

# Quick Tread®

Automatický systém přejezdového měření hloubky dezénu pneumatiky

NYNÍ K DISPOZICI SE  
SYSTÉMEM QUICK ID™



# Co je to Quick Tread®

Quick Tread®, systém přejezdového měření hloubky dezénu firmy Hunter, řízený oceněným softwarem WinAlign®, změří automaticky hloubku dezénu každé pneumatiky během několika sekund.

Quick Tread® změří hloubku dezénu, na místě analyzuje data a ihned zobrazí výsledky.

Provoz systému Quick Tread® **nevyžaduje opakované měsíční poplatky.**

## Výsledky za 10 sekund

- ✓ Není nutné obcházet vozidlo
- ✓ Zaznamená přesnou informaci o dezénu na všech vozidlech
- ✓ Nevyžaduje technika pro určení hloubky dezénu



## Sledování dat v aplikaci HunterNet®

- ✓ Uložte záznamy o hloubce dezénu
- ✓ Využijte historii zákazníků pro podporu prodeje



### Rozvíjíme kvalitní techniku

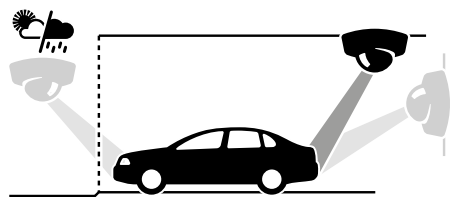
Díky patentované technice měření pneumatik firmy Sigmapvision je systém měření hloubky dezénu firmy Hunter přejezdem nejrychlejší a nejpresnější ve svém oboru. Další informace naleznete v patentu USA č. 8625105 firmy Sigmapvision.

**NOVINKA**

## Quick ID™ \*



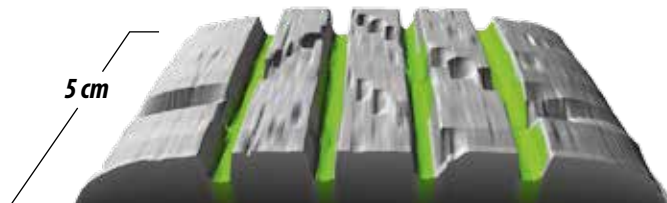
- ✓ Automatický systém identifikace vozidla
- ✓ Umožňuje plynulý postup příjmu
- ✓ Urychlí a zjednoduší provádění prohlídek
- ✓ Nevyžaduje vynaložení další práce



Flexibilní možnosti instalace kamer

## Technika měření pomocí cloudových bodů

- ✓ Měří pětcentimetrový segment pneumatiky, nikoli jeden bod nebo jednu linku
- ✓ **280 000 datových bodů** (800x350) eliminuje mimořádné hodnoty
- ✓ Vytváří trojrozměrný obraz pneumatiky zákazníka



## Odolná konstrukce

- ✓ Konstrukce z nerezové oceli s práškovou povrchovou úpravou odolává korozi
- ✓ Samočištění stlačeným vzduchem
- ✓ Mechanický záklop chrání snímače
- ✓ Zcela utěsněné pouzdro snímače chrání elektronické součástky



## Dvě možnosti instalace

### Do podlahy (obr. vlevo)

- ✓ Plynulý nájezd
- ✓ Žádné překážky

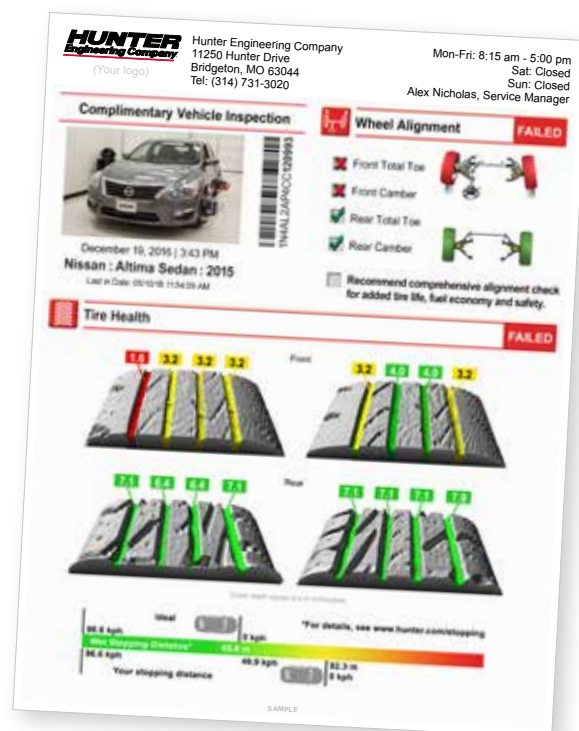
### Na podlahu (obr. níže)

