

HORIZONT PS® penta plus

Alkalmazási kézikönyv

Ablak és erkélyajtó rész



HORIZONT PS® penta plus



Tartalom (katalógus tartalma)

Megnevezés	Szekció száma
Alap információk a rendszerről	7.1
Profilok leírása	7.2
Profil metszetek	7.3
A rendszer alkalmazási lehetőségei	7.4
Méretezés számolása	7.5
Az ablakok és ablak rendszerek statikája	7.6
Az ablak vízelvezetése és szellőztetése	7.7
Tokosztó szerelése	7.8
Ablak üvagezése	7.9
Képes mellék	7.10

HORIZONT PS® penta plus



7.1 Alap információk a rendszerről

A rendszer műszaki jellemzése

A **HORIZONT PS® penta plus** penta plus konstrukciólag hételégkamrás profilrendszernek lett tervezve. A fő profilok beépítési mélysége 75 mm, az ablakszárnynál pedig 80 mm. A két alap lista használatánál 24 és 40 mm üveg használatára van lehetőség.

A **HORIZONT PS® penta plus** profilrendszerrel egyforma merevítőket lehet használni, a feltételek betartásánál a merevítővel kapcsolatban. Ha esetleg az előírt merevítők más merevítőkkel lesznek helyettesítve, ebben az esetben meg kell felelni az előírásokkal, a statikai nyomással és a formája, mérete nem befolyásolhatja a már késztermék minőségét.

A **HORIZONT PS® penta plus** profilrendszerek el vannak látva 16 mm „euronúttal”. A tok és szárny közti távolság mérete 12 mm. Az euronút 13 mm-re van behelyezve a tokhoz viszonyítva. Ezek az univerzális méretek lehetővé teszik bármely európai vasalat használatát. A vasalási nút közelebb került az ablakszárny közepe felé és ez ellenállóvá teszi az ablakot az esetleges betörések ellen.

A további kiegészítők a **HORIZONT PS® penta plus** profilrendszer használatánál a sorolók, forrasztható sarkok stb., az ebben a katalógusban felsoroltak, úgymint az egyes technológiák meg kell hogy egyezzenek a **HORIZONT PS® penta plus** feldolgozó számára. A nem megfelelő kiegészítők használata, amik nincsenek kipróbálva, befolyásolhatják a végtermék minőségét. Ha mégis a feldolgozó mellett dönt, szükséges a változásokat átkonzultálni a **HORIZONT PS® penta plus** gyártójával.

Az alapanyag tulajdonsága

A **HORIZONT PS® penta plus** profilrendszer az **EN 12 608** európai norma szerint van gyártva. Az alapanyag a nyílászárókhoz kifejlesztett olyan PVC, amely kitartóan ellenáll a külső hatásoknak, színtartó, nem igényel felületkezelést és hosszú élettartamú. A gyártáshoz mindig primer alapanyag van használva, újrahasznosított hulladék hozzáadása nélkül.

Minden profil a **PRO Nature®** védjegyet viseli. Ez biztosítja a kitűnő hőszigetelési tulajdonságokat. A hőátbocsátási érték U_f a Fe-Zn merevítők használatánál $1,08 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$.

További információkat a **HORIZONT PS® penta plus** profilrendszerről a www.horizontps.com oldalon találunk

A **HORIZONT PS® penta plus** profilrendszer gyártója és szállítója

PRAMOS, a.s.
Brněnská 577
691 76 Šitbořice
Cseh köztársaság

tel: +420 519 407 580
fax: +420 519 407 581
e-mail: pramos@pramos.cz
www.pramos.cz

www.horizontps.com

HORIZONT PS® penta plus



7.1 Alap információk a rendszerről

Üzleti és technikai háttér, szerződési feltételek, jótálás

A **HORIZONT PS® penta plus** profilrendszert gyártja és szállítja a PRAMOS a.s.vállalat. A profilgyártás 1992-től folyik már tradicionálisan. A vállalat életében ez már 4. profilgeneráció, és csúcsmínőségnek számít a nyílászárók területén.

Az erős háttér biztosítja a partnerek számára a standard feltételeket, amiket értékelni tud minden partner, tekintet nélkül a termelés nagyságára és mennyiségére. Az alap profilok tömítéssel is szállíthatók az egyes gyártók igényei szerint.

Az együttműködés idejére a szerszámok kölcsön vannak adva, hegesztőpofa, üvegléc fűrészhöz való pofa, osztómaró tárcsa, saroktisztító marótárcsa. Ezek a szerszámok a PRAMOS a.s.vállalat költségeit képezik és igényelhetők. Érdeklődés esetén kínálatban áll a SW Profiplast 3, ami nélkülözhetetlen a rendeléseknél. Ennek 1/3 része ingyenes anyag formájában, a további maradék árat a vevő 12 hónapig megtéríti a szerződés aláírásától számítva.

A **HORIZONT PS® penta plus** profilrendszerből gyártott műanyag ablakok és ajtók gyártását megelőzi egy teljes körű rövid betanítási folyamat a gyártással kapcsolatban. A fehér profilok szállítása egy héten belül valósul meg, a standard színes profiloké 14 nap és a nem standard színeké 21 nap. A színes anyagok amik megvannak jelölve a „rendelésre” címmel, az aktuális laminált foliák elérhetőségétől függ és a

Ezt a rendelési módot meglehet tekinteni a **<http://www.partner.horizontps.com>** oldalon mint „novypartner”, a jelszó szintén „novypartner”.

Az Atradius vagy az EGAP biztosító ajánlata alapján hitel keretet tudunk biztosítani. Az egyes fizetési feltételek egyeztetés alapján történnek. A számla mindig CZK van kiállítva. A külföldi partnerek számára a számla mindig € -ban van kiállítva.

A partnereink számára biztosítjuk a reklám anyagokat,



A HORIZONT PS on-line rendelési módja

az üzletkötők iskolázását, a partnereink elérhetőségét a weboldalunkon.

Igény esetén tudjuk biztosítani az Önök termékeire a certifikációt a EN 14 351-1 norma alapján és a CE termék minősítést.

Ha elnyerte tetszésüket ez a rövid bemutató, az alábbi elérhetőségeken tudnak elérni.

e-mail: info@horizontps.cz
tel: +420 519 407 580
fax: +420 519 407 581

PRAMOS, a.s. © 2010



A www.horizontps.com profilrendszer weboldala

megrendelt mennyiségtől. A pontos időpontot a partner adja meg a rendelésben, anyagszállítás minden munkanap történik. Ki lehet használni az egyenes átvételt a raktárról, saját szállítással.

Jaz egyes rendelések az **On-line** rendelési rendszerben történnek, amelyek a világháló segítségével gyorsan és kényelmesen történnek.



HORIZONT PS® penta plus



7.1 Alap információk a rendszerről

A HORIZONT PS penta plus termékeinek számozása

A **HORIZONT PS® penta plus** profiljainak és kiegészítőinek számozása 7 számjegyű kódból áll. A többi kiegészítő számozása a katalógban található.

A profilok jelölése

X	X	X	X	X	X	X	
						7. jel	külső szín
						6. jel	Belső szín
						5. jel	A színezék tulajdonágai
						1. - 4. jel	A profil típusa a katalóg szerint

A színezék tulajdonágai:	1	anyagában színes profil (RAL 9016)
	2	profilok laminált fóliával ellátva

Az egyes színek kódjai a **7.1.6** oldalon találhatók. Az aktuális színskála kínálat alapján lehet tájékozódni.

A kasírozott fóliával ellátott fóliák csak tömítés nélkül rendelhetők.

Minta a termékek számozására:

2514111	ablak tok, HORIZONT PS penta plus rendszer, anyagában színes,fehér
2527215	ablak szárny, HORIZONT PS penta plus rendszer, belül fehér, kívül aranytölgy
2534221	széles osztó HORIZONT PS penta plus rendszer,beül csokoládé,kívül fehér

A kasírozás az aktuális színskálától függ és a rendelés nagyságától.

A standard és nemstandard színek szállítása rendelésre a szerződésben található.

HORIZONT PS® penta plus



7.1 Alap információk a rendszerről

Az áttekintés a kasírozott fóliákról

Kódjai	szín	száma	száma status
1	fehér		standard
2	csokoládé	887505-167	nem standard
3	sötét piros	308105-167	nem standard
4	douglaska	3152009-167	nem standard
5	arany tölgy	2178001-167	standard
6	sötét tölgy FL - F1	2052089-167	standard
7	mahagón	2065021-167	standard
8	világos tölgy	2052090-167	nem standard
9	természetes tölgy	3118076-167	nem standard
A	sötét kék	503095-156	nem standard
B	nevada	2167010-167	nem standard
C	sötét zöld	612505-167	rendelésre
E	szürke	715505-167	nem standard
F	antracit szürke	701605-167	nem standard
G	mohazöld	600505-167	rendelésre
H	dió	2178007-167	standard
K	természetes tölgy	F436-3041	nem standard
L	cseresznye	F436-3043	standard
M	rózsaszín nyárfa	F436-3031	nem standard
N	aluminium	F436-1001	nem standard
O	ezüst	F436-1002	rendelésre
R	szűrő szürke	F436-7032	rendelésre

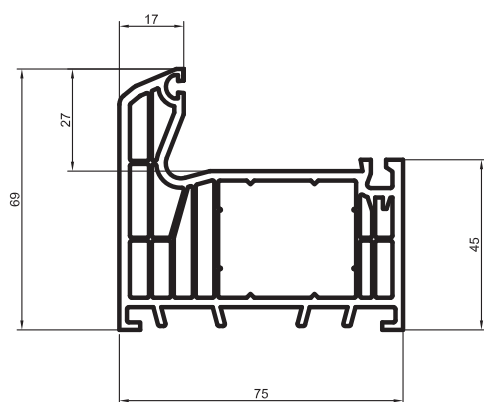
Az aktuális áttekintés a kasírozott fóliákról az On-line rendelési rendszerben található a <http://www.partner.horizontps.com> oldalon

HORIZONT PS® penta plus

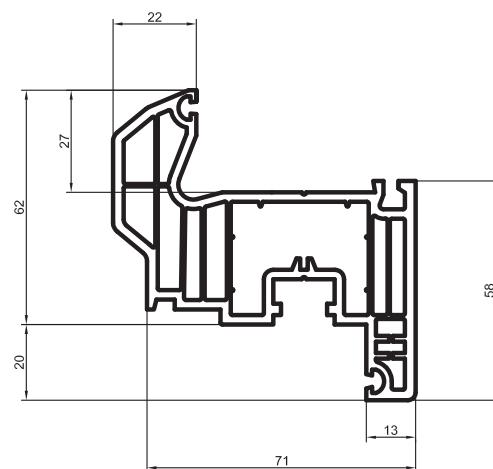


7.1 Alap információk a rendszerről

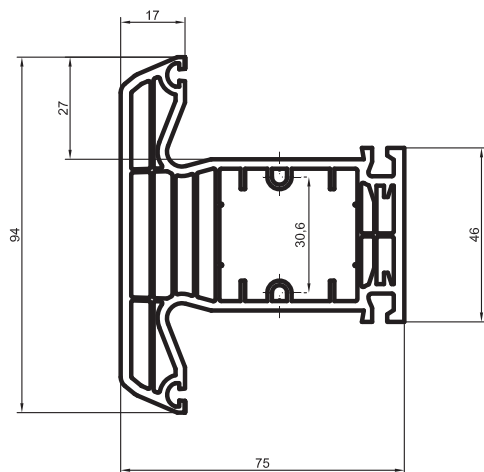
Alap profilok áttekintése - ablak



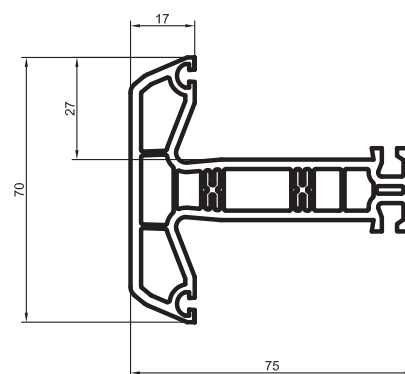
Ablak tok penta plus 2514



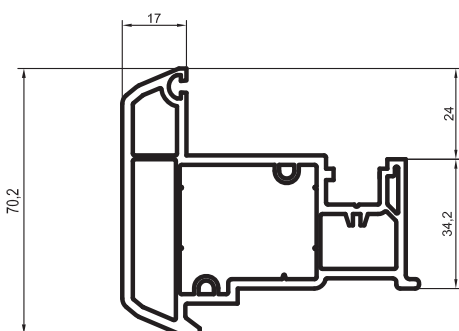
Ablak szárny penta plus 2527



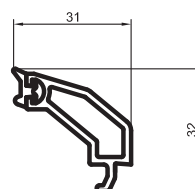
Széles osztó penta plus 2534



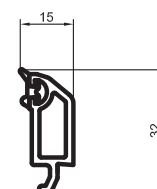
Szűk osztó penta plus 2532



Álosztó penta 2541



2553
2554



2555
2556

Üvegszorító-léc 24 mm penta - 2553 - fekete tömítés
Üvegszorító-léc 24 mm penta - 2554 - szürke tömítés

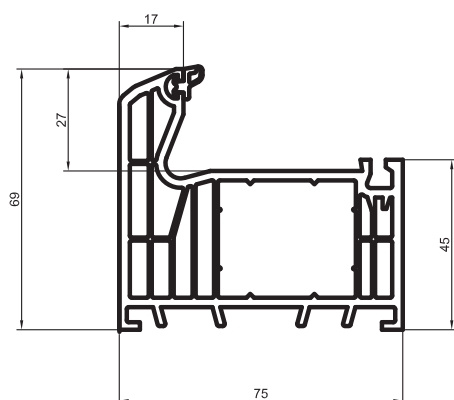
Üvegszorító-léc 40 mm penta - 2555 - fekete tömítés
Üvegszorító-léc 40 mm penta - 2556 - szürke tömítés

HORIZONT PS® penta plus

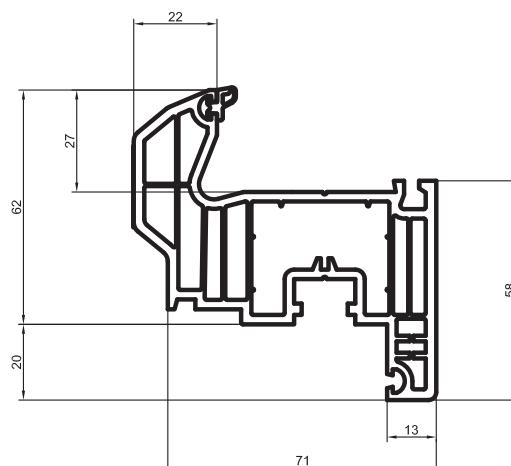


7.1 Alap információk a rendszerről

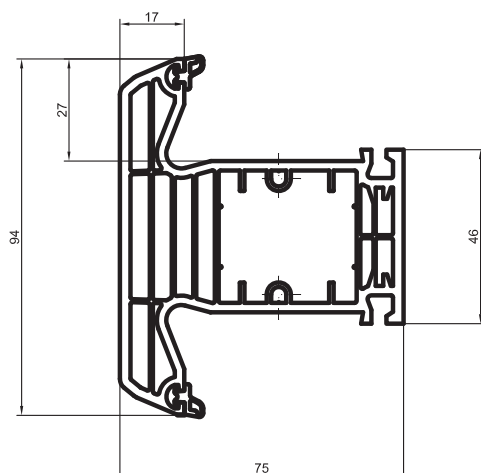
Alap profilok áttekintése - ablak



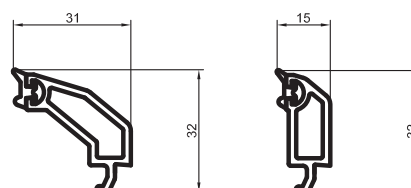
Ablak tok penta plus 2515



Ablak szárny penta plus 2528



Széles osztó penta plus 2535



2553
2554

2555
2556

Üvegszorító-léc 24 mm penta - 2553 - fekete tömítés
Üvegszorító-léc 24 mm penta - 2554 - szürke tömítés

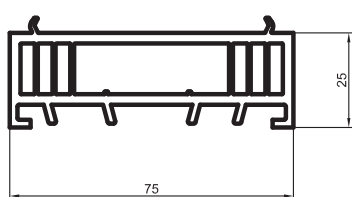
Üvegszorító-léc 40 mm penta - 2555 - fekete tömítés
Üvegszorító-léc 40 mm penta - 2556 - szürke tömítés

HORIZONT PS® penta plus

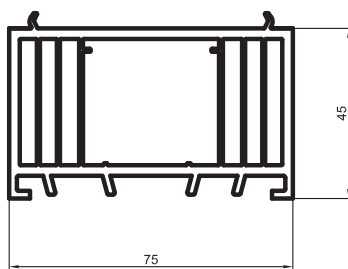


7.1 Alap információk a rendszerről

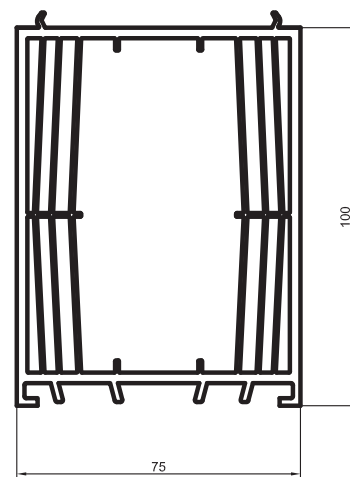
Toldó és sarok soroló profilok áttekintése



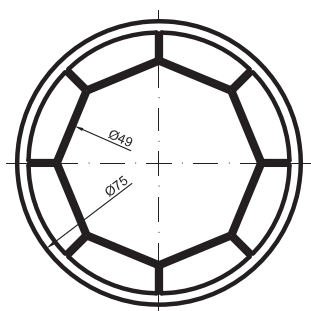
Toktoldó profil penta plus
25mm - 2584



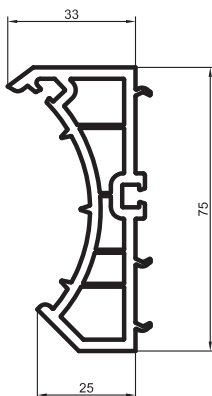
Toktoldó profil penta plus
45mm - 2585



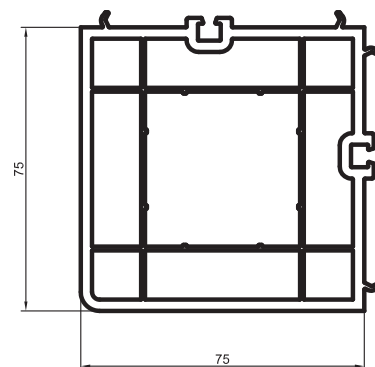
Toktoldó profil penta plus
100mm - 2586



Csősoroló penta
2575



Csősoroló penta
2576



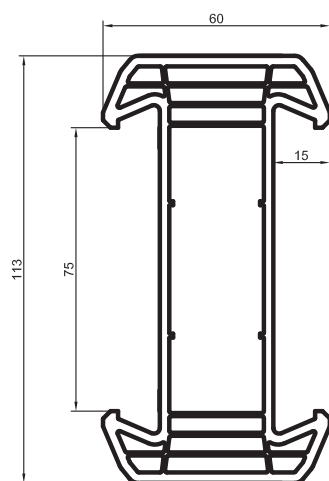
Soroló profil 90° penta
2573

HORIZONT PS® penta plus

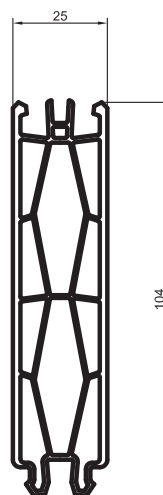


7.1 Alap információk a rendszerről

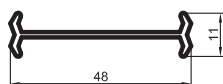
Kiegészítő profilok áttekintése



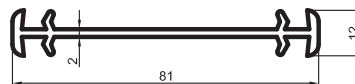
Összekötő I profil penta plus 2577



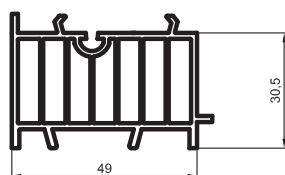
Ajtó betét lamella 2172



Összekötő profil 2 mm 2072



Összekötő profil penta 2572



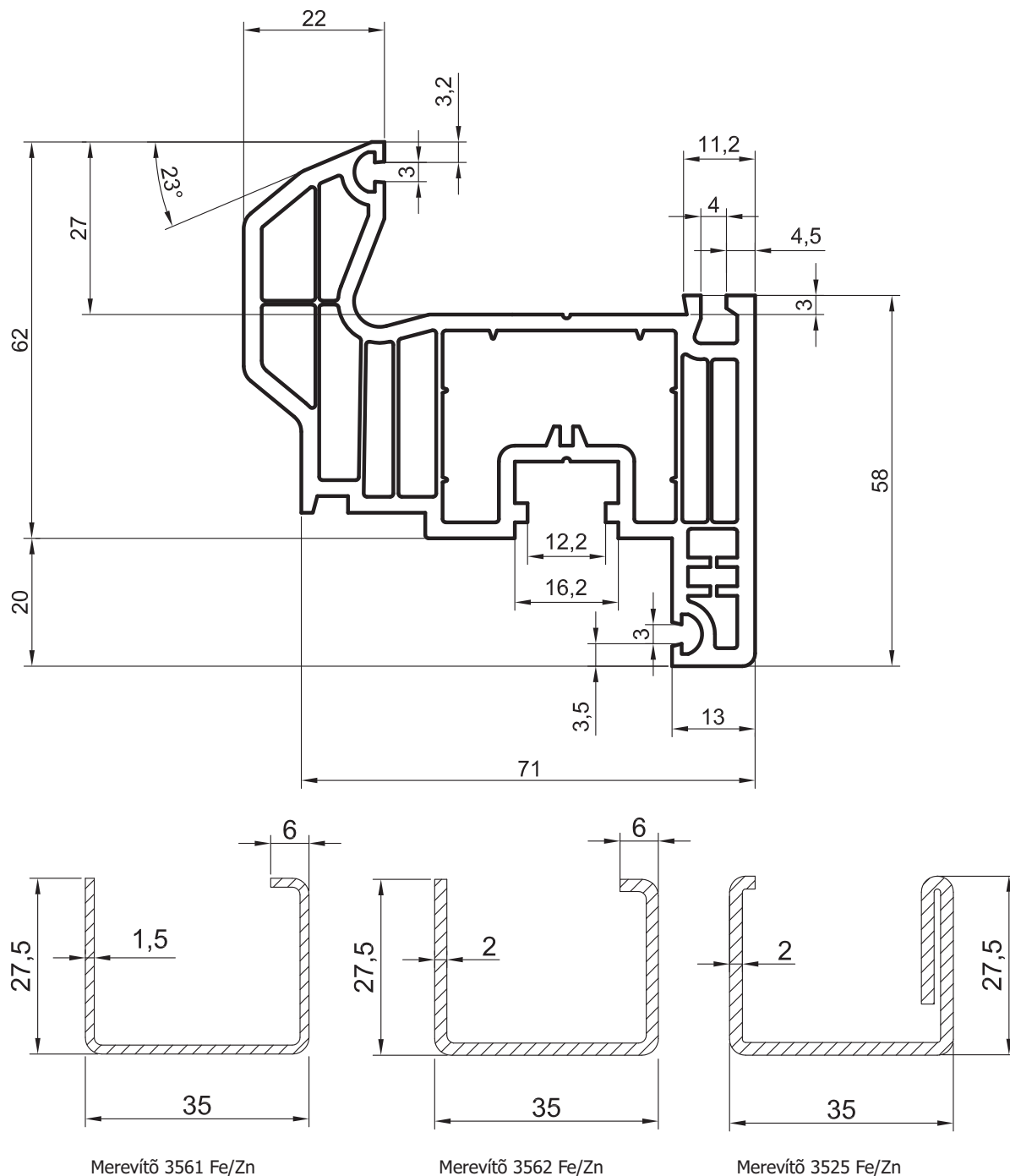
Alátét profil penta plus 2562

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Szárny profil



Profil száma: **2527xxx**

ablak szárny **HORIZONT PS penta plus**

Merevítő: **3561**

$I_x = 1,11\text{cm}^4$, $I_y = 2,63\text{cm}^4$

3562

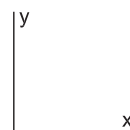
$I_x = 1,43\text{cm}^4$, $I_y = 3,48\text{cm}^4$

3525

$I_x = 1,83\text{cm}^4$, $I_y = 3,95\text{cm}^4$

Szín változat:

fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia



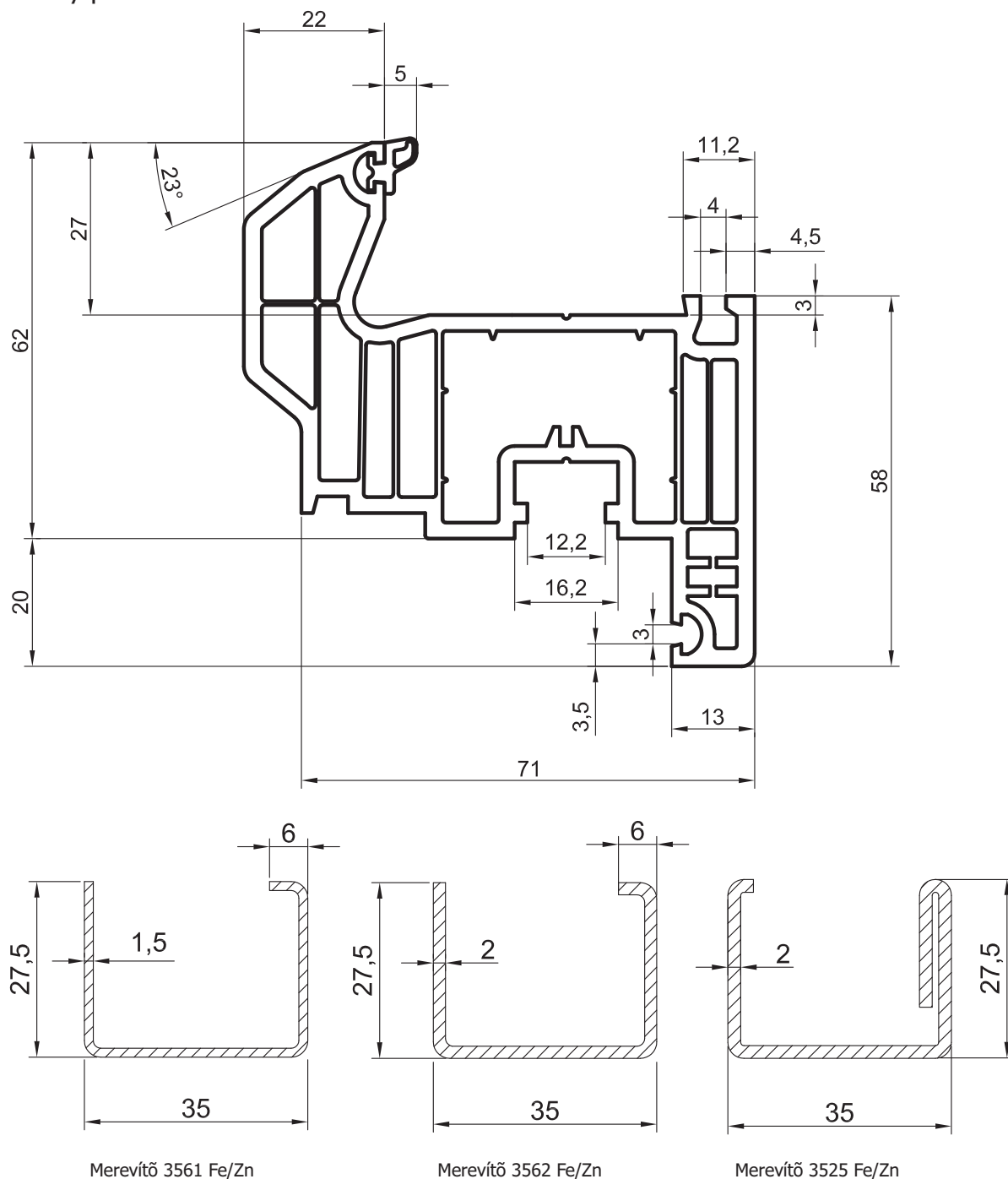
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Szárny profil



Profil száma: **2528xxx**

ablak szárny **HORIZONT PS penta plus** - tömítéssel

Merevítő: **3561**

$I_x = 1,11\text{cm}^4$, $I_y = 2,63\text{cm}^4$

3562

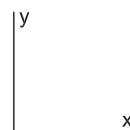
$I_x = 1,43\text{cm}^4$, $I_y = 3,48\text{cm}^4$

