

UBAtc



Valable du 03.05.2007
au 02.05.2010

<http://www.ubatc.be>

Union belge pour l'Agrément technique dans la construction
Service Public Fédéral (SPF) Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie,
Direction générale Qualité et Sécurité,
Division Qualité et Innovation, Service Construction,
WTC 3, 6ième étage, Boulevard Simon Bolivar, 30, 1000 Bruxelles
Tél. : 0032 (0)2 277 81 76, Fax : 0032 (0)2 277 54 44
Membre de l'Union européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEAtc)

AGREMENT TECHNIQUE AVEC CERTIFICATION

Bardage et revêtement extérieur Murvinyl

DECEUNINCK N.V.

Bruggesteeweg 164
Tél. +32 51 239 272
belux@deceuninck.com

B-8830 HOOGLEDE-GITS
Fax +32 51 239 261
www.deceuninck.com

P O R T E E

Gevels Façades
Fassaden Façades

1. Agrément technique d'un produit de construction

L'agrément technique décrit un produit de construction ayant reçu avis favorable pour le domaine d'utilisation visé dans l'agrément. Cette appréciation est émise sur la base de essais sur prototypes.

L'agrément technique avec certification porte sur revêtement proprement dit, y compris la technique d'application, mais non sur la qualité de l'exécution.

L'agrément avec certification comporte un auto-contrôle industriel de la fabrication et un contrôle

extérieur périodique. Les produits bénéficiant de cet agrément peuvent être dispensés des essais de réception technique préalable à la mise en œuvre.

L'agrément avec certification comprend un auto-contrôle industriel de la production, ainsi que un contrôle externe périodique. Les produits couverts par cet agrément technique avec certification, peuvent être dispensés d'essais technique précédent la mise en fabrication.

Le détenteur d'un tel agrément s'engage à imposer les conditions d'application concernant la fabrication et la mise en application, repris dans l'agrément, aux constructeurs et revendeurs mandatés.

DESCRIPTION

1. Objet

Le système Murvinyl est un procédé de bardage de pignons, d'habillage de façades et de voligeage de toiture, complété par des profilés et des pièces de teinte blanche pour l'habillage des chéneaux. Il est mis en œuvre par emboîtement sur leurs rives de lames minces extrudées en PVC rigide.

Il est à noter que :

- des lames peuvent se briser sous l'influence des chocs ; le remplacement est cependant possible, mais ce remplacement peut s'accompagner d'une diminution localisée de l'étanchéité à l'eau
- l'étanchéité à l'air n'est pas assurée par le bardage

- les éléments arrières, tels que les isolants, doivent être protégés contre les éventuelles infiltrations d'eau
- le bardage doit être drainé.

2. Matériaux

2.1 Profilés

2.1.1 PROFILÉS BLANCS

Ils sont extrudés à partir de chlorure de polyvinyle rigide DECOM 1214/001 (blanc) ou DECOM 1214/003 (blanc de signalisation), coloré en blanc dans la masse.

Tableau 1 : Caractéristiques profilés blancs 001

Caractéristiques		Normes	Valeurs nominales	Valeurs expérimentales
Masse volumique	kg/m ³	NBN EN ISO 1183	1540 ± 20	1555
Vicat	°C	NBN EN ISO 306 méthode B	83 ± 2	83,8
Taux de cendres à 950 °C	%	NBN EN ISO 3451-5 méthode A	12,8 ± 1,28	12,01
Résistance en traction	N/mm ²	NBN EN ISO 527	45 ± 2	46,4
Module d'élasticité	N/mm ²	NBN EN ISO 178A	3500 ± 350	3309
Résilience en traction 23 °C	kJ/m ²	NBN EN ISO 8256-5	—	642
Retrait A	%	NBN EN 479	≤ 4 %	2,11
Retrait B	%	NBN EN 479	≤ 4 %	2,25
Comportement à 150 °C		NBN EN 478	ni fissure, ni cloque	conforme
DHC	min	NBN EN ISO 182-2	112 ± 17	109
Colorimétrie		ISO 7724-3		
L*			90,55 ± 1	
a*			-0,30 ± 0,5	
b*			-1,15 ± 0,8	

Tableau 2 : Caractéristiques profilés blancs 003

Caractéristiques		Normes	Valeurs nominales	Valeurs expérimentales
Masse volumique	kg/m ³	NBN EN ISO 1183	1540 ± 20	1540
Vicat	°C	NBN EN ISO 306 méthode B	83 ± 2	83,5
Taux de cendres à 950 °C	%	NBN EN ISO 3451-5 méthode A	12,8 ± 1,28	12,06
Résistance en traction	N/mm ²	NBN EN ISO 527	45 ± 2	
Module d'élasticité	N/mm ²	NBN EN ISO 178A	3500 ± 350	
Résilience en traction 23 °C	kJ/m ²	NBN EN ISO 8256-5	—	837
Retrait A	%	NBN EN 479	≤ 4 %	
Retrait B	%	NBN EN 479	≤ 4 %	
Comportement à 150 °C		NBN EN 478	ni fissure, ni cloque	
DHC	min	NBN EN ISO 182-2	112 ± 17	105,3
Colorimétrie		ISO 7724-3		
L*			94,15 ± 1	94,14
a*			-1,10 ± 0,5	-1,21
b*			2,00 ± 0,8	2,30

2.2 Pièces injectées

Elles sont réalisées à partir de chlorure de polyvinyle rigide BENVIC IR 383 de teinte blanche.

- masse volumique (NBN EN ISO 1183) : $1470 \pm 30 \text{ kg/m}^3$
- température de ramollissement Vicat (NBN EN ISO 306 méthode B) : $76 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$
- résistance en traction (NBN EN ISO 527) : $\geq 35 \text{ MPa}$
- module d'élasticité (NBN EN ISO 178) : $2760 \text{ MPa} \pm 200 \text{ MPa}$.

2.3 Fixations

- lattes en bois traitées conformément aux STS 31 "Charpenterie" ou lattes en PVC cellulaire
- clous, vis et pointes, en acier inoxydable pour la fixation des liteaux - bois
- agrafes en acier inoxydable ou clous en acier inoxydable pour la fixation des profilés en PVC.

3. Eléments

3.1 Profilés de revêtement (fig. 1, Tableau 3)

Lames creuses à double paroi livrables généralement en longueurs de 6 m.

Le Tableau 3 donne les caractéristiques des profilés de revêtement.

