

Robuust en zuidelijk Neroma

Kiest u voor de Neroma, dan kiest u voor een van de meest krachtige en robuuste modellen uit onze collectie. Die ereplek dankt de Neroma ongetwijfeld aan zijn opvallende uiterlijk. Uw huis krijgt door een Neroma pannendak als vanzelf een bijzonder accent. Natuurlijk scoort deze dakpan ook uitstekend op het gebied van betrouwbaarheid. En hij blijft lang mooi, door de speciale afwerklaag!



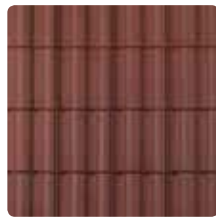
Kleuren en afwerkingen

De Neroma is er met een Novo+ en een Glazuron afwerking, in vijf kleuren in totaal.
Meer informatie over de afwerkingen vindt u op pagina 166.

NOVO+*



○ antraciet

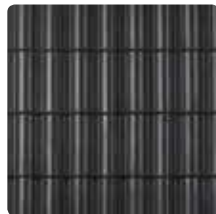


○ hollands rood

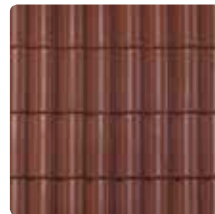
GLAZURON®*



○ nero/zwart



○ azzurro



○ rosso

○ INGEKLEURDE BODY

* Al deze producten zijn voorzien van **DUBOKEUR®**



Technische gegevens

Betondakpan

Afmeting (lxb)	420 x 332 mm
Werkende breedte	300 mm +/- 1 mm
Gewicht	4,2 kg
Aantal per m ²	9,7 – 11,3
Gemiddeld gewicht per m ²	ca. 44 kg
Dakhelling minimaal	17,5°
<i>Modelgebonden dakstelselcomponenten</i>	
Euro-panhaak Neroma, rekenwaarde	144 N

Dakhelling

	Latafstand (mm)	Minimale overlap (mm)	Panlat afmeting minimaal (mm)	Tengelhoogte minimaal (mm)	Onderdakeisen voor daksysteemgarantie
15° – 17,5°	295 – 325	95	21 x 48	20	Spirtech 400 2+ / Spirtech Elite 2+ / Spirtech 400 RU / Spirtech Maximum 2+
17,5° – 20°	295 – 325	95	21 x 48	20	Standaard onderdak* / Spirtech Clima 2+ 200 / Spirtech 300 2+ / Spirtech 400 2+ / Spirtech Elite 2+ / Spirtech 400 RU / Spirtech Maximum 2+
20° – 25°	295 – 325	95	21 x 48	10	Standaard onderdak* / Spirtech Clima 2+ 200 / Spirtech 300 2+ / Spirtech 400 2+ / Spirtech Elite 2+ / Spirtech 400 RU / Spirtech Maximum 2+
25° – 30°	295 – 335	85	21 x 48	10	Standaard onderdak* / Spirtech Clima 2+ 200 / Spirtech 300 2+ / Spirtech 400 2+ / Spirtech Elite 2+ / Spirtech 400 RU / Spirtech Maximum 2+
30° – 75°	295 – 345	75	21 x 48	10	Standaard onderdak* / Spirtech Clima 2+ 200 / Spirtech 300 2+ / Spirtech 400 2+ / Spirtech Elite 2+ / Spirtech 400 RU / Spirtech Maximum 2+
75° – 90°	295 – 345	75	30 x 52	10	Standaard onderdak* / Spirtech Clima 2+ 200 / Spirtech 300 2+ / Spirtech 400 2+ / Spirtech Elite 2+ / Spirtech 400 RU / Spirtech Maximum 2+

