

Aerlox

Lichtgewicht van beton

Een betonnen dakpan weegt gemiddeld 42 kg per m². De Aerlox dakpan minder dan 30 kg per m². Daarmee is deze pan zo'n 30% lichter, terwijl hij gegarandeerd dezelfde sterkte en duurzaamheid heeft als de gemiddelde gewone betonpan! De lichtgewicht Aerlox dakpan maakt het werk voor de dakdekker stukken eenvoudiger, belast de dakconstructie veel minder en betekent ook minder transport. Daarmee is de Aerlox nóg milieuvriendelijker dan de betonnen dakpan van nature al is.



KLEUREN EN AFWERKINGEN

De Aerlox is in zwart met NOVO+ afwerking verkrijgbaar. De dakpan heeft een ingekleurde body. Meer informatie over de afwerkingen vindt u op pagina 166.

NOVO+



○ zwart

○ INGEKLEURDE BODY

TECHNISCHE GEGEVENS

Betondakpan	
Afmeting (lxb)	420 x 332 mm
Werkende breedte	300 mm +/- 1 mm
Gewicht	3 kg
Aantal per m ²	9,7 – 11,3
Gemiddeld gewicht per m ²	ca. 32 kg
Dakhelling minimaal	17,5°
<i>Modelgebonden dakstelselcomponenten</i>	
Euro-panhaak Aerlox, rekenwaarde	144 N

DAKHELLING

	Latafstand (mm)	Minimale overlap (mm)	Panlat afmeting minimaal (mm)	Tengelhoogte minimaal (mm)	Onderdak-eisen voor dakstelselgarantie
15° – 17,5°	295 – 325	95	21 x 48	20	Divoroll Universal 2S / Divoroll Elite 2S / Divoroll Top RU / Divoroll Maximum+ 2S
17,5° – 20°	295 – 325	95	21 x 48	20	Standaard onderdak* / Divoroll Universal 2S / Divoroll Elite 2S / Divoroll Top RU / Divoroll Maximum+ 2S
20° – 25°	295 – 325	95	21 x 48	10	Standaard onderdak* / Divoroll Universal 2S / Divoroll Elite 2S / Divoroll Top RU / Divoroll Maximum+ 2S
25° – 30°	295 – 335	85	21 x 48	10	Standaard onderdak* / Divoroll Universal 2S / Divoroll Elite 2S / Divoroll Top RU / Divoroll Maximum+ 2S
30° – 75°	295 – 345	75	21 x 48	10	Standaard onderdak* / Divoroll Universal 2S / Divoroll Elite 2S / Divoroll Top RU / Divoroll Maximum+ 2S
75° – 90°	295 – 345	75	30 x 52	10	Standaard onderdak* / Divoroll Universal 2S / Divoroll Elite 2S / Divoroll Top RU / Divoroll Maximum+ 2S

* Standaard onderdak: een lekwaterafvoerend onderdak conform de BRL 1513 en de BRL 0101. De meeste standaard dakelementen voldoen hieraan.

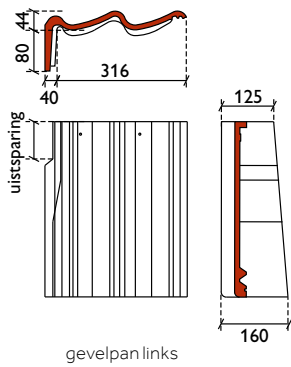
Randvoorwaarden voor bovenstaande tabel

Controleer of het dak voldoet aan bovenstaande criteria, dan kan de minimaal vereiste Spirtech-folie bepaald worden met de tabel.

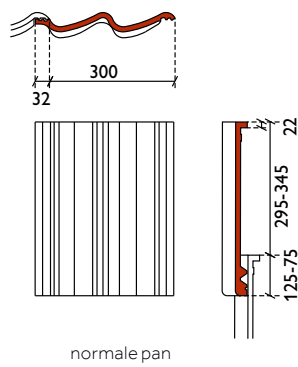
- Voor de **Aerlox** geldt, daklengte **tot maximaal 20 m¹**;
- Nokhoogte is maximaal 15 m¹;
- Het project ligt niet in de kustzone. Voor kustzone geldt dat de afstand van het bouwwerk tot open water, met een strijklengte (strijklengte is de ononderbroken afstand waarover wind over het water kan waaien) van tenminste 2 km, minder is dan tienmaal de bouwwerkhoogte;
- Alleen eenvoudige dakvormen (zadeldak, mansardedak, pyramidedak of lessenaarsdak); geen bijzondere dakvormen;
- Het ontwerp en de uitvoering voldoen aan de BRL 1513 en de URL 0179.