Tableau 3 : Caractéristiques des profilés de revêtement

Référence du profilé	Epaisseur des parois	Nombre de profilés par m	Massa linéique du profilé
	mm		g/m
P107	0,6	10	270
P110	0,75	10	285
P118	0,7	8	350
P126	0,8	6	525
P135	0,7	5	540
P145	0,65	4	640
P180	0,7	10	271

Tableau 4 : Caractéristiques des profilés de revêtement de chéneaux

Référence du profilé	Massa linéique du profilé	Référence du profilé complémentaire	Référence du coin extérieur	Référence de la pièce de jonction	Référence du coin intérieur
	g/m				
P104	750	—	P160	P161	P162
P131	758	P143/P144	P168	P169	P170
P133	495	—	P166	(1)	(2)
P156	620	P143/P144	P168	P169	P170
P183	410	P110	P168	P169	P170
P185	750	—	P160	P161	P162

(1) la pièce de jonction pour P133 = P166 scié en deux

(2) coin intérieur pour P133 = scié avec onglet

- écarts sur la masse linéique : $\pm 10 \%$
- écarts sur la largeur des profilés : $\pm 2 \text{ mm}$
- écarts sur l'épaisseur des profilés : $\pm 0,2 \text{ mm}$
- l'aspect des profilés est parfaitement lisse et rectilignes et ne présentent aucun défaut visible à l'œil nu.

Il n'apparaît aucune trace de grains non gélifiés.

3.2 Profilés de revêtement de chéneaux (fig. 2, Tableau 4)

- lames creuses à double paroi livrables en longueur de 6 m
- épaisseur des parois: 0,8 mm (0,7 mm pour le P156)
- écarts sur la largeur des profilés : $\pm 2 \text{ mm}$
- écarts sur l'épaisseur des profilés : $\pm 0,2 \text{ mm}$
- écarts sur la masse linéique : $\pm 10 \%$
- l'aspect des profilés est parfaitement lisse et rectilignes et ne présentent aucun défaut visible à l'œil nu.

Il n'apparaît aucune trace de grains non gélifiés.

Tableau 5 : Caractéristiques des profilés complémentaires de revêtement de chéneaux

Référence du profilé complémentaire	Massa linéique du profilé	Référence du profilé
	g/m	
P110 (3)	285	P183
P143	365	P131/P156
P144	435	P131/P156

(3) voir aussi Tableau 3

3.3 Profilés de finition (fig. 3 en Tableau 6)

Ces profilés sont livrables en longueur de 6 m

Tableau 6 : Caractéristiques des profilés de finition

Référence du profilé	Destination	Massa linéique du profilé
		g/m
P102	profilé de finition de chéneaux	80
P103	Profilé de coins intérieurs et extérieurs pliable	136
P105	moulure, petit profilé de finition	98
P108	profilé de liaison	138
P109	profilé d'embout	101
P115	coin extérieur	141
P127	profilé de finition des chéneaux	106
P129	moulure	269
P155	moulure	158
P158	embout d'angle	158
P159	profilé de finition des chéneaux	181
P190	cornière	323
P194	cornière	171
P195	cornière	63
P197	coin intérieur	170
P147	coin intérieur clipsable	134
P148	coin extérieur clipsable	154
P112	raccord clipsable	162
P125	bord clipsable	97
P9050	profilé de montage = liteau en PVC	328
P182	moulure	141
P101	coin intérieur ou profilé de bordure	98
P1125	coin intérieur ou extérieur	511

3.4 Pièces injectées (fig. 4 en Tableau 7)

Tableau 7 : Pièces injectées

Référence du profilé	Description du profilé	Application
P160	coin extérieur	104-185
P161	raccord	104-185
P162	coin intérieur	104-185
P166	coin extérieur	133
P168	coin extérieur	156-183-131
P169	raccord	156-183-131
P170	coin extérieur	156-183-131

4. Fabrication et commercialisation

4.1 Profilés

Profilés blancs

Les compounds PVC DECOM 1214/001 en DECOM 1214/003 sont livrés par la firme Deceuninck S. A. – Division Compound.

Les profilés sont extrudés par la firme Deceuninck.

4.2 Pièces injectées

Le compound de PVC BENVIC IR 383 est fourni par la firme Solvay à la firme Deceuninck.

Ces pièces sont injectées par différents fabricants pour le compte de la firme Deceuninck.

5. Mise en œuvre

5.1 Généralités

Le gros œuvre doit être stable indépendamment du revêtement Murvinyl qui n'intervient pas dans la stabilité de la construction.

Le procédé Murvinyl est un procédé applicable soit en disposition horizontale soit en disposition verticale.

5.2 Prescriptions générales de pose (fig. 5)

Le revêtement Murvinyl se met en œuvre sur une ossature réglée plane constituée par un réseau de liteaux-bois ou lattes en PVC cellulaire espacé de 30 cm au maximum. Toutefois, compte tenu de la portée maximale entre appuis, on est en droit de craindre en exposition sud, une modification de planitude perceptible en lumière rasante. Aussi, il est conseillé de réduire la distance entre appuis quel que soit le profilé.

Les liteaux-bois ou lattes en PVC cellulaire sont réalisés de manière traditionnelle sur les supports béton ou maçonnerie.

La lame d'air associée au bardage doit être ventilée. A cet effet, dans le cas de la pose verticale du revêtement, les liteaux horizontaux de support doivent présenter soit des discontinuités, soit des échancrures de section suffisante c'est-à-dire 1 cm par 2,5 m de la structure en lattes (aussi pour les lattes au début et à la fin).

Le bardage sera drainé pour permettre l'évacuation de l'eau qui pourrait éventuellement s'infiltrer et les éléments arrière tels que les isolants seront protégés. En cas de forte exposition aux pluies, un

écran perméable à la vapeur d'eau sera posé entre le liteau et le revêtement.

Pour obtenir un support suffisamment plan après pose des liteaux-bois, les inégalités du gros-œuvre doivent être préalablement supprimées au moyen de petits blocs d'espacement.

Les profilés sont disposés perpendiculairement à ces liteaux d'ossature, au droit desquels ils sont fixés.

Le raccordement bout à bout des lames n'étant pas prévu, la réalisation éventuelle d'un ouvrage de dimensions supérieures aux longueurs maximales admises impose la juxtaposition d'ouvrages partiels reliés par des profilés de jonction.

Le montage s'effectue à l'avancement, la rive mâle de la lame à poser venant s'emboîter à fond dans la rive femelle de la lame précédemment posée.

La lame étant posée, on la fixe par clouage ou agrafage à raison d'une fixation par liteau. A cet effet sont utilisées des agrafes en acier inoxydable d'au moins 14 mm de hauteur x 10,8 mm de largeur ou des clous en acier inoxydable de 27 mm de longueur.

L'arrêt en rive basse est réalisé par un profilé d'embout.

L'arrêt en rive latérale est réalisé au moyen de profilés d'embout. Il y a lieu de prévoir en fond de profilé d'embout un jeu d'environ 5 mm.

5.3 Baies incorporées

Des châssis peuvent être incorporés dans le bardage aux conditions suivantes :

- aucune lame ne peut être coupée dans le sens de la longueur
- en traverse basse, le nu extérieur du dormant est en saillie d'au moins 15 mm par rapport au nu du bardage
- en traverse haute est placée, entre le dormant et le bardage, une bavette et un profilé de départ approprié au profilé de bardage
- en montant, le bardage est séparé du dormant par un profilé d'arrêt cloué sur le liteau ou sur l'ossature supportant le châssis
- les joints entre le bardage et le gros oeuvre sont rendus étanches. Ces joints sont sujets à entretien.
- les fenêtres incorporées doivent être rendues étanches par rapport au gros oeuvre.

