



Royaal en toch anders

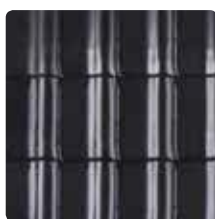
Rubin 9V

De Rubin 9V is qua vorm familie van de nostalgische VH en de OVH, maar heeft een groter formaat. En daardoor oogt een dak met de Rubin 9V toch heel anders. Deze dakpan biedt extra zekerheid en comfort, omdat hij een uitstekende waterkering heeft. Een veilig gevoel!

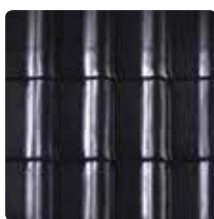


Kleuren en afwerkingen

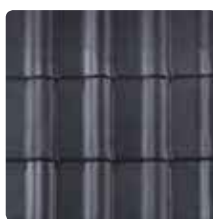
De Rubin 9V is er in vijf kleuren en verschillende afwerkingen. Bijzonder: de Rubin 9V met vulkaanzwarte engobe. Meer informatie over de afwerkingen vindt u op pagina 166.



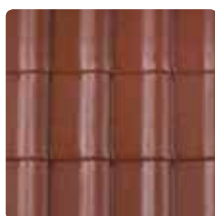
● vulkaanzwart
mat verglaasd



● diepzwart
mat verglaasd



● antraciet engobe



● koperrood engobe



● natuurrood naturel

● RODE SCHERF

Technische gegevens

Keramische dakpan	
Afmeting (lxb)	472 x 313 mm
Werkende breedte	267 mm +/- 1 mm
Gewicht	4,0 kg
Aantal per m ²	9,4 – 10,1
Gemiddeld gewicht per m ²	ca. 39 kg
Dakhelling minimaal	16°
<i>Modelgebonden dakstelsysteemcomponenten</i>	
Euro-panhaak Rubin 9V, 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)	Panelafmeting minimaal (mm)	Tengelhoogte minimaal (mm)	Onderdak-eisen voor dakstelsysteemgarantie
10° – 15°	370 – 400			Low Pitch System toepassen
15° – 16°	370 – 400	21 x 48	20	Spirtech 300 2+ / Spirtech 400 2+ / Spirtech Elite 2+ / Spirtech 400 RU / Spirtech Maximum 2+
16° – 25°	370 – 400	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°	370 – 400	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°	370 – 400	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.

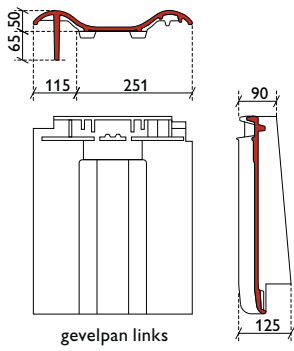
Randvoorwaarden voor bovenstaande tabel

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

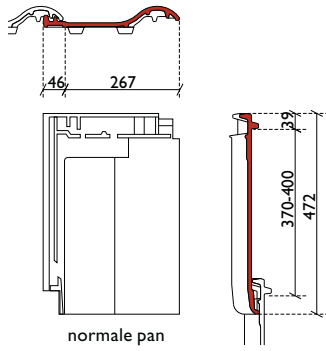
- Voor de **Rubin 9V** geldt, daklengte is kleiner dan **0,5 x dakhelling, tot maximaal 10 m¹**
- Nokhoogte is maximaal 15 m¹;
- Het project ligt niet in de kustzone. Voor kustzone geldt dat de afstand van het bouwwerk tot open water, met een strijklengte (strijklengte is de ononderbroken afstand waarover 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.