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

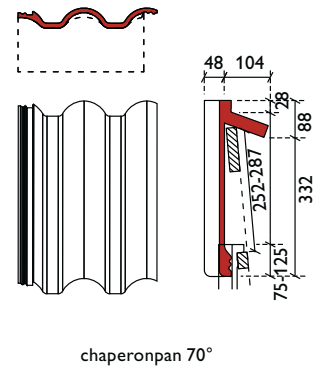
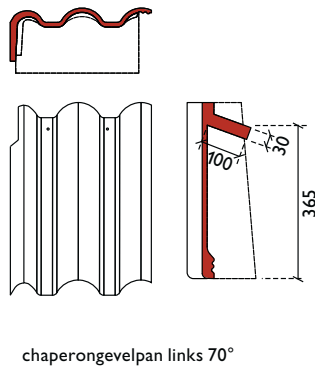
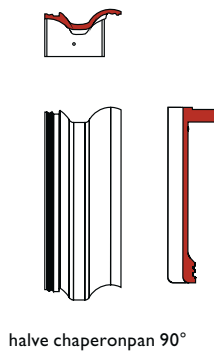
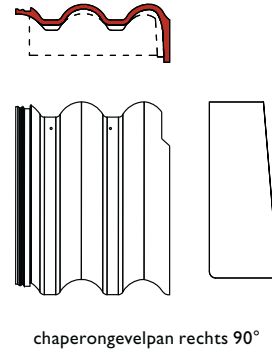
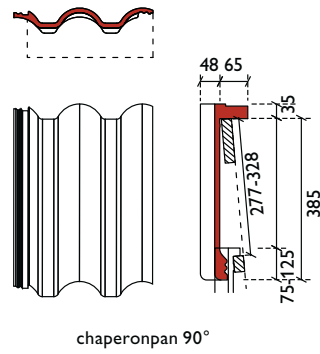
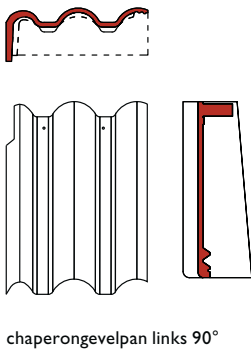
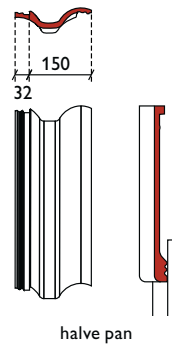
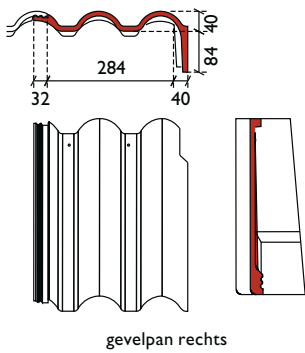
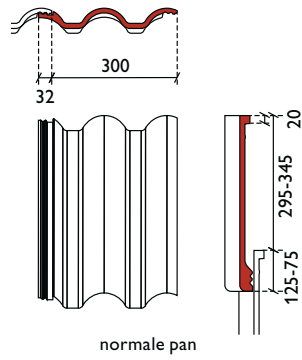
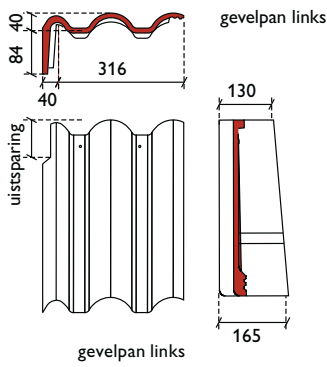
Randvoorwaarden voor bovenstaande tabel

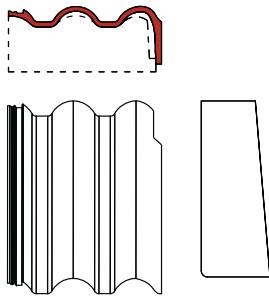
Controleer of het dak voldoet aan bovenstaande criteria, dan kan de minimaal vereiste Spirtech-folie bepaald worden met de tabel.

- Voor de **Neroma** 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.

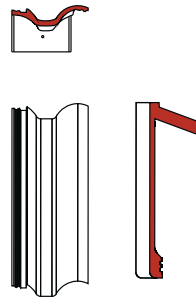
Als uw project niet onder deze voorwaarden valt, kunt u advies vragen bij de afdeling Dakservice.