5.4 Montage et raccordement des chéneaux (fig. 6)

Les chéneaux sont recouverts à l'aide des profilés de recouvrement de chéneaux, des coins et des jonctions. La figure 6 donne un exemple de montage.

6. Caractéristiques

6.1 Inflammabilité

DECOM 1214: M2 (selon NFP92-501).

6.2 Résistances aux chocs de corps durs

Un panneau de 2,50 m de largeur et 1,50 m de hauteur composé de lames P135 et P126 a été soumis à 0 °C à des chocs durs (bille d'acier de 1 kg) : pour une énergie de 2 J, il a été constaté 1 rupture sur 5 essais. La même constatation a été faite pour une énergie de 10 J. Les ruptures se produisent au droit des appuis ou à leur voisinage.

6.3 Résistance aux charges

6.3.1 CHARGES DUES AU VENT

Le panneau mentionné ci-dessus a été soumis à des pressions de 200 à 1500 N/m² et à des dépressions atteignant 1000 N/m². Après l'essai, le panneau ne présentait aucune dégradation.

La déformation maximale sous charge, au centre est de 1/557.

6.3.2 CHARGES RÉSULTANT DE L'APPLICATION D'UNE ÉCHELLE

Le panneau étant placé horizontalement et soutenu aux quatre coins, une charge est répartie en deux points d'application espacés de 40 cm et situés en milieu de portée entre liteaux d'appuis. On constate une déformation sous charge sans autre dégradation pour une charge croissante allant de 700 à 1400 N.

6.4 Étanchéité à l'eau

Un panneau de 2,50 de largeur, de 1,50 m de hauteur composé de lames P135 et P126 dans lequel a été incorporé un châssis a été soumis à l'essai d'étanchéité à la pluie :

- débit d'eau : 60 l/h.m²
- pression : de 0 à 500 N/m²
- durée d'arrosage : 1 h.

A partir d'une pression de 50 N/m², il y a des infiltrations d'eau.

6.5 Comportement aux effets thermiques

Après 3 heures d'ensoleillement à 65 °C, le panneau est refroidi brusquement à l'aide d'eau à 15 °C. Le panneau ne présente aucune dégradation tout au long de l'essai.

6.6 Durabilité

Les profilés sur base de DECOM 1214/001 ont

montré un bon comportement à un vieillissement 3000 h Xenotest (5886 MJ/m²). Les profilés sur base de DECOM 1214/003 ont montré un bon comportement à un vieillissement 4000 h Xenotest.

7. Directives d'emploi

7.1 Nettoyage

Les traces de ciment ainsi que les salissures ordinaires peuvent être nettoyées à l'éponge humide, éventuellement imbibée de détergent.

Les taches indélébiles à l'eau peuvent être enlevées avec un chiffon blanc imbibé de trichloréthylène.

Les solvants cétoniques (acétone) et aromatiques sont à proscrire.

Pour les résidus de béton et de ciment, le fabricant dispose d'un produit de nettoyage.

7.2 Remplacement

Les lames accidentellement détériorées peuvent être remplacées. La suite des opérations est à effectuer est :

- enlever complètement la lame cassée ou détériorée
- écarter la lame voisine (partie mâle non clouée) et glisser une nouvelle lame identique à la lame remplacée
- emboîter également la nouvelle lame dans la partie femelle de la lame voisine
- fixer la nouvelle lame par clouage ou vissage. Cette fixation restant apparente.

AGREMENT

Décision

Vu l'Arrêté ministériel du 6 septembre 1991 relatif à l'organisation de l'agrément technique et à l'établissement de spécifications-types dans la construction (*Moniteur belge* du 29 octobre 1991).

Vu la demande introduite par la firme Deceuninck S.A. (A/G 060513).

Vu l'avis du Groupe spécialisé "Façades" de la Commission de l'agrément technique, formulé lors de sa réunion du 7 février 2007 sur la base du rapport présenté par le Bureau exécutif "Façades" de l'UBAtc.

Vu la convention signée par le demandeur, par laquelle il se soumet au contrôle suivi du respect des conditions de cet agrément.

L'agrément technique avec certification est délivré à la firme Deceuninck S.A. pour bardage et revêtement extérieur Murvinyl, compte tenu de la description qui précède.

Cet agrément est soumis à renouvellement le 2 mai 2010.

Bruxelles, 3 mai 2007.

