



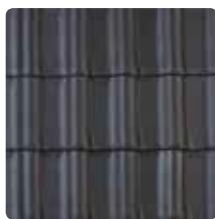
Grote klassieker Rubin 11V

De Rubin 11V is qua vorm familie van de nostalgische VH en de OVH, maar heeft een groter formaat. De Rubin 11V combineert klassiek design met innovatieve, moderne technologie. De dakpan is bijzonder geschikt voor renovatie van oude daken met een nieuwe dakbedekking. Door het visuele effect dat met de Rubin 11V bereikt kan worden, een harmonieuze aaneenrijging van dakpannen, is de dakpan ook zeer geliefd in de nieuwbouw. De Rubin 11V-pan heeft een dubbele kop- en zijsluiting.

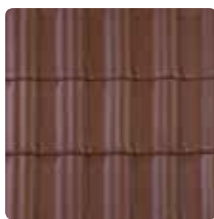


Kleuren en afwerkingen

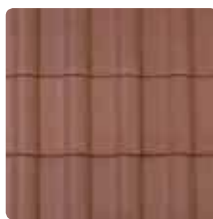
De Rubin 11V is er in drie varianten: antraciet engobe, koperrood engobe en natuurrood naturel. Meer informatie over de afwerkingen vindt u op pagina 166.



● antraciet engobe



● koperrood engobe



● natuurrood naturel

● DONKERE SCHERF ● RODE SCHERF

Technische gegevens

Keramische dakpan	
Afmeting (lxb)	441 x 271 mm
Werkende breedte	233 mm +/- 1 mm
Gewicht	3,4 kg
Aantal per m ²	11,5 – 12,7
Gemiddeld gewicht per m ²	ca. 41,2 kg
Dakhelling minimaal	16°
<i>Modelgebonden dakstelsysteemcomponenten</i>	
Euro-panhaak Rubin 11V, rekenwaarde	111 N

Door bakrimp zijn kleine afwijkingen mogelijk. Indien u aan uiterste maten gebonden bent, is het raadzaam vooraf te controleren of de geleverde dakpannen en gevelpannen deze toelaten.

Dakhelling

	Latafstand (mm)	Panlat afmeting minimaal (mm)	Tengelhoogte minimaal (mm)	Onderdak-eisen voor dakstelsysteemgarantie
15° – 16°	338 – 373	21 x 48	20	Spirtech 300 2+ / Spirtech 400 2+ / Spirtech Elite 2+ / Spirtech 400 RU / Spirtech Maximum 2+
16° – 25°	338 – 373	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+
25° – 75°	338 – 373	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°	338 – 373	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.

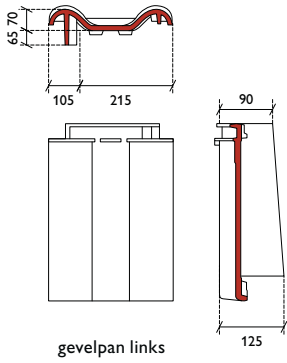
Randvoorwaarden voor bovenstaande tabel

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

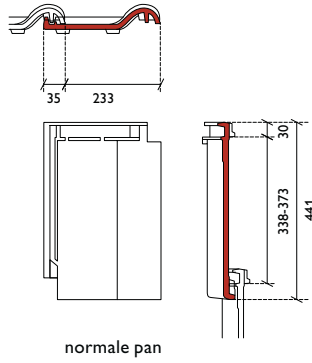
- Voor de Rubin 11V geldt, daklengte is kleiner dan **0,5 x dakhelling, tot maximaal 10 m¹**
- Nokhoogte is maximaal 15 m¹;
- Het project ligt niet in de kustzone. Voor kustzone geldt dat de afstand van het bouwwerk tot open water, met een strijklengte (strijklengte is de ononderbroken afstand waarover 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 0180.