Als uw project niet onder deze voorwaarden valt, kunt u advies vragen bij de afdeling Dakservice.

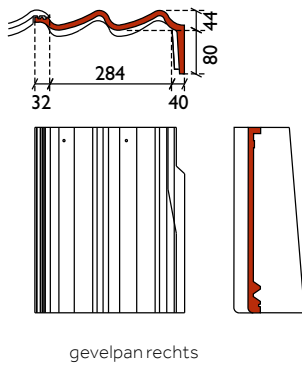
TECHNISCHE TEKENINGEN



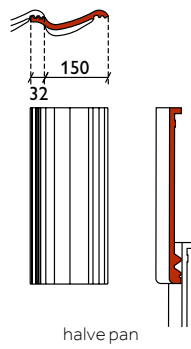
gevelpan links



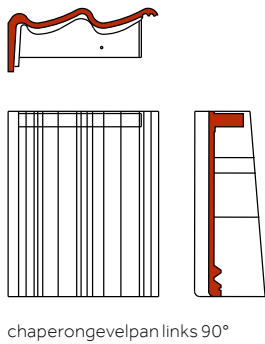
normale pan



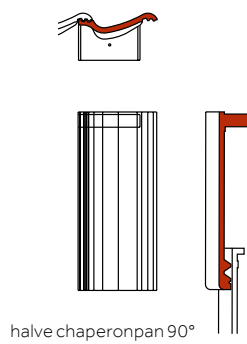
gevelpan rechts



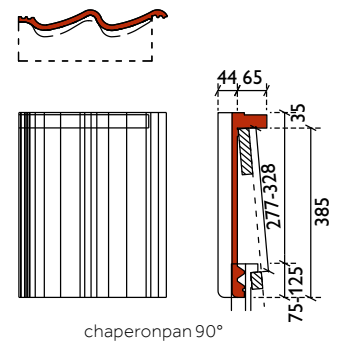
halve pan



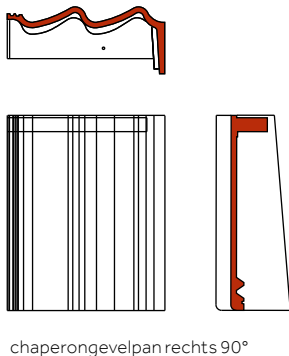
chaperongevelpan links 90°



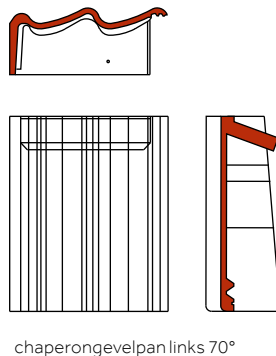
halve chaperonpan 90°



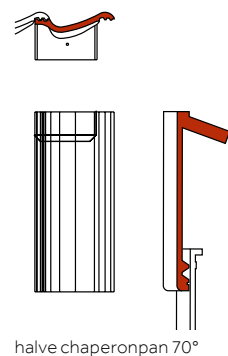
chaperonpan 90°



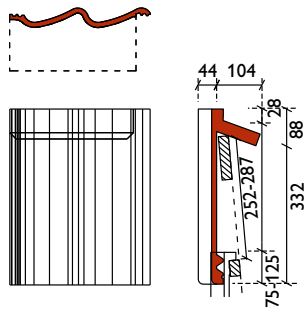
chaperongevelpan rechts 90°



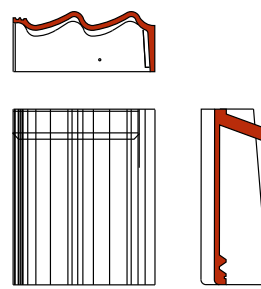
chaperongevelpan links 70°



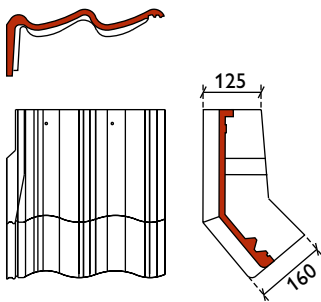
halve chaperonpan 70°



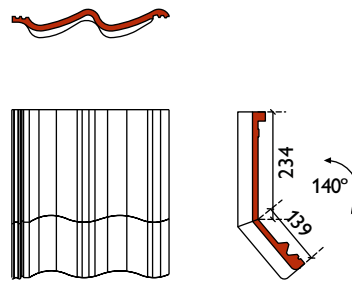
chaperonpan 70°



