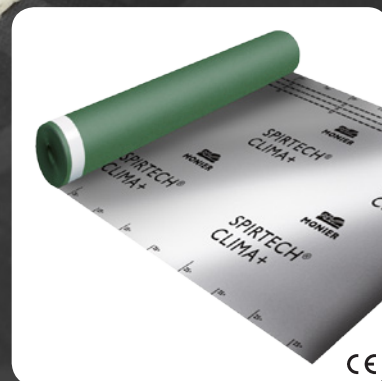


# SPIRTECH® EN VAPOTECH

*Innovatieve onderdakfolies voor de koude én warme zijde*



**15** DAKSYSTEEM  
GARANTIE  
JAAR

# Spirtech® en Vapotech

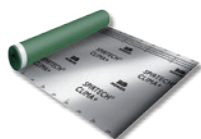
Het complete assortiment dakfolies voor toepassing aan de koude én warme zijde

## SPIRTECH® ALTIJD EEN WAARDEVOLLE KEUZE

De Spirtech folies zijn door Monier zelf ontwikkeld en worden in eigen fabrieken geproduceerd. Dit is uw garantie voor een optimale afstemming tussen kwaliteit, functionaliteit en toepasbaarheid! Monier behoort wereldwijd tot de grootste spelers op het gebied van onderdakfolies. Niet voor niets maken de Spirtech folies deel uit van de unieke 15-jarige Dakstelselgarantie van Monier (informeer naar de voorwaarden). Alle Spirtech dakfolies zijn perfect waterkerend en garanderen een continue afvoer van waterdamp.

Spirtech Clima 2+ 200 is een innovatief product binnen ons Spirtech-assortiment.

Het heeft alle bekende functionele en technische eigenschappen waarvoor u Spirtech dakfolies kiest, maar daarnaast is Spirtech Clima 2+ 200 voorzien van een hoogwaardige en duurzame, reflecterende laag. Deze bijzondere afwerking reflecteert > 80% van de inkomende stralingswarmte. Dit draagt 's zomers bij aan de koeling van uw woning of gebouw. Ook wordt energieverlies voorkomen in de winter dankzij de twee zelfklevende, gesloten overlappen tussen de foliebanen. Spirtech Clima 2+ 200 verbetert de isolatieprestatie



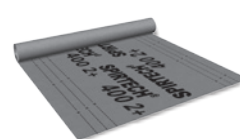
Spirtech® Clima 2+ 200



Spirtech® Maximum 2+



Spirtech® 400 RU



Spirtech® 400 2+

	Spirtech® Clima 2+ 200	Spirtech® Maximum 2+	Spirtech® 400 RU	Spirtech® 400 2+
gewicht	170 (± 12) gr/m <sup>2</sup> (conform EN 1849-2)	200 (± 20) gr/m <sup>2</sup> (conform EN 1849-2)	230 (± 8) gr/m <sup>2</sup> (conform EN 1849-2)	230 (± 8) gr/m <sup>2</sup> (conform EN 1849-2)
materiaal	3-laags polypropyleen (vlies/film/vlies) hydrofobisch verlijmd, voorzien van een reflecterende laag	capillaire, gecoate 3-laagse onderdakfolie voorzien van een wapening en 2 geïnte- greerde kleefstroken	4 lagen (vlies-film-wapening-vlies), hydrofobisch verlijmd	4-laags polypropyleen (vlies/film/wapening/vlies) hydrofobisch verlijmd
waterdampdoorlatendheid	0,035 m (-0,01/+0,01) (conform EN 12572)	0,15 m (-0,04/+0,04) (conform EN 12572)	0,03 m (-0,01/+0,01) (conform EN 12572)	0,03 m (-0,01/+0,01) (conform EN 12572)
waterdichtheid klasse	W1 (conform EN 1928)	W1 (conform EN 1928)	W1 (conform EN 1928)	W1 (conform EN 1928)
treksterkte LR	280 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-1)	300 (± 35) N/50mm (conform EN 12311-1)	550 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-1)	550 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-1)
treksterkte DR	230 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-1)	350 (± 35) N/50mm (conform EN 12311-1)	500 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-1)	500 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-1)
nagelscheursterkte LR	220 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	450 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	450 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	450 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)
nagelscheursterkte DR	250 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	390 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	450 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	450 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)
temperatuurbestendigheid	-40 tot +80°C	-40 tot +80°C	-40 tot +80°C	-40 tot +80°C
waterkolom	≥ 3000mm (conform EN 20811)	≥ 5000mm (conform EN 20811)	≥ 3000mm (conform EN 20811)	> 3000mm (conform EN 20811)
UV-bestendigheid	2 maanden	4 maanden	4 maanden	4 maanden
brandklasse	E	E	E	E
rolafmeting (l x b)	50 x 1,5 meter	50 x 1,5 meter	50 x 1,5 meter	50 x 1,5 meter
aantal m <sup>2</sup> per rol	75m <sup>2</sup>	75m <sup>2</sup>	75m <sup>2</sup>	75m <sup>2</sup>
	€€	€€	€€	€€