Le Directeur général,

V. MERKEN

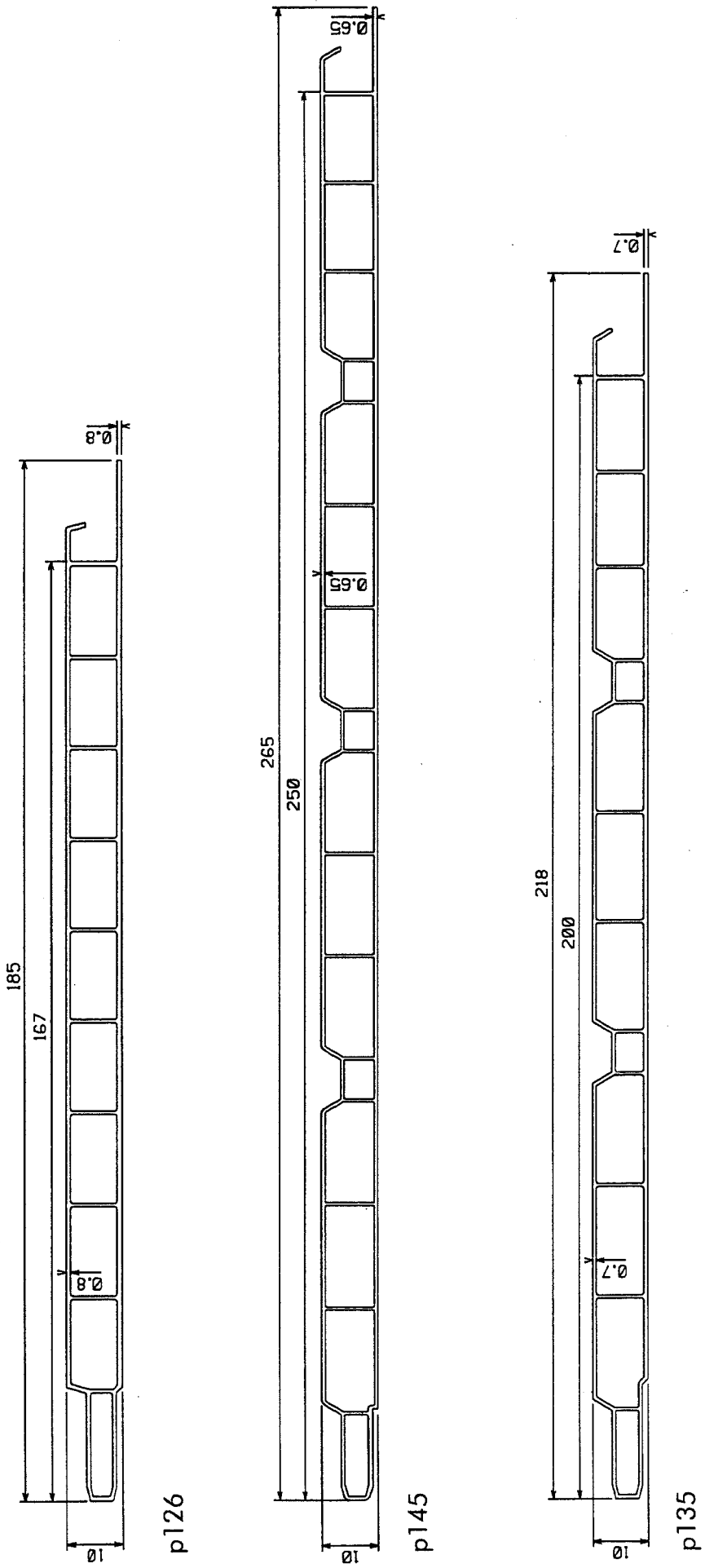


Fig. 1

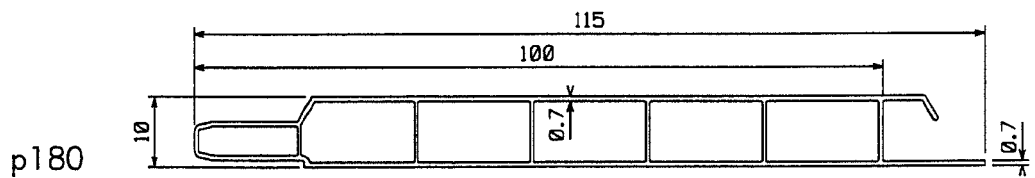
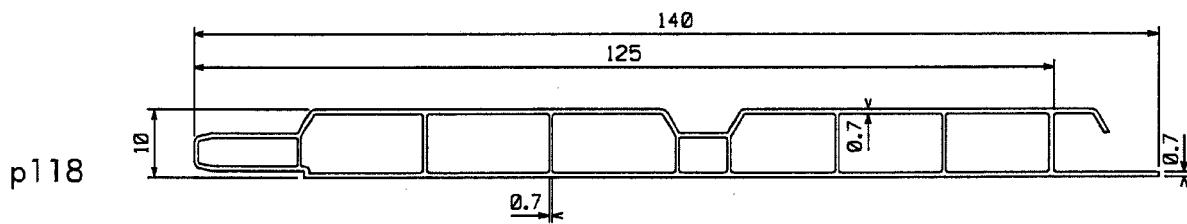
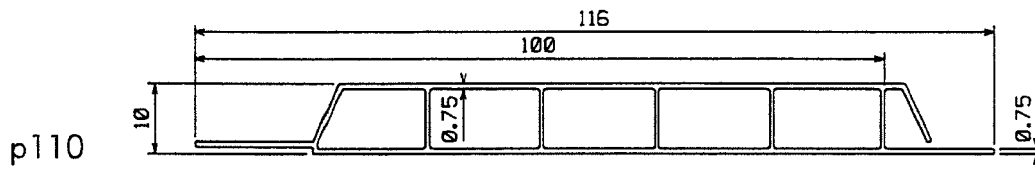