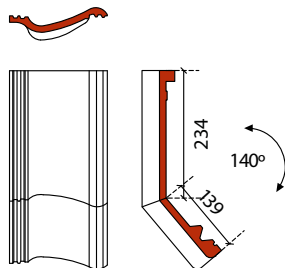
chaperongevelpan rechts 70°



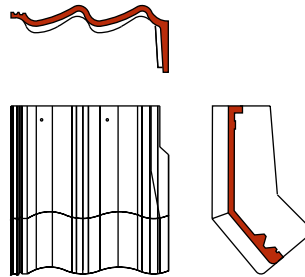
knikgevelpan links 140°



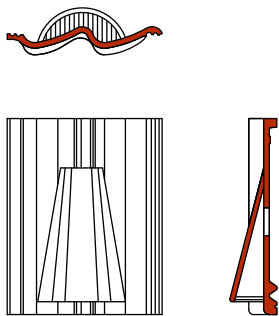
knikpan 140° (gezaagd model)



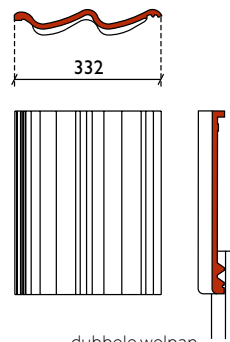
halve knikpan 140°



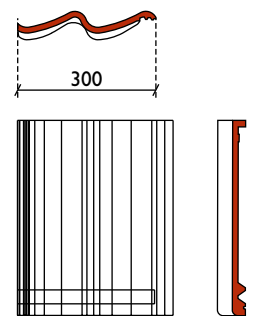
knikgevelpan rechts 140°



ventilatiepan
(ventilatieopening ca. 3.000 mm²)

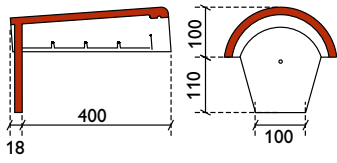


dubbele welpan

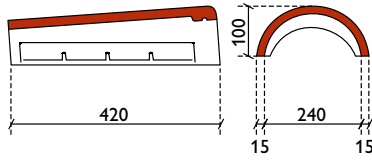


aansluitpan

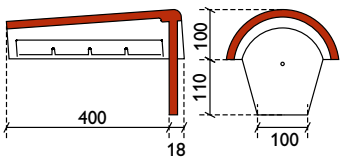
HULPSTUKKEN



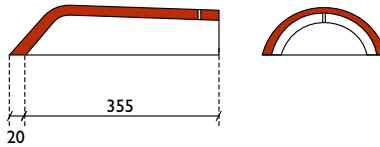
uni-eindvorst



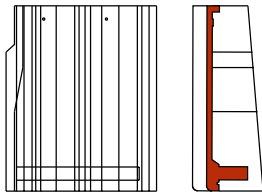
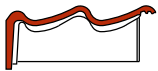
uni-vorst



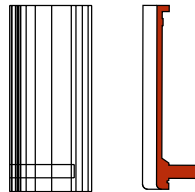
uni-beginvorst



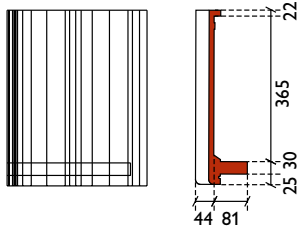
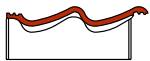
uni-hoekkeperbeginvorst



