

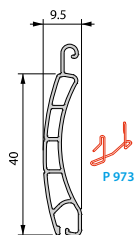
Woningafscherming

Rolluiken

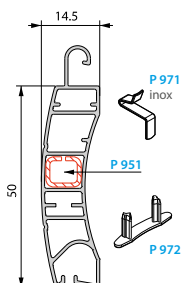
Lamellen

Assortiment

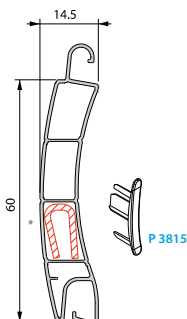
STORVINYL



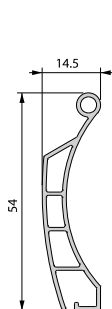
P 973
P 292
25/m
R = 0.097 m²K/W



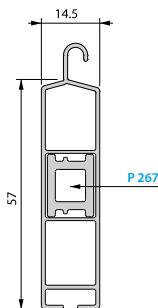
P 299
20/m
R = 0.149 m²K/W
R P 299 + P 951 = 0.107 m²K/W



P 3802
16.6/m
R = 0.149 m²K/W
R P 3802 + * = 0.112 m²K/W



P 191
P 299
P 3802



P 269
P 299
P 3802



P 847

* niet in het assortiment

KARAKTERISTIEKEN

Thermische isolatie

- Gesloten rolluiken aan de buitenzijde van een venster creëren een bijkomende warmteweerstand (ΔR) die de som is van de warmteweerstand van het rolluik zelf (R_{sh}) en van de luchtlaag tussen rolluik en venster (R_s). De totale warmteweerstand U_{ws} van de combinatie van venster en gesloten rolluik, wordt gegeven door:

$$U_{ws} = \frac{1}{\frac{1}{U_w} + \Delta R} \quad \text{W/m}^2\text{K}$$

waarin:

- U_w (W/m²K): U-waarde van het venster
- ΔR (m²K/W): bijkomende warmteweerstand

• Bijkomende warmteweerstand

Artikel	Versterking	R (m ² K/W)	ΔR (m ² K/W)
P 292		0.097	0.16
P 299		0.149	0.19
P 299 iedere 4 lamellen versterkt	P 951	0.112	0.17
P 299 iedere 3 lamellen versterkt	P 951	0.110	0.17
P 299 iedere 2 lamellen versterkt	P 951	0.110	0.17
P 3802		0.149	0.19
P 3802 iedere 4 lamellen versterkt	P 3816	0.113	0.17
P 3802 iedere 3 lamellen versterkt	P 3816	0.112	0.17
P 3802 iedere 2 lamellen versterkt	P 3816	0.113	0.17

Randvoorwaarden:

- Berekeningen conform NBN EN ISO10077-1
- De luchtdoorlaatbaarheid van het rolluik in gesloten toestand wordt beschouwd als klasse 3 (gemiddelde luchtdoorlaatbaarheid)
=> $\Delta R = 0.55 \times R + 0.11$

• **U-waarde venster + gesloten rolluik**

	0.15	0.16	0.17	0.19	ΔR (m ² K/W)
2.90	2.02	1.98	1.94	1.87	
2.80	1.97	1.93	1.90	1.83	
2.70	1.92	1.89	1.85	1.78	
2.60	1.87	1.84	1.80	1.74	
2.50	1.82	1.79	1.75	1.69	
2.40	1.76	1.73	1.70	1.65	
2.30	1.71	1.68	1.65	1.60	
2.20	1.65	1.63	1.60	1.55	
2.10	1.60	1.57	1.55	1.50	
2.00	1.54	1.52	1.49	1.45	
1.90	1.48	1.46	1.44	1.40	
1.80	1.42	1.40	1.38	1.34	
1.70	1.35	1.34	1.32	1.28	
1.60	1.29	1.27	1.26	1.23	
1.50	1.22	1.21	1.20	1.17	
1.40	1.16	1.14	1.13	1.11	
1.30	1.09	1.08	1.06	1.04	
1.20	1.02	1.01	1.00	0.98	
1.10	0.94	0.94	0.93	0.91	
1.00	0.87	0.86	0.85	0.84	
0.90	0.79	0.79	0.78	0.77	
0.80	0.71	0.71	0.70	0.69	
0.70	0.63	0.63	0.63	0.62	
0.60	0.55	0.55	0.54	0.54	
U_{ws} (W/m ² K)					U_{ws} (W/m ² K)

met

U_w = warmtedoorgangscoefficiënt van ramen en deuren

ΔR = bijkomende warmteweerstand van het rolluikblad + luchtlaag tussen rolluikblad en raam/deur

U_{ws} = warmtedoorgangscoefficiënt van ramen en deuren met rolluik

Randvoorwaarde:

Berekeningen conform NBN EN ISO10077-1

• **Invloed op het K- en E-peil**

De extra warmteweerstand kan in rekening gebracht bij de berekening van het K- en E-peil als de luiken van binnenuit kunnen worden bediend. Voor luiken wordt bij conventie aangenomen dat ze 8 uur per etmaal dicht zijn. (bron: paragraaf 7.7.2 van bijlage I van het EPB-besluit)

De extra warmteweerstand mag niet in beschouwing genomen worden voor de evaluatie van de $U_{w,max}$ -eis van de ramen. (bron: transmissiereferentiedocument)

Kleur & lengte

	Rolluiklamellen			Beginlatten	Onderlatten
	P 292	P 299	P 3802	P 191	P 269
IN DE MASSA GEKLEURD verkeerswit 0003	40 x 6 m	20 x 6 m 20 x 7 m	20 x 6 m		10 x 6 m
DECOROC COATING 6...					1 x 6 m
Overige kleuren donkerbruin 0008 recyclage 0029				10 x 6 m	10 x 6 m

Overzicht kleuren zie pag. 37-39

Installatie

- Om een uitzetting van de rolluiklamellen toe te laten, moet er voldoende speling zijn in de rolluikgeleiders.

Breedte rolluikblad < 2.2 m:

speling van 7 mm per

rolluikgeleider

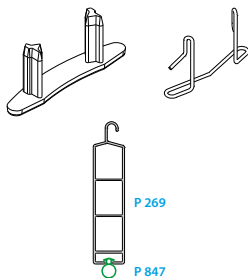
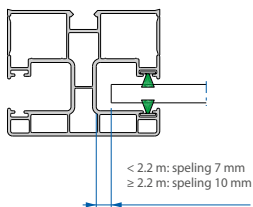
Breedte rolluikblad \geq 2.2 m:

speling van 10 mm per

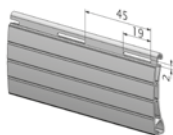
rolluikgeleider.

- Om het zijdelings verschuiven van de rolluiklamellen te voorkomen, kunnen onder andere zijklemmen toegepast worden. Deze worden op het uiteinde van de rolluiklamellen geklemd.

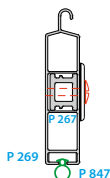
- De onderlat van het rolluikblad wordt voorzien van een dichtingsrubber om de onderlat te beschermen tegen beschadiging.



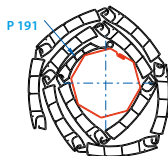
- Om sterk zonlicht te doseren kan gekozen worden voor rolluiklamellen waarin de haakfunctie voorzien is van ovale openingen. De lamellen kunnen besteld worden onder optiecode 510. In de praktijk worden de onderste 50 cm van het rolluikblad met dergelijke lamellen voorzien.



- In de PVC-onderlat **P 269** moet het PVC-vulprofiel **P 267** voorzien worden zodat de stoothaken degelijk bevestigd kunnen worden.



