

Sportovní charakter a prvotřídní přilnavost na sněhu

Nová zimní pneumatika Nokian WR A4 zkrátí českou zimu



Nová sportovní zimní pneumatika WR A4 od nejseverněji položeného výrobce pneumatik na světě nabízí vyváženou kombinaci sportovně laděné jízdy a přilnavosti v zimním období. Technologie Functional Performance Siping a pryžová směs Performance Traction Silica jsou jedinečné inovace, díky kterým se zimní pneumatiky neskloní před žádnými nástrahami středoevropské zimy a nezaskočí je ani prudké změny teplot. Pneumatiky nabízí dokonale vyvážené vlastnosti při jízdě ve vánici, rozbředlém sněhu, hustém dešti, ale i na vysušeném asfaltu, který svádí k ostřejší jízdě. Lamely Centipede Siping na středovém žeburu představují nejnovější vylepšení přilnavosti v zimě. Tato inovace je inspirována přírodou a vznikla v rukách mistrů vývoje výrobků společnosti Nokian Tyres. Členité trojrozměrné lamely, které připomínají stopy stonožky, zajišťují stabilní ovladatelnost a maximální přilnavost na sněhu.

Škála rozměrů této prémiové zimní pneumatiky pro vysoce výkonné vozy zahrnuje rozměry od 16 do 21 palců a rychlostní

indexy od H (210 km/h) do W (270 km/h). V široké nabídce rozměrů najdete i pneumatiky pro moderní elektromobily, mezi které patří třeba vůz Tesla Model S. Některé vybrané výrobky ze sortimentu nabízejí dojezdovou technologii Flat Run. Mnoho výrobků nese také označení XL, jež značí nejvyšší možnou nosnost pro daný rozměr.

Už minulou zimu si mohli čeští řidiči vychutnávat jízdu na pneumatikách z předních příček testů: na úplně první zimní pneumatice Nokian WR D4 s bezkonkurenčním hodnocením přilnavosti za mokra a na celoroční pneumatice Nokian Weatherproof s koncepcí All-Weather. Nová zimní pneumatika WR A4 na českém trhu doplňuje nabídku zimních pneumatik společnosti Nokian Tyres, která patří k nejširším a nejmodernějším v celém odvětví. Tato nekompromisní zimní pneumatika je představitelem nové generace, která nastupuje po pneumatice Nokian WR A3, vítězi srovnávacích testů v motoristických magazínech. Kompletní nabídka rozměrů této nové prémiové pneumatiky bude zákazníkům k dispozici na podzim roku 2016.

Prověřená bezpečnost

Vylepšená přilnavost sportovní pneumatiky Nokian WR A4 na sněhu a ve sněhové břečce je výsledkem více než čtyř let vývoje. Konstrukce pneumatik, pryžové směsi a vzorky běhounu odrážejí výsledky tisíců hodin počítačového modelování, laboratorních zkoušek a testů za provozu v různých podmínkách a představují tak ukázky jedinečných finských znalostí. Více než polovinu nákladů na vývoj výrobků společnosti Nokian Tyres tvoří náklady spojené s jejich neúnavným testováním po celém světě.

Bezpečnostní vlastnosti pneumatiky Nokian WR A4, mistra v boji s proměnlivým zimním počasím, byly vyladěny v prostředí arktické zimy, ve vlastním zkušebním středisku společnosti Nokian Tyres „White Hell“ ve městě Ivalo ve finském Laponsku. Unikátní zkušební metoda slushplaningu, dostupná na zkušebním okruhu společnosti Nokian, posunuje vlastnosti pneumatiky při jízdě rozbředlým sněhem na novou úroveň. Příkladné vlastnosti při jízdě na suchém i mokřem povrchu pak byly vyladěny na zkušebních tratích v Německu a Španělsku.