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

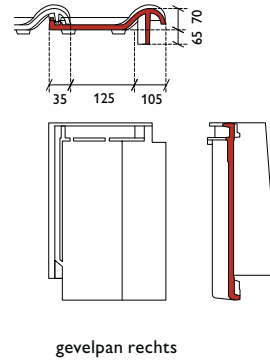
Technische tekeningen



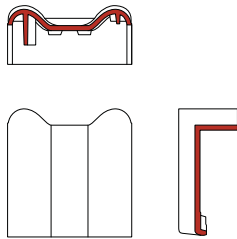
gevelpan links



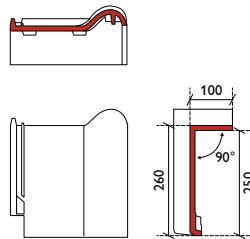
normale pan



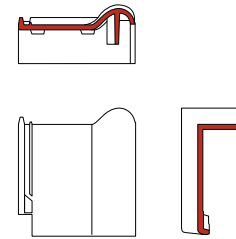
gevelpan rechts



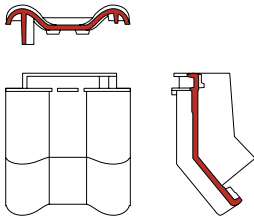
chaperongevelpan links 90°



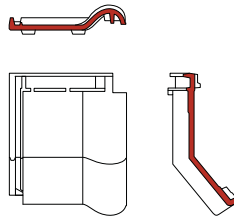
chaperonpan 90°



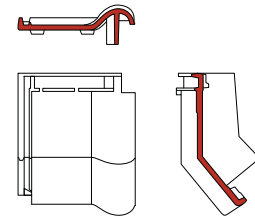
chaperongevelpan rechts 90°



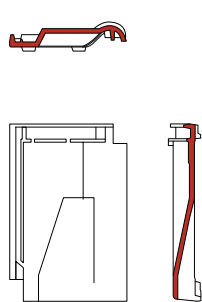
knikgevelpan rechts 140°



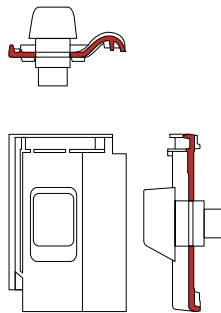
knikpan 140°



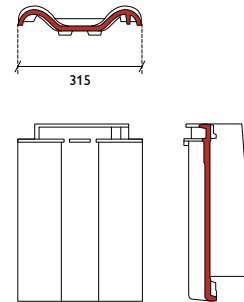
knikgevelpan rechts 140°



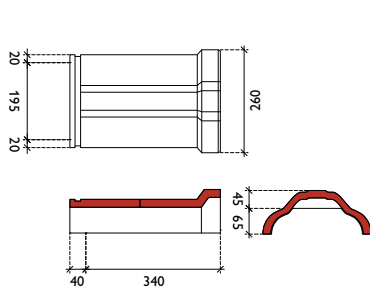
ventilatiepan
(ventilatie opening ca 2.000 mm²)



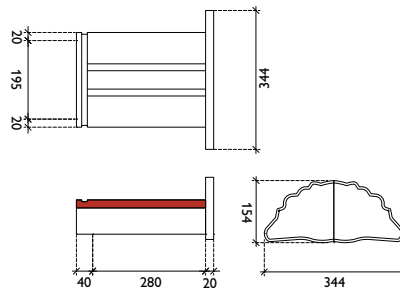
ontluchtingspan met adapter



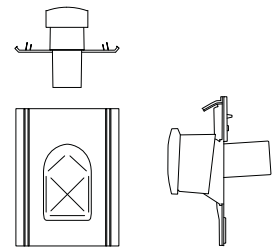
dubbele welpan



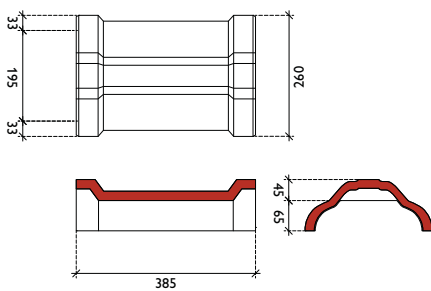
zadelvorst type HO



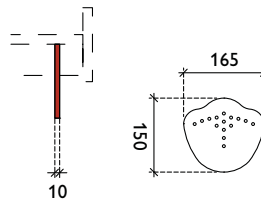
begin-/eindzadelvorst type HO



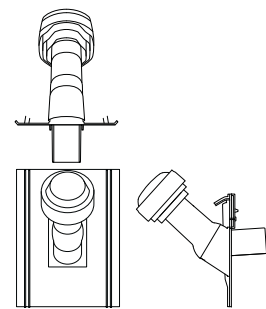
universele combipan
(geometrische doorlaat 12.200 mm²)



dubbele wel zadelvorst type HO

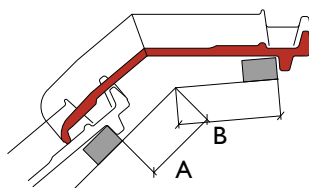


vorst begin-/eindschijf



universele combivent diameter Ø 125

LATAFSTANDEN STANDAARD KNIKPAN 140°



		Panlatdikte 21 mm			Panlatdikte 31 mm		
		135°	140°	145°	135°	140°	145°
A	Afstand onder dakknik (mm ¹)	minimaal 109	121	145	104	117	142
		maximaal 144	156	180	139	152	177
B	Afstand boven dakknik (mm ¹)	142	131	104	137	127	101