- Bij de lamellen **P 299** en **P 3802** wordt de beginlat **P 191** voorzien om een betere oproldiameter te verkrijgen.



• Aantal rolluiklamellen per meter + gewicht

Profielnummer	Aantal lamellen per m	Gewicht (g/m)	Gewicht (kg/ m ²)
P 292	25	145	3.63
P 299	20	225	4.50
P 3802	16.6	221	3.67

Profielnummer	Versterking	Gewicht (g/m)	Gewicht (kg/ m ²) om de 2 lamellen versterkt
P 292	-	-	-
P 299	P 951	210	6.6
P 3802	-*	±343	±6.5

* niet in ons assortiment

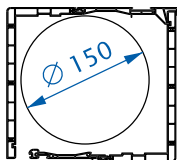
Maximale afmetingen

- De maximum oppervlakte van een rolluikblad bedraagt 6 m².
De maximum breedte van een rolluikblad bedraagt 3 m.
- In functie van de ligging en de toe te passen breedte van het rolluikblad wordt het type lamel en de aan- of afwezigheid van versterkingen bepaald.

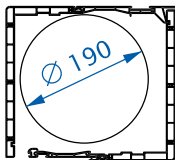
• Maximum toelaatbare breedte rolluiklamellen

Artikel	Aan zee	Open ligging	Beschutte ligging
P 292	0.70 m	0.80 m	1.05 m
P 299	1.20 m	1.40 m	1.95 m
P 299 iedere 4 lamellen versterkt	1.65 m	1.90 m	2.60 m
P 299 iedere 3 lamellen versterkt	1.75 m	2.00 m	2.75 m
P 299 iedere 2 lamellen versterkt	1.90 m	2.20 m	3.00 m
P 3802	1.10 m	1.30 m	1.80 m
P 3802 iedere 4 lamellen versterkt	1.55 m	1.80 m	2.45 m
P 3802 iedere 3 lamellen versterkt	1.65 m	1.90 m	2.60 m
P 3802 iedere 2 lamellen versterkt	1.80 m	2.10 m	3.00 m

• *Oproldiameters*



Artikel	Hoogte Rolluikblad (cm)	Aantal lamellen
P 292	184	46
P 299*	-	-
P 3802*	-	-

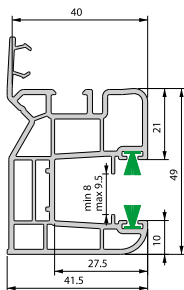


Artikel	Hoogte Rolluikblad (cm)	Aantal lamellen
P 292	280	70
P 299*	160	29
P 3802*	150	25

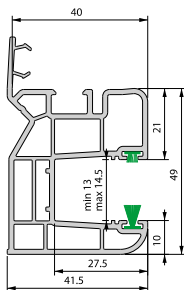
* Met beginlat P 191

Rolluikgeleiders en rolluikinloop

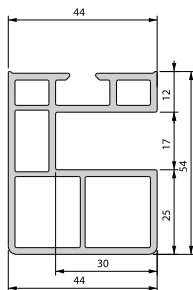
Assortiment



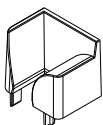
P 3950
P 292



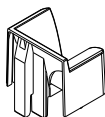
P 3951
P 299
P 3802



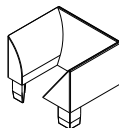
P 23016



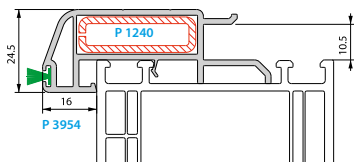
P 3952
P 3950
P 3591



P 3953
P 3950
P 3951



P 23017
P 23016



P 933



P 943
inox



P 953

Kleur & lengte

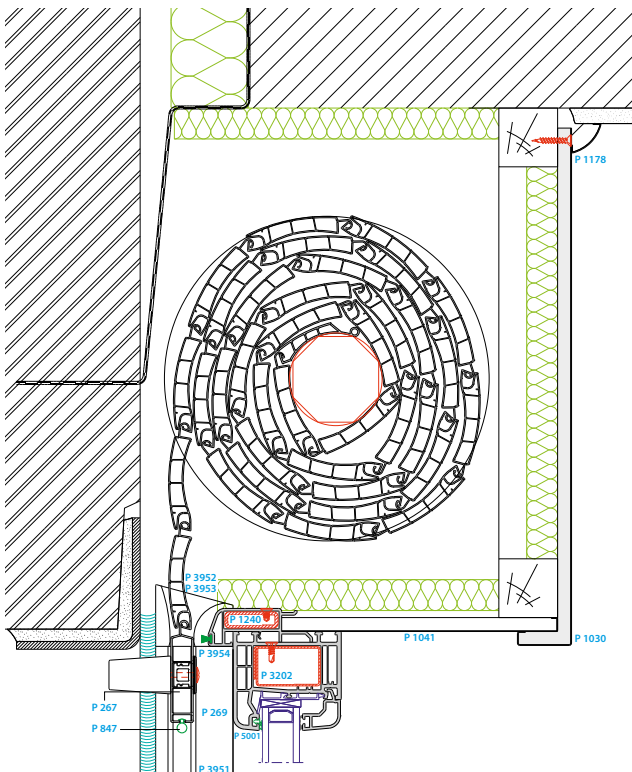
	P 3950	P 3951	P 3952	P 3953	P 3954	P 23016	P 23017
IN DE MASSA GEKLEURD							
verkeerswit 0003	1 x 6 m	1 x 6 m	50 stuks	50 stuks	1 x 6 m	1 x 6 m	25 stuks
lichtgrijs 0007		1 x 6 m				1 x 6 m	
crème wit 0096	1 x 6 m	1 x 6 m	50 stuks	50 stuks	1 x 6 m	1 x 6 m	
DECOROC COATING							
6...			50 stuks	50 stuks	1 x 6 m		
8...	1 x 6 m	1 x 6 m					
FOILED (BEKLEefd)							
1...					1 x 6 m		
3...	1 x 6 m	1 x 6 m				1 x 6 m	
Overige kleuren							
donkerbruin 0008			50 stuks	50 stuks			

Overzicht kleuren zie pag. 37-39

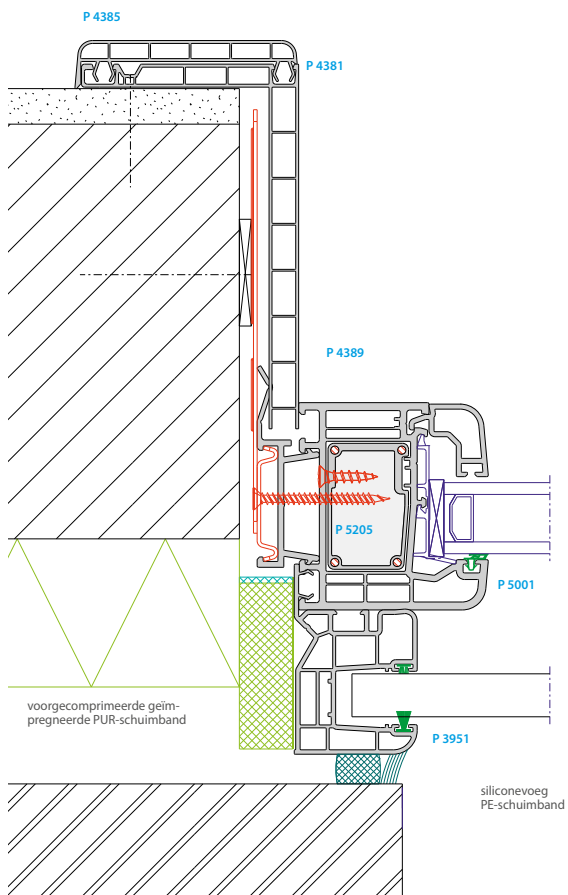
Installatie

In principe worden de rolluikgeleiders geklipst op de raamprofielen. Als klipsen niet mogelijk is, dan kan men met behulp van de **P 953**, **P 933** of de **P 943** de rolluikgeleider bevestigen op het raam. Om de 30 cm dient een schroef geplaatst te worden om een degelijke bevestiging te verzekeren.