Jistá a bezstarostná jízda



Zimní pneumatika Nokian WR A4 má asymetrický vzorek běhounu, který umožňuje přesnou a citlivou jízdu po čisté silnici i v rozbředlém sněhu. Výjimečná ovladatelnost a schopnost zvládat všechny nástrahy zimního provozu má původ v několika inovacích, konkrétně v technologii **Functional Performance Siping**, kde každá část, bloky i stylové lamely vzorku běhounu hrají svou, počítačově vymodelovanou roli. Tuhé vnější

rameno, lamely **Centipede Siping** ve středové části a zónově uzpůsobené lamely, které účinně fungují na vnitřním ramenu – to vše tvoří kombinaci, díky které se pneumatika Nokian WR A4 odvaluje hladce a bezpečně.

Nová zimní pneumatika Nokian WR A4 je příkladem, ve kterém je špičková technologie důsledně využita pro potřeby řidiče a funkčnosti. Ovládání je stejně přesné jako u letních pneumatik, při jízdě po suché i mokřé dálnici, či v rušném městském provozu. Pokud napadne čerstvý sníh, zachovává si pneumatika čitelnou přilnavost – nejen v hlubokém sněhu, ale i když sníh rozbředne. „Vždy se můžete spolehnout, že vás bezpečně doveze domů,“ říká o ní ředitel oddělení vývoje ve společnosti Nokian Tyres, **Olli Seppälä**.

Robustní a tuhé vnější rameno je zárukou stabilního a jistého ovládání ve vyšších rychlostech. Rozdílně velké bloky běhounu jsou navzájem těsně provázány blokovými stabilizátory, což je při akceleraci fixuje proti nežádoucímu pohybu. Příčnou tuhost pak zlepšují trojrozměrné samoblokující lamely bloků běhounu.

Pneumatika Nokian WR A4 reaguje na řízení rychle a přesně, přičemž si zachovává nízkou úroveň valivého hluku. Jedná se tak o nejtišší zimní pneumatiku značky Nokian na českém trhu.

Lamely Centipede Siping – maximální přilnavost na sněhu

Středové oblasti dominuje odolné podélné žebro, které se skládá z členitě lamelovaných bloků



běhounu připomínajících stopy stonožky. Klikaté trojrozměrné lamely **Centipede Siping** zaručují co největší kontaktní plochu, zvyšují ovladatelnost a přilnavost na sněhu a sněhové břečce, a to při všech možných úhlech natočení.

– Přilnavost zůstává neochvějná a čitelná. Řidič snadno vycítí mez přilnavosti. To je důležité zejména při rychlých úhybných manévrech na povrchu, který díky sněhu nebo sněhové břečce klouže. Kraje bloků žebra jsou vzájemně propojeny malými „háčky“, což omezuje pohyb jednotlivých bloků. „Snižuje se tím valivý odpor pneumatiky, což zlepšuje úsporu paliva a odolnost vůči opotřebení“, dále uvádí Seppälä.

Vějířovitý charakter žebrování vnitřního ramena funkčními bloky běhounu a drážkami **Blade Grooves** zajišťuje účinný odvod sněhu a břečky z kontaktní plochy. Lamely, které se klikatí pod různými úhly, zajišťují účinnou podélnou přilnavost, zejména přilnavost při zrychlení na zasněženém povrchu. Široké podélné drážky zajišťují zase boční záběr. Výjimečná přilnavost v zimních podmínkách je ještě umocněna blokovým vzorkem, který se nachází na vnitřní straně středového žebra. Součástí tohoto vzorku jsou malé „háčky“ a lamely. Malé, hustě lamelované bloky běhounu jsou drážkovány tak, že lamely jsou napojeny střídavě vlevo a vpravo.

Vynikající ovladatelnost a bezpečnější zimní jízda

Ramenní bloky tohoto přeborníka v přilnavosti mají hustou síť pevných lamel, která je přizpůsobena vždy konkrétní skupině bloků běhounu. Hustota sítě se směrem od středu k ramenům pneumatiky zmenšuje.

Přesný dezén vylepšuje přilnavost na sněhu i dobrý pocit z jízdy potřebný při projíždění zatáček a změně jízdního pruhu. „Bloky běhounu mají oporu také v silných **profilových blokových stabilizátorech**, které zvyšují tuhost a zlepšují ovladatelnost,“ říká dále Seppälä.