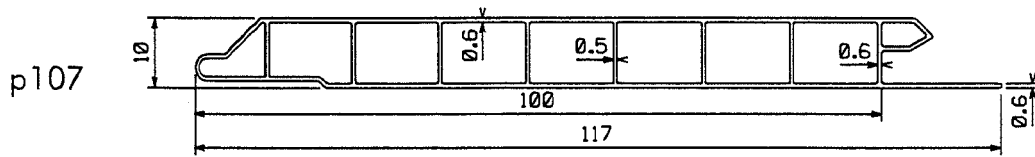
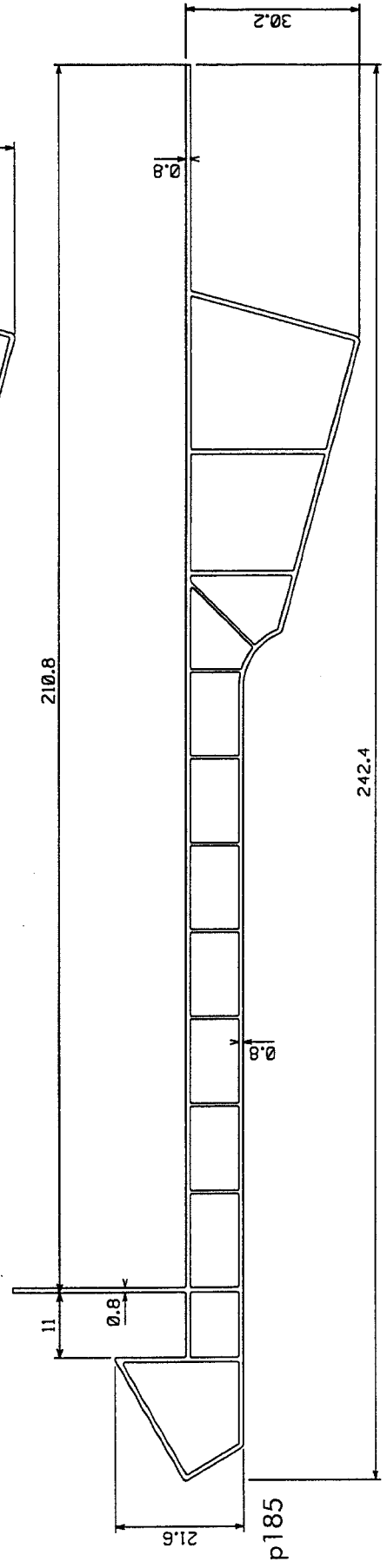
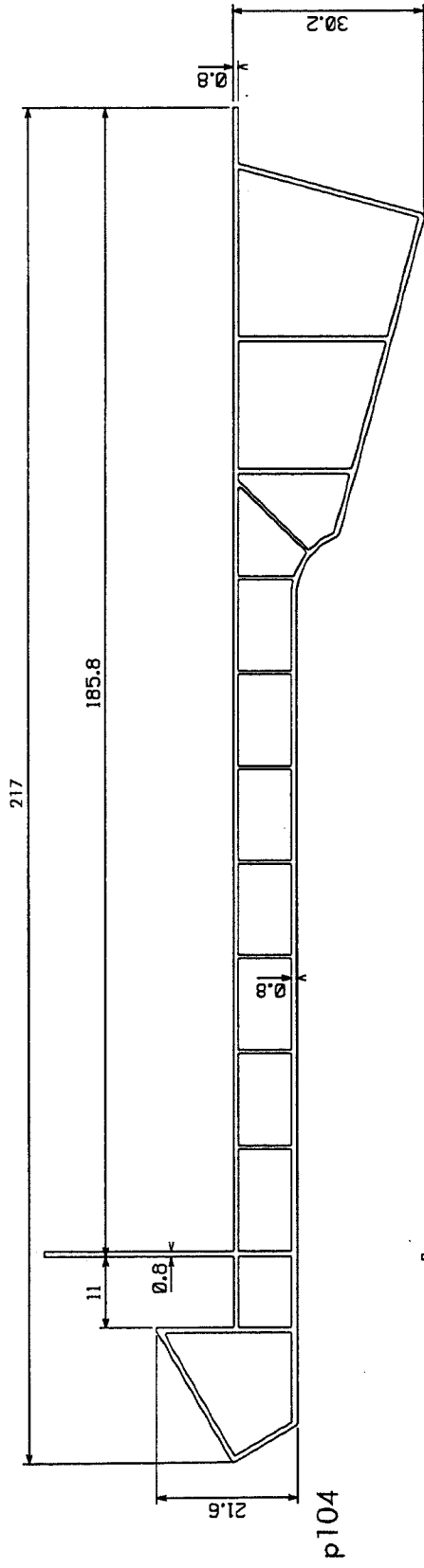
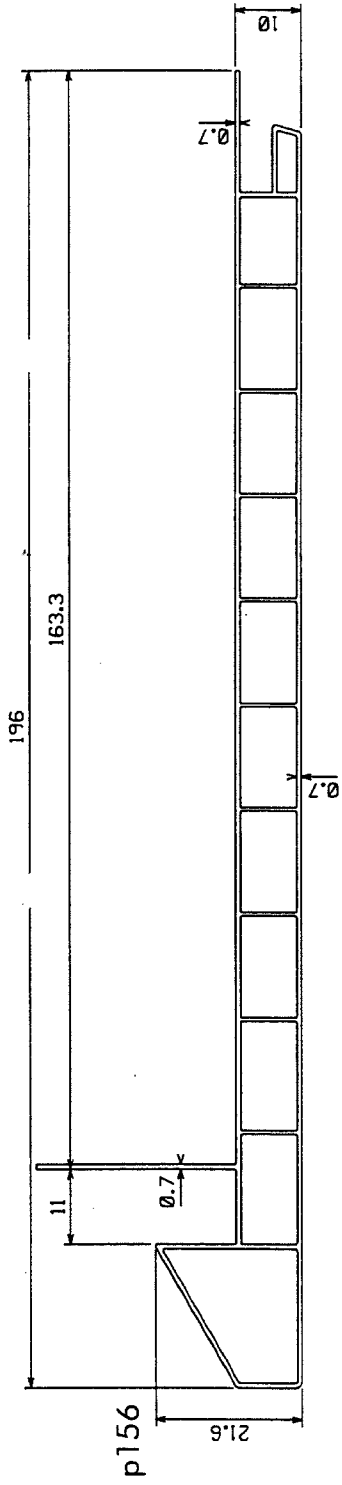
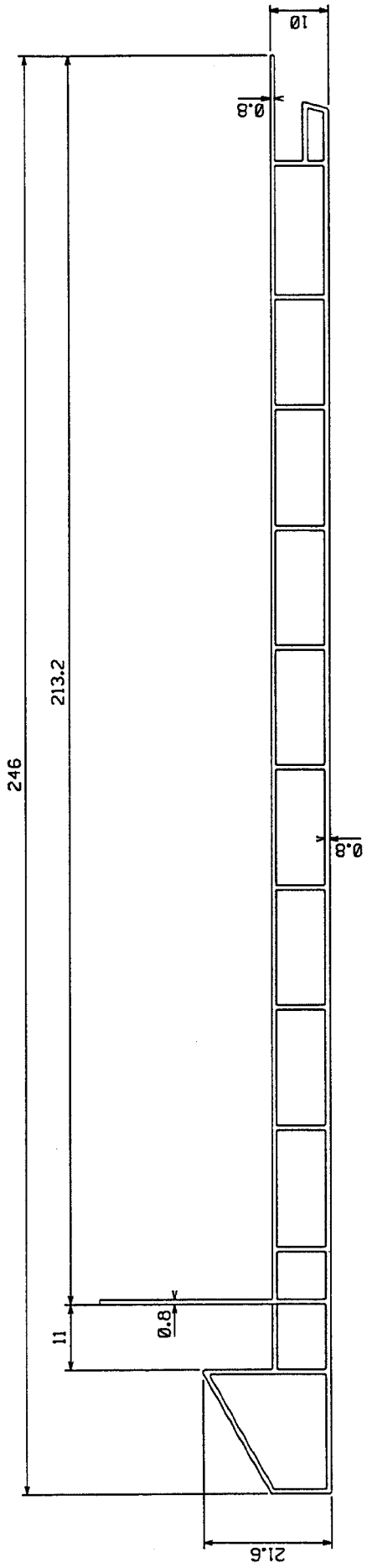