TRADITIONELE ROLLUIKKAST MONTAGETEKENING



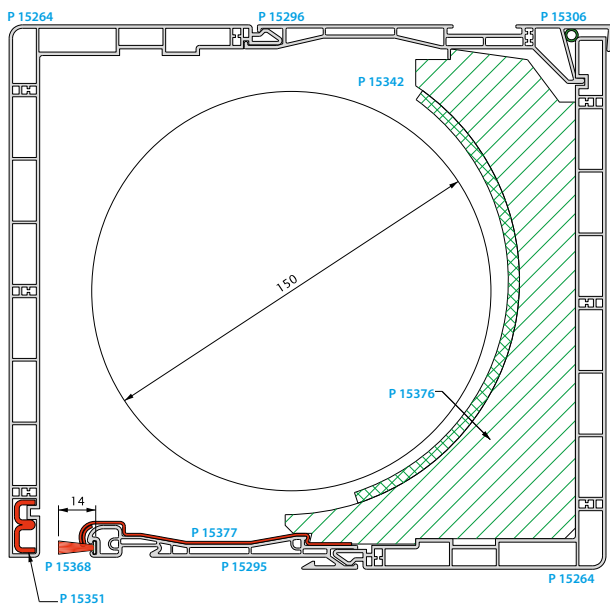
ROLLUIKGELEIDER MONTAGETEKENING



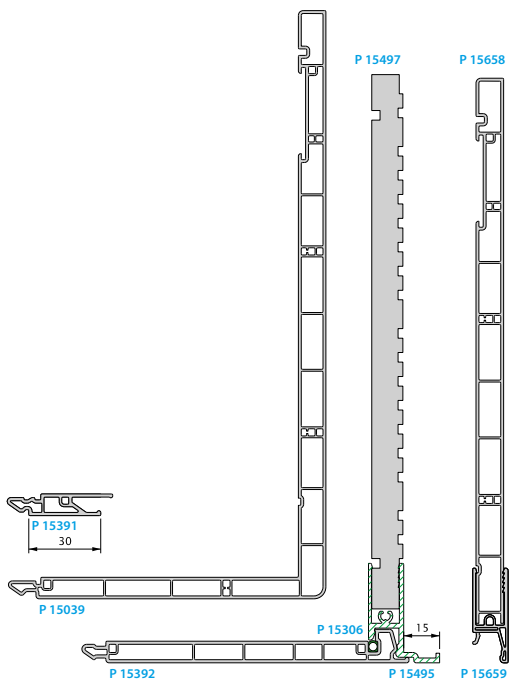
Rolluikkasten

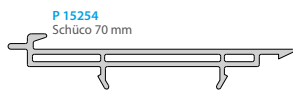
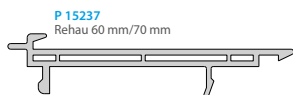
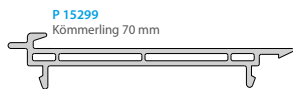
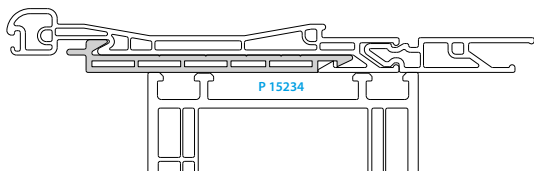
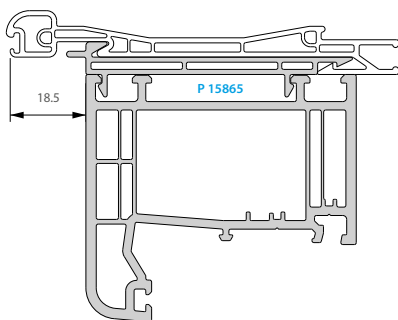
Zendow PROTEX

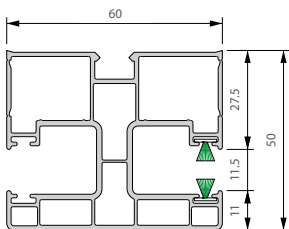
Assortiment



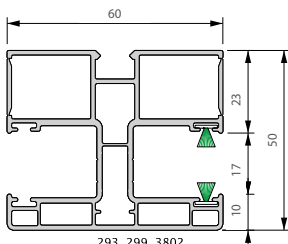
	D/P x H	kit	voor	boven	achter	onder	console	therm iso	akoes iso	
IV	150	228 x 205 P 15373	P 15264	P 15296	P 15264	P 15295	P 15294	P 15376	P 15342	
	258 x 205		P 15264	P 15296 + P 15391	P 15264	P 15295 + P 15391	P 15228	P 15376	P 15342	
V	190	258 x 250 P 15673	P 15039	P 15296	P 15039	P 15295	P 15728	P 15226	P 15342 + P 15339	
	258 x 250		P 15039	P 15296	P 15497 + P 15495	P 15295 + P 15392	P 15728	P 15226	P 15342 + P 15339	
	258 x 250		P 15039	P 15296	P 15658 + P 15659	P 15295 + P 15392	P 15728	P 15226	P 15342 + P 15339	



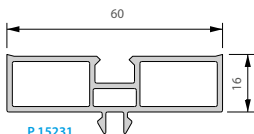




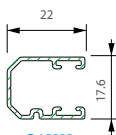
P 15288 292, 3800
mIn 8 – max 9.5



P 15393 293, 299, 3802
mIn 13 – max 14.5



P 15231



P 15833



P 15307
P 15288
P 15393
P 15883



P 15369
P 15883



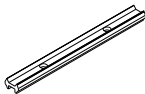
P 15306



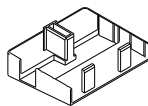
P 933
P 15231
P 15288
P 15393



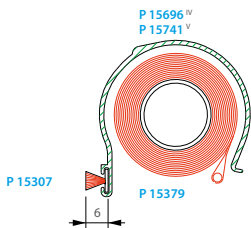
P 943
P 15231
P 15288
P 15393



P 953
P 15231
P 15288
P 15393

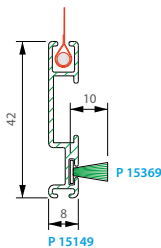


P 15398
P 15288
P 15393



P 15307

P 15379



P 15149

Bediening rolluikbladen

Het concept van de rolluikkast laat toe om een motor- of een lintbediening te voorzien.

