Durante lo scorso inverno, gli automobilisti dell'Europa centrale hanno potuto provare la sicurezza della nuova gamma Nokian, di cui fanno parte il WR D4, l'invernale con la A nella frenata sul bagnato, e il primo All Season dell'azienda finlandese, il Weatherproof. Il nuovo WR A4, presentato in Austria dalla casa finlandese nei giorni scorsi, completa l'offerta invernale di Nokian Tyres, una delle più ampie e moderne del settore. Questo pneumatico rappresenta la generazione successiva a Nokian WR A3, vincitore di diversi test di confronto organizzati da riviste automobilistiche di tutta Europa.

Sicurezza testata

Il miglioramento delle proprietà di tenuta su neve e fanghiglia dello sportivo Nokian WR A4 sono il risultato di oltre quattro anni di sviluppo. Il disegno del battistrada, la struttura e la mescola di gomma rappresentano lo stato dell'arte della tecnologia finlandese e hanno richiesto migliaia di ore di lavoro al computer, confronti in laboratorio e test reali condotti in diverse condizioni.

Le caratteristiche di sicurezza del Nokian WR A4, definito dall'azienda "il campione del clima invernale variabile", sono state perfezionate dal centro di collaudo "White Hell" di Ivalo, Lapponia. Il test del fenomeno di aquaplaning su fango, disponibile solo sul tracciato di prova di Nokia, ha permesso di portare le proprietà di resistenza a questo fenomeno ad un nuovo livello. Infine, le esemplari capacità su strada asciutta e bagnata sono state affinate sui circuiti dell'Europa centrale in Germania e in Spagna.

Affidabile, per una guida senza pensieri

Il Nokian WR A4 presenta un disegno del battistrada asimmetrico, che gli permette di sterzare con precisione su tutti i tipi di strade. L'handling eccellente e la padronanza di tutti gli elementi invernali si basano su diverse innovazioni e, in particolare, sulla tecnologia **Functional Performance Siping**, in cui ogni area, blocco del battistrada e lamella ha il proprio ruolo, ottimizzato al computer. La spalla esterna rigida, la lamella **Centipede** nella zona centrale e la lamellatura ottimizzata, estesa fino alla spalla interna, formano insieme una combinazione controllata che permette al Nokian WR A4 di garantire un viaggio sicuro e confortevole.

"Nel nuovo pneumatico invernale Nokian WR A4, la tecnologia allo stato dell'arte serve le esigenze del guidatore: il WR A4 sterza precisamente come un pneumatico estivo, sia sulle autostrade asciutte che bagnate, ma anche nel traffico urbano. In caso di nevicate mantiene il grip sia sulla neve spessa che nella fanghiglia, sempre pericolosa. Si può sempre contare su di esso per tornare a casa in modo sicuro", ha detto il Product Development manager di

Nokian Tyres, Olli Seppälä .

La spalla esterna robusta e rigida garantisce stabilità e un handling controllabile anche a velocità elevate. I tasselli dalle differenti dimensioni non possono muoversi all'aumentare della velocità, in quanto sono strettamente legati tra loro. La lamellatura 3D dei tasselli del battistrada migliora la rigidità laterale. Il Nokian WR A4 risponde rapidamente e con precisione alle sterzate e mantiene un livello di rumore confortevole. Questa è il pneumatico più silenzioso destinato all'Europa centrale della gamma Nokian Tyres.

Massima aderenza su neve – la Centipede Siping

L'area centrale è dominata da una nervatura longitudinale robusta, che è composta da blocchi del battistrada con lamelle frastagliate, che ricordano le impronte di un millepiedi. Questa è realizzata con lamelle sfalsate di 3 dimensioni ed offre la massima superficie di contatto, lavorando a pieno carico ad ogni angolo di sterzata, aumentando l'aderenza su neve e fango e migliorando il controllo.

"Il Grip rimane stabile e immediato. Il conducente può facilmente percepire i limiti di aderenza, cosa che facilita soprattutto i cambi di direzione su strade rese scivolose dalla neve o dal fango. La nervatura ha anche delle cerniere alle estremità dei blocchi, che riducono il movimento del blocco stesso. Questo, a sua volta, abbassa la resistenza al rotolamento, che a sua volta migliora l'efficienza dei consumi del carburante e la resistenza all'usura", ha aggiunto Seppälä.

Il cordolo della spalla interna con tasselli funzionali e le scanalature **Blade Grooves** eliminano efficacemente la neve e il fango dalla superficie di contatto. Le lamelle sfalsate ad angoli differenti forniscono un grip longitudinale efficace, mentre le ampie scanalature trasversali garantiscono il grip laterale.