3525

$I_x = 1,83\text{cm}^4$, $I_y = 3,95\text{cm}^4$

Szín változat:

fehér, szürke tömítés



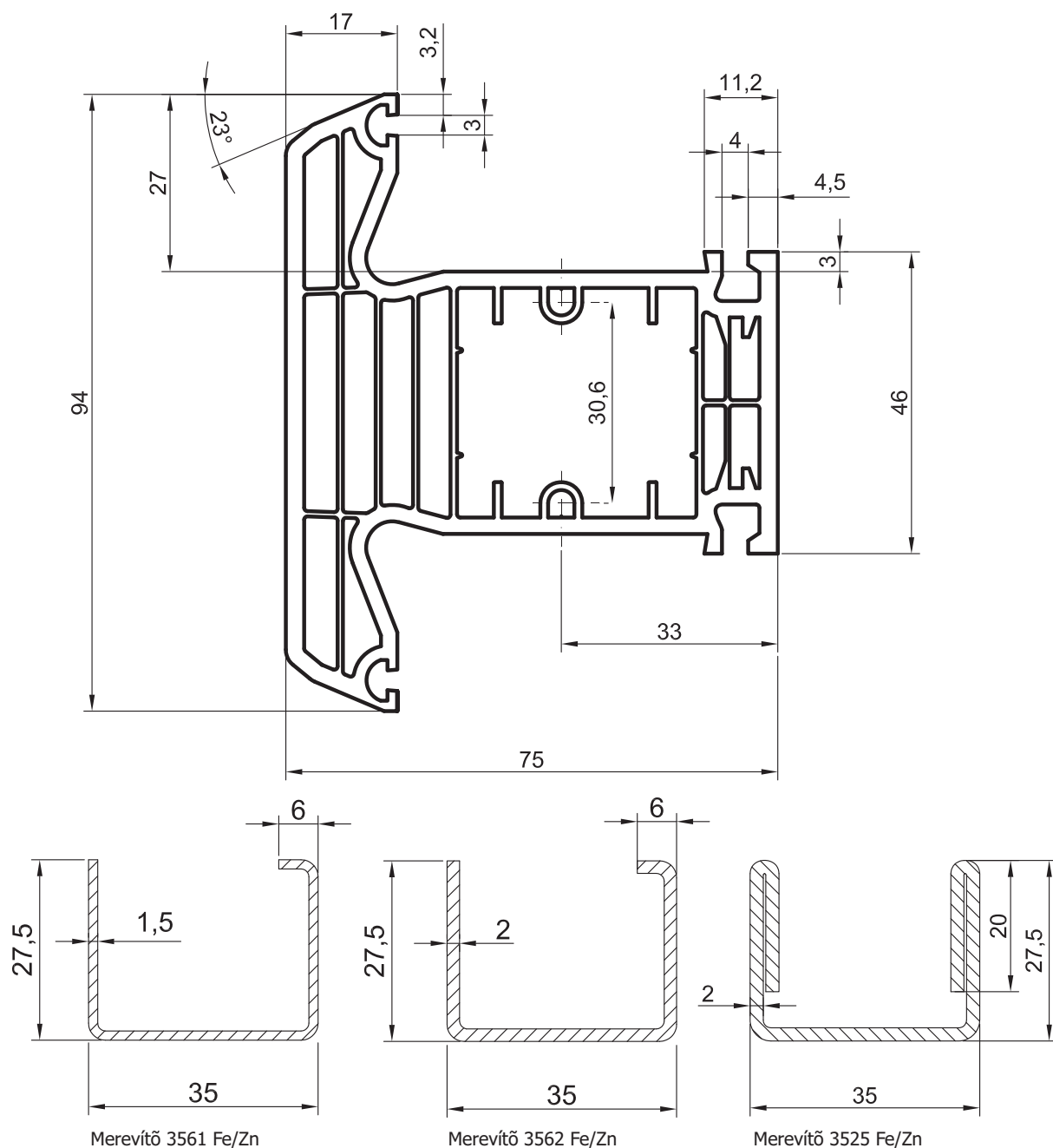
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Osztó profil



Profil száma: **2534xxx**

széles osztó **HORIZONT PS penta plus**

Merevítő: **3561**

$I_x = 1,11\text{cm}^4$, $I_y = 2,63\text{cm}^4$

3562

$I_x = 1,43\text{cm}^4$, $I_y = 3,48\text{cm}^4$

3564

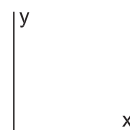
$I_x = 1,98\text{cm}^4$, $I_y = 4,98\text{cm}^4$

Szín változat:

fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia

Kiegészítők: **1399011**

kereszt tokostó elem **penta**



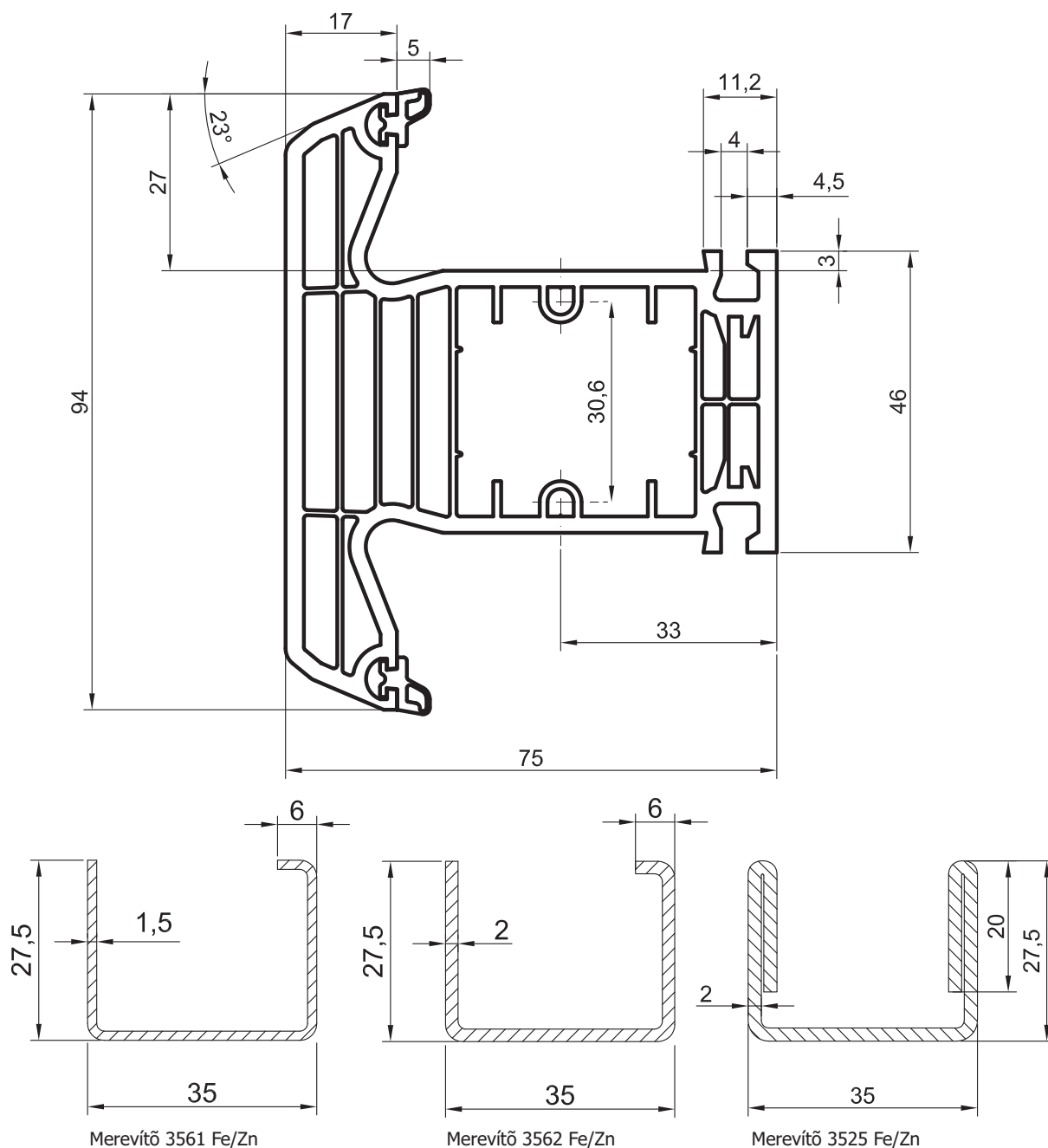
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Osztó profil



Profil száma: **2535xxx**

széles osztó **HORIZONT PS penta plus** - tömítéssel

Merevítő: **3561**

$I_x = 1,11\text{cm}^4$, $I_y = 2,63\text{cm}^4$

3562

$I_x = 1,43\text{cm}^4$, $I_y = 3,48\text{cm}^4$

3564

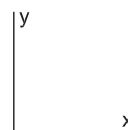
$I_x = 1,98\text{cm}^4$, $I_y = 4,98\text{cm}^4$

Szín változat:

fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia

Kiegészítők: **1399011**

kereszt tokostó elem **penta**



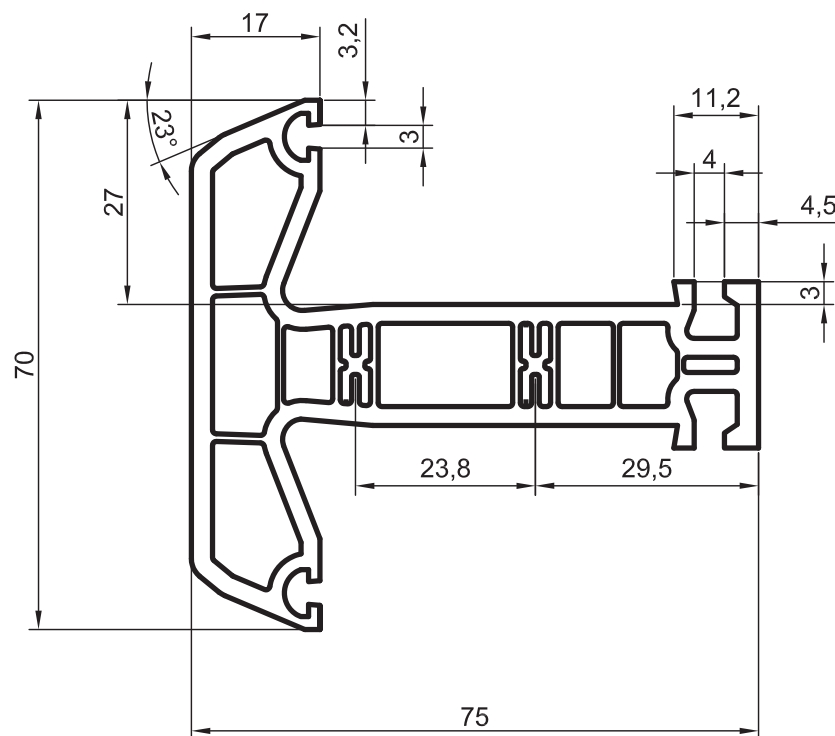
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Osztó profil



Profil száma: **2532xxx** szűk osztó **HORIZONT PS penta plus**

Szín változat: fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia
Kiegészítők: **4230032** szűk tokostó elem - **penta**

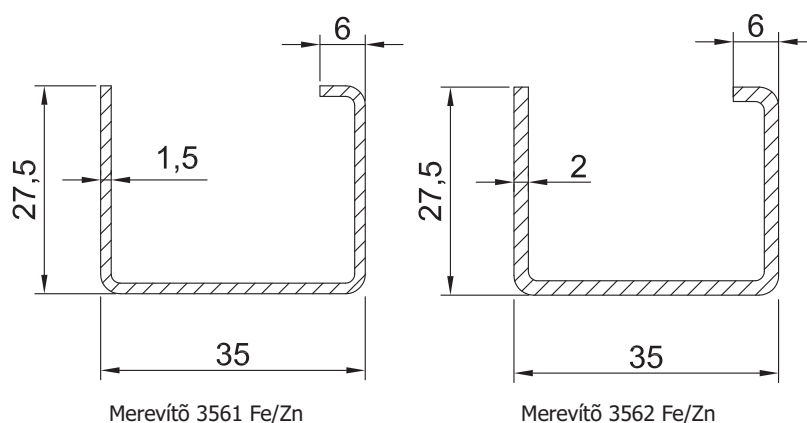
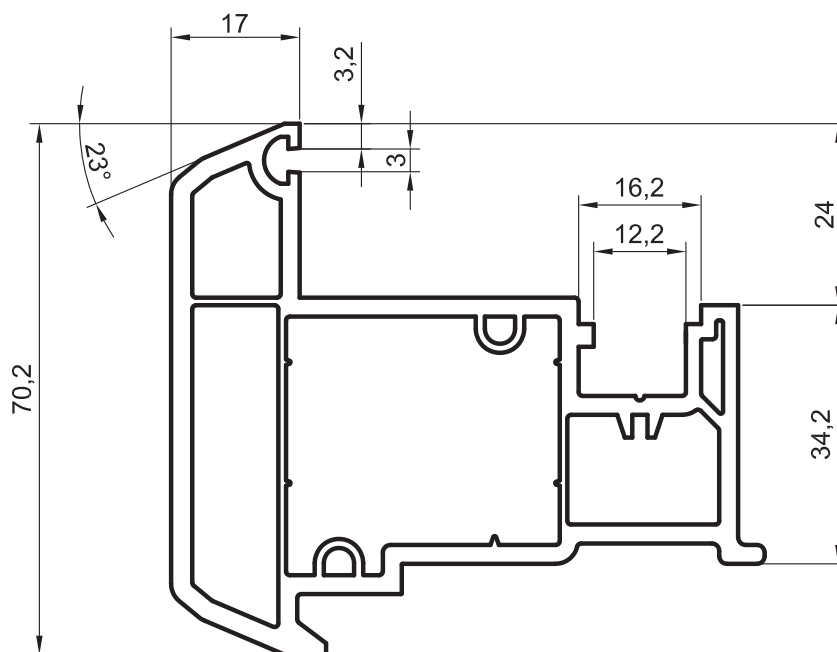
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

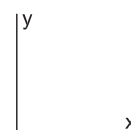
Álosztó profil



Profil szám: **2541xxx** álosztó profil **HORIZONT PS penta plus**

Merevítő: **3561** $I_x = 1,11\text{cm}^4$, $I_y = 2,63\text{cm}^4$
3562 $I_x = 1,43\text{cm}^4$, $I_y = 3,48\text{cm}^4$

Szín változat: fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia
 Kiegészítők: **4244** végzáró az álosztóhoz **penta**



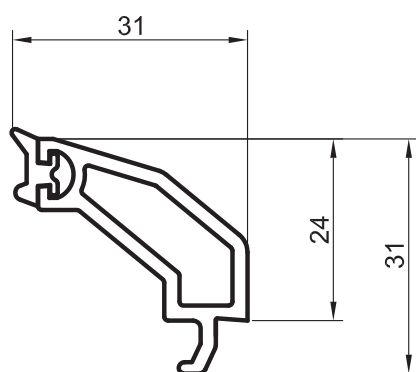
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus

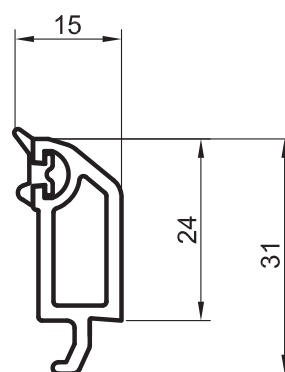


7.2 Profilok leírása

Üvegszorító profil



2553, 2554



2555, 2556

Profil száma:	2553xxx	üvegszorító-léc 24mm penta – fekete tömítés
	2554xxx	üvegszorító-léc 24mm penta – szürke tömítés
	2555xxx	üvegszorító-léc 40mm penta – fekete tömítés
	2556xxx	üvegszorító-léc 40mm penta – szürke tömítés

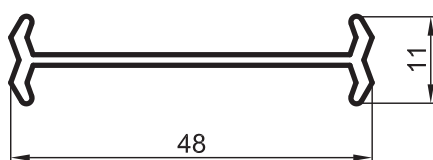
Szín változat:	2553, 2555	Fehér, kültéri 1-oldalú fólia
	2554, 2556	Fehér, kültéri 1-oldalú fólia, csak szürke árnyalatban

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Összekötő profilok



Profil száma: **2072111** összekötő profil 2 mm

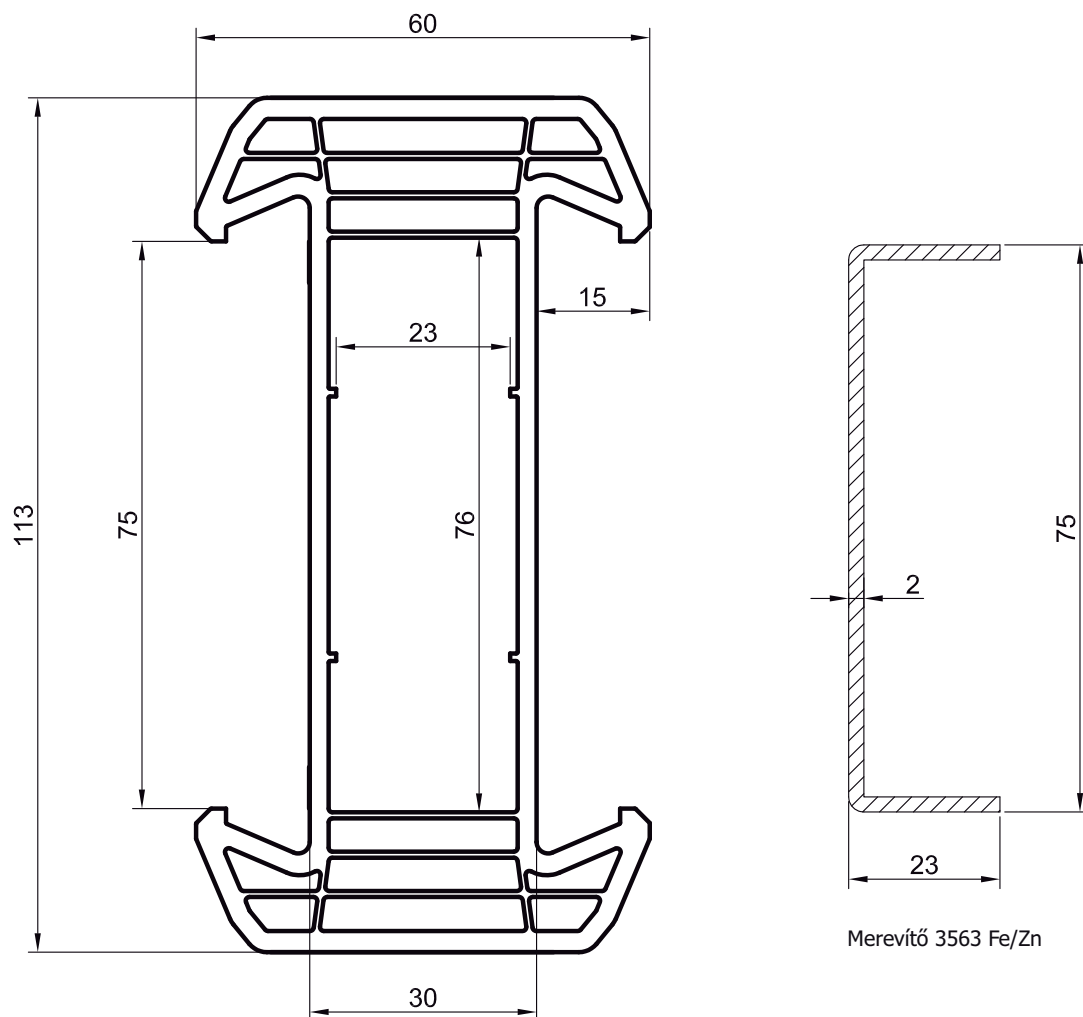
Szín változat: fehér

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

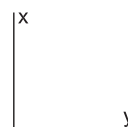
Összekötő profilok



Profil száma: **2277xxx** összekötő **I** profil **HORIZONT PS penta plus**

Merevítő: **3563** $I_x = 16,4\text{cm}^4$, $I_y = 0,73\text{cm}^4$

Szín változat: fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia

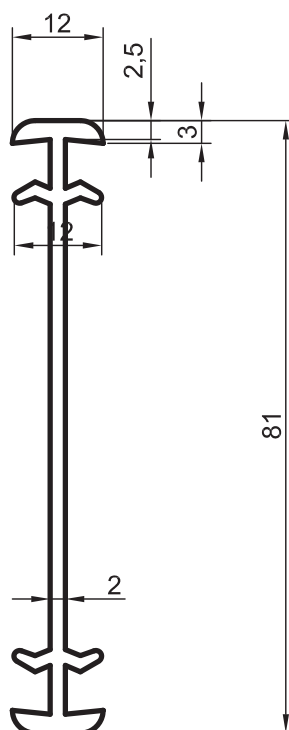


HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Összekötő profilok



Profil száma: **2572xxx**

összekötő profil **HORIZONT PS penta plus**

Szín változat:

fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia

Megjegyzés:

Ennél a profilnál különböznek a méretek a fehér profilnál és a kasírozásra való profiloknál.

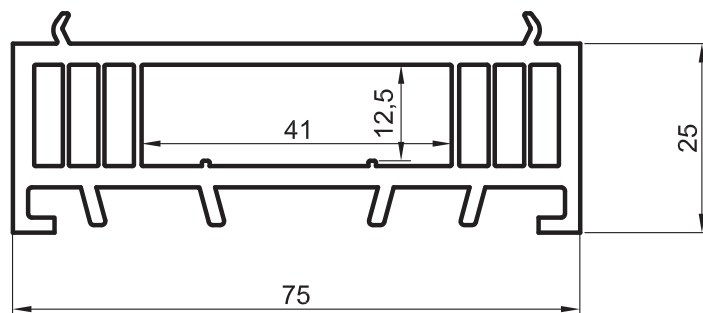
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Toktoldó profilok



Profil száma: **2584xxx** toktoldó profil 25 mm **HORIZONT PS penta plus**

Szín változat: fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia

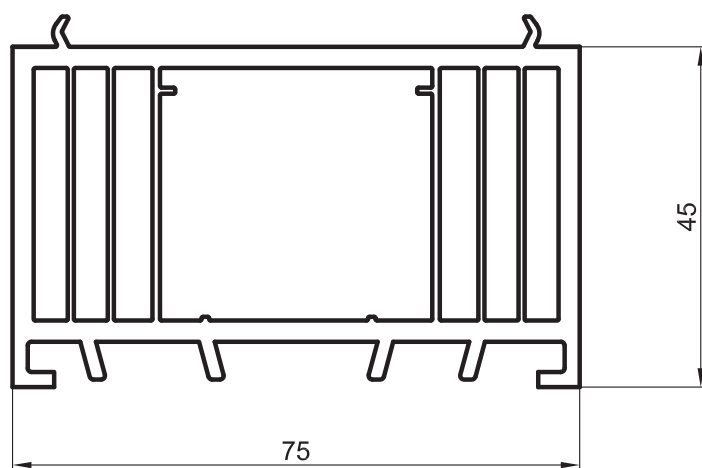
Poznámka:

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Toktoldó profilok



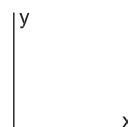
Profil száma: **2585xxx** toktoldó profil 45 mm **HORIZONT PS penta plus**

Merevítő: **3561** $I_x = 1,11\text{cm}^4$, $I_y = 2,63\text{cm}^4$

3562 $I_x = 1,43\text{cm}^4$, $I_y = 3,48\text{cm}^4$

3530 $I_x = 2,71\text{cm}^4$, $I_y = 3,98\text{cm}^4$

Szín változat: fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia



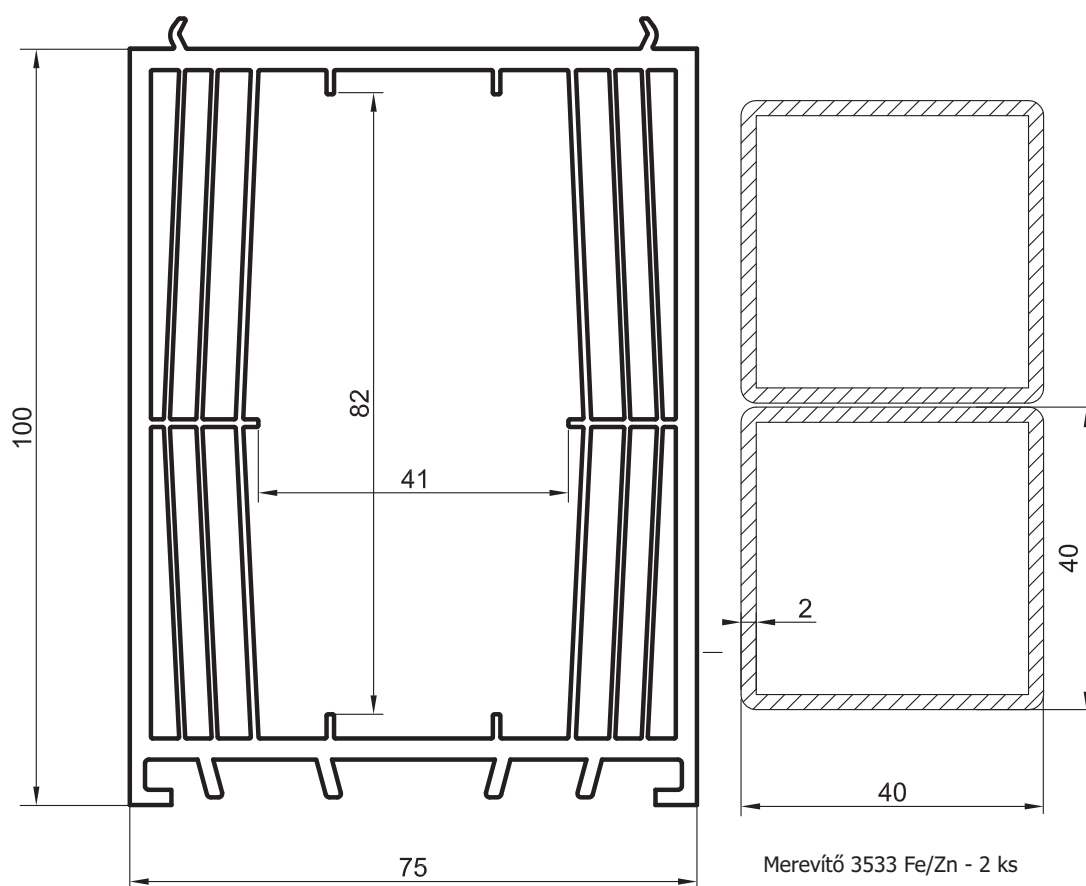
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



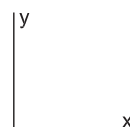
7.2 Profilok leírása

Toktoldó profilok



Profil száma: **2586xxx** toktoldó profil 100mm **HORIZONT PS penta plus**

Merevítő: **3533 - 2x** $I_x = 14,42\text{cm}^4$, $I_y = 7,21\text{cm}^4$



Szín változat: fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia

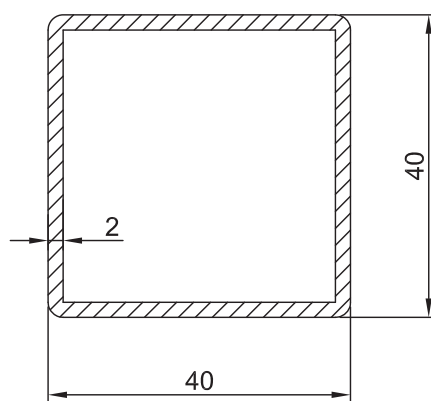
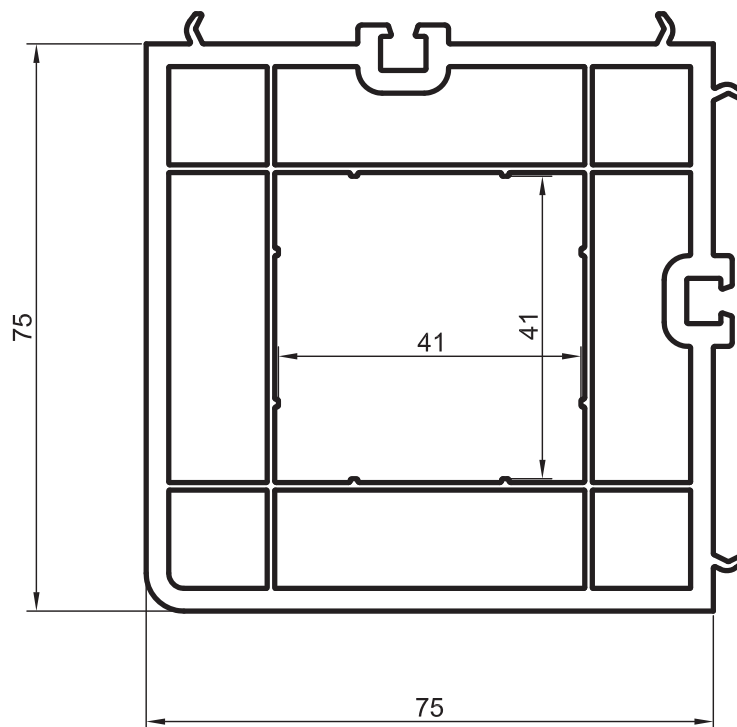
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

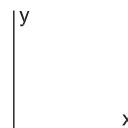
Sarok soroló profilok



Merevítő 3563 Fe/Zn

Profil száma: **2573xxx** soroló profil 90° **HORIZONT PS penta plus**

Merevítő: **3533** $I_x = 7,21\text{cm}^4$, $I_y = 7,21\text{cm}^4$



Szín változat: fehér, kültéri 1-oldalú fólia

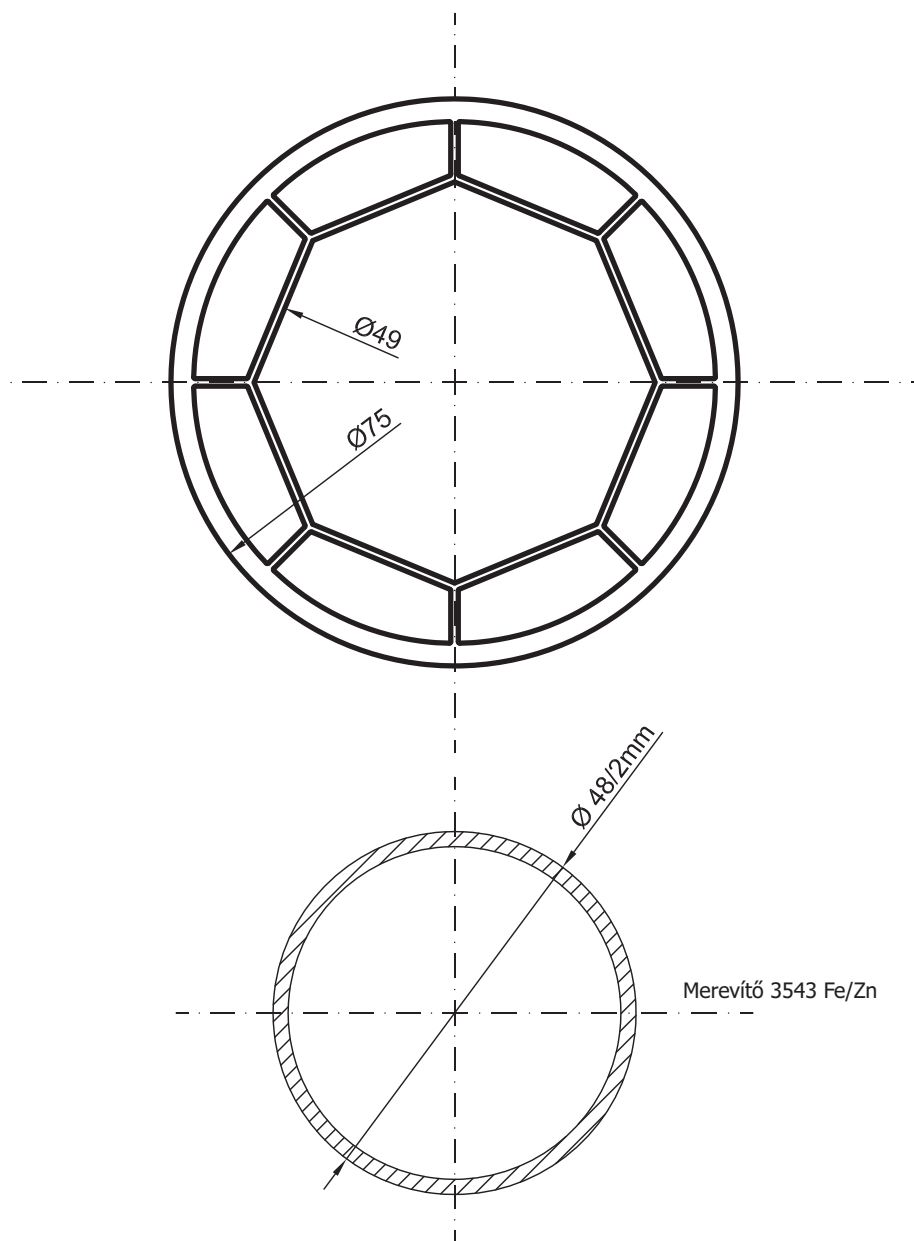
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Sarok soroló profilok



