

BUtgb



Geldig van 03.05.2007
tot 02.05.2010

<http://www.butgb.be>

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw
Federale Overheidsdienst (FOD) Economie, KMO, Middenstand en Energie
Algemene Directie Kwaliteit en Veiligheid,
Afdeling Kwaliteit en Innovatie, Dienst Bouw,
WTC 3, 6e verdieping, Simon Bolivarlaan, 30, 1000 Brussel
Tel. : 0032 (0)2 277 81 76, Fax : 0032 (0)2 277 54 44
Lid van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (EUtgb)

TECHNISCHE GOEDKEURING MET CERTIFICATIE

PVC gevel- en buitenbekleding Murvinyl

DECEUNINCK N.V.

Bruggesteenweg 164
Tel. +32 51 239 272
belux@deceuninck.com

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

D R A A G W I J D T E

Gevels Façades
Fassaden Façades

1. Technische goedkeuring van een bouwproduct

De technische goedkeuring geeft de beschrijving van een bouwproduct dat een gunstig advies heeft verkregen voor het beoogde gebruik. Het gunstige advies wordt verleend op basis van een onderzoek van de prestaties van het beschreven bouwproduct, verkregen door proeven op prototypes.

De goedkeuring met certificatie heeft betrekking op de bekleding op zich, met inbegrip van de plaatsingstechniek, maar niet op de kwaliteit van de uitvoering.

De goedkeuring met certificatie houdt een industriële zelfcontrole van de productie in, evenals een periodieke externe controle. De producten die onder deze technische goedkeuring met certificatie vallen, kunnen worden vrijgesteld van de technische keuringsproeven vóór hun verwerking.

De systeem goedkeuringhouder verbindt zich toe aan de door hem gemachtigde constructeurs en verdelers van deze bouwprofielen de naleving van deze goedkeuringsvoorwaarden, inzake de vervaardiging van de bouwproducten en hun plaatsing, op te leggen.

BESCHRIJVING

1. Voorwerp

Het Murvinyl-systeem is een procédé voor de bekleding van topgevels en gevels, en voor de dakbeboording, aangevuld door profielen en witkleurige stukken voor de bekleding van dakgoten. Het wordt toegepast door ineenschuiving van de randen van dunne geëxtrudeerde profielen uit hard PVC.

Er dient opgemerkt dat :

- de profielen kunnen breken onder invloed van stoten; het is mogelijk beschadigde latten te vervangen, maar dit kan gepaard gaan met een plaatselijke vermindering van de waterdichtheid

- de luchtdichtheid wordt niet verzekerd door de bekleding
- de achterliggende elementen, zoals de isolatiematerialen, moeten worden beschermd tegen eventuele waterinsijpeling
- de bekleding moet worden gedraineerd.

2. Materialen

2.1 Profielen

2.1.1 WITKLEURIGE PROFIELEN

Ze worden geëxtrudeerd op basis van hard polyvinylchloride DECOM 1214/001 (wit) of DECOM 1214/003 (verkeerswit), gekleurd in de massa.

Tabel 1 : Eigenschappen witkleurige profielen kleur 001

| Kenmerken | | Normen | Nominale waarden | Experimentele waarden |
|---|-------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Schijnbare volumemassa | kg/m ³ | NBN EN ISO 1183 | 1540 ± 20 | 1555 |
| Vicat | °C | NBN EN ISO 306 methode B | 83 ± 2 | 83,8 |
| Asgehalte bij 950 °C | % | NBN EN ISO 3451-5 methode A | 12,8 ± 1,28 | 12,01 |
| Treksterkte | N/mm ² | NBN EN ISO 527 | 45 ± 2 | 46,4 |
| Elasticiteitsmodulus | N/mm ² | NBN EN ISO 178A | 3500 ± 350 | 3309 |
| Kerfslagproef onder trekbelasting 23 °C | kJ/m ² | NBN EN ISO 8256-5 | — | 642 |
| Krimp A | % | NBN EN 479 | ≤ 4 % | 2,11 |
| Krimp B | % | NBN EN 479 | ≤ 4 % | 2,25 |
| Gedrag bij 150 °C | | NBN EN 478 | geen scheuren of blazen | conform |
| DHC | min | NBN EN ISO 182-2 | 112 ± 17 | 109 |
| Colorimetrie | | ISO 7724-3 | | |
| L* | | | 90,55 ± 1 | |
| a* | | | -0,30 ± 0,5 | |
| b* | | | -1,15 ± 0,8 | |

Tabel 2 : Eigenschappen witkleurige profielen kleur 003

| Kenmerken | | Normen | Nominale waarden | Experimentele waarden |
|---|-------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Schijnbare volumemassa | kg/m ³ | NBN EN ISO 1183 | 1540 ± 20 | 1540 |
| Vicat | °C | NBN EN ISO 306 methode B | 83 ± 2 | 83,5 |
| Asgehalte bij 950 °C | % | NBN EN ISO 3451-5 methode A | 12,8 ± 1,28 | 12,06 |
| Treksterkte | N/mm ² | NBN EN ISO 527 | 45 ± 2 | |
| Elasticiteitsmodulus | N/mm ² | NBN EN ISO 178A | 3500 ± 350 | |
| Kerfslagproef onder trekbelasting 23 °C | kJ/m ² | NBN EN ISO 8256-5 | — | 837 |
| Krimp A | % | NBN EN 479 | ≤ 4 % | |
| Krimp B | % | NBN EN 479 | ≤ 4 % | |
| Gedrag bij 150 °C | | NBN EN 478 | geen scheuren of blazen | |
| DHC | min | NBN EN ISO 182-2 | 112 ± 17 | 105,3 |
| Colorimetrie | | 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 Spuitstukken

De spuitstukken worden gemaakt op basis van witkleurig, hard polyvinylchloride BENVIC IR 383.

- volumemassa (NBN EN ISO 1183): $1470 \pm 30 \text{ kg/m}^3$
- verwerkingstemperatuur Vicat (NBN EN ISO 306 methode B): $76 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$
- treksterkte (NBN EN ISO 527): $\geq 35 \text{ Mpa}$
- elasticiteitsmodulus (NBN EN ISO 178): $2760 \text{ MPa} \pm 200 \text{ Mpa}$.

2.3 Bevestigingen

- Houten latten behandeld overeenkomstig de STS 31 “Timmerwerk” of latten in hardschuim-PVC.
- Nagels, vijzen en draadnagels in roestvrij staal voor de bevestiging van de houten latten.
- Nietten in roestvrij staal of nagels in roestvrij staal voor de vasthechting van de PVC profielen.

3. Elementen

3.1 Bekledingsprofielen (fig. 1, Tabel 3)

Holle profielen met dubbele wand, over het algemeen geleverd in lengten van 6 m.

In tabel 3 staan de kenmerken van de bekledingsprofielen vermeld.