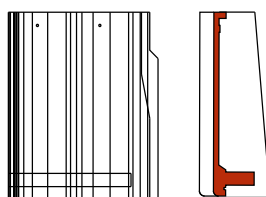
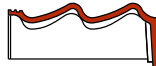
ondergevelpan links



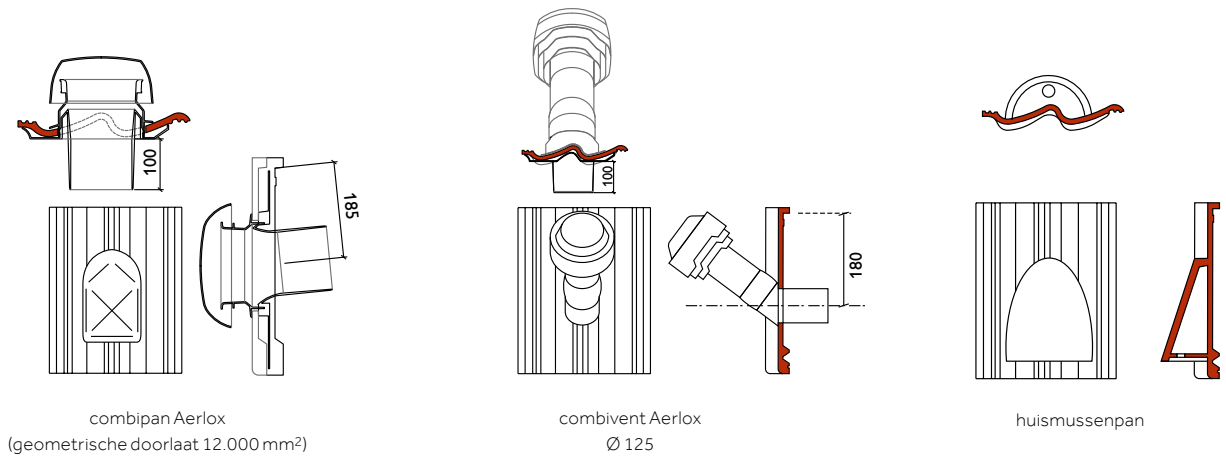
halve onderpan



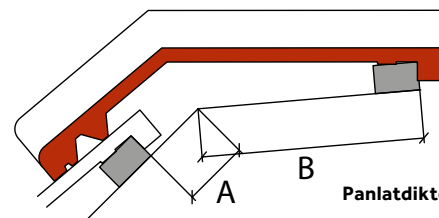
onderpan



ondergevelpan rechts



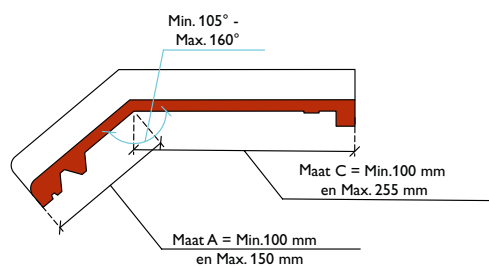
LATAFSTANDEN STANDAARD KNIKPAN 140°



		Panlatdikte 21 mm			Panlatdikte 24 mm			Panlatdikte 31 mm		
		135°	140°	145°	135°	140°	145°	135°	140°	145°
A Afstand 'A' onder dakknik (mm²)	minimaal	16	25	44	15	24	44	12	21	41
	maximaal	66	75	94	65	74	93	62	72	91
B Afstand 'B' boven dakknik (mm²)		203	194	175	201	193	174	198	191	171

Maatvoering standaard knikpan op het onderdak. Latafstand tot knik over de panlat gemeten.