Profil száma: **2575xxx** csősoroló **HORIZONT PS penta plus**

Merevítő: **3543** $I_x = 7,86\text{cm}^4$, $I_y = 7,86\text{cm}^4$

Szín változat: fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia

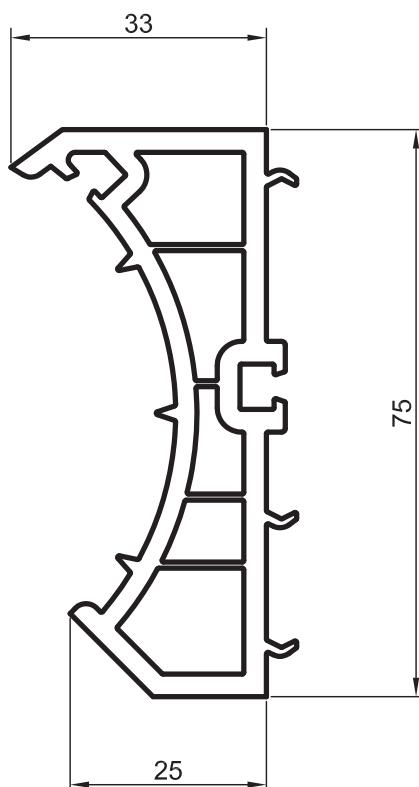
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Sarok soroló profilok



Profil száma: **2576xxx** csősoroló **HORIZONT PS penta plus**

Szín változat: fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia

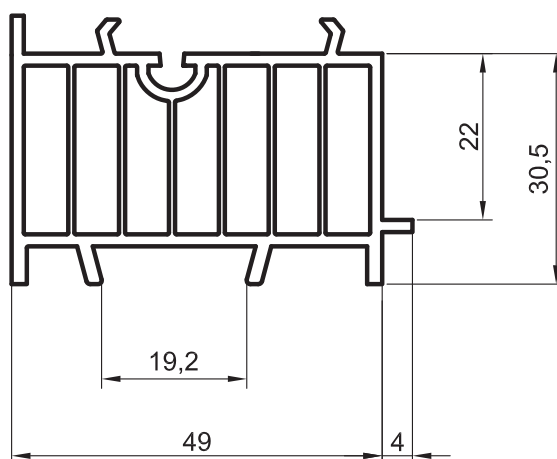
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Kiegészítő profilok



Profil száma: **2562xxx** alátét profil **HORIZONT PS penta plus**

Szín változat: fehér

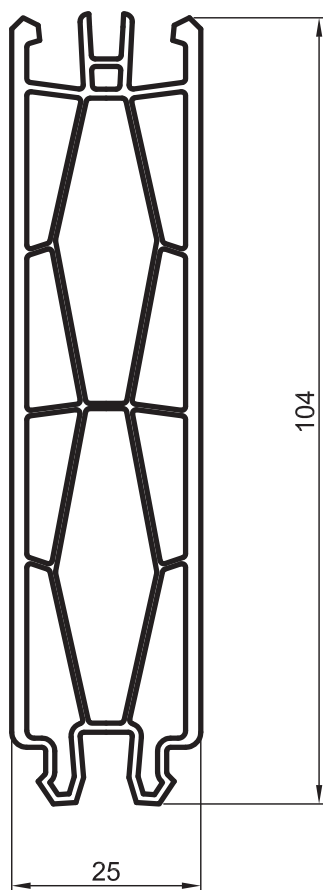
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.2 Profilok leírása

Kiegészítő profilok



Profil száma: **2172xxx** ajtó betét lamella 24mm **HORIZONT PS**

Szín változat: fehér, kültéri 1-oldalú fólia, kétoldali fólia

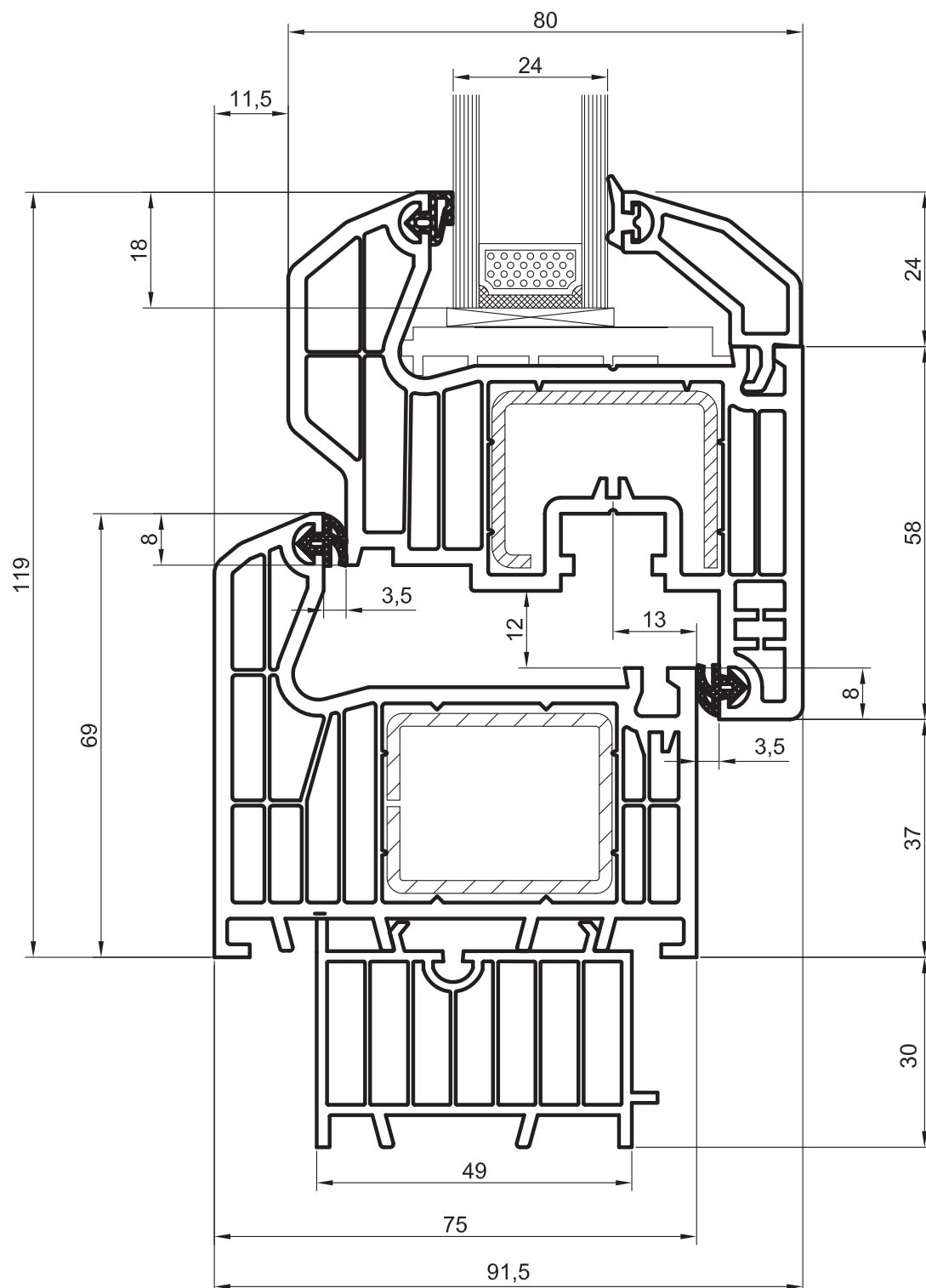
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Ablak alsó metszete alátét profilal, 24mm - tömítéssel



Profil száma:	2514xxx	ablak tok
	2527xxx	ablak szárny
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2562xxx	alátét profil

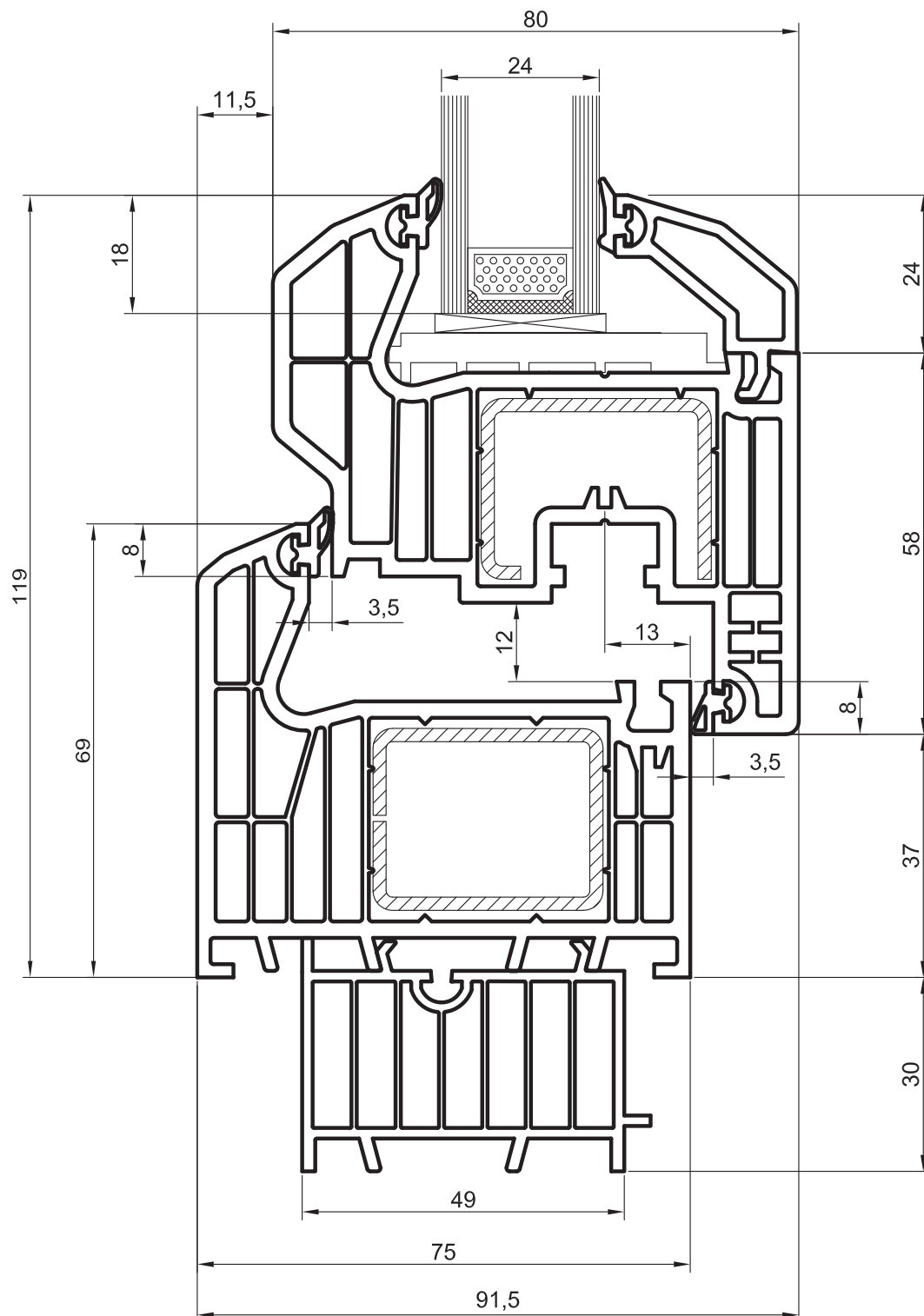
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Ablak alsó metszete alátét profilal, 24mm - postkoex



Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2528xxx	ablak szárny
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2562xxx	alátét profil

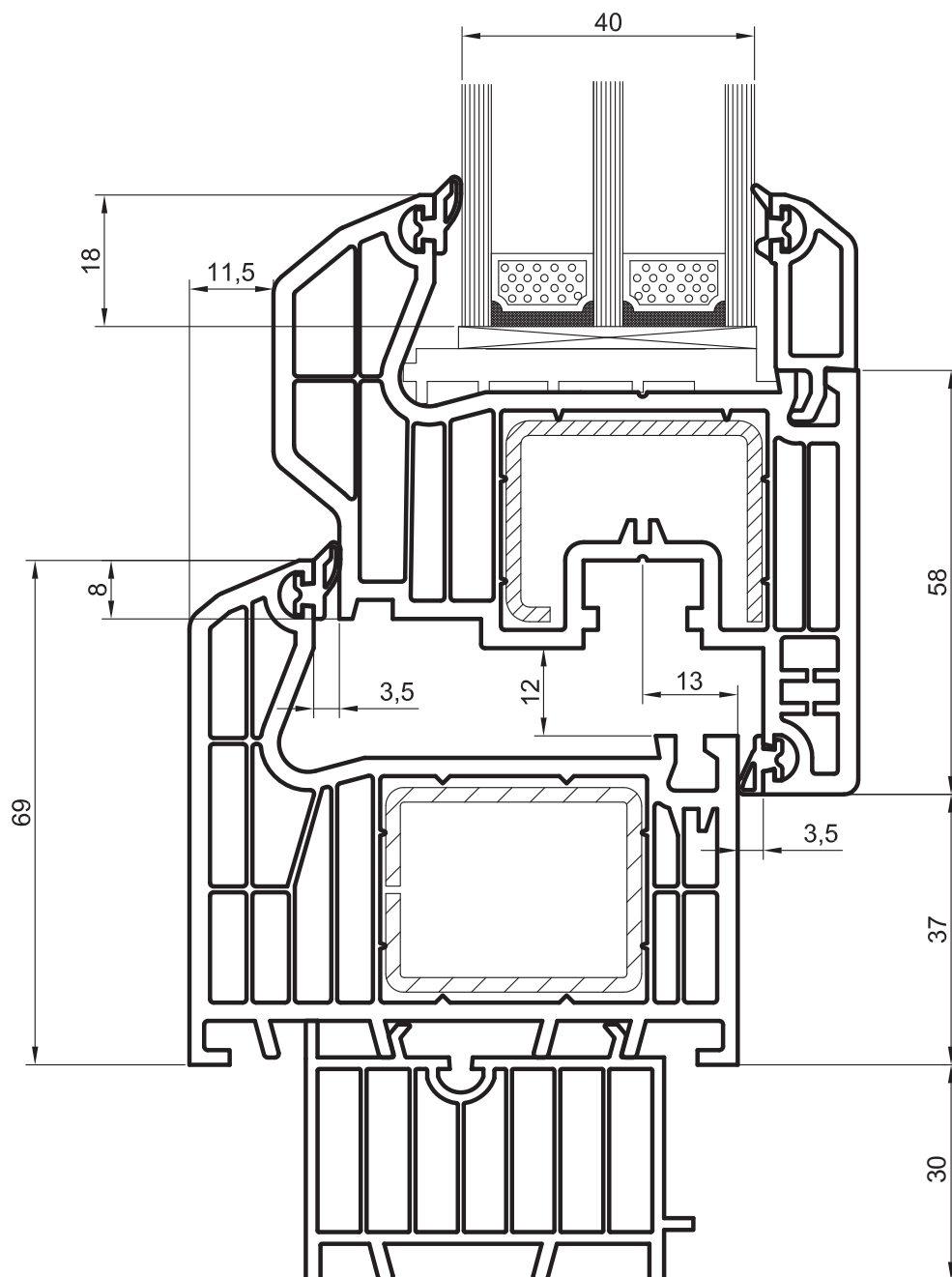
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Ablak alsó metszete alátét profillal, 40 mm üvegezés, tripla üveg



Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2528xxx	ablak szárny
	2555xxx	üvegszorító-léc
	2562xxx	alátét profil

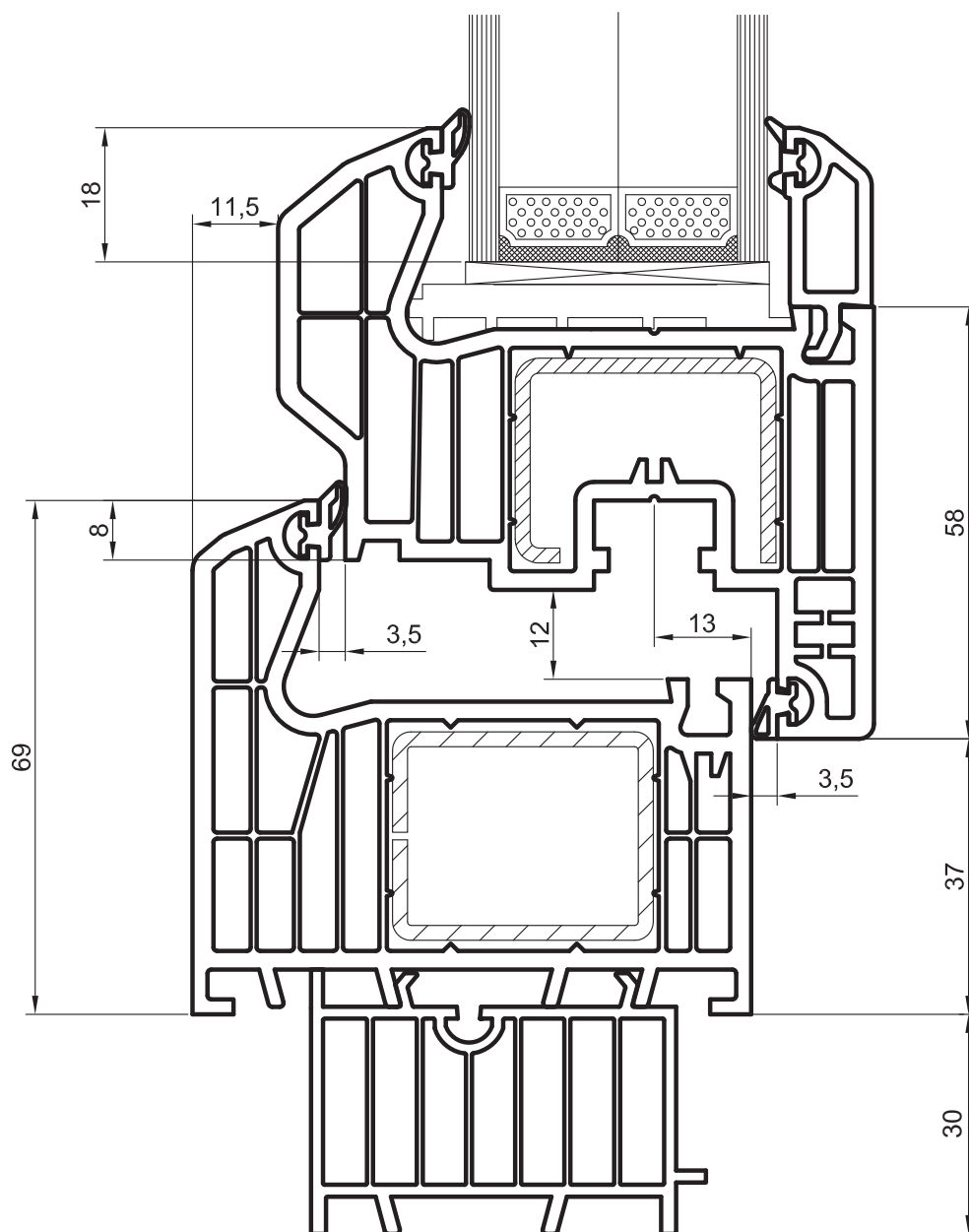
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Ablak alsó metszete alátét profillal, 40 mm üvegezés, HEAT MIRROR

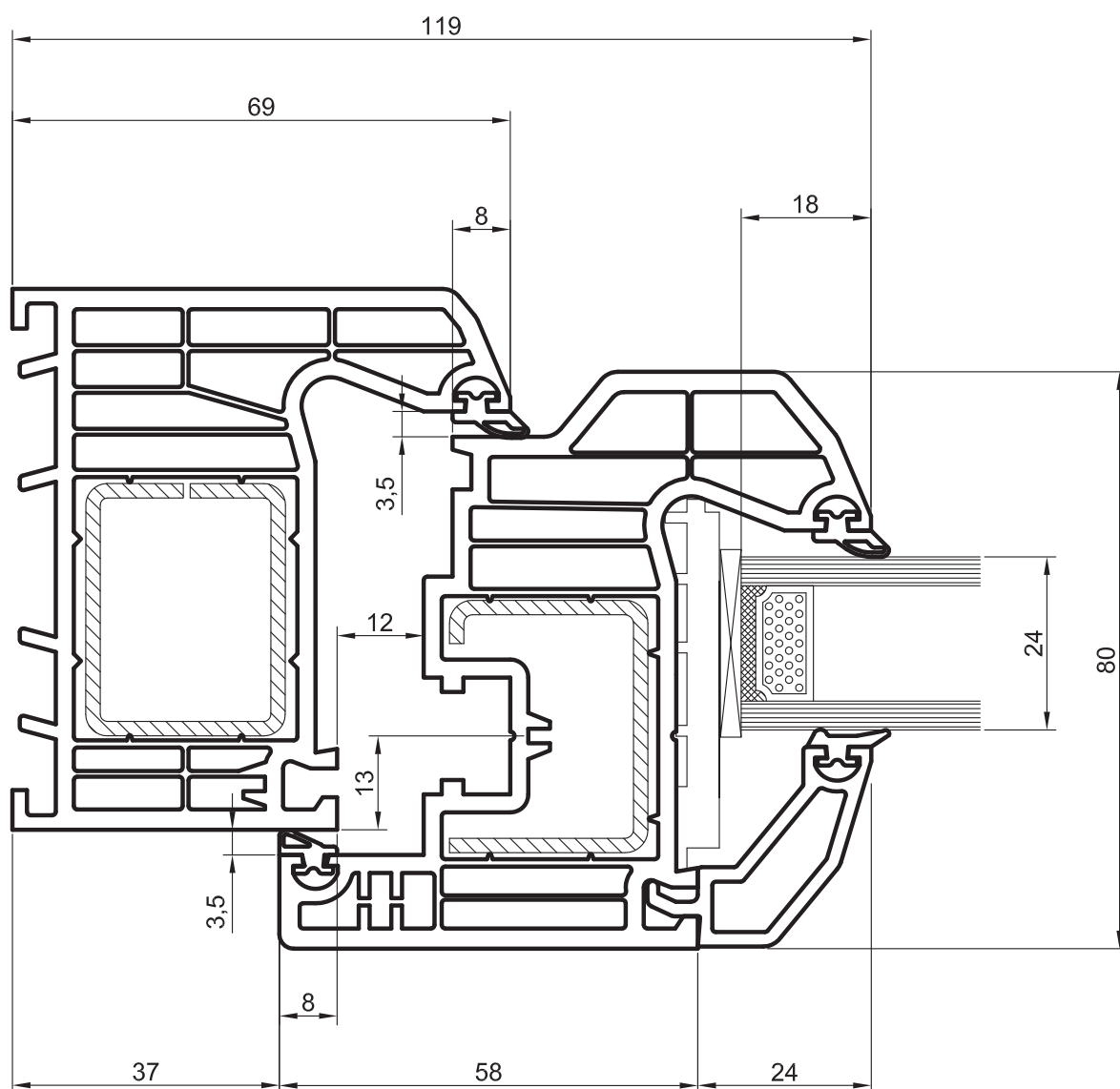


Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2528xxx	ablak szárny
	2555xxx	üvegszorító-léc
	2562xxx	alátét profil

M: 1:1

7.3 Profil metszetek

Felső és olda ablak metszet



Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2528xxx	ablak szárny
	2553xxx	üvegszorító-léc

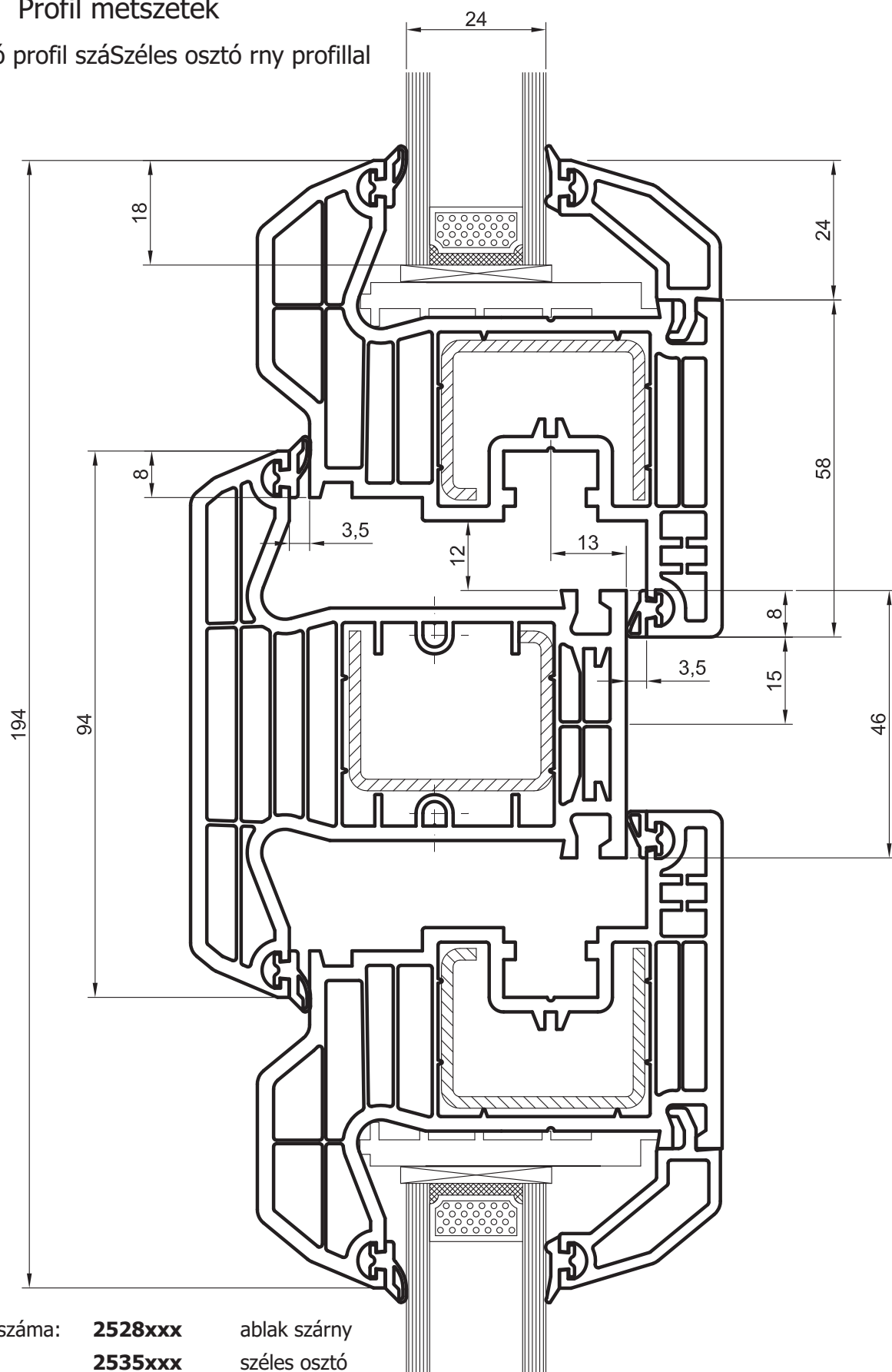
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Osztó profil száSzéles osztó rny profillal



