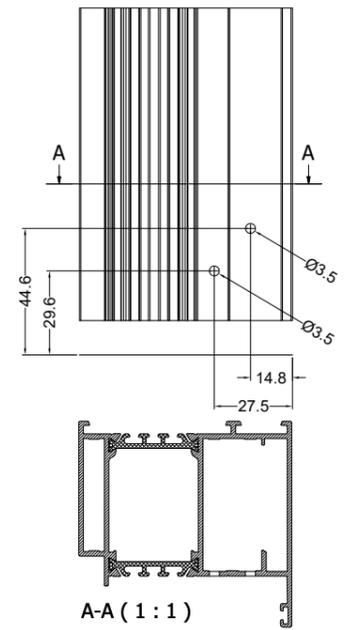
FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

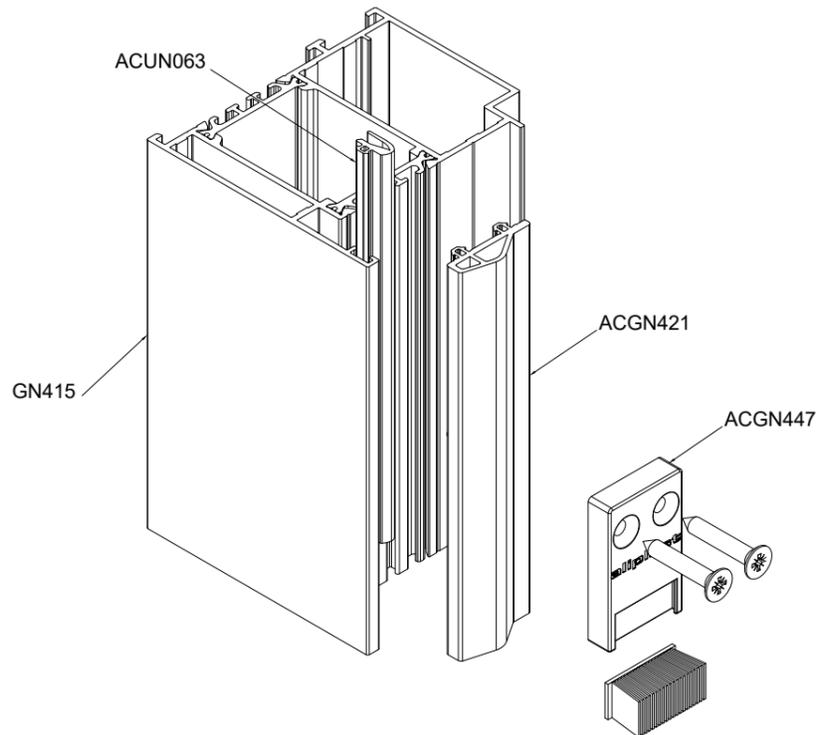
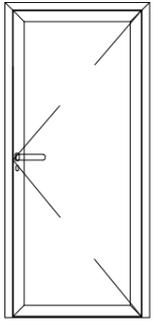


SOLUTION WITHOUT THRESHOLD /
ROZWIĄZANIE BEZ PROGU

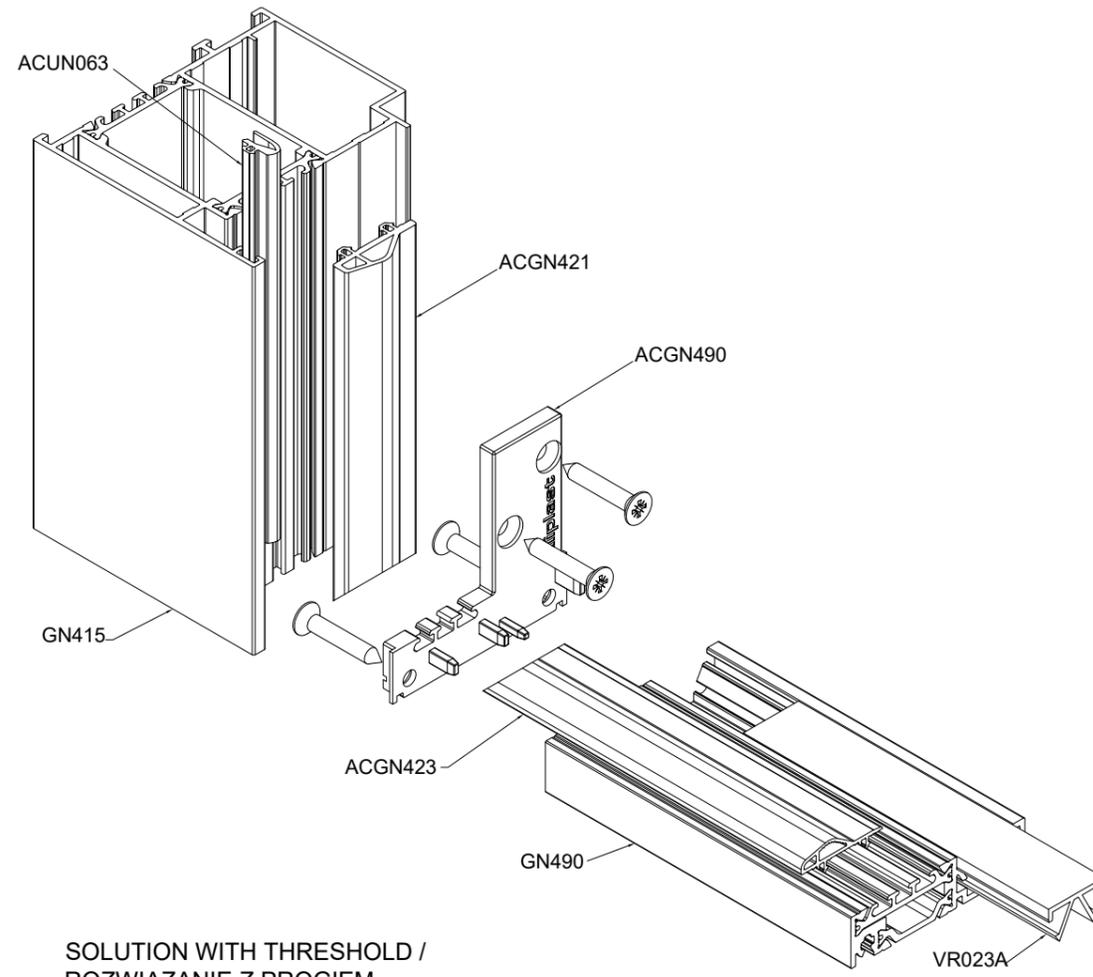
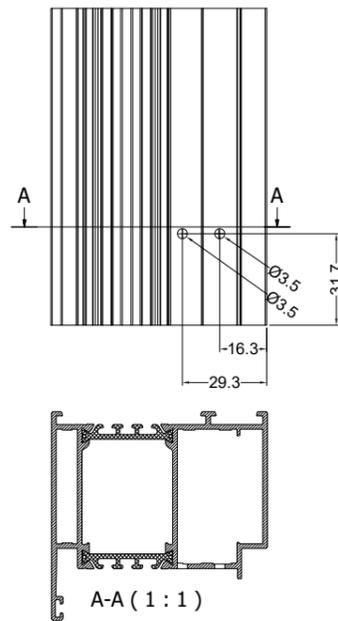


