BUtgb vzw - UBAtc asbl

ÉLEMENTS DE CONSTRUCTION ANTI-FEU - PORTES

PORTES RESISTANT AU FEU, A OSSATURE EN ALUMINIUM, SIMPLES ET DOUBLES, EI1 30

ALUPROF MB-78EI $EI_1$30

Valable du 19/05/2025 au 18/05/2030

Titulaire d'agrément :

Aluprof S.A.
Ul. Warszawska 152
43-300 Bielsko-Biała, Pologne
Tél. : +48 33 81 95 300
Fax : +48 33 82 20 512
Courriel : aluprof@aluprof.eu
Site Internet : www.aluprof.eu

ATG 3040

Un agrément technique concerne une évaluation favorable d'un produit de construction par un opérateur d'agrément compétent, indépendant et impartial désigné par l'UBAtc 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'UBAtc 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'UBAtc 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 et de certification

Institut de Sécurité Incendie asbl

Bureaux Liège :

Rue Belvaux 87
4030 Liège
infoFR@isibfire.be
www.isibfire.be

Bureaux Gand :

Ottergemsesteenweg-Zuid 711
9000 Gent
infoNL@isibfire.be
www.isibfire.be

ANPI - Division Certification

Siège social & Bureaux :

Parc scientifique Fleming
Granbonpré 1
1348 Louvain-la-Neuve
cert@anpi.be
www.anpi.be

AVANT-PROPOS

Ce document concerne une extension du texte d'agrément ATG 3040, valable du 17/3/2023 jusqu'au 16/3/2028. Les modifications par rapport à la version précédente sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente
– extentions

Conformément au § 5.1 de l'annexe 1 de l'Arrêté Royal du 7 juillet 1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments doivent satisfaire et les modifications qui s'y rapportent, on entend par "portes" des éléments de construction placés dans une ouverture de paroi pour permettre ou interdire le passage. Une porte est composée d'une ou plusieurs parties mobiles (vantail(aux)), d'une partie fixe (huisserie avec ou sans imposte et/ou panneaux latéraux), des éléments de suspension, de fermeture et d'utilisation ainsi que la liaison avec la paroi.

La résistance au feu des portes a été déterminée sur base des résultats d'essais réalisés conformément à la norme NBN EN 1634-1. La délivrance de la marque BENOR est basée sur l'ensemble des rapports d'essais, y compris les interpolations et les extrapolations possibles conformément à la NBN EN 15269-1 et à la NBN EN 15269-3 et pas uniquement sur chaque rapport d'essai individuel.

La présence de la marque BENOR/ATG sur une porte certifie que les éléments repris dans la description ci-après présenteront la résistance au feu indiquée sur le label BENOR/ATG s'ils ont été testés conformément à la NBN EN 1634-1, dans les conditions suivantes :

- respect de la procédure établie en exécution du Règlement général et du Règlement particulier d'usage et de contrôle de la marque BENOR/ATG dans le secteur de la protection passive contre l'incendie,
- respect des prescriptions de pose fournies avec la porte et reprises au paragraphe 5 de cet agrément.

La durabilité, l'aptitude à l'emploi et la sécurité des portes sont examinées sur base de résultats d'essais réalisés conformément aux Spécifications Techniques Unifiées STS 53.1 "Portes" (édition 2006).

L'agrément technique est délivré par l'asbl UBAtc. L'autorisation d'usage de la marque BENOR/ATG est attribuée par l'ANPI et est subordonnée à l'exécution d'un contrôle suivi de la fabrication et de contrôles externes périodiques des éléments fabriqués en usine, effectués par un délégué de l'organisme d'inspection désigné par l'ANPI.

Afin d'obtenir une garantie satisfaisante d'une pose correcte de la porte résistant au feu, il est recommandé d'en confier l'exécution à des placeurs certifiés par un organisme accrédité en la matière, comme l'ISIB. Une telle certification est délivrée sur base d'une formation et d'une épreuve pratique, au cours de laquelle la compréhension et l'application correcte des prescriptions de pose sont évaluées.

ISIB
XXXX

En apposant le label ISIB, un label transparent mentionnant le numéro de certification du placeur du modèle ci-dessous (diamètre : 22 mm), appliqué au-dessus du label BENOR/ATG et en délivrant une attestation de placement, le placeur certifié assure que la pose du bloc-porte a été effectuée conformément au paragraphe 5 de cet agrément et qu'il en assume également la responsabilité.

En apposant ce label, le placeur certifié se soumet à un contrôle périodique effectué par l'organisme de certification.

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.

REFERENCES NORMATIVES ET AUTRES

AGCR-RGAC	30/06/2022	Règlement Général d'Agrément et de Certification de l'UBAtc
	2022	Règlement technique spécifique de la marque BENOR et de l'agrément technique ATG pour la certification des portes et des fenêtres résistantes au feu
STS 53.1	2006	Portes
NBN EN 1634-1+A1	2018	Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincailleries - Partie 1 : Essais de résistance au feu des portes, fermetures et fenêtres
NBN EN 13501-2	2023	Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation
NBN EN 15269-1	2019/AC:2020	Application étendue des résultats d'essais en matière de résistance au feu et/ou d'étanchéité à la fumée des blocs-portes, blocs-fermetures et ouvrants de fenêtre, y compris leurs éléments de quincaillerie intégrés - Partie 1 : Exigences générales
NBN EN 15269-3	2022	Application étendue des résultats d'essais en matière de résistance au feu et/ou d'étanchéité à la fumée des blocs-portes, blocs-fermetures et ouvrants de fenêtre, y compris leurs éléments de quincaillerie intégrés - Partie 3 : Résistance au feu des blocs-portes battants et pivotants en bois et des fenêtres à ossature bois

1 Objet

1.1 Domaine d'application

Portes résistant au feu en aluminium à simple ou double vantaux Aluprof MB-78EI $EI_1$30 :

– présentant un degré de résistance au feu de 30 minutes ($EI_1$30), déterminé sur la base des rapports d'essai suivants :

Numéros des rapports d'essai	
ITB, Varsovie, Pologne	
Portes simples :	Portes doubles :
LP-03555.11/09 LP-03555.12/09 LP-03555.13/09 LP-03555.14/09 LP01-1036/14/R166Npe LZP01-1036/19/R426 NZP LZP01-01036/22/R629NZP LZP01-02895/22/Z00NZP LZP02-01036/16/R279 NZP LZP02-01036/22/629NZP LZP02-01036/23/R739 LZP02-01036/23/R751NZP LZP02-01267/23/Z00NZP LZP03-1036/22/R694NZP LZP04-1036/17/R352 NZP LZP08-1036/17/R352 NZP LZP27-01036/21/R556NZP	LP-03555.09/09 LP-03555.10/09 LP-03555.15/09 LP01-1036/12/R81Npe LPP03-1036/13/R130NP LP01-1036/15/R221NP LP09-1036/15/R221NP LZP03-01036/21/R610NZP LZP21-01036/21/R556NZP
Parois vitrées	
LP03-1036/14/R166NPe, LP05-1036/15/R221NPe	
GryfitLab, Goleniów, Pologne	
Portes simples :	Portes doubles :
LBO-1216/18E, LBO-1217/18E, LBO-1284/19E, LBO-1285/19E	LBO-459/13E, LBO-827/16E, LBO 1099/17
Parois vitrées	
LBO-374/12E, LBO-460/13E, LBO-842/16	
IFT, Rosenheim, Allemagne	
Portes simples :	Portes doubles :
IFT 15-000882-PR01 IFT 15-000882-PR02	271 43913e
Parois vitrées	
10-000646-PB01-F12-01-et-01	
FIRES, Batizovce, Slovaquie	
Portes simples :	Portes doubles :
-	-
Parois vitrées	
Fires-FR-022-16-AUNE	
Mur-rideau comprenant une porte	
Fires-FR-049-11-AUNE	
Efectis, Metz, France	
Portes simples :	Portes doubles :
-	-
Parois vitrées	
EFR-14-V-003555 B, EFR-14-V-003556 B	

– relevant de la catégorie suivante :
  - porte simple à ossature en aluminium, avec ou sans imposte vitrée, avec ou sans panneaux latéraux vitrés ;
  - porte double à ossature en aluminium, avec ou sans imposte vitrée, avec ou sans panneaux latéraux vitrés.
– dont les performances ont été déterminées sur la base des rapports d'essai ci-après, conformément aux STS 53.1 :

Numéros des rapports d'essai
ITB, Varsovie, Pologne
NL-2709/A/LL-8/K/04, LK01-1036/10/R11NK
FIRES, Batizovce, Slovaquie
FIRES-MP-030-06-AUNE

Les portes sont placées dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimum de 105 mm et présentant une stabilité mécanique suffisante ou dans les parois/façades-rideaux (§ 4.3) décrites dans cet agrément technique.

Lorsque des portes sont placées en série, il convient de les séparer par un trumeau présentant au moins les mêmes propriétés en matière de résistance au feu et de stabilité mécanique que la paroi dans laquelle ils sont placés.

Les baies de mur doivent satisfaire aux conditions décrites au § 5.1 afin de pouvoir placer les portes dans les conditions imposées au § 5.

Le revêtement de sol dans ces baies est dur et plan, tel qu'un carrelage, un parquet, du béton ou du linoléum.

1.2 Marquage et contrôle

Ces portes font l'objet de la procédure intégrée BENOR/ATG, permettant au fabricant d'obtenir l'autorisation d'utilisation de la marque BENOR/ATG représentée ci-après.

La marque de conformité BENOR/ATG a la forme d'une plaquette autocollante fine (diamètre : 22 mm) du modèle ci-dessous :

Ces marques sont numérotées. Elles sont fournies exclusivement par l'ANPI au titulaire de cet ATG.

Cette marque est appliquée en cours de production par le fabricant sur la moitié supérieure du chant étroit du vantail, côté paumelle.

Il n'y a pas lieu d'appliquer de marque sur l'huisserie.

Ce n'est qu'en apposant la marque BENOR/ATG décrite ci-dessus sur un élément de porte que le fabricant certifie qu'il a été fabriqué conformément à la description de l'élément de construction dans le présent agrément, à savoir :

Élément	Conformément au paragraphe
Matériaux	2
Vantail :	
description	3.1.1
dimensions	3.1.1.8
Huisserie	3.1.2
Quincaillerie	3.1.3
Accessoires	3.1.3.3

1.3 Livraison et contrôle sur chantier

Chaque livraison de portes BENOR/ATG doit être accompagnée d'un exemplaire du présent agrément en vue de permettre les contrôles de réception après la pose.

Le contrôle sur chantier comprend :

1. le contrôle de la présence de la marque BENOR/ATG sur le(s) vantail/-aux,
2. le contrôle de la conformité des éléments décrits dans le tableau ci-après,
3. le contrôle de la conformité de la pose avec la description de cet agrément.

Les contrôles mentionnés aux points 2 et 3 comprennent en particulier :

Élément	Conformément au paragraphe
Matériau de pose	5
Dimensions	3.1.1.8
Accessoires (1)	3.1.3.3
Pose	5
(1) : Si ceux-ci ne sont pas mentionnés sur le document de livraison.	

1.4 Remarques relatives aux prescriptions du cahier des charges

Les portes résistant au feu présentent des caractéristiques particulières leur permettant de compléter, en position fermée, les caractéristiques de résistance au feu du mur dans lequel elles sont placées.

Ces performances particulières ne peuvent généralement être obtenues que par une conception spécifique de la porte et dépendent du soin apporté à la pose de l'ensemble de l'élément de porte (voir le § 1.3 : « Livraison et contrôle sur chantier »).

Il en résulte que les éléments de la porte (vantail, huisserie, quincaillerie, dimensions, accessoires éventuels, etc.) doivent être choisis dans les limites de cet agrément (voir le § 1.3, « Livraison et contrôle sur chantier »).

2 Matériaux

La dénomination commerciale et les caractéristiques de chacun des éléments constitutifs sont connues du Bureau BENOR/ATG. Elles sont vérifiées par sondage par un délégué de l'organisme d'inspection désigné par l'ANPI.

2.1 Vantail et huisserie

Les profilés en aluminium (dormants, vantaux de porte, traverses, lattes de profilés, etc.) sont constitués à partir d'alliages EN AW-6060 ou EN AW-6063 conformément à la norme NBN EN 573-3, état métallurgique T66 ou T6, conformément à la norme NBN EN 515 ou d'un alliage AlMgSi0,5 F22 conformément à la norme DIN 1725-1. Les profilés sont conformes aux exigences de la norme NBN EN 755-1.

Les performances mécaniques des profilés sont conformes à la norme NBN EN 755-2.

Les tolérances dimensionnelles des profilés sont conformes à la norme NBN EN 12020-2.

Les coupures thermiques sont fabriquées sous la forme de « bandes de polyamide » renforcées de fibre de verre PA 6,6 GF25 conformément à la DIN 16941-2 (elles disposent d'un certificat du fabricant).

- Profilés (figure 2 a) :
  - Dormants fixes : K518142X, K518149X, K518143X, K518145X, K518138X, K518395X
  - Vantaux de porte : K518138X, K518395X, traverse inférieure/ intermédiaires : K518143X, K518145X
  - Profilé de battée : K518139X
  - Profilé de seuil : K518140X, K412677X
  - Parcloses : K430304X, K430303X, K430302X, K430301X, K430300X, K430320X, K430327X, K430328X
- Matériaux de refroidissement (figures 2b et 2c) Les éléments de remplissage sont fabriqués à partir de plaques de plâtre GKF ou de matériaux de refroidissement CI :
  - GKF : 80462111, 80462112, 80462114, 80462115, 80462119, 80462177
  - CI : 80462182, 80462183, 80462187, 80462193, 80462191
- Joints d'étanchéité (Figure 4) : 120449, 120451, 120452, 120460, 120480 à 120489, 120540, 120541, 120542, 120510, 120553, 120558, 120750, 120757

  Les joints de parclose/de fermeture sont fabriqués à partir de caoutchouc synthétique en EPDM conformément à la norme DIN 7863 et à la norme d'exécution DIN 7715 E2 ou ISO 3302-1. Les joints sont collés entre eux. Les joints céramiques sont appliqués entre le verre et les poignées en acier.
- Produits intumescents (Figure 4) : 120655, 120792, 120656, 120653

  Les produits intumescents ignifuges sont découpés à partir de plaques ou livrés en rouleaux.

2.2 Quincaillerie et accessoires

La quincaillerie et les accessoires doivent être fixés sur le bloc-porte, conformément à la documentation du système ou du fabricant. Les types de quincaillerie et accessoires doivent être adaptés au poids propre des vantaux de porte, aux charges d'utilisation et aux dimensions des vantaux. L'ensemble de la quincaillerie MB-78EI et accessoires doit disposer d'une validation pour une utilisation dans des constructions résistant au feu.

Quincaillerie et accessoires utilisés dans les essais du système MB-78EI :

- Paumelles et charnières - voir le § 3.1.3.1
- Systèmes de fermeture - voir le § 3.1.3.2
- Accessoires - voir le § 3.1.3.3

2.3 Parois/façades-rideaux

Les matériaux pour les parois/façades-rideaux (voir le § 4.3) sont décrits dans les rapports d'essais pertinents.

3 Éléments

Définitions

Les définitions ci-après sont basées sur le point 5.1 de l'annexe 1 à l'arrêté royal du 07/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire et sur l'interprétation du Conseil supérieur pour la protection contre l'incendie et l'explosion, conformément au document CS/1345/10-01.

Une porte comprend une partie fixe (huisserie avec ou sans imposte et/ou panneaux latéraux), une partie mobile (le vantail), des éléments de suspension, d'utilisation et de fermeture ainsi que la liaison avec le gros œuvre.

Un panneau supérieur appartient à la porte pour autant que sa hauteur soit inférieure ou égale à 50 % de la hauteur du vantail.

Un (ou plusieurs) panneau(x) latéral(-aux) appartien(nen)t à la porte pour autant que la largeur totale soit inférieure ou égale à la largeur du vantail le plus large de la porte.

Dans le cas contraire, les parties fixes font partie intégrante de la paroi.

Les figures 1a et 1b présentent un aperçu des configurations possibles.

Les détails relatifs aux liaisons sont présentés aux figures 3a à 3d.

Enfin, les détails relatifs aux coupes sont présentés aux figures 5a à 5m.

3.1 Portes simples et doubles, sans impostes ou panneaux latéraux

3.1.1 Vantail

Le vantail de porte est constitué des éléments suivants :

3.1.1.1 Cadre

La construction MB-78EI s'appuie sur des profilés en aluminium à coupure thermique. La profondeur structurelle des profilés s'établit à 78 mm.

Les éléments isolants résistant au feu GKF ou CI sont placés dans les chambres intérieures des profilés.

L'assemblage des profilés se fait avec un minimum de travail en utilisant les joints d'aluminium fournis et les accessoires supplémentaires. Les joints d'angle en L sont réalisés en découpant les extrémités de profilés de dormant ou d'ouvrant selon un angle de 45°, pour ensuite procéder au pliage et au collage (à l'aide de colle bicomposante CORALGLUE®) aux angles en aluminium insérés dans les chambres intérieures des profilés. Les joints latéraux en T sont réalisés par chevillage des traverses avec des raccords appliqués et par collage au moyen de CORALGLUE®.

3.1.1.2 Matériau(x) de refroidissement

Les éléments de remplissage sont fabriqués à partir de plaques de plâtre GKF ou, à titre de variante, à partir de matériaux de refroidissement CI. Les matériaux de refroidissement sont découpés et placés dans le profilé de vantail par le fabricant des portes avant le pliage/chevillage.

3.1.1.3 Produit intumescent

Des bandes de produit intumescent sont placées entre le vitrage et le profilé sur tout le pourtour du vitrage, sur les chants étroits du vantail et sur les chants étroits de l'huisserie, du côté du vantail.

3.1.1.4 Mauclairs

Non applicable.

3.1.1.5 Finition

La finition de surface des profilés est assurée au moyen de revêtements anodiques ou de revêtements polyester poudreux, de manière à les protéger contre la corrosion.

Les revêtements anodiques doivent satisfaire aux exigences suivantes :

- épaisseur des revêtements conforme à la NBN EN ISO 2360 ou à la NBN EN ISO 2808 : min. 20 µm,
- aspect conforme à l'EN 12373-1,
- degré d'étanchéité du revêtement, conformément à l'EN 12373-1, valeur d'admittance inférieure à 20 µS.
- résistance à la corrosion du revêtement conforme au document PN-76/H-04606/03.

Les revêtements en polyester et revêtements poudreux doivent satisfaire aux exigences suivantes :

- épaisseur des revêtements conforme à la NBN EN ISO 2360 ou à la NBN EN ISO 2808 : 75±15 µm,
- dureté relative conformément à la NBN EN ISO 1522 : min. 0,7,
- résistance des revêtements de peinture à être séparés de leurs subjectiles, conformément à la NBN EN ISO 2409 : degré 0.

3.1.1.6 Vitrage (Figure 3e)

Le vantail est équipé d'un ou plusieurs vitrages rectangulaires résistant au feu, superposés ou juxtaposés. Ils sont des types sous -mentionnés.

Les vitrages sont fixés tous les 500 mm au moyen d'un profilé de serrage (code 804 622 092) et de deux cornières comportant des joints en fibre céramique (codes en fonction de l'épaisseur du vitrage), vissées dans les deux coquilles de profilés. Les vitrages sont placés sur des cales en bois dur.

Finition à l'aide de parcloses et de joints EPDM.

Le tableau suivant (porte) présente les dimensions maximales du rectangle.

Type de vitrage	Hauteur	Largeur	Surface
	(mm)	(mm)	(m^2)
Glassprof EI30 (15 mm)	2358	1258	2,97
Glassprof DGU EI30 15/10/VSG 33.4 (32 mm)	2358	1258	2,97
Glassprof EI30/10/4/10/33.2 (46 mm)	2358	1258	2,97
Pyrobel (17 mm)	2360	1260	2,97
Pyrobel 16 DGU 17/10/33.2 (34 mm)	2358	1258	2,97
Pyrobel 16 TGU (53 mm)	2358	1258	2,97
Pyrostop EI 30/10/4ESG (32 mm)	2360	1260	2,97
Contraflam 30 N2 (16 mm)	2360	1260	2,97
Contraflam TGU EI 30 16/10/ESG 5/10/VSG 33.2 (48 mm)	2360	1260	2,97
Polflam EI 30 (20 mm ou 22 mm)	2864	1208	3,46
Polflam EI 30/16/P4A (44 mm)	2360	1260	2,97
Pyroguard T-EI30/18-2 (18 mm)	2800	1470	4,12
Pyroguard T-EI30/18-2 VF (23 mm)	2200	1292	2,84

Le vantail peut éventuellement être équipé par le constructeur des mêmes vitrages résistant au feu des types susmentionnés, comportant un verre feuilleté supplémentaire. Le vitrage résistant au feu peut éventuellement être appliqué comme double ou triple vitrage à condition que l'augmentation du poids du vitrage ne dépasse pas 25 %.

Le vitrage peut éventuellement être remplacé par un panneau plein réalisé selon les dimensions maximums suivantes :

Composition	Hauteur	Largeur	Surface
	(mm)	(mm)	(m^2)
tôle d'acier d'1,25 mm/2 x Promatect H de 12 mm/tôle d'acier d'1,25 mm (épaisseur : 26,5 mm)	2451	622	1,52
tôle d'alu d'1 mm / 2 x plaque de plâtre de type F, 12,5 mm/tôle d'alu d'1 mm (épaisseur : 27 mm)	2360	1130	2,66
tôle d'acier d'1,25 mm/3 x plaque de plâtre de type F, 12,5 mm/tôle d'acier d'1,25 mm (épaisseur : 40 mm)	2360	1150	2,66
tôle d'acier d'1 mm + plaque de plâtre de type F,15 mm + plaque d'Aérogel de 15 mm+ plaque de plâtre de type F, 15 mm + tôle d'acier d'1 mm (épaisseur totale : 47 mm)	2355	1360	3,20
Tôle d'acier 1 mm + laine minérale du type Isover Fireprotect (épaisseur: 45 mm; 150 kg/m^3) + chant en Promatect-H (15 mm x 45 mm) + tôle d'acier 1 mm (épaisseur totale : 47 mm)	2360	1260	2,97

Le vantail peut éventuellement être réalisé comme un vantail complètement revêtues de tôles sous les conditions suivantes :

- les dimensions max. du vantail sont (hxl): 2416 mm x 995 mm;
- le vantail (mobile) est pourvu d'une serrure à trois points avec trois pênes lançant (voir le § 3.1.3.2);
- le vantail est pourvu de deux pions anti-dégondage c.à.d. à 370 mm du bord supérieur et à 420 mm du bord inférieur ;
- le vitrage est remplacé par un panneau plein composé d'une tôle en aluminium (épaisseur : 2 mm), deux plaques de plâtre du type F (épaisseur : 12,5 mm) et une tôle en aluminium (épaisseur : 2 mm). Les dimensions (hxl) du panneau sont max. 2279 mm x 855 mm. Le panneau est fixé tous les 500 mm à l'aide d'un profil de serrage (code : 80322092) et deux cornières comportant des joints en fibres céramiques (code : 80322106 en 80322109);
- les deux faces du panneau plein sont pourvues d'un panneau en laine minérale supplémentaire du type Fire Rock (épaisseur: 25 mm, densité: 80 kg / m^3). Les panneaux en laine minérale recouvrent toute la surface entre les parcloses;
- les deux faces du vantail entier (les profils du cadre inclus) sont recouvertes d'une tôle en aluminium d' une épaisseur de 2 mm. Cette tôle est fixée à l'aide de bandes adhésives à double face du type 3M VHB 4956 (largeur: 15 mm), voir figure 15.