- ✓ Nízká výška (90 mm)
- ✓ Jednoduchá instalace



## Sestava protokolu podle potřeb zákazníka

- ✓ Snadno srozumitelné výsledky podporují prodej pneumatik
- ✓ Možnost různých formátů
- ✓ Zobrazení až šesti měření dezénu jedné pneumatiky



# Méně účinné metody měření hloubky dezénu

## Základní ruční měření je zastaralé

Před zavedením techniky digitálního měření byla hloubka dezénu měřena ručním měřicím nástrojem typu hloubkoměru.

- ✘ Měření je nutné ručně zaznamenávat
- ✘ Potřeba techniků, kteří interpretují naměřené hodnoty
- ✘ Přesnost se může lišit o  $\pm 2$  mm nebo více v závislosti na technikovi



## Měření skenováním jedné náhodné linky

Ostatní přístroje pro přejezdové měření hloubky dezénu shromažďují datové body na jedné lince přes pneumatiku.

- ✘ Toto malé množství údajů se používá k měření celkového stavu pneumatik
- ✘ Výsledek se může značně lišit v závislosti na tom, které místo dezénu je měřeno



**Zobrazení výsledků měření jednou linkou**

### **Naskenované jednotlivé linky se mohou značně lišit.**

Zářezy a překážky mohou ovlivnit výsledky měření skenováním jedné linky – dokonce i u skenování pořízených v těsné blízkosti navzájem.



# Metoda Quick Tread® firmy Hunter

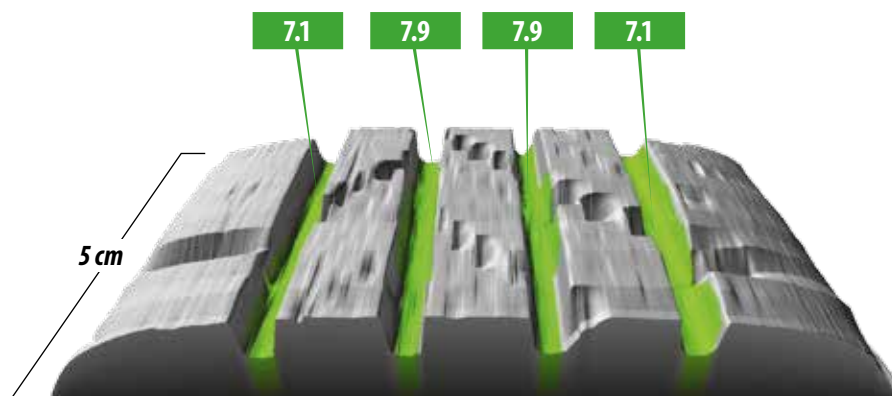
## Více dat znamená přesnější vyhodnocení

Systém Quick Tread® firmy Hunter shromažďuje **280 000 datových bodů** (800x350) na pěticentimetrovém segmentu pneumatiky.

- ✓ Velký vzorek dat vygeneruje **bodový cloud** – trojrozměrný obraz pěticentimetrového testovaného segmentu
- ✓ Měření od jednoho okraje po druhý okraj
- ✓ Přesnější měření celkové hloubky dezénu pneumatiky
- ✓ Přesně měří i mokré a zašpiněné pneumatiky
- ✓ Barevně rozlišené výsledky rychle identifikují dobrý, mezní nebo špatný dezén



Výsledky měření zákaznickovy pneumatiky zobrazené jako 3D obraz.

