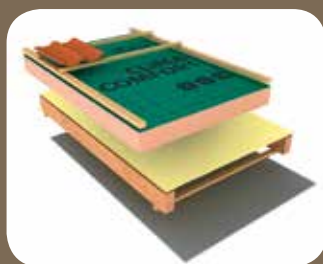


MONIER CLIMA COMFORT PLUS

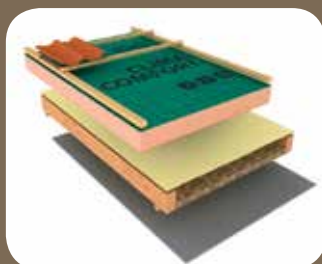
Verwerkingsvoorschriften



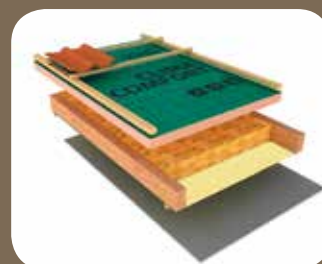
MONIER CLIMA COMFORT PLUS is compatibel met zowat alle dakconstructies en beantwoordt zo perfect aan al uw isolatiebehoeften van buitenuit, zowel in nieuwbouw als in renovatie.



Enkel isolatie



Isolatie boven de kepers met
bestaande isolatie tussen de kepers



Isolatie tussen de kepers met
bijkomende isolatie op de kepers

VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

OPSLAG

- In droge condities, niet in direct zonlicht, in verpakking maximaal 1 maand in de buitenlucht.

VOORBEREIDING VOOR MONTAGE

- Plaatsing over kepers of op dakbeschot.
- Keperafmeting
 - minimaal 36 mm breed voor schroef TE.
- Afmetingen tengel:
 - 50×30 mm bij sporen/kepers 36 mm breed.
 - 60×40 mm bij sporen/kepers 60 mm breed.
- Keperafstand (m.b.t. beloopbaarheid) maximaal 1.000 mm van het midden van de keper naar het midden gemeten.
- Minimale dakhelling 16 graden (met uitzondering van toepassing in combinatie met het MONIER Low Pitch Systeem).
- Een goed geplaatst en voldoende dicht damp scherm, bijvoorbeeld MONIER Vapotech, is nodig met het oog op condensatierisico's.
- MONIER afdichtingsmassa dient onder alle tengels toegepast te worden om waterindringing op de plek van de bevestiging te voorkomen.
- Voorkom mogelijke vochtindringing langs de nok, de gevel en de dakvoet door een juiste afdichting van de aansluitingen met MONIER CLIMA COMFORT PLUS met bijvoorbeeld MONIER-Compriband.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

- MONIER CLIMA COMFORT PLUS is voorzien van een wapening aan de onderzijde. Het paszagen of snijden van de elementen dient zorgvuldig te gebeuren zodat de wapening in het element niet beschadigd wordt. Paszagen of afschuiven kan met standaard gereedschappen (scherp mes, zaag of dergelijke).
- Voor de montage van de schroeven dient een voldoende krachtige schroevendraaier gebruikt te worden (accu of elektrische).
- Verwerkingstemperatuur dient meer dan 5°C te zijn in functie van de toepassing van de afdichtingslijm en afdichtingsmassa.
- Vermijd het belopen van uitstekende delen van de elementen en de overgang van elementen onderling (tand- en groefverbinding).
- Alle elementen dienen met de folie naar de bovenzijde (buitenzijde) geplaatst te worden.