3.1.1.7 Grille résistant au feu

Dans un vantail comportant un panneau plein (épaisseur : 40 mm ; tôle d'acier d'1,25 mm/3 x plaque de plâtre de type F, 12,5 mm/tôle d'acier d'1,25 mm), ce panneau plein peut être équipé d'une grille résistant au feu du type suivant :

3.1.1.7.1 Renson Incendo 464 – dimensions maximales (hauteur x largeur) : 400 mm x 800 mm

La grille est constituée d'un cadre et de lamelles intermédiaires horizontales, composées de bandes de produit intumescent, protégées au moyen de profilés tubulaires synthétiques.

La grille est placée dans une ouverture pratiquée dans le panneau plein. La grille est vissée à travers le cadre correspondant dans le panneau plein tous les 200 mm, voir la fig. 10.

Il convient de prévoir autour de la grille une section pleine apparente min. de 57 mm.

La hauteur d'encastrement max. du côté supérieur de la grille s'établit à 1000 mm.

3.1.1.8 Dimensions

Les dimensions du vantail avec recouvrement doivent être comprises entre les valeurs reprises dans le tableau ci-dessous.

L'épaisseur mentionnée est l'épaisseur nominale mesurée sans finition ni moulures décoratives.

3.1.1.8.1 Portes simples

	Maximum	Minimum
Hauteur	2875 mm	600 mm
Largeur	1610 mm	500 mm
Surface	4,2 m^2	0,3 m^2
Épaisseur	78 mm	

	Maximum	Minimum
Hauteur	3006 mm	600 mm
Largeur	1100 mm	500 mm
Surface	3,31 m^2	0,3 m^2
Épaisseur	78 mm	

Le rapport hauteur/largeur de chaque vantail est supérieur ou égal à 1 (un).

3.1.1.8.2 Portes doubles

	Maximum	Minimum
Hauteur	2875 mm	600 mm
Largeur du vantail mobile	1610 mm	500 mm
Largeur du vantail fixe	1610 mm	260 mm
Surface	4,2 m²	0,3 m²
Épaisseur	78 mm	

	Maximum	Minimum
Hauteur	3006 mm	600 mm
Largeur du vantail mobile	1265 mm	500 mm
Largeur du vantail fixe	1265 mm	260 mm
Surface	3,80 m²	0,3 m²
Épaisseur	78 mm	

Le rapport hauteur/largeur de chaque vantail est supérieur ou égal à 1 (un).

La différence de largeur entre les deux vantaux d'une porte double ne dépasse pas 800 mm.

3.1.2 Huisserie

Les huisseries peuvent être réalisées de manière trilatérale (deux montants et une traverse supérieure) ou quadrilatérale (sur le pourtour du vantail), sauf si des dispositions réglementaires l'interdisent.

Dans ce dernier cas, la traverse inférieure est réalisée de la même manière que la traverse supérieure.

3.1.3 Quincaillerie et accessoires

3.1.3.1 Paumelles et charnières

La figure 7 présente le nombre minimum et la position des paumelles/charnières.

Un pion anti-dégondage est prévu au droit de chaque paumelle/charnière.

Tous les accessoires sont fixés au vantail à l'aide de vis introduites jusqu'au cadre métallique du vantail.

Les paumelles/charnières autorisées sont les suivantes :

- Wala WR
- Wala WX
- Wala MX
- Wala WUT (lors de l'utilisation de ce type de charnières, toutes les chambres des profilés dans lesquels les charnières sont incorporées sont pourvues d'un matériau de refroidissement CI)
- Dr Hahn 4AT
- Dr Hahn Butt Hinges
- Savio « mechanica »
- WSS – steel hinges
- Fapim Loira+
- Fapim Roller Hinge Monaco
- Simonswerk (n° 8010651X)

3.1.3.2 Systèmes de fermeture

- Béquilles

  Modèle et matériau au choix à tige continue (de 8 mm x 8 mm à 10 mm x 10 mm).

- Plaques de propreté ou rosaces :

  Modèle au choix.

- Serrures

  Les serrures autorisées sont des serrures à pêne en acier, en acier trempé, en acier inoxydable avec têtière en acier ou en acier inoxydable.

  Les serrures autorisées sont les suivantes :
  KFV : AS2600, AS 2750
  EcoShulte : GBS 70
  KARO : K PO 35
  Wilka : 1438, 638Z, 478Z
  Assa Abloy, type : Nemef 9603/08
  Fuhr 833

  Les serrures anti-panique autorisées sont les suivantes :
  Wilka : 4663, 4667, 4658, 4678, 4685
  Fuhr 833p, 870
  Esco SysteQ M15-SL-ESC
  Esco SysteQ S15

  Les serrures anti-panique à commande électrique autorisées sont les suivantes :
  - Fuhr 834p

  Les serrures électriques autorisées sont les suivantes :
  - Assa Abloy, type : EL 461

Les portes simples d'une hauteur ≤ 2500 mm doivent comporter au moins une serrure à un point (pêne lançant).

Les portes simples d'une hauteur > 2500 mm doivent comporter une serrure à deux ou trois points (pênes lançants).

Le vantail mobile d'une porte double doit comporter au moins une serrure à un point (pêne lançant).

La largeur et la hauteur de l'évidement ne peuvent en aucun cas dépasser celles de la têtière.

La serrure est fixée sur le chant étroit du vantail à l'aide de vis.

– Gâche électrique

L'huisserie d'une porte simple peut être équipée d'une gâche électrique du type ci-dessous qui commande la serrure principale:
type Effeff 118 – Fail secure (à émission de courant, c.à.d. verrouillé hors tension).

L'huisserie d'une porte simple peut être équipée des gâches électriques des types ci-dessous (à rupture de courant, c.à.d. déverrouillé hors tension) qui commandent une serrure supplémentaire et qui sont placées à une distance de 200 à 500 mm au-dessus du boîtier de la serrure principale:
type Effeff 138 – Fail safe combiné avec une serrure supplémentaire du type: ECO Schulte GBS 43.
type Dorma TV520 combiné avec une serrure supplémentaire du type: Dorma TV-Z 510.

Le vantail fixe d'une porte double peut être équipé d' une gâche électrique du type ci-dessous qui commande la serrure principale:
type ECO Schulte SHD 12U – Fail secure (à émission de courant, c.à.d. verrouillé hors tension).

Le vantail fixe d'une porte double peut être équipé d' une gâche électrique du type ci-dessous (à rupture de courant, c.à.d. déverrouillé hors tension) qui commande une serrure supplémentaire et qui sont placées à une distance de 200 à 500 mm au-dessus du boîtier de la serrure principale:
type ECO Schulte SHD 12R – Fail safe combinée avec une serrure supplémentaire du type: ECO Schulte ALR-SPEC-165.

– Verrous

Le vantail fixe d'une porte double doit être pourvu d'un des types de verrous mentionnés ci-dessous :

- deux verrous manuels encastrés (80322076 + 80004433 + 80312087 + 80328041)
- deux verrous automatiques du type Dorma HZ 43-F
- deux verrous automatiques du type Assa Abloy 2396
- un verrou automatique avec fermeture en haut et en bas (80009646 + 80009647)
- deux verrous en applique en acier (inoxydable) ou en laiton (type au choix)

Une porte double à fermeture automatique (en cas d'incendie) doit être équipée de verrous automatiques et d'un sélecteur de fermeture.

3.1.3.3 Accessoires

Tous les vantaux décrits ci-dessus peuvent être équipés des accessoires suivants (sauf si des dispositions réglementaires l'interdisent) :

– Ferme-porte en applique, avec ou sans mécanisme (actionné en cas de détection d'incendie) retenant la porte en position ouverte :
  - Dormakaba Groom 150, Groom 200
  - Dormakaba TS 91B, TS 98 XEA
  - Dormakaba TS Match
  - GEZE TS 2000V, TS 3000V, TS 3000 ISM, TS 4000, TS 5000, TS 5000 ISM, TS 5000 E, TS 5000 E-ISM
  - Assa Abloy DC140, DC200, DC250, DC300, DC340 OP, DC405, DC500, DC700, RKZ
– Ferme-porte intégré :
  - GEZE Boxer 2-4, GEZE Boxer 2-4 E

  Le corps du ferme-porte est encastré dans la traverse supérieure du vantail et le rail de guidage dans l'huisserie. Au droit du corps, l'isolateur central est remplacé par un isolateur appliqué des deux côtés du corps, voir la figure 11.
– Plaques et/ou plaques de propreté collées en aluminium ou en inox : hauteur maximale de 300 mm ; la largeur ne peut pas entrer en contact avec la latte de battée, épaisseur maximale : 1 mm
– Composition du verrouillage magnétique
– Barre anti-panique basculante (push bar suivant EN 1125)

- Barre anti-panique de pression (touch bar suivant EN 1125) :
  - type GU BKS B7150
  - type ECO Schulte EPN 2000II
- Profilé + brosse (voir les figures 5i, 5j et 5m)
- Joint d'étanchéité à l'air automatique (voir les figures 5m + 5n)
- Seuil (K518140X) + profilé (voir les figures 5k + 5l)
- Seuil (K412677X) + profilé (voir la figure 5m)
- Passe-câble :
  - type Dorma KU 480
  - type Assa Abloy EA 281
- Contacts magnétiques, voir la figure 12
- Judas de porte, type Pedret Mirillas Opticas (Ø de forage max. 15 mm) – uniquement pour des portes complètement revêtues de tôles. (§ 4.1.1.6)
- Opérateur pour porte simple type Escomatic Neo en combinaison avec:
  - Gâche électrique type SysteQ 99-1 NF TOP (verrouillé hors tension) sur la serrure principale
  - Gâche électrique type SysteQ 99-1 NF 512 (déverrouillé hors tension) sur la serrure supplémentaire
  - Reed switch type SysteQ 24-464066
- Opérateur pour porte simple :
  - Geze Slimdrive EMD-F
  - Geze Powerturn-F
  - Dormakaba ED 250

L'opérateur doit toujours être connecté à une gâche électrique (fail secure - verrouillée hors tension) autorisée ou à une serrure électrique autorisée. L'opérateur est monté sur la traverse supérieure de l'huisserie ou sur le mur.

3.2 Portes simples ou doubles avec imposte et/ou panneaux latéraux

Les configurations autorisées sont représentées dans les figures 5o et 5p.

Les vantaux et les huisseries des portes équipées d'impostes et/ou de panneaux latéraux sont constitué(e)s comme décrit au § 3.1.

Les impostes et panneaux latéraux peuvent être réalisés comme suit (figure 5h):

- comme un ensemble composé de l'huisserie, des panneaux latéraux et des impostes ;
- ou comme un cadre distinct fixé à l'huisserie sur chantier. Dans ce cas, les deux cadres sont liés entre eux à l'aide de vis et profilés d'alignement (K4178370). Le côté étroit de l'un des profilés couplés est pourvu d'une bande de produit intumescent.

3.2.1 Imposte

3.2.1.1 Composition

La construction MB-78EI s'appuie sur des profilés en aluminium à coupure thermique. La profondeur structurelle des profilés s'établit à 78 mm.

Les éléments isolants résistant au feu GKF ou CI sont placés dans les chambres intérieures des profilés.

La construction est conforme au § 3.1.1.

3.2.1.2 Finition

Voir le § 3.1.1.5.

3.2.1.3 Dimensions

Les dimensions maximales autorisées du remplissage de l'imposte sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Dimensions maximales		
Hauteur	Largeur	Surface
(mm)	(mm)	(m^2)
1365	2630	3,59
1206	2678	3,23

3.2.1.4 Vitrage

L'imposte comporte un ou plusieurs vitrages résistant au feu ou des panneaux pleins comme décrit au § 3.1.1.6.

L'imposte peut également comporter des vitrages des types et dimensions maximales repris dans le tableau ci-dessous :

Type de vitrage	Hauteur	Largeur	Surface
	(mm)	(mm)	(m^2)
Glassprof EI30 (15 mm)	1000	2678	2,68
Glassprof DGU EI30 15/10/VSG 33.4 (32 mm)	1000	2678	2,68
Glassprof EI30/10/4/10/33.2 (46 mm)	1000	2678	2,68
Pyrobel 16 DGU 17/10/33.2 (34 mm)	1000	2678	2,68
Pyrobel 16 TGU (53 mm)	1000	2678	2,68
Contraflam 30N2 (16 mm)	1500	2500	3,75
Contraflam TGU EI 30 16/10/ESG 5/10/VSG 33.2 (48 mm)	1000	2500	2,50
Polflam EI 30 (20 mm ou 22 mm)	1468	2316	3,40
	1206	2678	3,23
Polflam EI 30/16/P4A (44 mm)	1627	1686	2,74
Pyroguard T-EI30/18-2 (18 mm)	1627	1686	2,74
Pyroguard T-EI30/18-2 VF (23 mm)	1627	1292	2,10

3.2.2 Panneaux latéraux

3.2.2.1 Composition

La construction MB-78EI s'appuie sur des profilés en aluminium à coupure thermique. La profondeur structurelle des profilés s'établit à 78 mm.

Les éléments isolants résistant au feu GKF ou CI sont placés dans les chambres intérieures des profilés.

La construction est conforme au § 3.1.1.

3.2.2.2 Finition

Voir le § 3.1.1.5.

3.2.2.3 Dimensions

Les dimensions maximales autorisées du remplissage de chaque panneau latéral sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Dimensions maximales		
Hauteur	Hauteur	Hauteur
(mm)	(mm)	(m^2)
3000	1500	4,50

3.2.2.4 Vitrage

Les panneaux latéraux comportent un ou plusieurs vitrages résistant au feu ou des panneaux pleins comme décrit au § 3.1.1.6.

Les panneaux latéraux peuvent également comporter un vitrage rectangulaire des types et dimensions maximales repris dans le tableau ci-dessous :

Type de vitrage	Hauteur	Largeur	Surface
	(mm)	(mm)	(m^2)
Glassprof EI30 (15 mm)	2450	1205	2,95
Glassprof DGU EI30 15/10/VSG 33.4 (32 mm)	2450	1205	2,95
Glassprof EI30/10/4/10/33.2 (46 mm)	2450	1205	2,95
Pyrobel 16 DGU 17/10/33.2 (34 mm)	2450	1206	2,95
Pyrobel 16 TGU (53 mm)	2450	1206	2,95
Contraflam 30 N2 (16 mm)	3000	1500	4,50
Contraflam TGU EI 30 16/10/ESG 5/10/VSG 33.2 (48 mm)	2450	1206	2,95
Polflam EI 30 (20 mm ou 22 mm)	3000	1500	4,50
Polflam EI 30/16/P4A (44 mm)	2947	1637	4,05
Pyroguard T-EI30/18-2 (18 mm)	3360	1764	4,98
Pyroguard T-EI30/18-2 VF (23 mm)	2200	1292	2,84

Le vitrage peut éventuellement être remplacé par un panneau plein composé et à dimensions maximales comme décrit au § 3.1.1.6.

3.3 Portes battantes simples ou doubles dans des parois ou façades-rideaux

Les paragraphes ci-dessous présentent une description des parois/façades-rideaux dans lesquelles les blocs-portes décrits ci-dessus peuvent être placés. Les parois/façades-rideaux ne tombent pas sous cet agrément technique avec certification.

La résistance au feu des parois décrites ci-dessous doit être démontrée par le biais d'un certificat, rapport de classification ou d'essai distinct.

3.3.1 Paroi vitrée EI 30 de type MB-78EI

3.3.1.1 Paroi vitrée

La paroi vitrée EI 30 est réalisée comme décrit dans le rapport d'essai correspondant.

3.3.1.2 Bloc-porte

La construction du bloc-porte est identique à celle décrite au § 3.1.

Le bloc-porte peut être réalisé comme suit :

- intégré dans la paroi vitrée, c'est-à-dire les montants et éventuellement la traverse supérieure de l'huisserie font partie de la paroi vitrée;
- soit avec une huisserie distincte, fixée à la paroi vitrée.

3.3.2 Paroi vitrée EI 60 de type MB-78EI

3.3.2.1 Paroi vitrée

La paroi vitrée EI 60 est réalisée comme décrit dans le rapport d'essai correspondant.

3.3.2.2 Bloc-porte

La construction du bloc-porte est identique à celle décrite au § 3.1 ou § 3.2.

Le bloc- porte peut être réalisé comme suit :

- intégré dans la paroi vitrée, c'est-à-dire les montants et éventuellement la traverse supérieure de l'huisserie font partie de la paroi vitrée;
- soit avec une huisserie distincte, fixée à la paroi vitrée.

3.3.3 Paroi vitrée EI 120 de type MB-118EI

3.3.3.1 Paroi vitrée

La paroi vitrée EI 120 est réalisée comme décrit dans le rapport d'essai correspondant.

3.3.3.2 Bloc-porte

La construction du bloc-porte est identique à celle décrite au § 3.1 ou § 3.2.

Le bloc-porte est réalisé avec une huisserie distincte, fixée à la paroi vitrée à l'aide de profilés d'accouplement et des pièces d'accouplement associées, voir figures 13 et 14.

3.3.4 Façades-rideaux EI 30 de type MB-SR50N EI

3.3.4.1 Façade-rideau

La façade-rideau EI 30 est réalisée comme décrit dans le rapport d'essai correspondant.

3.3.4.2 Bloc-porte

La construction du bloc-porte est identique à celle décrite au § 3.1.

Le bloc-porte est réalisé avec une huisserie distincte, fixée à la façade-rideau comme présenté dans la figure 6.

Le chant de l'huisserie comporte deux profilés en L d'une section de 25 mm x 20 mm x 2 mm (K418023X). Une bande de Palstop Pax-3 (section : 20 mm x 28 mm – 80462196) est placée entre les deux profilés en L. La fixation de l'huisserie au façade-rideau est assurée à travers ces profilés en L, au moyen de vis de Ø 4,8 mm x 70 mm (87222513). Le jeu entre l'huisserie et le façade-rideau s'établit à 58 mm maximum et la finition est assurée au moyen de silicone résistant au feu (14614967).

3.3.5 Façades-rideaux EI 60 de type MB-SR50N

3.3.5.1 Façade-rideau

La façade-rideau EI 60 est réalisée comme décrit dans le rapport d'essai correspondant.

3.3.5.2 Bloc-porte

La construction du bloc-porte est identique à celle décrite au § 3.1.

Le bloc-porte est réalisé avec une huisserie distincte, fixée à la façade-rideau comme présenté dans la figure 6.

Le chant de l'huisserie comporte deux profilés en L d'une section de 25 mm x 20 mm x 2 mm (K418023X). Une bande de Palstop Pax-3 (section : 20 mm x 28 mm – 80462196) est placée entre les deux profilés en L. La fixation de l'huisserie au façade-rideau est assurée à travers ces profilés en L, au moyen de vis de Ø 4,8 mm x 70 mm (87222513). Le jeu entre l'huisserie et le façade-rideau s'établit à 58 mm maximum et la finition est assurée au moyen de silicone résistant au feu (14614967).

3.3.6 Cloisons sur base de plaques de plâtre

3.3.6.1 Cloison

La cloison se compose d'une ossature métallique, revêtue des deux côtés d'au minimum une couche de plaques de plâtre.

3.3.6.1.1 Ossature

3.3.6.1.1.1 Ossature en bois

Pas d'application

3.3.6.1.1.2 Ossature métallique

Comme décrit dans le rapport d'essai correspondant, avec une profondeur minimum de 75 mm.

Deux montants verticaux (profilés en U, type : UA 75 ou supérieurs, section minimale : 40 x 75 x 40 x 2 mm) sont appliqués sur toute la hauteur de la cloison, des deux côtés de la baie de porte. Une traverse (profilés en U, type : UA 75 ou supérieur, section minimale : 40 x 75 x 40 x 2 mm) est appliquée en haut et éventuellement en bas de la baie de porte.

3.3.6.1.2 Revêtement

Comme décrit dans le rapport d'essai correspondant (en particulier les fixations, les joints, la finition des bords et des joints, ...).

Les deux côtés de l'ossature ainsi que les chants étroits de la baie de porte doivent être revêtus d'au minimum une couche de plaques de plâtre (épaisseur min. : 15 mm). Isolant

3.3.6.1.3 Isolant

Comme décrit dans le rapport d'essai correspondant.

3.3.6.2 Bloc-porte

La construction du bloc-porte est identique à celle décrite au § 3.1 ou § 3.2.

4 Fabrication

Les vantaux et les huisseries sont fabriqués par les centres de production communiqués au bureau et mentionnés dans la convention de contrôle conclue avec l'ANPI. Ils sont marqués comme décrit au § 1.2.

La livraison comprend :

- le vantail
- l'huisserie et les impostes et panneaux latéraux éventuels
- la quincaillerie et les accessoires éventuels

5 Pose

Les portes sont stockées, traitées et placées comme prévu aux STS 53.1 pour les portes intérieures normales, en respectant les prescriptions de pose reprises ci-après.

5.1 Baie

Les dimensions de la baie sont déterminées de sorte que les portes puissent être placées comme décrit dans ce paragraphe.

Les chants étroits de la baie sont lisses.

La planéité du sol doit permettre le libre mouvement de la porte avec le jeu prescrit au § 5.4.

5.2 Placement de l'huisserie

Les portes du système MB-78EI peuvent être placées dans des murs en béton, en maçonnerie ou en béton cellulaire d'une épaisseur minimale de 105 mm, ou dans les parois/façades-rideaux décrites dans cet agrément technique.

Les cloisons du système MB-78EI peuvent être montées verticalement ou selon un angle de ±10 ° par rapport à l'axe vertical. Les portes peuvent être placées exclusivement à la verticale.

La pose de cloisons, de fenêtres et de portes techniques sur place doit être assurée à une température d'au moins 5 °C. Lors de l'installation, il convient de protéger la construction contre des facteurs externes tels que l'eau, la neige, tous les types de mortier et la poussière de construction.