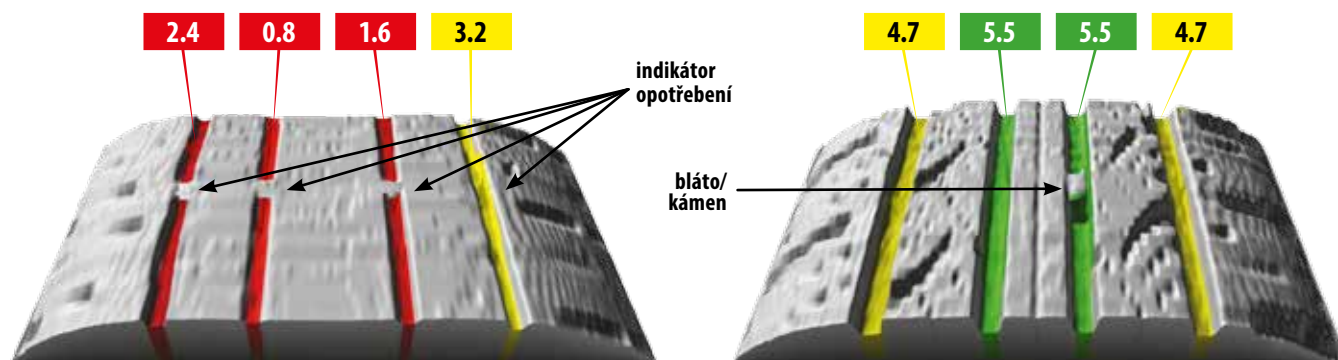


Přesná hloubka dezénu vypočtená pro každou drážku.

## A co bláto, kameny nebo indikátory opotřebení?

Skenování jedné linky nedokáže zohlednit faktory, které nesouvisí s opotřebením pneumatiky.

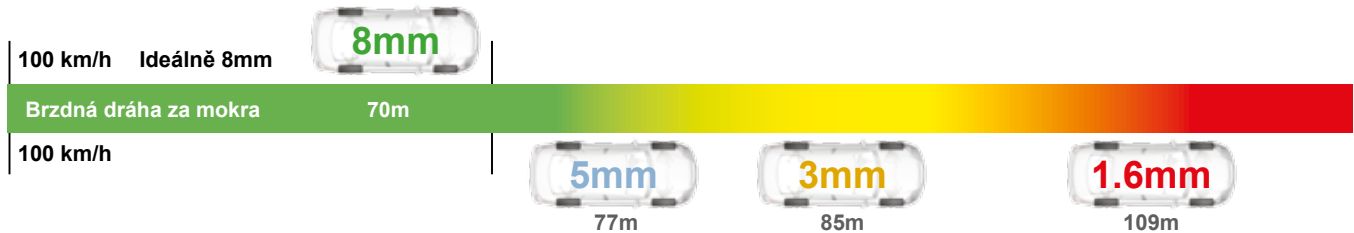
Naskenovaný bodový cloud systému Quick Tread dokáže zohlednit tyto faktory a poskytnout nejpřesnější výsledky měření.



# Hloubka dezénu ovlivňuje brzdou dráhu vozidla

Hloubka dezénu pneumatiky je důležitá, protože drážky pneumatiky vytěšňují vodu, nánosy a snižují tak, aby pneumatiky byly v kontaktu s vozovkou a zajistily bezpečnou jízdu vozidla.










Při opotřebení pneumatik se drážky stávají mělkými a ohrožují schopnost pneumatiky dosáhnout pevného kontaktu s vozovkou. Jak se snižuje hloubka dezénu, za mokra se zvyšuje brzdná dráha vozidla.