Thermische isolatie

Type	U_{sb} (W/m ² K)	f
IV	0.74	0.71
IV met hor	0.79	0.70
V	0.76	0.72
V met hor	0.81	0.71

met

U_{sb} = warmtedoorgangscoefficiënt van de rolluikkast
f = temperatuurfactor

Randvoorwaarden:

- Berekeningen conform NBN EN ISO10077-2
- $\lambda_{PVC} = 0.17\text{W/mK}$
- $\lambda_{\text{isolatieschelp}} = 0.035\text{W/mK}$

Kleur & lengte

	Rolluikkasten	Rolluikgeleiders	Konsoolstukken	Rolhor
IN DE MASSA GEKLEURD				
verkeerswit 0003	1 x 6 m	2 x 6 m	20 stuks	1 x 6 m
crème wit 0096	1 x 6 m	2 x 6 m	20 stuks	
DECOROC COATING				
6...	1 x 6 m		2 stuks	
8...		1 x 6 m		
FOILED (BEKLEEFD)				
1...	1 x 6 m			
3...		1 x 6 m		
Overige kleuren				
geanodiseerd natuurkleur 0065				1 x 6 m

Overzicht kleuren zie pag. 37-39

Installatie

Maximale afmetingen

Maximum breedte rolluikkast:

	Maximum breedte
IN DE MASSA GEKLEURD	
verkeerswit 0003	3 m
crème wit 0096	3 m
DECOROC COATING	
6...	2.6 m
FOILED (BEKLEEFD)	
1...	2.6 m

maximum oproldiameter rolluikkast type IV : 150 mm

maximum oproldiameter rolluikkast type V: 190 mm

Maximum breedte hor:

Maximum oppervlakte beschutte ligging 2.5 m²

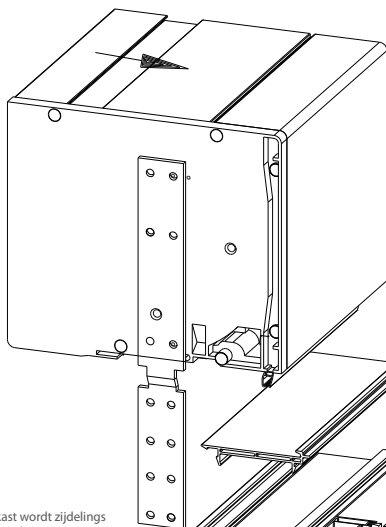
Maximum oppervlakte open ligging 2.0 m²

Minimum breedte 400 mm - Maximum breedte 1400 mm

Bevestiging rolluikkast

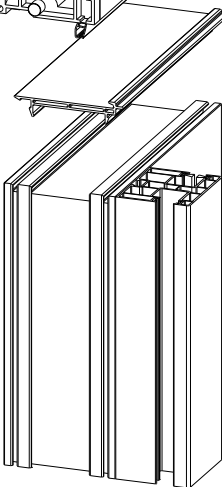
Volgorde stappen voor bevestiging rolluikkast op raam:

2.
Schuiven van de rolluikkast over het
adapterprofiel

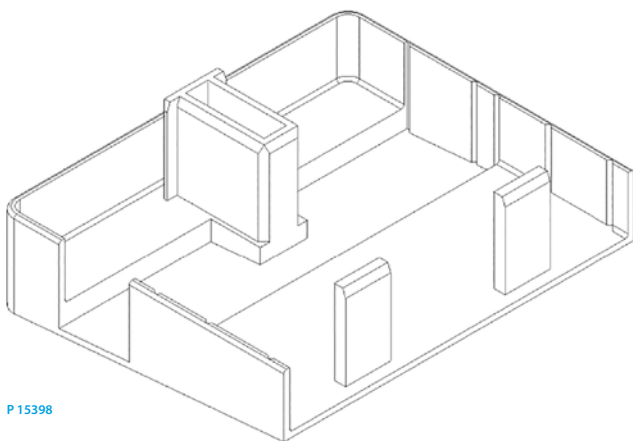


1.
Het geschikte adapterprofiel
klippen op het raam.

3.
De rolluikkast wordt zijdelings
vastgezet aan het raam met
vastzettingsankers.
(schroeven 3.9 x 25)

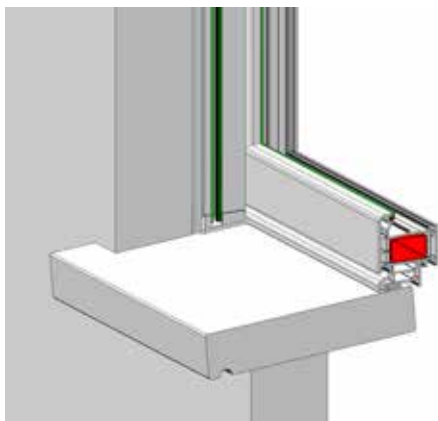
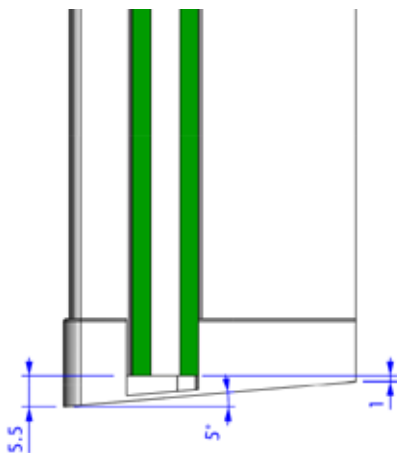


- Voor de algemene richtlijnen betreffende de installatie verwijzen wij u door naar het hoofdstuk 'Ramen & (schuif)deuren'
- Bij ramen achter slag wordt de rolluikgeleider minimum 5 mm in het zicht geplaatst. Hierdoor zijn de toleranties in het metselwerk minder opvallend. Door de breedte van de rolluikgeleiders zal de grootte van de neg ook afwijken ten opzichte van ramen zonder rolluiken.
- Speciale aandacht moet besteed worden aan de dorpel. De dorpel moet breed genoeg zijn zodat de opening tussen de onderzijde van de rolluikgeleider en de arduindorpel waterdicht kan worden afgesloten. Het aansluitstuk **P 15398** waarborgt dit.

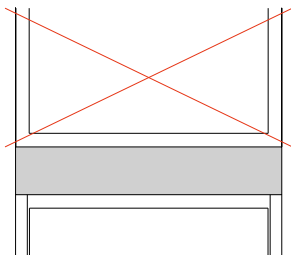


P 15398

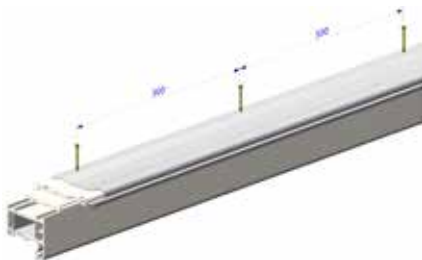
- De rolluikgeleider wordt onder een hoek van 90° op de juiste hoogte gezaagd. Tussen het aansluitstuk **P 15398** en de dorpel wordt een elastische voegkit aangebracht.

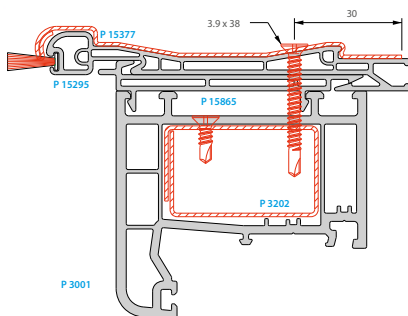


- De rolluikast mag nooit gebruikt worden als ondersteuning van de bovenliggende structuur, ongeacht de wijze van plaatsing of opbouw. Elementen geplaatst boven de rolluikast moeten zelfdragend zijn.



- Als de plank aan de buitenzijde van de rolluikast gekleurd is en blootgesteld wordt aan zonlicht, dan moet deze plank versterkt worden met de versterking **P 15351**. De versterking moet niet worden vastgeschroefd.
- Om te voldoen aan de eisen van winddruk volgens de normen moet een raam iedere 60 cm vastgezet worden in de bouwconstructie. De buitenkader bovenaan kan niet verankerd worden aan de bouwconstructie. Dit betekent dat de buitenkader bovenaan, tesamen met de onderplank van de rolluikast sterk genoeg moet zijn om te weerstaan aan de winddruk. De stevigheid van de onderplank kan verhoogd worden door het aanbrengen van de versterking **P 15377** op de inlooplijst **P 15295**. De versterking moet iedere 30 cm vastgeschroefd worden in de versterking van de buitenkader.





- De rolluikkast wordt in principe niet bevestigd aan de bouwconstructie. Het concept van de rolluikkast waarborgt een voldoende stevigheid van de rolluikkast op zich.