Les cloisons et les portes doivent être placées au moyen de chevilles métalliques à expansion d'un Ø minimum de 10 mm, d'ancres systémiques et de vis en acier d'un Ø minimum de 5 mm (M5), entraxes de maximum 600 mm, en observant un écart maximum de 250 mm par rapport aux angles et de 200 mm par rapport aux montants des cloisons.

Le jeu (compris entre 10 mm et max. 30 mm) entre la cloison, la fenêtre technique ou la porte et le mur doit être refermé au moyen de laine de roche ou de laine céramique d'une densité de 70 kg/m^3, la finition étant assurée au moyen d'enduit, de silicone résistant au feu, de lattes de recouvrement en bois ou en matériau ligneux, de profilés ou de tôles pliées en aluminium ou en acier (inoxydable).

5.3 Pose du vantail

5.3.1 Paumelles et charnières

Voir le § 3.1.3.1

5.3.2 Systèmes de fermeture

Voir le § 3.1.3.2

5.3.3 Accessoires

Voir le § 3.1.3.3

5.4 Jeux

Le tableau ci-après présente les jeux maximums autorisés.

Le jeu entre le(s) vantail(-aux) et l'huisserie, entre les vantaux d'une porte double et entre les vantaux et l'imposte, tels que présentés dans le tableau ci-après, est celui mesuré au droit de l'une des faces du vantail (voir le jeu mentionné à la figure 8).

Il convient de respecter le jeu maximum autorisé entre le(s) vantail(-aux) et le sol sur toute la largeur du vantail en position fermée de la porte.

Afin d'éviter le frottement du vantail contre le sol après le placement de la porte, la finition du plancher doit être réalisée par le carreleur, en tenant compte du sens d'ouverture indiqué sur les plans, de sorte que le jeu maximal autorisé, tel que décrit dans le tableau ci-dessous, puisse être respecté.

Dès lors, le sol ne pourra monter que de manière limitée sous la course de la porte.

Celui-ci doit être réalisé de telle sorte par les entreprises responsables du nivellement du plancher que la différence maximale entre le point le plus bas du plancher sous la porte en position fermée (zone 1 à la fig. 9) et le point le plus élevé dans la course de la porte (zone 2 à la fig. 9) n'excède pas le jeu maximal autorisé entre le vantail et le plancher, diminué de 2 mm.

Jeux maximums autorisés (mm)	
Entre le chant étroit du vantail et l'huisserie	5
Entre les vantaux (porte double)	5
Entre la porte et le sol :	
avec ou sans brosse (120444)	6
avec joint d'étanchéité automatique de bas de porte (80004327) combiné aux profilés K518143X + K418023X + K418024X (fig. 5m)	7
avec joint d'étanchéité automatique de bas de porte (80004327) combiné au profilé K518395X et 2 bandes de produit intumescent (120655) (fig. 5n)	14
avec ou sans joint (120470) et seuil (K412677)	7
avec seuil (K518140X)	10

Le revêtement de sol est dur et plan, tel qu'un carrelage, du béton, du linoléum ou du parquet.

Les jeux sont mesurés à chaque point avec un calibre de 10 mm de largeur.

6 Performances

Les performances des portes décrites ci-dessus ont été déterminées sur la base des normes suivantes :

6.1 Résistance au feu

Conformément aux normes européennes NBN EN 1363-1, NBN EN 1634-1 et NBN EN 13501-2: EI_1 30

6.2 Performances conformément aux STS 53.1 « Portes »

Les classifications reprises ci-après sont conformes aux spécifications techniques STS 53.1 « Portes », édition de 2006.

6.2.1 Exigences dimensionnelles

6.2.1.1 Écarts par rapport aux dimensions et à l'équerrage

Conformément à la NBN EN 951 et à la NBN EN 1529 : classe 2

6.2.1.2 Écarts de planéité

Conformément à la NBN EN 952 et à la NBN EN 1530 : classe 3

6.2.2 Exigences fonctionnelles

6.2.2.1 Résistance à la charge angulaire verticale

Conformément à la NBN EN 947 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 3

6.2.2.2 Résistance aux déformations par torsion

Conformément à la NBN EN 948 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 3

6.2.2.3 Résistance aux chocs de corps mous et lourds

Conformément à la NBN EN 949 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 3

6.2.2.4 Résistance aux chocs de corps durs

Conformément à la NBN EN 950 et à la NBN EN 1192 : pour cet essai, la porte satisfait aux exigences de la classe 3

6.2.2.5 Résistance à l'ouverture et à la fermeture répétées

Conformément à la NBN EN 1191 et à la NBN EN 12400 : classe 6 (200.000 cycles)

6.3 Conclusion

Performance	Classe STS 53.1	Normes EN
Type de porte	Aluprof MB-78EI $EI_1$30	
Résistance au feu	$EI_1$30	
Dimensions et équerrage	D2	2
Planéité	V3	3
Résistance mécanique	M3	3
Fréquence d'utilisation	f6	6

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'UBAtc, 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 3040 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'UBAtc 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'UBAtc, 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'UBAtc.

J. Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBAtc, 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'UBAtc, 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'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément, ANPI/ISIB, et sur base de l'avis favorable du groupe spécialisé "", accordé le 13 janvier 2025.
Par ailleurs, l'opérateur de certification, ANPI/ISIB, 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 : 19 mai 2025.

Pour l'UBAtc, garante de la validité du processus d'agrément	Eric Winnepenninckx Directeur	Frederic De Meyer Directeur

Pour les opérateurs

ISIB	Edwin Van Wesemael Directeur Technique
ANPI	Alain Verhoyen General Manager

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.

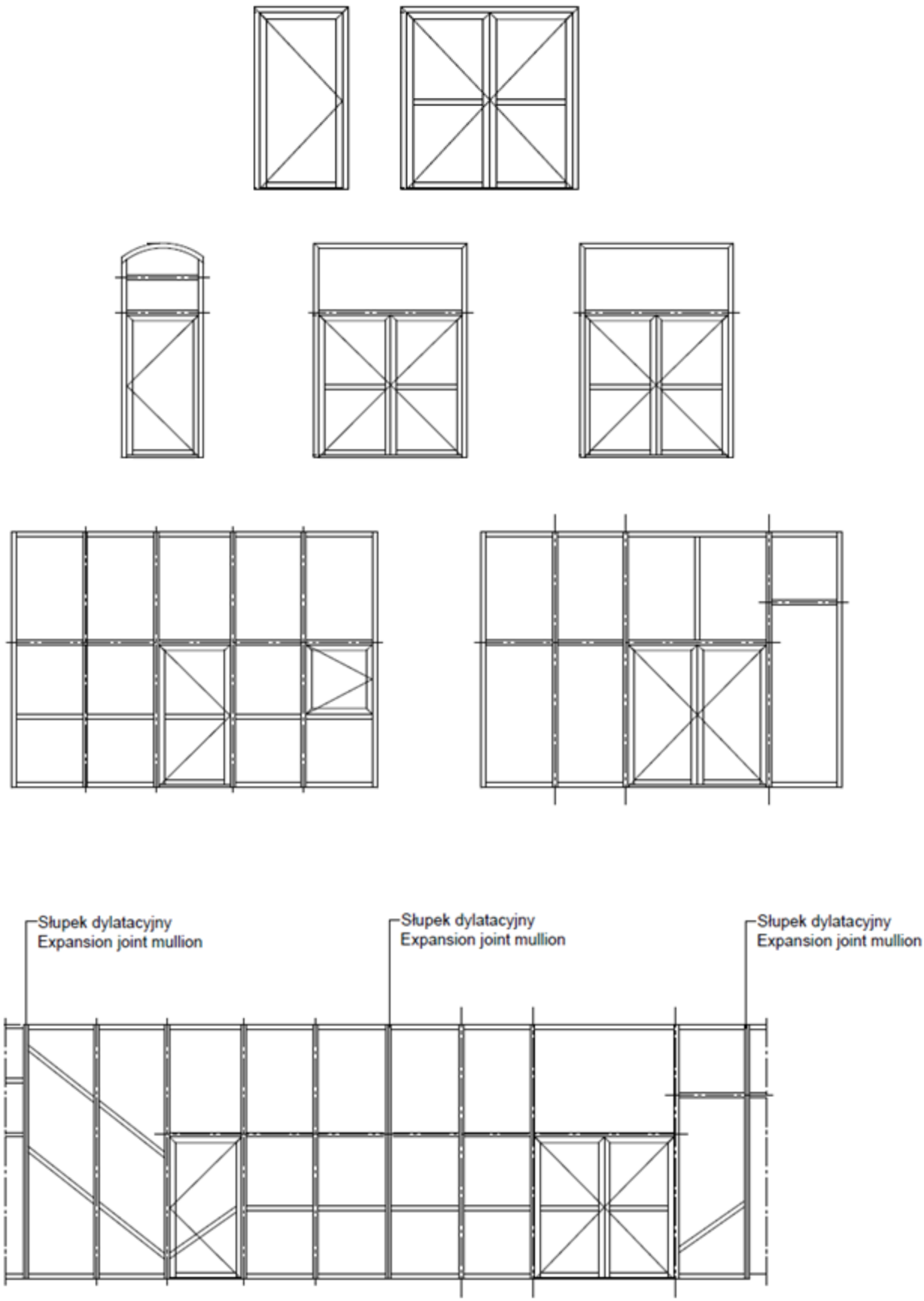
L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de :

ANNEXES

Figures

Aperçu des figures :

Figure 1: configurations possibles
Figure 2 a : détails des profilés
Figure 2b : détails des profilés avec le matériau de refroidissement GKF
Figure 2c : détails des profilés avec le matériau de refroidissement CI
Figures 3a et 3b : détails du montage des raccords dans les angles
Figures 3c et 3d : détails du montage des raccords au droit des traverses intermédiaires
Figure 3e : détails du montage du vitrage
Figure 4 : profilés d'étanchéité et produits intumescents
Figures 5a à 5p : coupes
Figure 6 : détail du montage dans le mur-rideau
Figure 7 : nombre et placement des paumelles/charnières
Figure 8 : position de la mesure des jeux
Figure 9 : planéité du sol sous la porte
Figure 10: grille résistant au feu
Figure 11: ferme-porte intégré
Figure 12: contacts magnétiques
Figure 13: raccord avec une paroi vitrée EI 120
Figure 14: raccord avec une paroi vitrée EI 120
Figure 15: porte tôlée



ATTENTION : surface maximale : voir le § 4.1.1.8

Figure 1

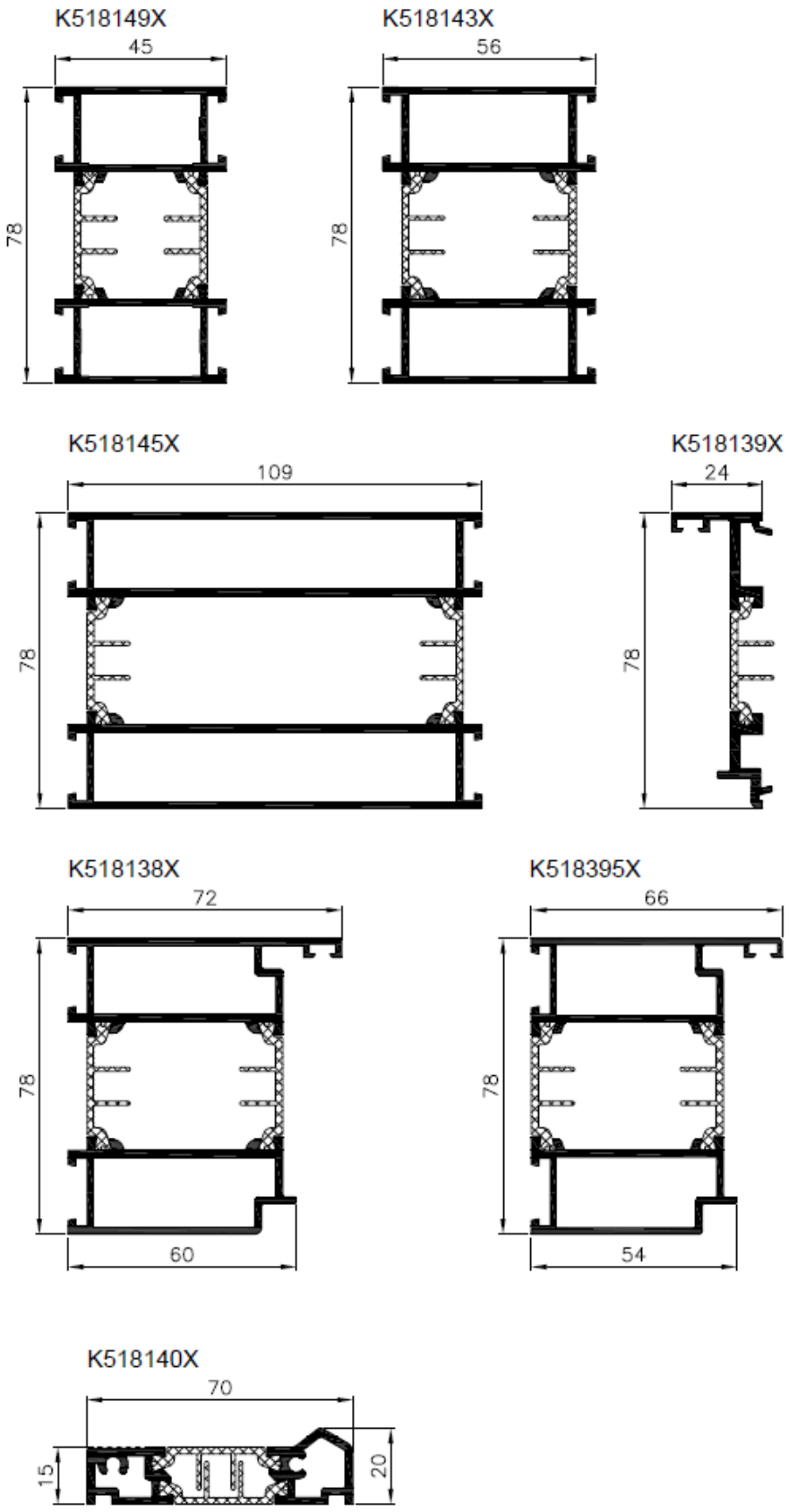

K518149X
45
78
K518143X
56
78
K518145X
109
78
K518139X
24
78
K518138X
72
78
60
K518395X
66
78
54
K518140X
70
15
20

Figure 2a

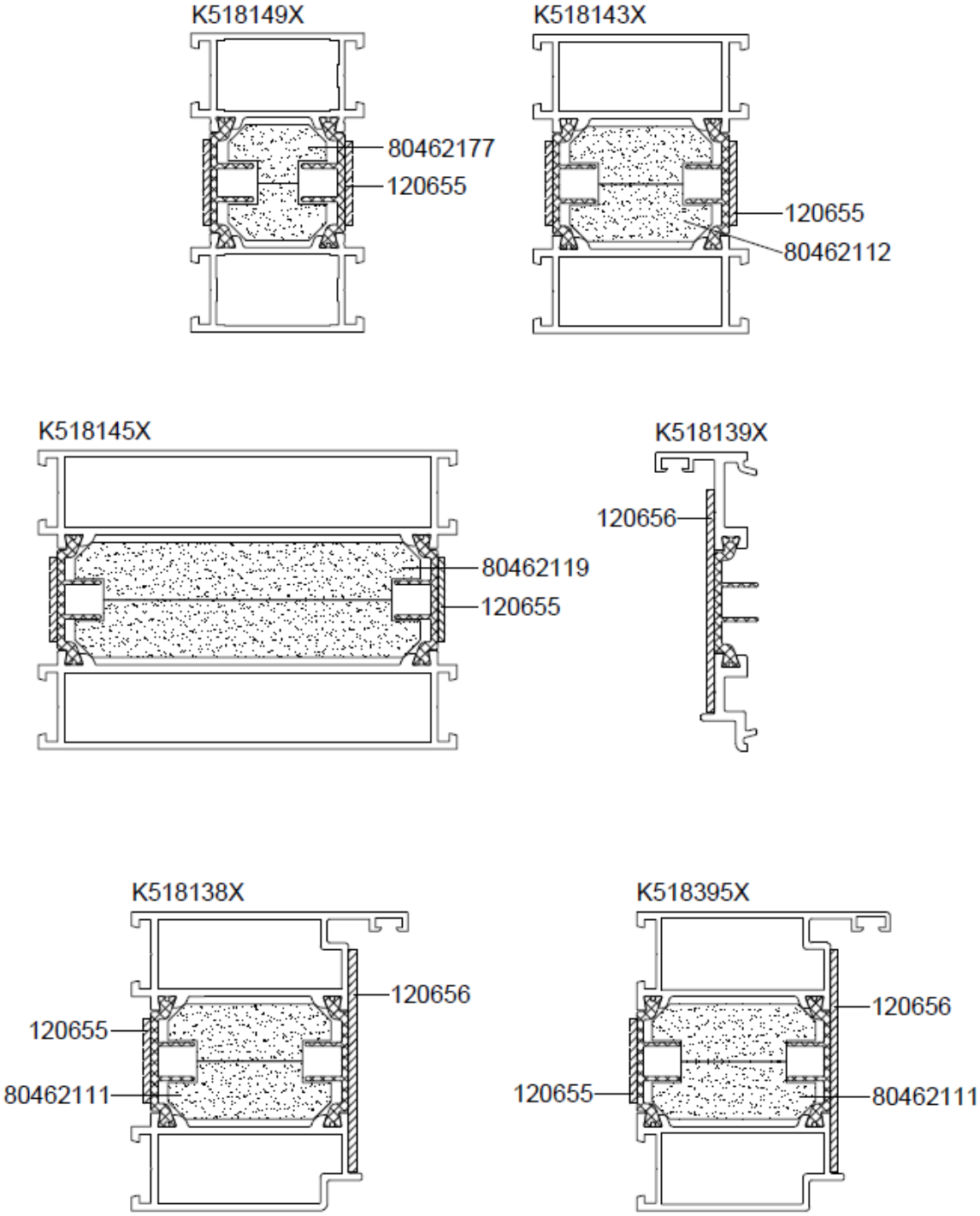

K518149X
80462177
120655
K518143X
120655
80462112
K518145X
80462119
120655
K518139X
120656
K518138X
120656
120655
80462111
K518395X
120656
120655
80462111

Figure 2b

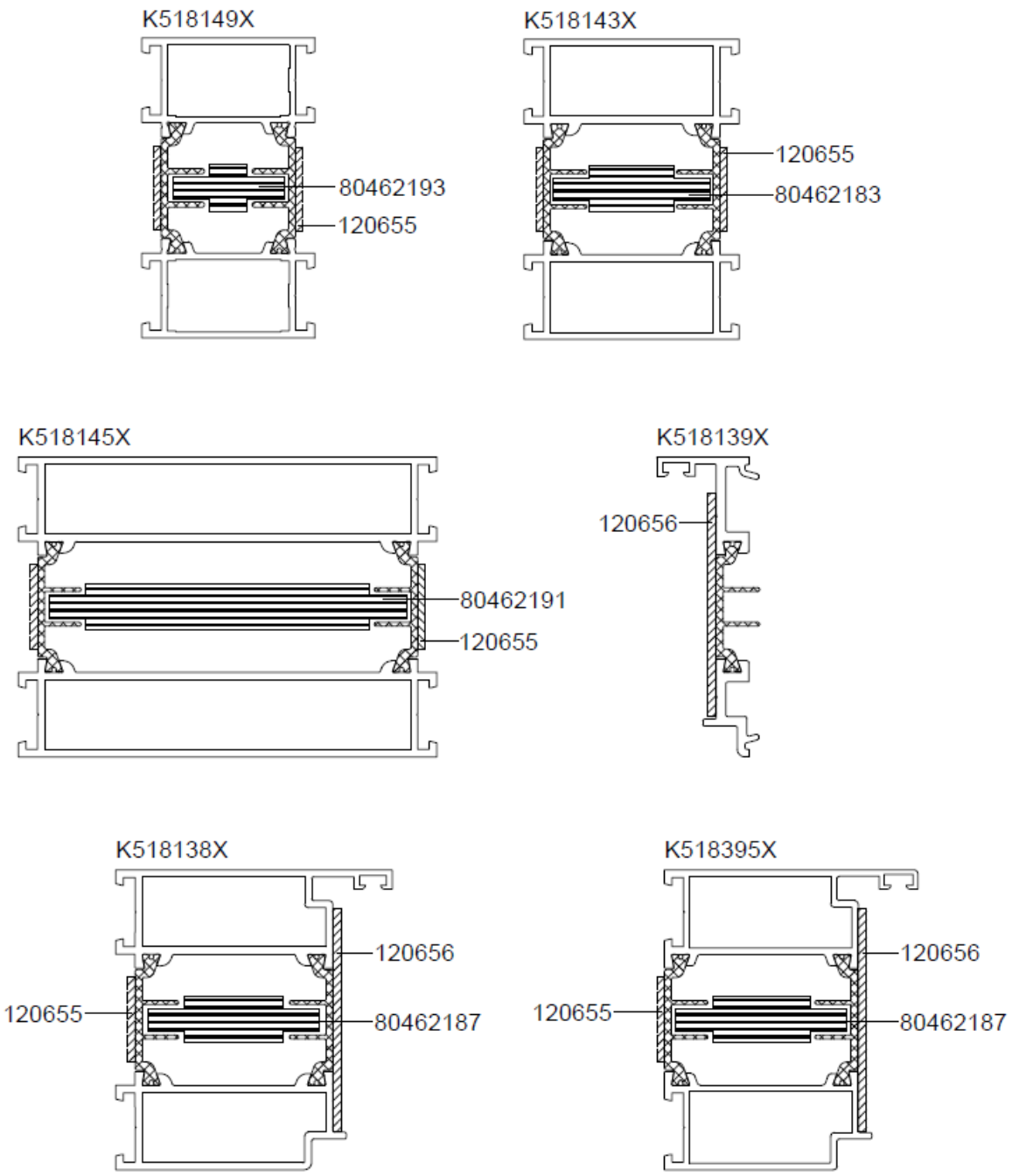

K518149X
80462193
120655
K518143X
120655
80462183
K518145X
80462191
120655
K518139X
120656
K518138X
120656
120655
80462187
K518395X
120656
120655
80462187