## Správná hloubka dezénu je podmínkou ovládnutí vozidla za mokra

Tmavší plocha zobrazuje rozsah kontaktu pneumatiky s povrchem vozovky v různých podmínkách.



|                 | 8mm   | 3mm   | 1.6mm  |
|-----------------|---|---|--|
| <b>V KLIDU</b>  | U nových pneumatik jasně definovaný dezén zajišťuje efektivní vytěšňování vody.    | Při porovnávání pneumatik v klidu je zřetelný malý rozdíl v definici dezénu mezi novou pneumatikou a pneumatikou opotřebovanou na 3 mm.   | Při minimální hloubce dezénu je definice dezénu stěží viditelná - což již ukazuje, že vytěšňování vody bude neúčinné.   |
| <b>70 km/h</b>  | Jakákoli pneumatika v pohybu ztratí určitý rozsah kontaktu s vozovkou, ale pneumatiky s dobře definovaným dezénem udržují lepší kontakt.   | Při opotřebovaném dezénu se voda nevytěšňuje účinně, voda se začíná hromadit na přední části pneumatiky.    | Pneumatiky se silně opotřebovaným dezénem mají mnohem menší kontakt s vozovkou a nastává hromadění nebezpečného množství vody na přední části pneumatiky.                     |
| <b>100 km/h</b> | Při vysokých rychlostech dokonce i pneumatiky s dobře definovaným dezénem nemohou dostatečně vytěšňovat vodu. Nakonec jen boky a zadní část pneumatiky budou zajišťovat kontakt s vozovkou.  | Střed pneumatiky nemá žádný kontakt s vozovkou. Jelikož pouze boky pneumatiky zajišťují určitou ovladatelnost vozidla, je jízda vysokou rychlostí nebezpečná i při mírně opotřebovaném dezénu.  | Při vysokých rychlostech s minimální hloubkou dezénu již voda nemůže být správně vytěšněna a pneumatika se zvedá z povrchu vozovky - akvaplaning - vozidlo je neovladatelné.  |

# Nástroje pro správu výsledků a podporu prodeje

Pomocí nástrojů aplikace HunterNet® mohou dílny doporučovat služby, sledovat statistiky a vytvářet protokoly.

- ✓ Prohlížení a prezentace výsledků prohlídky
- ✓ Podrobný přehled pro "nalezené příležitosti oprav" vs. "vygenerované objednávky oprav" za týden, měsíc, rok nebo za celou dobu životnosti
- ✓ Analýza výsledků měření hloubky dezénu a výskytu chyb
- ✓ Neomezený přístup k dostupným údajům v aplikaci HunterNet® přes internet



## NOVINKA! Flightboard™

- ✓ Automatické zobrazení výsledků měření geometrie a hloubky dezénu Quick Tread®
- ✓ Vyvinuto pro zobrazování na monitoru servisní jednotky nebo na monitoru v čekárně pro zákazníky
- ✓ Zcela transparentní pro zákazníka



**Na výsledky měření se můžete podívat prakticky kdekoliv a kdykoliv.**



| Welcome to Hunter Engineering Company |  |         |           |             |            |
|---------------------------------------|--|---------|-----------|-------------|------------|
|                                       | Lexus : ES 350 - 2010                            | 4:43 PM | Alignment | Front Tires | Rear Tires |
|                                       | Lexus : ES 300 - 1987                            | 4:32 PM |           |             |            |
|                                       | Lexus : GX 470 - 2009                            | 4:19 PM |           |             |            |
|                                       | Lexus : LX 470 with Air Suspension : 2005        | 3:51 PM |           |             |            |
|                                       | Lexus : RX 350 4x4 with Adaptive Front... : 2007 | 3:37 PM |           |             |            |

## Integrace

- ✓ Zaznamená **každou servisní příležitost**
- ✓ Kdykoliv máte možnost prezentovat zákazníkovi zajímavá doporučení provedení servisu
- ✓ Můžete zvolit partnera pro integraci
- ✓ **Příjem zakázek:** můžete prezentovat výsledky digitální prohlídky a nabídnout pneumatiky přímo u vozidla
- ✓ **Elektronická vícebodová prohlídka (eMPI):** Zrychluje postup prohlídek a zvyšuje produktivitu techniků
- ✓ **Digitální doporučení servisu:** Mobilní doručení výsledků prohlídky prostřednictvím SMS nebo emailu umožňují prodat více služeb zákazníkům nacházejícím se mimo provozovnu nebo na cestě.