Technische tekeningen

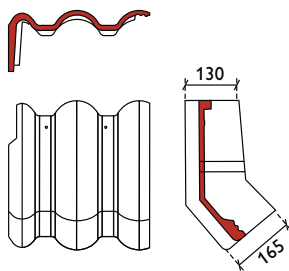




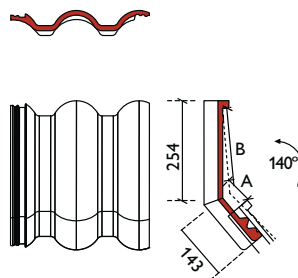
chaperonvelpan rechts 70°



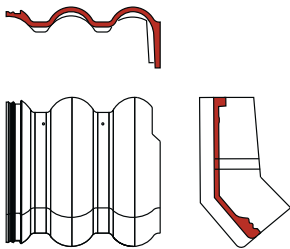
halve chaperonpan 70°



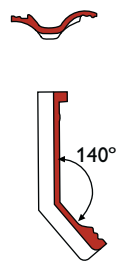
knikgevelpan links 140°



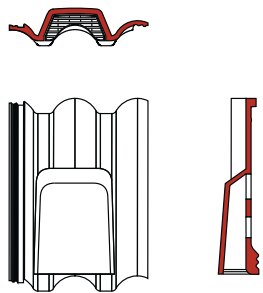
knikpan 140°



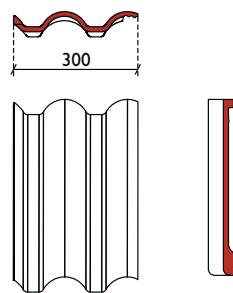
knikgevelpan rechts 140°



halve knikpan 140°

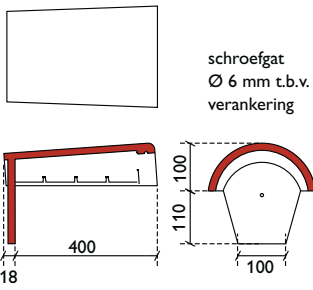


ventilatiepan
(ventilatieopening ca. 3.000 mm²)

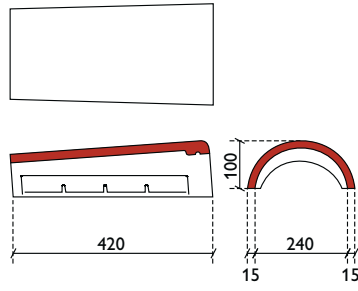


aansluitpan

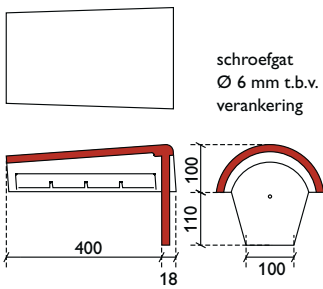
Technische tekeningen



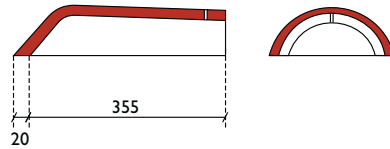
uni-eindvorst



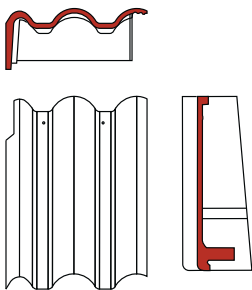
uni-vorst



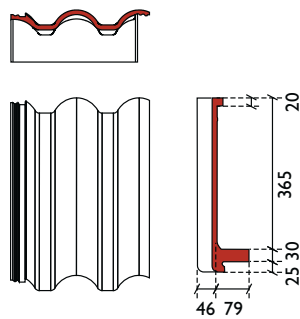
uni-beginvorst



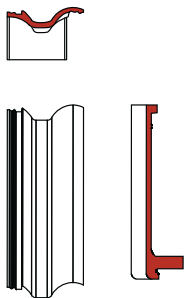
uni-hoekkeperbeginvorst



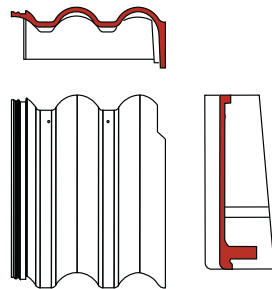
ondergevelpan links



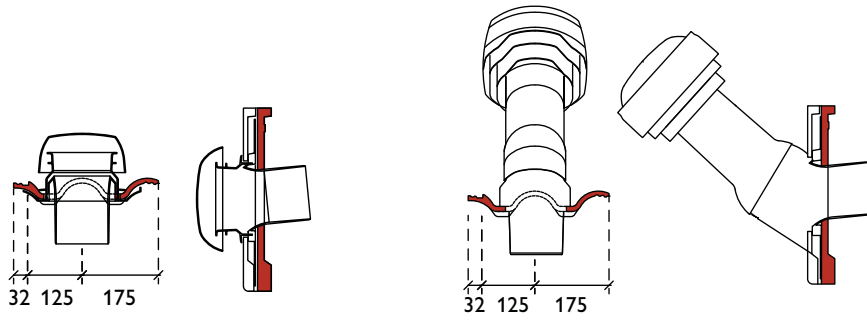
onderpan



halve onderpan

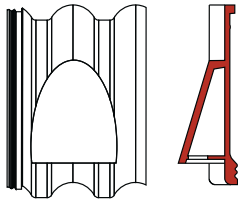


ondergevelpan rechts

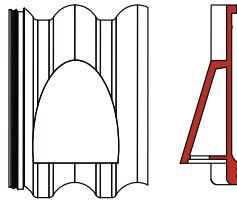


combipan Neroma
(geometrische doorlaat 12.000 mm²)