Figure 2c

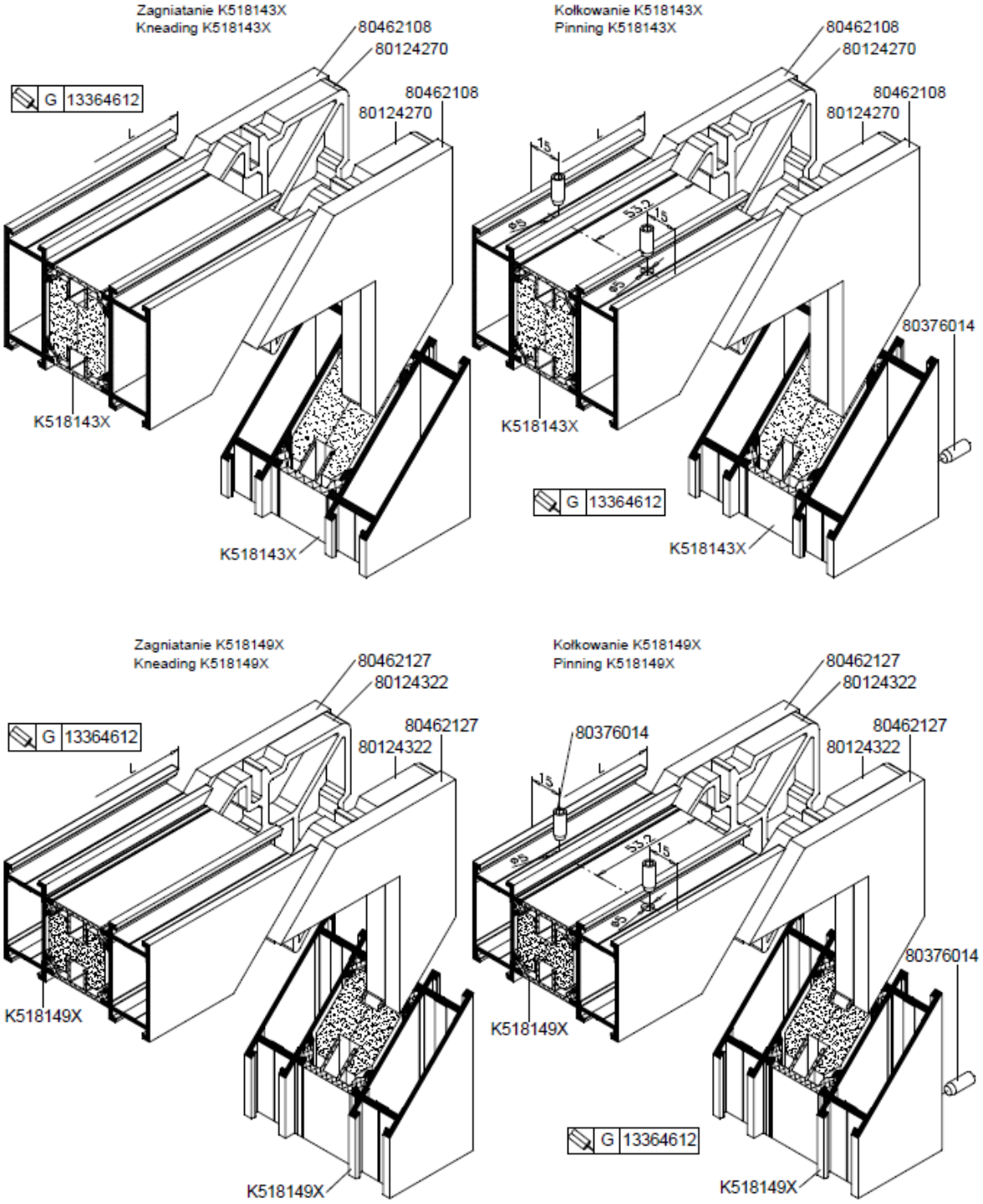

Zagniatanie K518143X
Kneading K518143X
80462108
80124270
G 13364612
L
K518143X
Kołkowanie K518143X
Pinning K518143X
80376014
Zagniatanie K518149X
Kneading K518149X
80462127
80124322
K518149X
Kołkowanie K518149X
Pinning K518149X

Figure 3a

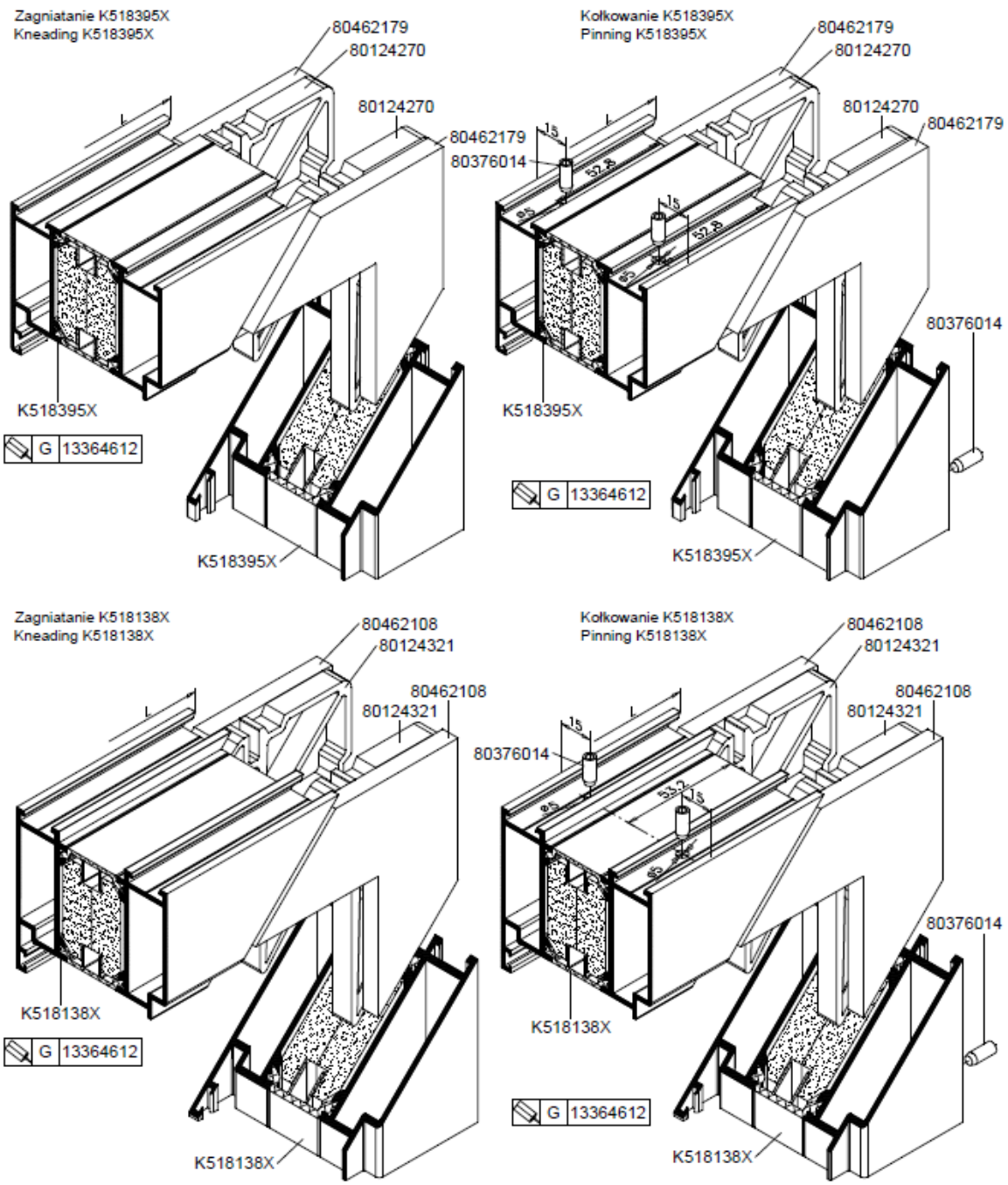

Zagniatanie K518395X
Kneading K518395X
80462179
80124270
80124270
80462179
80376014
K518395X
G 13364612
K518395X
Kołkowanie K518395X
Pinning K518395X
80462179
80124270
80124270
80462179
80376014
K518395X
G 13364612
K518395X
Zagniatanie K518138X
Kneading K518138X
80462108
80124321
80462108
80124321
K518138X
G 13364612
K518138X
Kołkowanie K518138X
Pinning K518138X
80462108
80124321
80462108
80124321
80376014
K518138X
G 13364612
K518138X

Figure 3b

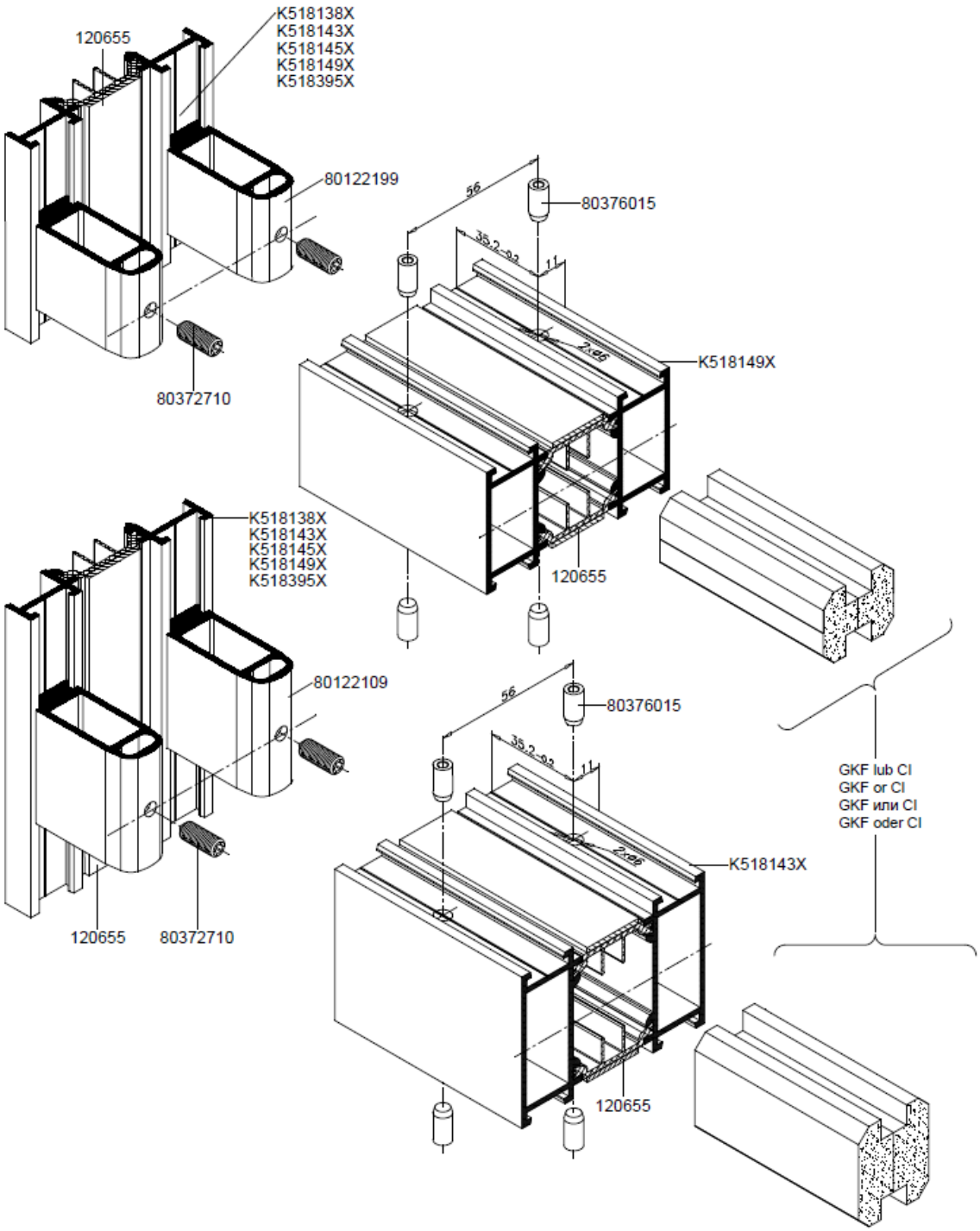

120655
K518138X
K518143X
K518145X
K518149X
K518395X
80122199
80372710
56
80376015
35,2-0,2
11
2xø6
K518149X
120655
K518138X
K518143X
K518145X
K518149X
K518395X
80122109
120655
80372710
56
80376015
35,2-0,2
11
2xø6
K518143X
120655
GKF lub CI
GKF or CI
GKF или CI
GKF oder CI

Figure 3c

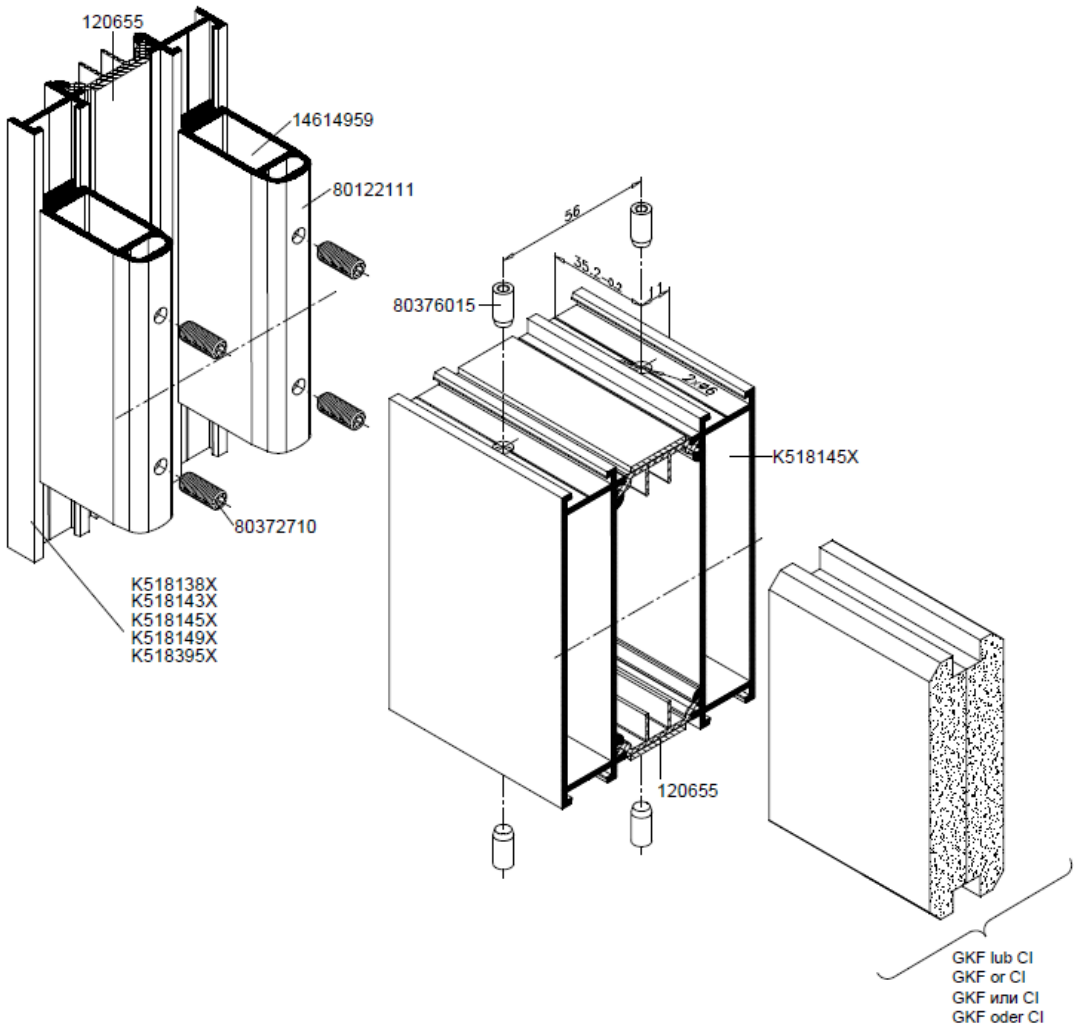


Figure 3d

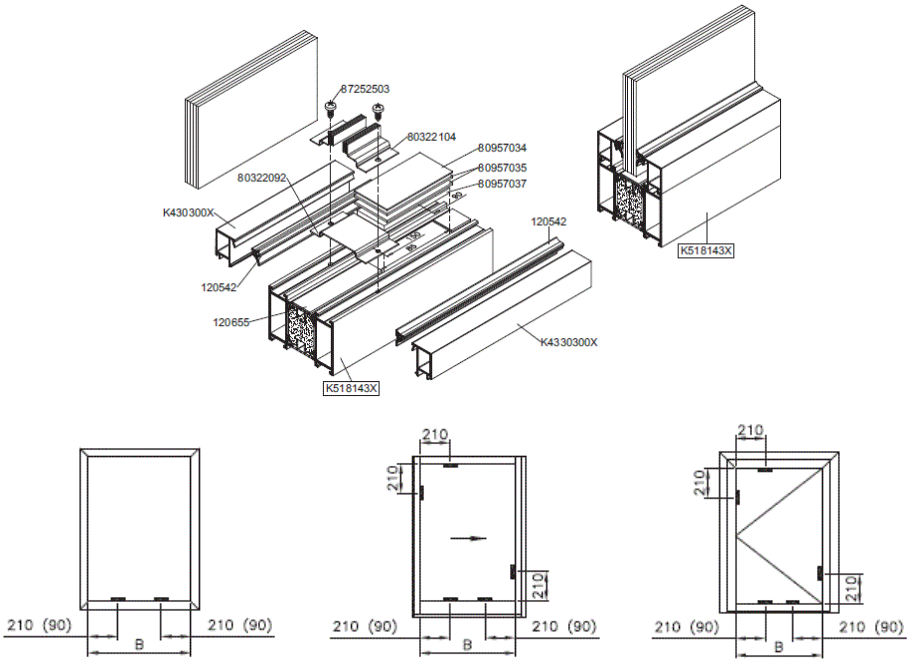


Figure 3e

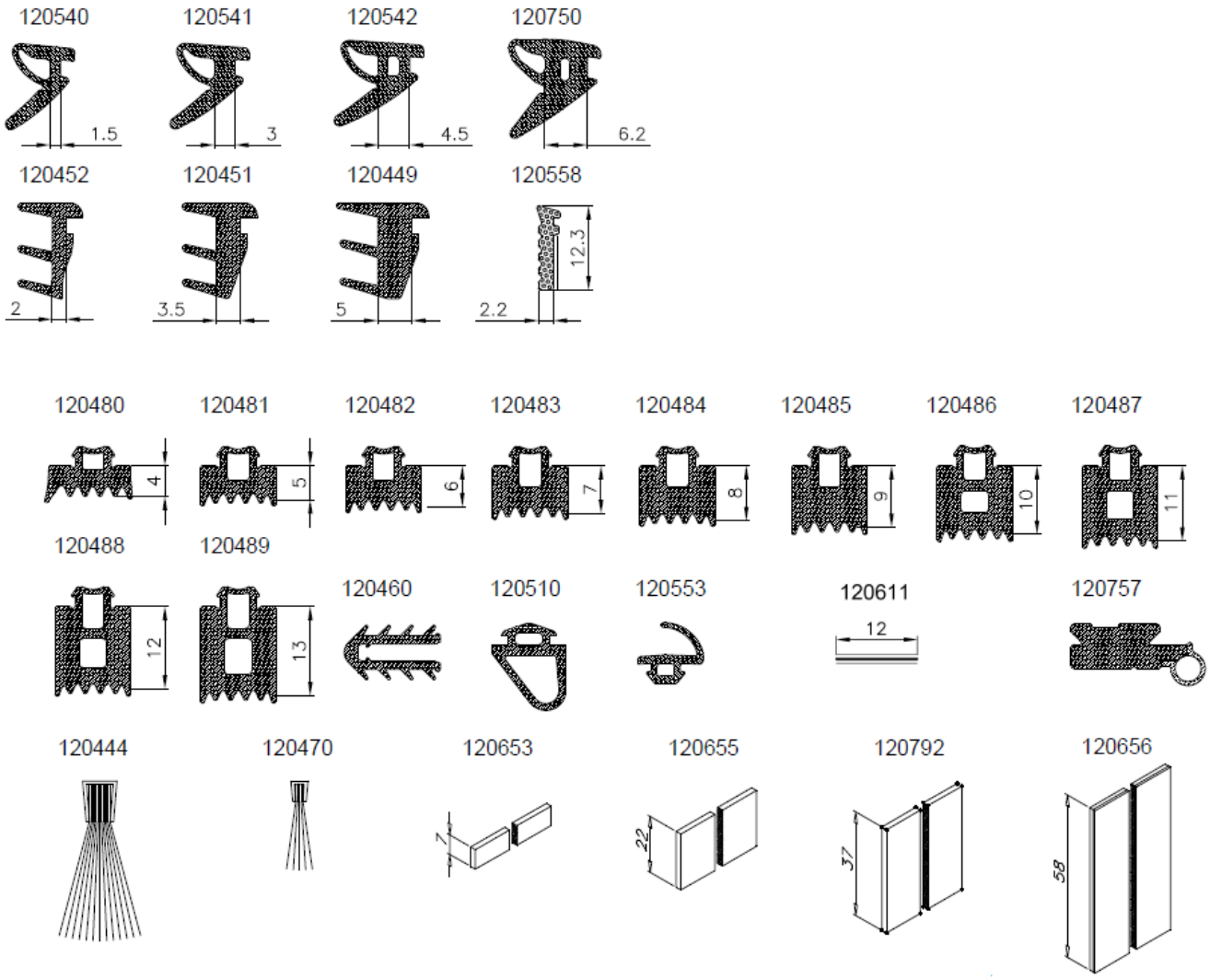
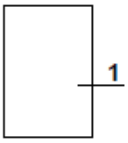
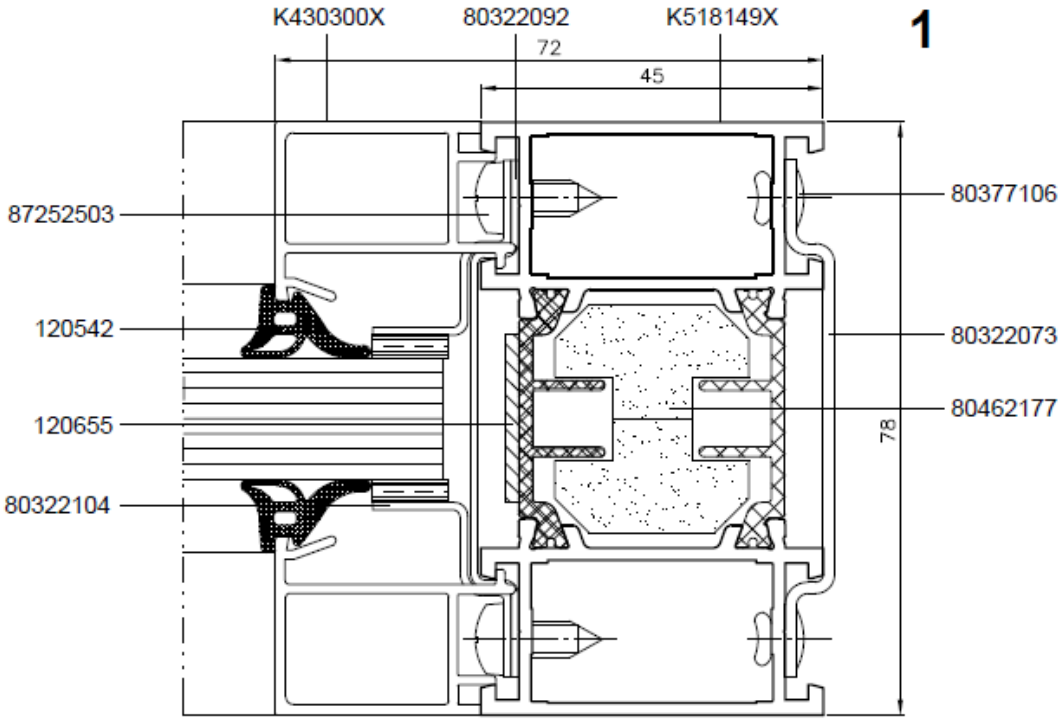