Fig. 1

Fig. 2





p131

Fig. 2

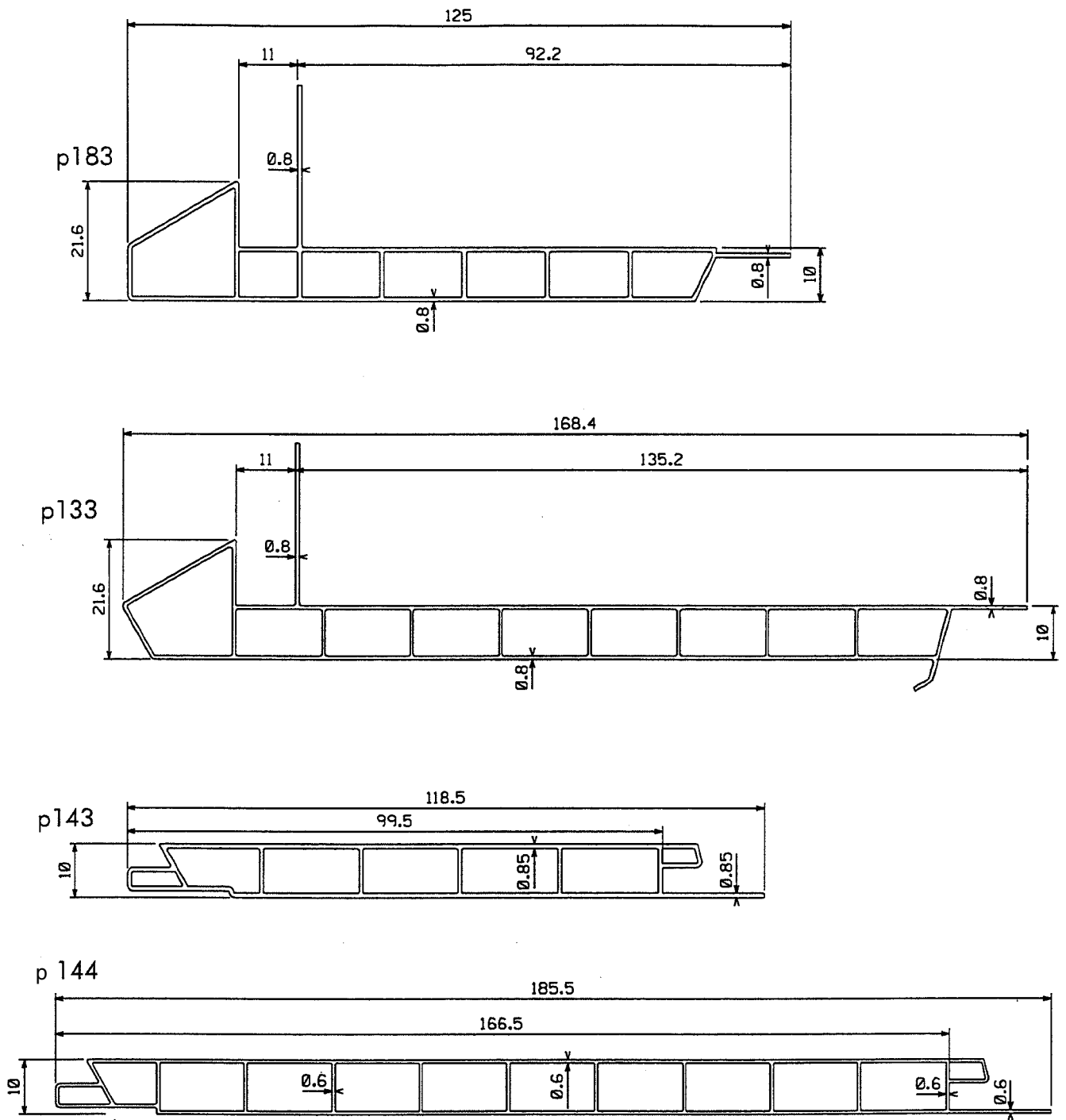


Fig. 2

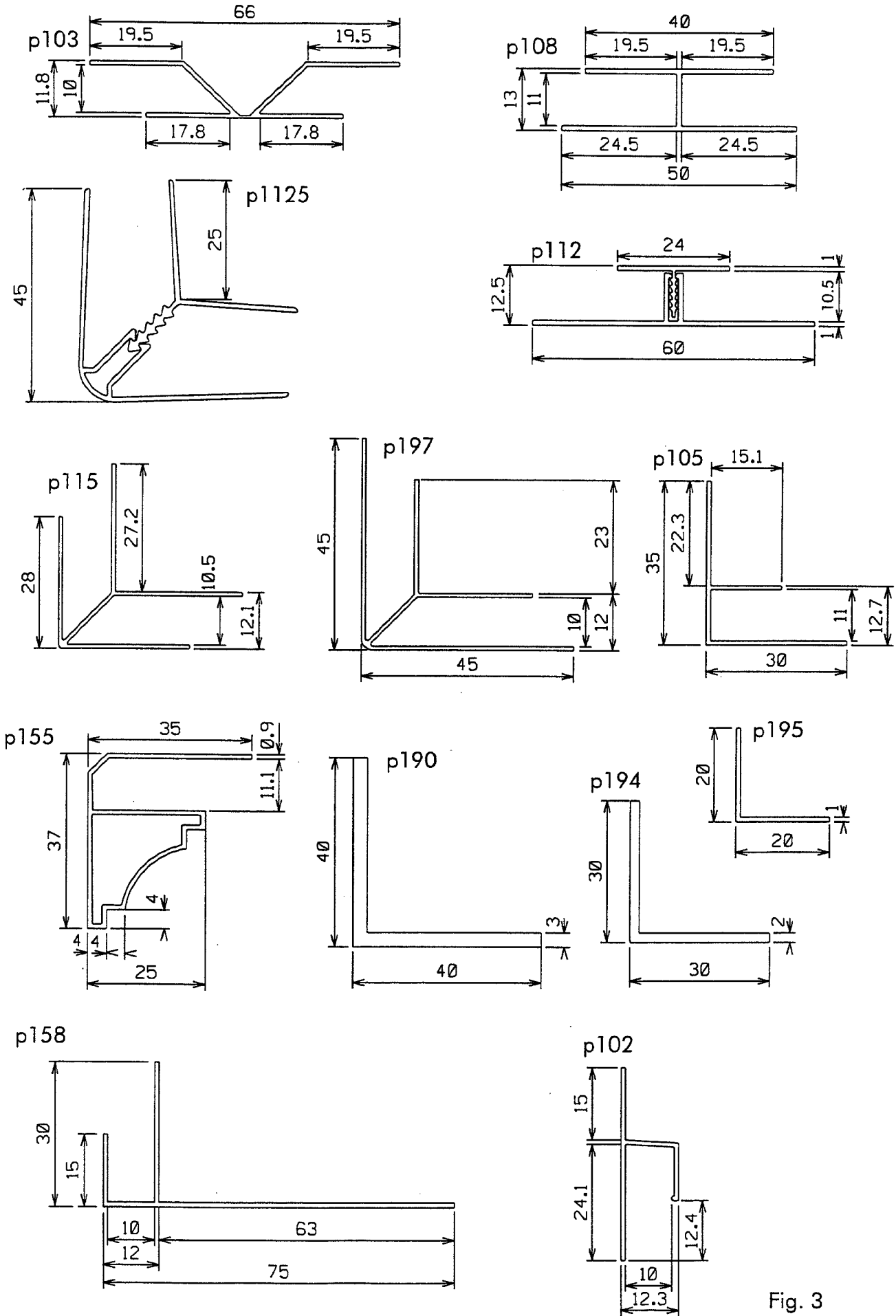