SOLUTION WITH THRESHOLD /
ROZWIĄZANIE Z PROGIEM

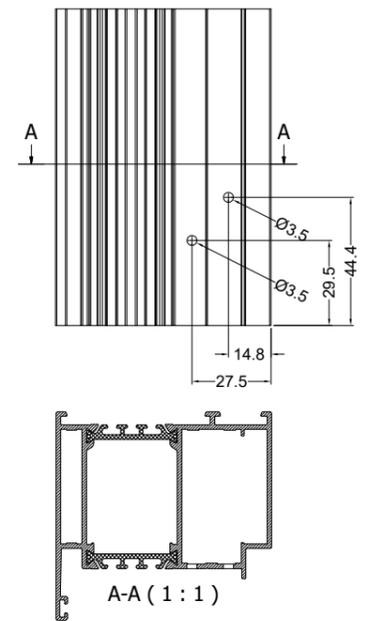




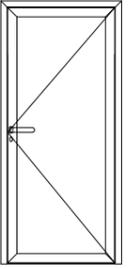
SOLUTION WITHOUT THRESHOLD /
ROZWIĄZANIE BEZ PROGU



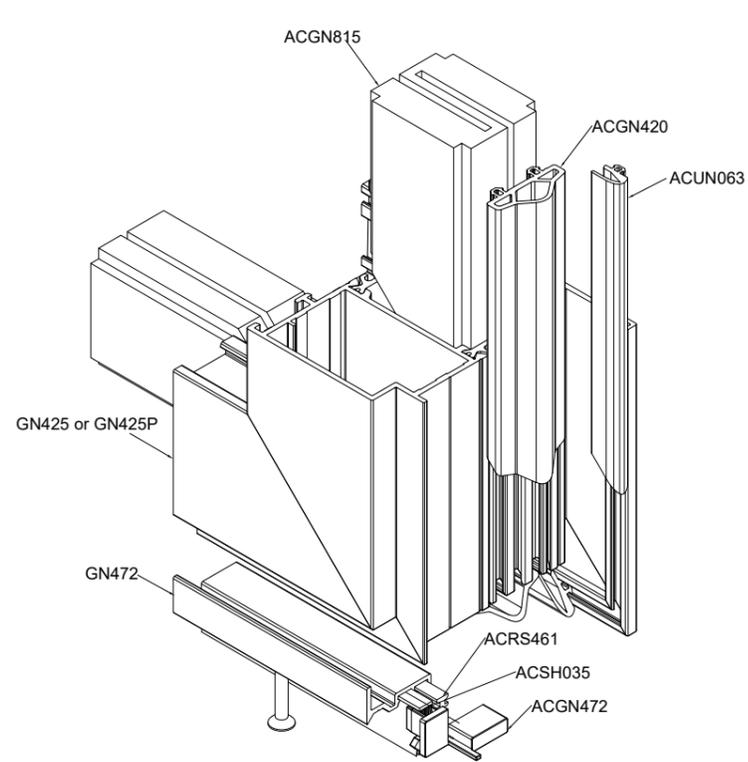
SOLUTION WITH THRESHOLD /
ROZWIĄZANIE Z PROGIEM



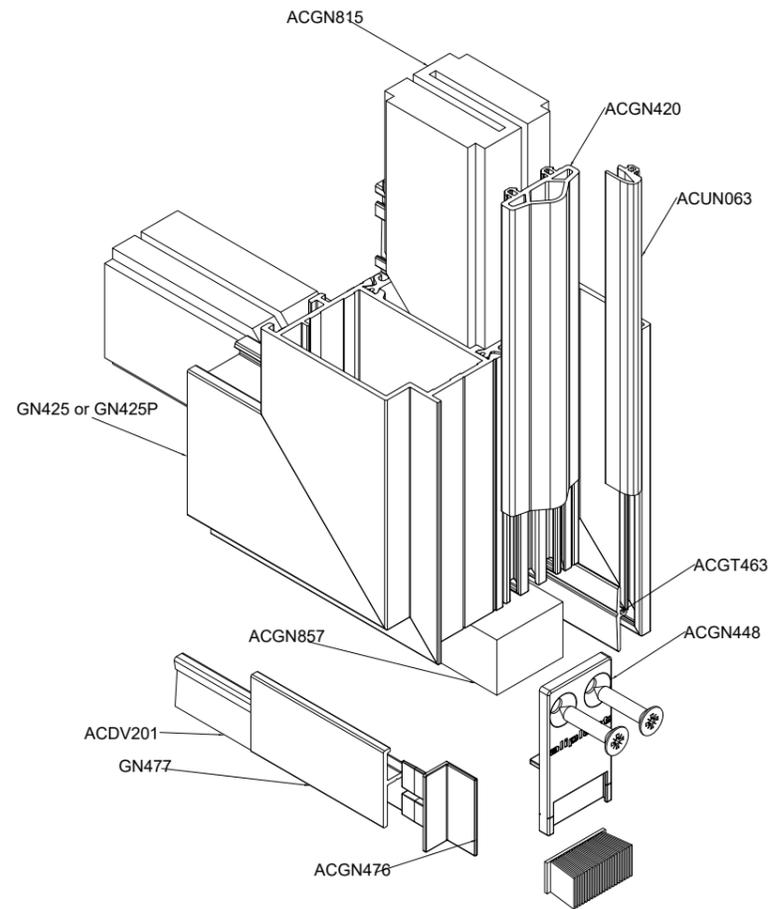
FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE



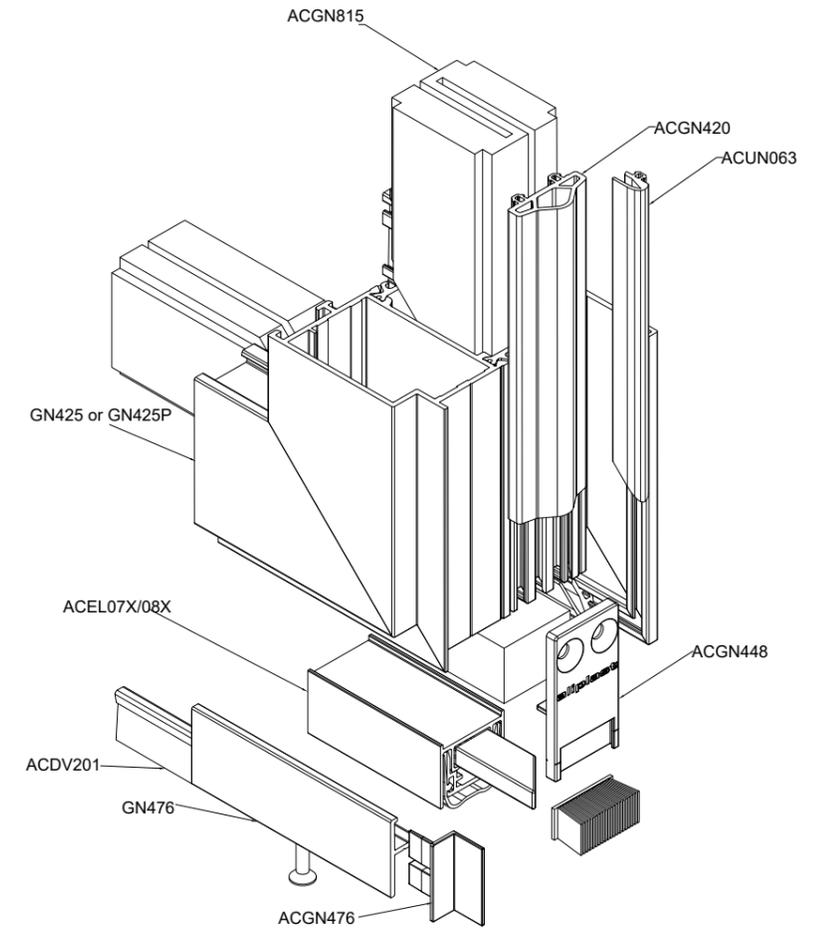
FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE



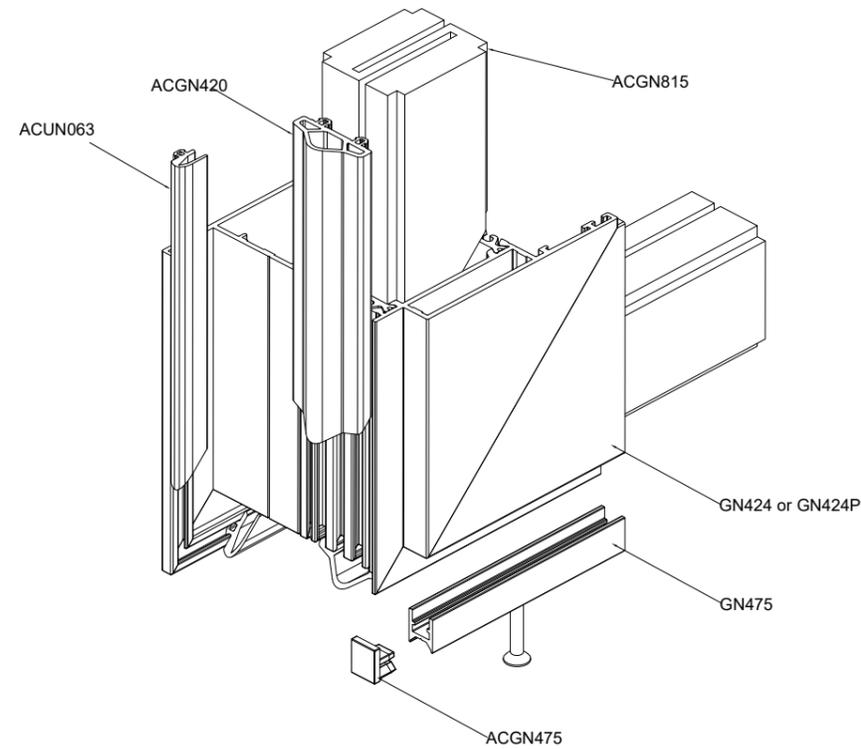
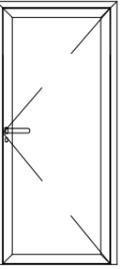
SOLUTION WITH THRESHOLD /
ROZWIĄZANIE Z PROGIEM



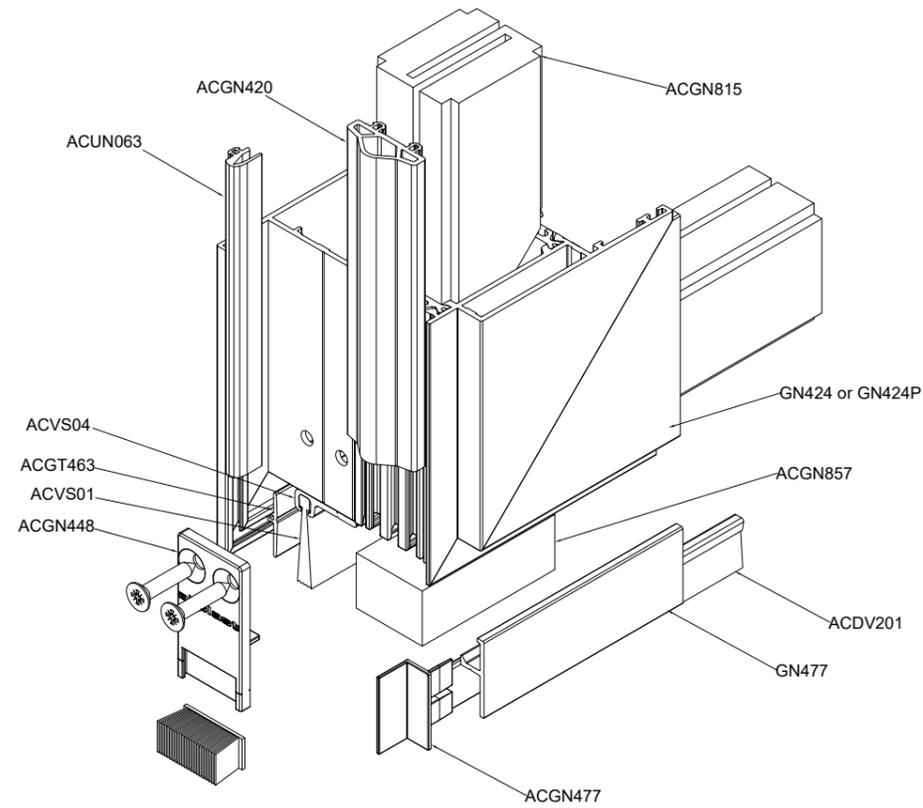
SOLUTION WITH BRASH /
ROZWIĄZANIE ZE SZCZOTKĄ



