

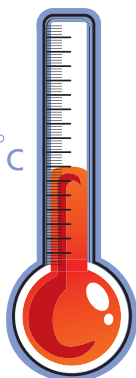


N° 13

A.T.M.

Actualiteit techniek Michelin
Oktober 2009

7°C



HOE WERKT EEN WINTERBAND?

Weet u nog? Voor een band begint de winter wanneer de temperatuur onder de 7°C duikt.

De rijomstandigheden in de winter mogen dan wel sterk variëren (droog, vochtig, nat, besneeuwd wegdek), ze hebben één aspect gemeen: **het wegdek is altijd koud**. In de winter is een zomerband minder efficiënt dan een winterband. Uw voertuig uitrusten met winterbanden is dan ook een kwestie van veiligheid.

Naast de doorgaans vochtige omstandigheden – waarbij de profielen door middel van hun lamellen en de hoeveelheid, vorm en richting van hun profielgroeven hun rol vervullen – kan de band in de winter in extreme weersomstandigheden terechtkomen, zoals diepe of samengepakte sneeuw en ijs.

Om meer grip te krijgen op winterse wegen, maken Michelin-banden gebruik van verschillen de efficiënte technieken.

GRIP OP WINTERSE WEGEN

De verschillende technieken



■ Het tandheugeffect

De band zet zijn profielafdruk in de sneeuw en er ontstaat een tandwieleffect. Een open richtingsgebonden profiel, specifieke profielblokken en een groot aantal profielgroeven zijn de ingrediënten van het tandheugeffect.



■ Het klauweffect

Hierbij spelen de lamellen een belangrijke rol. Ze werken als duidende kleine klauwen die zich vasthaken in de ondergrond. Dit effect neemt toe met het aantal lamellen en is afhankelijk van hun specifiek ontwikkelde vorm.



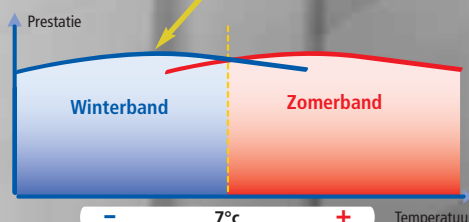
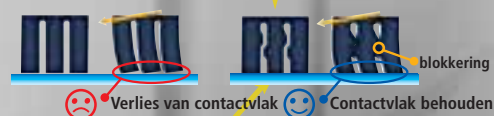
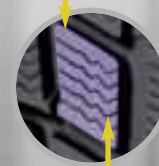
■ De invloed van het contactvlak

Hoe groter het contactvlak met de grond, hoe beter de grip. Dit principe is bijzonder nuttig op een beijzelde ondergrond.



■ De invloed van het materiaal

Hier gaat het om de samenstelling van het rubber. Het moet namelijk soepel en efficiënt blijven bij temperaturen onder 7°C. De toevoeging van silica aan de samenstelling zorgt voor een optimale grip van het materiaal.



De efficiëntie naargelang de ondergrond

	Diepe sneeuw	Samengepakte sneeuw	Ijs	Onze oplossingen
Tandheugeffect - Profiel	★ ★ ★	★ ★	★	Alpin Profiel
Klauweffect - Lamellen	★ ★	★ ★	★	StabiliGrip VTS Variable Thickness Sipes
Invloed van het contactvlak - Aantal groeven	★	★ ★	★ ★ ★	
Invloed van het materiaal - RubbERMENSGEL van het loopvlak	★	★ ★	★ ★ ★	Helio compound



DE TECHNOLOGIEËN VAN MICHELIN



Lameltype gebruikt bij:
Alpin, Primacy Alpin, Pilot Alpin

DICHTHEID VAN DE
LAMELLEN + 27%⁽¹⁾

Uitzonderlijke mobiliteit op sneeuw en verhoogde weerstand bij een veeleisend rijgedrag

De **StabiliGrip**-technologie combineert 2 soorten lamellen:

■ Bidirectionele lamellen

Het zijn zelfblokkerende lamellen die zich in de sneeuw kunnen vastbijten, zonder nadelige gevolgen voor het rijgedrag op droog wegdek.



■ Variabele geometrie

Biedt een betere stabiliteit bij hoge snelheden.



VTS

Variable Thickness Sipes

Lameltype gebruikt bij: Pilot Alpin

De ideale keuze voor een asymmetrisch profiel



■ Binnenkant

Speciaal voor besneeuwd wegdek: meer lamellen die meer open zijn (0,6 mm) en meer grip bieden.



0,6 mm



0,4 mm

■ Buitenkant

Speciaal voor droog wegdek: loopvlak dat een beter contact biedt, met smalle lamellen (0,4 mm).

■ Prioriteit voor de grip

binnenkant ontworpen in functie van de grip, om zoveel mogelijk water en sneeuw op te slaan...

SNEEUW + 10%⁽¹⁾

DROOG + 5%⁽¹⁾

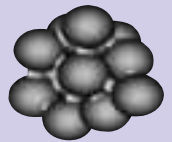
■ Prioriteit voor het weggedrag

Optimaal steunvlak op droog wegdek: snellere blokkering van de lamellen voor een uitstekend weggedrag.



Rubbermengsel gebruikt bij: Alpin, Primacy Alpin, Pilot Alpin

Betere verdeling van de energie, wat zorgt voor:



- Een aanzienlijke verbetering van de remkracht en de wegligging op nat wegdek,
- Verbetering van de prestaties op de sneeuw.

Helio Compound, het rubbermengsel dat zonnebloemolie bevat, is een van de laatste innovaties van Michelin.

HET AANBOD VAN MICHELIN

Topsegment



Bestemd voor de meest krachtige en sportieve auto's.
MICHELIN Pilot Alpin is de winterband die speciaal werd ontwikkeld en gehomologeerd voor de krachtigste auto's!



Bestemd voor gezinsauto's, kilometerreters en auto's uit het hogere segment
MICHELIN Primacy Alpin heeft een kortere remweg⁽³⁾ in de winter en gaat 25% langer mee⁽⁴⁾.

Sport

Comfort

Bestemd voor stadsauto's, monovolumes en compacte sedans.

MICHELIN Alpin heeft een kortere remweg⁽¹⁾ in de winter en gaat 25% langer mee⁽²⁾.



MICHELIN
Alpin
A3

Kleine stadsauto's

4x4 Topsegment / sportief



Bestemd voor 4x4-voertuigen die hoge prestaties leveren.
MICHELIN LATITUDE Alpin HP is de winterband voor 4x4-voertuigen met hoge prestaties die wordt aanbevolen door de meest veel-eisende automobilconstrueteurs.



Bestemd voor veelzijdige en compacte 4x4-voertuigen.
MICHELIN LATITUDE Alpin is de 4x4-band voor de winter: deze band biedt u veiligheid en een uitzonderlijk kilometerrendement!

Kleine 4x4's

(1) MICHELIN Alpin A3 op sneeuw, ijs en nat wegdek, ten opzichte van zijn voorganger.

(2) MICHELIN Alpin A3 gemiddeld ten opzichte van zijn belangrijkste concurrenten. Test door TÜV SÜD Automotive 2007 en 2008, op 175/65 R 14 T en 195/65 R 15 T, aangekocht op de Europese markt.

(3) Op ijs, sneeuw en nat wegdek, ten opzichte van zijn voorganger.

(4) Gemiddeld ten opzichte van zijn belangrijkste concurrenten. Auto Motor, ADAC, Auto Bild en GTÜ in 2007 en TÜV SÜD Automotive 2008 op 205/55 R 16 H, aangekocht op de Europese markt.