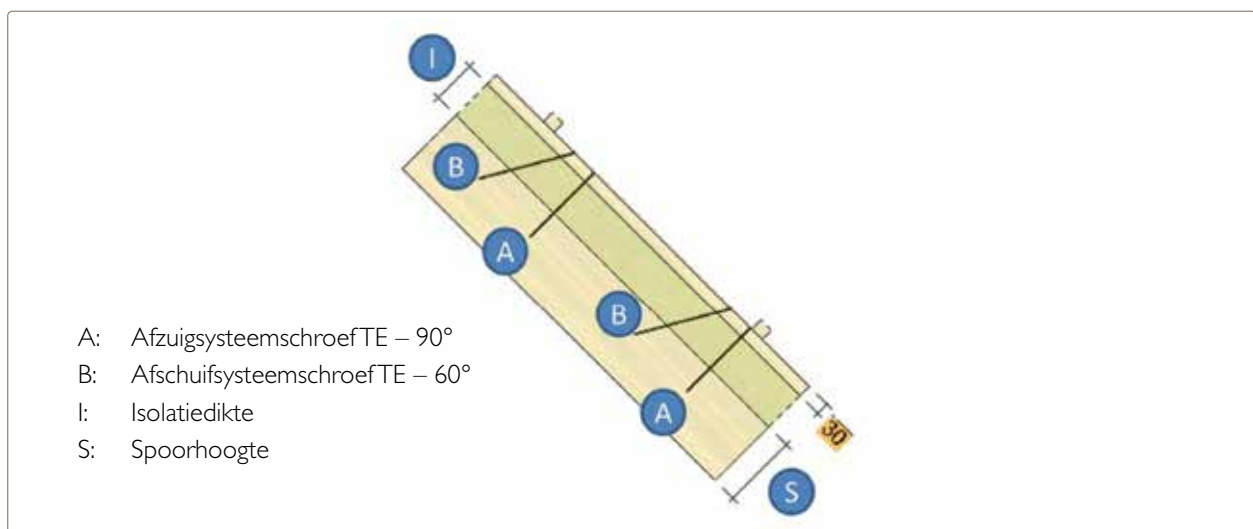
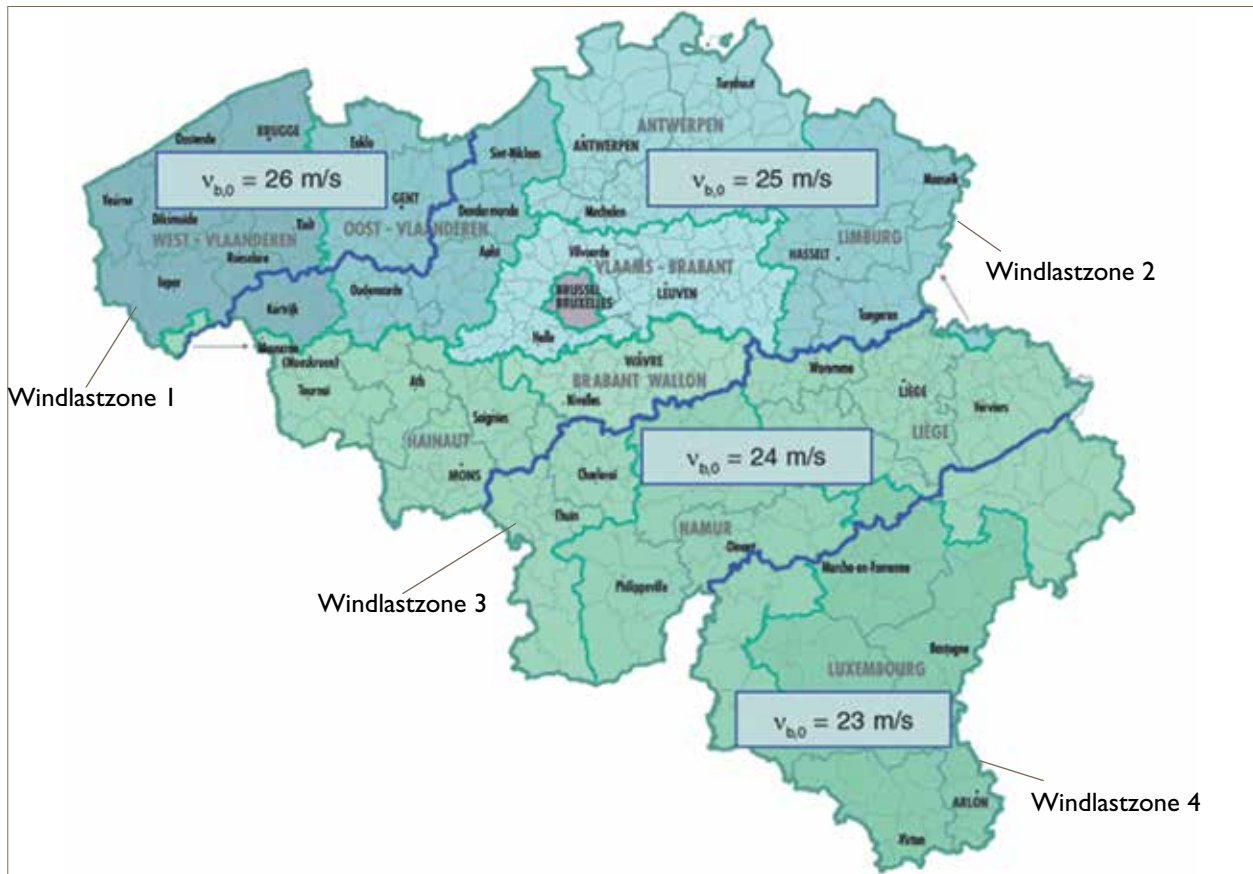
VERWERKING