BELANGRIJK

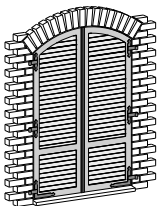
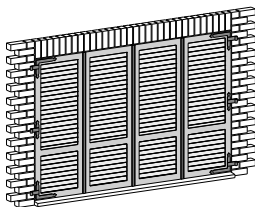
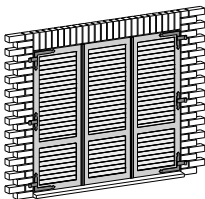
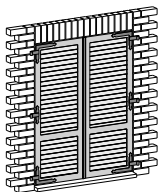
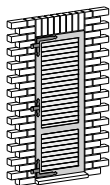
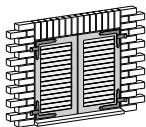
Bij gekoppelde ramen is het noodzakelijk de koppelprofielen, of bij het ontbreken hiervan de buitenkaders, rechtstreeks te verankeren aan de bouwconstructie. Dit impliceert een ontdebbling van de rolluikbladen.

- Een eventuele bevestiging van de rolluikkast aan de bouwconstructie mag niet gezien worden als vervang- of hulpmiddel om de buitenkader en onderplan te ontlasten.

Luiken

Assortiment

Types



Vullingen

EFFEN PANEEL



P 90
PANEELPROFIEL
(125 MM)



P 3580
PANEELPROFIEL
(100 MM)



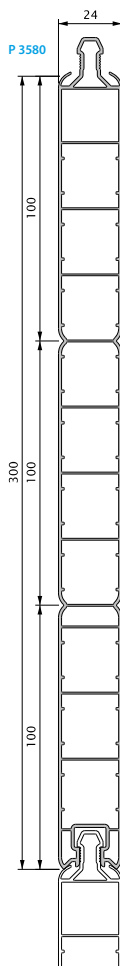
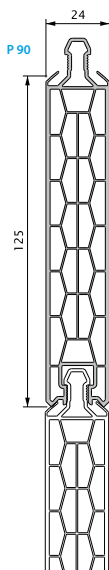
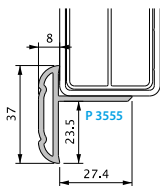
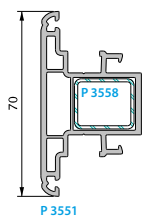
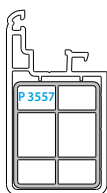
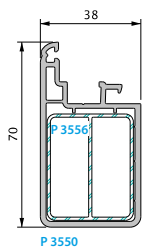
P 3563/P 3564
DRIEHOEKDWARSLAT



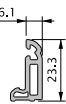


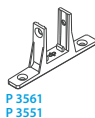
P 3565
OPEN LAMELLEN

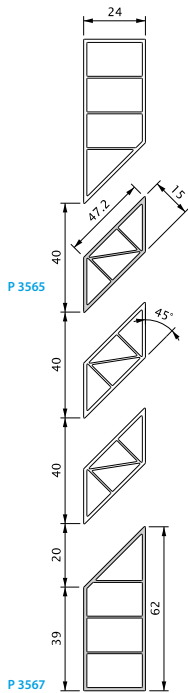
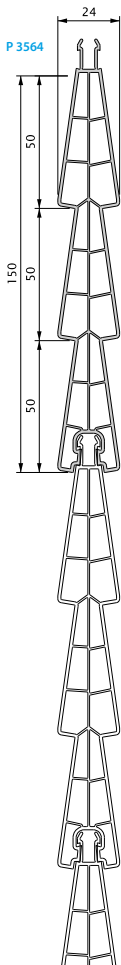
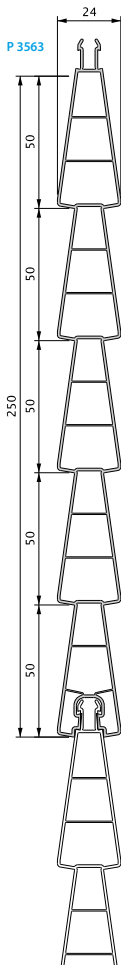


Profielenoverzicht



Artikel		Glaslat
	10	 <p>P 3553</p>
P 90 P 3563 P 3564 P 3565 P 3580	24	 <p>P 3554</p>



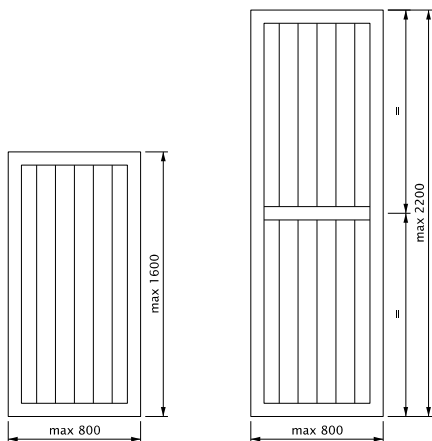


P 3566
15 x P 3565
600 mm

Artikel	#/m ²
P 90	8 m/m ²
P 3563	4 m/m ²
P 3564	6.66 m/m ²
P 3565	25 m/m ²
P 3580	3.33 m/m ²

Maximale afmetingen

- De afmetingen zijn geldig voor vaste en voor functionele luiken.
- De afmetingen houden geen rekening met de beperkingen van het gebruikte beslag!
- Vanaf een hoogte van 1600 mm moet steeds een horizontale middenstijl voorzien worden.



Thermische isolatie

- Gesloten luiken aan de buitenzijde van een venster creëren een bijkomende warmteweerstand (ΔR) die de som is van de warmteweerstand van het luik zelf (R_{sh}) en van de luchtlaag tussen luik en venster (R_v).
De totale warmteweerstand U_{ws} van de combinatie van venster en gesloten luik, wordt gegeven door:

$$U_{ws} = \frac{1}{\frac{1}{U_w} + \Delta R} \quad \text{W/m}^2\text{K}$$

waarin:

- U_w ($\text{W/m}^2\text{K}$): U-waarde van het venster
- ΔR ($\text{m}^2\text{K/W}$): bijkomende warmteweerstand

• Bijkomende warmteweerstand

Vulling	Kader	R ($\text{m}^2\text{K/W}$)	ΔR ($\text{m}^2\text{K/W}$)
P 90	P 3350	0.21	0.14
P 3563	P 3350	0.15	0.13
P 3564	P 3350	0.16	0.13
P 3580	P 3350	0.16	0.13

Randvoorwaarden:

- Berekeningen conform NBN EN ISO10077-1 en NBN EN ISO10077-2
- Gebruikte R-waarden volgens 'worst case'-principe
- De luchtdoorlaatbaarheid van het luik in gesloten toestand wordt beschouwd als klasse 2 (grote luchtdoorlaatbaarheid)
 $\Rightarrow \Delta R = 0.25 \times R + 0.09$

• **U-waarde raam + gesloten luik**

	P 90	P 3563	P 3664	P 3580	
	0.14	0.13	0.13	0.13	ΔR (m ² K/W)
2.90	2.06	2.11	2.11	2.11	
2.80	2.01	2.05	2.05	2.05	
2.70	1.96	2.00	2.00	2.00	
2.60	1.91	1.94	1.94	1.94	
2.50	1.85	1.89	1.89	1.89	
2.40	1.80	1.83	1.83	1.83	
2.30	1.74	1.77	1.77	1.77	
2.20	1.68	1.71	1.71	1.71	
2.10	1.62	1.65	1.65	1.65	
2.00	1.56	1.59	1.59	1.59	
1.90	1.50	1.52	1.52	1.52	
1.80	1.44	1.46	1.46	1.46	
1.70	1.37	1.39	1.39	1.39	
1.60	1.31	1.32	1.32	1.32	
1.50	1.24	1.26	1.26	1.26	
1.40	1.17	1.18	1.18	1.18	
1.30	1.10	1.11	1.11	1.11	
1.20	1.03	1.04	1.04	1.04	
1.10	0.95	0.96	0.96	0.96	
1.00	0.88	0.88	0.88	0.88	
0.90	0.80	0.81	0.81	0.81	
0.80	0.72	0.72	0.72	0.72	
0.70	0.64	0.64	0.64	0.64	
0.60	0.55	0.56	0.56	0.56	
U_{ws} (W/m ² K)					U_{ws} (W/m ² K)

met

U_w = warmtedoorgangscoefficiënt van ramen en deuren

ΔR = bijkomende warmteweerstand van het rolluikblad + luchtlaag tussen rolluikblad en raam/deur