combivent Neroma Ø 125

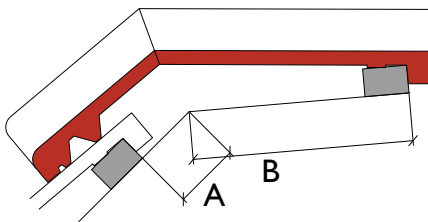


gierzwaluwan



huismussenpan

LATAFSTANDEN STANDAARD KNIKPAN



		Panlatdikte 21 mm			Panlatdikte 31 mm		
		135°	140°	145°	135°	140°	145°
A	Afstand onder dakknik (mm ¹)	minimaal 13	26	45	13	23	43
		maximaal 67	76	95	63	72	92
B	Afstand boven dakknik (mm ¹)	202	191	171	194	187	168

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

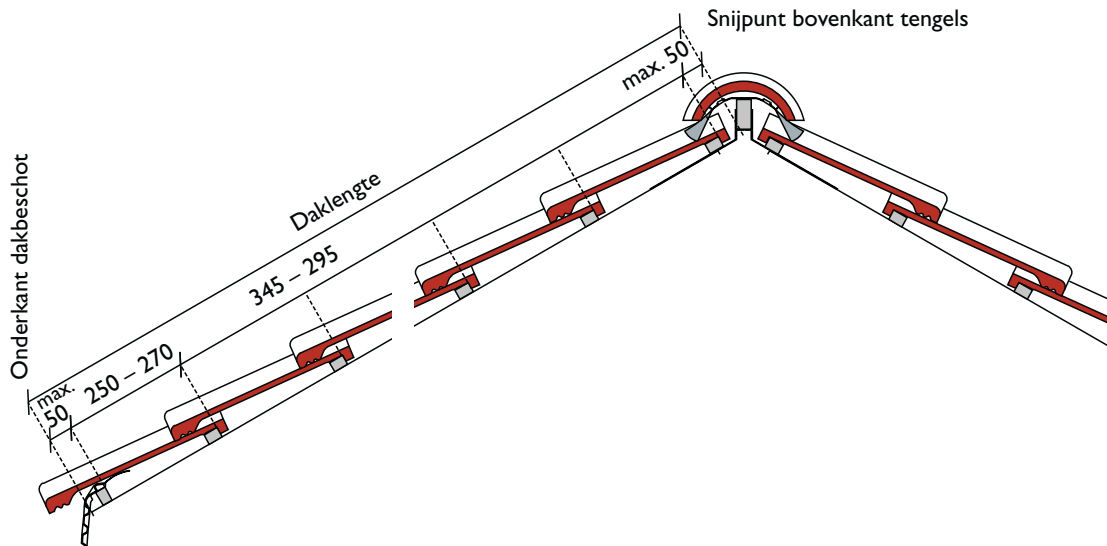
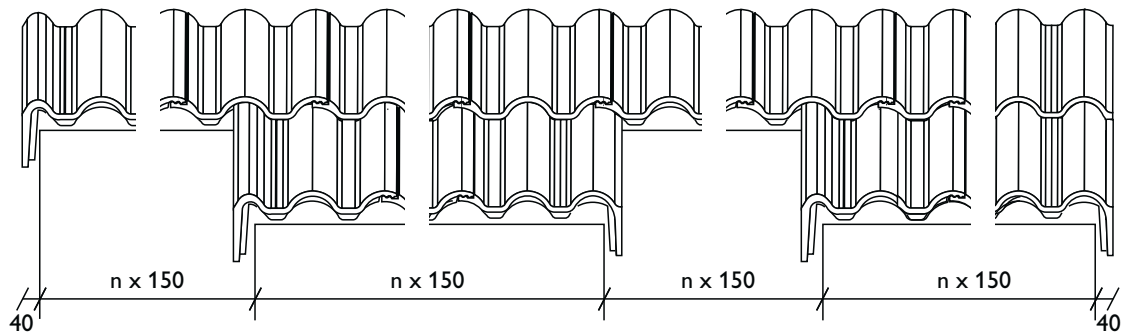
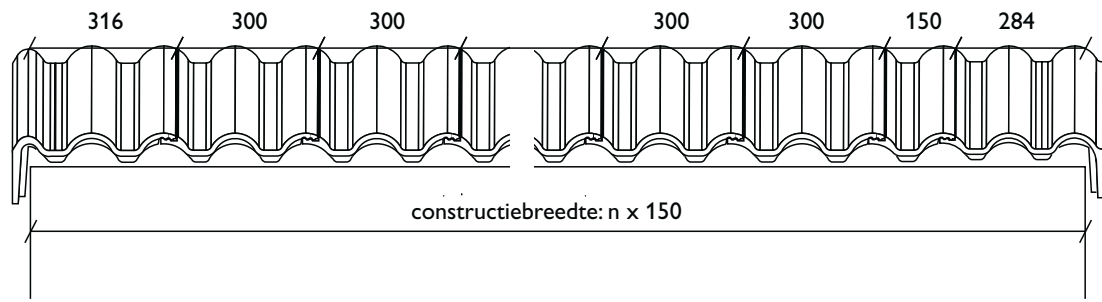
Hulpstukken