120540
1.5
120541
3
120542
4.5
120750
6.2
120452
2
120451
3.5
120449
5
120558
12.3
2.2
120480
4
120481
5
120482
6
120483
7
120484
8
120485
9
120486
10
120487
11
120488
12
120489
13
120460
120510
120553
120611
12
120757
120444
120470
120653
7
7
120655
22
120792
37
120656
58

Figure 4


1


K430300X
80322092
K518149X
1
72
45
87252503
120542
120655
80322104
80377106
80322073
80462177
78

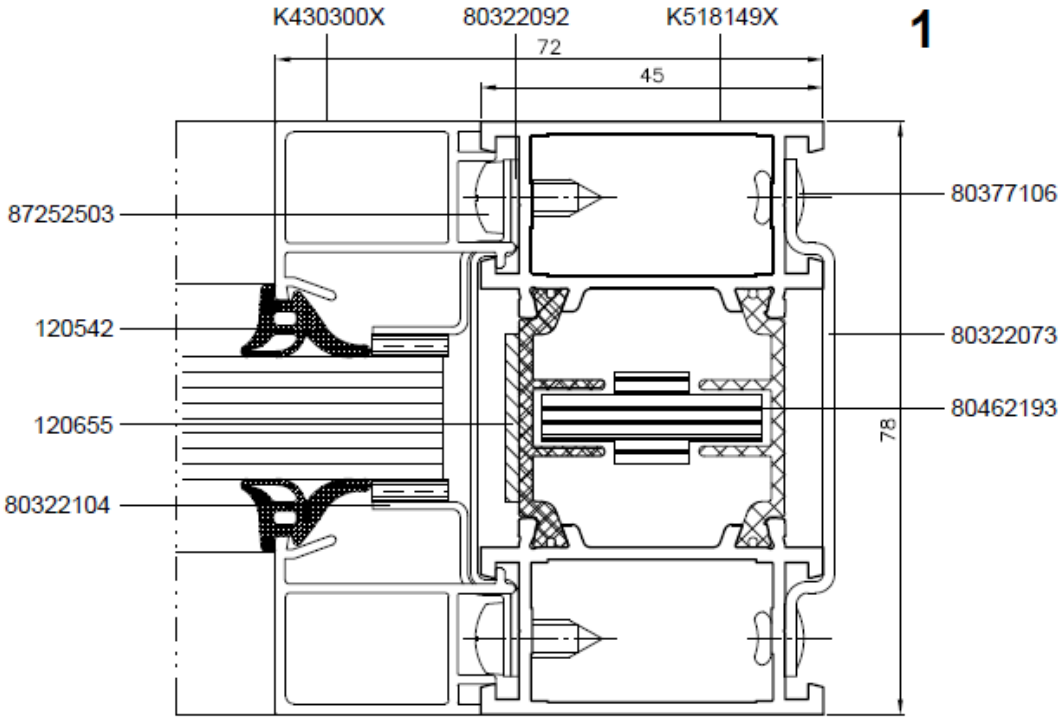
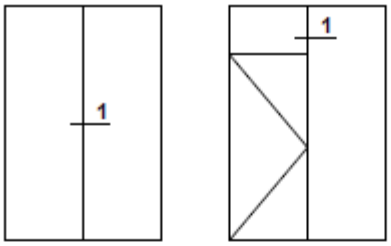

K430300X
80322092
K518149X
1
72
45
87252503
120542
120655
80322104
80377106
80322073
80462193
78

Figure 5a


1
1

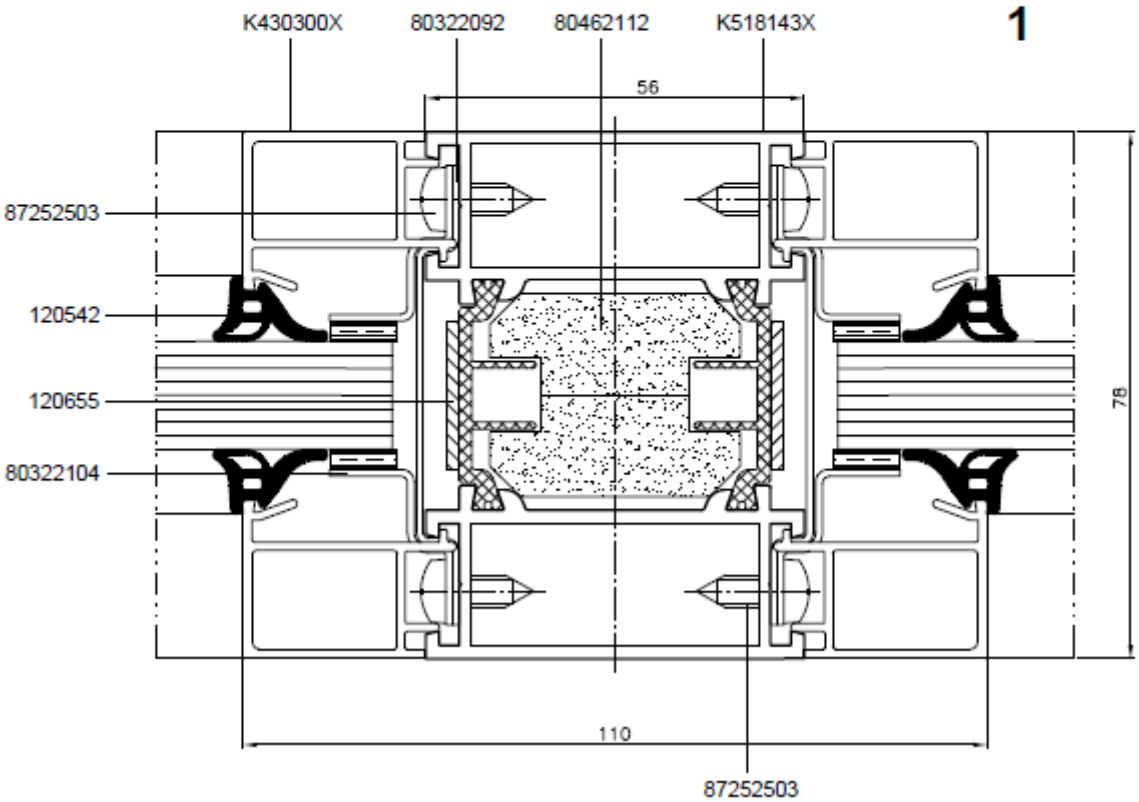
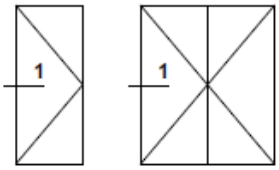
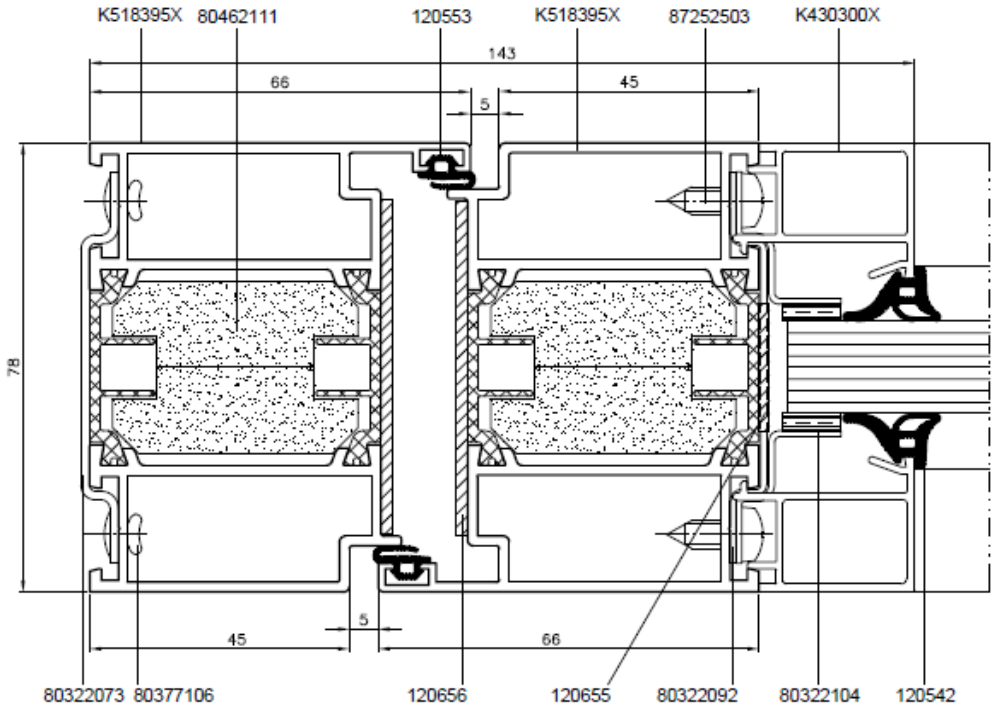

K430300X
80322092
80462112
K518143X
1
56
87252503
120542
120655
80322104
78
110
87252503

Figure 5b


1
1

1


K518395X
80462111
120553
K518395X
87252503
K430300X
143
66
45
5
78
45
5
66
80322073
80377106
120656
120655
80322092
80322104
120542

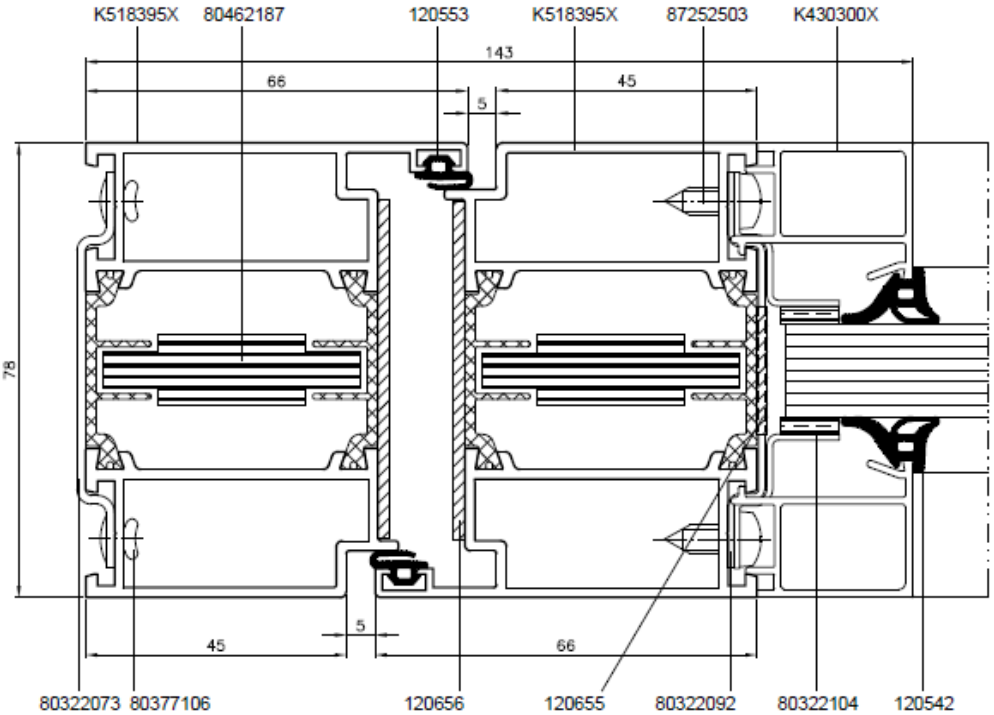

K518395X
80462187
120553
K518395X
87252503
K430300X
143
66
45
5
78
45
5
66
80322073
80377106
120656
120655
80322092
80322104
120542

Figure 5c

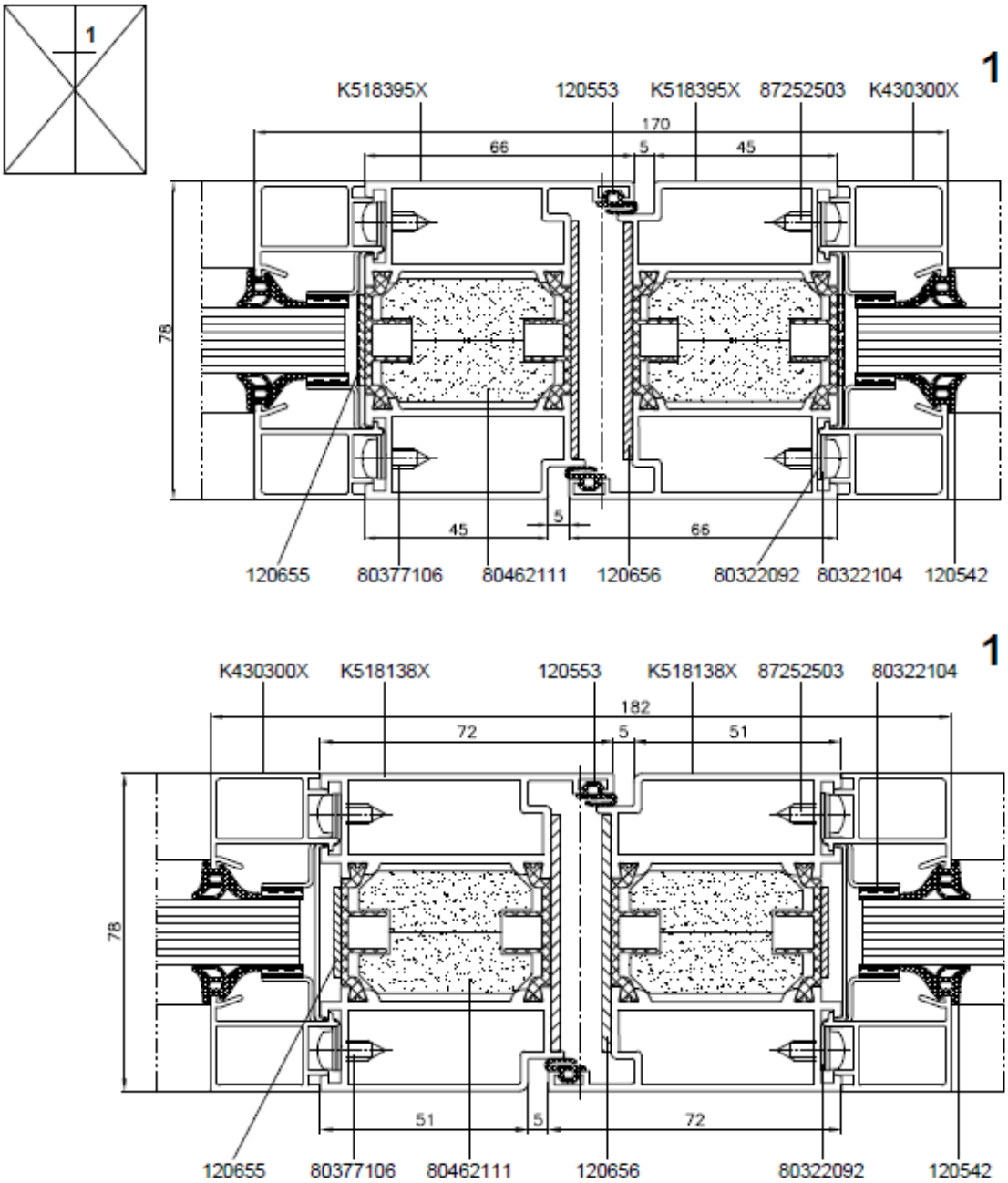
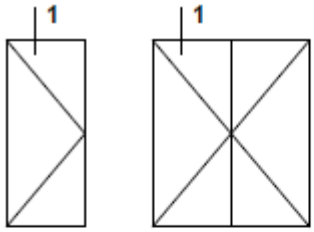

1
K518395X
120553
K518395X
87252503
K430300X
170
66
5
45
78
45
5
66
120655
80377106
80462111
120656
80322092
80322104
120542
1
K430300X
K518138X
120553
K518138X
87252503
80322104
182
72
5
51
78
51
5
72
120655
80377106
80462111
120656
80322092
120542

Figure 5d


1
1

1

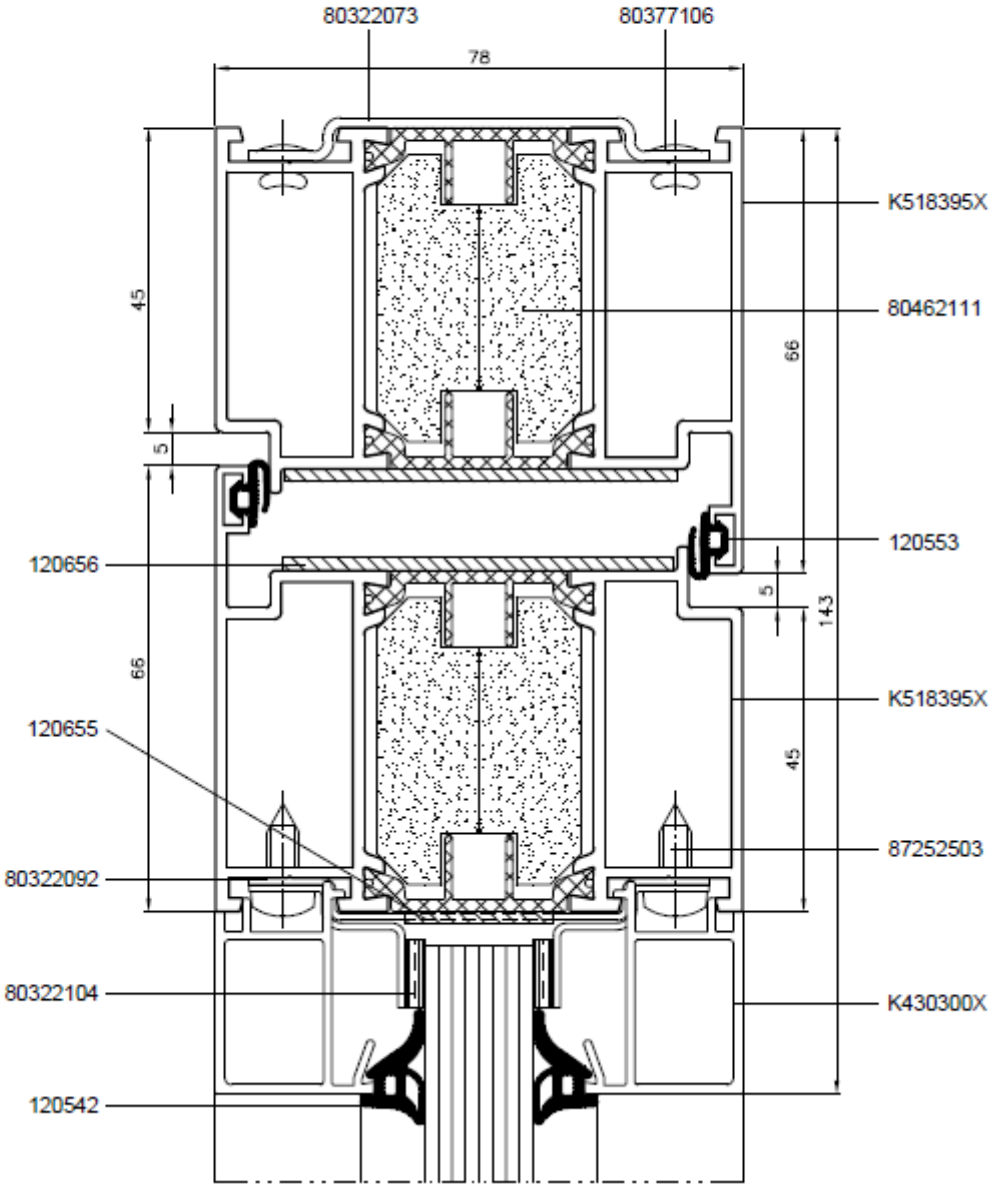
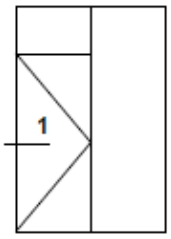

80322073
80377106
78
K518395X
80462111
45
66
5
120553
120656
5
143
66
K518395X
120655
45
87252503
80322092
80322104
K430300X
120542