U_{ws} = warmtedoorgangscoefficiënt van ramen en deuren met rolluik

Randvoorwaarden:

Berekeningen conform NBN EN ISO10077-1 en NBN EN ISO10077-2

• **Invloed op het K- en E-peil**

De extra warmteweerstand kan in rekening gebracht bij de berekening van het K- en E-peil als de luiken van binnenuit kunnen worden bediend. Voor luiken wordt bij conventie aangenomen dat ze 8 uur per etmaal dicht zijn. (bron: paragraaf 7.7.2 van bijlage I van het EPB-besluit)

De extra warmteweerstand mag niet in beschouwing genomen worden voor de evaluatie van de $U_{w,max}$ -eis van de ramen. (bron: transmissiereferentiedocument)

Kleur & lengte

	Kader- profielen	Glaslatten		Vullingen				
		P 3553	P 3554	P 90	P 3580	P 3563	P 3564	P 3565 P 3567
IN DE MASSA GEKLEURD verkeerswit 0003 crème wit 0096	1 x 6 m	5 x 6 m	20 x 6 m	4 x 6 m	1 x 6 m	2 x 6 m		12 x 6 m
	1 x 6 m		20 x 6 m	4 x 6 m				
DECOROC COATING 6... 8...			1 x 6 m	1 x 6 m	1 x 6 m		1 x 6 m	
	1 x 6 m			1 x 6 m	1 x 6 m		1 x 6 m	1 x 6 m
FOILED (BEKLEefd)			5 x 6 m	1 x 6 m	1 x 6 m		1 x 6 m	
	1 x 6 m			1 x 6 m	1 x 6 m		1 x 6 m	6 x 6 m

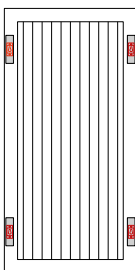
Installatie

VASTE LUIKEN

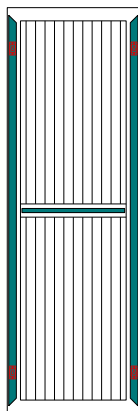
Versterkingsrichtlijnen

IN DE MASSA GEKLEURD

Ter hoogte van de vastzettingsplaatjes **P 996** wordt het PVC opvulprofiel **P 3557** voorzien om een goede vastzetting te garanderen.



Indien in het luik middenstijlen voorzien zijn, dan moeten de verticale kaderprofielen en de middenstijlen voorzien zijn van de aluminium versterking **P 3558** en **P 3556**.

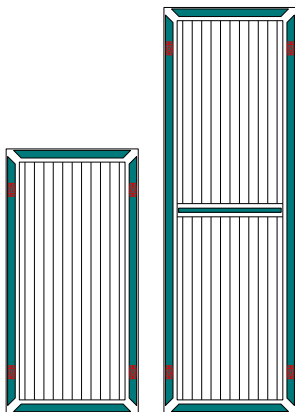


DECOROC COATING / FOILED (BEKLEEFD)

Integraal te versterken.

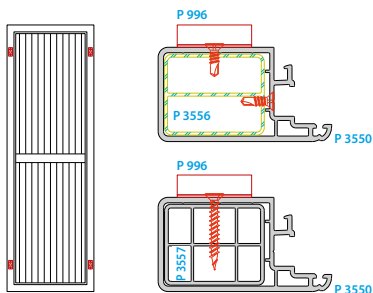
Kaderprofielen **P 3550** te versterken met **P 3556**.

Middenstijlen **P 3551** te versterken met **P 3558**.



Beslag

Per luik worden 4 vastzettingsplaatjes **P 996** voorzien (materiaal inox).
De montage van de vastzettingsplaatjes **P 996** mag nooit gebeuren in de enkele wand van het kaderprofiel **P 3550**.
Indien geen versterking aanwezig is in het kaderprofiel, dan kan het PVC opvulprofiel **P 3557** gebruikt worden om een degelijke bevestiging van de vastzettingsplaatjes te verzekeren.



FUNCTIONELE LUIKEN

Versterkingsrichtlijnen

Integraal te versterken.
Kader **P 3550** te versterken met **P 3556**.
Middenstijl **P 3551** te versterken met **P 3558**.



Beslag

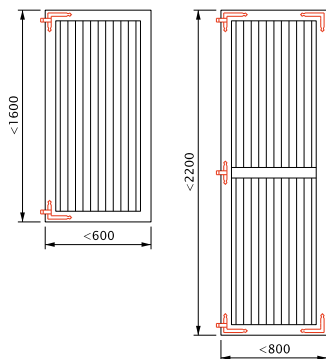
Lenen: Waar te voorzien?

Bij de keuze van de lenen dient er steeds rekening gehouden te worden met het feit dat zij alle gewicht dragen.

Voor enkele luiken met een breedte < 600 mm en een hoogte < 1600 mm volstaan hoeklenen zonder hoektegenlenen.

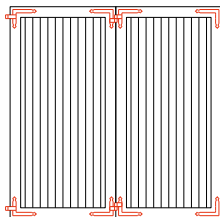
In alle andere gevallen is het gebruik van hoeklenen met hoektegenlenen verplicht. De hoeklenen zorgen ervoor dat de luiken niet kunnen afhangen en nemen de torsie op het luik weg. Ter hoogte van de horizontale middenstijlen is een leen niet vereist tenzij de hoeklenen het gewicht van het luik niet kunnen dragen.

Voor dubbele luiken, ongeacht de afmetingen steeds hoeklenen en hoektegenlenen voorzien.



Materiaal van de lenen

De lenen moeten gemaakt zijn in aluminium of staal dat gegalvaniseerd en geplastificeerd is. Bij dubbele luiken is alleen het gebruik van stalen lenen toegestaan.

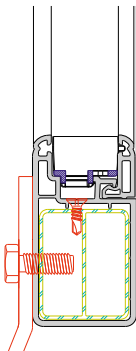


Bevestiging van de lenen

De hoeklenen en hoektegenlenen worden met behulp van zelftappende bouten, type M8 x 20 of gelijkwaardig, kop geplastificeerd, vastgezet in de aluminium versterking. Eventuele speling op de schroefgaten in de hoeklenen (bij voorkeur ronde en geen ovale openingen) dient opgevangen te worden door gebruik te maken van een bijkomende beschermring.

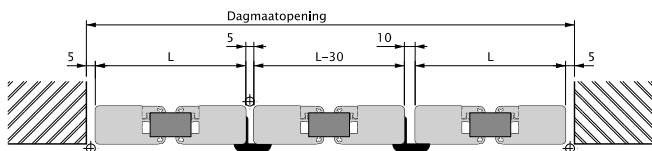
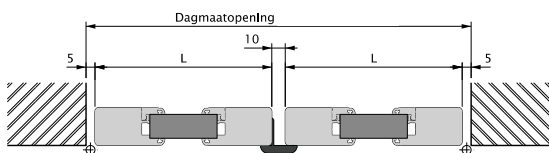
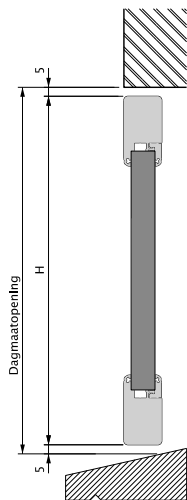
Bij de fabricatie dienen gaten van $\varnothing 7$ mm voorgeboord te worden in de aluminium versterking voor de vastzetting van de zelftappende bouten.