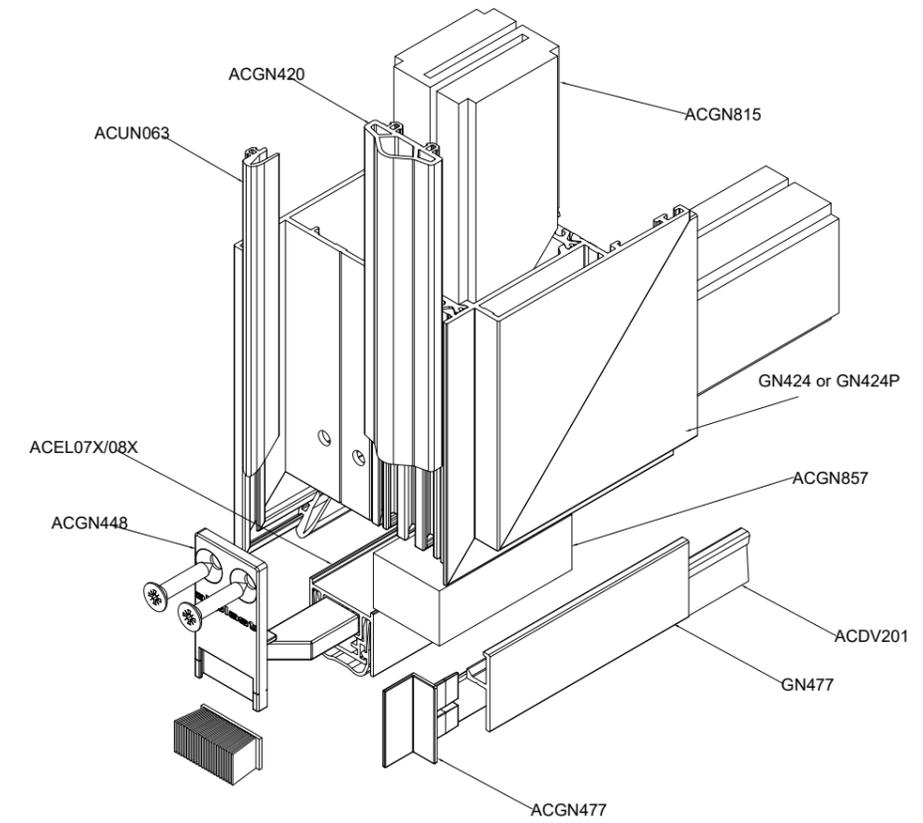
SOLUTION WITH AUTOMATIC THRESHOLD /
ROZWIĄZANIE Z PROGIEM AUTOMATYCZNYM



SOLUTION WITH THRESHOLD /
ROZWIĄZANIE Z PROGIEM



SOLUTION WITH BRASH /
ROZWIĄZANIE ZE SZCZOTKĄ

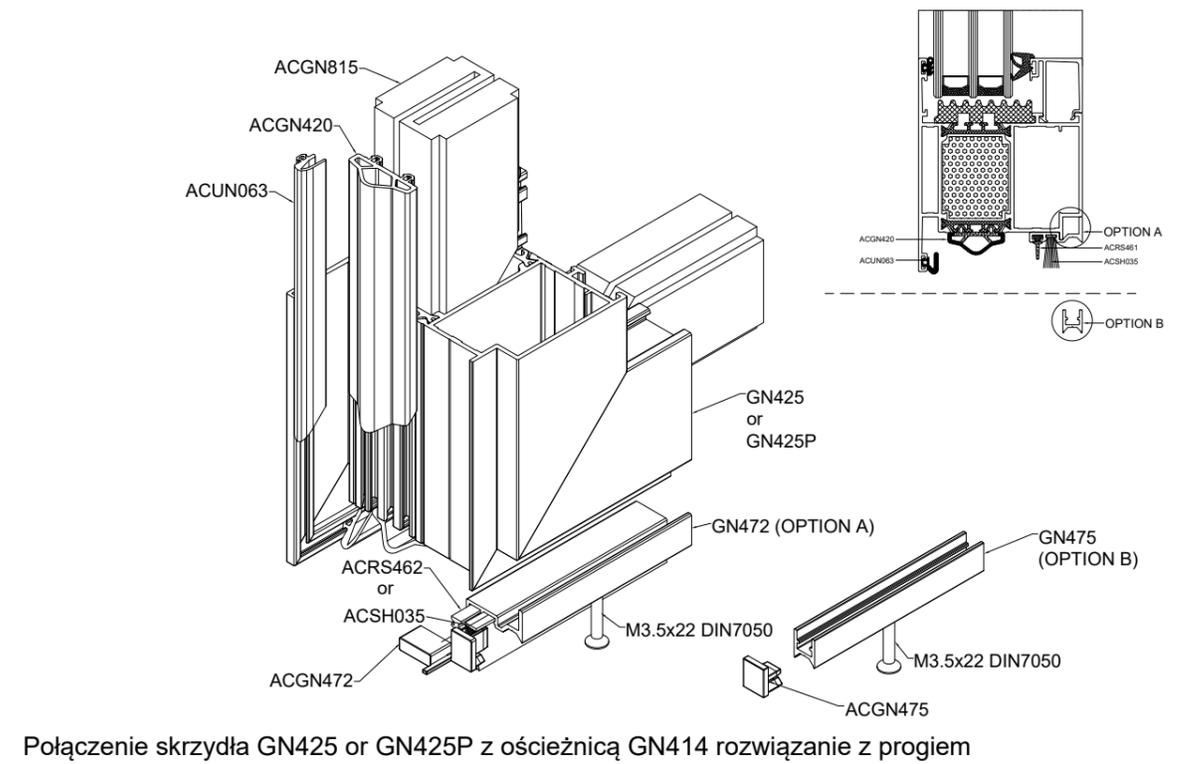
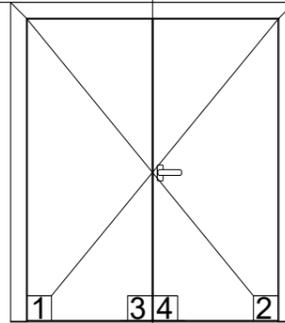
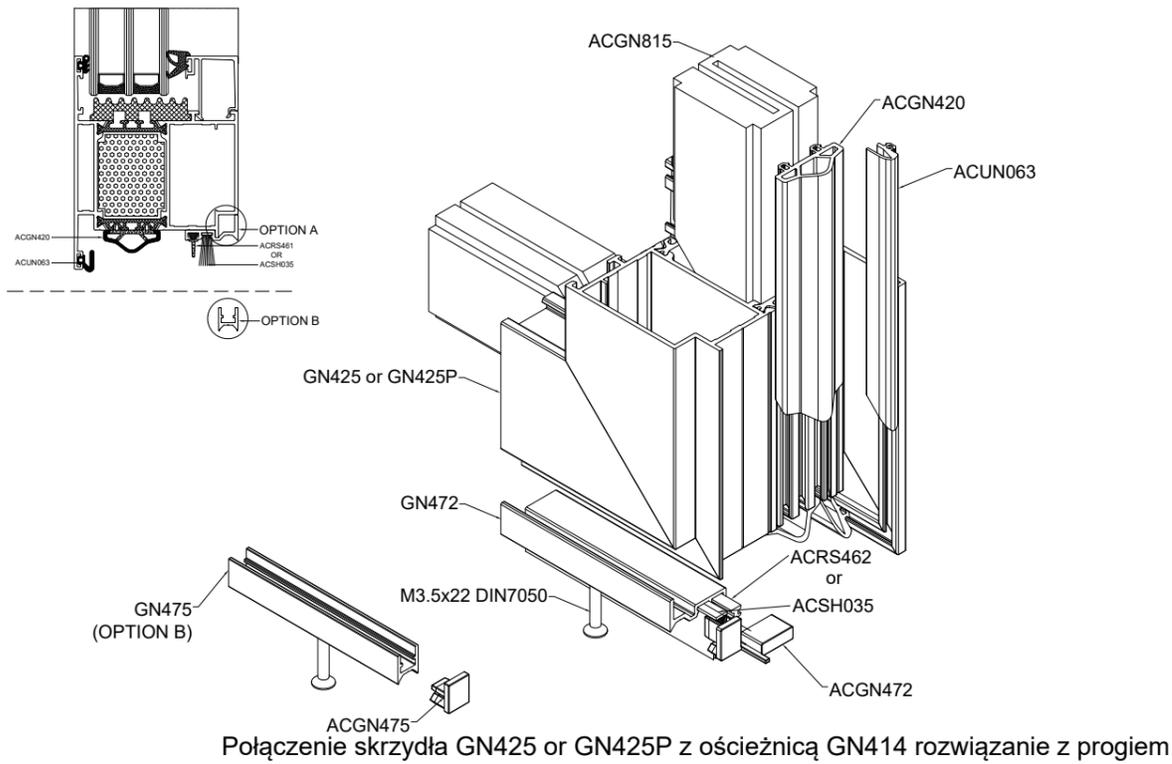