Tabel 3 : Eigenschappen bekledingsprofielen

| Referentie van het profiel | Wanddikte profielen | Aantal profielen per m | Massa per lengte-eenheid van het profiel |
|----------------------------|---------------------|------------------------|--|
| | 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 |

Tabel 4 : Eigenschappen van de gootbekledingsprofielen

| Referentie van de profielen | Massa per lengte-eenheid van het profiel | Referenties van het bijkomende profiel | Referenties van de buitenhoek | Referenties van het verbindingsstuk | Referenties van de binnenhoek |
|-----------------------------|--|--|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| | 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) verbinding voor P133 = P166 in twee gezaagd
 (2) binnenhoek voor P133 = gezaagd met verstek

- afwijkingen op de massa per lengte-eenheid : $\pm 10 \%$
- afwijkingen op de breedte van de profielen : $\pm 2 \text{ mm}$
- afwijkingen op de dikte van de profielen : $\pm 0,2 \text{ mm}$
- het uitzicht van de profielen is volkomen effen en rechtlijnig en vertoont geen enkel gebrek waarneembaar met het blote oog.

Er is geen enkel spoor van niet-gegeleerde korrels.

3.2 Gootbekledingsprofielen (fig. 2, Tabel 4).

- dubbelwandige holle profielen, leverbaar in lengten van 6 m
- dikte van de wanden : 0,8 mm (0,7 mm voor de P156)
- afwijkingen op de breedte van de profielen : $\pm 2 \text{ mm}$
- afwijkingen op de dikte van de profielen : $\pm 0,2 \text{ mm}$
- afwijkingen op de massa per lengte-eenheid : $\pm 10 \%$
- het uitzicht van de profielen is volkomen effen en rechtlijnig en vertoont geen enkel gebrek waarneembaar met het blote oog.

Er is geen enkel spoor van niet-gegeleerde korrels.

Tabel 5 : Eigenschappen van de bijkomende gootbekledingsprofielen

| Referentie van de bijkomende profielen | Massa per lengte-eenheid van het profiel | Referenties van het hoofdprofiel |
|--|--|----------------------------------|
| | g/m | |
| P110 (3) | 285 | P183 |
| P143 | 365 | P131/P156 |
| P144 | 435 | P131/P156 |
| | | |

(3) zie ook Tabel 3

3.3 Afwerkingsprofielen (fig. 3 en Tabel 6)

Deze zijn leverbaar in lengten van 6 m.

Tabel 6 : Eigenschappen van de afwerkingsprofielen

| Referentie van de profielen | Bestemming | Massa per lengte-eenheid van het profiel |
|-----------------------------|---------------------------------|--|
| | | g/m |
| P102 | gootafwerkingsprofiel | 80 |
| P103 | plooibare binnen- en buitenhoek | 136 |
| P105 | kleine gevellijst | 98 |
| P108 | verbindingsprofiel | 138 |
| P109 | eindprofiel | 101 |
| P115 | buitenhoek | 141 |
| P127 | kort rond dakrandprofiel | 106 |
| P129 | muurlijst | 269 |
| P155 | muurlijst | 158 |
| P158 | grote gevellijst | 158 |
| P159 | lang rond dakrandprofiel | 181 |
| P190 | hoekprofiel | 323 |
| P194 | hoekprofiel | 171 |
| P195 | hoekprofiel | 63 |
| P197 | binnenhoek | 170 |
| P147 | klipsbare binnenhoek | 134 |
| P148 | klipsbare buitenhoek | 154 |
| P112 | klipsbaar verbindingsstuk | 162 |
| P125 | klipsbare rand | 97 |
| P9050 | monteerprofiel = latten in PVC | 328 |
| P182 | muurlijst | 141 |
| P101 | binnenhoek of randprofiel | 98 |
| P1125 | binnen- of buitenhoek | 511 |

3.4 Spuitstukken (fig. 4 en Tabel 7)

Tabel 7 : Spuitstukken

| Referenties van het profiel | Omschrijving bij de profielen | Toepassing |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------|
| P160 | buitenhoek | 104-185 |
| P161 | verbinding | 104-185 |
| P162 | binnenhoek | 104-185 |
| P166 | buitenhoek | 133 |
| P168 | buitenhoek | 156-183-131 |
| P169 | verbinding | 156-183-131 |
| P170 | buitenhoek | 156-183-131 |

4. Vervaardiging en verkoop

4.1 Profielen

Witkleurige profielen

De PVC compounds DECOM 1214/001 en DECOM 1214/003 worden geleverd door de nv Deceuninck – Divisie Compound.

De profielen worden geëxtrudeerd door de onderneming Deceuninck.

4.2 Spuitstukken

De compound in PVC BENVIC IR 383 wordt geleverd door de onderneming Solvay aan de onderneming Deceuninck.

Deze stukken worden gespoten door verschillende fabrikanten voor rekening van de onderneming Deceuninck.

5. Verwerking

5.1 Algemeen

De ruwbouw moet stabiel zijn op zichzelf, zonder de Murvinyl bekleding die geen invloed heeft op de stabiliteit van het gebouw.

Het Murvinyl systeem is een systeem dat ofwel horizontaal ofwel verticaal kan worden toegepast.

5.2 Algemene plaatsingsvoorschriften (fig. 5)

De Murvinyl bekleding wordt geplaatst op een effen latwerk, samengesteld uit een raster van houten latten of latten in PVC hardschuim met een tussenruimte van maximum 30 cm. Rekening houdend met de maximale afstand tussen de steunpunten, is echter langs de zuidkant een wijziging in effenheid mogelijk, die waarneembaar is in scherp zonlicht. Het is eveneens aangeraden, ongeacht het profiel, de afstand tussen de steunpunten te verminderen.

De houten latten of latten in PVC hardschuim worden op traditionele wijze bevestigd.

De luchtsponw achter de gevelbekleding moet verlucht zijn. Bij verticale plaatsing van de bekleding moeten daartoe hetzij onderbrekingen in de horizontale draaglatten worden gelaten, hetzij voldoende grote uitsnijdingen worden gemaakt, met name 1 cm per 2,5 m dragend latwerk (ook in de begin- en eindlatten).

De bekleding moet voorzien zijn van afwatering waarlangs het eventueel doorgesijpelde water kan wegvloeien. De elementen achteraan, zoals de isolatiematerialen, moeten worden beschermd. Bij sterke blootstelling aan regen moet tussen de latten

en de bekleding een waterdampdoorlatend scherm worden aangebracht.

Om een voldoende plat steunvlak te bekomen na het aanbrengen van de houten latten, dienen de oneffenheden van de ruwbouw vooraf te worden verholpen door middel van spatieblokjes.

De profielen worden haaks op dit latwerk geplaatst en erop bevestigd.

Aangezien het niet voorzien is de profielen kops te verbinden, is het voor de eventuele verwezenlijking van een werk met grotere afmetingen dan de maximaal aanvaarde lengten, vereist om deelwerken verbonden door verbindingsprofielen naast elkaar te plaatsen.

De profielen worden stuk voor stuk gemonteerd. In de groef van het geplaatste profiel wordt de tand van het te plaatsen profiel geduwd.

Na de plaatsing van het profiel bevestigt men dit door nageling of nieting naar rato van één bevestiging per lat. Hiervoor worden nietjes in roestvrij staal van minstens 14 mm hoog x 10,8 mm breed gebruikt of nagels in roestvrij staal van 27 mm lang.

De onderrand wordt afgewerkt met een eindprofiel.

De zijrand wordt afgewerkt met een eindprofiel. Op het einde van het eindprofiel dient een minimumspeling van ongeveer 5 mm te worden voorzien.