Hrany podélných drážek pneumatiky Nokian WR A4, spolehlivého partnera do jakéhokoli zimního počasí, mají ještě prvek **Snow Claws**, který dále vylepšuje přilnavost pneumatiky, zejména na sněhu. Testy říkají, že pneumatika Nokian WR A4 nabízí prvotřídní přilnavost a ovladatelnost na suchých i mokřích vozovkách. Nejmarkantnějšího zlepšení jsme dosáhli na sněhu, kde se přilnavost a ovladatelnost oproti pneumatice Nokian WR A3 zlepšila o více než 5 %.

Účinná prevence aquaplaningu – technologie Coanda Technology

Na středoevropských silnicích je voda v zimě běžná. Riziko aquaplaningu zvyšují hlavně vyjeté koleje a podobné nerovnosti. Technologie Coanda Technology riziko aquaplaningu snižuje. Na



hranách bloků vnitřního i vnějšího ramena pneumatiky Nokian WR A4 byly vytvořeny prvky, které umožňují účinnější odvod vody do příčných drážek pneumatiky. Odvod vody a rozbředlého sněhu je zajišťován také hlazenými podélnými drážkami – a vůbec poprvé i hlazenými příčnými drážkami, aby tok vody byl ještě rychlejší.

Pryžová směs Performance Traction Silica zajišťuje příkladnou přilnavost

Směs běhounu nového výrobku je jedinečnou kombinací směsi pneumatiky Nokian Hakkapeliitta navržené pro jízdu v náročných a tuhých severských zimách a směsi založené na silice, která je zase výjimečně výkonná

v mírnějším počasí. Výsledkem tohoto spojení je pryžová směs **Performance Traction Silica**. Směs s úplně novým složením, které obsahuje funkční elastomery, přírodní pryž, siliku a řepkový olej a nabízí špičkovou přilnavost jak na sněhu, tak za mokra.

Přírodní pryž a řepkový olej v této jedinečné a pro sportovní jízdu vyladěné směsi zajišťují, že výtečné zimní přilnavé vlastnosti zůstanou zachovány i při změně teploty a po najetí velkého počtu kilometrů. Lehce se odvalující vzorek běhounu a nejmodernější zimní směs vám přinese také výbornou odolnost proti opotřebení a úspory ve spotřebě paliva. Pneumatika Nokian WR A4 má ve srovnání s konkurencí extrémně nízký valivý odpor, méně nebezpečných emisí a také více přispívá k úspoře paliva.

Pohodlná a tichá jízda

K dobrému dojmu z jízdy přispívá nejen bezpečnost, ale i jízdní pohodlí. Díky přesně optimalizované struktuře běhounu a novým inovacím si pneumatika Nokian WR A4 i při rozdílných rychlostech a na různých površích zachovává klidný a tichý kontakt s vozovkou.

Technologie Silent Sidewall Technology zvyšuje jízdní pohodlí. Speciální zakázková pryžová směs mezi bočnicí a běhounem aktivně filtruje zvuk a vibrace pocházející z jízdního povrchu. Tím zabraňuje zvukovým frekvencím, které jsou pro lidské ucho nepříjemné, v šíření z bočnice do ráfku a dále do prostoru pro cestující.

Pro oblast patky pneumatiky Nokian WR A4 jsme rovněž vyvinuli speciální pryžovou směs – Clinch. I tato směs tlumí vibrace z tělesa pneumatiky, čímž účinně minimalizuje úroveň vnitřního hluku.

Zimní bezpečnostní indikátor zvyšuje bezpečnost a jízdní komfort

Dobré pneumatiky jsou nezbytnou podmínkou pro hladkou jízdu v zimě. Běhoun je vybaven **indikátorem opotřebení (DSI)** vyvinutým a patentovaným společností Nokian Tyres. Indikátor vylepšuje bezpečnost v zimě a obsahuje i symbol **vložky zimního bezpečnostního indikátoru (WSI)**.

Další pole na informační oblasti bočnice slouží ke zvýšení úrovně bezpečnosti a pohodlí. Při výměně pneumatiky lze do informační oblasti zaznamenat například správné plnicí tlaky, polohu kola a také utahovací momenty šroubů kola. Správný tlak v pneumatice přispívá k přesnějšímu řízení vozidla, snižuje poškození pneumatik a šetří náklady na palivo.