Schroeven van het beslag dwars doorheen de versterking dient vermeden te worden om het afhangen van de luiken te minimaliseren.



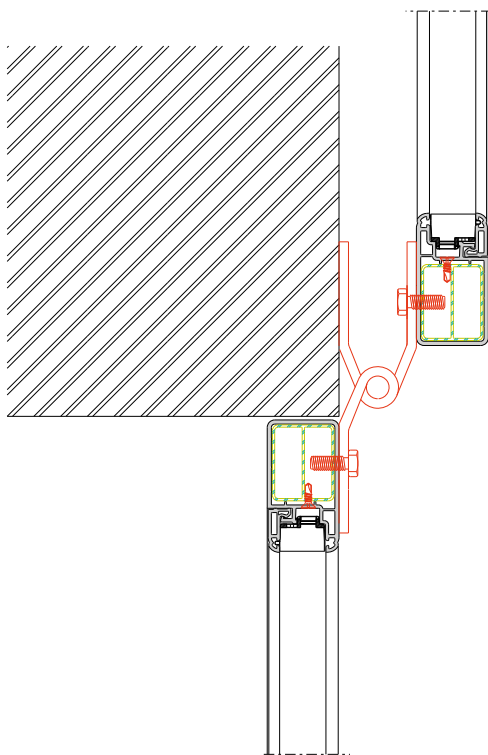
Maatvoering

Naargelang het gebruikte beslag kunnen de opgegeven aftrekmaten afwijken.

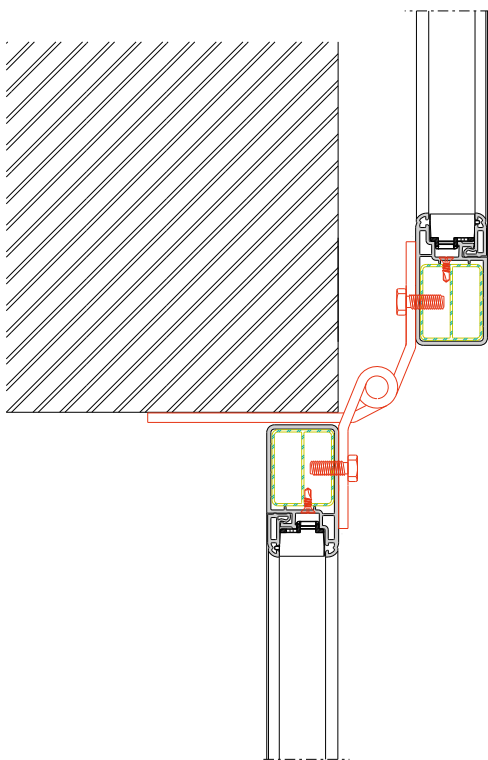


Inbouwmogelijkheden

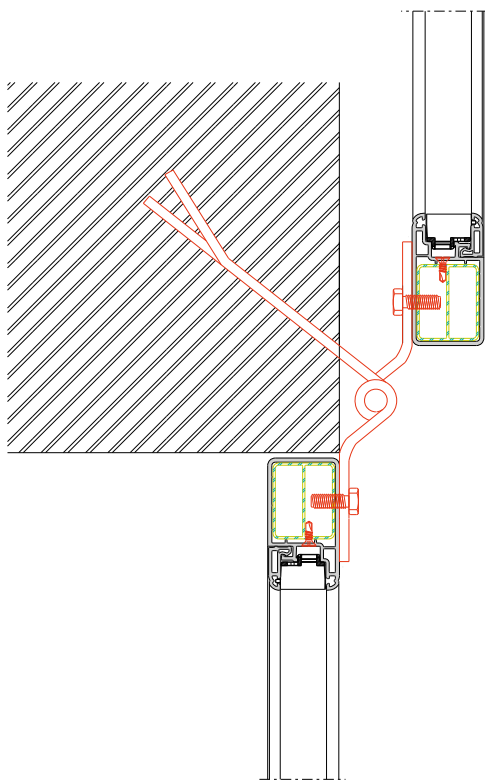
BESLAG GEPLAATST OP DE VOORZIJD VAN DE GEVEL



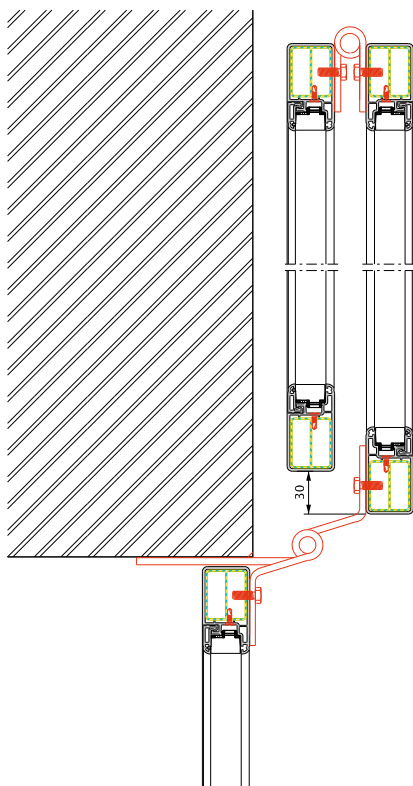
BESLAG GEPLAATST IN DE DAGOPENING



INGEMETSELD BESLAG



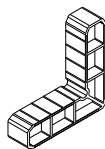
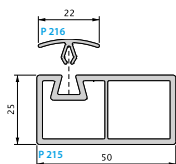
3- OF 4-DELIGE LUIKEN



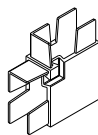
Horren

Inzethorren

Assortiment



P 214



P 219



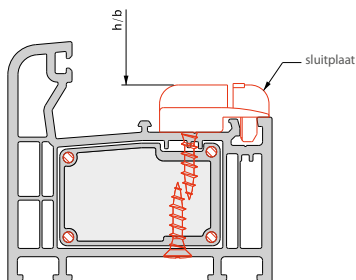
P 218

Kleur & lengte

	P 215	P 216	P 218	P 219	P 214
IN DE MASSA GEKLEURD verkeerswit 0003	1 x 6 m	10 x 6 m	25 stuks	50 stuks	100 stuks
DECOROC COATING 6... 8...	1 x 3 m	1 x 6 m			
Overige kleuren donkerbruin 0008	1 x 6 m	10 x 6 m	25 stuks	50 stuks	

Installatie

- Toe te passen voor alle raamseries.
- Meet de breedte en de hoogte van de hor rekening houdend met de aanwezigheid van sluitplaten of oplooptokken. Voor de breedte houdt u rekening met een bijkomende speling van 5 mm.