5.3 Ingebouwde deur- en vensteropeningen

In de bekleding kunnen ramen worden ingewerkt onder de volgende voorwaarden :

- geen enkel profiel mag over zijn lengte worden gesneden
- bij de onderste dwarsregel springt het onbeklede buitendeel van het kozijn minstens 15 mm uit ten opzichte van de bekleding
- bij de bovenste dwarsregel wordt tussen het kozijn en de bekleding een slabbe en een aan het bekledingsprofiel aangepast aanvangsprofiel geplaatst
- aan de stijlen wordt de bekleding gescheiden van het kozijn door een afboordingsprofiel, genageld op de lat of op het kader dat het raam draagt
- de voegen tussen de bekleding en de ruwbouw moeten waterdicht worden gemaakt. Deze voegen moeten worden onderhouden
- de aansluiting van de ingebouwde ramen met de ruwbouw moet waterdicht worden gemaakt.

5.4 Plaatsing en aansluiting van de dakgoten (fig. 6)

De dakgoten worden bedekt met gootbekledings-

profielen, eventueel aangevuld met verbindingsstukken, binnen- of buitenhoek. Figuur 6 toont een plaatsingsvoorbeeld.

6. Kenmerken

6.1 Ontvlambaarheid

DECOM 1214: M2 (volgens NFP92-501).

6.2 Weerstand tegen stoten met harde lichamen

Een paneel van 2,50 m breed en 1,50 m hoog, bestaande uit profielen P135 en P126, werd bij 0 °C onderworpen aan harde stoten (stalen kogel van 1 kg). Bij een energie van 2 J werd op vijf proeven één breuk vastgesteld. Bij een energie van 10 J werd op vijf proeven één breuk vastgesteld. De breuken doen zich voor loodrecht op de steunen of in de buurt ervan.

6.3 Weerstand tegen lasten

6.3.1 WINDBELASTING

Het bovengenoemde paneel werd onderworpen aan een druk van 200 tot 1500 N/m² en aan onderdrukken tot 1000 N/m². Na de proef vertoonde het paneel geen enkele beschadiging.

De maximale vervorming onder belasting, gemeten in het centrum, bedraagt 1/557.

6.3.2 BELASTING ALS GEVOLG VAN HET GEBRUIK VAN EEN LADDER

Het paneel werd horizontaal geplaatst en aan de vier hoeken ondersteund. Er werd een last verdeeld over twee, op 40 cm van elkaar verwijderde aangrijpingspunten en in het midden van de afstand tussen de steunlatten. Er werd een vervorming onder belasting vastgesteld zonder andere schade, vanaf een last van 700 N toenemend tot 1400 N.

6.4 Waterdichtheid

Een paneel van 2,50 m breed en 1,50 m hoog, bestaande uit profielen P135 en P126, waarin een raam werd ingebouwd, werd onderworpen aan een waterdichtheidsproef bij regen :

- waterdebiet : 60 l/h.m²
- druk : van 0 tot 500 N/m²
- duur van de neerslag : 1 h.

Vanaf een druk van 50 N/m², doen zich waterinsijpelingen voor.

6.5 Gedrag onder thermische inwerking

Na drie uur blootstelling aan de zon bij 65 °C, wordt

het paneel plotseling gekoeld met water van 15 °C. Het paneel vertoont geen enkele schade gedurende de hele proef.

6.6 Duurzaamheid

De profielen op basis van DECOM 1214/001 hebben de verouderingstest 3000 h Xenotest (5886 MJ/m²) met goed gevolg doorstaan. De profielen op basis van DECOM 1214/003 hebben de verouderingstest 4000 h Xenotest met goed gevolg doorstaan.

7. Richtlijnen voor gebruik

7.1 Reiniging

Cementsporen evenals gewone vlekken kunnen met een vochtige spons, eventueel doordrenkt met een detergent, worden gereinigd.

De met water onuitwisbare vlekken kunnen worden gereinigd met een witte doek doordrenkt met trichlorethyleen.

De keton-solventen (aceton) en aromatische solventen dienen te worden vermeden.

Voor beton- en cementrestanten heeft de fabrikant een specifiek reinigingsproduct.

7.2 Vervanging

Profielen die per ongeluk werden beschadigd, kunnen worden vervangen. De vervanging gebeurt als volgt :

- het gebroken of beschadigde profiel volledig verwijderen
- het nevenliggende profiel wegtrekken (niet-geenageld, uitstekend gedeelte) en een nieuw gelijkvormig profiel inschuiven
- Het nieuwe profiel eveneens in het holle gedeelte van het naburige profiel schuiven
- het nieuwe profiel vastmaken door het te nageven of vast te schroeven : deze bevestiging blijft zichtbaar.

GOEDKEURING

Beslissing

Gelet op het Ministerieel Besluit van 6 september 1991 tot inrichting van de technische goedkeuring en opstelling van typevoorschriften in de bouwsector (*Belgisch Staatsblad* van 29 oktober 1991).

Gezien de door de onderneming NV Deceuninck ingediende aanvraag (A/G 060513).

Gezien het advies van de gespecialiseerde groep "Gevels" van de Technische Goedkeuringscommissie, uitgebracht tijdens haar vergadering van 7 februari 2007 op grond van het verslag van het Uitvoerend Bureau van de BUtgb.

Gelet op de door de fabrikant getekende overeenkomst waardoor hij zich onderwerpt aan de permanente controle op het naleven van de voorwaarden van deze goedkeuring,

wordt de technische goedkeuring met certificatie verleend aan de onderneming nv Deceuninck voor de gevel- en buitenbekleding Murvinyl, rekening houdend met de hierboven gegeven beschrijving.

Deze goedkeuring dient te worden hernieuwd op 2 mei 2010.

Brussel, 3 mei 2007.