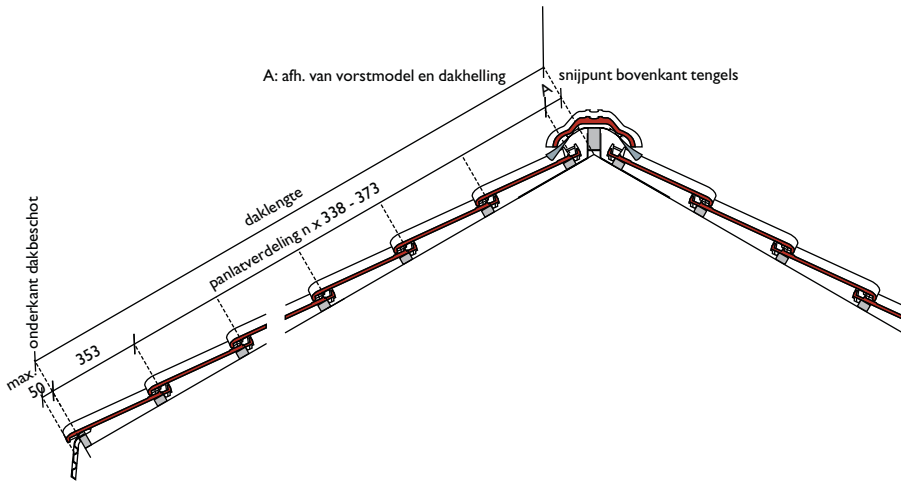
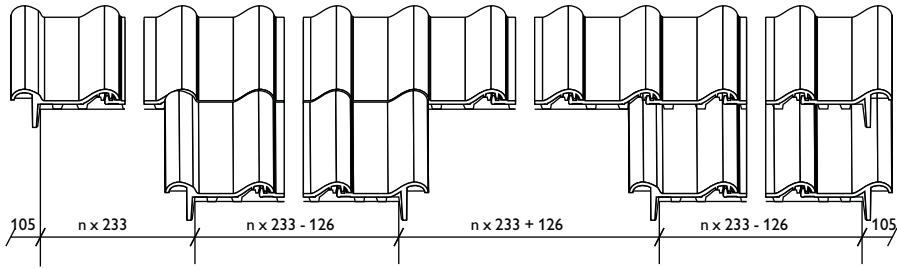
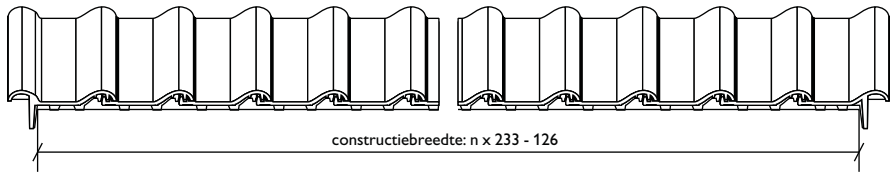
Maatvoering standaard knikpan op het onderdak. Latafstand tot knik over de panlat gemeten.

Hulpstukken

TYPE	TOEPASSING	BEVESTIGING
Zadelvorst type HO 3,1 st/m ¹	Afdekking van nok en hoekkeper	1 Vorsthaak type HO en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm
Begin-/eindzadelvorst type HO	Afdekking van nokeind	1 Euro-vorsthaak en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in midden vorst
Dubbele wel zadelvorst type HO	In combinatie met topgevel vorst type HO te gebruiken als eindvorst	1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm
Vorst begin-/eindschijf	Toe te passen onder topgevel vorst type HO voor de ruiter	1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm
Gevelpan links/rechts ± 2,7 st/m ¹	Aansluiting over verticaal metselwerk	1 Euro-panhaak Rubin 11V (bij de linksgevelpan dient de naastliggende dakpan verankerd te worden met een Euro-panhaak) en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm
Dubbele welpan ± 2,7 st/m ¹	Linker aansluiting op verholen goot	1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm
Dubbele welchaperonpan 90°*	Aansluiting dubbele welpannen op chaperonpannen	1 Euro-panhaak Rubin 11V 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 50 mm toe aan de voorzijde van de chaperonpan ter hoogte van de bovenste lat
Dubbele welknikpan 140°*	Aansluiting dubbele welpannen op knikpannen	1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm
Ventilatiepan	Aan onderzijden van dakdoorbrekingen breder dan 1m ¹ , ongeventileerde nok/hoekkeperconstructie en op advies extra toe te passen	1 Euro-panhaak Rubin 11V, 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Chaperonpan 90° 4,3 st/m ¹	Nokafwerking chaperonnok	1 Euro-panhaak Rubin 11V 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 50 mm toe aan de voorzijde van de chaperonpan ter hoogte van de bovenste lat
Chaperongevelpen links/rechts 90°	Hoekaansluiting tussen gevelpannen en chaperonpannen	1 Euro-panhaak Rubin 11V (behalve de chaperongevelpen 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 50 mm toe aan de voorzijde van de chaperonpan ter hoogte van de bovenste lat
Knikpan 140° 4,3 st/m ¹	Afwerking van de dakknik van een mansarde of gebroken kap	1 Euro-panhaak Rubin 11V en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm
Knikgevelpan links/rechts 140°	Hoekaansluiting tussen gevelpannen en knikpannen	1 Euro-panhaak Rubin 11V en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm
Broekstuk	Aansluiting van vorsten op nok en hoekkeper	1 Euro-vorsthaak per uiteinden of 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in de nokruiter
Hoekkeperbeginvorst	Beëindiging van hoekkeper	1 Euro-vorsthaak en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm aan de gootzijde
Universele Combipan ventilatie/beluchting	Dakdoorvoer voor ventilatie/beluchting van onderliggende ruimte	2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Universele Combipan rioolontluchting	Dakdoorvoer voor rioolontluchting	2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Universele Combipan wasdroger	Dakdoorvoer voor wasdroger	2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm
Universele Combivent voor mechanische ventilatie	Dakdoorvoer voor mechanische ventilatie van onderliggende ruimte	2 RVS torxschroeven & neopreen-volgring 50 mm