SOLUTION WITH AUTOMATIC THRESHOLD /
ROZWIĄZANIE Z PROGIEM AUTOMATYCZNYM

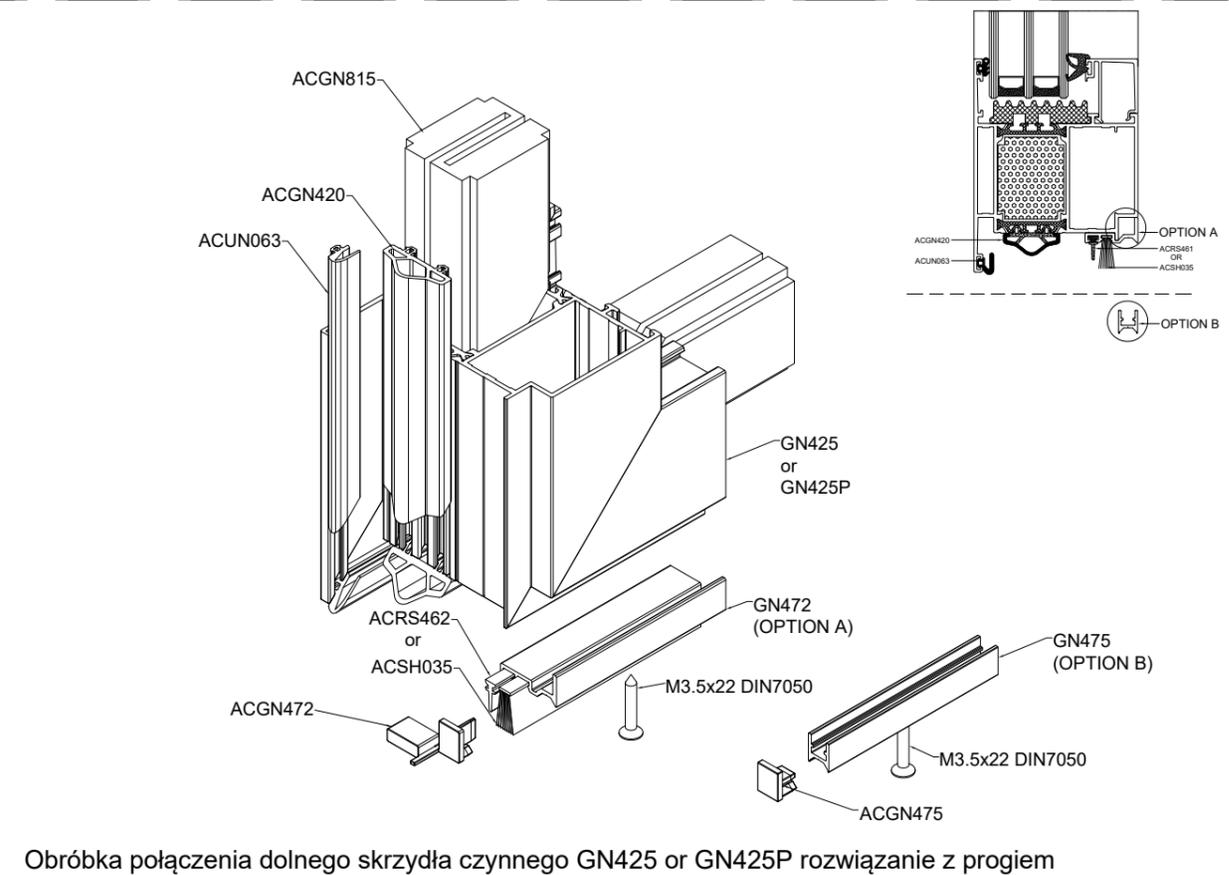
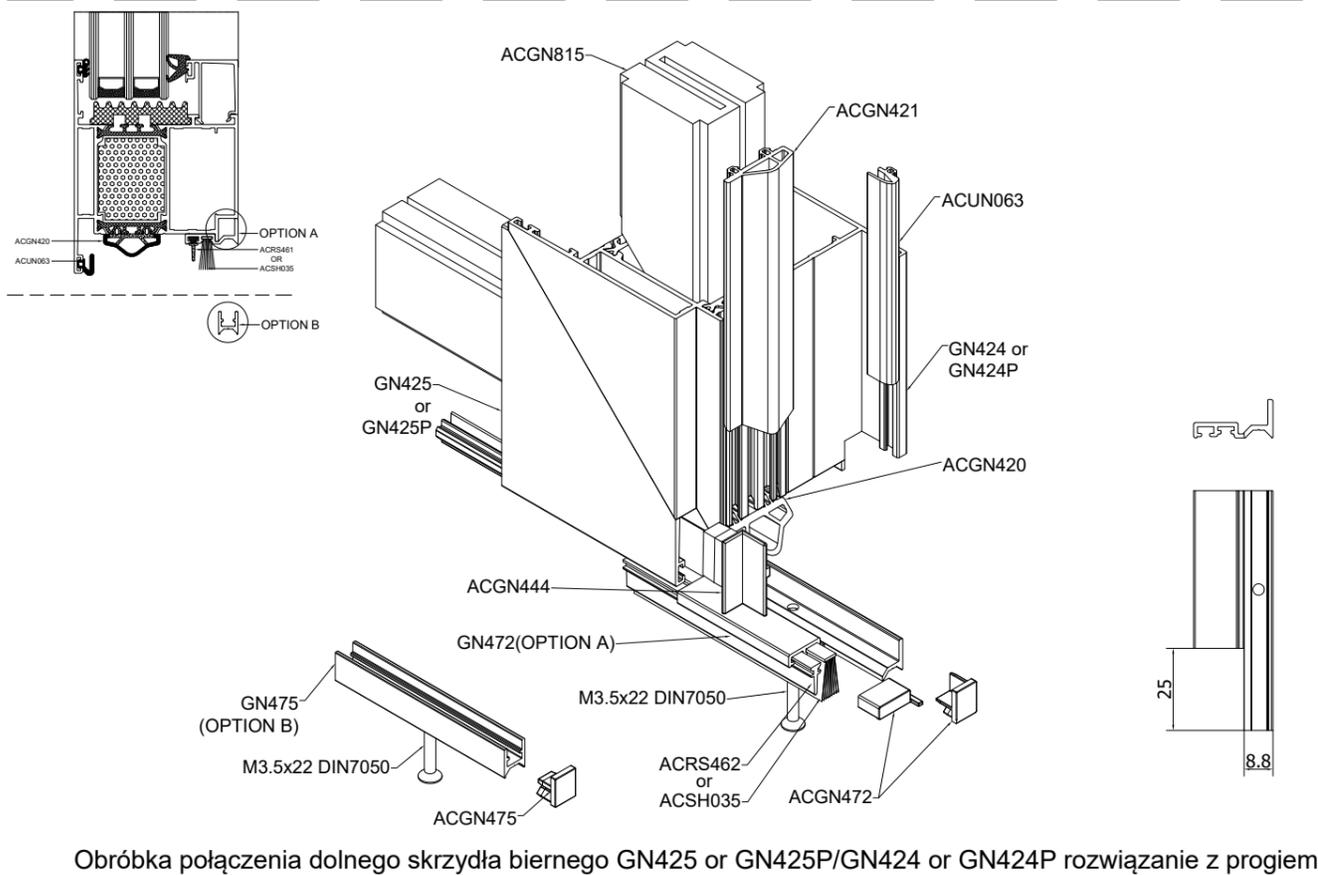
FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE

INACTIVE SASH / SKRZYDŁO BIERNE

ACTIVE SASH / SKRZYDŁO CZYNNE

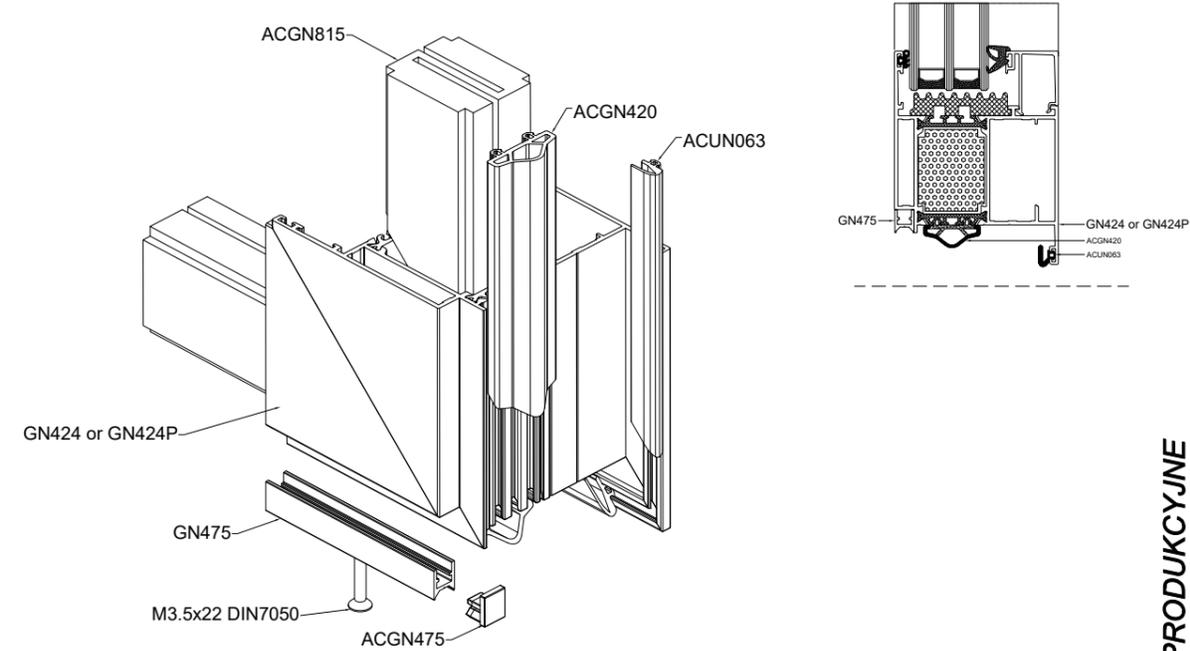
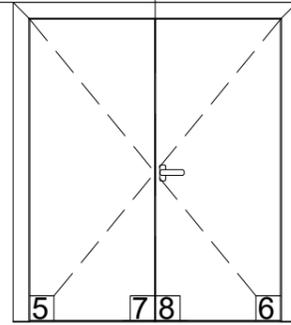
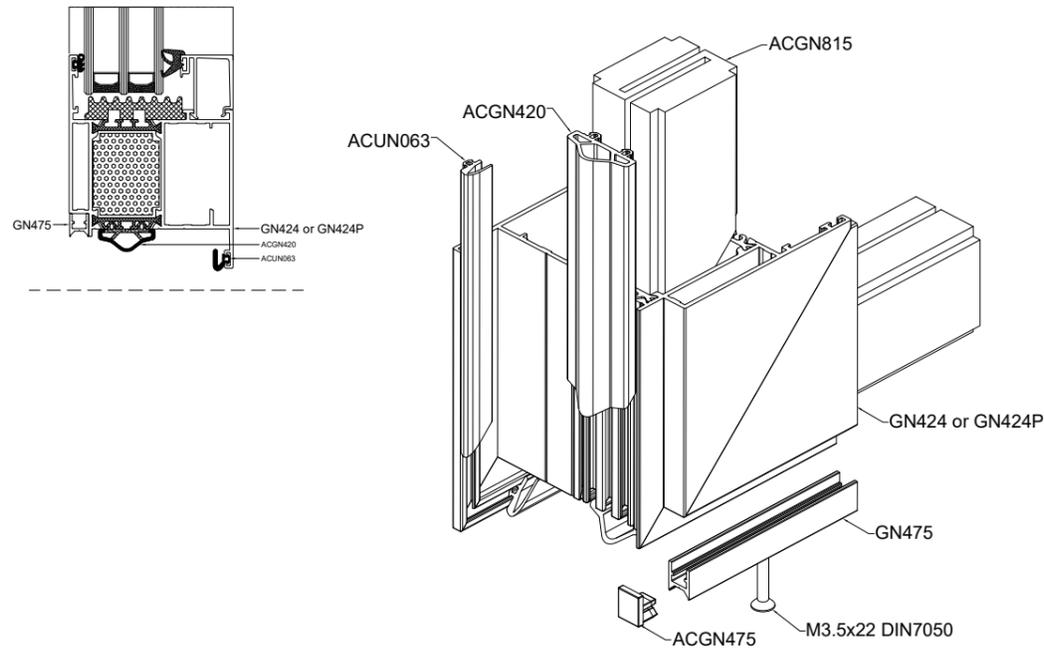