De directeur-generaal,

V. MERKEN

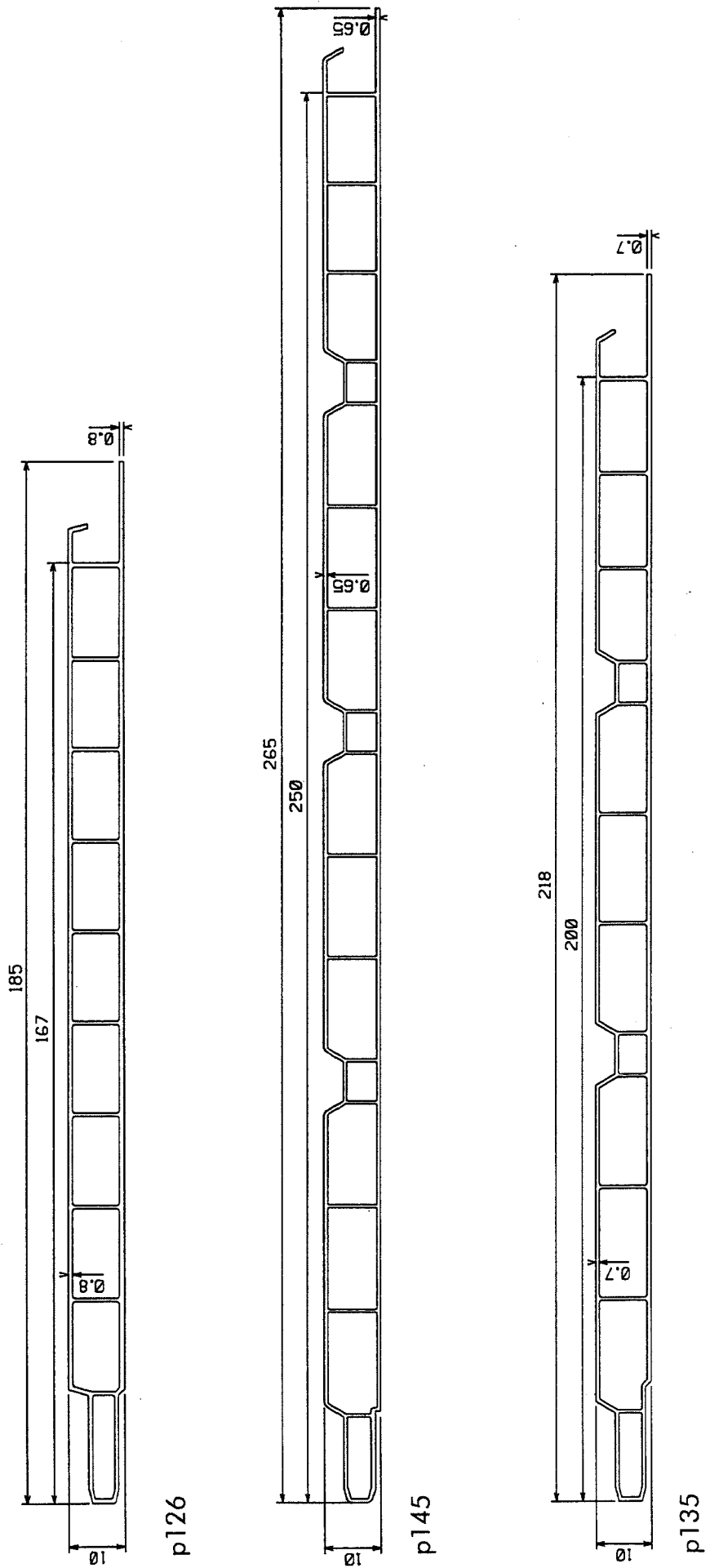


Fig. 1

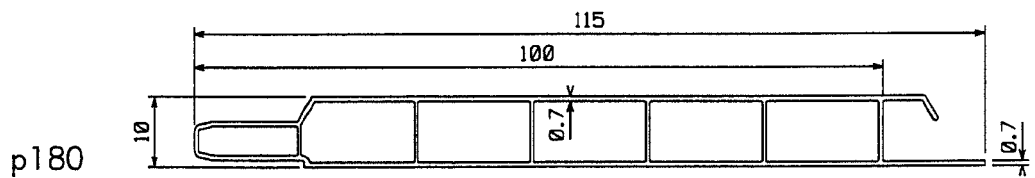
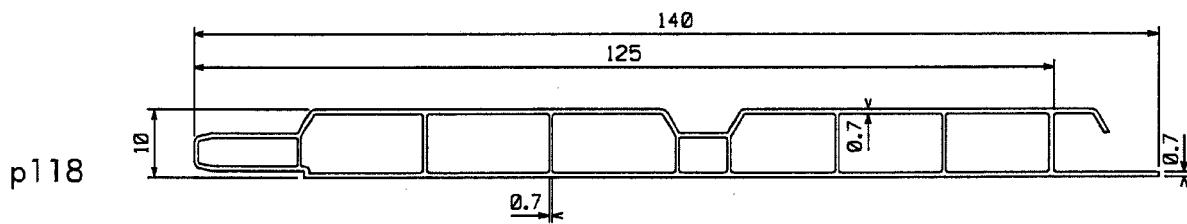
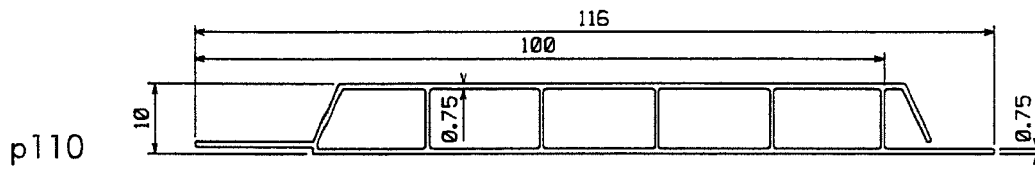