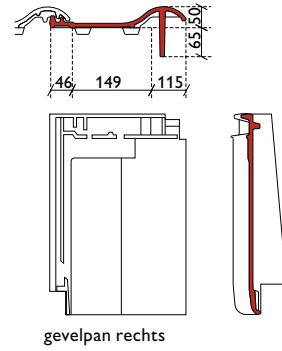
Technische tekeningen



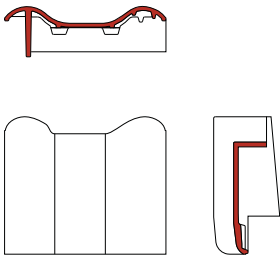
gevelpan links



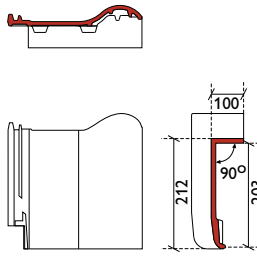
normale pan



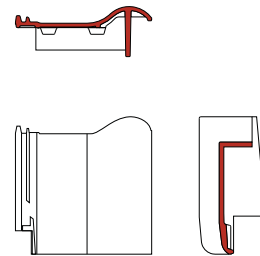
gevelpan rechts



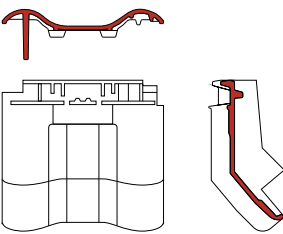
chaperongevelpan links



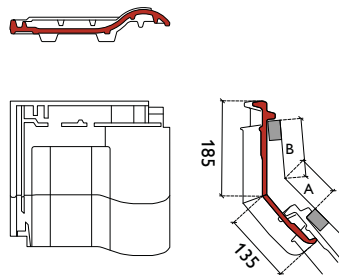
chaperonpan



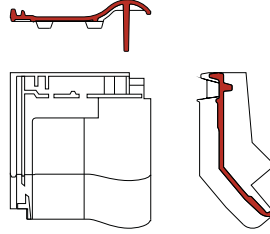
chaperongevelpan rechts



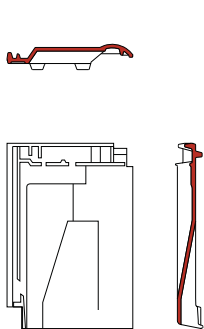
knikgevelpan rechts



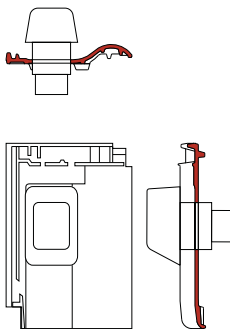
knikpan



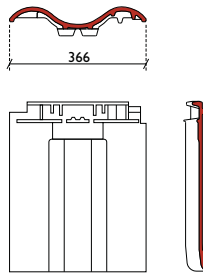
knikgevelpan rechts



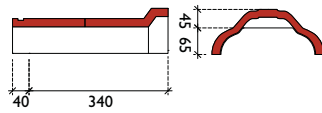
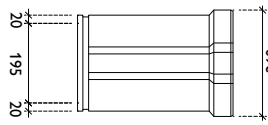
ventilatiepan
(ventilatie opening ca 2.000 mm²)



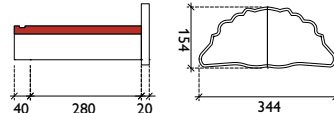
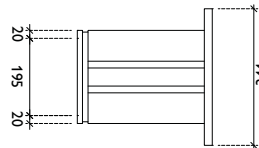
ontluchtingspan met adapter



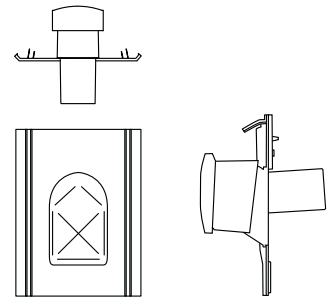
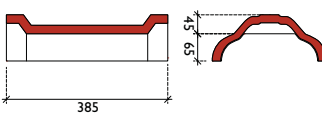
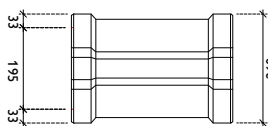
dubbele welpan



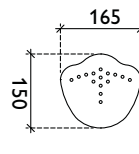
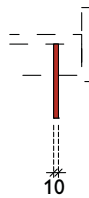
zadelvorst type HO



