

Pneumatiky nákladních automobilů a autobusů vhodné pro použití v zimě.

Předpisy, okolnosti a doporučení.



Legislativní požadavky: Česká republika

V České republice vstoupila v platnost od 1. července 2008 nová dopravní značka se symbolem automobilu a sněhové vločky.

Tato značka vymezuje úseky, kde je možno v období od 1. listopadu do 31. března vjet pouze za použití zimních pneumatik, a to u motorových vozidel o maximální přípustné hmotnosti převyšující 3 500 kg s hloubkou dezénu hlavních dezénových drážek nebo zářezů



nejméně 6 mm na všech hnacích kolech. Na vlastní přípojné vozidlo se povinnost vyplývající z této značky nevztahuje. Pod značkou může být umístěna dodatková tabulka s uvedením odlišné úpravy doby platnosti.

Za zimní pneumatiku je považována pneumatika, na jejíž bočnici je vyznačeno označení M+S nebo M.S nebo M/S nebo MS či terénní pneumatiky. Použití zimních pneumatik může být nahrazeno použitím sněhových řetězů. Za porušení povinnosti vyplývající z této značky hrozí řidičům ztráta 1 bodu a pokuta až 2 000 Kč.

Německo

S účinností od 1. května 2006 je v § 2, odst. 3a tohoto zákona následující:

„Vybavení motorových vozidel musí odpovídat podmínkám daného počasí – což v zimě znamená především vhodné pneumatiky a nemrznoucí směs v ostřikovači na mytí čelního skla.“

Následuje speciální doporučení pro dopravce nebezpečného nákladu:

„Vozidlo přepravující nebezpečný náklad musí být povinně označeno varovnou značkou. Při viditelnosti menší než 50 m, kluzké, zasněžené nebo zledovatělé vozovce musí řidič vyloučit jakékoliv ohrožení jiných účastníků provozu. Je-li to nutné, musí zaparkovat na nejbližším vhodném místě.“

„Při nedodržení těchto nových předpisů hrozí řidiči pokuta minimálně 20 Euro, pokud by došlo k omezení silničního provozu je pokuta 40 Euro a více – a navíc udělení 1 trestného bodu do centrálního dopravního registru.“

Zákon komentuje příčiny a okolnosti této změny tím, že za zvláště nepříznivých okolností může v zimě dojít v důsledku nedostatečného vybavení nákladních aut (zejména v důsledku nevhodných pneumatik) k uvíznutí aut, které pak vážně narušují plynulost silniční dopravy.

Současně se výslovně ukládá i povinnost řidiče odstavit vozidlo ze silničního provozu, pokud není vybaveno dostatečnou zimní výbavou – i při místně se vyskytujících nepříznivých podmínkách zimního počasí.



Continental proto doporučuje

A V zimě by všechny pneumatiky měly zásadně mít **dostatečnou hloubku dezénu:**

- Minimální hloubka dezénu nákladních pneumatik by pro použití v zimním období neměla klesnout pod **6 mm**
- Toto doporučení se týká všech pozic na všech osách tahače, přívěsu nebo návěsu



B Při déletrvajících zimních podmínkách by mělo být motorové vozidlo vybaveno **speciálními zimními pneumatikami**, obzvláště tam, kde jsou:

- Extrémní zimní podmínky – v oblastech bohatých na sněh a s hůře udržovanými silnicemi ve středních a vyšších horských polohách,
- Déletrvajících neměnné podmínky na vozovkách s pevně ujetým sněhem nebo ledovkou – kde jsou dlouhé intervaly mezi průjezdy protahovacích nebo sypacích vozů

Vhodné pneumatiky pro extrémní zimní podmínky jsou Continentalem jasně a jednoznačně označeny: na bočnici je vyznačen symbol sněhové vločky a nápis „Winter“ (zimní).

Při přezouvání na zimní pneumatiky platí následující priority:

Priorita č. 1:

Zimní pneumatiky na hnací osu (pohon a motorová/zpomalující brzda)

Priorita č. 2:

Zimní pneumatiky na řídicí osy, na které se přenáší brzdná síla

Priorita č. 3:

Na všechny zbývající osy, např. zvedací se osu nebo pomocnou nápravu



Uvědomte si, že:

Ve skandinávských zemích a v zemích alpského regionu jsou platná další nařízení, která dopravci v mezinárodním provozu musí respektovat. O legislativě cílové země i tranzitních států se informujte vždy před cestou.

Tip:

Provozovatelé věnující se speciálním druhům přepravy, jako je například osobní doprava nebo přeprava nebezpečných nákladů, musí v zimě obzvláště dbát na zvýšené požadavky bezpečnosti jízdy. Vozidla využívaná pro tyto druhy přeprav by měla být v zásadě vybavena speciálními zimními pneumatikami.



Technika pneumatik určených pro zimu

Nejdůležitější vlastností pneumatiky je její adheze – pro kterou je zimní období opravdovou výzvou. Nákladní pneumatiky determinují 2 nejdůležitější charakteristiky: dezén a lamelování.



Dezén

Dezén zimní pneumatiky prokazuje své přednosti zvláště na vozovce pokryté sněhem nebo břečkou. Menší pružné bloky při odvalování pneumatiky dovolují vyšší pohyblivost profilu.

Výsledek: Pneumatika se sama očišťuje od sněhu a břečky.

Díky vzájemné součinnosti obou těchto znaků je nákladní automobil schopen dobře se vyrovnat s variabilními zimními podmínkami na různých vozovkách.