Figure 5e


1

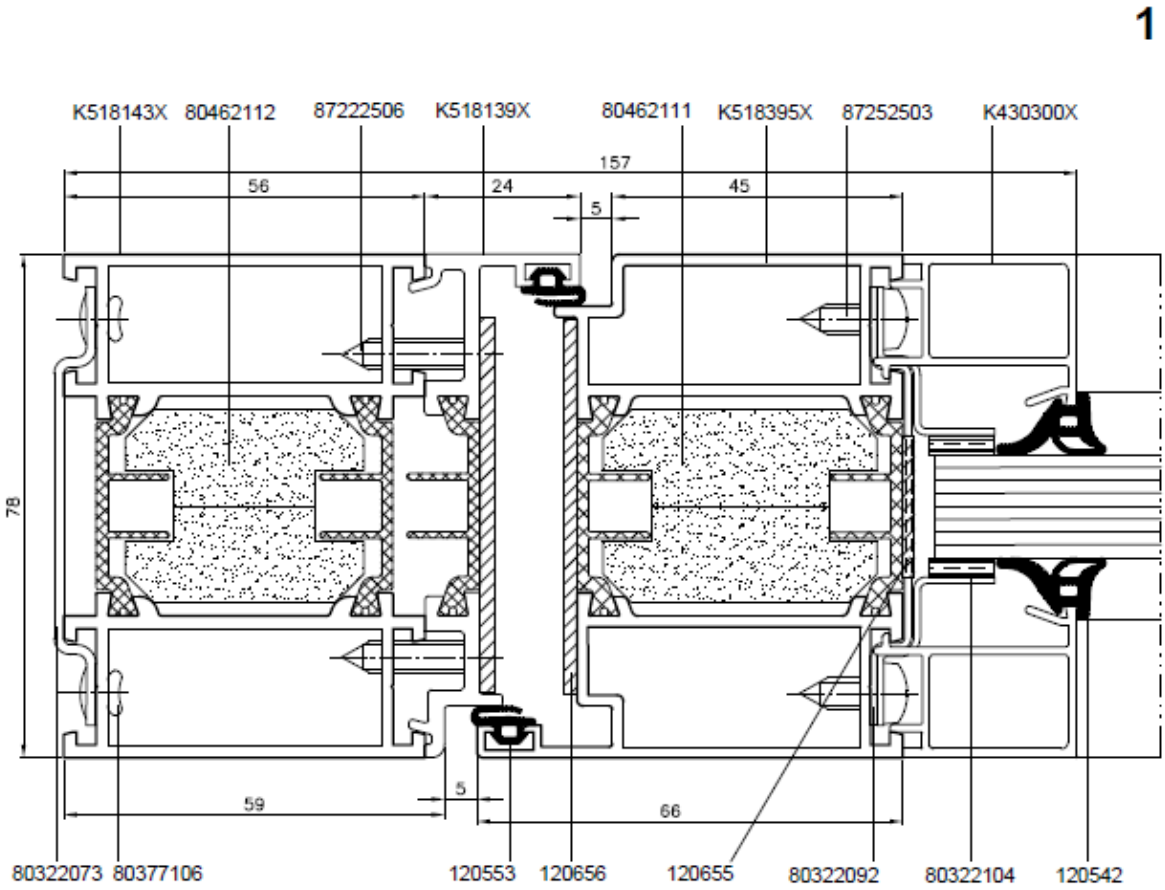

1
K518143X
80462112
87222506
K518139X
80462111
K518395X
87252503
K430300X
157
56
24
5
45
78
5
59
66
80322073
80377106
120553
120656
120655
80322092
80322104
120542

Figure 5f

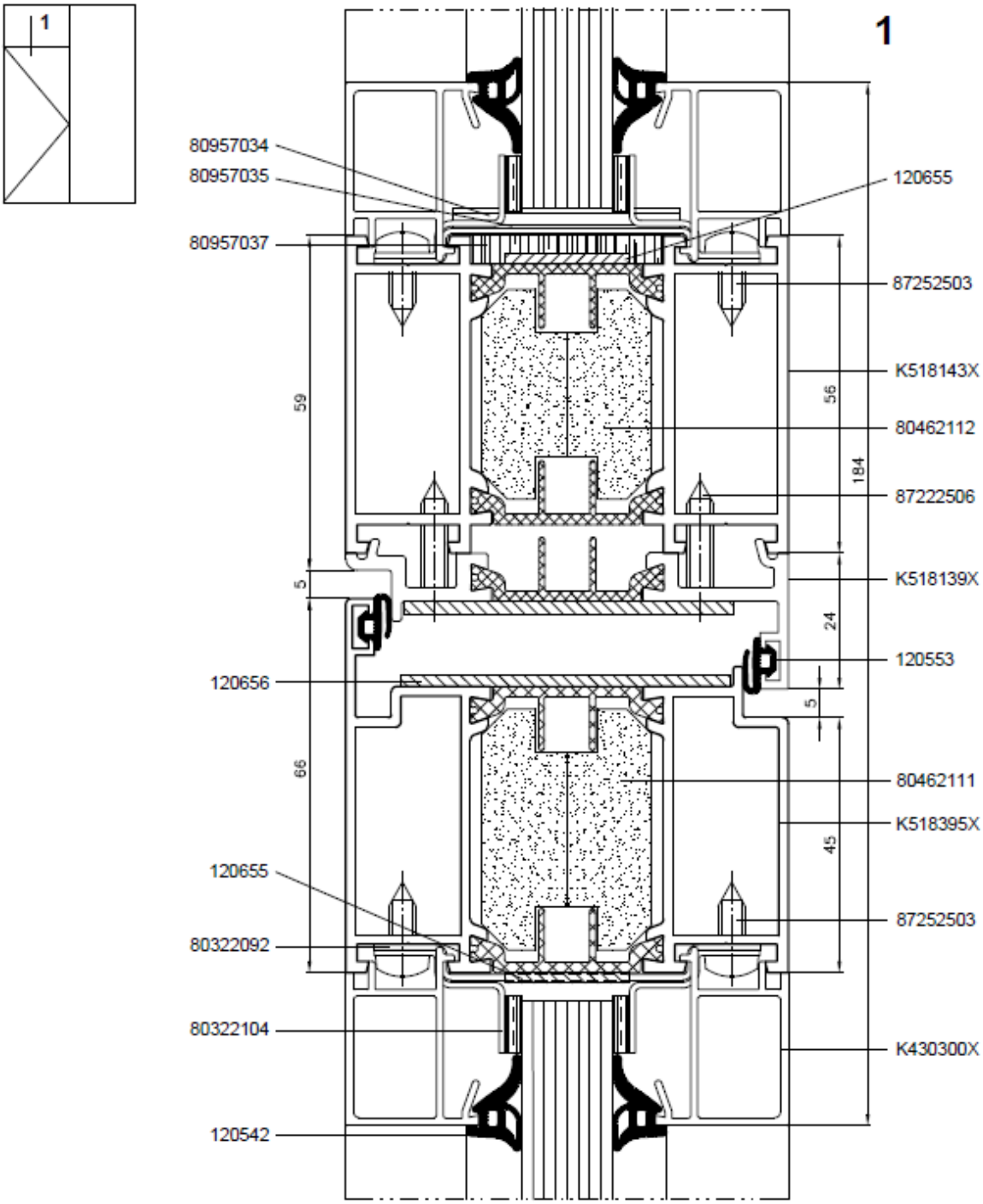
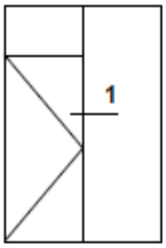
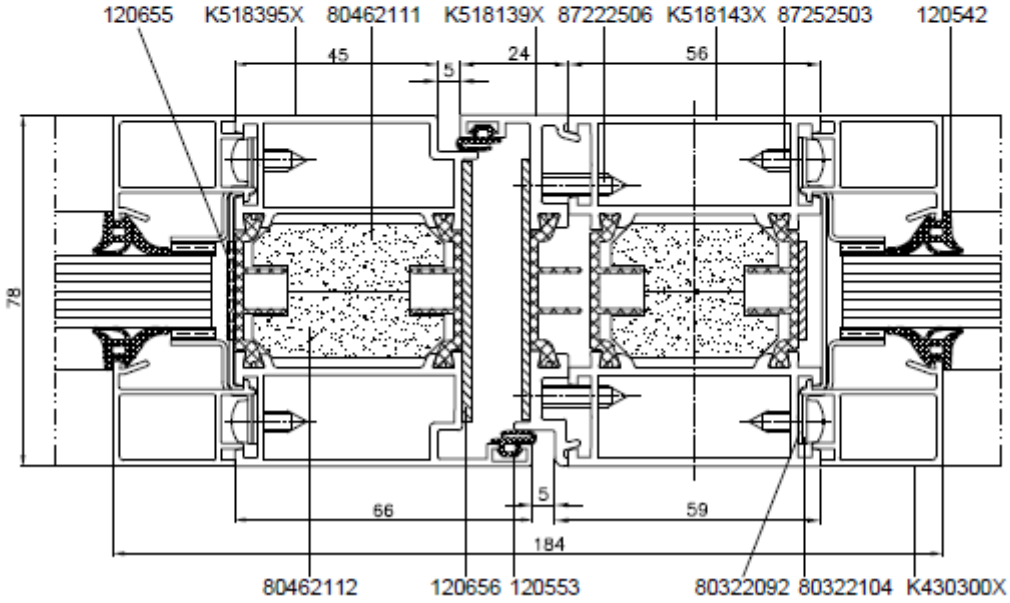

1
1
80957034
80957035
80957037
120655
87252503
K518143X
80462112
87222506
K518139X
120553
120656
80462111
K518395X
120655
87252503
80322092
80322104
K430300X
120542
59
5
66
56
184
24
5
45

Figure 5g


1

1


120655
K518395X
80462111
K518139X
87222506
K518143X
87252503
120542
45
5
24
56
78
66
5
59
184
80462112
120656
120553
80322092
80322104
K430300X

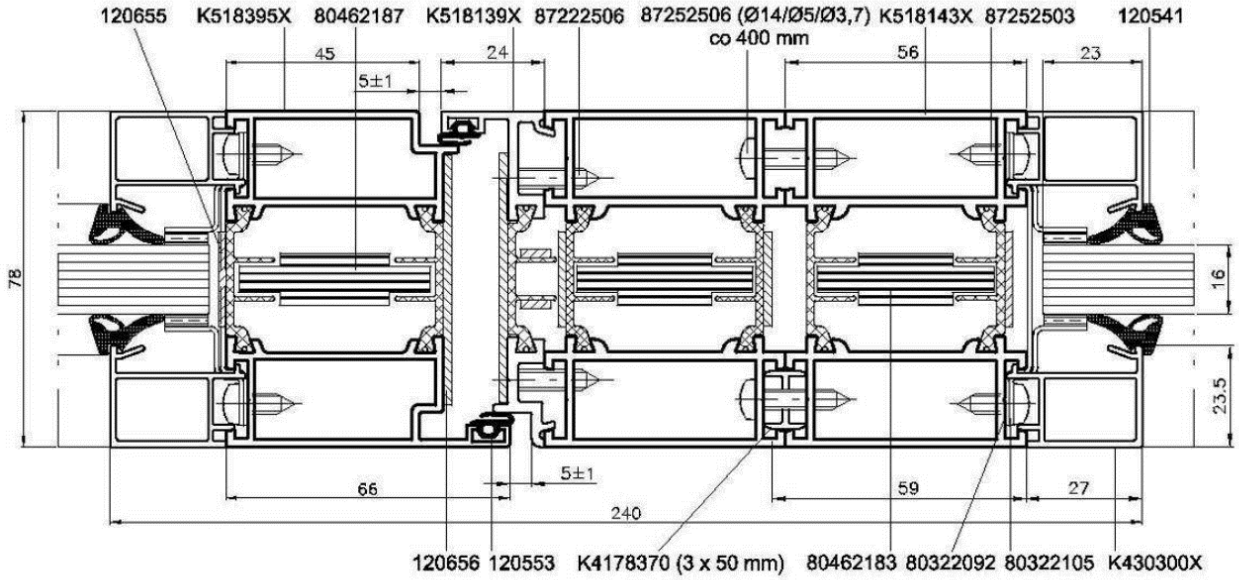

120655
K518395X
80462187
K518139X
87222506
87252506 (Ø14/Ø5/Ø3,7)
co 400 mm
K518143X
87252503
120541
45
5±1
24
56
23
78
16
23,5
66
5±1
59
27
240
120656
120553
K4178370 (3 x 50 mm)
80462183
80322092
80322105
K430300X

Figure 5h

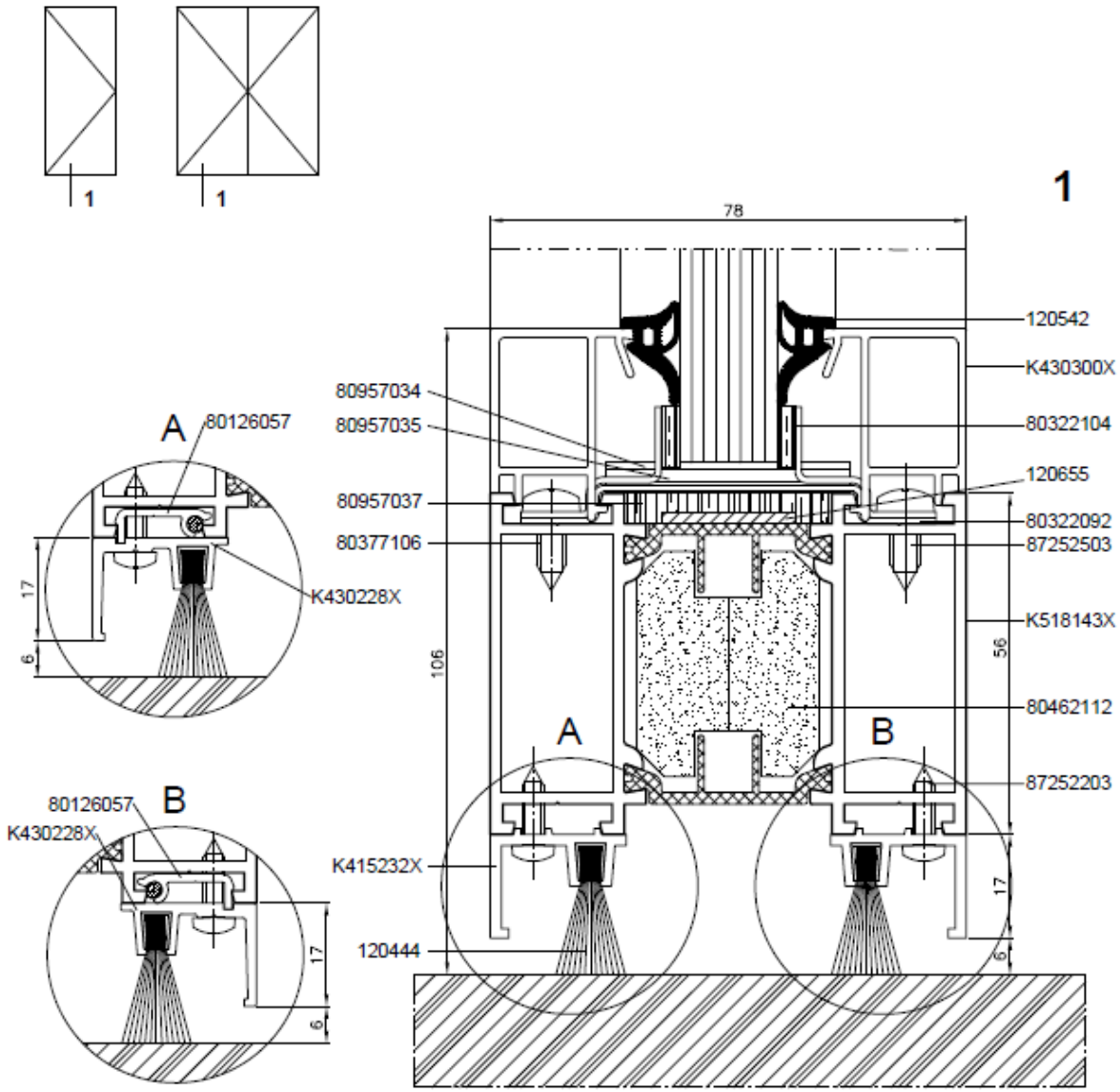

1
1
1
78
120542
K430300X
80957034
80957035
80322104
A
80126057
120655
80957037
80322092
80377106
87252503
K430228X
17
6
K518143X
106
56
80462112
A
B
87252203
80126057
B
K430228X
K415232X
17
120444
6
17
6

Figure 5i

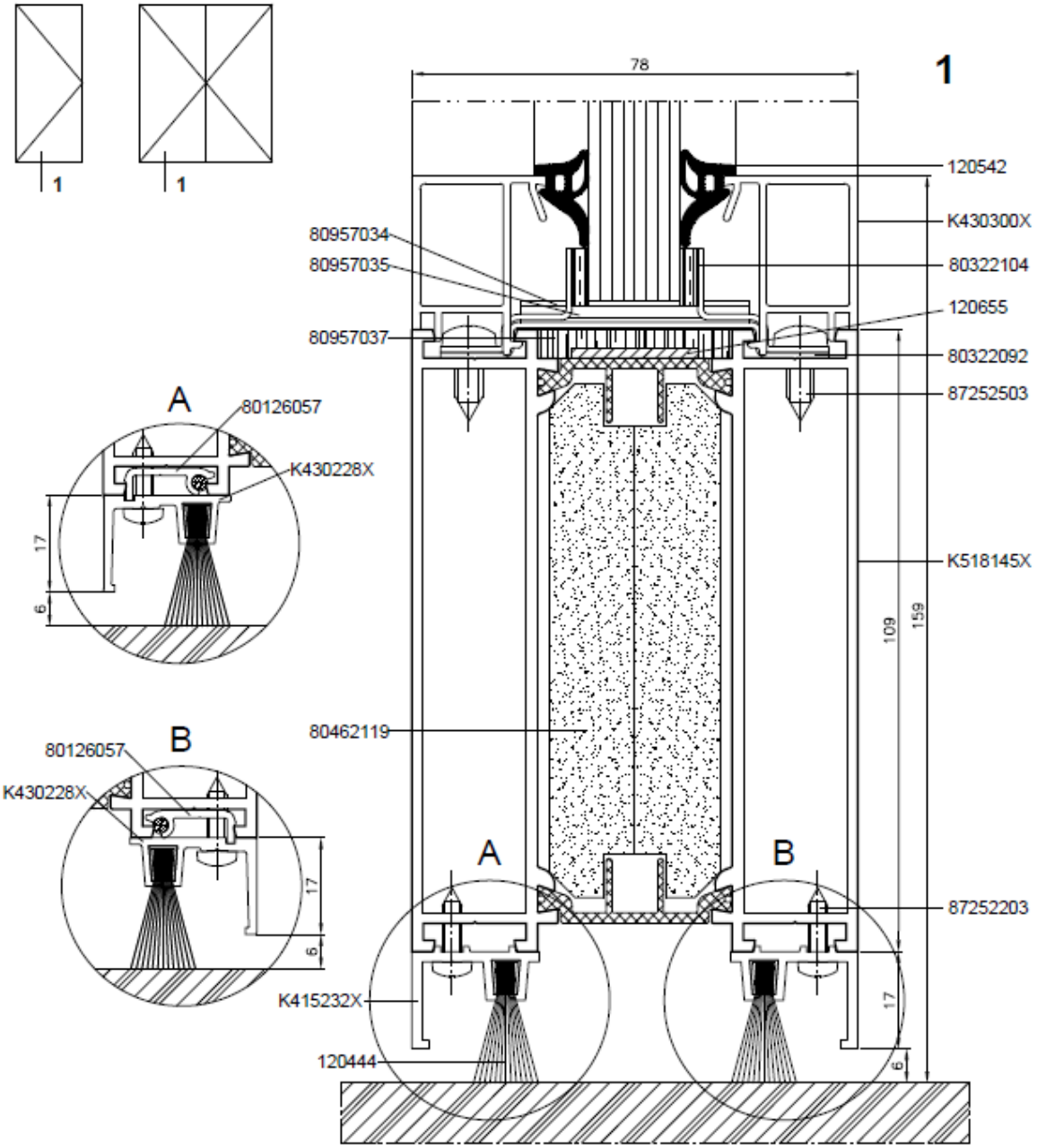

1
1
1
78
120542
K430300X
80957034
80957035
80322104
120655
80957037
80322092
87252503
A
80126057
K430228X
17
6
K518145X
109
159
80462119
B
80126057
K430228X
17
6
A
B
87252203
K415232X
17
120444
6

Figure 5j

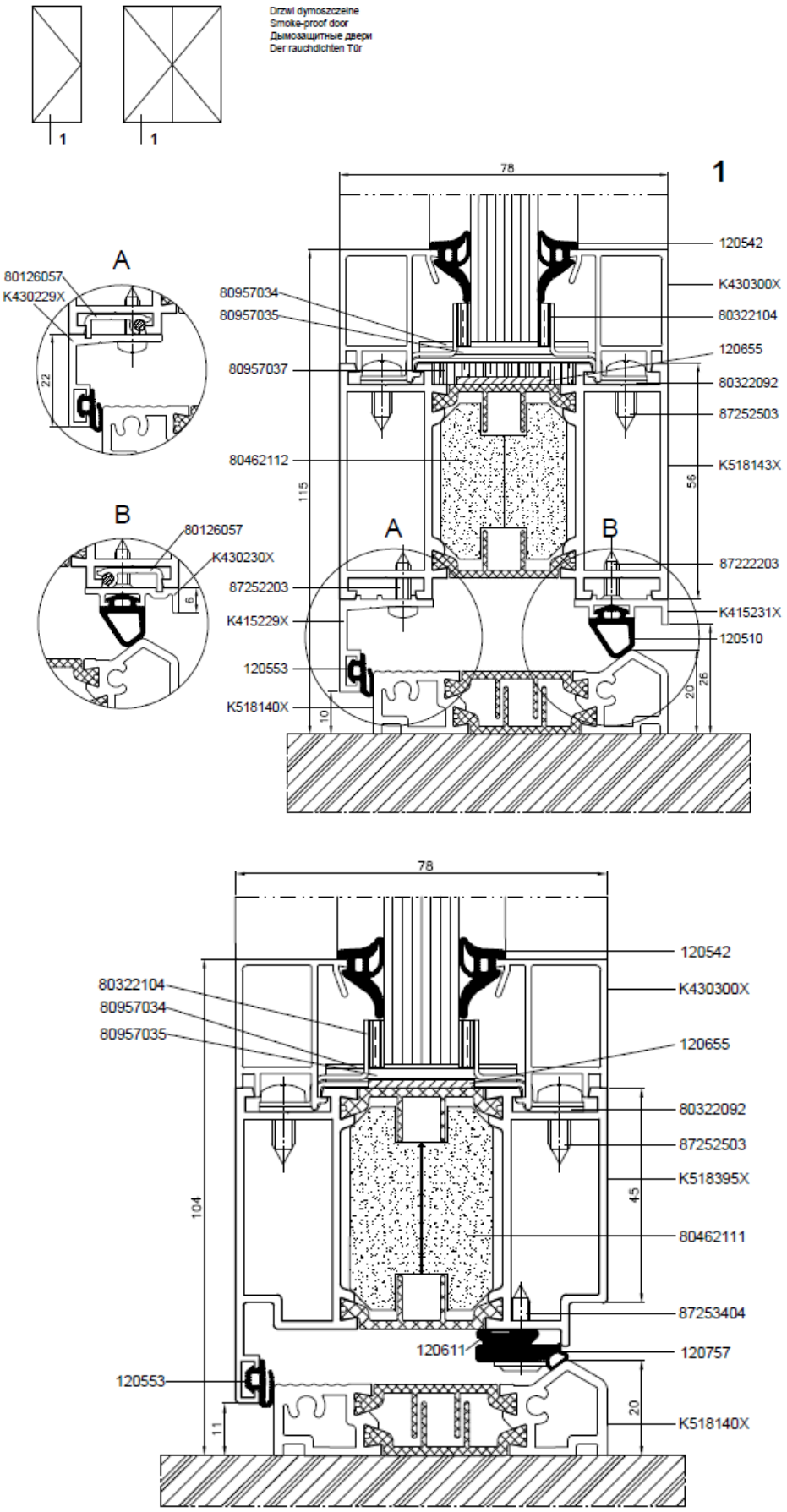

Drzwi dymoszczelne
Smoke-proof door
Дымозащитные двери
Der rauchdichten Tür
1
1
1
78
120542
K430300X
80322104
120655
80322092
87252503
K518143X
87222203
K415231X
120510
80957034
80957035
80957037
80462112
115
56
A
80126057
K430229X
22
B
80126057
K430230X
6
87252203
K415229X
120553
K518140X
10
20
26
78
120542
K430300X
80322104
80957034
80957035
120655
80322092
87252503
K518395X
45
80462111
87253404
120611
120757
104
120553
11
20
K518140X