Nová pneumatika Nokian WR A4 – Zapomeňte na předpověď počasí

- Vylepšená přilnavost na suchých, mokrých i zasněžených vozovkách díky technologii Functional Performance Siping
- Extrémně stabilní a vyvážený výkon při jízdě vysokou rychlostí
- Maximální komfort

Hlavní inovace:

Technologie Functional Performance Siping. Větší přilnavost v zimě, lepší pocit z řízení.

Každý blok a lamela ve stylovém profilu běhounu pneumatiky má přesný tvar a úlohu, což je znát i na výtečné přilnavosti a jízdních vlastnostech. Tuhé vnější rameno, lamely Centipede Siping ve středové části a zónově uzpůsobené lamely: to vše tvoří kombinaci, díky které se pneumatika Nokian WR A4 odvaluje hladce a bezpečně i v proměnlivých podmínkách české zimy.

Lamely Centipede Siping. Maximální přilnavost na sněhu a přesné ovládání. Středové oblasti dominuje odolné podélné žebro tvořené členitě lamelovanými bloky běhounu a podobající se stopám stonožky. Klikaté trojrozměrné lamely Centipede Siping zaručují co největší kontaktní plochu, zvyšují ovladatelnost a přilnavost na sněhu a sněhové břečce, a to při všech možných úhlech natočení.

Pryžová směs Performance Traction Silica. Přesná přilnavost, výtečná odolnost proti opotřebení, nízká spotřeba paliva. Pryžová směs na bázi přírodní pryže, siliky a řepkového oleje zajišťuje maximální přilnavost v zimním období. Tato nejmodernější inovativní směs také zlepšuje stabilitu a odolnost proti opotřebení. Řepkový olej zvyšuje strukturální pevnost. Strukturální pevnost činí tuto pneumatiku extrémně odolnou vůči opotřebení, nárazům a proražení. Velké množství přírodní pryže a řepkového oleje zajišťuje, že výtečné zimní přilnavé vlastnosti zůstanou zachovány i při změně teploty a po najetí velkého počtu kilometrů. Extrémně nízký valivý odpor znamená nízkou spotřebu paliva.

Profilové blokové stabilizátory. Vynikající ovladatelnost. Bloky běhounu v ramenech pneumatiky mají oporu v příkrých profilových blokových stabilizátorech, které zvyšují tuhost a zlepšují ovladatelnost.

Prvek Snow Claws. Velká přilnavost na sněhu. Snow Claws se nacházejí na podélných drážkách bloků běhounu a poskytují tolik potřebnou přilnavost na zimních silnicích. Díky Snow Claws pneumatika neomylně zabere i v měkkém sněhu či měkkém terénu.

Technologie Coanda Technology společnosti Nokian Tyres. Účinná prevence aquaplaningu. Zakřivený šikmý design bloků běhounu na vnitřním i vnějším ramenu směřuje a zrychluje proudění vody z podélných drážek do příčných drážek. Prvky, které vynikajícím způsobem pomáhají předcházet aquaplaningu, zůstávají zachovány i u opotřeбенé pneumatiky.

Technologie Silent Sidewall Technology. Více jízdního komfortu. Speciální zakázková pryžová směs mezi bočnicí a běhounem aktivně filtruje zvuk a vibrace pocházející z jízdního povrchu. Tím zabraňuje zvukovým frekvencím, které jsou pro lidské ucho škodlivé a nepříjemné, v šíření z bočnice až do prostoru pro cestující.

Speciální pryžová směs Clinch. Optimalizovaná trvanlivost, nižší valivý hluk. Pryžová směs pružně tlačí na ráfek kola, díky čemuž má oblast patky mnohem větší trvanlivost. Inovace také účinně minimalizuje vnitřní hluk, protože tlumí vibrace z tělesa pneumatiky a brání jejich přenosu do pneumatiky a dále dovnitř vozidla.