Profil száma: **2528xxx**
2535xxx
2553xxx

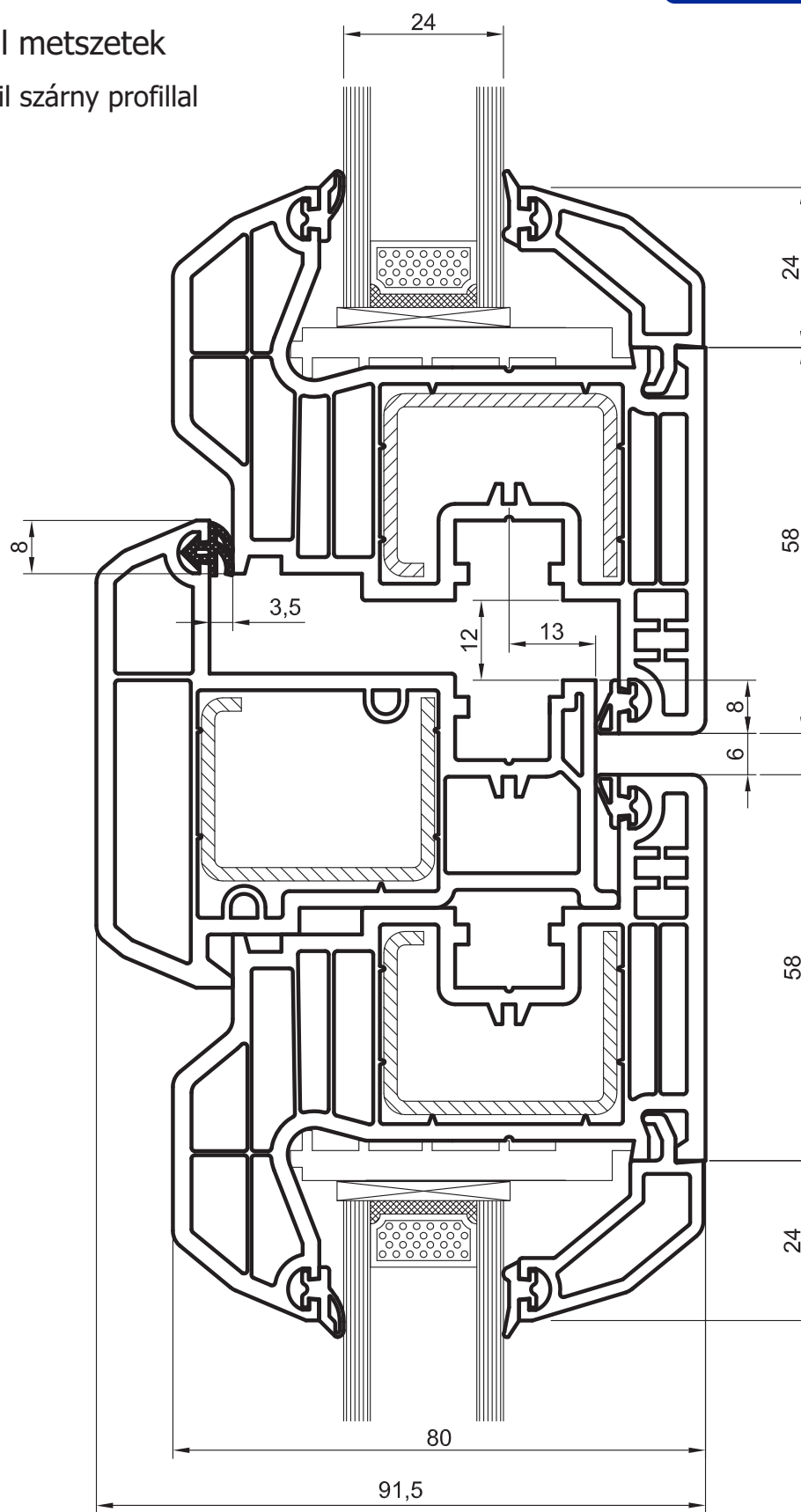
ablak szárny
 széles osztó
 üvegszorító-léc

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Álosztó profil szárny profillal



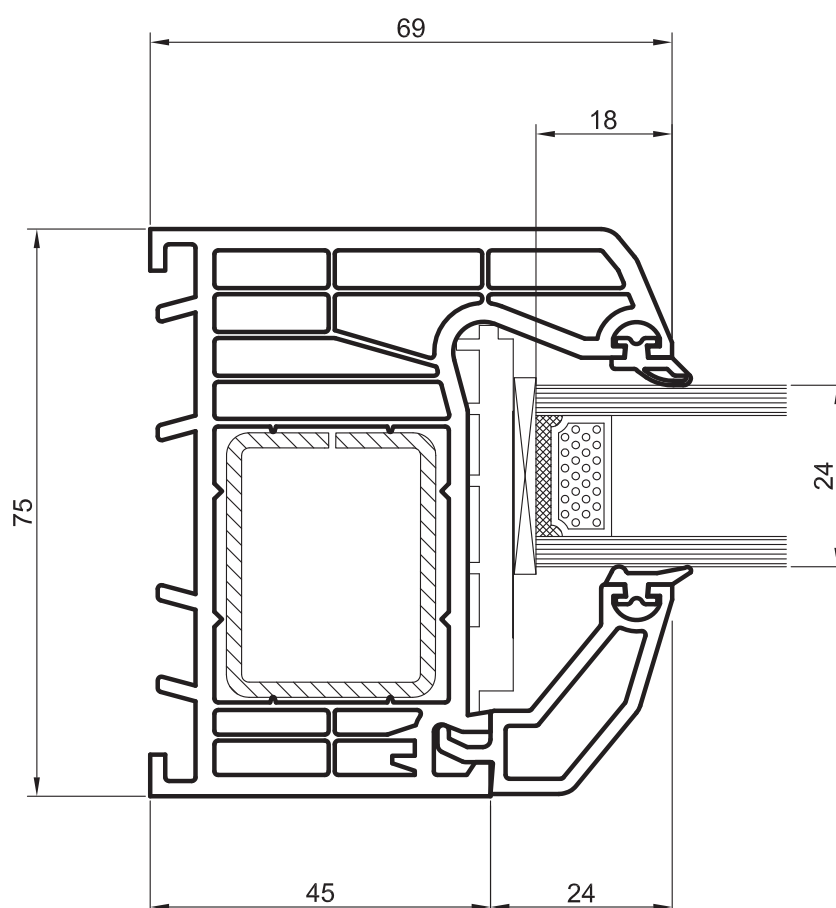
Profil száma: **2528xxx** ablak szárny
2514xxx álosztó profil
2553xxx üvegszorító-léc

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Felső és oldal FIX ablak metszet



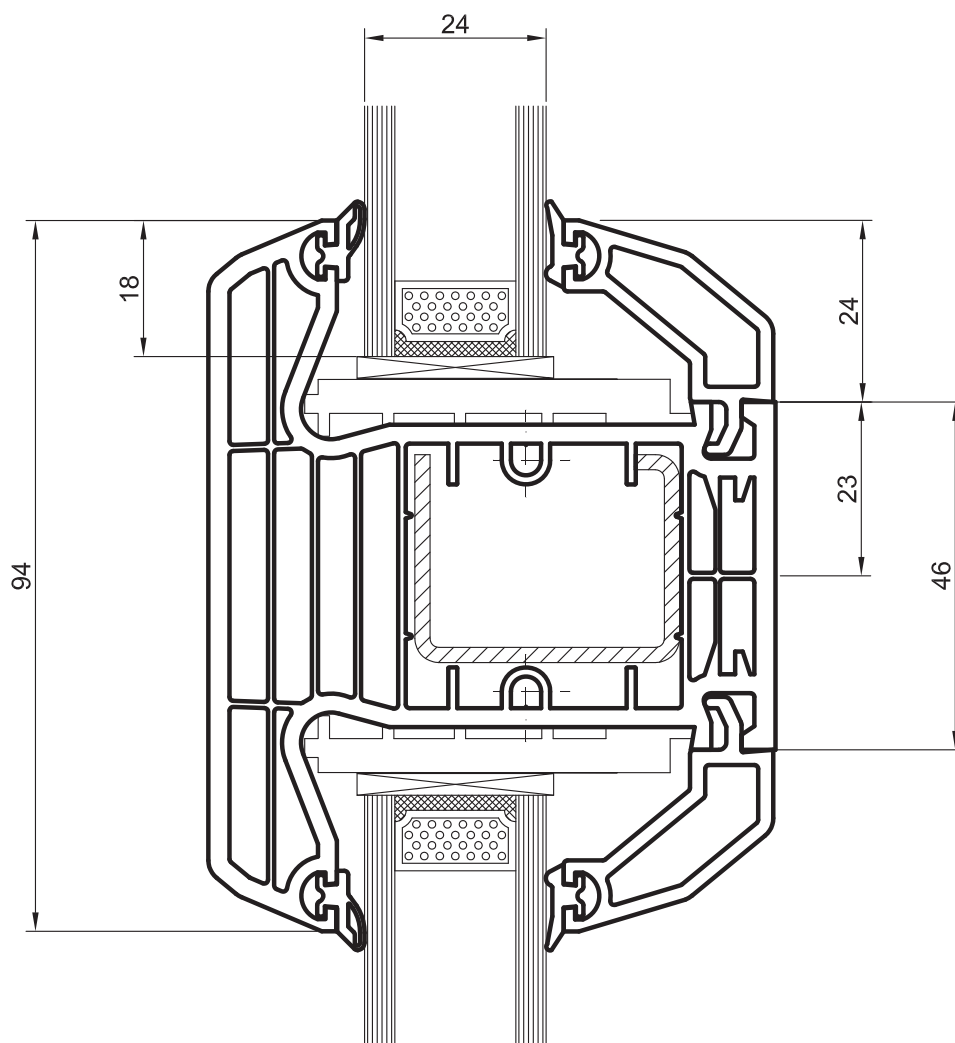
Profil száma: **2515xxx** ablak tok
2553xxx üvegszorító-léc

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Széles osztó FIX üvegezéssel



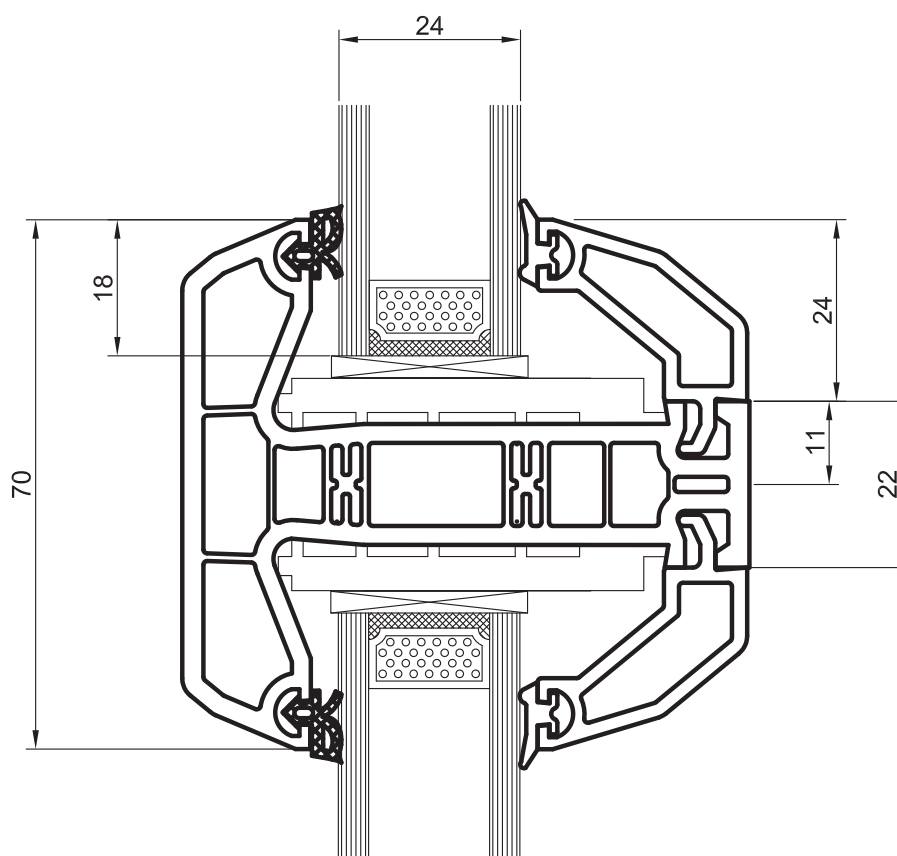
Profil száma: **2535xxx** széles osztó
2553xxx üvegszorító-léc

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Szűk osztó FIX üvegezéssel



Profil száma: **2532xxx**
2553xxx

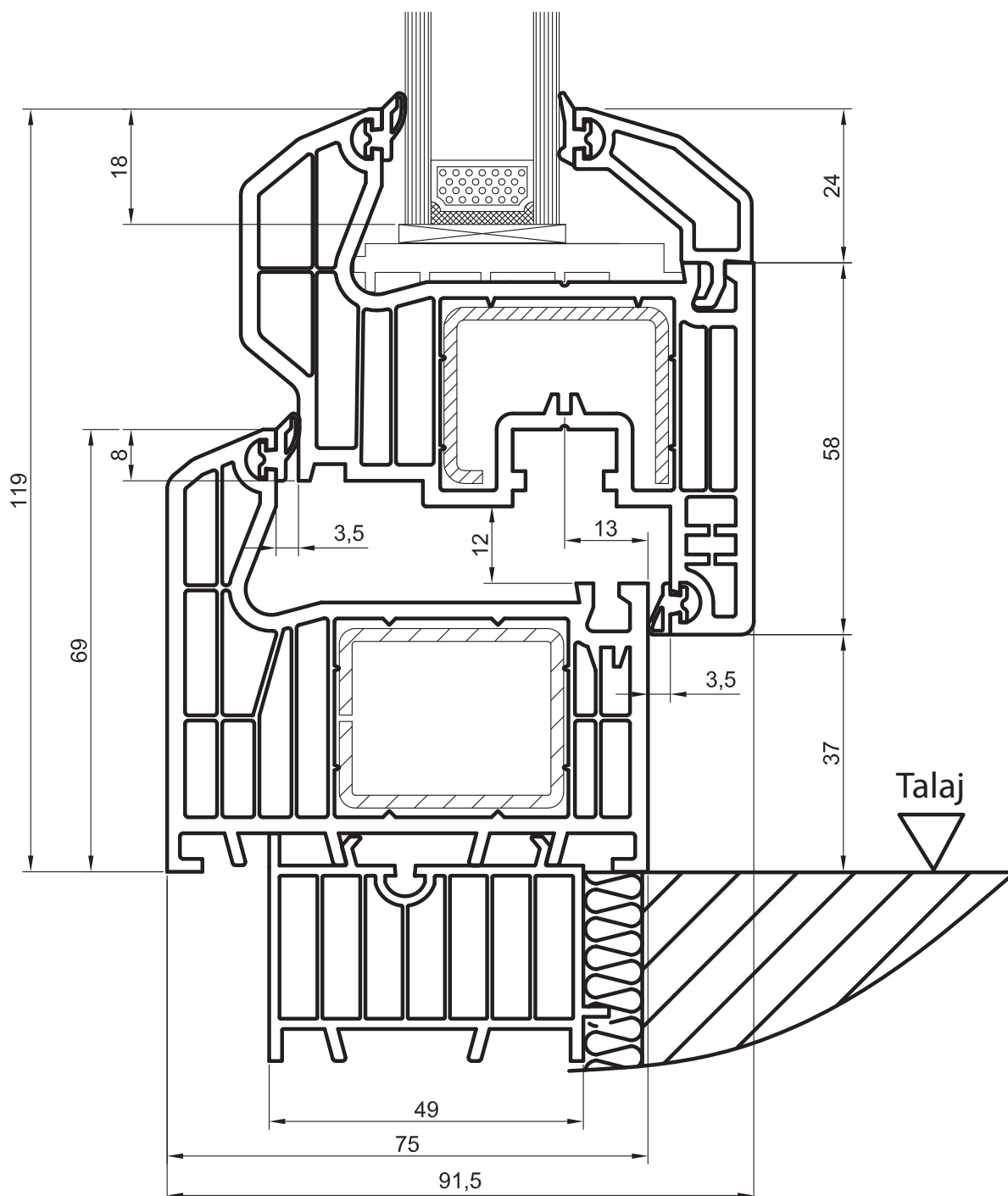
szűk osztó
üvegszorító-léc

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Alátét profil erkélyajtóhoz

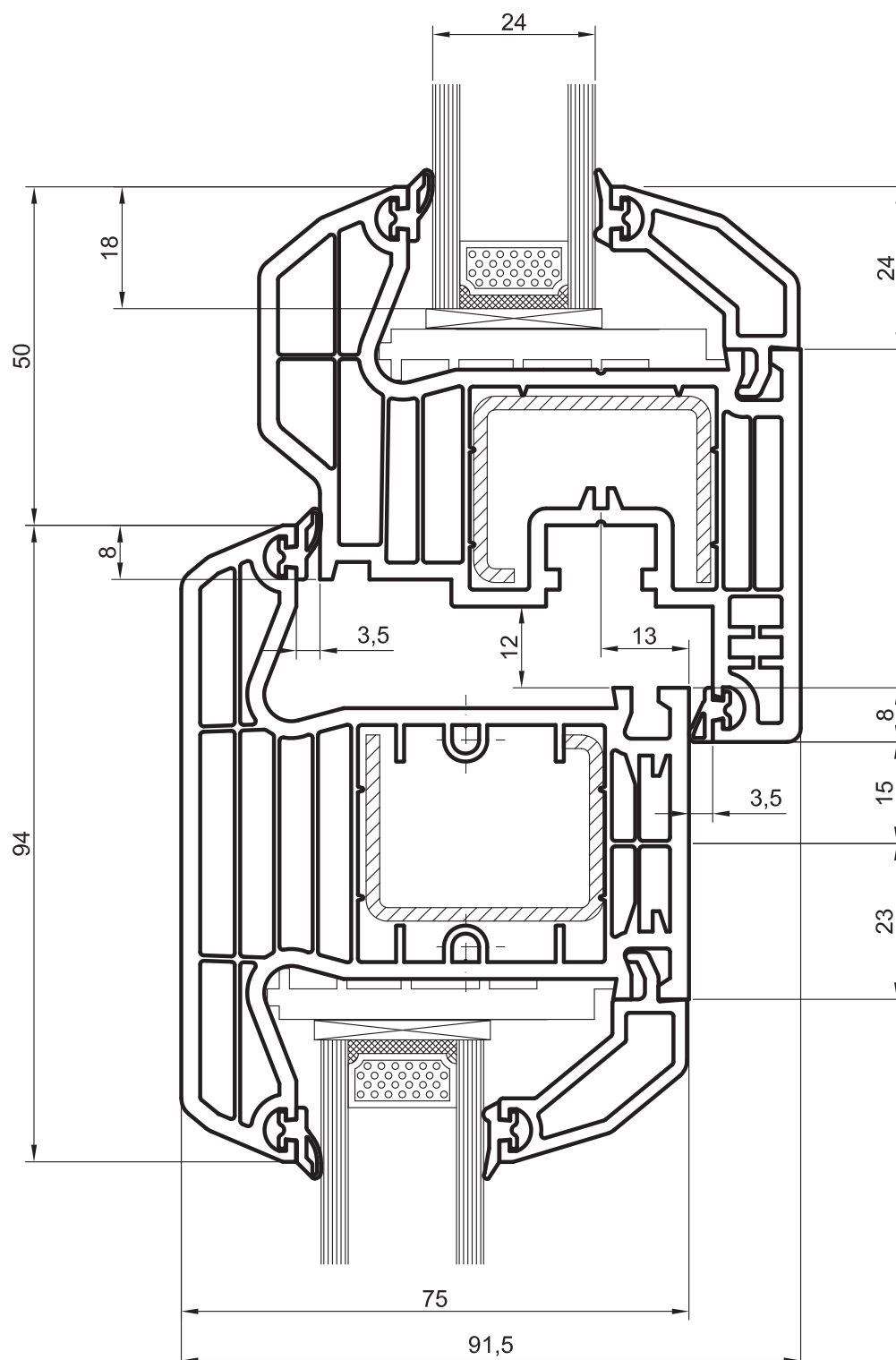


Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2528xxx	ablak szárny
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2562xxx	alátét profil

M: 1:1

7.3 Profil metszetek

Széles osztó - szárny és FIX üvegezéssel



Profil száma:	2528xxx	ablak szárny
	2535xxx	széles osztó
	2553xxx	üvegszorító-léc

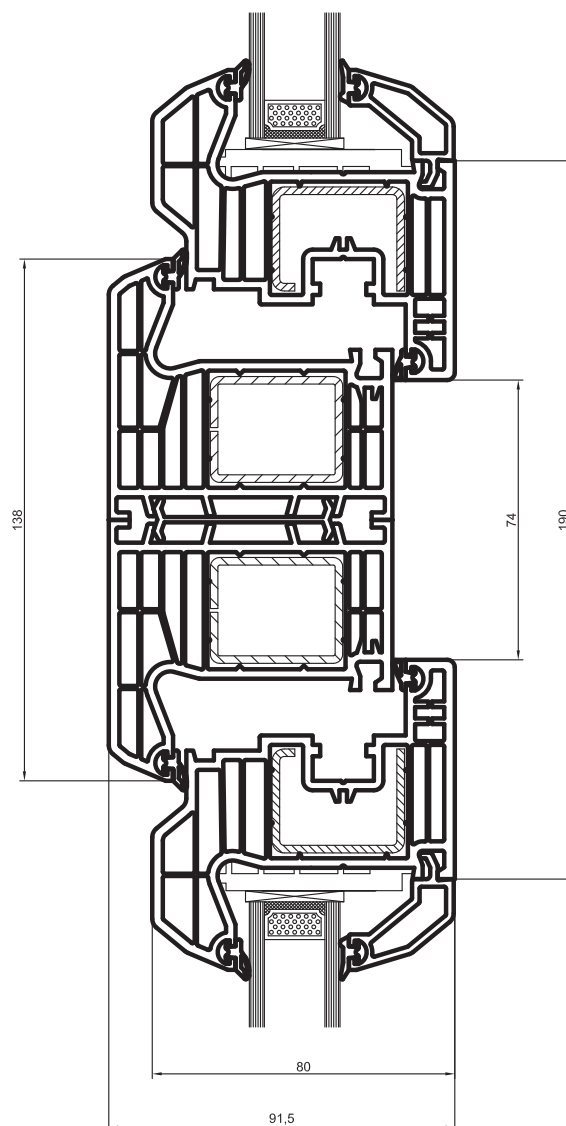
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Összekötő profil 2 mm



Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2528xxx	ablak szárny
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2072111	összekötő profil 2 mm

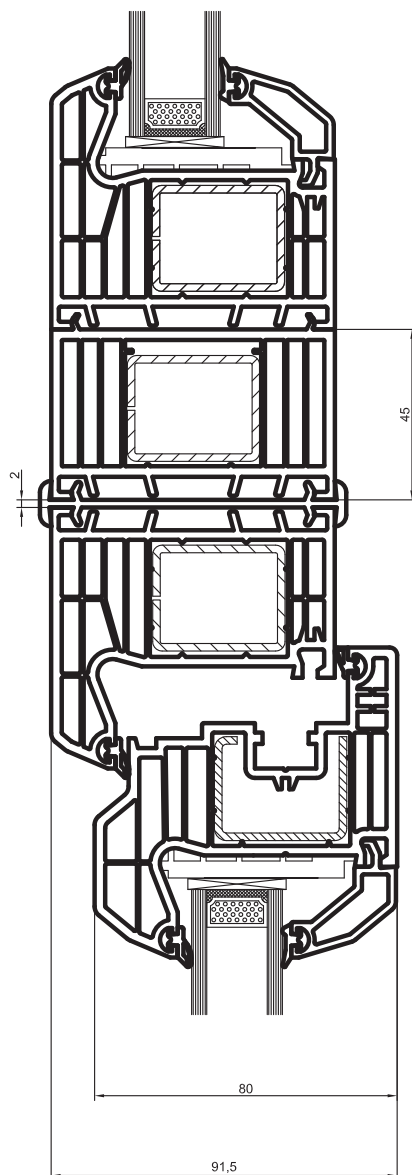
M: 1:2

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Összekötő profil penta



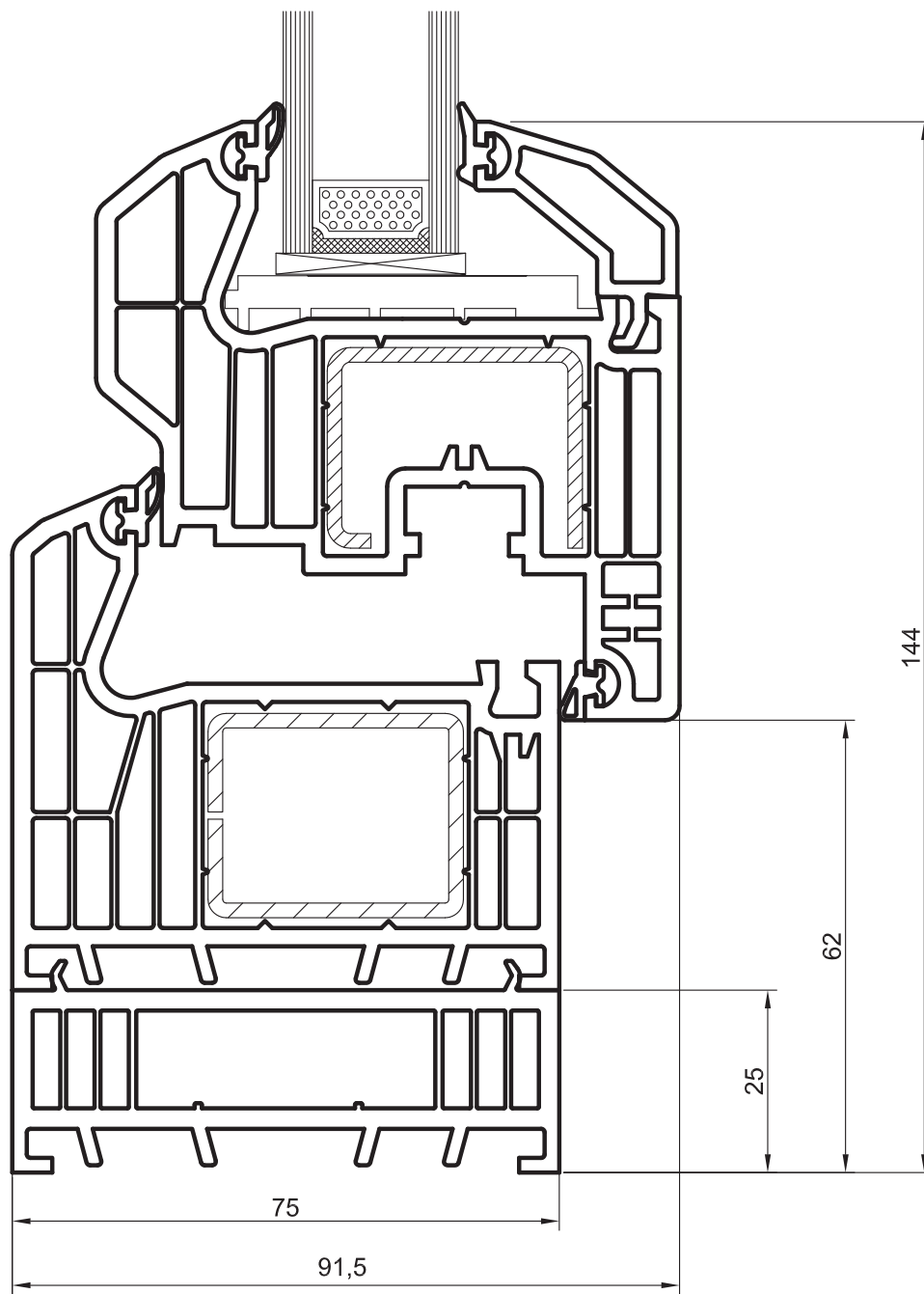
Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2528xxx	ablak szárny
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2572xxx	összekötő profil penta
	2585xxx	toktoldó profil

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Toktoldó profil 25mm



Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2528xxx	ablak szárny
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2584xxx	toktoldó profil 25mm

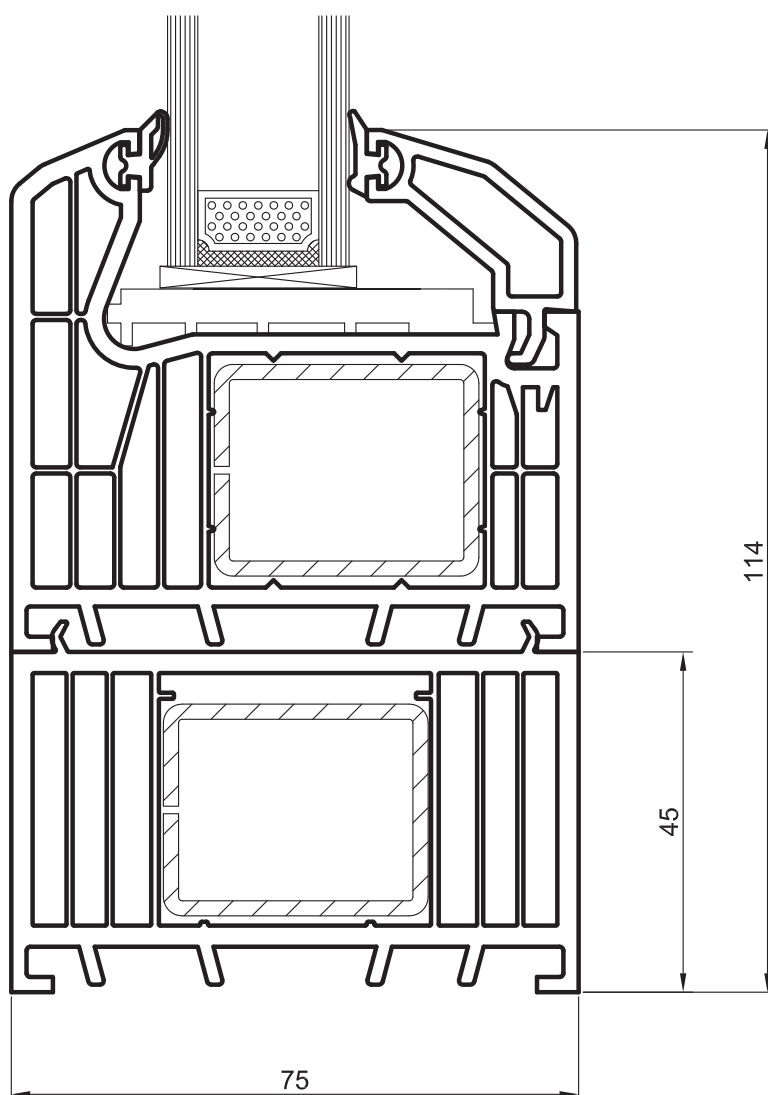
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Toktoldó profil 45mm



Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2585xxx	toktoldó profil 45mm