Fig. 3

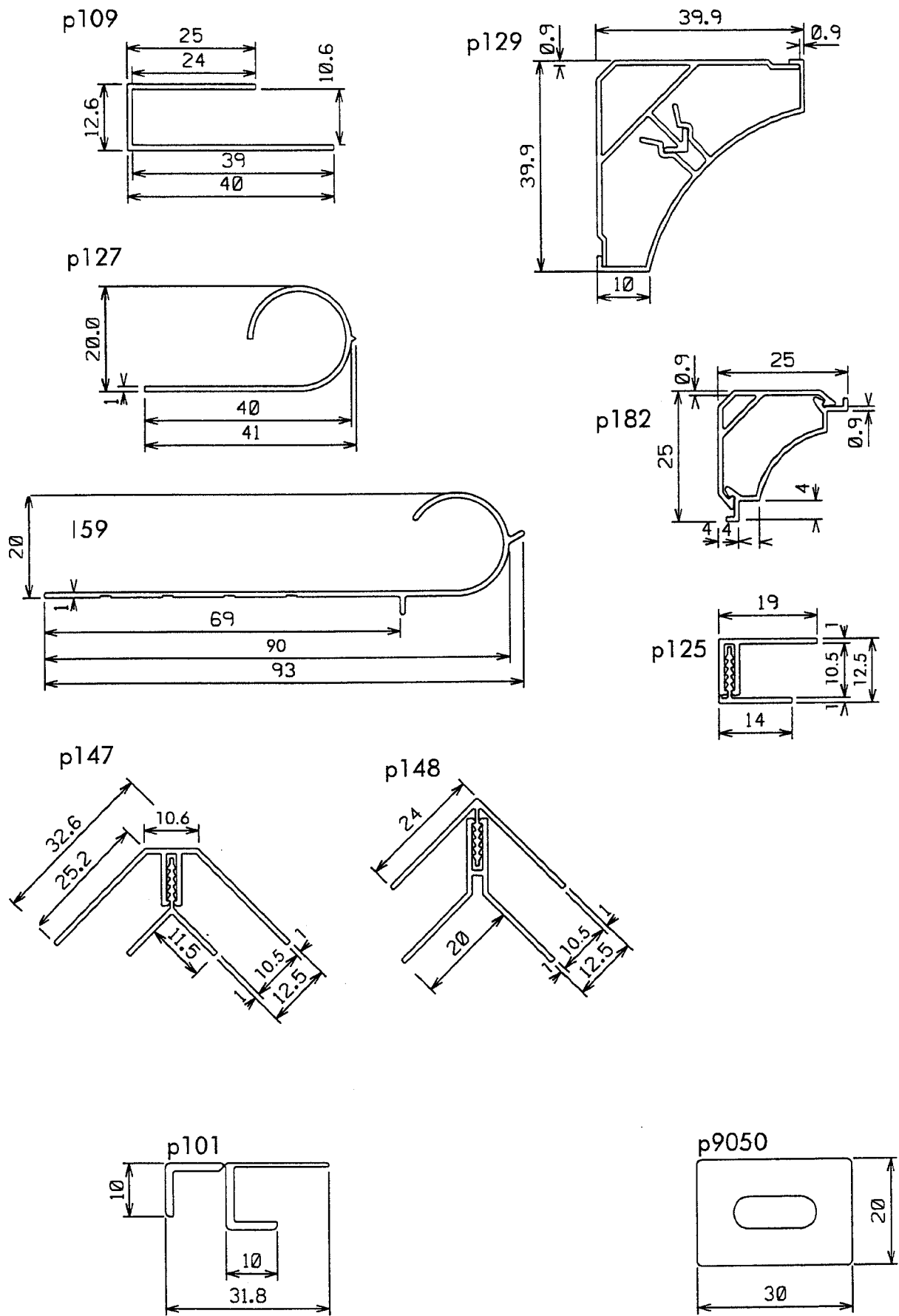


Fig. 3

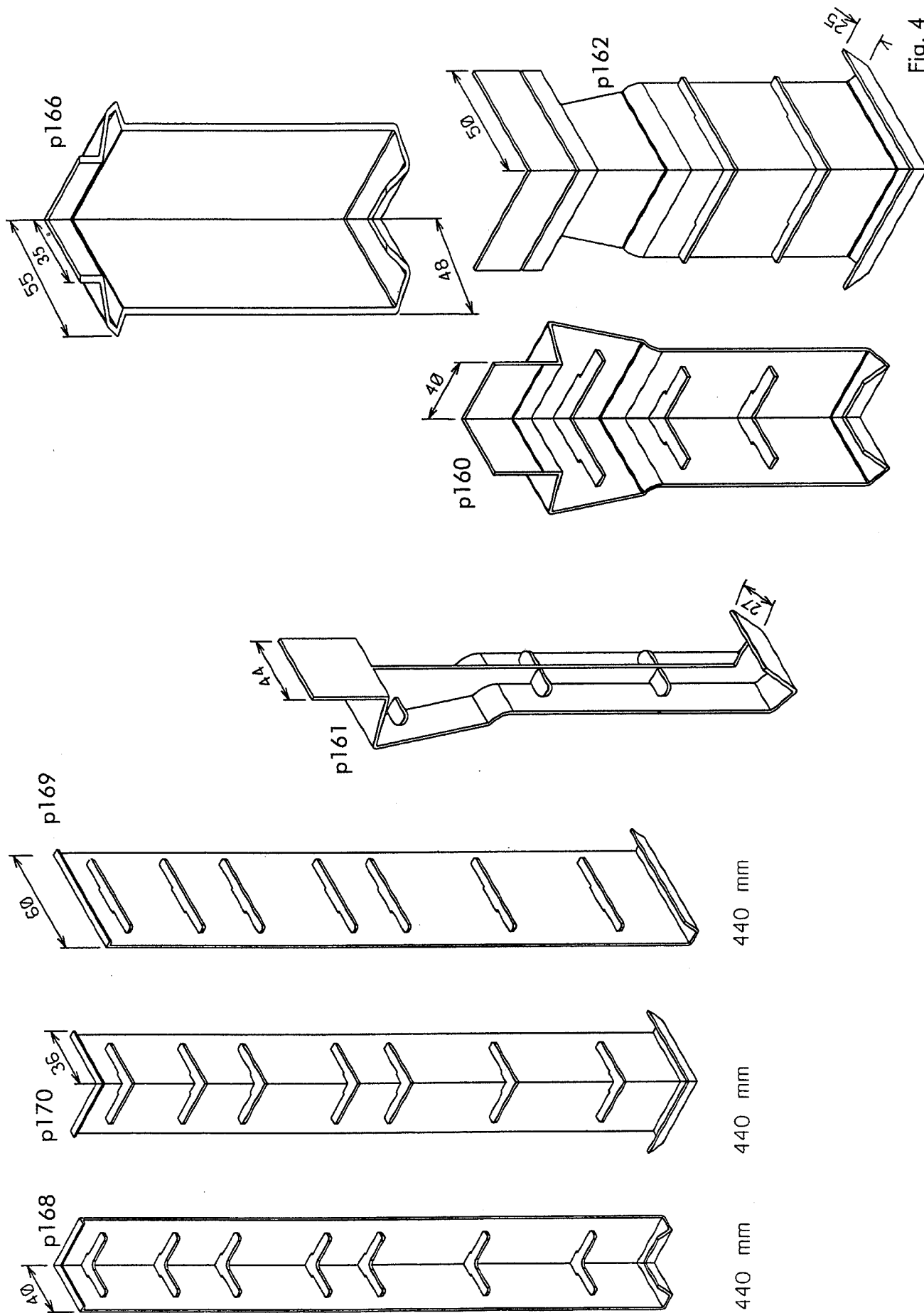