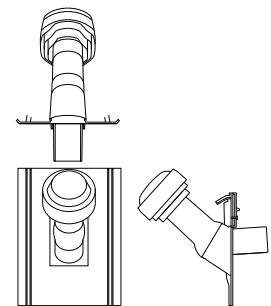
begin-/eindzadelvorst type HO

universele combipan
(geometrische doorlaat 12.200 mm²)

dubbele wel zadelvorst type HO

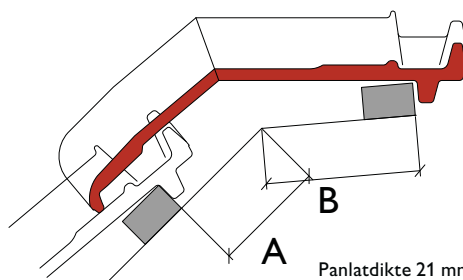


vorst begin-/eindschijf



universele combivan diameter Ø 125

LATAFSTANDEN STANDAARD KNIKPAN



		Panlatdikte 21 mm			Panlatdikte 31 mm		
		135°	140°	145°	135°	140°	145°
A	Afstand onder dakknik (mm ¹)	minimaal 63	69	88	59	66	85
		maximaal 90	100	126	93	96	123
B	Afstand boven dakknik (mm ¹)	119	115	95	114	112	92

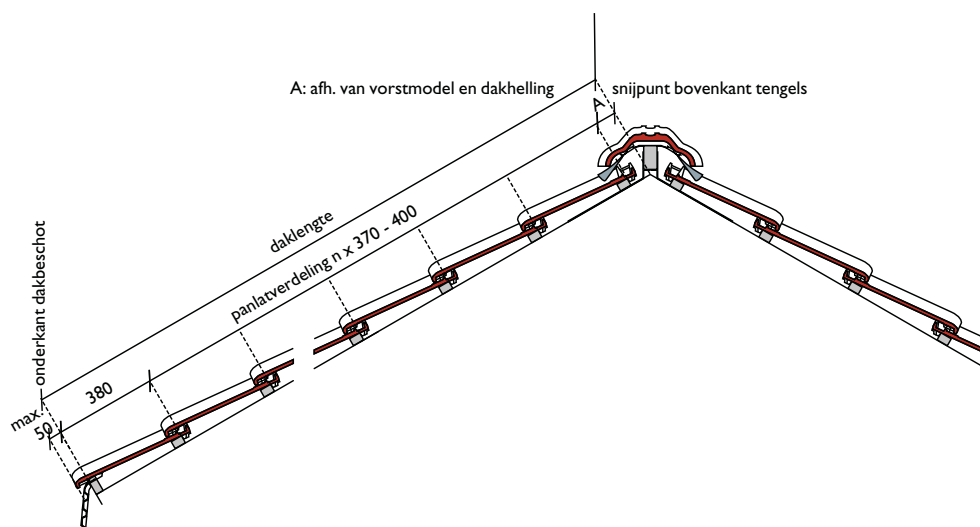
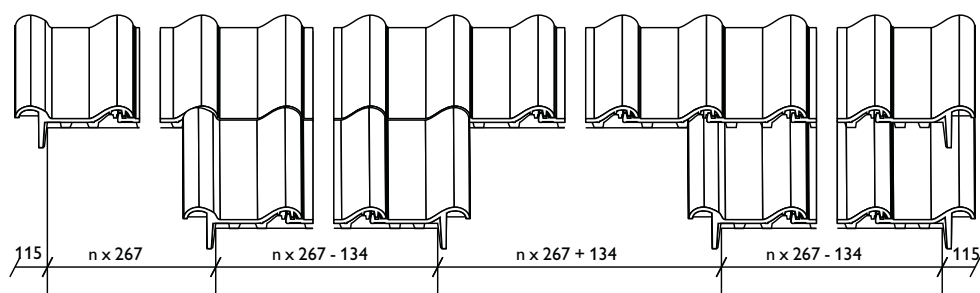
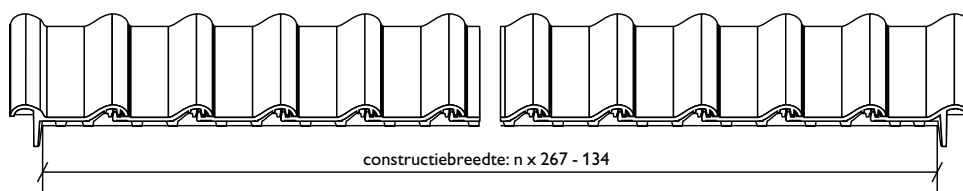
Maatvoering standaard knikpan op het onderdak. Latafstand tot knik over de panlat gemeten.