KNIKPAN SPECIAAL OP MAAT



HULPSTUKKEN

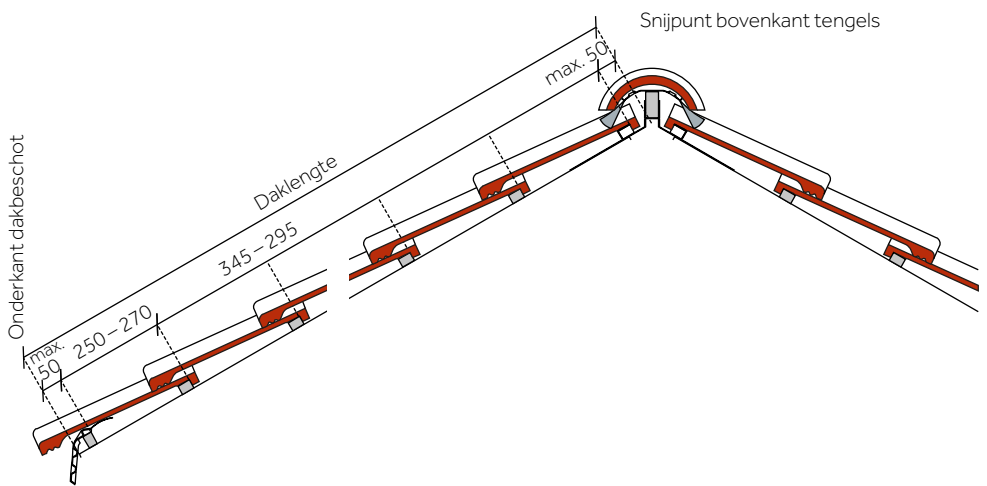
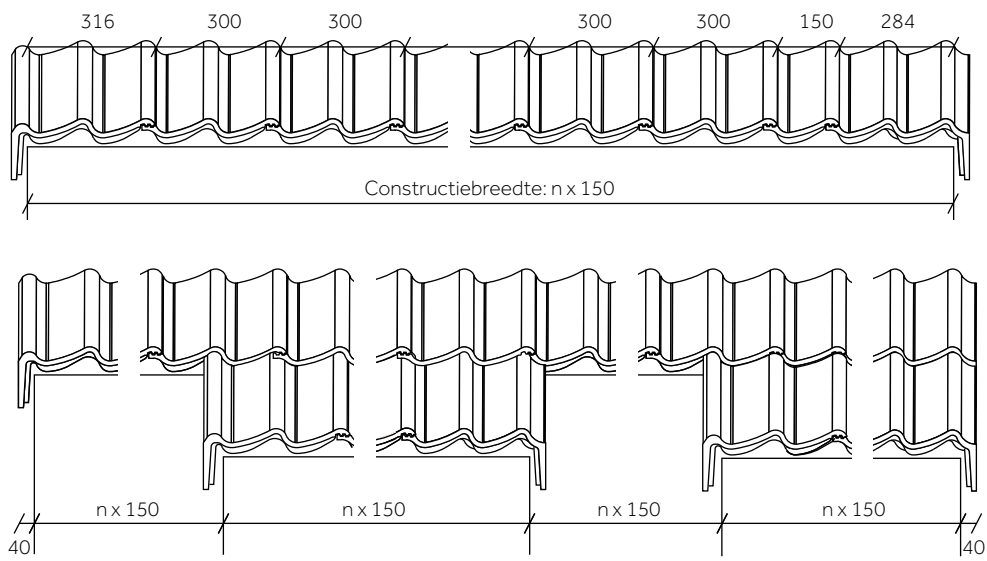
TYPE	TOEPASSING	BEVESTIGING
Uni-vorst beton 2,9 st/m ¹	Afdekking van nok en hoekkeper	1 Euro-vorsthaak voor Schubvorsten
Uni-begin- en eindvorst	Afdekking van einden nok	1 Euro-vorsthaak voor Schubvorsten en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in flap
Gevelpan links/rechts ± 3 st/m ¹	Aansluiting over verticaal metselwerk	1 Euro-panhaak Aerlox (bij de linksgevelpan moet de naastliggende dakpan verankerd worden met een Euro-panhaak) en 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Dubbele welpan ± 3 st/m ¹	Linker aansluiting op verholen goot	2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Dubbele welpan chaperonpan*	Aansluiting dubbele welpannen op chaperonpannen	1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in flap. Let op: bij dakhelling > 50° past u een extra RVS torxschroef (gekleurde kop) & neopreen-volgring 70 mm toe aan de voorzijde van de chaperonpan ter hoogte van de bovenste lat
Dubbele welpan knikpan*	Aansluiting dubbele welpannen op knikpannen	2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Dubbele welpan onderpan*	Aansluiting dubbele welpannen op onderpannen	2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Aansluitpan ± 3 st/m ¹	Linker aansluiting op verholen goot	2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Aansluit chaperonpan*	Aansluiting aansluitpannen op chaperonpannen	1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in flap. Let op: bij dakhelling > 50° past u een extra RVS torxschroef (gekleurde kop) & neopreen-volgring 70 mm toe aan de voorzijde van de chaperonpan ter hoogte van de bovenste lat
Aansluit knikpan*	Aansluiting aansluitpannen op knikpannen	2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Aansluit onderpan*	Aansluiting aansluitpannen op onderpannen	2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Halve pan	Algemeen toepasbaar waar een halve maatvoering is gewenst	1 Euro-panhaak Aerlox, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Ventilatiepan	Aan onderzijden van dakdoorbrekingen breder dan 1m ¹ , ongeventileerde nok/hoekkeperconstructie en op advies extra toe te passen	1 Euro-panhaak Aerlox, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Chaperonpan 70° en 90° 3,3 st/m ¹	Nokafwerking chaperonnok	1 Euro-panhaak Aerlox en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in flap. Let op: bij dakhelling > 50° past u een extra RVS torxschroef (gekleurde kop) & neopreen-volgring 70 mm toe aan de voorzijde van de chaperonpan ter hoogte van de bovenste lat
Chaperongevelpan links/rechts 70° en 90°	Hoekaansluiting tussen gevelpannen en chaperonpannen	1 Euro-panhaak Aerlox (behalve de chaperongevelpan links) en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in flap. Let op: bij dakhelling > 50° past u een extra RVS torxschroef (gekleurde kop) & neopreen-volgring 70 mm toe aan de voorzijde van de chaperonpan ter hoogte van de bovenste lat
Halve chaperonpan 70° en 90°	Algemeen toepasbaar in een rij met chaperonpannen	1 Euro-panhaak Aerlox (behalve de chaperongevelpan links) en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in flap. Let op: bij dakhelling > 50° past u een extra RVS torxschroef (gekleurde kop) & neopreen-volgring 70 mm toe aan de voorzijde van de chaperonpan ter hoogte van de bovenste lat
Onderpan 3,3 st/m ¹	Dakvoet afwerking	1 Euro-panhaak Aerlox, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Ondergevelpan links/rechts	Hoekaansluiting tussen gevelpannen en onderpannen	2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm

TYPE	TOEPASSING	BEVESTIGING
Halve onderpan	Algemeen toepasbaar in een rij met onderpannen waar een halve maatvoering gewenst is	1 Euro-panhaak Aerlox, 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Knikpan 120°, 140°, 160°* 3,3 st/m ¹	Afwerking van de dakknik van een mansarde of gebroken kap	1 Euro-panhaak Aerlox en 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Knikgevelpan links/rechts 120°, 140°, 160°*	Hoekaansluiting tussen gevelpannen en knikpannen	1 Euro-panhaak Aerlox en 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Halve knikpan 120°, 140°, 160°*	Algemeen toepasbaar in een rij met knikpannen	1 Euro-panhaak Aerlox en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm
Broekstuk	Aansluiting van vorsten op nok en hoekkeper	1 Euro-vorsthaak voor Schubvorsten per uiteinden of 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in de nokruiter
Uni-hoekkeperbeginvorst	Beëindiging van hoekkeper	1 Euro-vorsthaak voor Schubvorsten en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm aan de gootzijde
Huismussenpan: vraag advies aan bij de afdeling Dakservice	Nestopening huismussen	1 Euro-panhaak Aerlox, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Combipan ventilatie/beluchting	Dakdoorvoer voor ventilatie/beluchting van onderliggende ruimte	1 Euro-panhaak Aerlox, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Combipan rioolontluchting	Dakdoorvoer voor rioolontluchting	1 Euro-panhaak Aerlox, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Combipan wasdroger	Dakdoorvoer voor wasdroger	1 Euro-panhaak Aerlox, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Combivent voor mechanische ventilatie	Dakdoorvoer voor mechanische ventilatie van onderliggende ruimte	1 Euro-panhaak Aerlox, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening

* Op aanvraag leverbaar.