Fig. 4

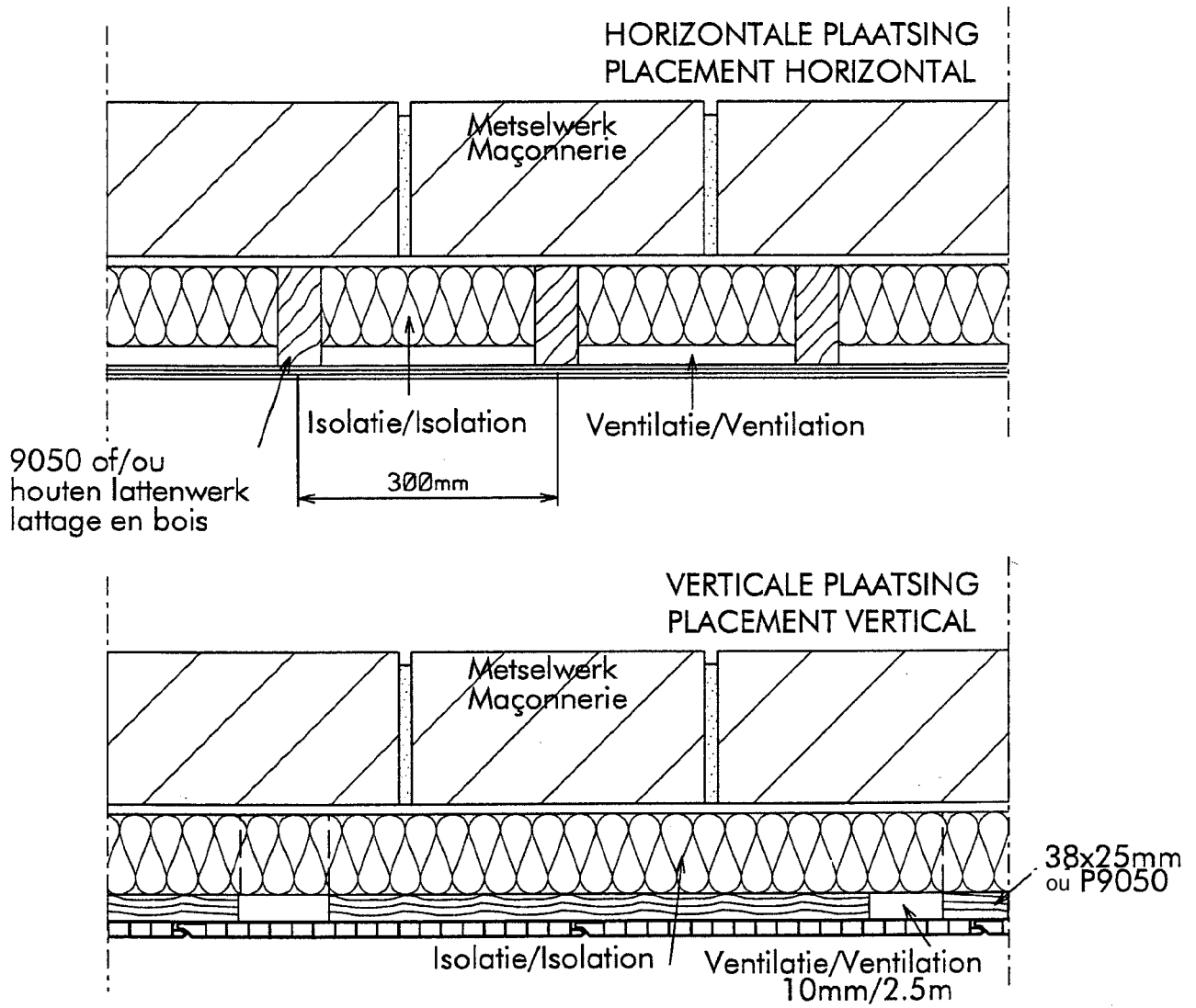


Fig. 5

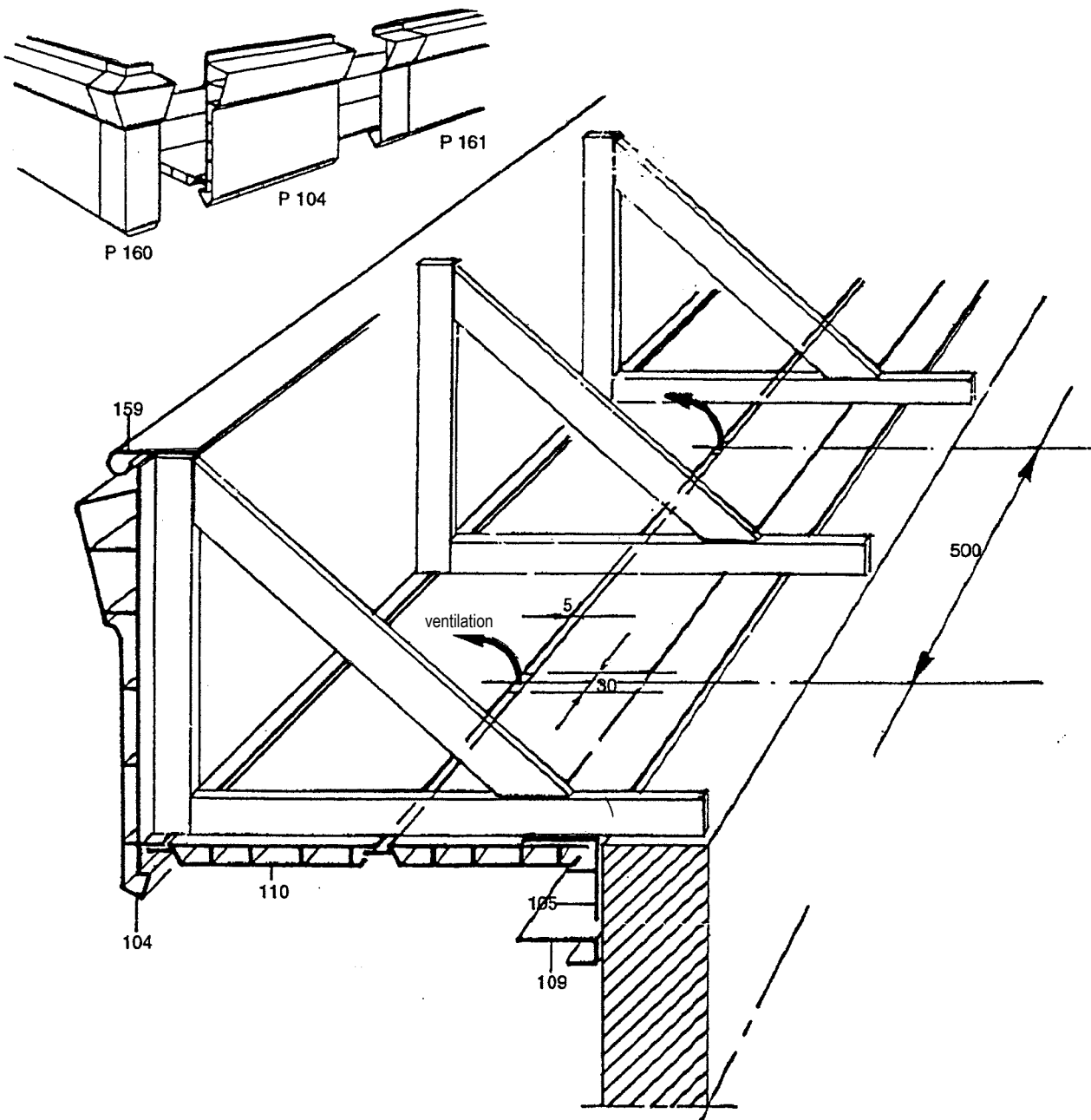


Fig. 6