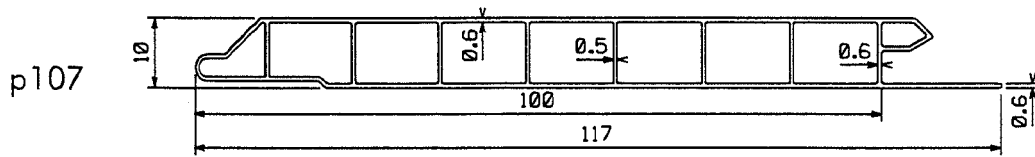
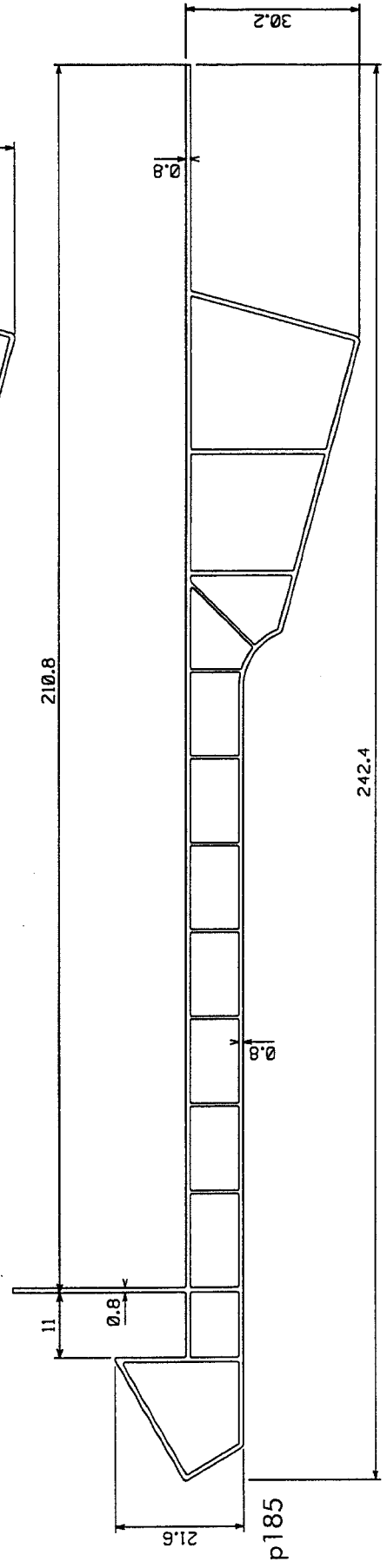
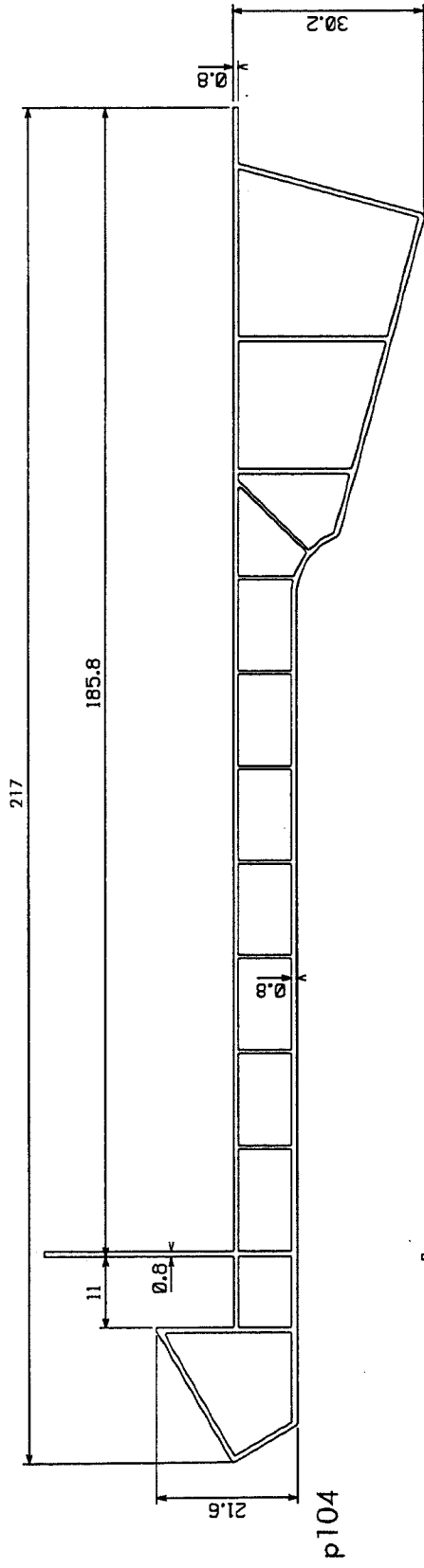
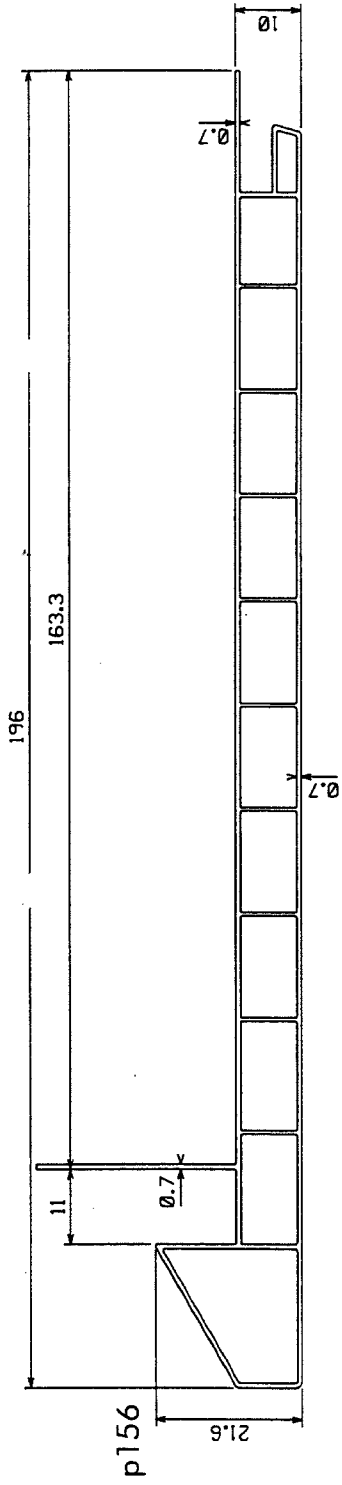
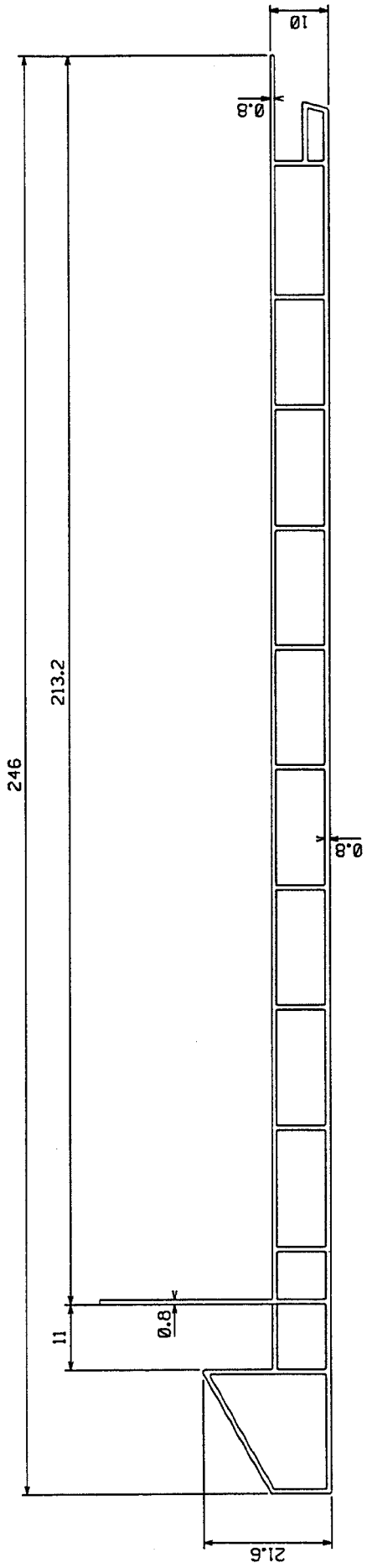