Afwijkende hulpstukken op aanvraag, zie voor speciale knikpannen en chaperonpannen pagina 115.

Vraag onze afdeling Dakservice om advies.



Breedte-indeling met gebruik van gevelpannen

De totale dakbreedte, inclusief dakoverstek, bij het model Aerlox is $n \times 150$ mm. Deze breedte is als volgt opgebouwd: de werkende breedte van de dakpannen is 300 mm, de werkende breedte van een halve pan is 150 mm en de unimodulaire linker- en rechtergevelpan samen hebben een werkende breedte van 600 mm (de linkergevelpan 316 mm, de rechtergevelpan 284 mm). Door gebruik te maken van de panspeling van +1 of -1 mm kan de totale dakbreedte maximaal $n \times 1$ mm (n is het aantal dakpannen) vergroot of verkleind worden. In verband met uitbouwen en/of inspringingen raden wij aan de buitenwerkse constructiematen, inclusief dakoverstekken van het bouwwerk, te detailleren op de moduul van 300 mm (3 m) of een veelvoud van 150 mm.

Breedte-indeling zonder gevelpannen

In plaats van aan beide zijden gevelpannen toe te passen, kunt u ervoor kiezen aan de linkerzijde een dubbele welpan (werkende breedte 330 mm) of een aansluitpan (werkende breedte 300 mm) en aan de rechterzijde een gewone dakpan te gebruiken.

De afwerking kan op de volgende manieren:

- een cementen deklíjst;
- een verholen goot met een boeiboord;
- een verholen goot waarbij het doorlopende metselwerk is afgedekt met een waterdicht materiaal (bijvoorbeeld natuursteen);
- een boeiboord met windveer in combinatie met Wakaflex.

De totale dakbreedte en de maatvoering van aanbouwen en inspringingen zijn afhankelijk van de detaillering van de gekozen afwerking.

Lengte-indeling

De bovenkant van de bovenste panlat ligt op maximaal 50 mm uit het noksnijpunt (het snijpunt van de bovenzijde van de tengels). De plaats van de onderste panlat is afhankelijk van de gekozen gootdetaillering. Bijvoorbeeld 50 mm vanaf onderkant dakbeschot. De bovenkant van de een-na-onderste panlat ligt 270 mm boven de onderste. 'Dompen' van de onderste rij dakpannen is te voorkomen door ophogen van de onderste panlat of door toepassing van een BMI Monier dakvoetprofiel in combinatie met een gekantelde onderste panlat. De minimale overlap van het

model Aerlox is 75, 85 of 95 mm, afhankelijk van de dakhelling. Bij gebruik van gevelpannen is de maximale overlap 125 mm. De gemiddelde latafstand is te bepalen door de afstand tussen bovenkant bovenste panlat en bovenkant een-na-onderste panlat te verdelen in een aantal hele dakpannen, rekening houdend met de minimale (en bij gebruik van gevelpannen ook de maximale) overlapping.

Ruiterhoogte

Bij toepassing van een BMI Monier zelfventilerende nokconstructie moeten de vorsten op de dakpannen rusten. Tussen de onderkant vorst en de ruiter houdt u een ruimte vrij van ca. 5 mm. In de onderstaande tabel vindt u de ruiterhoogten voor uni-vorsten, bij gebruik van de Nokbeugel (zie onderstaande tekening). Bij ongelijke dakhellingen houdt u het gemiddelde van de dakhellingen aan.

UNI-VORST

Dak-helling	Nokbeugel geknikt op de perforatie	Nokbeugel geknikt op hoogste punt	A min (mm)	A max (mm)	B (mm)	C (mm)
30°	x	–	40	50	85	74
45°	x	–	40	50	60	56
60°	–	x	50	50	28	56

Vraag bij steilere dakhellingen onze afdeling Dakservice om advies.