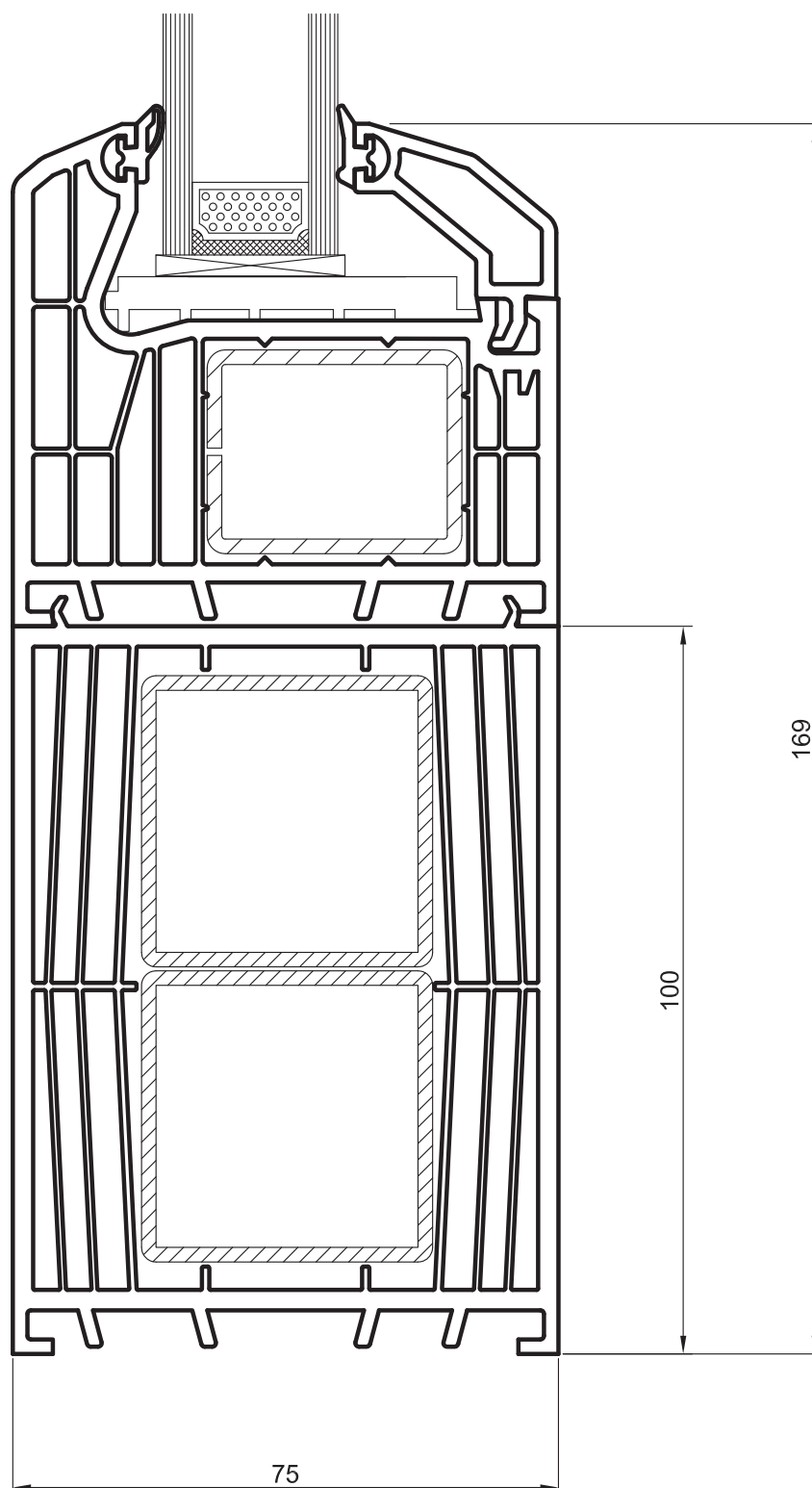
M: 1:1

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profilové řezy

Rozšiřovací profil 100mm



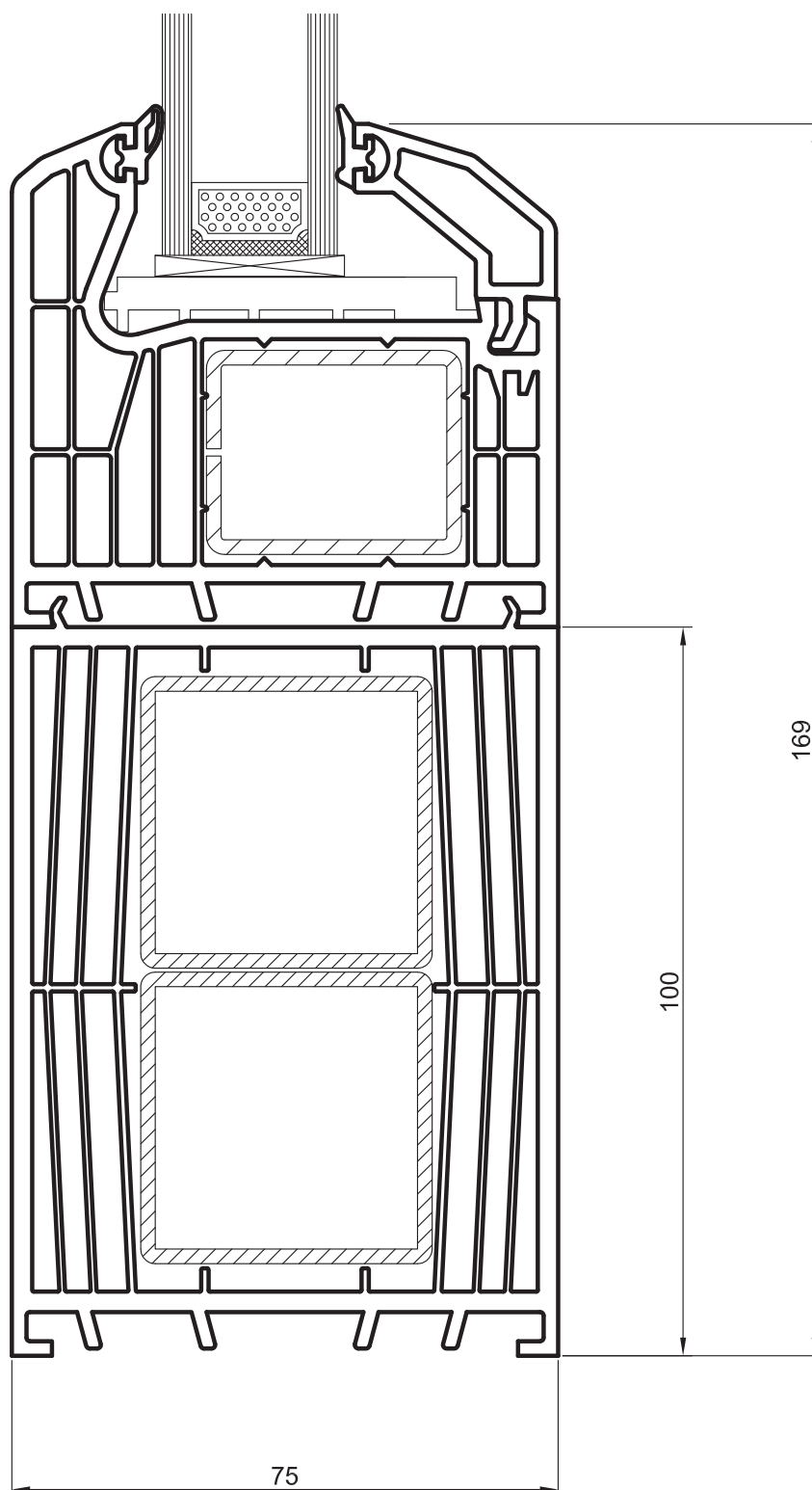
Číslo profilu: **2515xxx** rám okna
2553xxx zasklívací lišta
2586xxx rozšiřovací profil 100mm

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Toktoldó profil 100mm



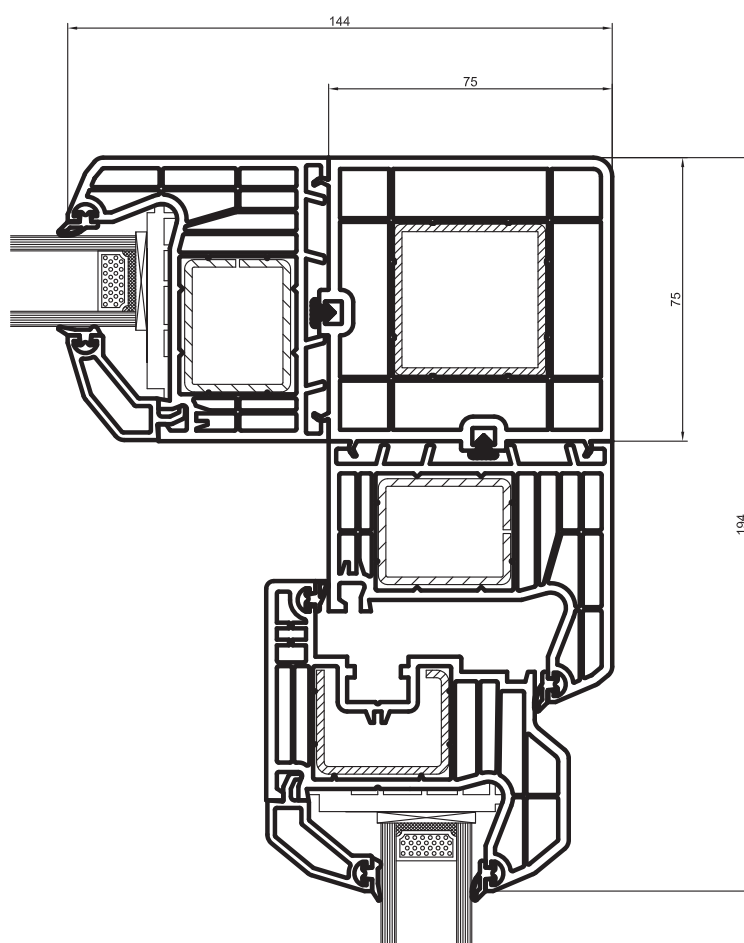
Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2586xxx	toktoldó profil 100mm

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Soroló profil 90°



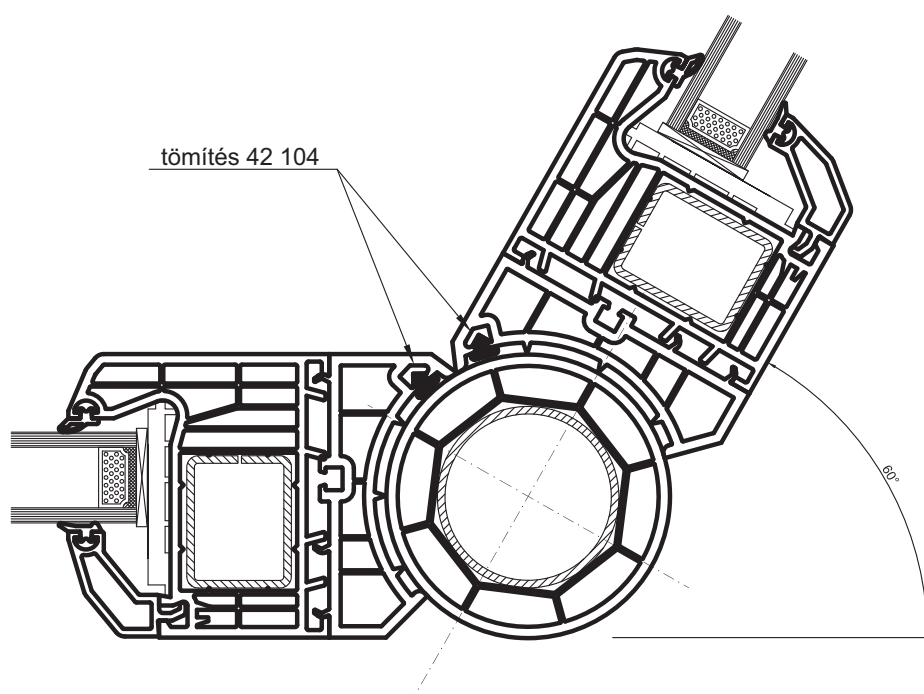
Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2528xxx	ablak szárny
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2573xxx	soroló profil 90° penta

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Csősoroló (240°)



Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2575xxx	csősoroló
	2576xxx	csősoroló

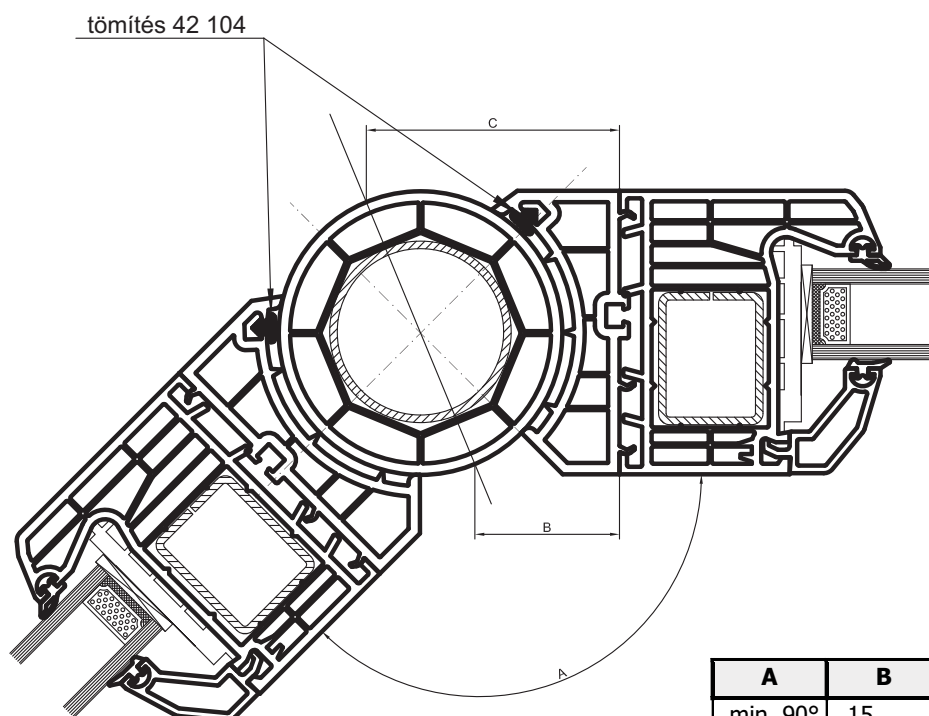
M: 1:2

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Csősoroló – szögtől függő méret



A	B	C
min. 90°	15	90,5
100°	21,5	84
110°	27	79
120°	31	74
130°	35,5	70
140°	40	66
150°	43	62,5
160°	46	59
170°	50	55
180°	52,5	52,5
190°	56	49
200°	60	45

Profil száma: **2515xxx** ablak tok
2553xxx üvegszorító-léc
2575xxx csősoroló
2576xxx csősoroló

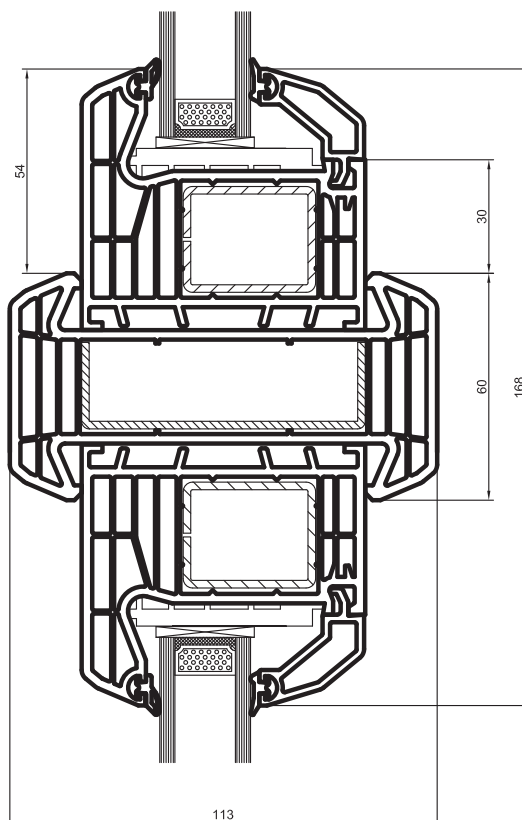
M: 1:2

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Összekötő I profil – FIX üvegezés



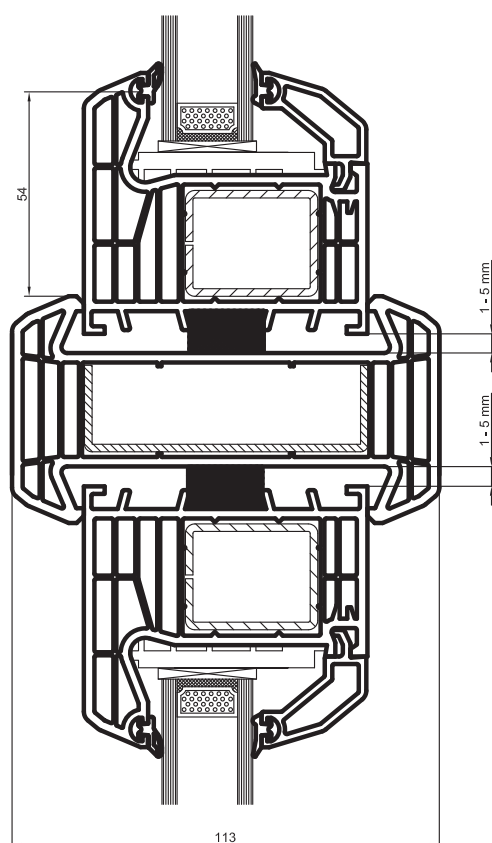
Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2577xxx	összekötő I profil

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Összekötő I profil dilatáció elemmel - FIX üvegezés



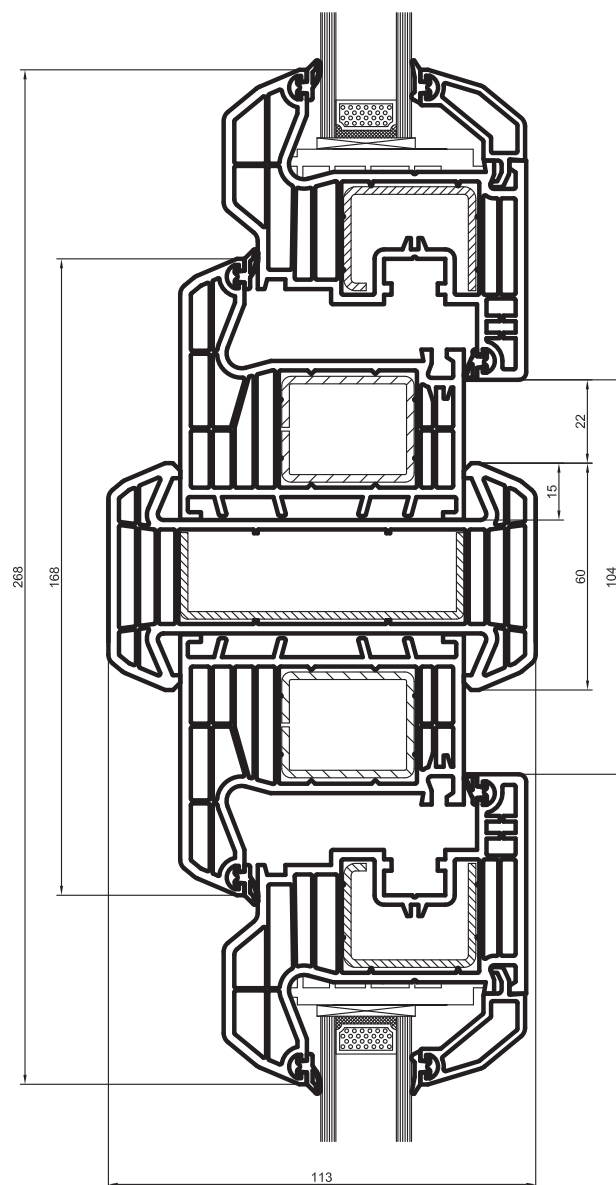
Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2577xxx	összekötő I profil

HORIZONT PS® penta plus



7.3 Profil metszetek

Összekötő I profil – ablak sorolás



Profil száma:	2515xxx	ablak tok
	2528xxx	ablak szárny
	2553xxx	üvegszorító-léc
	2577xxx	összekötő I profil

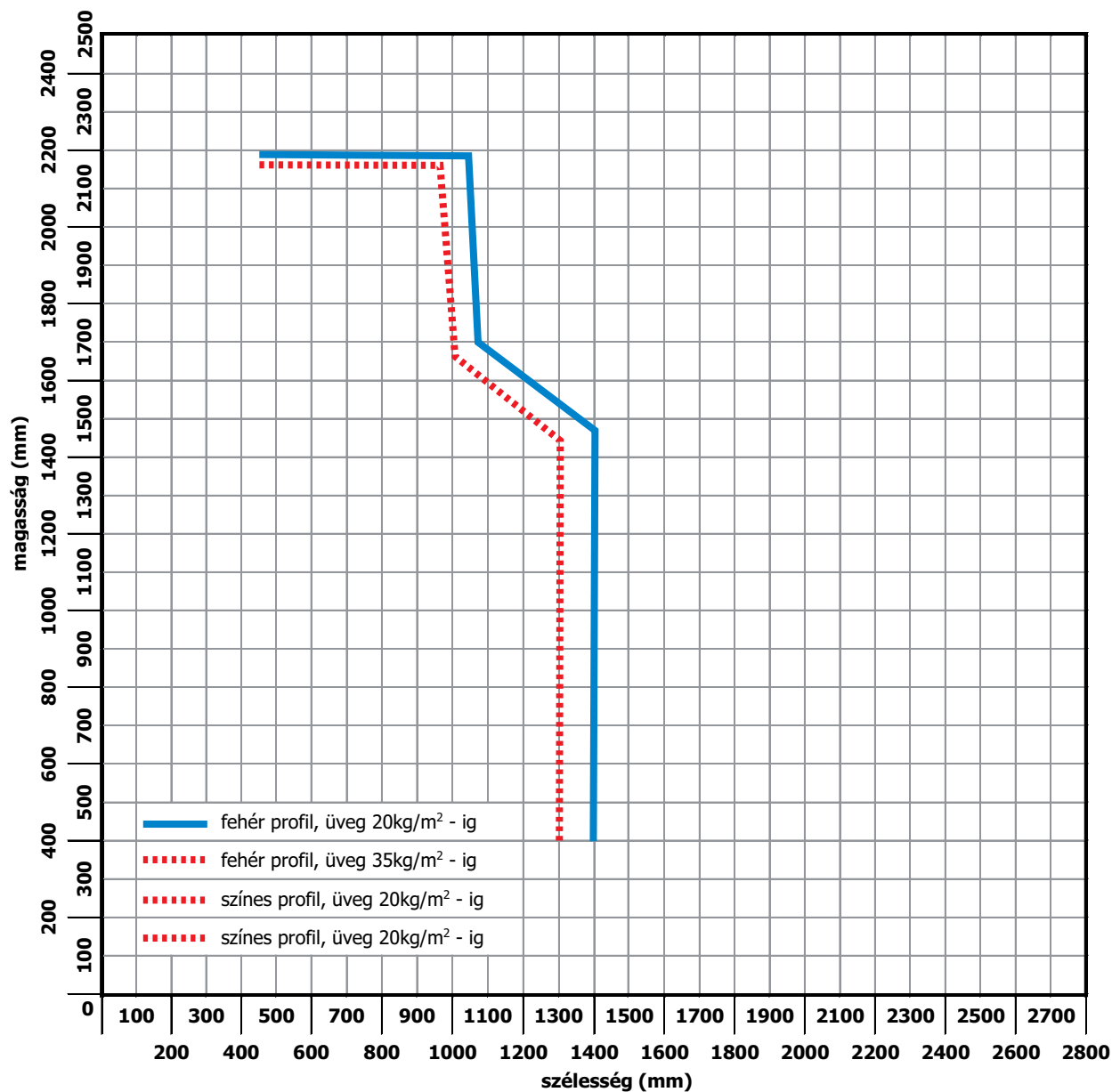
M: 1:2

HORIZONT PS® penta plus



7.4 A rendszer alkalmazási lehetőségei

Nyíló, bukó-nyíló, és erkélyajtó maximális méretei



Ablak tok : **2514xxx, 2515111**

Ablak szárny : **2527xxx, 2528111**

Merevítő: **3561**

Merevítő: **3562**

Merevítő: **3525**

Merevítő nélkül 600 mm – ig, fehér profilok

Profil hossza 1400 mm – ig

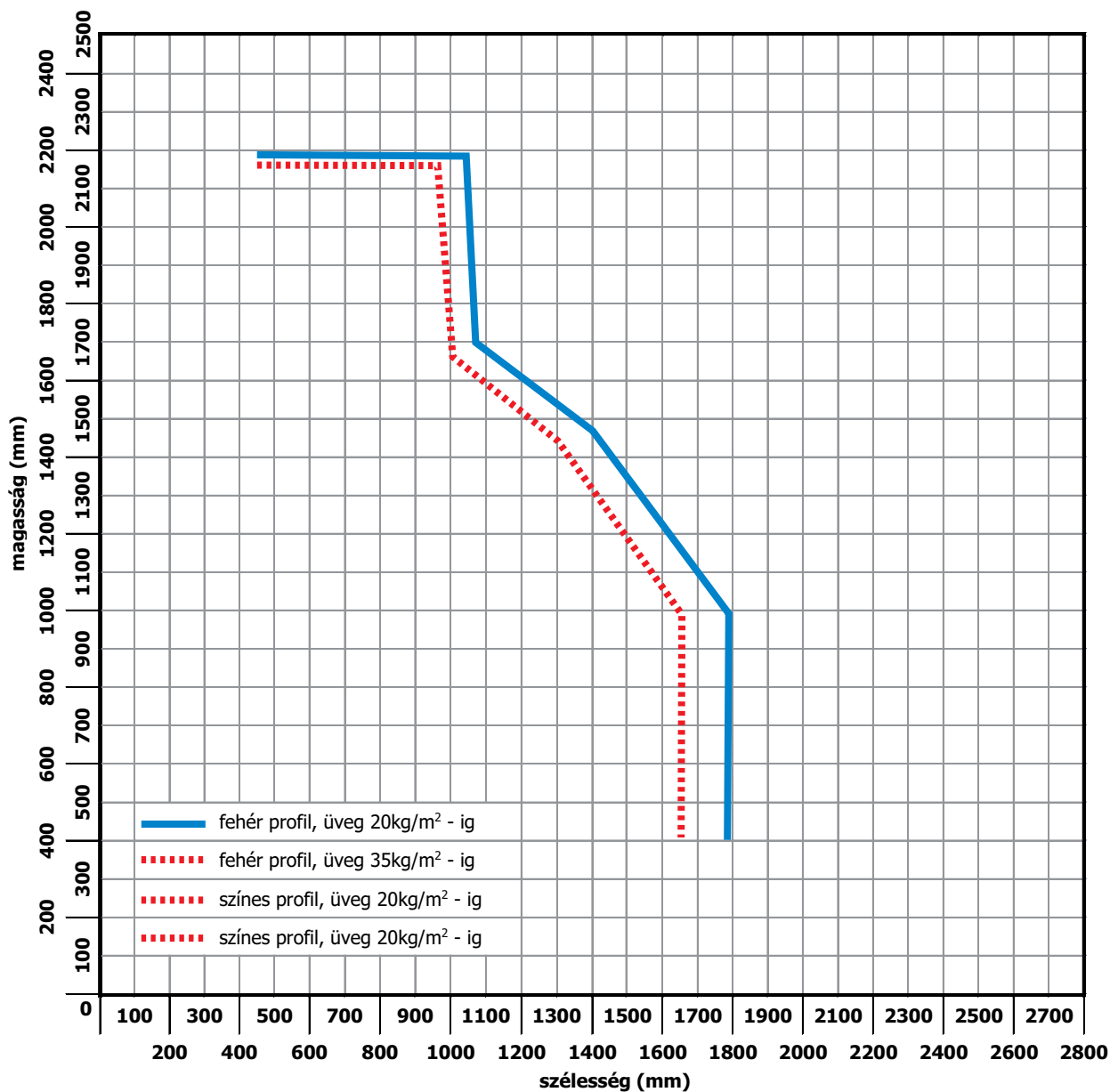
Profil hossza 1400 mm - 1800mm

Profil hossza 1800 mm – től

Minden méret a tok kölső méretei.