*Příklad mobilní aplikace AutoPoint*



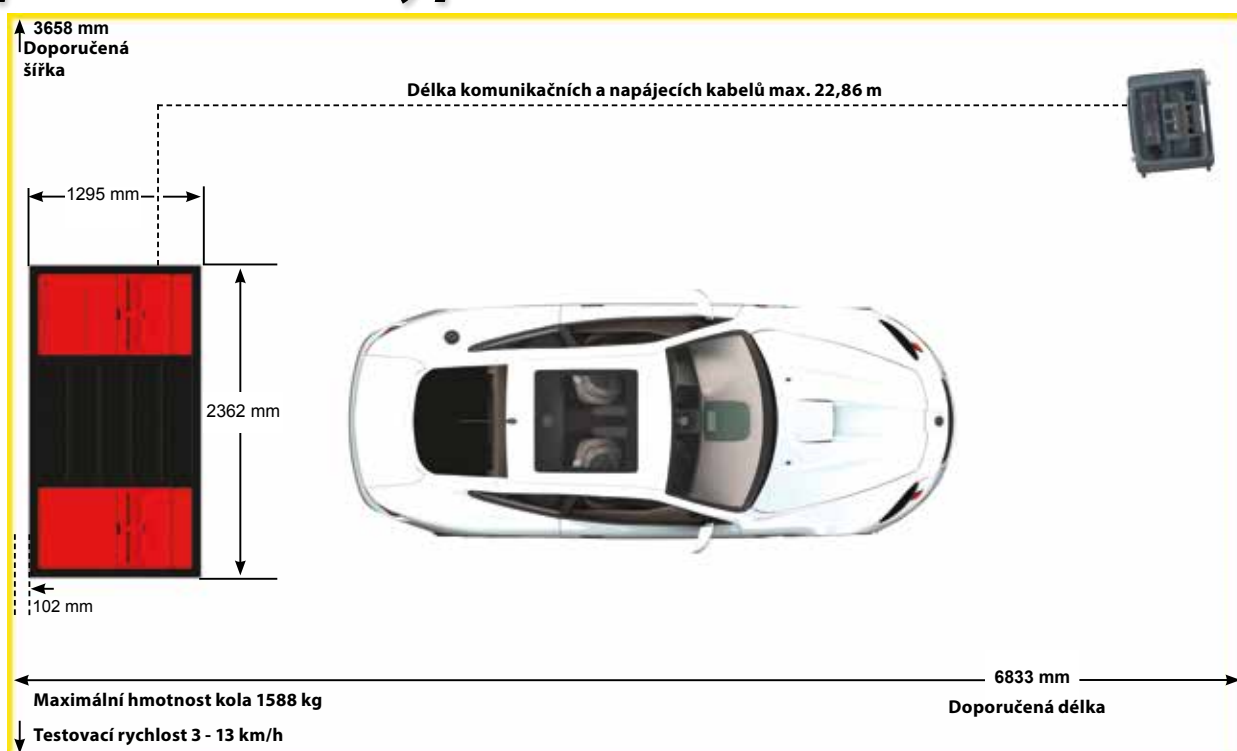
# Instalace pro každou dílnu

Quick Tread může být položený na podlaze nebo zapuštěný do podlahy.

Může být nainstalovaný samostatně nebo jako součást rychlé kontroly geometrie Quick Check®.



## Doporučené rozměry pro instalaci



### Zastoupení pro Českou republiku

AD TECHNIK, s.r.o.

Moskevská 63, 101 00 Praha 10 - Vršovice

Tel: +420 272 072 331

e-mail: info@adtechnik.cz

[www.adtechnik.cz](http://www.adtechnik.cz)

### Zastúpenie pre Slovenskú republiku

PETERSON TECHNIK, s.r.o.

Bratislavská 11, 949 01 Nitra

Tel: +421 37 65 17 710

e-mail: info@peterson-technik.sk

[www.peterson-technik.sk](http://www.peterson-technik.sk)

**HUNTER**  
Engineering Company

[www.hunter.com](http://www.hunter.com)

11250 Hunter Drive, Bridgeton, MO 63044, USA

Tel: 1-314-731-3020, Fax: 1-314-731-0132

Email: [international@hunter.com](mailto:international@hunter.com)