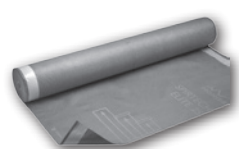
van de toegepaste dakisolatie tot wel 20%. Met het dempen van pieken in het temperatuurverloop (minder koelen en minder verwarmen) draagt Spirtech Clima 2+ 200 ook bij aan een hoger wooncomfort.

## GETEST EN GOEDGEKEURD

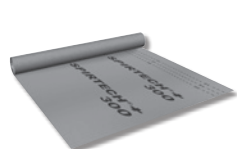
Alle Spirtech en Vapotech onderdakfolies zijn voorzien van het CE-keurmerk. Het totale assortiment omvat: Spirtech Clima 2+ 200, Spirtech Maximum 2+, Spirtech 400 2+, Spirtech Elite 2+ en Spirtech 300 2+. Daarnaast is de Spirtech 400 RU specifiek ontwikkeld voor toepassing bij het Monier Low Pitch System.

## VAPOTECH

Vapotech folies zijn hoogwaardige dampremmende onderdakfolies. Deze folies worden met name toegepast aan de warme zijde (binnenzijde) van hellende daken in het geval van (na-)isolatie. De Vapotech folies minimaliseren condensatierisico's vanwege de zeer lage diffusie eigenschappen. Hierdoor wordt de penetratie van vocht (door diffusie) in de constructie tegengegaan. De Vapotech folies dienen te worden toegepast in combinatie met een goede luchtdichting. Kijk voor de verwerkingsinstructies op [www.monier.nl](http://www.monier.nl).



Spirtech® Elite 2+



Spirtech® 300 2+



Vapotech 300 BBC



Vapotech 25

Spirtech® Elite 2+	Spirtech® 300 2+	Vapotech 300 BBC	Vapotech 25
180 (± 10) gr/m <sup>2</sup> (conform EN 1849-2)	160 (± 8) gr/m <sup>2</sup> (conform EN 1849-2)	120 (± 8) gr/m <sup>2</sup> (conform EN 1849-2)	120 (± 8) gr/m <sup>2</sup> (conform EN 1849-2)
4-laags polypropyleen (vlies/film/wapening/vlies) verlijmd, voorzien van 2 geïntegreerde kleefstroken	4-laags polypropyleen (vlies/film/wapening/vlies) hydrofobisch verlijmd, voorzien van 2 geïntegreerde kleefstroken	3-laags polypropyleen (vlies/film/vlies) verlijmd	2-laags (vlies/coating)
0,03 m (-0,01/+0,01) (conform EN 12572)	0,03 m (-0,01/+0,01) (conform EN 12572)	> 25 m (conform EN 1931)	25 m (conform EN 1931)
W1 (conform EN 1928)	W1 (conform EN 1928)	W1 (conform EN 1928)	W1 (conform EN 1928)
460 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-1)	450 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-1)	240 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-2)	230 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-2)
420 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-1)	360 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-1)	220 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-2)	200 (± 30) N/50mm (conform EN 12311-2)
340 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	350 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	220 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	150 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)
360 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	370 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	200 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)	150 (± 30) N/50mm (conform EN 12310-1)
-40 tot +80°C	-40 tot +80°C	-40 tot +80°C	-40 tot +80°C
> 3000mm (conform EN 20811)	> 3000mm (conform EN 20811)	> 3000 mm (conform EN 20811)	> 3000 mm (conform EN 20811)
4 maanden	4 maanden	4 maanden	4 maanden
E	E	E	E
50 x 1,5 meter	50 x 1,5 meter	50 x 1,5 meter	50 x 1,5 meter
75m <sup>2</sup>	75m <sup>2</sup>	75m <sup>2</sup>	75m <sup>2</sup>
CE	CE	CE	CE