Fig. 1

Fig. 2





p131

Fig. 2

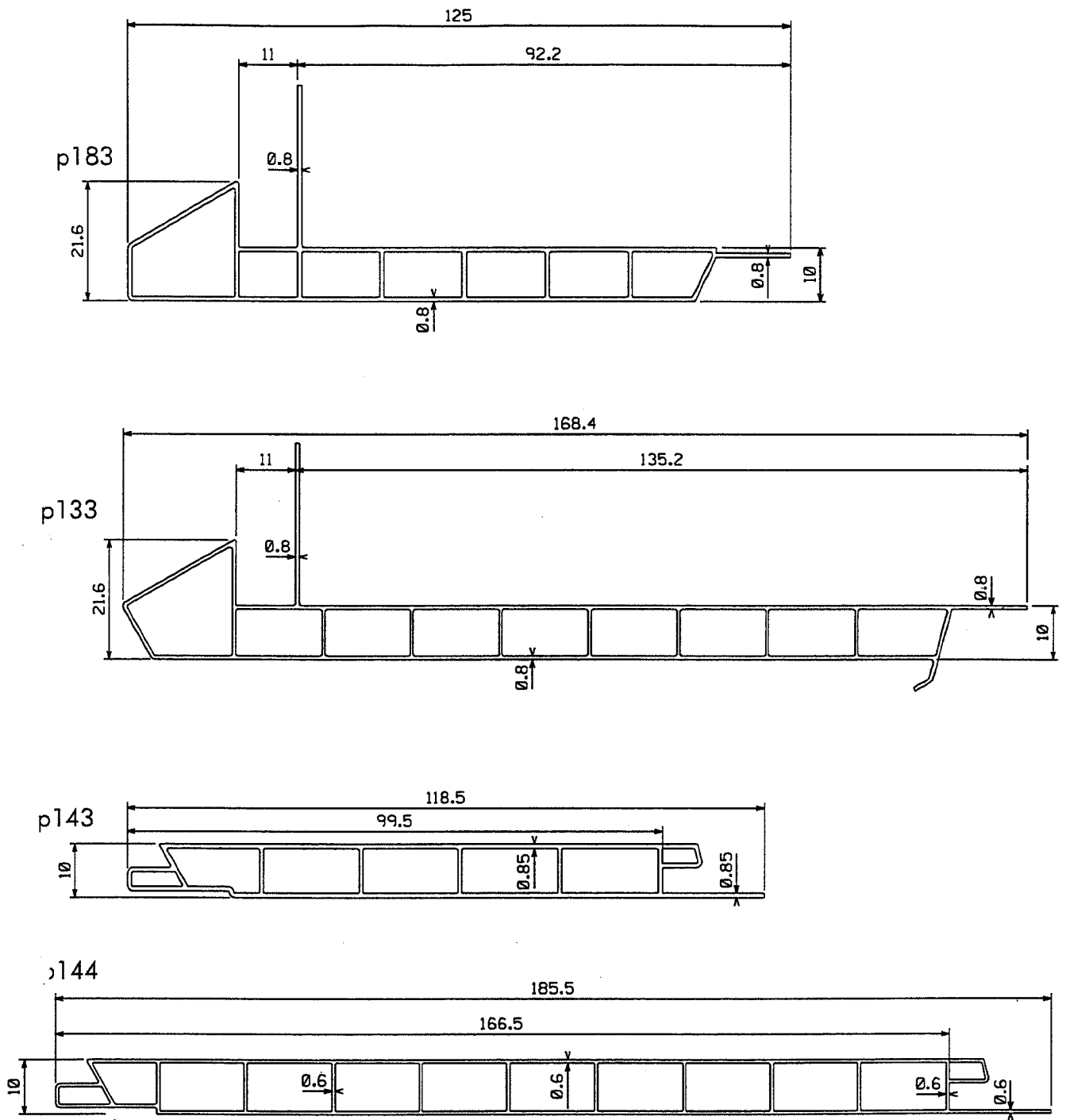


Fig. 2

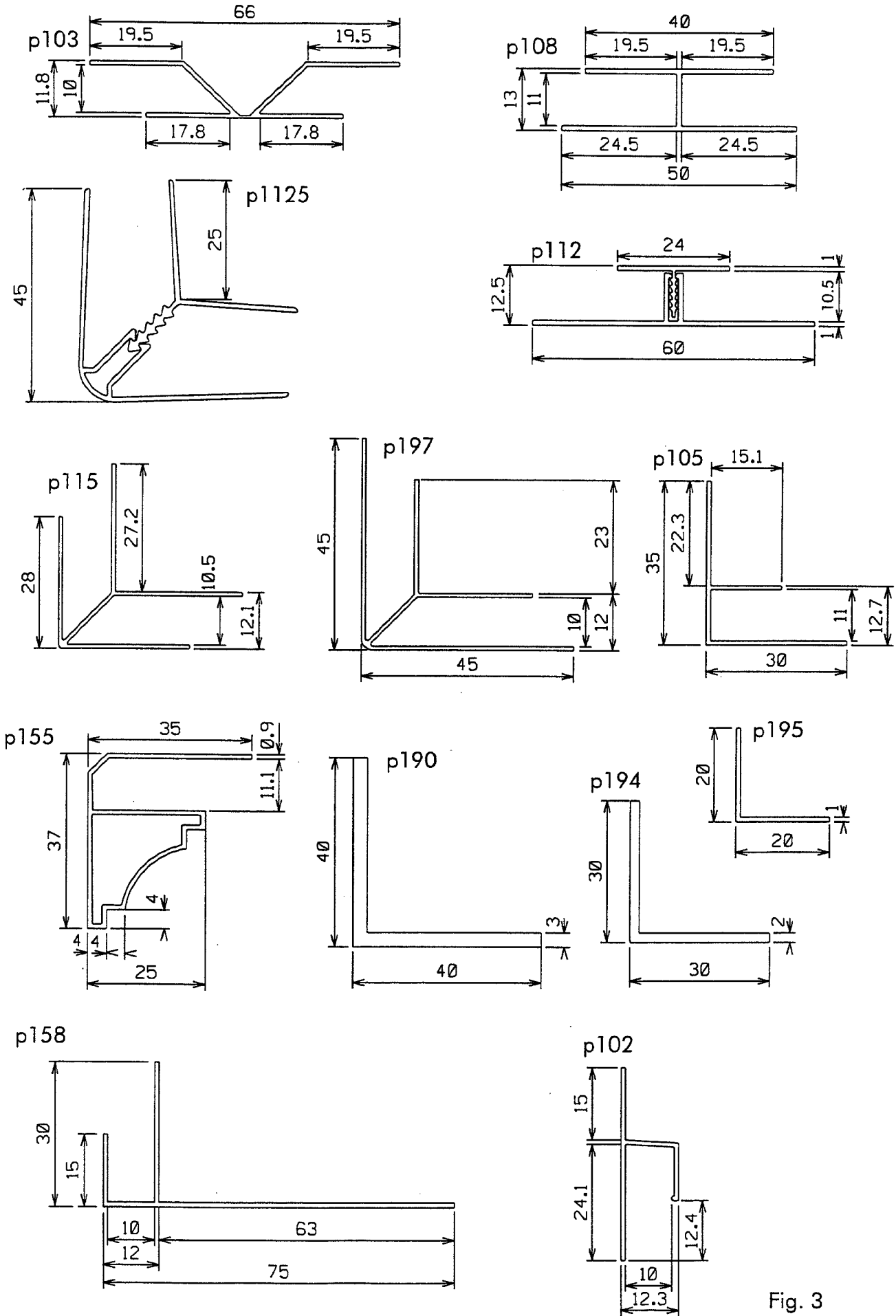