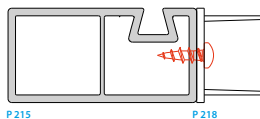
- Zaagmaten van de profielen
Gebruik makend van de hoekspluitstukken **P 214**

Artikel	Hoek	Lengte	Aantal
P 215	45°	Breedte	2
P 215	45°	Hoogte	2
P 215	90°	Breedte - 104	1
P 216	45°	Breedte	2
P 216	45°	Hoogte	2
P 216	90°	Breedte - 104	1

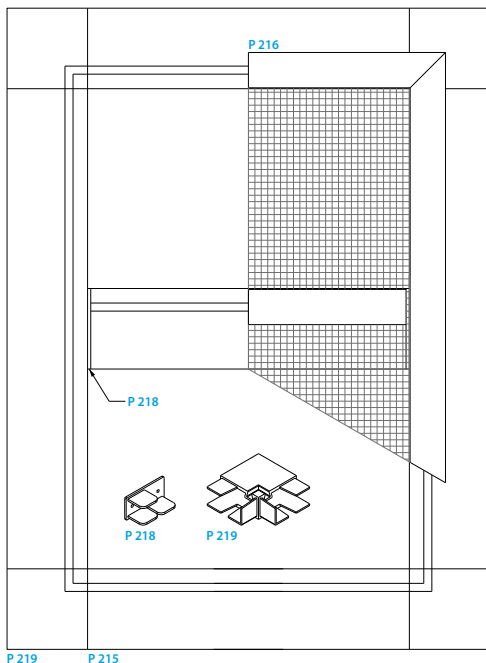
- Gebruik makend van de hoekspluitstukken **P 219**

Artikel	Hoek	Lengte	Aantal
P 215	45°	Breedte - 100	2
P 215	45°	Hoogte - 100	2
P 215	90°	Breedte - 104	1
P 216	45°	Breedte - 100	2
P 216	45°	Hoogte - 100	2
P 216	90°	Breedte - 104	1

- De spuitstukken voor het vastzetten van het kaderprofiel in het midden worden vastgeschroefd.

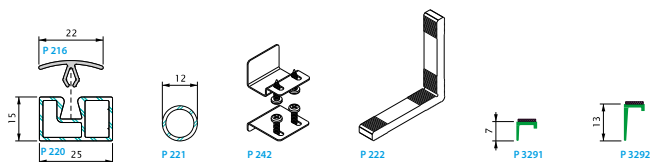


- Alle profielen worden met behulp van de spuitstukken aan elkaar gelijkijd met PVC lijm.
- Plaatsen van het gaas
 - U legt uw gaas op de zijde van uw frame waar de klipsgroef is en klemt het met het klikprofiel **P 216** links vast.
 - Vervolgens spant u het gaas op.
 - Daarna volgen de andere gaasklemprofielen.



Voorzethorren

Assortiment



Kleur & lengte

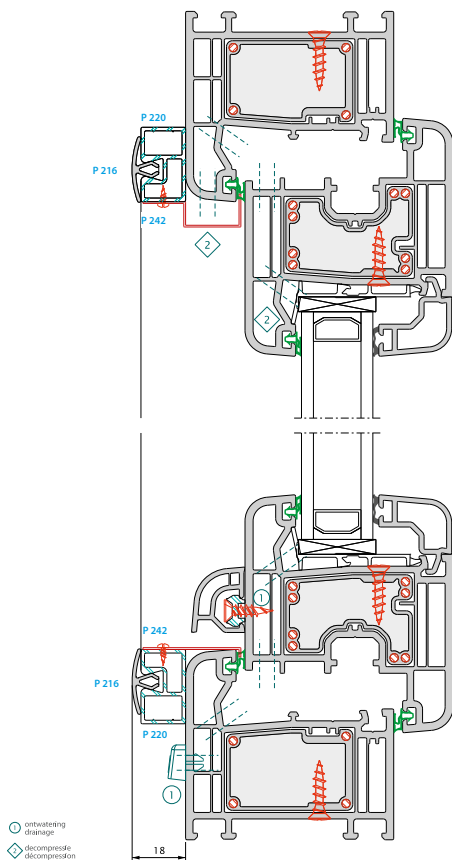
	P 220	P 221	P 216	P 222	P 242	P 3291	P 3292
IN DE MASSA GEKLEURD verkeerswit 0003	8 x 6 m	5 x 6 m	10 x 6 m				
DECOROC COATING 6... 8...	1 x 3 m	1 x 3 m	1 x 6 m				
Overige kleuren kleurloos donkerbruin 0008 grijs 0004 zwart 0012	8 x 6 m 1 x 6 m 1 x 6 m	5 x 6 m	10 x 6 m	100 stuks	25 stuks	1 x 400 m 1 x 400 m	1 x 300 m 1 x 300 m

Installatie

Enkel toe te passen voor volgende raamseries:

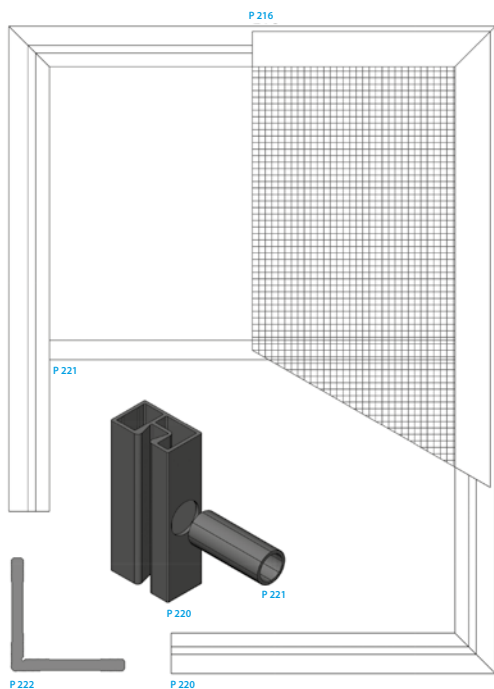
Zendow - Zendow FLEX - Zendow #neo

- De binnenmaten van de hor komen overeen met de opening van het raam.

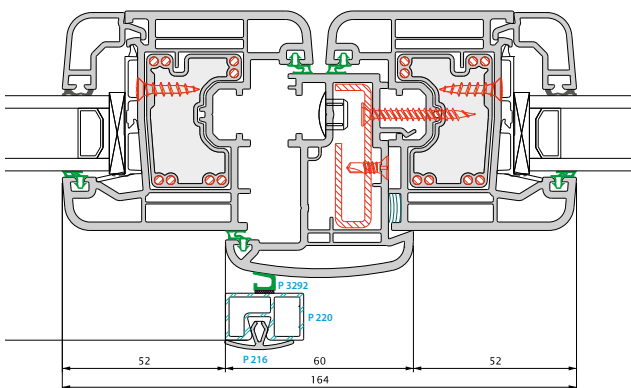


• Zaagmaten van de profielen

Artikel	Hoek	Lengte	Aantal
P 220	45°	Breedte van de opening van het raam + 50	2
P 220	45°	Hoogte van de opening van het raam + 50	2
P 221	90°	Breedte van de opening van het raam + 12	1
P 216	45°	Breedte van de opening van het raam + 44	2
P 216	45°	Hoogte van de opening van het raam + 44	2



- De **P 221** wordt in het midden van de hor geplaatst. Door het opspannen van het muggengaas blijft de **P 221** op zijn plaats. Bevestiging is niet nodig.
- De kaders van de hor (**P 220**) worden aan elkaar verbonden met het aluminium hoekprofiel **P 222**. De hoeken **P 222** worden verlijmd met een polymeerlijm.
- Bij de Zendow-ramen is de makelaar niet vlakliggend met de buitenkader. Dit heeft voor gevolg dat er een opening is tussen het horprofiel en de makelaar. Deze opening wordt afgesloten door het aanbrengen van de dichting **P 3292** als het horprofiel op de zijkant van de makelaar aansluit. In het geval dat het horprofiel gelijk geplaatst wordt met het midden van de makelaar, dan kan u beter de dichting **P 3291** toepassen. De dichtingen **P 3291** en **P 3292** zijn voorzien van een kleefband.



OPMERKING

Ook de profielen van inzethorren kunnen toegepast worden als voorzethor.

Let wel: Als de functionaliteit niet in het gedrang komt (bvb.: rolluiken).