- Plaats een afschuiflat (gelijk aan de dikte van de isolatie) aan de dakvoet. Deze kan eventueel verwijderd worden na het plaatsen van de eerste 2 rijen MONIER CLIMA COMFORT PLUS indien deze op de juiste wijze, conform de berekeningen van MONIER, gemonteerd zijn.
- MONIER CLIMA COMFORT PLUS kan van rechts naar links en van links naar rechts geplaatst worden. Plaatsing moet steeds in halfsteens verband gebeuren.
- De groef dient naar de dakvoet gericht te zijn, de tand naar de nok.
- Gebruik Compriband langs de gevels voor een juiste afdichting en om het indringen van wind en vocht te voorkomen.
- Verkleef altijd de overlappen van de fabrieksmatig aangebrachte onderdakfolie over elkaar door middel van de reeds geïntegreerde kleefstroken. De oppervlakte dient ter hoogte van de verkleving schoon, droog, stof- en vetvrij te zijn. De beschermingsfolie zo snel mogelijk verwijderen om glijgevaar te vermijden.
- Bij de nok, hoekkeper en kilbereik dienen de elementen afgeschuind te worden in een V-vorm. De ontstane V-vorm dient volledig gevuld te worden met PUR-schuim. Ook ter hoogte van opgaand metselwerk en andere aansluitingen.
- Na het uitharden dient overtollig PUR-schuim verwijderd te worden en dient de verbinding afgedekt te worden met de MONIER Universele Afdichtingsrol.
- In het kilbereik dient extra MONIER Afdichtingslijm aangebracht te worden onder de MONIER Universele Afdichtingsrol langs de butylstroken in de richting van de rol.
- Hou ter hoogte van schoorstenen e.d. ca. 50 mm vrij tussen MONIER CLIMA COMFORT PLUS en de schoorsteen. Vul deze ruimte met niet-brandbare isolatie. Afwerken met MONIER Universele Afdichtingsband.
- Werk alle openingen van dakdoorvoeren en aansluitingen op de correcte manier af. Werk de bovenzijde waterdicht af, werk de onderzijde luchtdicht af en voorkom koudebruggen.
- MONIER Afdichtingsmassa dient onder alle tengels toegepast te worden om waterindringing ter hoogte van de bevestiging te voorkomen.
- Gebruik te allen tijde de goedgekeurde bevestigingsmaterialen van MONIER.
- Bereken de toe te passen bevestigingsmaterialen op basis van de tengel (minimaal 60×40 mm (bxh) bij kepers van 60 mm en 50×30 mm (bxh) bij kepers van 36 mm), alsook de onderconstructie en de toe te passen dikte MONIER CLIMA COMFORT PLUS.
- Kies het type en het aantal schroeven, de afstand tussen de schroeven en de hoek van de schroeven (60°/90°) volgens de berekening van MONIER (zie volgende bladzijdes).
- Afstand van de schroeven tot de uiteinden van een tengel moet minimaal 150 mm zijn.
- Gebruik geen andere chemische middelen dan die van het MONIER CLIMA COMFORT PLUS-systeem.
- Werk het dak zo snel mogelijk af (uiterlijk binnen 2 weken) met dakbedekking zoals MONIER dakpannen. Houdt rekening met de weersomstandigheden. Dek indien nodig het dak tijdelijk af (conform richtlijnen WTCB).
- Lees altijd de meegeleverde documenten.