7.4 A rendszer alkalmazási lehetőségei

Bukó ablak ajánlott méretei



Ablak tok : **2514xxx, 2515111**

Ablak szárny : **2527xxx, 2528111**

Merevítő: **3561**

Merevítő: **3562**

Merevítő: **3525**

Merevítő nélkül 600 mm – ig, fehér profilok

Profil hossza 1400 mm – ig

Profil hossza 1400 mm - 1800mm

Profil hossza 1800 mm – től

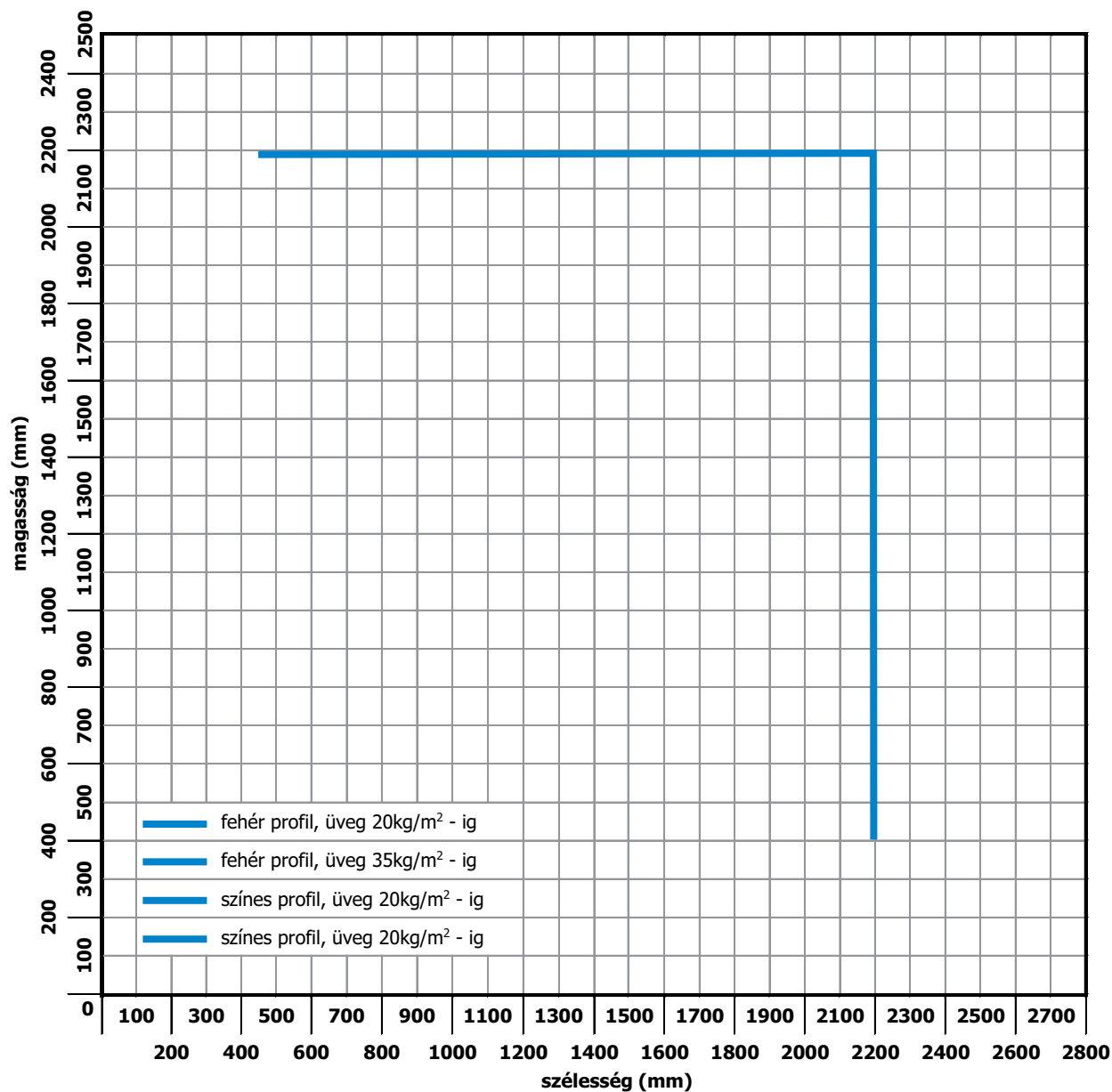
Minden méret a tok kölső méretei.

HORIZONT PS® penta plus



7.4 A rendszer alkalmazási lehetőségei

FIX ablak ajánlott méretei



Ablak tok : **2514xxx, 2515111**

Merevítő: **3561**

Merevítő: **3562**

Merevítő: **3525**

Merevítő nélkül 600 mm – ig, fehér profilok

Profil hossza 1400 mm – ig

Profil hossza 1400 mm - 1800mm

Profil hossza 1800 mm – től

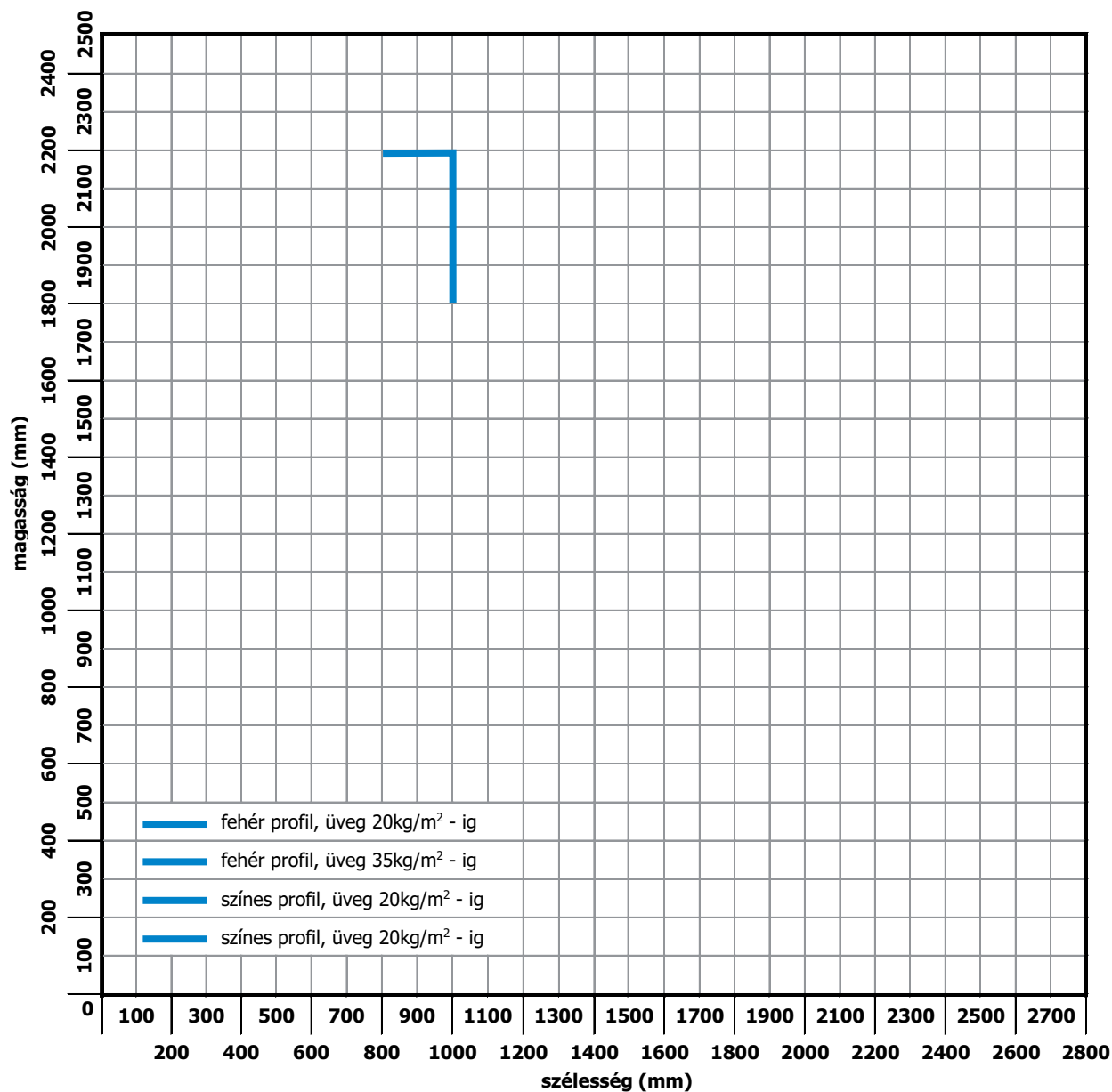
Minden méret a tok kölső méretei.

HORIZONT PS® penta plus



7.4 A rendszer alkalmazási lehetőségei

Egyszárnyú toló erkélyajtó ajánlott méretei



Ablak tok : **2514xxx, 2515111**

Ablak szárny : **2527xxx, 2528111**

Merevítő: **3561**

Profil hossza 1400 mm – ig

Merevítő: **3562**

Profil hossza 1400 mm - 1800mm

Merevítő: **3525**

Profil hossza 1800 mm – től

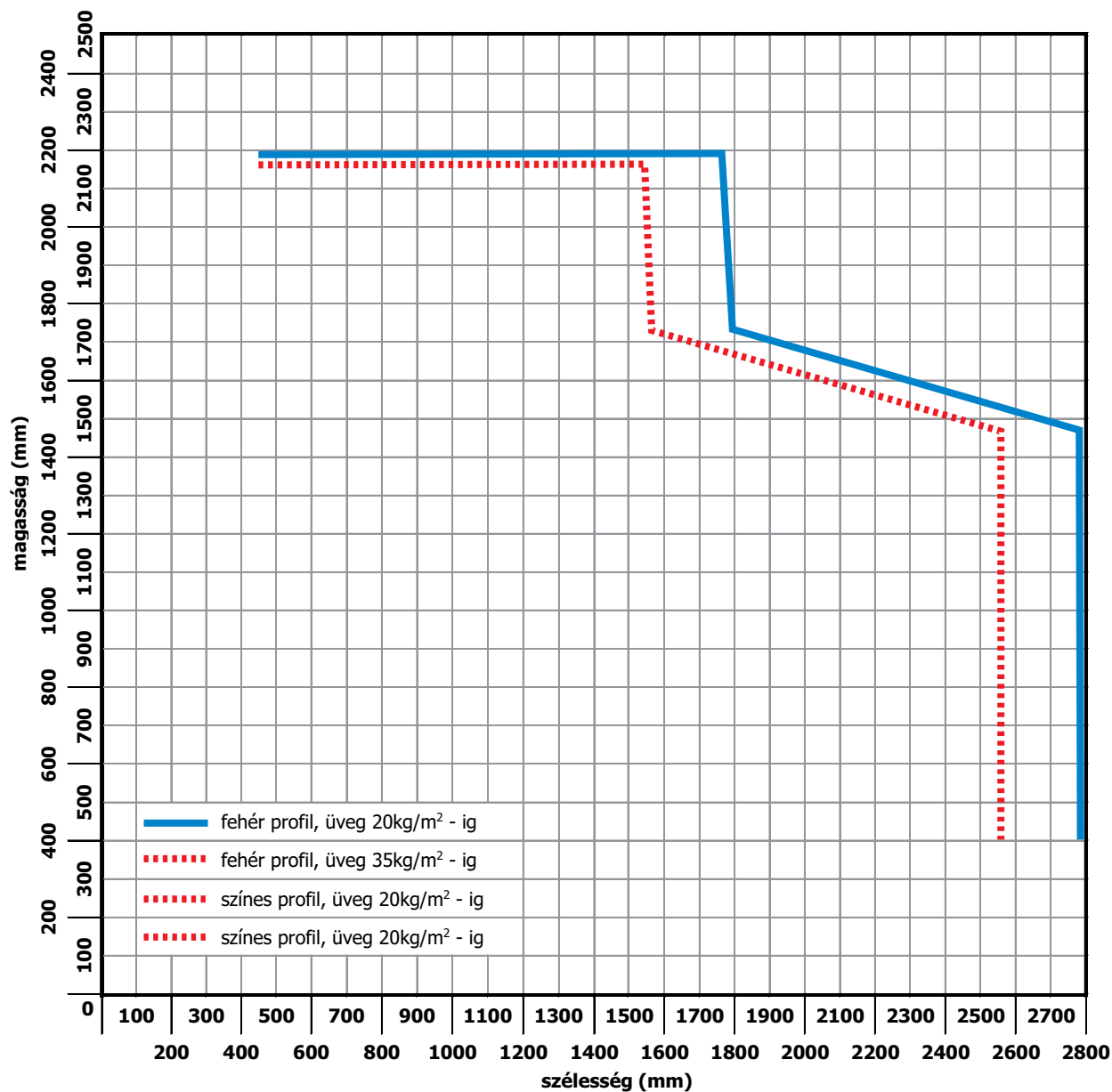
Minden méret a tok kölső méretei.

HORIZONT PS® penta plus



7.4 A rendszer alkalmazási lehetőségei

Kétszárnyú ablak és erkélyajtó tokosztóval ajánlott méretei



Ablak tok : **2514xxx, 2515111**

Ablak szárny: **2527xxx, 2528111**

Merevítő: **3561**

Merevítő: **3562**

Merevítő: **3530**

Merevítő: **3525**

Merevítő nélkül 600 mm – ig, fehér profilok

Profil hossza 1400 mm – ig

Profil hossza 1400 mm - 1800mm

Profil hossza 1800 mm – től - tok ablak

Profil hossza 1400 mm – től - szárny ablak

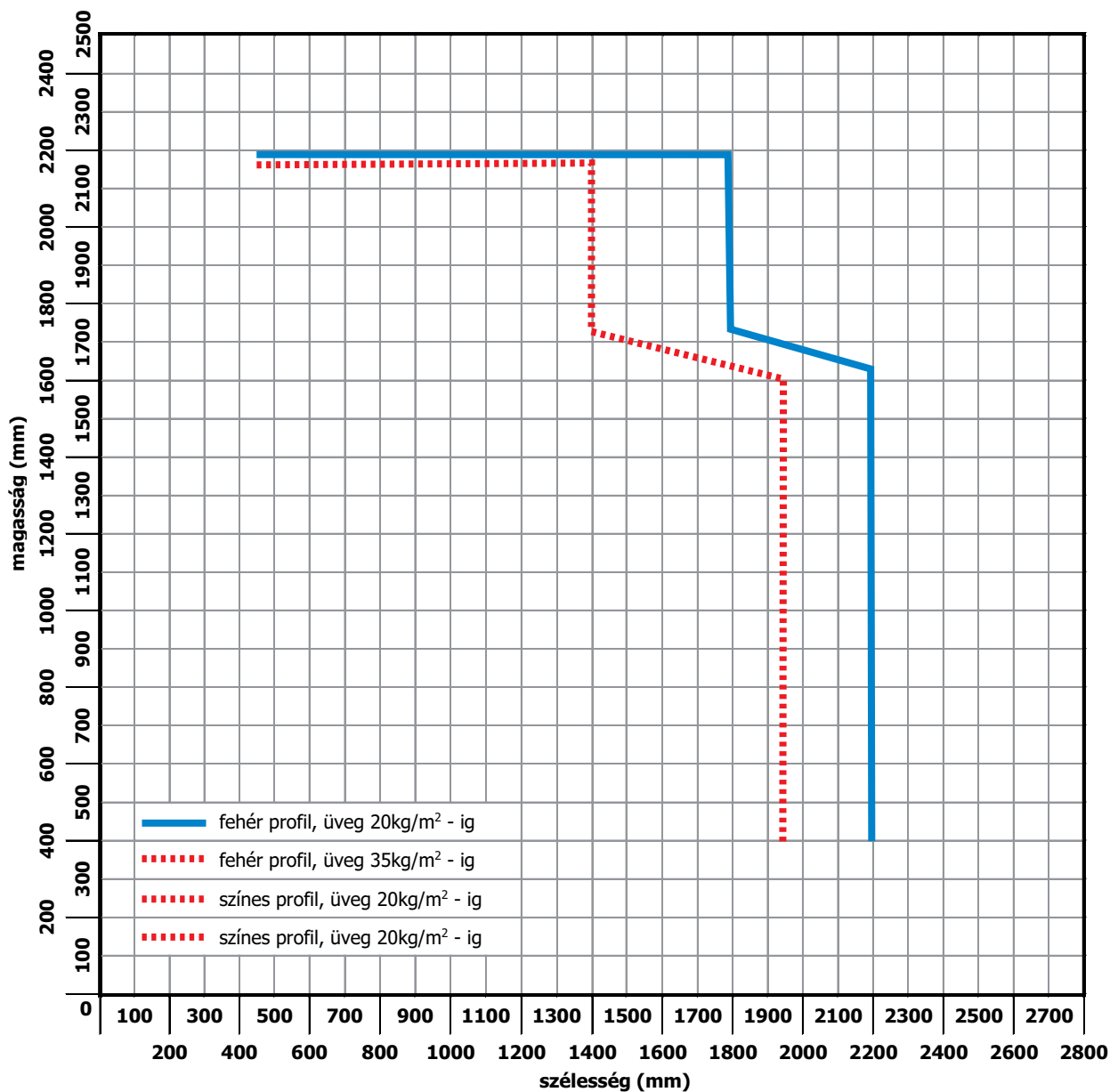
Minden méret a tok kölső méretei.

HORIZONT PS® penta plus



7.4 A rendszer alkalmazási lehetőségei

Kétszárnyú ablak és erkélyajtó álsztóval ajánlott méretei



Ablak tok : **2514xxx, 2515111**

Ablak szárny: **2527xxx, 2528111**

Merevítő: **3561**

Merevítő: **3562**

Merevítő: **3530**

Merevítő: **3525**

Merevítő nélkül 600 mm – ig, fehér profilok

Profil hossza 1400 mm – ig

Profil hossza 1400 mm - 1800mm

Profil hossza 1800 mm – től - tok ablak

Profil hossza 1400 mm – től - szárny ablak

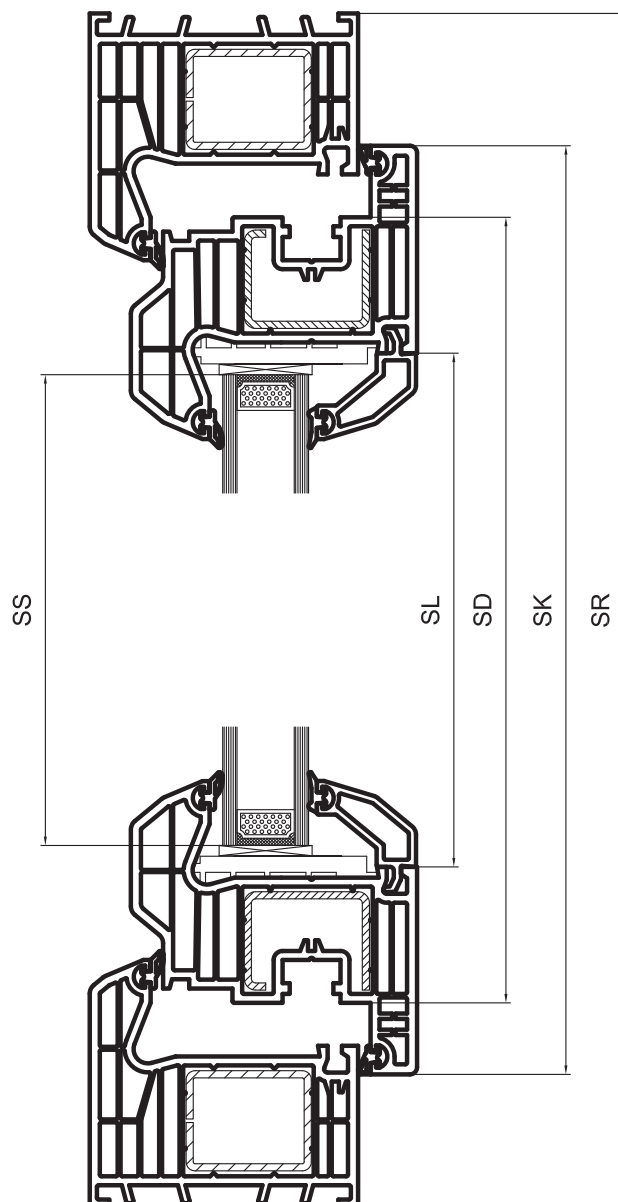
Minden méret a tok kölső méretei.

HORIZONT PS® penta plus



7.5 Méretezés számolása

Egyszárnyú nyíló / bukó-nyíló ablak és erkélyajtó rész



HORIZONT PS® penta plus



7.5 Méretezés számolása

Egyszárnyú nyíló / bukó-nyíló ablak és erkélyajtó rész

Méretek	Számítás
szélesség tok	SR
szélesség szárny	$SK = SR - 74$
szélesség vasalási nút	$SD = SR - 114 = SK - 40$
hossza üvegszorító-léc	$SL = SR - 190 = SK - 116$
szélesség üveg	$SS = SR - 202 = SK - 128$
hossza merevítő tok	$SVR = SR - 100$
hossza merevítő szárny	$SVK = SK - 126$
magasság tok	VR
magasság szárny	$VK = VR - 74$
magasság asalási nút	$VD = VR - 114 = VK - 40$
hossza üvegszorító-léc	$VL = VR - 190 = VK - 116$
magasság üveg	$VS = VR - 202 = VK - 128$
hossza merevítő tok	$VVR = VR - 100$
hossza merevítő szárny	$VVK = VK - 126$

Ablak tok: **2514xxx, 2515111**

Ablak szárny : **2527xxx, 2528111**

Üvegszorító-léc: **2553xxx, 2554111, 2555xxx, 2556111**

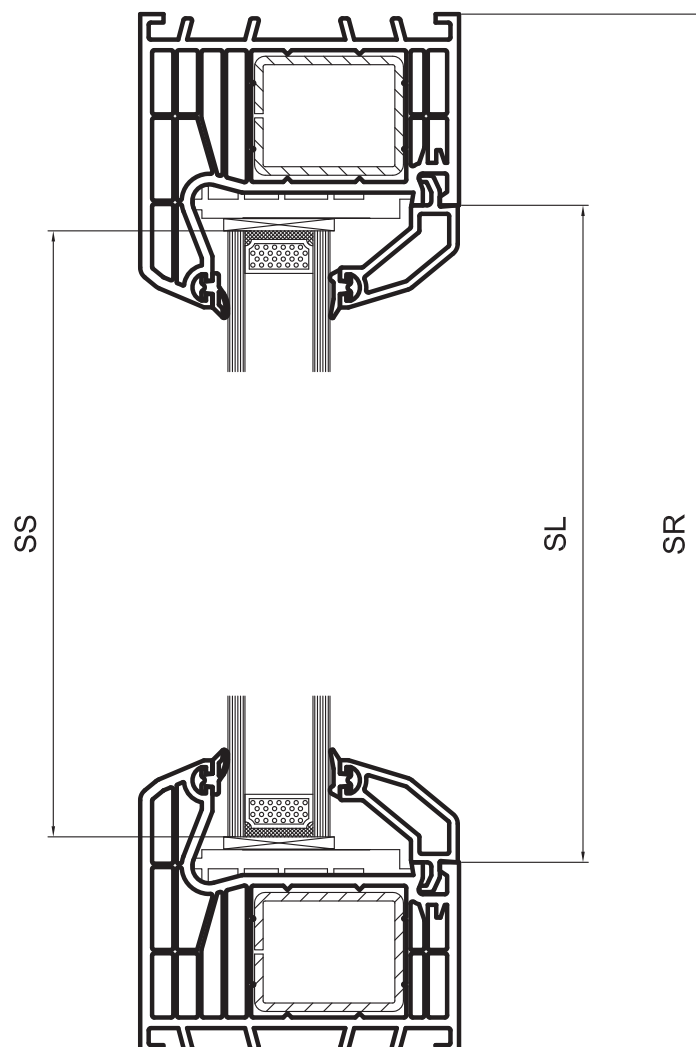
Merevítő: **3561, 3562, 3525, 3530, 3564**

HORIZONT PS® penta plus



7.5 Méretezés számolása

FIX üvegezés



HORIZONT PS® penta plus



7.5 Méretezés számolása

FIX üvegezés

Méretek	Számítás
szélesség tok	SR
hossza üvegszorító-léc	SL = VR - 90
szélesség üveg	SS = SR - 102
hossza merevítő tok	SVR = SR - 100
magasság tok	VR
hossza üvegszorító-léc	VL = VR - 90
magasság üveg	VS = VR - 102
hossza merevítő tok	VVR = VR - 100

Ablak tok: **2514xxx, 2515111**

Üvegszorító-léc: **2553xxx, 2554111, 2555xxx, 2556111**

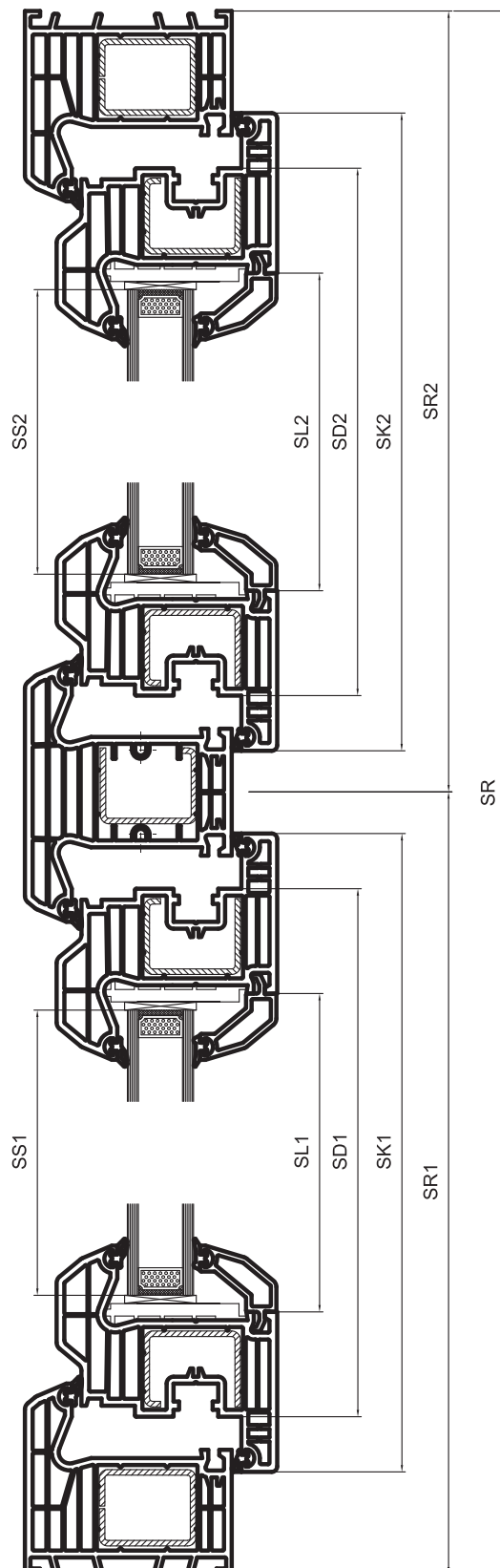
Merevítő: **3561, 3562, 3525, 3530, 3564**

HORIZONT PS® penta plus



7.5 Méretezés számolása

Kétszárnyú ablak tokosztóval



HORIZONT PS® penta plus



7.5 Méretezés számolása

Kétszárnyú ablak tokosztóval

Méretek	Számítás
szélesség tok	SR
szélesség szárny 1	$SK1 = SR - 74 - SK2 - 30$
szélesség vasalási nút	$SD1 = SK1 - 40$
hossza üvegszorító-léc	$SL1 = SK1 - 116$
szélesség üveg	$SS1 = SK1 - 128$
hossza merevítő tok	$SVR = SR - 100$
hossza merevítő szárny 1	$SVK1 = SK1 - 126$
szélesség szárny 2	$SK2 = SR - 74 - SK1 - 30$
szélesség vasalási nút	$SD2 = SK2 - 40$
hossza üvegszorító-léc	$SL2 = SK2 - 116$
szélesség üveg	$SS2 = SK2 - 128$
hossza merevítő szárny 2	$SVK2 = SK2 - 126$
magasság tok	VR
magasság szárny	$VK = VR - 74$
magasság asalási nút	$VD = VR - 114 = VK - 40$
hossza üvegszorító-léc	$VL = VR - 190 = VK - 116$
magasság üveg	$VS = VR - 202 = VK - 128$
hossza merevítő tok	$VVR = VR - 100$
hossza merevítő szárny	$VVK = VK - 126$
vzdálenost středu sloupku od levého okraje okna	SR1
szélesség szárny 1	$SK1 = SR1 - 37 - 15$
hossza osztó	$VS = VR - 84$
hossza osztó merevítő	$VVS = VS - 20$

Ablak tok: **2514xxx, 2515111**

Ablak szárny: **2527xxx, 2528111**

Üvegszorító-léc: **2553xxx, 2554111, 2555xxx, 2556111**

Sloupek: **2534xxx, 2535111**

Merevítő: **3561, 3562, 3525, 3530**

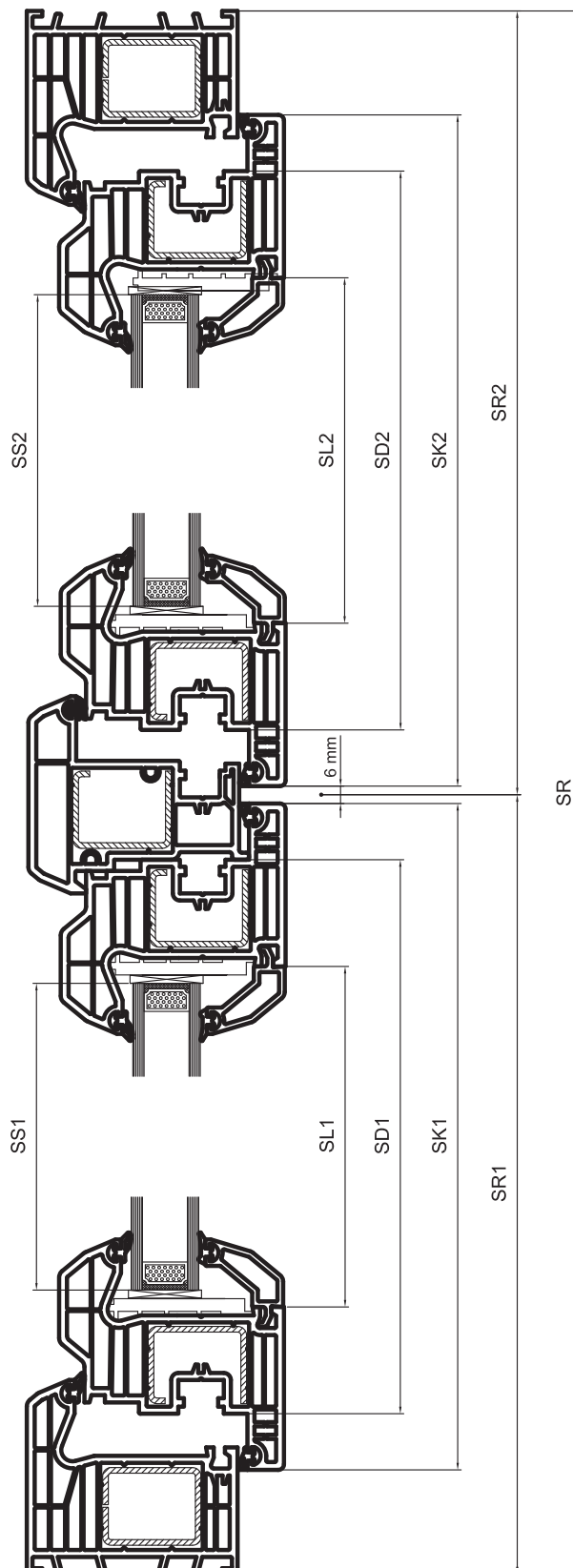
Merevítő: **3564** - osztó 1800mm – től

HORIZONT PS® penta plus



7.5 Méretezés számolása

Kétszárnyú ablak álosztóval



HORIZONT PS® penta plus



7.5 Méretezés számolása

Kétszárnyú ablak álosztóval

Méretek	Számítás
szélesség tok	SR
szélesség szárny 1	$SK1 = SR - 74 - SK2 - 6$
szélesség vasalási nút	$SD1 = SK1 - 40$
hossza üvegszorító-léc	$SL1 = SK1 - 116$
szélesség üveg	$SS1 = SK1 - 128$
hossza merevítő tok	$SVR = SR - 100$
hossza merevítő szárny 1	$SVK1 = SK1 - 126$
szélesség szárny 2	$SK2 = SR - 74 - SK1 - 6$
szélesség vasalási nút	$SD2 = SK2 - 40$
hossza üvegszorító-léc	$SL2 = SK2 - 116$
szélesség üveg	$SS2 = SK2 - 128$
hossza merevítő szárny 2	$SVK2 = SK2 - 126$
magasság tok	VR
magasság szárny	$VK = VR - 74$
magasság asalási nút	$VD = VR - 114 = VK - 40$
hossza üvegszorító-léc	$VL = VR - 190 = VK - 116$
magasság üveg	$VS = VR - 202 = VK - 128$
hossza merevítő tok	$VVR = VR - 100$
hossza merevítő szárny	$VVK = VK - 126$
hossza álosztó	$VS = VR - 160 = VK - 86$