Fig. 3

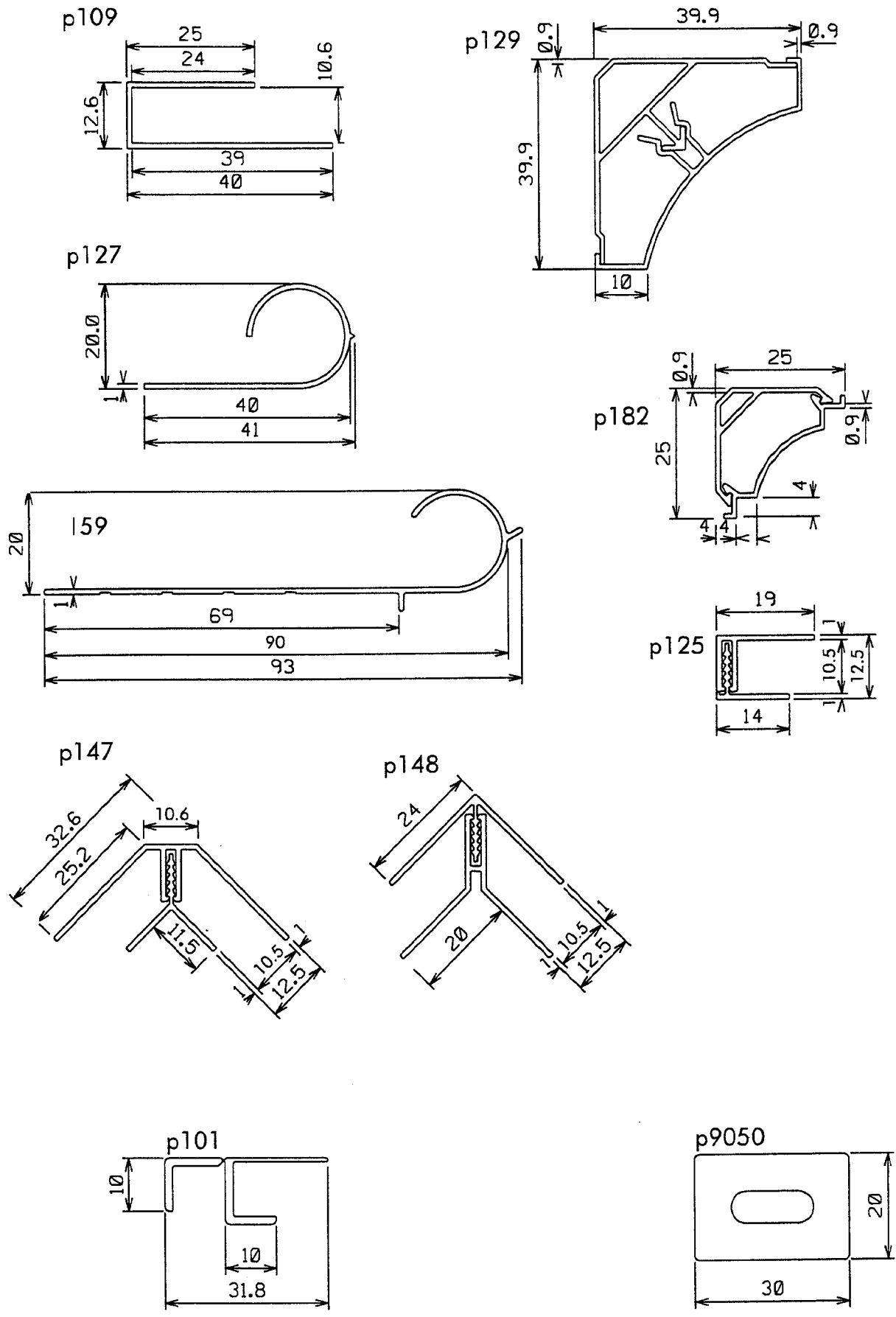
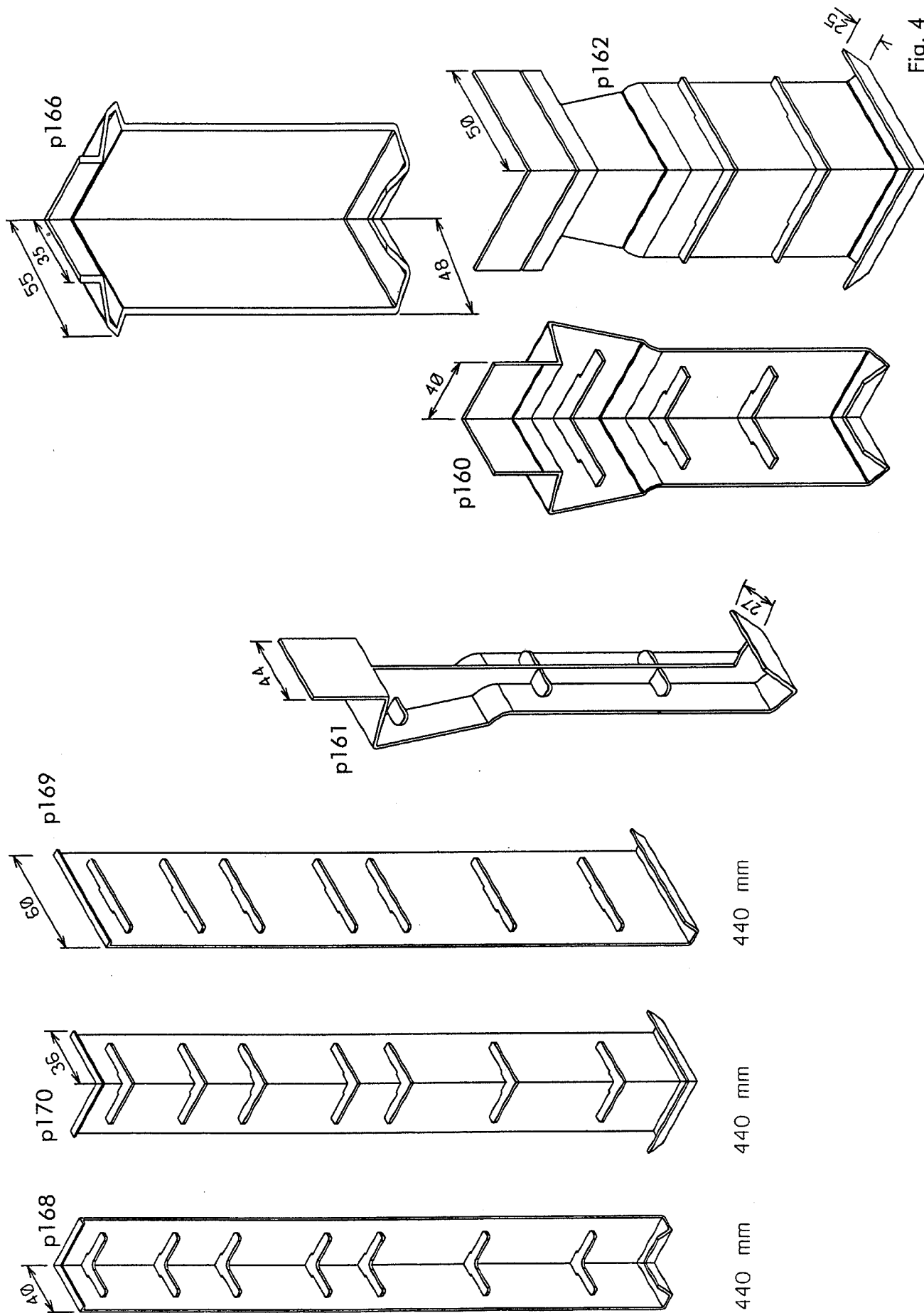