INSTRUCTIES SCHROEVEN

UITGANGSSITUATIE BEREKENINGSTABELLEN (*)

- Dakhelling van 20°- 60°
- Dikte MONIER CLIMA COMFORT PLUS 60 mm - 140 mm
- Spoorafmeting: 36x170 mm of 60x60 mm (zie tabellen)
- Tengel [b/h]: 50/30 mm
- Eigen gewicht dakbedekking: = 0,5 kN/m²
- Sneeuwlast: = 1,2 kN/m²
- Berekening conform Eurocode



(*) Wanneer de situatie ter plaatse afwijkt van de hierboven genoemde uitgangspunten of in geval van twijfel, vraag dan voor een juiste montage van de MONIER CLIMA COMFORT PLUS-systemen een berekening bij MONIER Roof Products Belgium n.v. aan.

SPOORAFMETING 36×170 mm

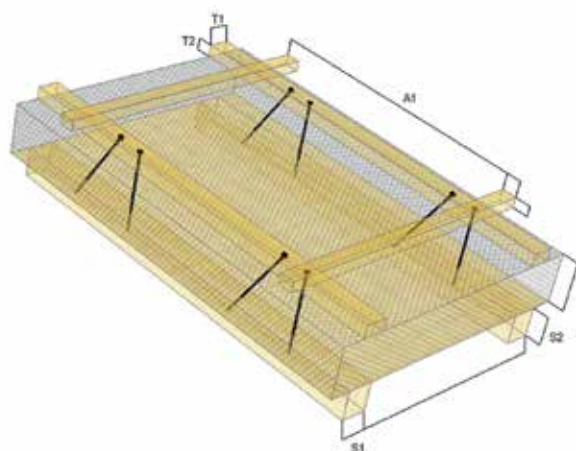


Spoorafstand d (mm)	Windlastzone 1 2 kN/m ² - 4,8 st/m ²		Windlastzone 2 1,9 kN/m ² - 4,7 st/m ²		Windlastzone 3 1,6 kN/m ² - 4,1 st/m ²		Windlastzone 4 2 kN/m ² - 4,8 st/m ²	
	A	B	A	B	A	B	A	B
400	1,15	1,50	1,20	1,50	1,45	1,50	1,75	1,50
450	1,00	1,35	1,05	1,35	1,30	1,35	1,65	1,35
500	0,90	1,20	0,95	1,20	1,15	1,20	1,50	1,20
550	0,80	1,10	0,85	1,10	1,05	1,10	1,35	1,10
600	0,75	1,00	0,80	1,00	0,95	1,00	1,25	1,00

SPOORAFMETING 60×60 mm



Spoorafstand d (mm)	Windlastzone 1 2 kN/m ² - 4,8 st/m ²		Windlastzone 2 1,9 kN/m ² - 4,7 st/m ²		Windlastzone 3 1,6 kN/m ² - 4,1 st/m ²		Windlastzone 4 2 kN/m ² - 4,8 st/m ²	
	A	B	A	B	A	B	A	B
400	1,15	1,50	1,20	1,50	1,45	1,50	1,75	1,50
450	1,00	1,35	1,05	1,35	1,30	1,35	1,65	1,35
500	0,90	1,20	0,95	1,20	1,15	1,20	1,50	1,20
550	0,80	1,10	0,85	1,10	1,05	1,10	1,35	1,10
600	0,75	1,00	0,80	1,00	0,95	1,00	1,25	1,00



SCHROEFLENGTE

De schroeflengte wordt bepaald door:

- de dikte van de isolatie (I)
- de dikte van de tengel (T2)
- de benodigde inschroefdiepte en – hoek in de spant (S2)

Dikte MONIER CLIMA COMFORT PLUS (mm)	Spoorafmeting: ≥ 36 mm breedte en ≥ 60 mm hoogte Tengelhoogte 30 mm	
	Lengte afzuigsysteemschroef TE (mm)	Lengte afschuifsysteemschroef TE (mm)
60	6,0x160*	6,0x160
80	6,0x160	6,0x180
100	6,0x180	6,0x200
120	6,0x200	6,0x220
140	6,0x220	6,0x240

Bij voldoende spoorhoogte volstaat het om enkel de afschuifsysteemschroef TE te hanteren.