Hlazené drážky. Bezpečnost a elegance. Hlazené podélné a příčné drážky usnadňují odvádění sněhu a sněhové břečky.

www.nokiantyres.cz

Servis pneumatik a vozidel společnosti Nokian Tyres:

<http://vianor.cz>

Fotografie výrobků

www.nokiantyres.com/NokianWRA4

Video:

<https://youtu.be/XhxQRgdxWiA>

Další informace:

Nokian Tyres - První zimní pneumatika na světě s hodnocením AA

www.nokiantyres.com/innovation/research-and-development/top-aa-category/



Nokian Tyres: Pneumatika Nokian Hakkapeliitta R2 – Nejmodernější zelená technologie pro zimní pneumatiky na elektromobily

www.nokiantyres.com/innovation/research-and-development/top-aa-category/nokian-hakkapeliitta-r2-the-world-s-first-winter-tyre-with-an-a-energy-rating/

Testování v extrémních podmínkách

<https://www.nokiantyres.cz/inovace/testovani/>

Vrchol testování zimních pneumatik: testovací centrum ve městě Ivalo – White Hell

<http://youtu.be/UEGUTw7KHxE>

První zimní pneumatika s výsuvnými hroty na světě

<https://www.nokiantyres.cz/firma/tiskove-zpravy/nokian-tyres-predstavuje-prvni-zimni-pneumatiky-s-vysuvnymi-hroty/>

Nokian Hakkapeliitta 8: Světový rychlostní rekord v jízdě po ledu – 335,713 km/h:

<https://www.nokiantyres.cz/firma/tiskove-zpravy/pneumatiky-nokian-dosahly-s-rychlosti-335-71-km-h-na-ledu-novy-svetovy-rekord-a-jsou-nejrychlejsi/>

Jak byla vynalezena první zimní pneumatika na světě?

<https://www.nokiantyres.cz/firma/o-nas/historie/>

Kontakt pro tisk:

Dr. Falk Köhler PR

Dr. Falk Köhler

Tel. 0049 40 54 73 12 12

Fax 0049 40 54 73 12 22

E-Mail Dr.Falk.Koehler@Dr-Falk-Koehler.de

www.Dr-Falk-Koehler.de

Ödenweg 59

22397 Hamburg

Německo

Další informace:

www.twitter.com/NokianTyresCom

www.youtube.com/NokianTyresCom

www.facebook.com/nokiantyres

www.linkedin.com/company/nokian-tyres-plc

Blog pro řidiče:

<http://community.nokiantires.com/>

Blog odborníků na pneumatiky Nokian Tyres:

<http://nordictyreblog.com/>



Nokian Tyres Česká Republika

Nokian Tyres s.r.o

Obchodní ředitel pro Českou republiku Milan Hybš, Tel. +420 241 932 668

E-Mail milan.hybs@nokiantyres.com

www.nokiantyres.cz

Nokian Tyres Evropa

Nokian Tyres s.r.o

V Parku 2336/22

148 00 Praha 4

Czech Republic

Managing Director Central Europe Hannu Liitsola, Tel. +420 605 236 440

E-Mail hannu.liitsola@nokiantyres.com

Technical Customer Service Manager CE Sven Dittmann Dipl. Ing., Tel. +49 160 908 944 04

E-Mail sven.dittmann@nokiantyres.com

Marketing Manager pro střední Evropu Lukáš Líbal, Tel. +420 222 507 759

E-Mail lukas.libal@nokiantyres.com

www.nokiantyres.cz

Nokian Tyres Finsko Sídlo Firmy

Nokian Tyres plc

Pirkkalaistie 7

P.O.Box 20

37101 Nokia

Finlande

Product Development Manager Olli Seppälä, Tel. +358 10 401 7549

E-Mail olli.seppala@nokiantyres.com

Head of Product Management Petri J. Niemi, Tel. +358 10 401 7646

E-Mail petrij.niemi@nokiantyres.com

Technical Customer Service Manager Matti Morri, Tel. +358 10 401 7621

E-Mail matti.morri@nokiantyres.com

Product Development Manager Jarno Ahvenlammi, Tel. +358 10 401 7741

E-Mail jarno.ahvenlammi@nokiantyres.com

Development Manager Juha Pirhonen, Tel. +358 10 401 7708

E-mail juha.pirhonen@nokiantyres.com

Product Manager Central Europe Stéphane Clepkens, Tel. +358 50 462 7536

E-mail stephane.clepkens@nokiantyres.com

www.nokiantyres.cz