Più sicurezza invernale, eccellente maneggevolezza

I blocchi della spalla hanno una lamellatura diffusa, su misura per ogni blocco del battistrada, che si abbassa man mano che ci si dirige verso la spalla. "Anche il disegno stesso, naturalmente, migliora la tenuta su neve e il cambio di corsia stradale. I tasselli del blocco sono sostenuti anche da sistemi chiamati **Groove Lifts**, che aumentano la rigidità e migliorano la maneggevolezza" ha detto Seppälä.

I bordi delle scanalature longitudinali del Nokian WR A4 presentano anche i cosiddetti **Snow Claws**, gli artigli della neve, che migliorano l'aderenza longitudinale, in particolare su

neve. I test indicano che il Nokian WR A4 offre grip e handling di prima classe su strade asciutte e bagnate. **I maggiori miglioramenti sono stati ottenuti sulla neve, dove il grip e l'handling sono migliorati di oltre il 5% rispetto al Nokian WR A3**.

Una prevenzione efficace dall'aquaplaning – Tecnologia Coanda

L'acqua è un elemento comune sulle strade invernali in Europa centrale. Le buche sulle strade aumentano particolarmente il rischio di aquaplaning. La nuova tecnologia **Coanda** combatte il rischio di aquaplaning, grazie al nuovo elemento che è stato costruito sul bordo dei tasselli delle spalle interne ed esterne del Nokian WR A4 e che consente ad un flusso di acqua di essere efficacemente espulso verso l'esterno. La rimozione di acqua e fango è anche accelerata dalle scanalature longitudinali e, per la prima volta, anche da quelle trasversali.

La mescola Performance Traction Silica assicura aderenza esemplare

La mescola del battistrada del nuovo prodotto combina in modo unico il tipo di gomma del **Nokian Hakkapeliitta**, progettata per l'inverno del nord, e un composto a base di silice che garantisce ottime prestazioni in condizioni climatiche più miti. Il risultato finale è la mescola **Performance Traction Silica**, un design completamente nuovo che contiene elastomeri funzionali, gomma naturale, silice e olio di canola e offre caratteristiche al top sia per il grip su neve che se bagnato.

La gomma naturale e l'olio di canola in questa mescola garantiscono che le eccellenti proprietà di aderenza invernale rimangano le stesse, anche se le temperature cambiano e i chilometri aumentano. Il Nokian WR A4 ha una resistenza al rotolamento estremamente bassa, migliorando i consumi e le emissioni.

Guida confortevole e silenziosa

Oltre alla sicurezza, anche il comfort di guida è una parte essenziale di un buon pneumatico. La struttura del battistrada ottimizzato in modo preciso e le innovazioni rendono il Nokian WR A4 molto silenzioso, a tutte le velocità e su diversi fondi stradali. La Sile**nt Sidewall Technology** migliora il comfort di guida, grazie alla presenza della mescola di gomma speciale situata tra il battistrada e i fianchi che filtra attivamente il rumore e le vibrazioni provenienti dalla superficie stradale, impedendo il passaggio delle onde sonore che irritano l'orecchio umano.

Una mescola di gomma Clinch speciale è stato sviluppato anche per l'area del tallone del

Nokian WR A4 nei pressi del pneumatico. Inoltre minimizza efficacemente il rumore interno nel veicolo smorzamento delle vibrazioni dal corpo del pneumatico.

L'Indicatore di sicurezza invernale aumenta la sicurezza e il comfort di guida

Le gomme in buone condizioni sono un prerequisito della guida invernale. Il battistrada ha l'**indicatore di sicurezza di guida** (DSI), sviluppato e brevettato da Nokian Tyres, che migliora la sicurezza d'inverno. Insieme, troviamo il simbolo del fiocco di neve dell'**indicatore di sicurezza invernale** (WSI). Infine, sulla spalla troviamo la sezione per indicare la pressione di gonfiaggio corretta, la posizione e la coppia di serraggio dei dadi delle ruote, utile durante il cambio gomme.

Le dimensioni disponibili per i veicoli ad alte prestazioni vanno dai 16 ai 21 pollici, con indici di velocità da H (210 km / h) fino a W (270 km / h). Tra queste ci sono dimensioni adatte alle moderne auto elettriche, come la Tesla Model S. I prodotti speciali presentano la tecnologia Run Flat e molti sono contrassegnati XL per la massima capacità di carico possibile.