1 2
3 4



INACTIVE SASH / SKRZYDŁO BIERNE

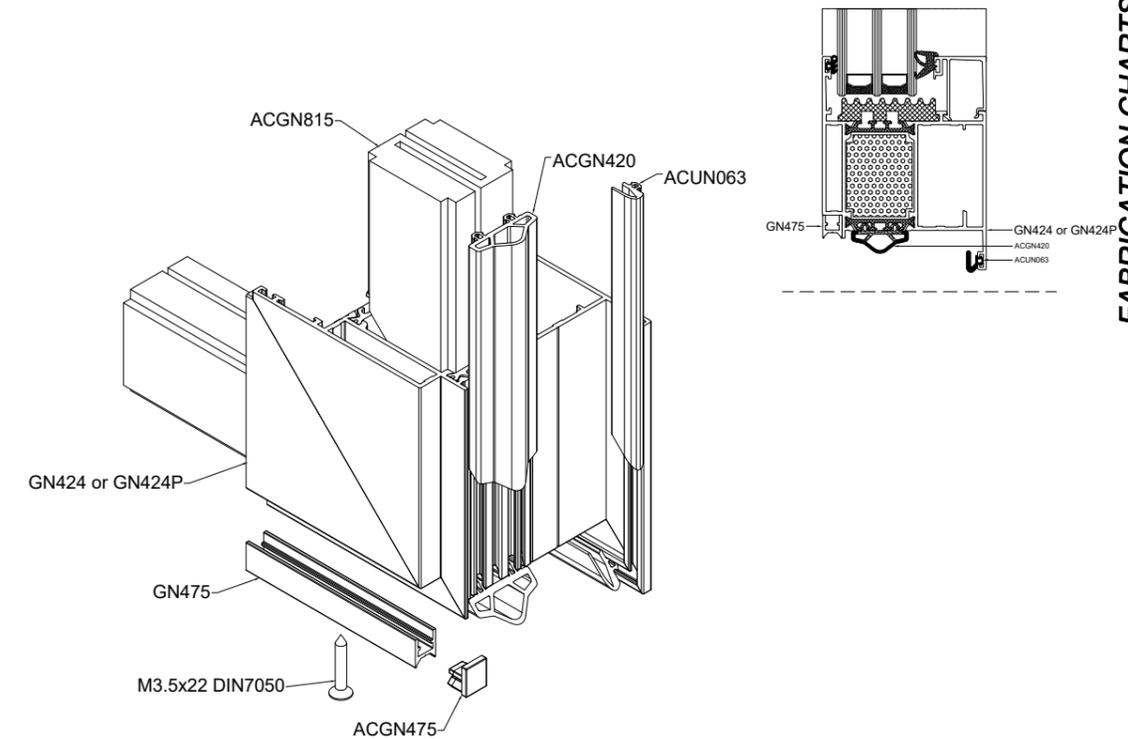
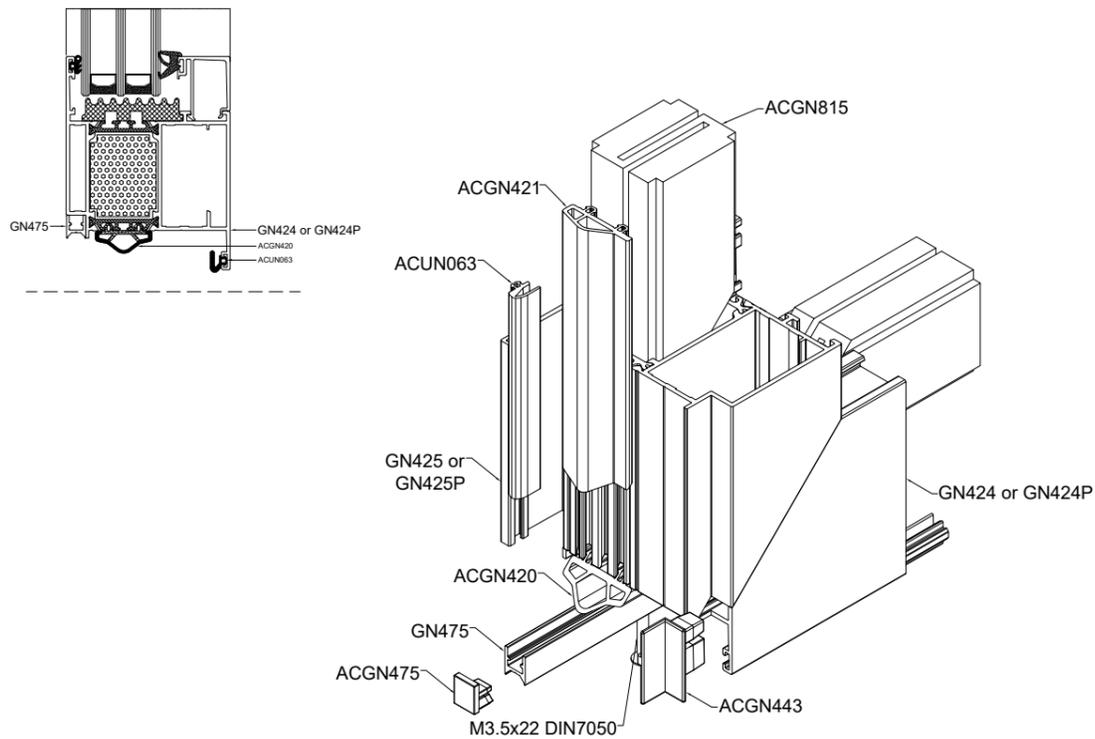
ACTIVE SASH / SKRZYDŁO CZYNNNE