Ablak tok: **2514xxx, 2515111**

Ablak szárny: **2527xxx, 2528111**

Álosztó: **2541xxx**

Végzáró az álosztóhoz: **4244xxx**

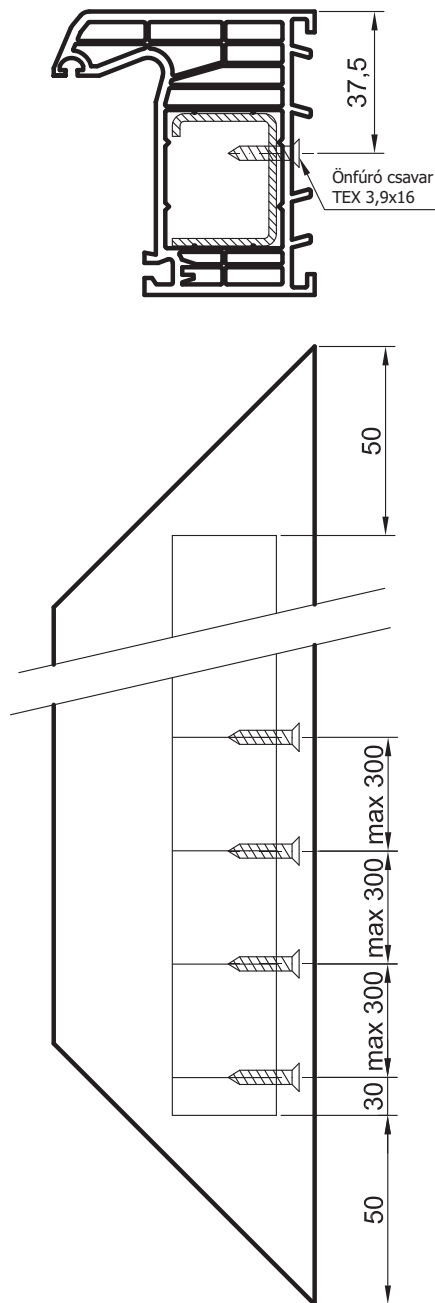
Merevítő: **3561, 3562, 3525, 3530, 3564**

HORIZONT PS® penta plus



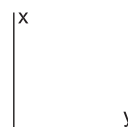
7.6 Az ablakok és ablak rendszerek statikája

Merevítő ablak tok



Profil száma: **2514xxx**
2515111

Ablak tok **HORIZONT PS penta plus**
Ablak tok **HORIZONT PS penta plus** - tömítéssel



Merevítő: **3561**
3562
3525
3530
3564

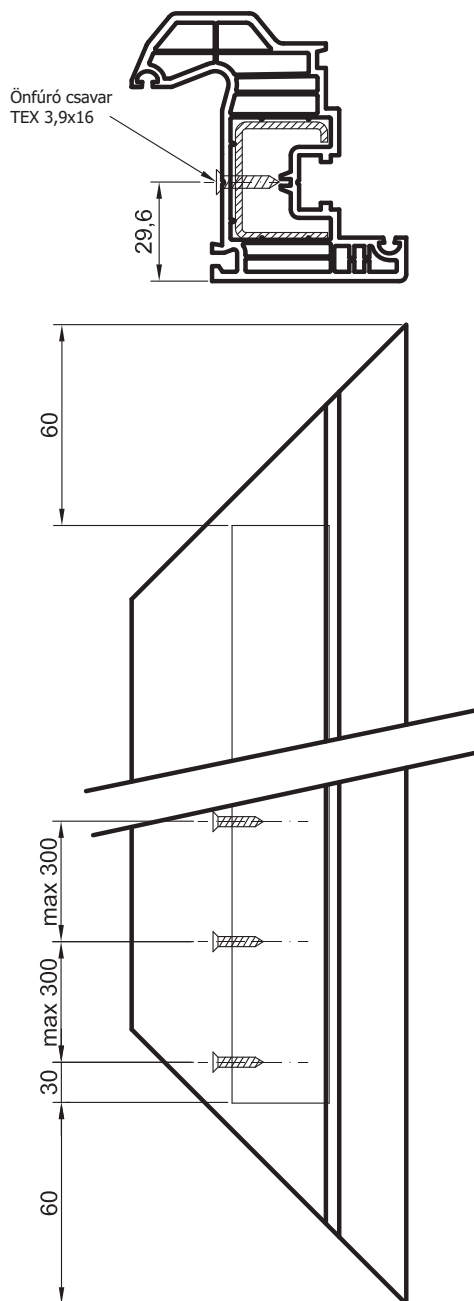
$I_x = 1,11\text{cm}^4$, $I_y = 2,63\text{cm}^4$
 $I_x = 1,43\text{cm}^4$, $I_y = 3,48\text{cm}^4$
 $I_x = 1,83\text{cm}^4$, $I_y = 3,95\text{cm}^4$
 $I_x = 2,71\text{cm}^4$, $I_y = 3,98\text{cm}^4$
 $I_x = 1,89\text{cm}^4$, $I_y = 4,94\text{cm}^4$

HORIZONT PS® penta plus



7.6 Az ablakok és ablak rendszerek statikája

Merevítő ablak szárny



Profil száma: **2527xxx**
2528111

ablak szárny **HORIZONT PS penta plus**

ablak szárny **HORIZONT PS penta plus - tömítéssel**

Merevítő: **3561**

$I_x = 1,11\text{cm}^4$, $I_y = 2,63\text{cm}^4$

3562

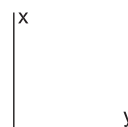
$I_x = 1,43\text{cm}^4$, $I_y = 3,48\text{cm}^4$

3525

$I_x = 1,83\text{cm}^4$, $I_y = 3,95\text{cm}^4$

3564

$I_x = 1,89\text{cm}^4$, $I_y = 4,94\text{cm}^4$

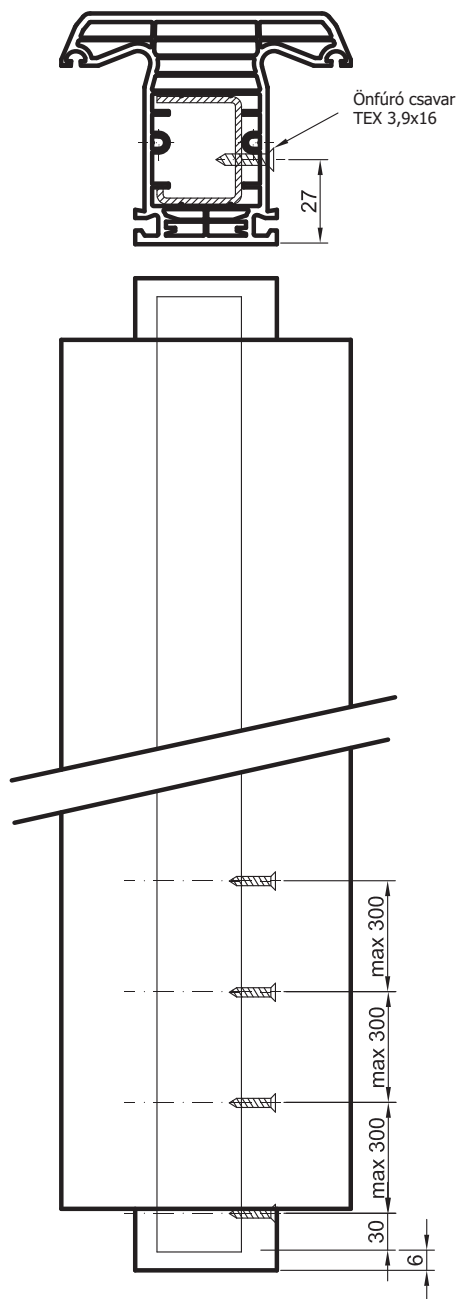


HORIZONT PS® penta plus



7.6 Az ablakok és ablak rendszerek statikája

Merevítő ablak osztó

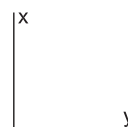


Profil száma: **2534xxx**
2535111

széles osztó **HORIZONT PS penta plus**
széles osztó **HORIZONT PS penta plus - tömítéssel**

Merevítő: **3561**
3562
3564

$I_x = 1,11\text{cm}^4$, $I_y = 2,63\text{cm}^4$
 $I_x = 1,43\text{cm}^4$, $I_y = 3,48\text{cm}^4$
 $I_x = 1,89\text{cm}^4$, $I_y = 4,94\text{cm}^4$

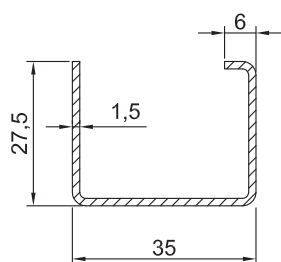


HORIZONT PS® penta plus

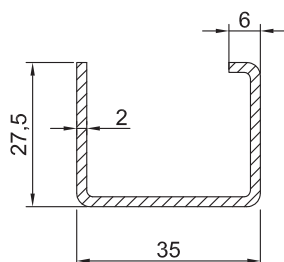


7.6 Az ablakok és ablak rendszerek statikája

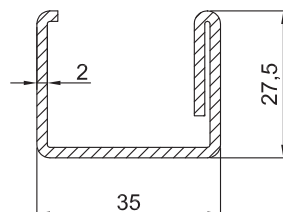
A használt merevítők áttekintése



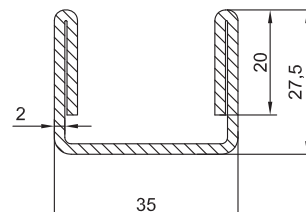
Merevítő 3561 Fe/Zn
 $I_x = 1,11\text{cm}^4$
 $I_y = 2,63\text{cm}^4$



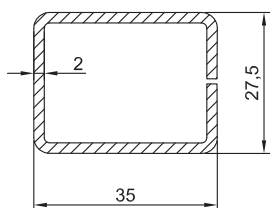
Merevítő 3562 Fe/Zn
 $I_x = 1,43\text{cm}^4$
 $I_y = 3,48\text{cm}^4$



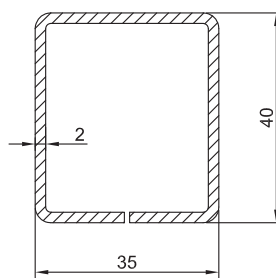
Merevítő 3525 Fe/Zn
 $I_x = 1,83\text{cm}^4$
 $I_y = 3,95\text{cm}^4$



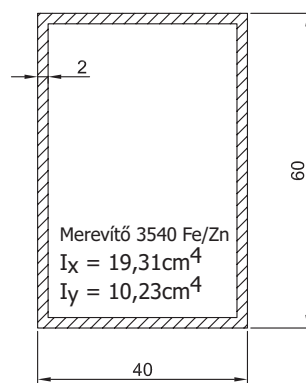
Merevítő 3564 Fe/Zn
 $I_x = 1,89\text{cm}^4$
 $I_y = 4,94\text{cm}^4$



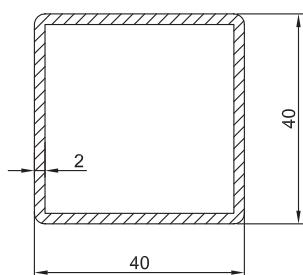
Merevítő 3530 Fe/Zn
 $I_x = 2,71\text{cm}^4$
 $I_y = 3,98\text{cm}^4$



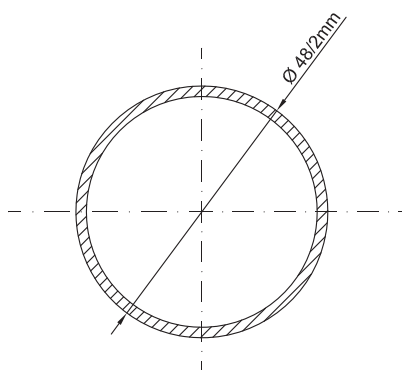
Merevítő 3534 Fe/Zn
 $I_x = 6,61\text{cm}^4$
 $I_y = 5,35\text{cm}^4$



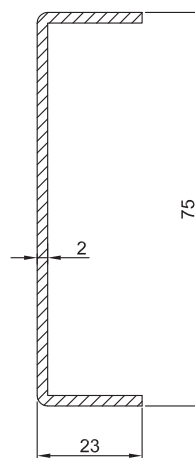
Merevítő 3540 Fe/Zn
 $I_x = 19,31\text{cm}^4$
 $I_y = 10,23\text{cm}^4$



Merevítő 3533 Fe/Zn
 $I_x = 7,21\text{cm}^4$
 $I_y = 7,21\text{cm}^4$



Merevítő 3543 Fe/Zn
 $I_x = 7,86\text{cm}^4$
 $I_y = 7,86\text{cm}^4$



Merevítő 3563 Fe/Zn
 $I_x = 16,40\text{cm}^4$
 $I_y = 0,73\text{cm}^4$

A merevítőket lehetséges helyettesíteni a merevségi paraméterek betartásánál.

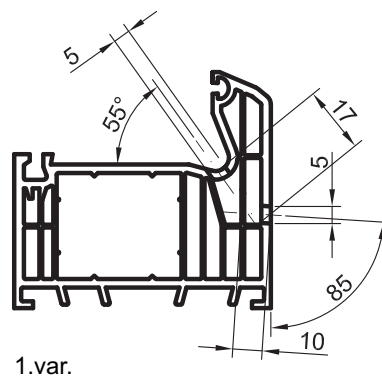
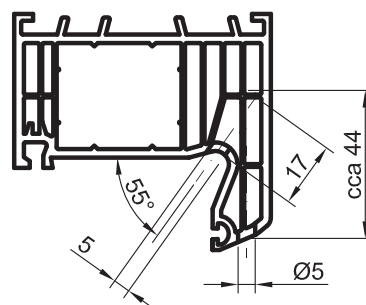
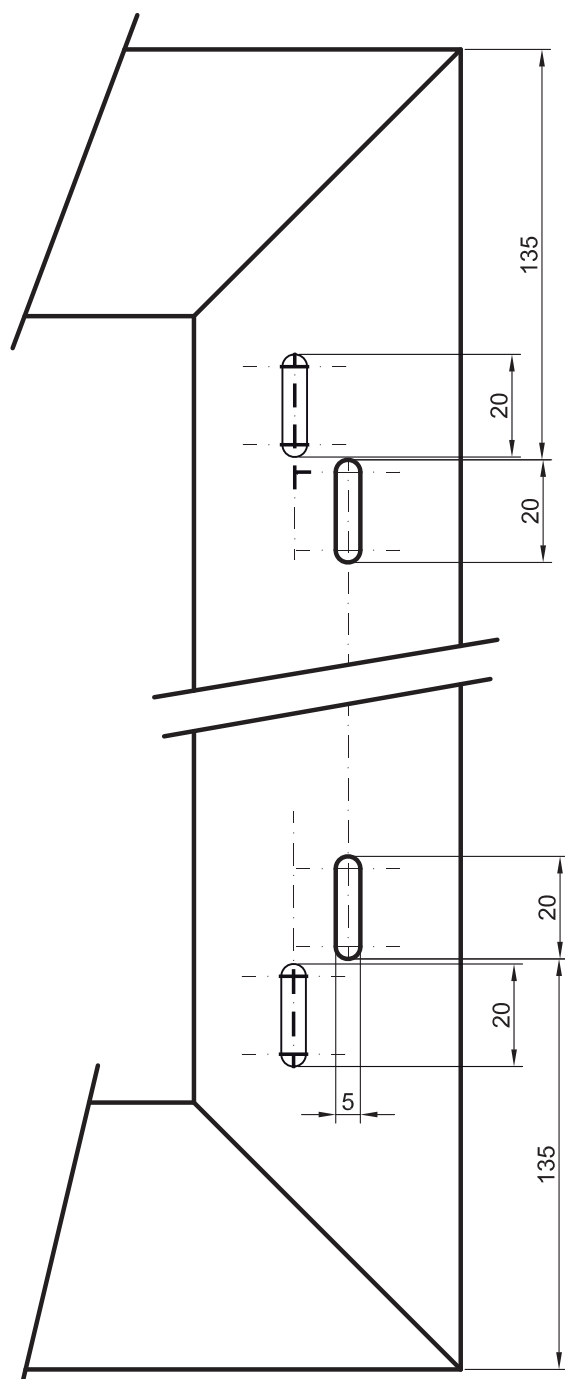
A használt merevítők toleranciája: **- 0,5mm**

HORIZONT PS® penta plus

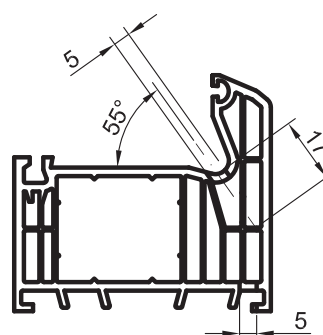


7.7 Vízvezetése és szellőztetése

Az ablak tok vízvezetése és szellőztetése



1.var.



2.var.

Profil száma: **2514xxx**
2515111

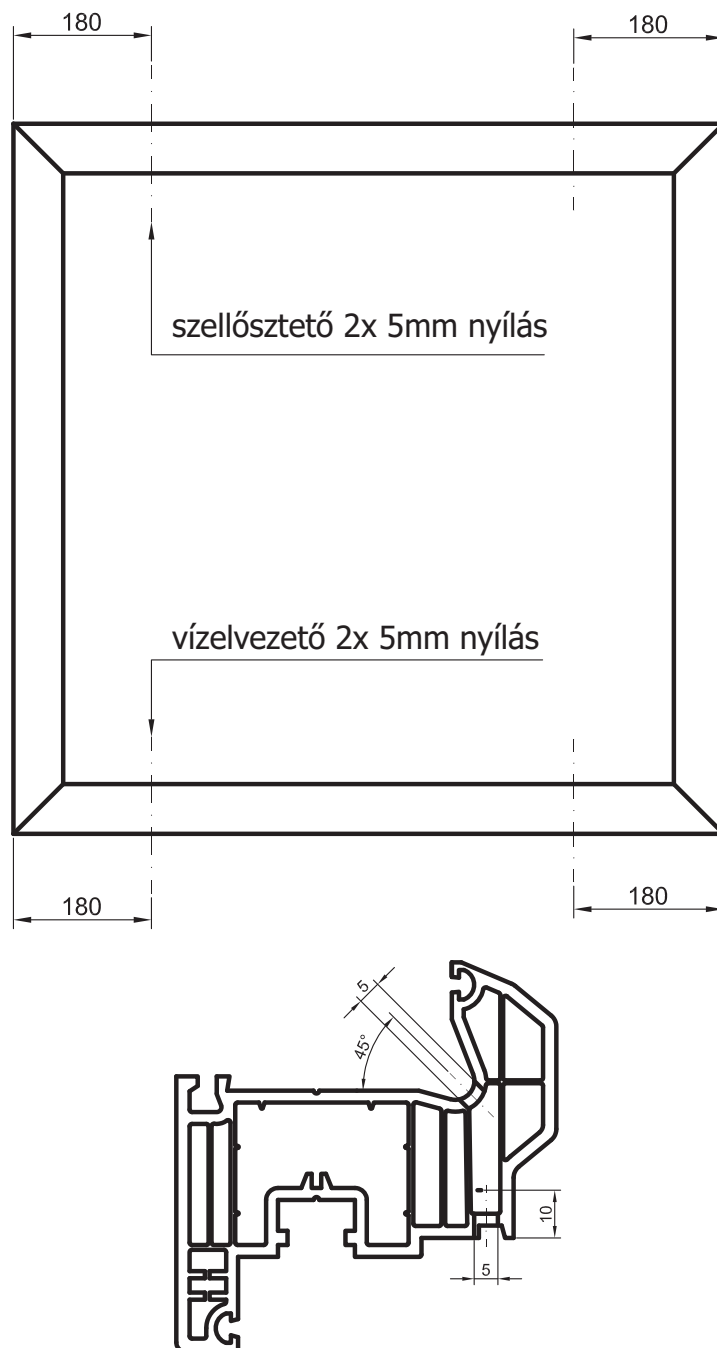
ablak tok **HORIZONT PS penta plus**
ablak tok **HORIZONT PS penta plus - tömítéssel**

HORIZONT PS® penta plus



7.7 Vízelvezetése és szellőztetése

Az ablak szárny és erkély ajtó szárny vízelvezetése és szellőztetése



Profil száma: **2527xxx**
2528111

ablak szárny **HORIZONT PS penta plus**

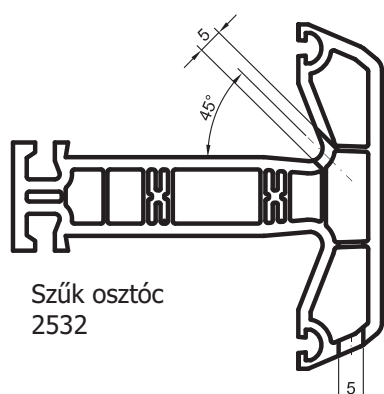
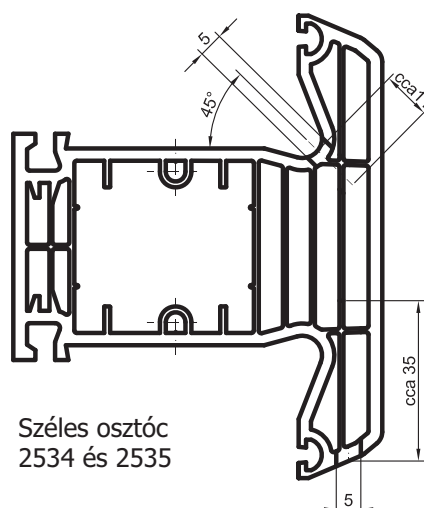
ablak szárny **HORIZONT PS penta plus** - tömítéssel

HORIZONT PS® penta plus



7.7 Vízelvezetése és szellőztetése

A tokosztó vízelvezetése és szellőztetése



Profil száma: **2534xxx**
2535111

széles osztóc **HORIZONT PS penta plus**
széles osztóc **HORIZONT PS penta plus** - tömítéssel

2532xxx

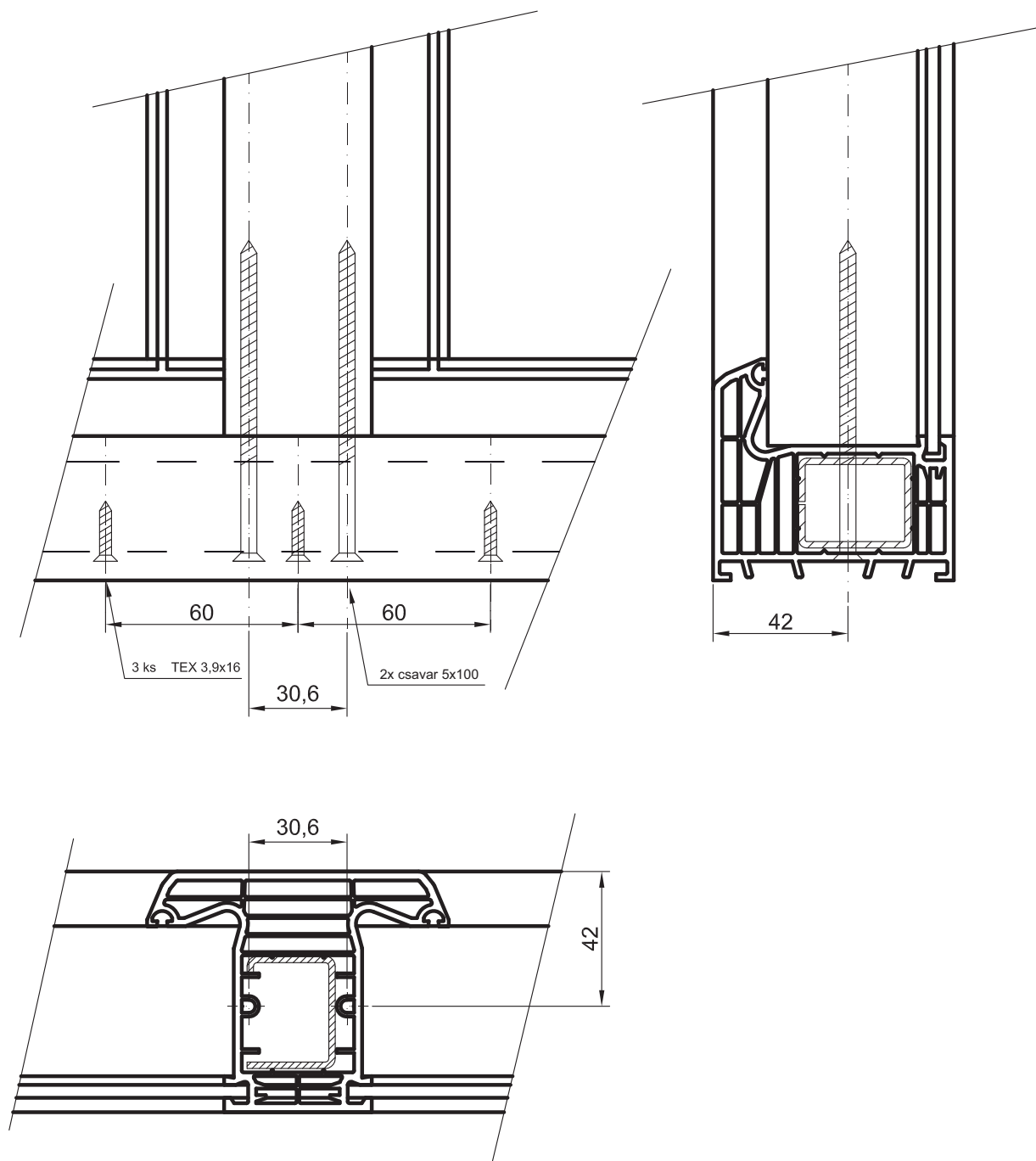
szűk osztóc **HORIZONT PS penta plus**

HORIZONT PS® penta plus



7.8 Tokosztó szerelése

Tokosztóz



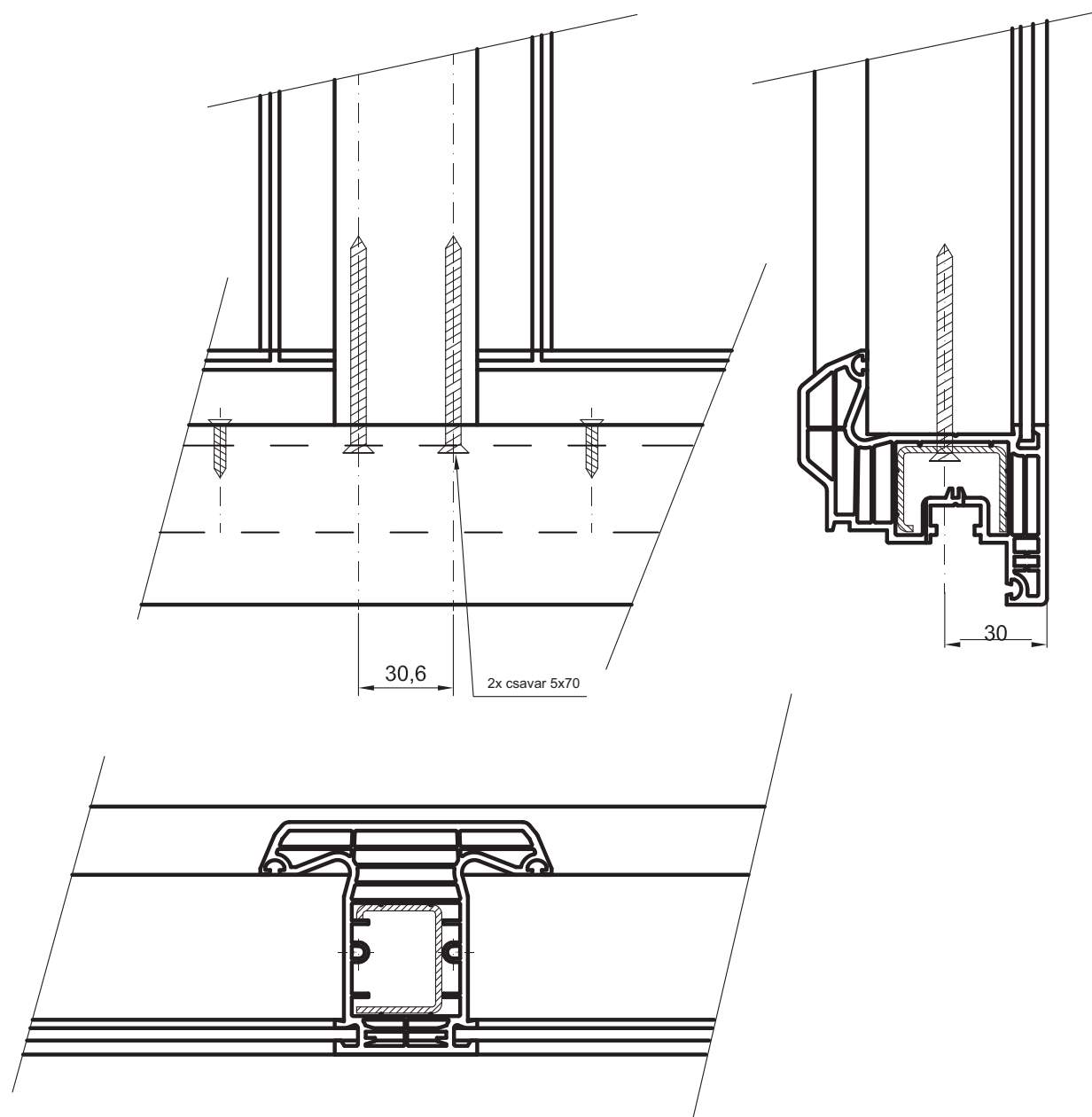
Az osztó és a tok rögzítésénél 1400 mm-nél a 3530-as merevítőt kell használni.