* 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 eventueel overstek, dient afgestemd te zijn op een gemiddelde breedtemaatvoering van $n \times 233 \text{ mm} - 126 \text{ mm}$. Door gebruik te maken van een gemiddelde panspeling van $+ 1 \text{ mm}$ of $- 1 \text{ mm}$ kan de totale dakbreedte maximaal $n \times 1 \text{ mm}$ worden vergroot of verkleind. Bij maatvoering van dakdoorvoeren, dakkapellen en dakramen adviseren wij de breedtemaatvoeringen zoals vermeld aan te houden.

Breedte-indeling zonder gevelpannen

In plaats van aan beide zijden gevelpannen toe te passen, kan men ervoor kiezen aan de linkerkant een dubbele welpan (werkende breedte 315 mm) en aan de rechterkant een gewone dakpan te gebruiken.

De afwerking kan geschieden door:

- een cementen dekljst;
- 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.

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

Lengte-indeling

De bovenkant van de bovenste panlat uit het noksnijpunt (het snijpunt van de bovenzijde van de tengels) is afhankelijk van de dakhelling. De plaats van de onderste panlat is afhankelijk van de gootdetaillering (maximaal 50 mm vanaf onderkant dakbeschot). De bovenkant van de een-na-onderste panlat ligt 280 mm boven de onderste, afhankelijk van de latafstand die berekend wordt. De gemiddelde latafstand is te bepalen door de afstand tussen bovenste panlat en bovenkant een-na-onderste panlat te verdelen in een aantal hele dakpannen, rekening houdend met de minimale (338 mm) en de maximale (373 mm) latafstand.

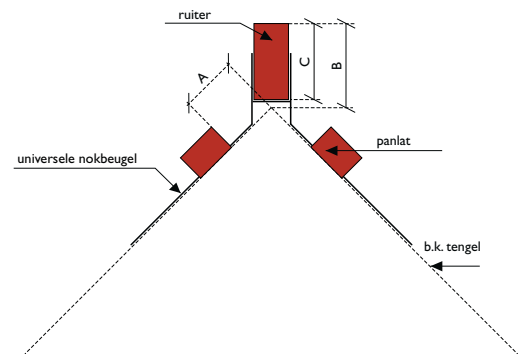
Ruiterhoogte

Bij toepassing van een zelfventilerende nokconstructie dienen de vorsten op de dakpannen te rusten. Tussen de onderkant vorst en de ruiter een ruimte vrijhouden van ca. 5 mm. Bij ongelijke dakhellingen het gemiddelde van de dakhellingen aanhouden.

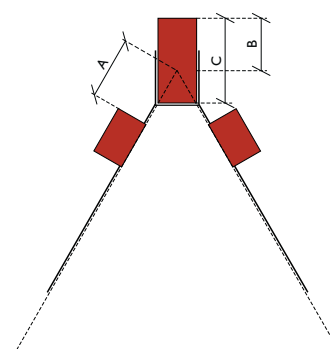
ZADELVORST TYPE HO

Dak-helling	Nokbeugel geknikt op de perforatie	Nokbeugel geknikt op hoogste punt	A min (mm)	A max (mm)	B (mm)	C (mm)
30°	x	–	50	80	97	86
45°	x	–	50	70	56	53
60°	–	x	135	135	15	42

Vraag bij steilere dakhellingen onze afdeling Dakservice om advies.



nokbeugel geknikt op perforatie



nokbeugel geknikt op hoogste punt