TYPE	TOEPASSING	BEVESTIGING
Uni-vorst 2,9 st/m ¹	Afdekking van nok en hoekkeper	1 Euro-vorsthaak voor Schubvorst
Uni-, begin- en eindvorst	Afdekking van einden nok	1 Euro-vorsthaak voor Schubvorst en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in flap
Gevelpan links/rechts ± 3 st/m ¹	Aansluiting over verticaal metselwerk	1 Euro-panhaak Neroma (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	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
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
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 Neroma, 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 Neroma, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Chaperonpan 70° en 90° ± 3,3 st/m ¹	Nokafwerking chaperonnok	1 Euro-panhaak Neroma 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 Neroma (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 Neroma 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	Dakvoet afwerking	1 Euro-panhaak Neroma, 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 Neroma, 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 Neroma en 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Knikgevelpan links/rechts 120°*, 140°, 160°*	Hoekaansluiting tussen gevelpannen en knikpannen	1 Euro-panhaak Neroma en 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Halve knikpan 120°*, 140°, 160°*	Algemeen toepasbaar in een rij met knikpannen	1 Euro-panhaak Neroma en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm
Broekstuk	Aansluiting van vorsten op nok en hoekkeper	1 Euro-vorsthaak voor Schubvorst per uiteinden of 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in de nokruiter
Uni-hoekkeperbeginvorst	Beëindiging van hoekkeper	1 Euro-vorsthaak voor Schubvorst en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm aan de gootzijde
Gierzwaluwpan: vraag advies aan bij de afdeling Dakservice	Nestopening gierzwaluwen	1 Euro-panhaak Neroma, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Huismussenpan: vraag advies aan bij de afdeling Dakservice	Nestopening huismussen	1 Euro-panhaak Neroma, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Combipan ventilatie/beluchting	Dakdoorvoer voor ventilatie/beluchting van onderliggende ruimte	1 Euro-panhaak Neroma, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Combipan rioolontluchting	Dakdoorvoer voor rioolontluchting	1 Euro-panhaak Neroma, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Combipan wasdroger	Dakdoorvoer voor wasdroger	1 Euro-panhaak Neroma, 2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Combivent voor mechanische ventilatie	Dakdoorvoer voor mechanische ventilatie van onderliggende ruimte	1 Euro-panhaak Neroma, 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 Neroma 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 verdient het aanbeveling 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 linkerkant een dubbele welpan (werkende breedte 330 mm) of een aansluitpan (werkende breedte 300 mm) en aan de rechterkant een gewone dakpan te gebruiken. De afwerking kan op de volgende manieren:

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

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 goot-detaillering. Bijvoorbeeld 50 mm vanaf onderkant dakbeschot. De bovenkant van de een-na- onderste panlat ligt 270 mm boven de onderste. 'Dommen' van de onderste rij dakpannen is te voorkomen door opheffen van de onderste panlat of door toepassing van een Monier dakvoetprofiel in combinatie met een gekantelde onderste panlat. De minimale overlap van de Neroma 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 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 zijn de ruiterhoogten te vinden 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	89	78
45°	x	–	40	50	61	65
60°	–	x	50	50	35	63

Vraag bij steilere dakhellingen onze afdeling Dakservice om advies.