Figure 5k

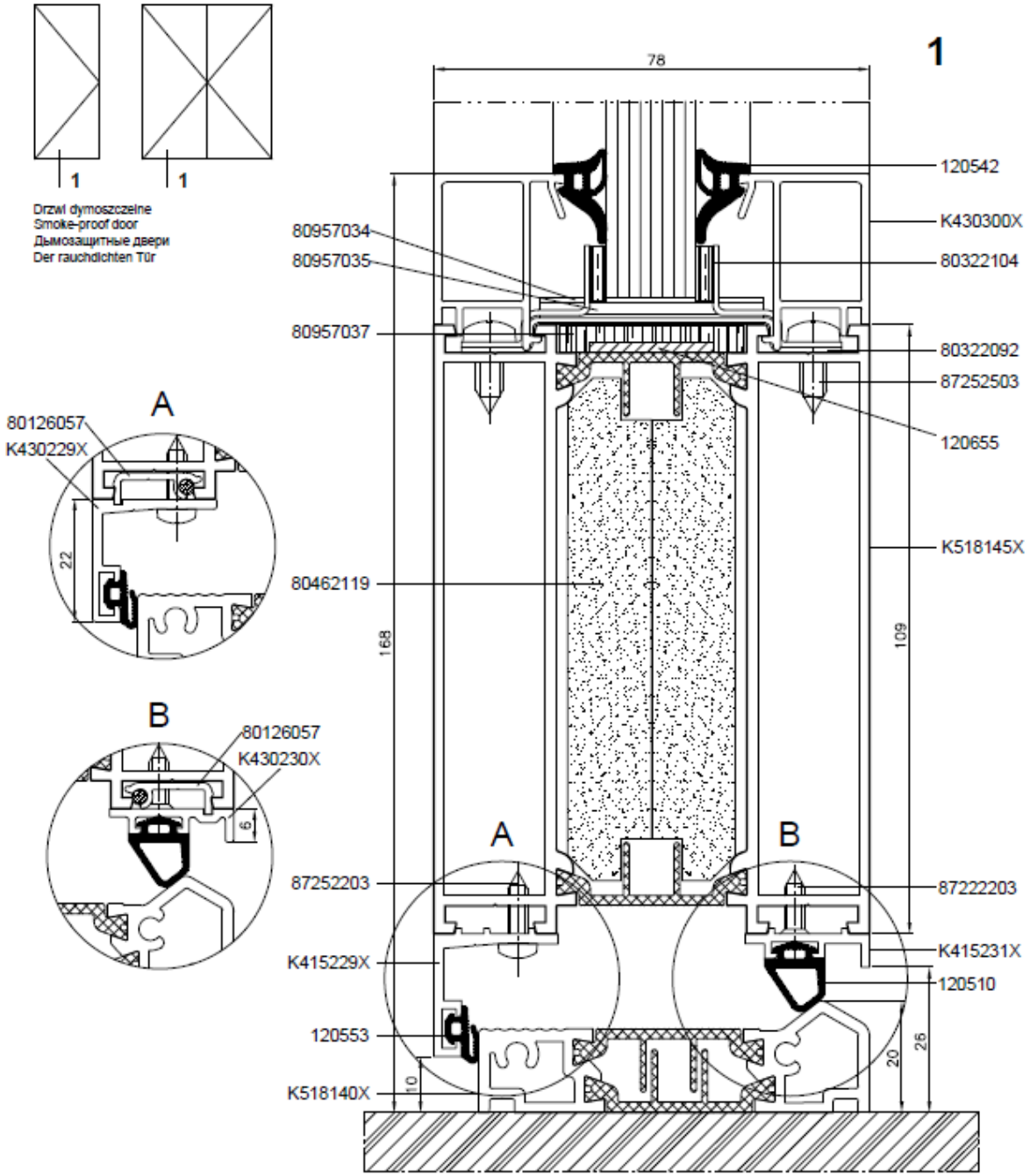

1
1
1
Drzwi dymoszczelne
Smoke-proof door
Дымозащитные двери
Der rauchdichten Tür
78
120542
K430300X
80957034
80957035
80322104
80957037
80322092
87252503
120655
A
80126057
K430229X
22
K518145X
80462119
168
109
B
80126057
K430230X
6
A
B
87252203
87222203
K415229X
K415231X
120510
120553
20
26
10
K518140X

Figure 5l

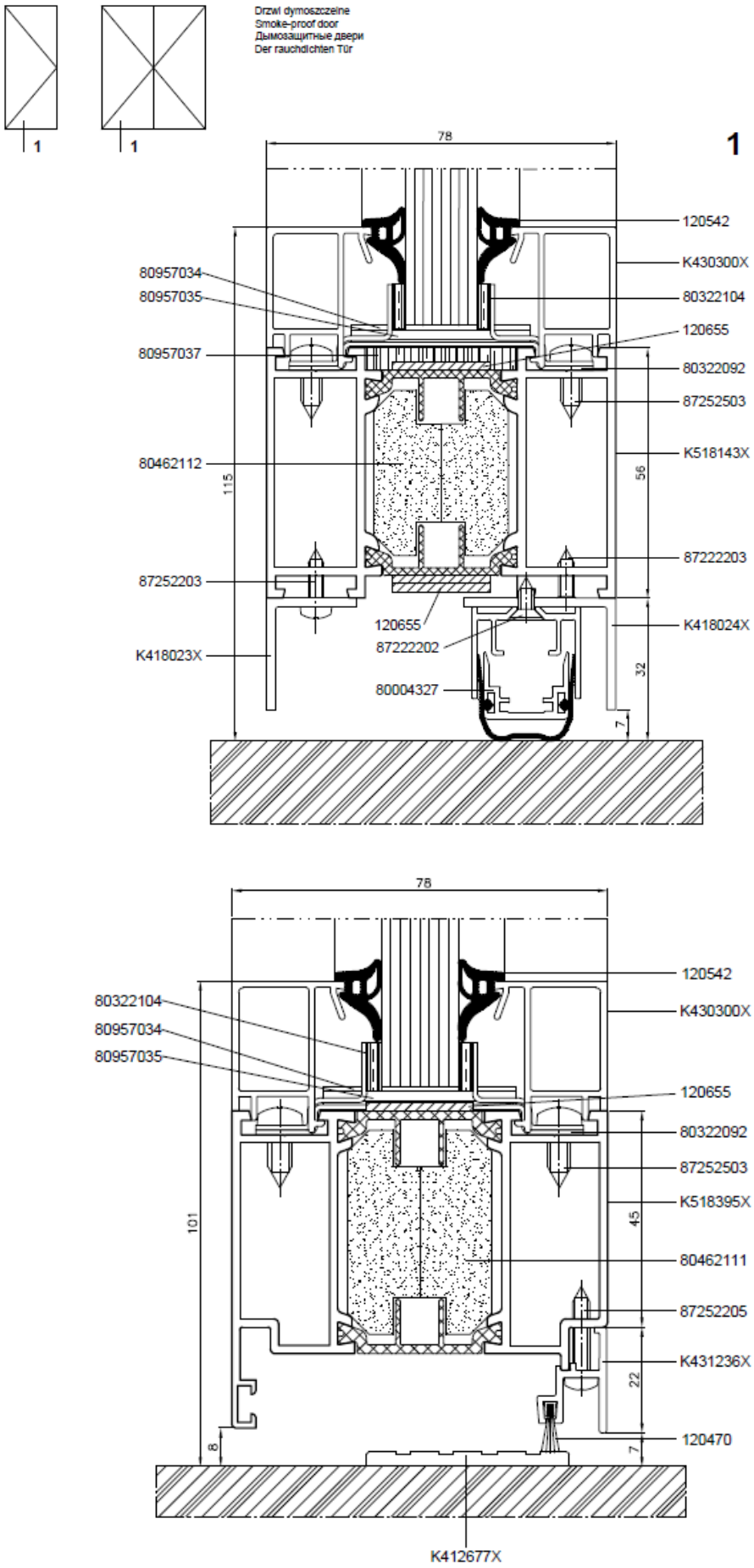

Drzwi dymoszczelne
Smoke-proof door
Дымозащитные двери
Der rauchdichten Tür
1
1
1
78
120542
K430300X
80957034
80957035
80322104
120655
80957037
80322092
87252503
K518143X
80462112
115
56
87222203
87252203
120655
87222202
K418024X
K418023X
32
80004327
7
78
120542
80322104
K430300X
80957034
80957035
120655
80322092
87252503
K518395X
101
45
80462111
87252205
K431236X
22
120470
8
7
K412677X

Figure 5m

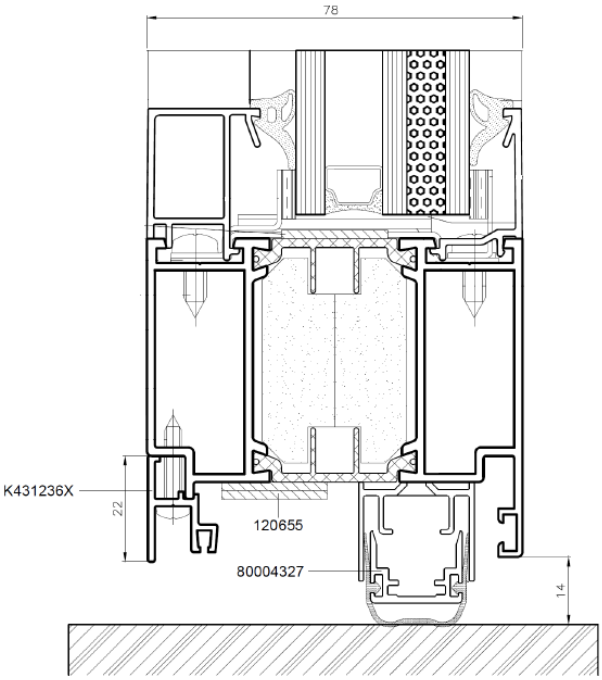


Figure 5n

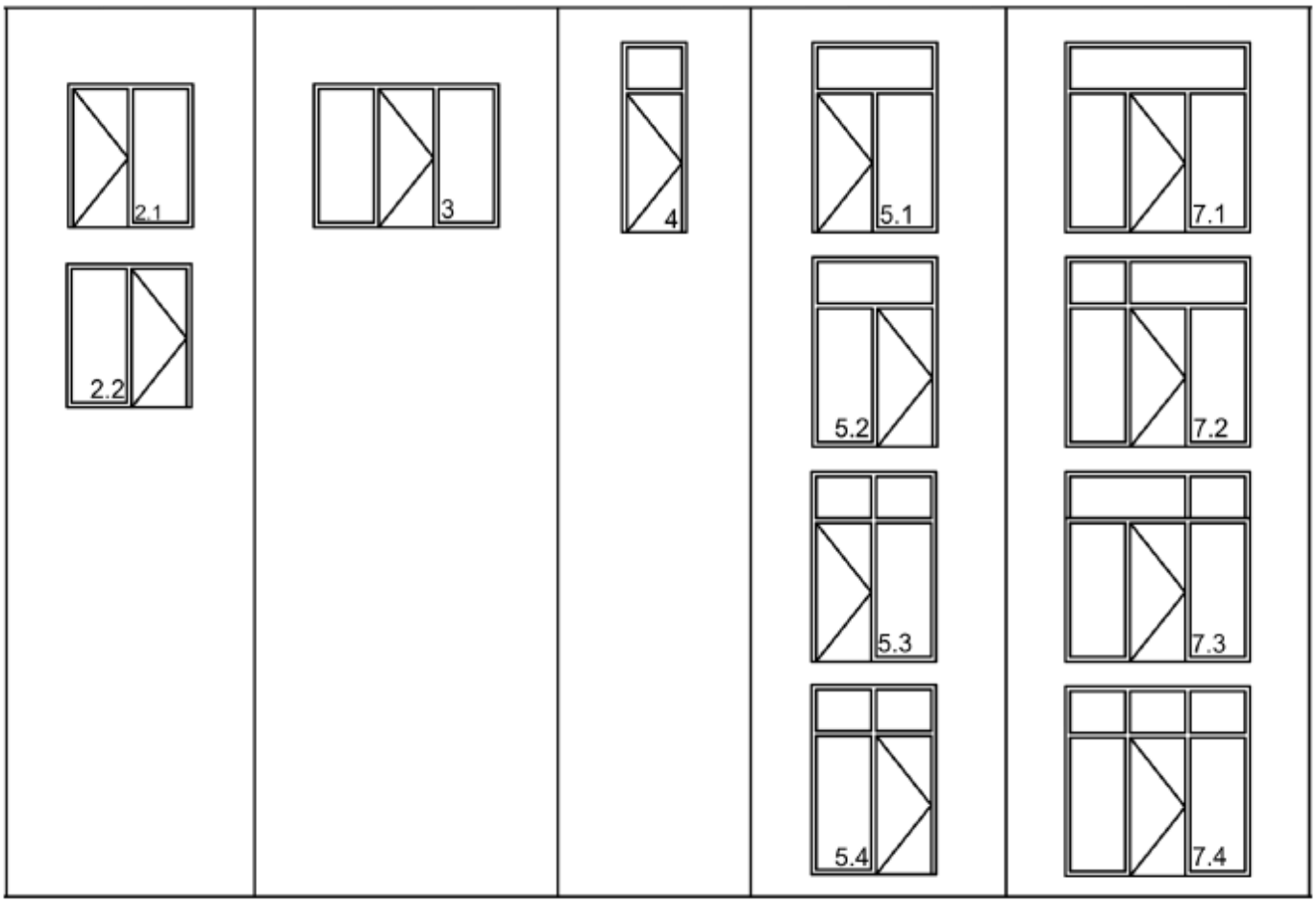


Figure 5o

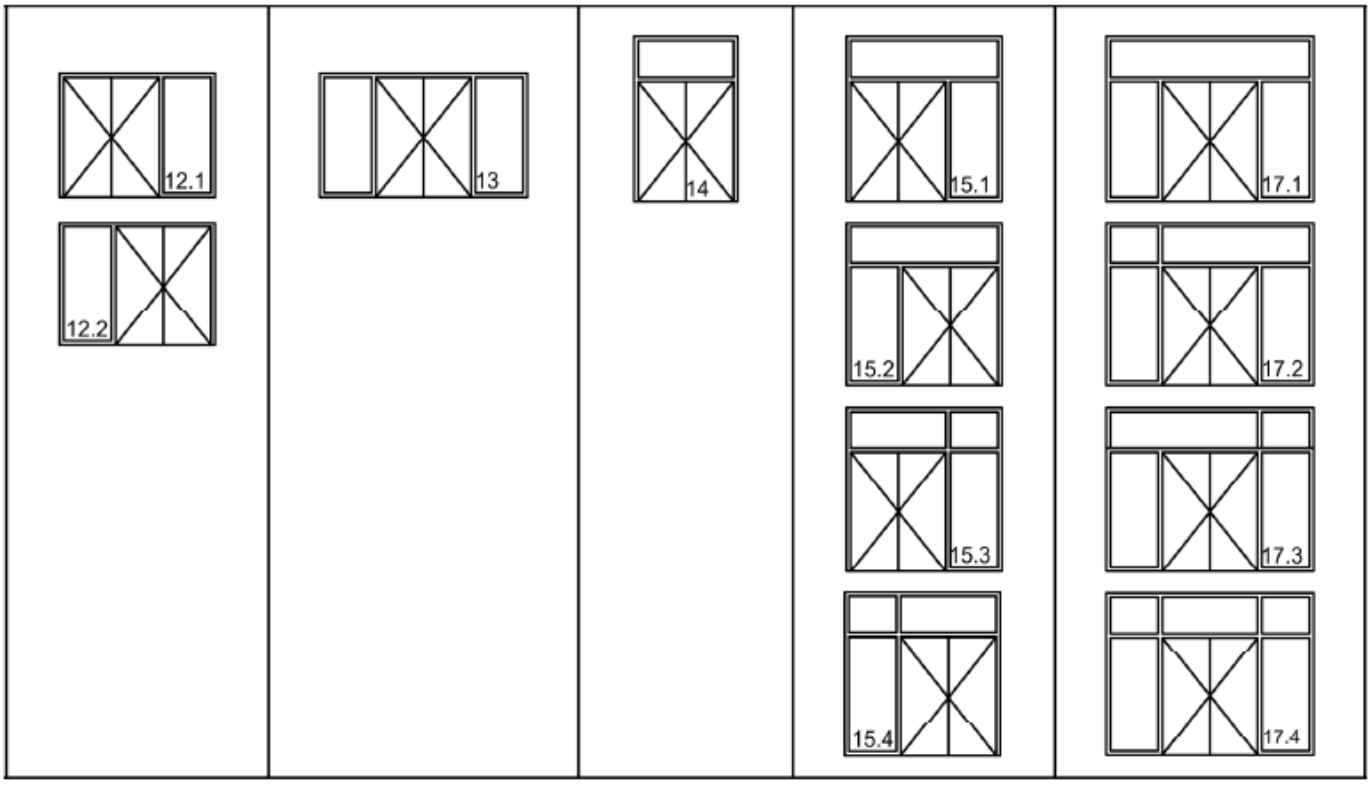


Figure 5p

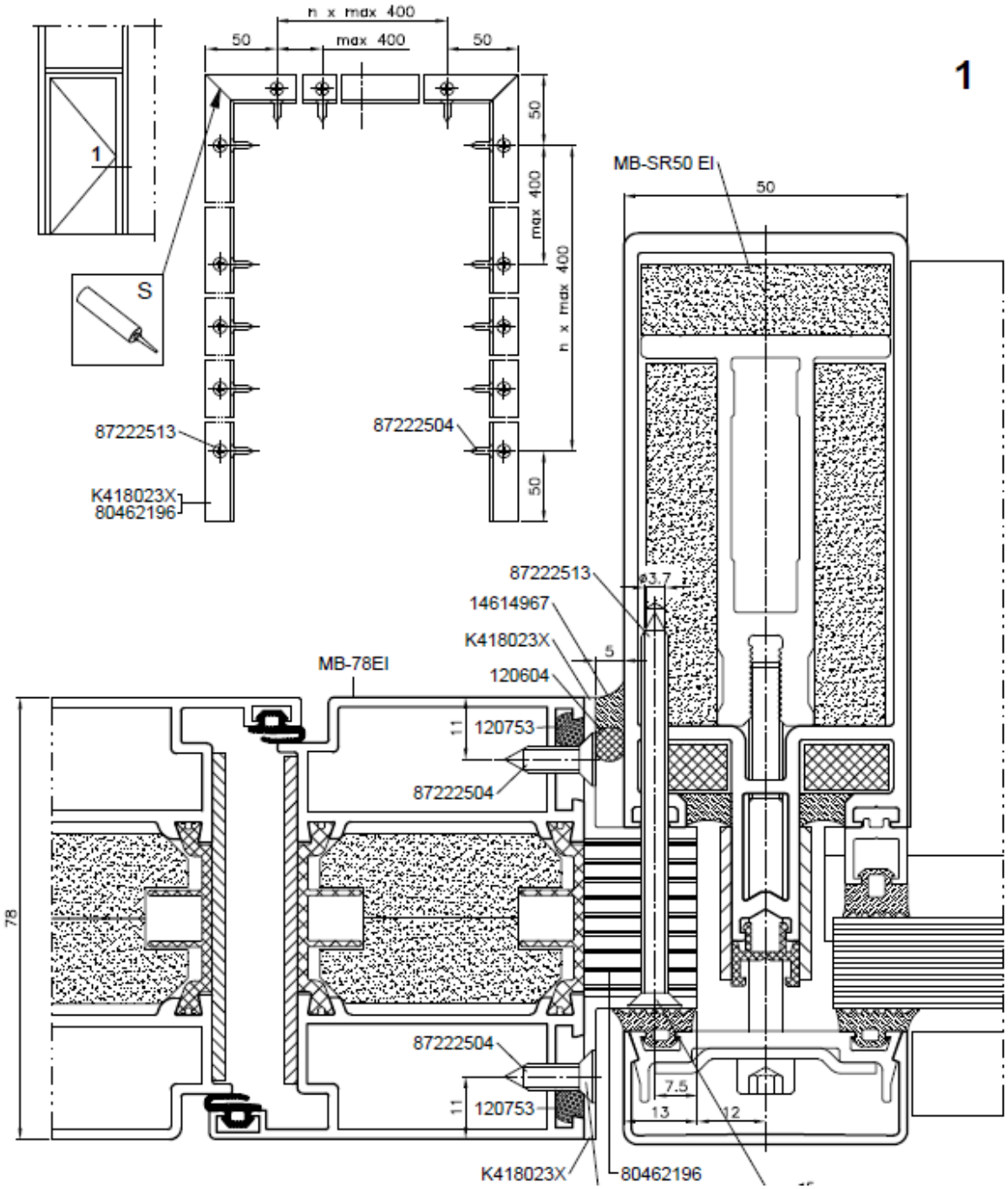
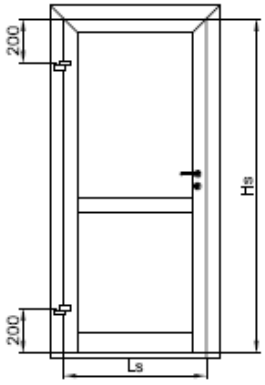
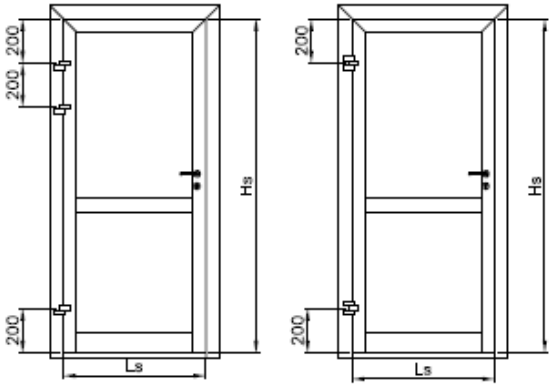

1
h x max 400
50
max 400
50
1
S
87222513
87222504
K418023X
80462196
MB-SR50 EI
50
87222513
14614967
K418023X
120604
MB-78EI
120753
87222504
87222504
120753
K418023X
80462196
78
7.5
13
12