## OVERIGE COMPONENTEN

Naast dampopen en dampdichte onderdakfolies levert Monier ook een uitgebreid assortiment toebehoren zoals tapes, afdichtingslijm, compriband en andere producten om een snelle en zorgvuldige verwerking te garanderen.

# Expert van het hellende dak



Monier ontwikkelt en produceert alle onderdelen voor een esthetisch en perfect weerbestendig dak in eigen huis. Monier biedt een ruim aanbod aan dakpanmodellen en kleuren en een compleet assortiment daksysteemcomponenten. Deze zijn perfect op elkaar afgestemd, waardoor Monier ook haar unieke 15-jarige Daksysteemgarantie kan verlenen.

**15** DAKSYSTEEM  
JAAR GARANTIE

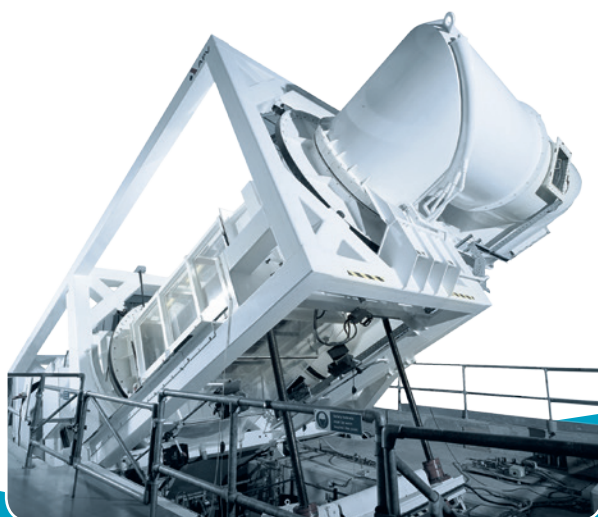
## TOPKWALITEIT VOOR LANGE TERMIJN

Monier biedt met haar dakpannen en daksysteemcomponenten steeds 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.

## GETEST EN GOEDGEKEURD

Monier test alle dakpannen en daksysteemcomponenten uitvoerig in eigen en onafhankelijke testcentra. Uniek in de dakenbranche is de eigen wind- en regentunnel die diverse weersomstandigheden nabootst en het effect ervan op de producten weergeeft. Bij de ontwikkeling van haar producten besteedt Monier bijzonder veel aandacht aan duurzaamheid enerzijds, en aan een snelle en eenvoudige verwerking anderzijds. We streven duurzaamheid na door resoluut te kiezen voor milieuvriendelijke producten met een lange levensduur. En als we aandacht besteden aan een snellere en eenvoudigere verwerking, doen we dat zodat u geld zou besparen.

Kortom: gebruik maken van Monier dakpannen en alle daksysteemcomponenten is kiezen voor zowel kwaliteit en efficiëntie als voor ecologie en economie.



*De Monier wind- en regentunnel  
in Heusenstamm, Duitsland.*