Połączenie skrzydła GN424 or GN424P z ościeżnicą GN415 rozwiązanie z progiem

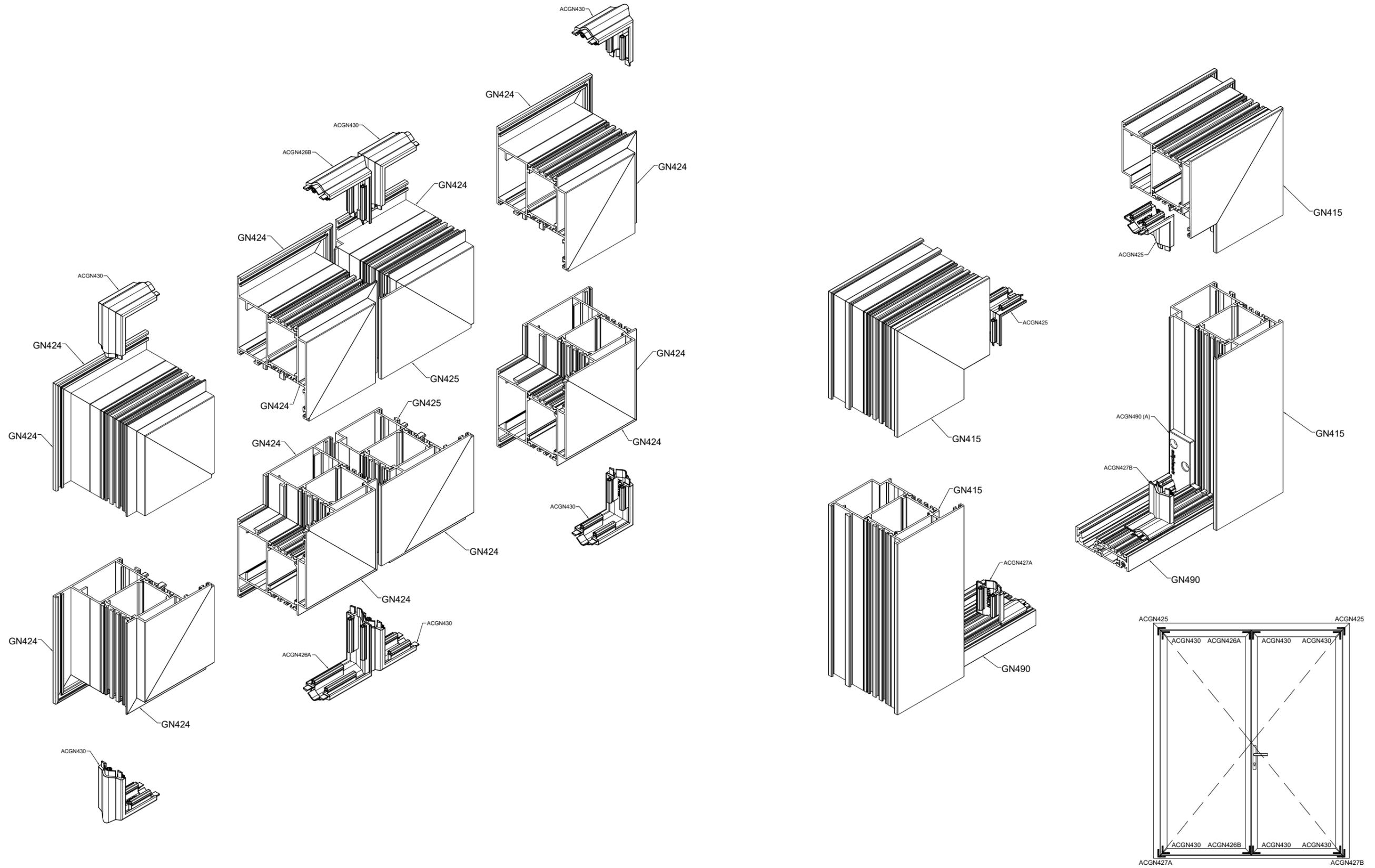
Połączenie skrzydła GN424 or GN424P z ościeżnicą GN415 rozwiązanie z progiem

5 6
 7 8

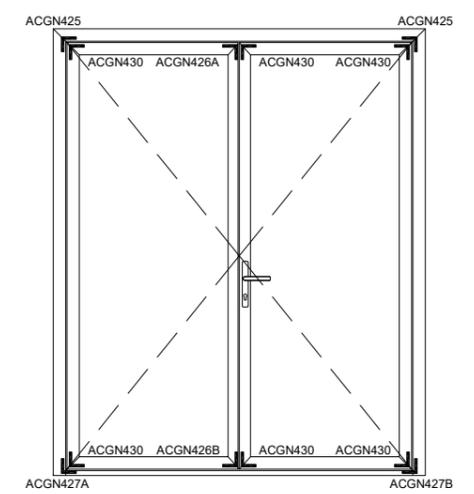


chapter f
 Obróbka połączenia dolnego skrzydła biernego GN424 or GN424P/GN425 or GN425P rozwiązanie z progiem

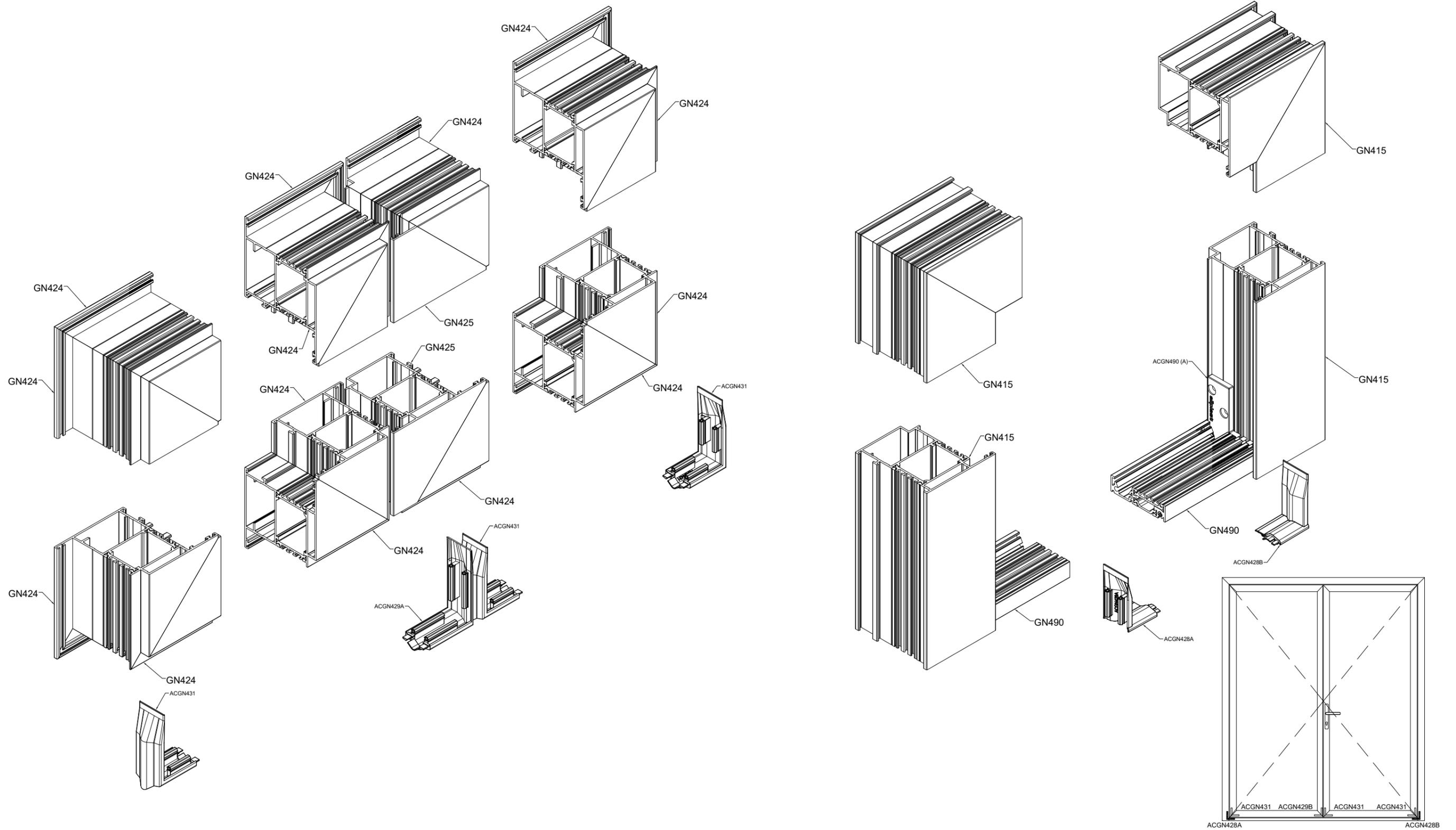
Obróbka połączenia dolnego skrzydła czynnego GN424 or GN424P rozwiązanie z progiem chapter f



FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE



FABRICATION CHARTS - RYS. PRODUKCYJNE



chapter f

GN-f-139

29/3/2022