HORIZONT PS® penta plus



7.8 Tokosztó szerelése

Széles osztó - szárny



A szárny és széles osztó rögzítése csavarokkal a 1399011-es keresztosztás rögzítő nélkül.

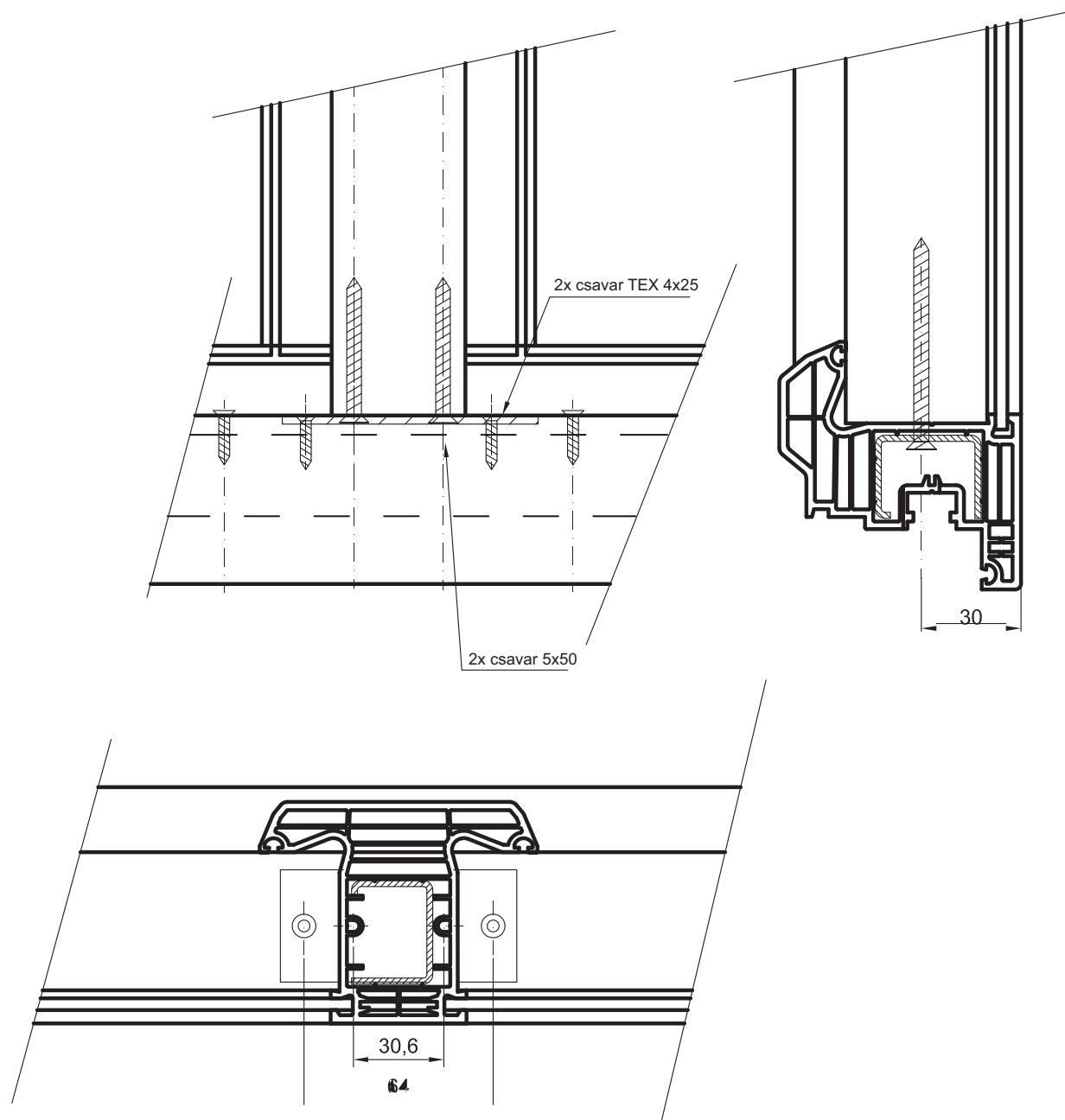
Profil száma: **2534xxx** széles osztó **HORIZONT PS penta plus**

HORIZONT PS® penta plus



7.8 Tokosztó szerelése

Széles osztó - szárny



A szárny és széles osztó rögzítése 1399011-es keresztosztás rögzítő segítségével.

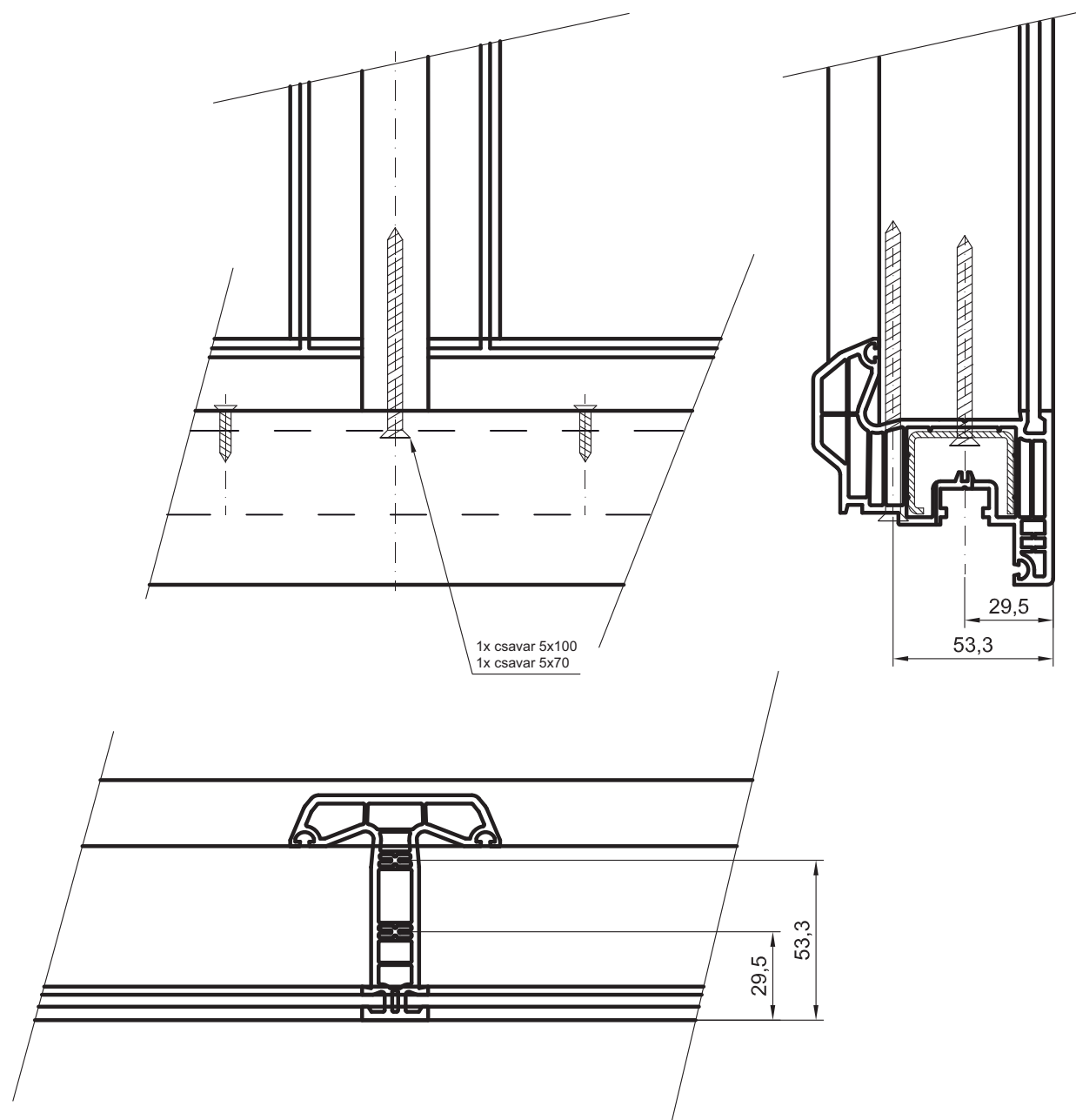
Profil száma: **2534xxx** széles osztó **HORIZONT PS penta plus**

HORIZONT PS® penta plus



7.8 Tokosztó szerelése

Szűk osztó - szárny



A szárny és szűk osztó rögzítése csavarokkal a 4230032-es csatlakozó nélkül.

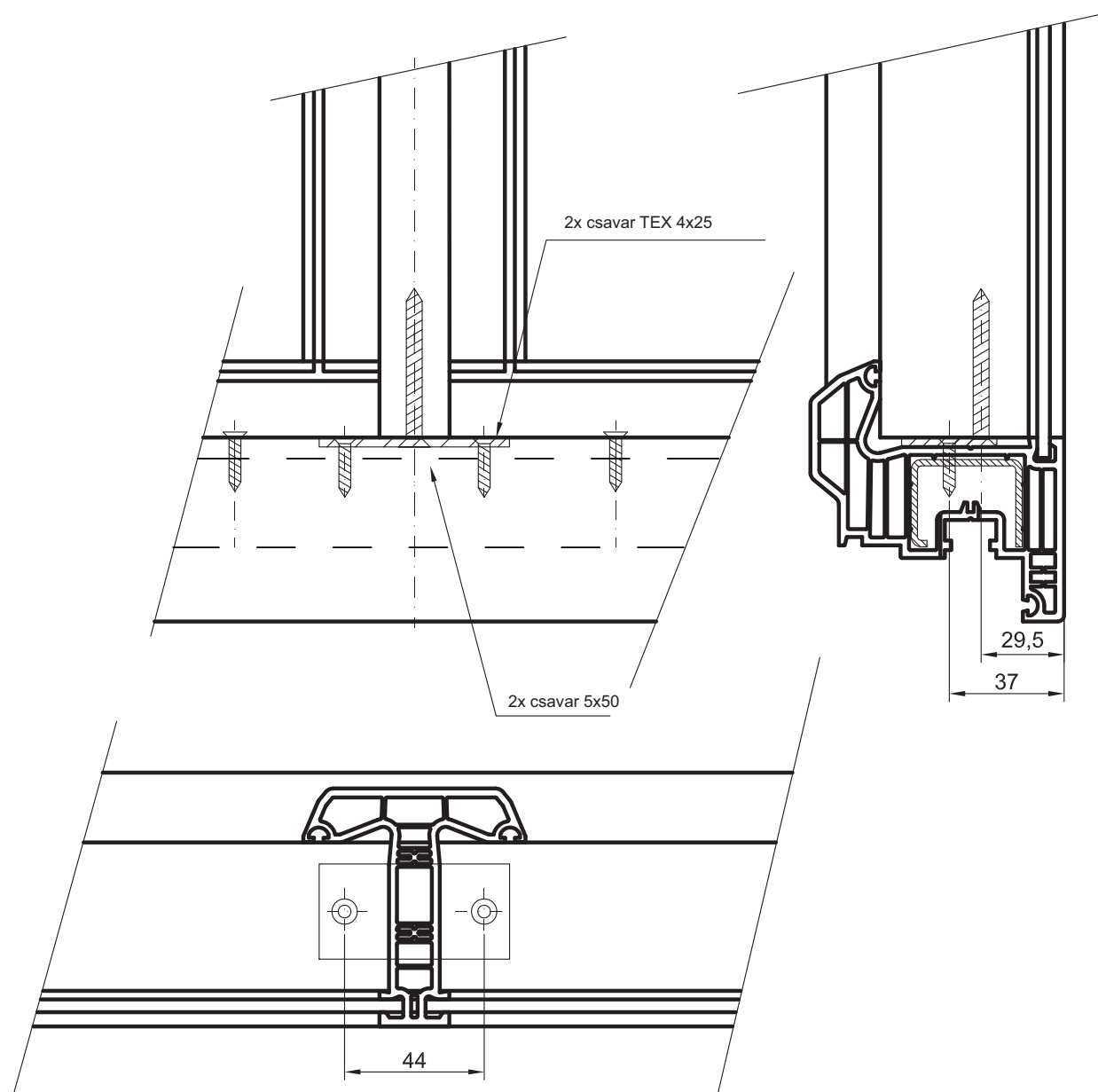
Profil száma: **2532xxx** szűk osztó **HORIZONT PS penta plus**

HORIZONT PS® penta plus



7.8 Tokosztó szerelése

Szűk osztó - szárny



A szárny és szűk osztó rögzítése a 4230032-es csatlakozó segítségével.

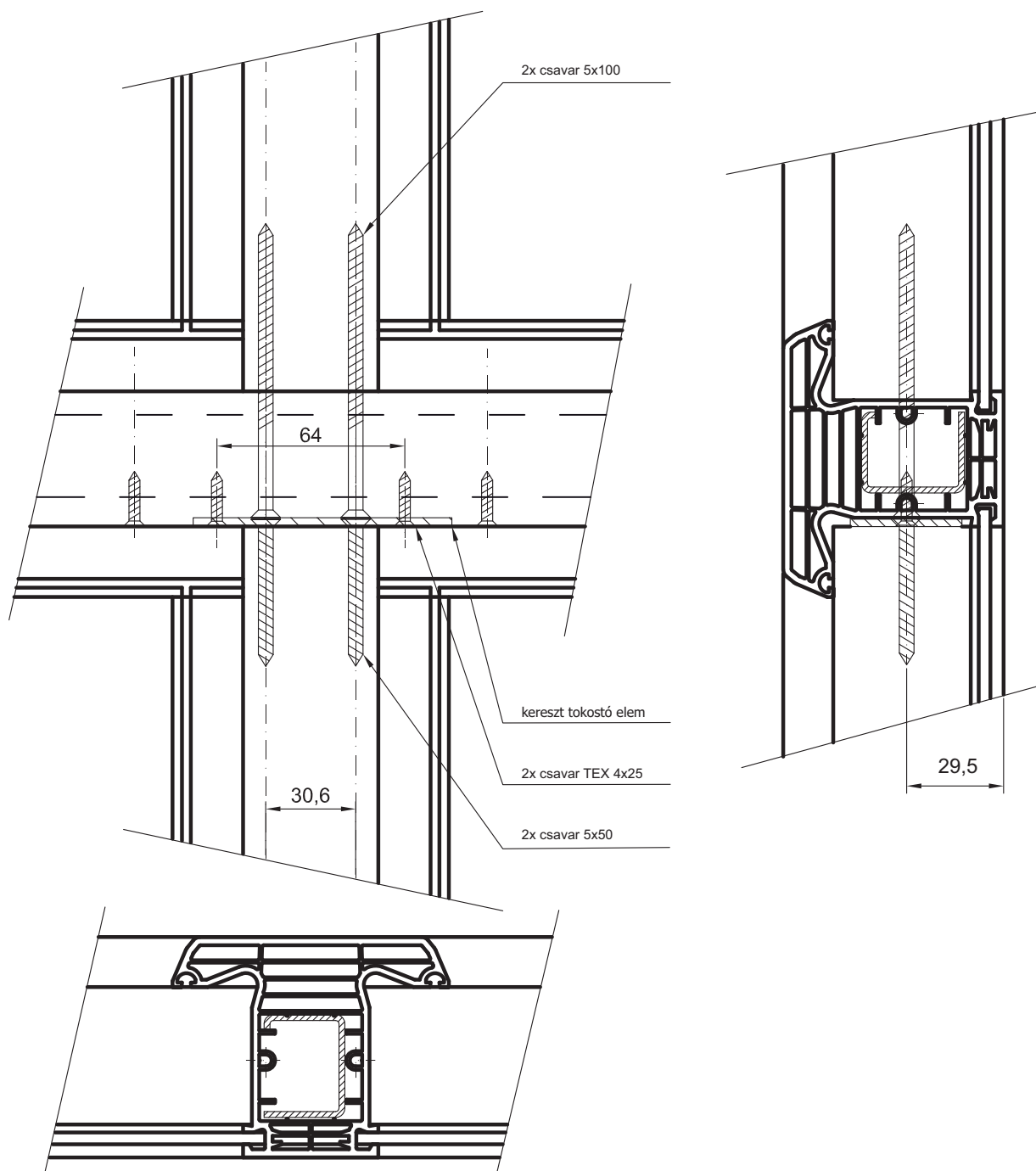
Profil száma: **2532xxx** szűk osztó **HORIZONT PS penta plus**

HORIZONT PS® penta plus



7.8 Tokosztó szerelése

Kereszt tokostó



A keresztosztás rögzítés a következő:

Az 1.osztót rögzíteni a vízszintes osztóval csavarokkal, és aztán rögzíteni a 2.osztóval a 1399011 keresztosztás rögzítővel

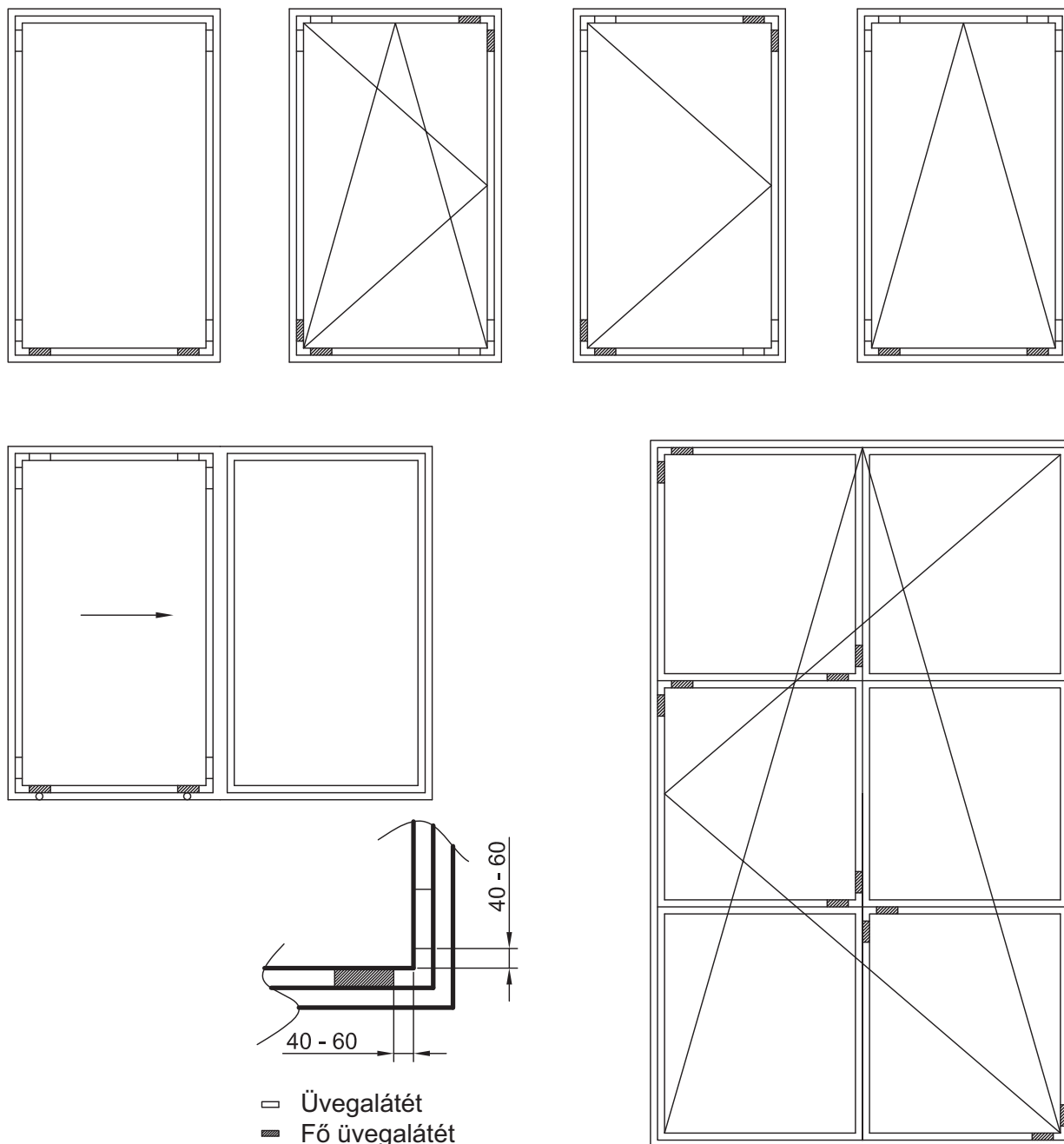
Profil száma: **2534xxx, 2535111** széles osztó **HORIZONT PS penta plus**
 Kiegészítők: **1399011** keresztosztás rögzítő **penta**

HORIZONT PS® penta plus



7.9 Ablak üvagezése

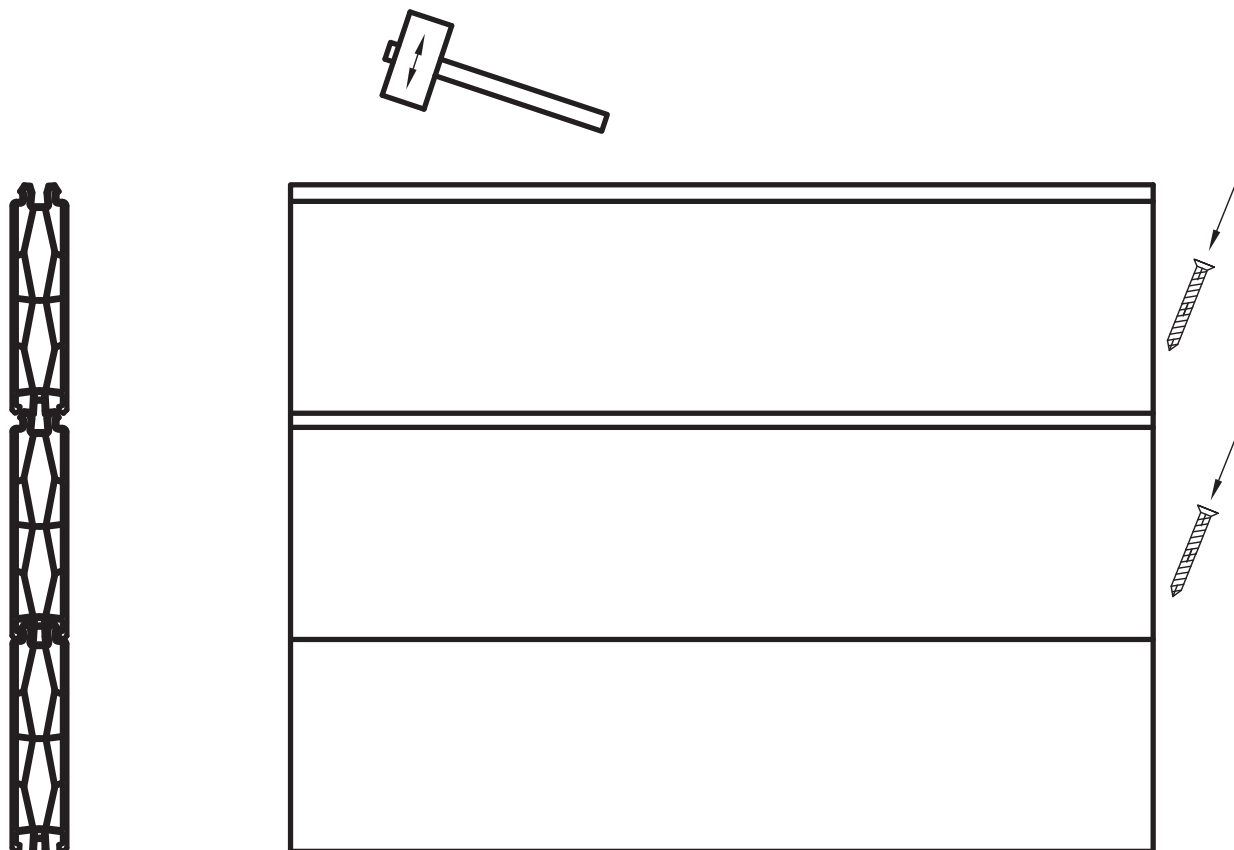
Üvegalátét elhejezése



A katalógusban levő dupla üveg metszeténél ki van jelölve a 425001 fő üveg alátét és az alátét a 18 mm üveghez. További alátétek 1,5; 2,5; 3,5; 4,5 a 6 mm. A katalógusban levő tripla üveg metszeténél ki van jelölve a 425001 fő üveg alátét és az alátét a 18 mm üveghez. További alátétek 2,3,4, és 5 mm.

7.9 Ablak üvagezése

Lamella szerelése



1. Ajtó betét la Ajtó betét lamella beépítése mella méretei azonosak az üveg méretezésével
2. Ajtó betét lamella pontos méret szabása
3. Az első ajtó betét lamella merev alátétre helyezése
4. A következő lamella elhejezése az előzőre, a lamella szélei párhuzamosak
5. A lamellák összefogatását gumikalapács ütésekkel végezzük el
6. A következő lamellák elhejezésénél az előző lépéseket ismételjük
7. A lamellák pontos elhejezése nagyon fontos, a lamellák összefogatása után a szédszedés nagyon nehéz
8. A lamellák összefogatási csomópontokat nem szükséges tömíteni
9. A kültéri lamelláknál ajánlott az összefogatási csomópontokat 4x40 mm csavarokkal rögzíteni
10. Így összeállított lamella töltés elegendő merevséggel és szigeteléssel rendelkezik
11. A lamella töltés szédszedése nagyon nehéz, és számolni kell a lamella esetleges megkárosításával

HORIZONT PS® penta plus



7.10 Képes mellék

3D ablak metszet

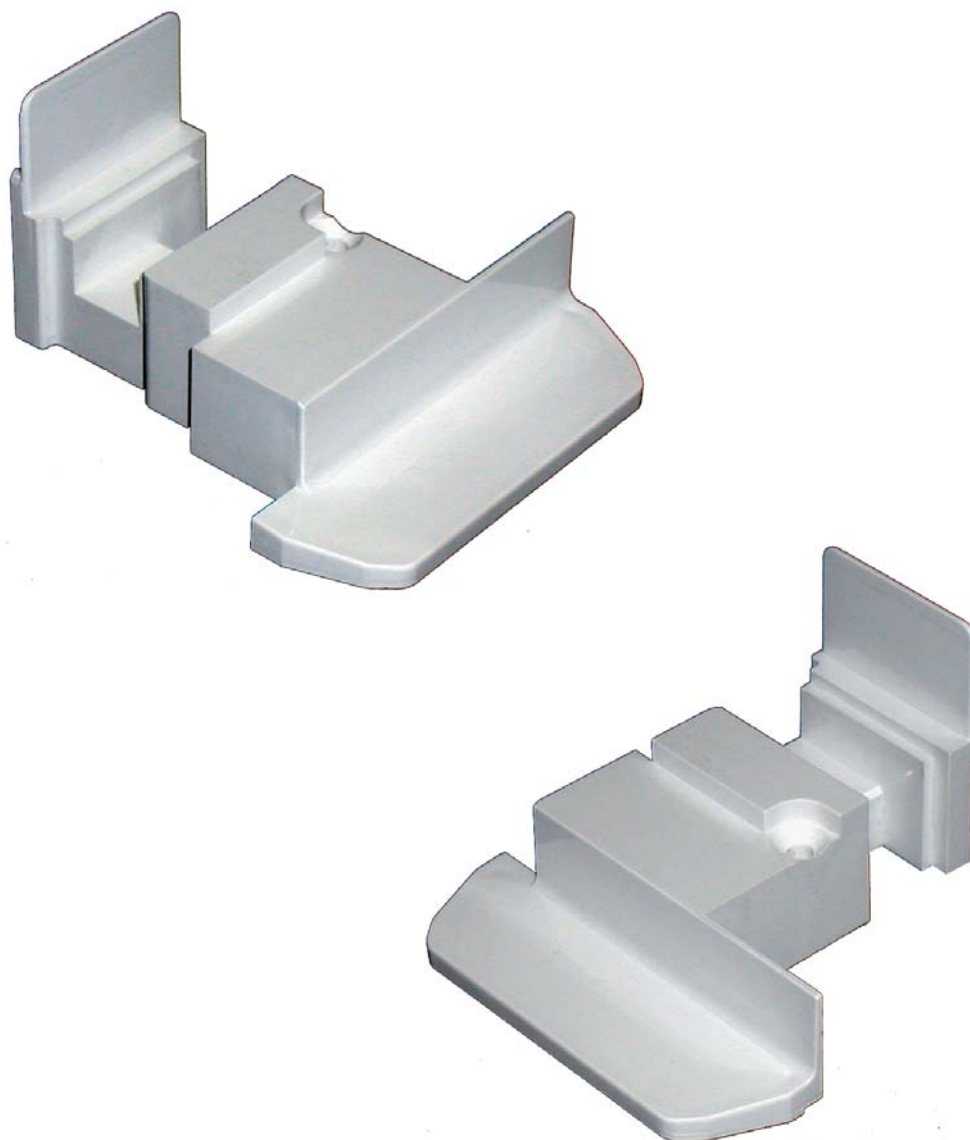


HORIZONT PS® penta plus



7.10 Képes mellék

Stulp végzáró



Megjelölés: **4244** stulp végzáró **penta**

HORIZONT PS® penta plus



7.10 Képes mellék

Forrasztó alátét



Megjelölés:

425011

forrasztó alátét **penta**

HORIZONT PS® penta plus



7.10 Képes mellék

Osztó rögzítése és keresztezése



4230032



1399011

Megjelölés: **4230032**
1399011

szűk tokostó elem - **penta**
kereszt tokostó elem - **penta**

HORIZONT PS® penta plus



Jegyzetek

HORIZONT PS® penta plus



Jegyzetek