*Spoorhoogte minimaal 70 mm

INSTALLATIE: STEEDS EENVOUDIG EN SNEL

EENVOUDIGE PLAATSING

- De panelen zijn zelfdragend en kunnen rechtstreeks op de kepers worden geplaatst zonder ondersteuning onderaan tot een keperafstand van 100 cm.
- De panelen zijn eenvoudig te versnijden en passen zich op elke werf makkelijk aan.
- De panelen zijn licht en gemakkelijk te gebruiken op bestaande structuren.



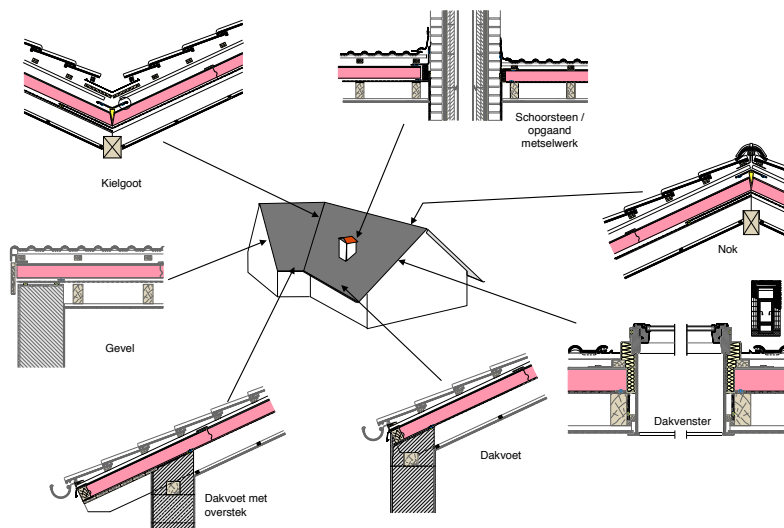
SNELLE PLAATSING

- Tijdsbesparing bij plaatsing dankzij de geïntegreerde onderdakfolie en de geïntegreerde kleefstroken.
- Koudebruggen worden vermeden dankzij de tand- en groefverbindingen.

VALORISERENDE VERWERKING

- Dakdekkers kunnen met de panelen een bijkomende service bieden, zonder een specifieke opleiding te moeten volgen.
- Voor dakdekkers een valorisatie en winstoptimalisatie van hun werkzaamheden.

EEN OPLOSSING VOOR ALLE DAKKNOPEN



EEN VOLLEDIG GAMMA ACCESSOIRES



- Dampremmende laag
- Schroeven
- Afdichtingsband: voor de afdichting van bijzondere plekken (nok-, hoek- en kielkepers, aansluitingen...)
- Afdichtingslijm
- Dakdoorvoeren
- Afdichtingsmassa
- Compriband



MONIER, de grootste dakpannenproducent ter wereld, ontwikkelt en produceert zelf vrijwel alle onderdelen om een esthetisch en perfect weerbestendig dak te realiseren.

Meer dan ontwikkelaar en producent van dakpannen en daksysteemcomponenten alleen, kiezen we er resoluut voor uw dakpartner bij uitstek te zijn. Met dakpannen, daksysteemcomponenten en isolatiesystemen. Kortom: alles voor een sterk en krachtig dak.

TOPKWALITEIT VOOR LANGE TERMIJN

MONIER staat steeds garant voor de beste kwaliteit. Alle producten worden vervaardigd volgens de strengste kwaliteitsnormen. Zowel de grondstoffen als de eindproducten worden op zeer regelmatige basis uitvoerig getest en gecontroleerd. Uniek in de dakenbranche is de eigen wind- en regentunnel die diverse weersomstandigheden nabootst en het effect ervan op de producten weergeeft.

ECOLOGIE ÉN ECONOMIE

MONIER biedt een ruim aanbod aan dakpanmodellen en -kleuren, een compleet assortiment daksysteemcomponenten die perfect op elkaar zijn afgestemd en isolatieoplossingen.

Als we aandacht besteden aan een snellere en eenvoudigere verwerking, doen we dat opdat u geld kunt besparen. Kortom: kiezen voor dakpannen, daksysteemcomponenten en isolatie-oplossingen van MONIER is kiezen voor zowel kwaliteit en efficiëntie als voor ecologie en economie.



versie 1-2013