Fig. 3



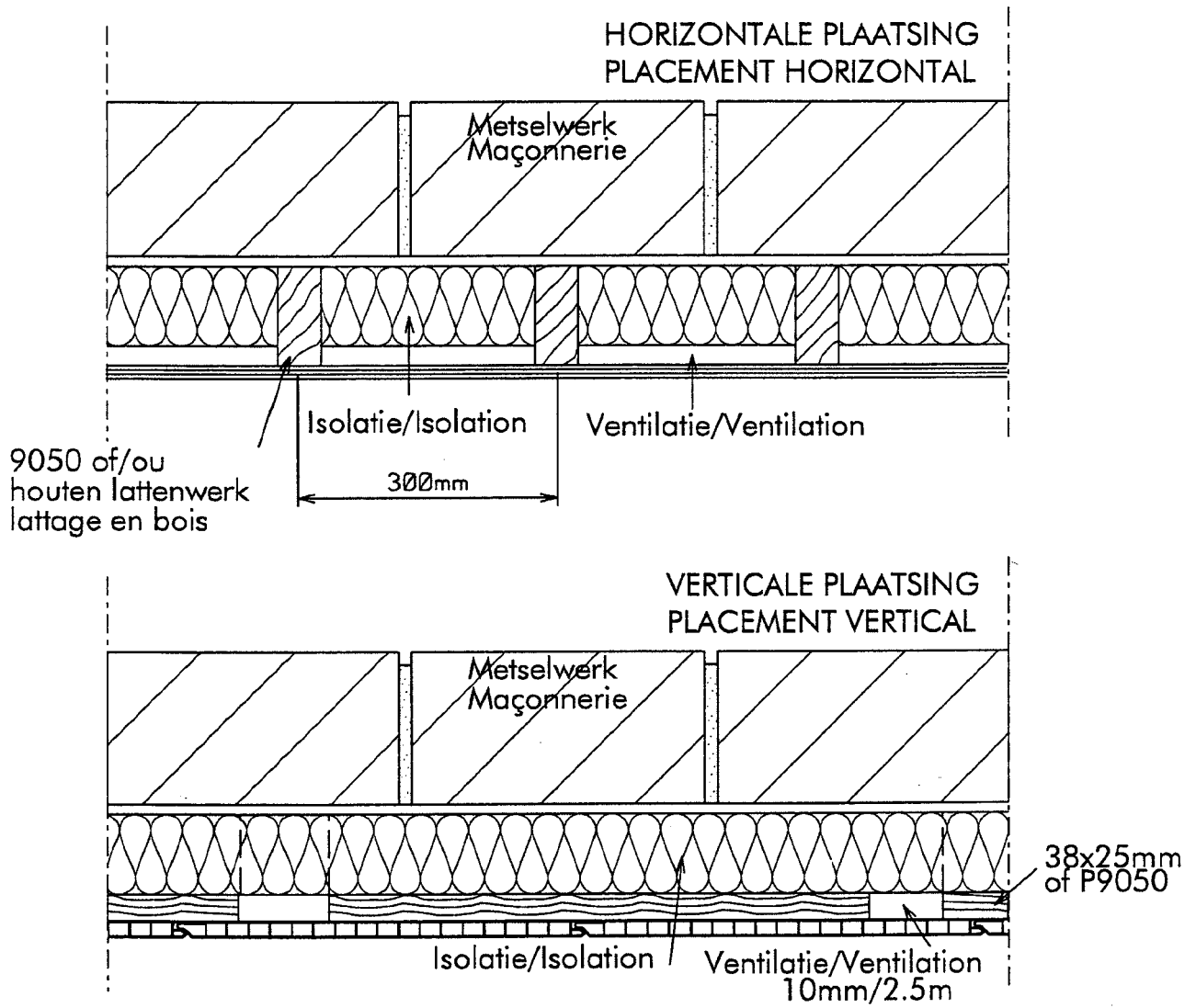


Fig. 5

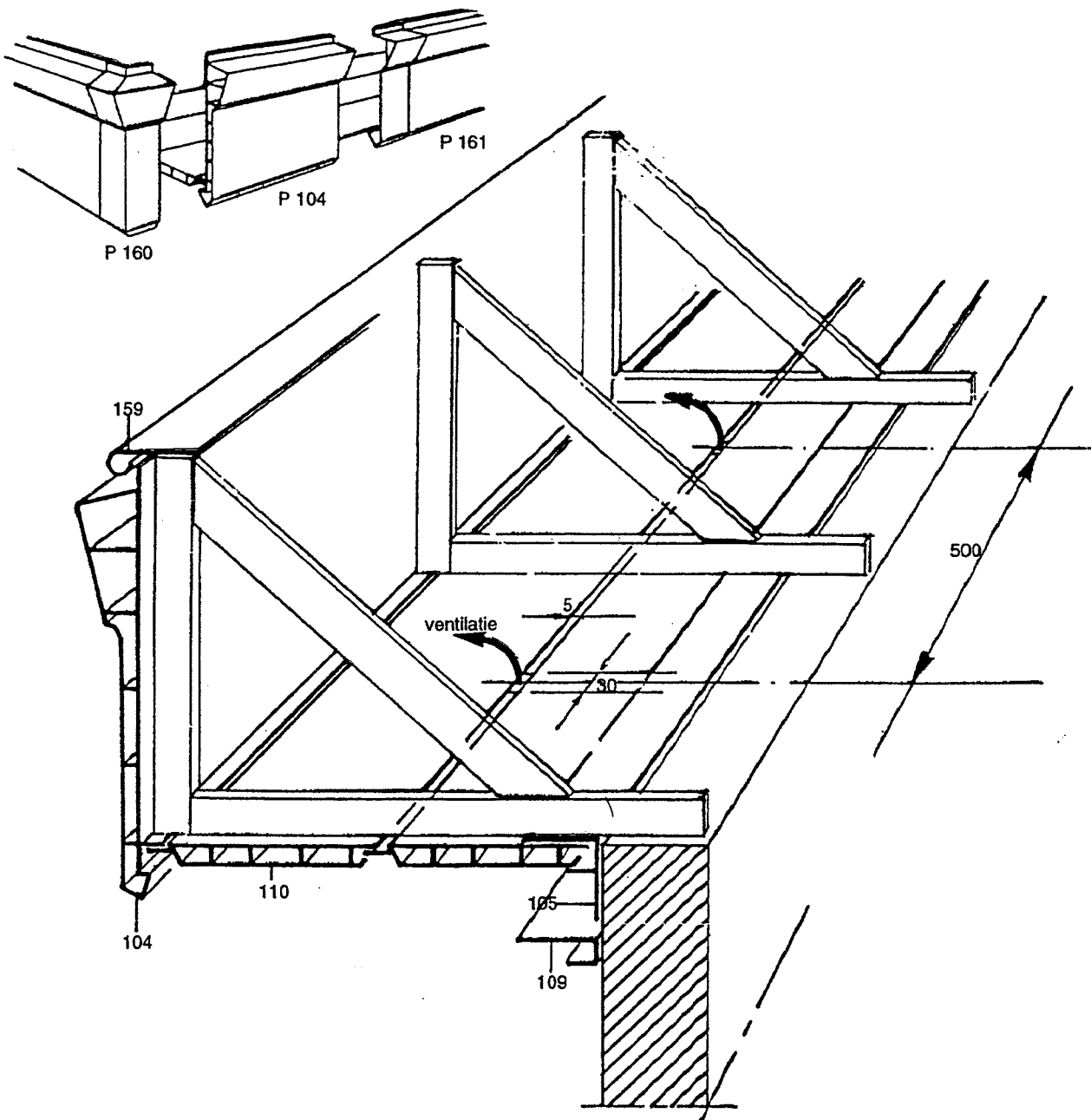


Fig. 6