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-/einzadelvorst type HO	Afdekking van nokeind	1 Vorsthaak type HO 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 ± 2,6 st/m ¹	Aansluiting over verticaal metselwerk	1 Euro-panhaak Rubin 9V (bij de linksgevelpan moet de naastliggende dakpan verankerd te worden met een Euro-panhaak) en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm
Dubbele welpan ± 3,4 st/m ¹	Linker aansluiting op verholen goot	1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm
Dubbele welpan chaperonpan 90°*	Aansluiting dubbele welpannen op chaperonpannen	1 Euro-panhaak Rubin 9V 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 welpan knikpan 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 9V, 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm volgens verankeringsberekening
Chaperonpan 90° 3,75 st/m ¹	Nokafwerking chaperonnok	1 Euro-panhaak Rubin 9V 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 9V (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° 3,75 st/m ¹	Afwerking van de dakknik van een mansarde of gebroken kap	1 Euro-panhaak Rubin 9V en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm
Knikgevelpan links/rechts 140°	Hoekaansluiting tussen gevelpannen en knikpannen	1 Euro-panhaak Rubin 9V en 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 50 mm
Broekstuk	Aansluiting van vorsten op nok en hoekkeper	1 Euro-vorsthaak per uiteinde of 1 RVS torxschroef & neopreen-volgring 70 mm in de nokruiter
Halfronde hoekkeperbeginvorst	Beëindiging van hoekkeper	1 Vorsthaak type HO 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, moet afgestemd zijn op een gemiddelde breedte-maatvoering van $n \times 267 \text{ mm} - 134 \text{ mm}$. De linker- en rechtergevelpan samen hebben een werkende breedte van 400 mm (de linkergevelpan 251 mm, de rechtergevelpan 149 mm). Door gebruik te maken van een gemiddelde panspeling van $+ 1 \text{ mm}$ of -1 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, kunt u ervoor kiezen aan de linkerkant een dubbele welpan (werkende breedte 366 mm) en aan de rechterkant een gewone dakpan te gebruiken. De afwerking kan op de volgende manieren:

- een cementen deklijst;
- 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 zijn 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 40 mm vanaf onderkant dakbeschoot). De bovenkant van de een-na-onderste panlat ligt 380 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 (370 mm) en de maximale (400 mm) latafstand.

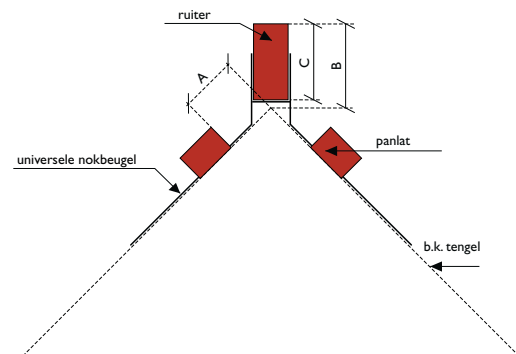
Ruiterhoogte

Bij toepassing van een 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. Bij ongelijke dakhellingen houdt u het gemiddelde van de dakhellingen aan.

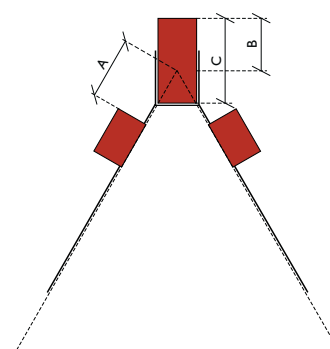
ZADELVORST TYPE HO

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	60	84	73
45°	x	–	40	50	58	54
60°	–	x	70	70	26	55

Vraag bij steilere dakhellingen onze afdeling Dakservice om advies.



nokbeugel geknikt op perforatie



nokbeugel geknikt op hoogste punt