Figure 6



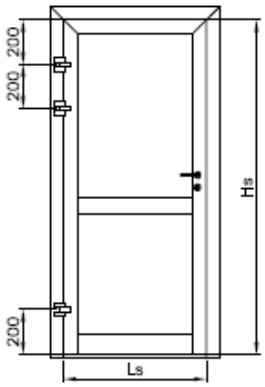
Maksymalny ciężar skrzydła / Max. Weight of leaf
Max. Вес створки / Max. Flügelgewicht

Hs \ Ls	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	107	92	81	72	64	59	54	50	47
2100	114	98	85	76	68	62	57	53	50
2200	120	103	90	80	72	66	60	56	52
2300	120	109	95	85	76	69	63	59	55
2400	120	116	100	90	80	73	67	62	58
2500	120	120	106	95	85	77	70	65	61



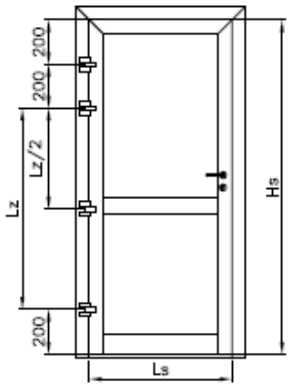
Maksymalny ciężar skrzydła / Max. Weight of leaf
Max. Вес створки / Max. Flügelgewicht

Hs \ Ls	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	154	135	121	109	101	93	87	82	75
2100	160	142	127	115	105	98	91	86	79
2200	160	149	133	120	110	102	95	89	83
2300	160	156	139	126	115	106	99	93	87
2400	160	160	146	134	120	110	102	96	90
2500	160	160	153	140	126	114	105	99	93



Maksymalny ciężar skrzydła / Max. Weight of leaf
Max. Вес створки / Max. Flügelgewicht

Hs \ Ls	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	227	199	179	163	150	140	131	123	116
2100	238	209	188	171	157	146	137	129	122
2200	250	219	196	178	164	152	142	134	127
2300	250	229	215	186	171	159	148	139	131
2400	250	240	225	194	177	166	154	144	136
2500	250	250	236	213	186	173	161	149	140



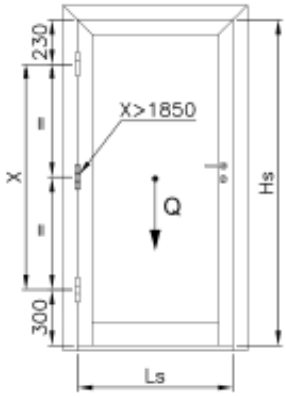
Maksymalny ciężar skrzydła / Max. Weight of leaf
Max. Вес створки / Max. Flügelgewicht

Hs \ Ls	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	250	250	250	241	219	199	182	168	158
2100	250	250	250	250	231	211	192	178	166
2200	250	250	250	250	244	222	203	189	174
2300	250	250	250	250	250	233	214	198	184
2400	250	250	250	250	250	243	224	207	195
2500	250	250	250	250	250	250	236	216	201
2600	250	250	250	250	250	250	244	224	215
2700	250	250	250	250	250	250	250	235	225
2800	250	250	250	250	250	250	250	243	236
2900	250	250	250	250	250	250	250	250	244
3000	250	250	250	250	250	250	250	250	250

Figure 7a

Profile skrzydeł drzwi należy dobrać zgodnie z wytycznymi podanymi w dziale "Statyka" w poszczególnych katalogach systemowych.
Select door leaf profiles according to the guidelines set forth in the section "Structural Analysis" of the relevant system catalogues.
Профили дверных створок следует подбирать в соответствии с указаниями, представленными в разделе "Статика" в соответствующих системных каталогах.
Türflügelprofile sind nach Vorgaben des Kapitels „Statik" der einzelnen Systemkataloge auszuwählen.

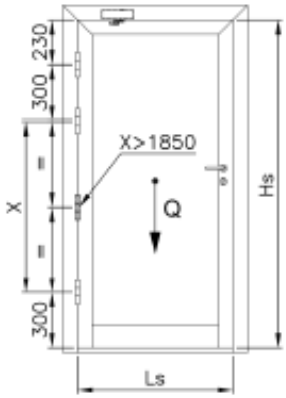
Obciążenia małe i średnie (np. dom jednorodzinny)
Small and medium loads (e.g. a detached house)
Малые и средние нагрузки (например, индивидуальная застройка)
Kleine und mittlere Lasten (z.B. Einfamilienhaus)



Qmax [kg]

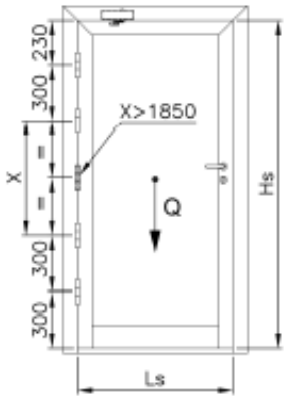
Hs \ Ls	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	130	130	130	120	111	103	96
2100	130	130	130	126	117	108	100
2200	130	130	130	130	123	114	105
2300	130	130	130	130	129	119	111
2400	130	130	130	130	130	125	116
2500	130	130	130	130	130	130	122
2600	130	130	130	130	130	130	128
2700	130	130	130	130	130	130	130
2800	130	130	130	130	130	130	130
2900	130	130	130	130	130	130	130
3000	130	130	130	130	130	130	130

Obciążenia duże (np. budynki użyteczności publicznej)
Large loads (e.g. public utility buildings)
Большие нагрузки (например, объекты общественного пользования)
Hohe Lasten (z.B. öffentliche Gebäude)



Qmax [kg]

Hs \ Ls	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	160	160	160	148	137	127	118
2100	160	160	160	156	144	133	123
2200	160	160	160	160	151	140	130
2300	160	160	160	160	159	147	136
2400	160	160	160	160	160	154	143
2500	160	160	160	160	160	160	150
2600	160	160	160	160	160	160	158
2700	160	160	160	160	160	160	160
2800	160	160	160	160	160	160	160
2900	160	160	160	160	160	160	160
3000	160	160	160	160	160	160	160



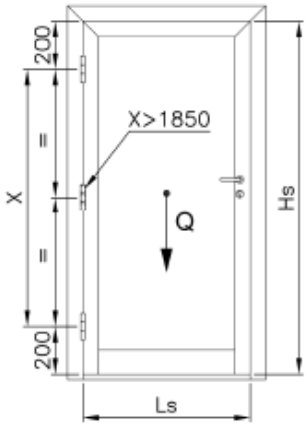
Qmax [kg]

Hs \ Ls	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	210	210	210	194	180	167	154
2100	210	210	210	204	189	175	162
2200	210	210	210	210	198	184	170
2300	210	210	210	210	208	193	179
2400	210	210	210	210	210	203	188
2500	210	210	210	210	210	210	197
2600	210	210	210	210	210	210	207
2700	210	210	210	210	210	210	210
2800	210	210	210	210	210	210	210
2900	210	210	210	210	210	210	210
3000	210	210	210	210	210	210	210

Figure 7b

Profile skrzydeł drzwi należy dobrać zgodnie z wytycznymi podanymi w dziale "Statyka" w poszczególnych katalogach systemowych.
Select door leaf profiles according to the guidelines set forth in the section "Structural Analysis" of the relevant system catalogues.
Профили дверных створок следует подбирать в соответствии с указаниями, представленными в разделе "Статика" в соответствующих системных каталогах.
Türflügelprofile sind nach Vorgaben des Kapitels „Statik" der einzelnen Systemkataloge auszuwählen.

Obciążenia małe i średnie (np. dom jednorodzinny)
Small and medium loads (e.g. a detached house)
Малые и средние нагрузки (например, индивидуальная застройка)
Kleine und mittlere Lasten (z.B. Einfamilienhaus)



Qmax [kg]

Hs \ Ls	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
2000	120	120	120	120	115	105	95	90
2100	120	120	120	120	120	110	105	95
2200	120	120	120	120	120	115	110	105
2300	120	120	120	120	120	120	115	110
2400	120	120	120	120	120	120	120	115
2500	120	120	120	120	120	120	120	120
2600	120	120	120	120	120	120	120	120
2700	120	120	120	120	120	120	120	120
2800	120	120	120	120	120	120	120	120
2900	120	120	120	120	120	120	120	120
3000	120	120	120	120	120	120	120	120

Obciążenia duże (np. budynki użyteczności publicznej)
Large loads (e.g. public utility buildings)
Большие нагрузки (например, объекты общественного пользования)
Hohe Lasten (z.B. öffentliche Gebäude)

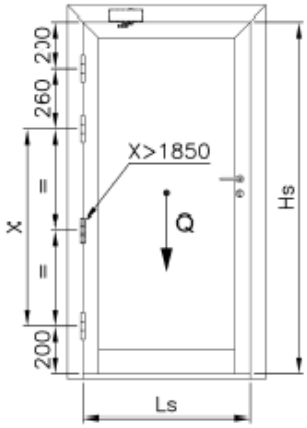


Figure 7c

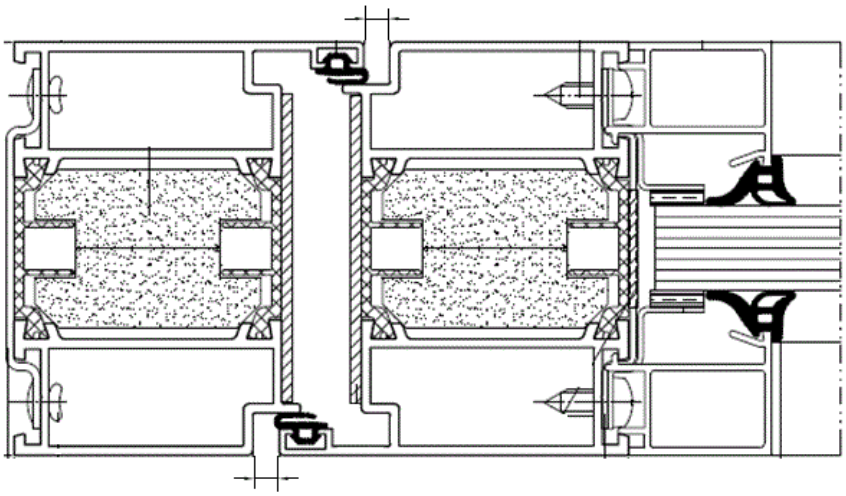


Figure 8

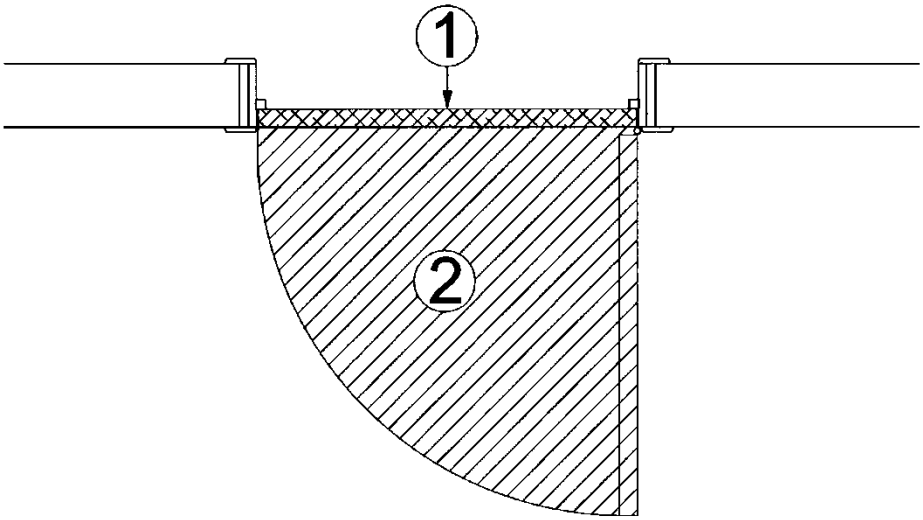


Figure 9

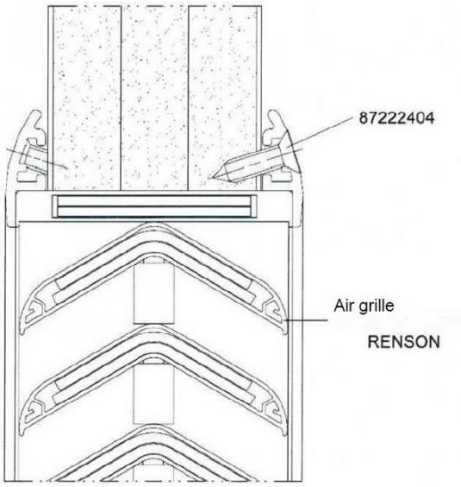


Figure 10

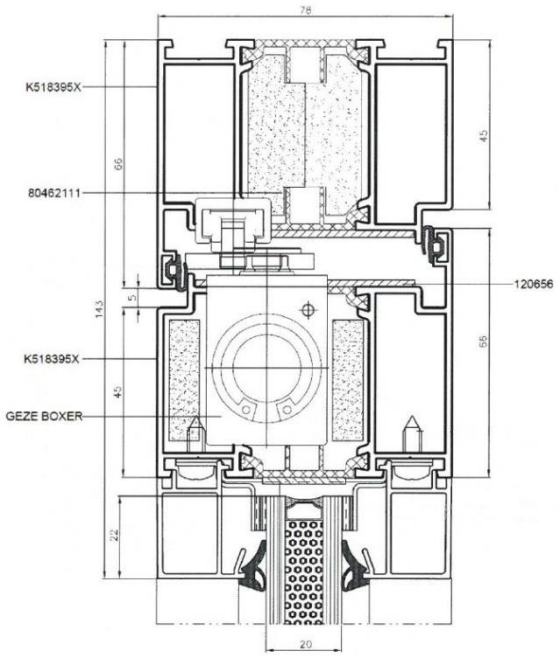


Figure 11

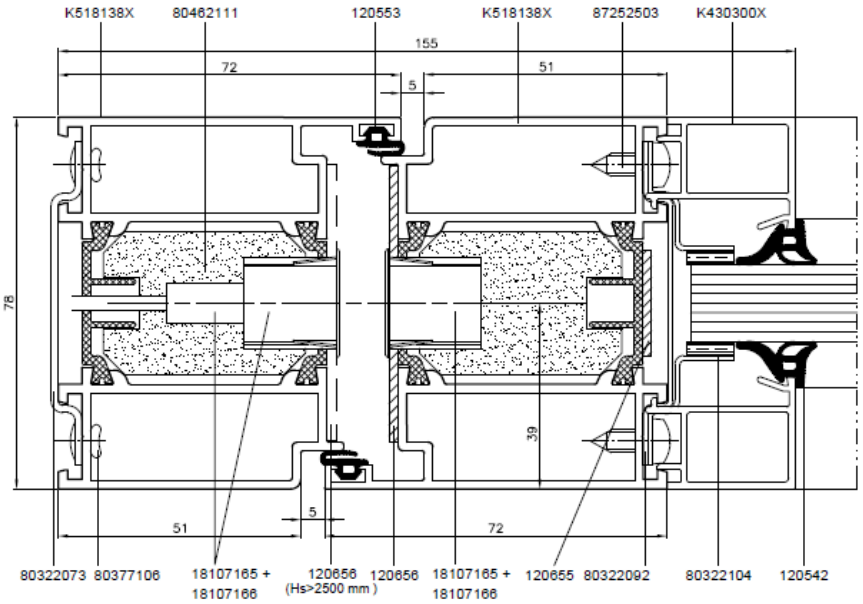
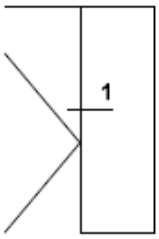


Figure 12


1

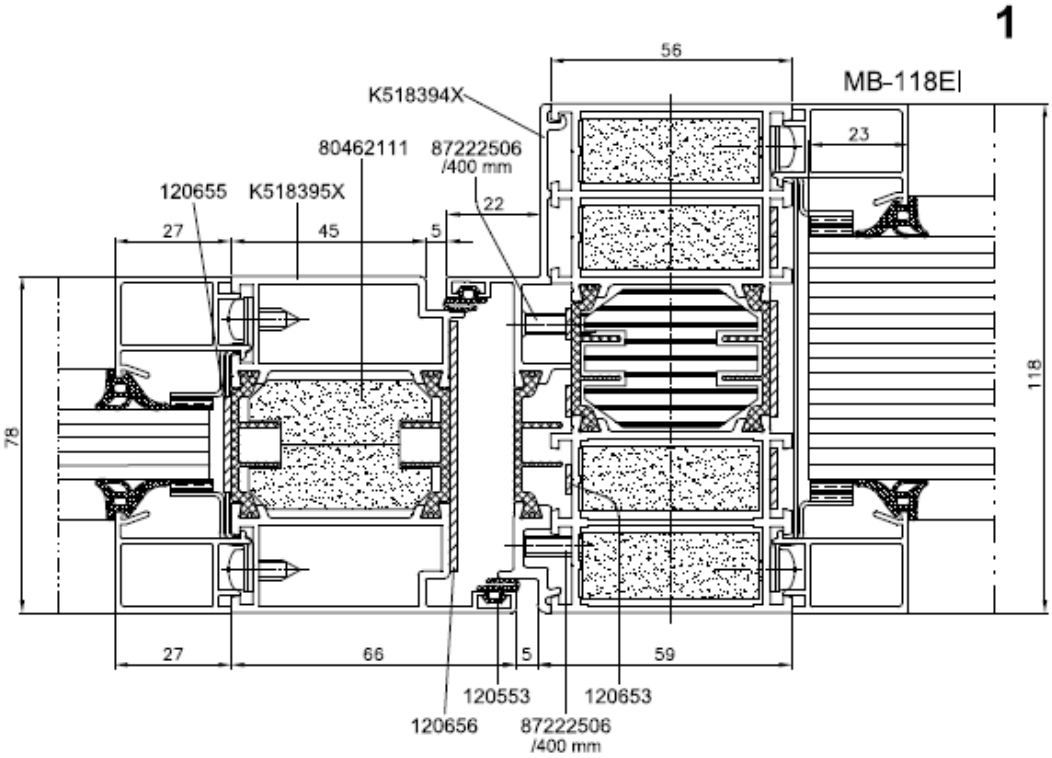
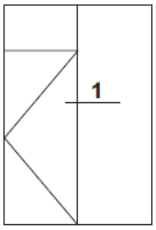

1
MB-118EI
56
K518394X
23
80462111
87222506
/400 mm
120655
K518395X
22
27
45
5
78
118
27
66
5
59
120553
120653
120656
87222506
/400 mm

Figure 13



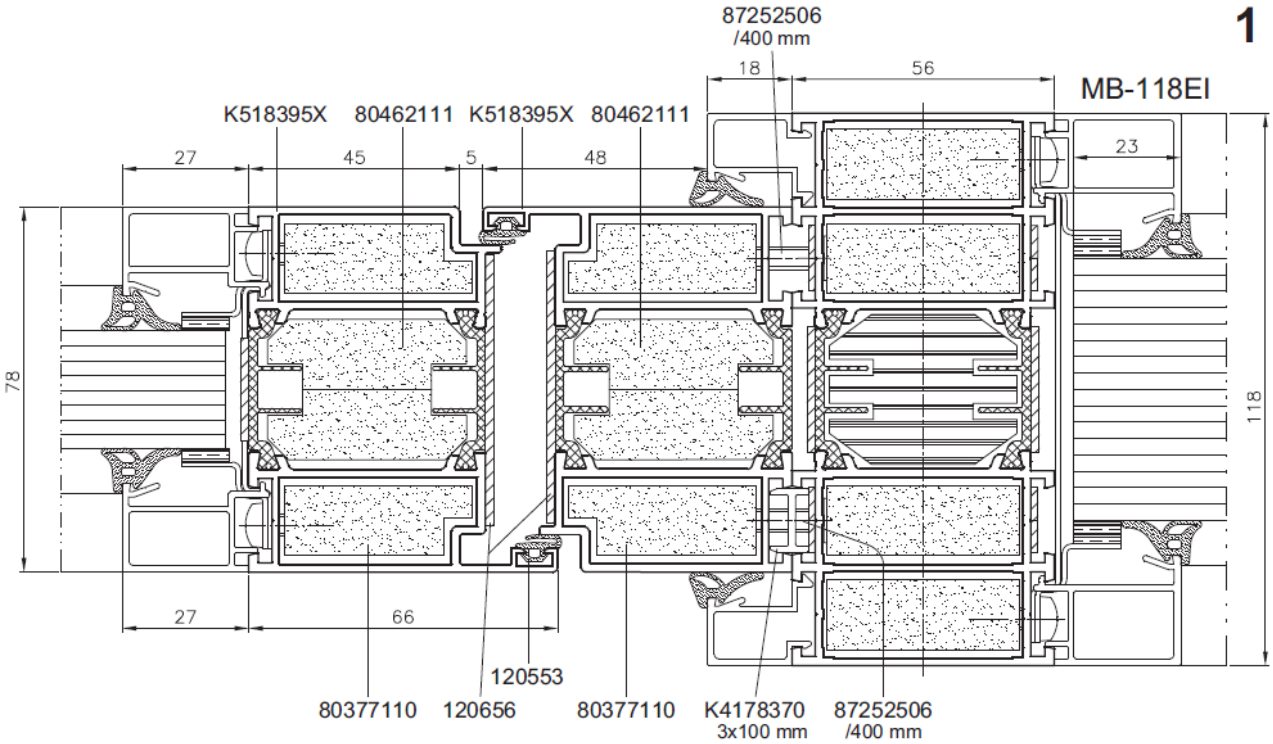


Figure 14

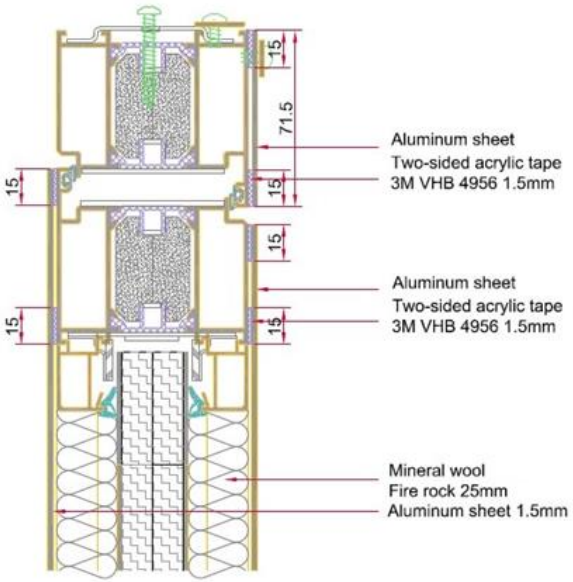


Figure 15