Lamely

Když se pneumatiky při jízdě začínají točit, deformují se bloky profilu a svým jemným lamelováním vytvářejí mnohočetné záběrové hrany, které se dobře zatínají do zimního podloží.



Pro řídicí osu

Menší, ohebné bloky zvyšují schopnost samočištění profilu.

Mnohočetné ostré záběrové hrany lamel zaručují nejvyšší účinnost při brzdění a maximální přesnost odpovědi na řídicí manévry na zimních vozovkách.

Inteligentní opotřebení:
Po větším opotřebení dezénu se jeho tvar přibližuje konvenčnímu drážkování a tím se původně zimní pneumatika stává vhodnou pro letní používání.



Pro hnací osu

Řetězcově uspořádané lamely dodávají pneumatice na pevně ujetém sněhu maximum záběrových hran.

Příčně šikmo uspořádané pružné bloky profilu slouží k dobré stabilitě a lepší boční adhezi.

Mimořádně pružné bloky s flexibilním drážkováním zaručují nejvyšší schopnost samočištění.

Vlastnosti nákladních pneumatik pro zimní provoz.

Díky vysokému podílu přírodního kaučuku v běhounové směsi jsou standardní nákladní pneumatiky v zimním provozu použitelnější než například letní osobní pneumatiky.

Nákladní auta mají navíc ve srovnání s vlastní hmotností vozu mnohem vyšší podíl hmotnosti nákladu. Plně naložené nákladní auto

vyvíjí na kontaktní plochu pneumatiky s vozovkou vysoký tlak a vyrovnává se lépe se zimními podmínkami – i při použití standardních nákladních pneumatik pro celoroční provoz, např. kombinaci HSR a HDR.

Ale: Jízda prázdného nebo částečně naloženého automobilu, jízda s nerovnoměrně rozloženým nákladem, ve stoupáních, jízda z kopce a/nebo jízda v úseku s četnými zatáčkami, může v zimních podmínkách přesáhnout možnosti celoročních pneumatik.

Praxe – autobusová přeprava

Výrobci autobusů nabízejí řidičům autobusů již dlouho speciální výukové jízdy pro zvyšování bezpečnosti jízdy.



Tři autobusy se shodnou konstrukcí jsou vybaveny:

Autobus 1: Zimní podmínky

Přední osa:
HSR/HSL ❄️

Hnací osa:
HSW Scandinavia ❄️

Autobus 2: Zimní podmínky

Přední osa:
HSW Scandinavia ❄️ ❄️

Hnací osa:
HSW Scandinavia ❄️ ❄️

Autobus 3: Zimní podmínky

Přední osa:
HSW Scandinavia ❄️ ❄️ ❄️

Hnací osa:
HDW Scandinavia ❄️ ❄️ ❄️

Řidiči tří autobusů sjíždí z kopce. Vozovka je pokryta celistvou sněhovou pokrývkou:

Výsledek:

Autobus č. 1 s kombinovaným obutím umožňuje řidiči relativně bezpečnou jízdu maximální rychlostí do 20 km/h, přičemž jízda od řidiče vyžaduje maximální využití jeho řidičské obratnosti a zkušeností. Autobus č. 3 s kompletním obutím zimními pneumatikami typu Scandinavia může jet bezpečně z kopce až dvojnásobnou rychlostí.

bez symbolu suchá nebo mokrá vozovka v rovinném terénu, upravené cesty
❄️ silnice částečně pokrytá sněhem nebo ledem, v rovinném terénu, která je často upravována
❄️ ❄️ silnice pokrytá sněhem nebo ledem, ve vlněném terénu, která je občas upravována
❄️ ❄️ ❄️ mnoho sněhu a ledu na silnici, složitý a členitý terén, kde jsou vozovky upravovány minimálně

Praxe – dálkový a místní provoz

V zimě se téměř každý dopravce zabývá otázkou nejvhodnějšího zimního obutí pro své nákladní automobily. Nečekaná sněhová nadílka může kamiony na silnicích úplně zablokovat, což se projeví nejen ve zvýšené psychické zátěži řidičů v již tak náročném zimním období, ale především ve finančních ztrátách.

Řidiči tří nákladních vozidel sjíždí z kopce. Vozovka je pokryta celistvou sněhovou pokrývkou:

Výsledek:

Nákladní automobily č. 1 a č. 2 s kombinovaným obutím umožňují řidiči relativně bezpečnou jízdu pouze minimální rychlostí, řidič musí počítat s tím, že při jízdě maximálně využije svou řidičskou obratnost i zkušenost. Vozidlo č. 3, které je kompletně obuté zimními pneumatikami typu Scandinavia, může bezpečně jet z kopce vyšší rychlostí.

Tři nákladní vozidla se shodnou konstrukcí jsou vybaveny:

Nákladní vozidlo 1:	Dálniční provoz	Zimní podmínky	Regionální provoz	Zimní podmínky
Řídicí osa:	HSL		HSR	
Hnací osa:	HDL		HDR	
Nákladní vozidlo 2:	Dálniční provoz	Zimní podmínky	Regionální provoz	Zimní podmínky
Řídicí osa:	HSL	❄️ ❄️	HSR	❄️ ❄️
Hnací osa:	HDW Scandinavia	❄️ ❄️	HDW Scandinavia	❄️ ❄️
Nákladní vozidlo 3:	Dálniční provoz	Zimní podmínky	Regionální provoz	Zimní podmínky
Řídicí osa:	HSW Scandinavia	❄️ ❄️ ❄️	HSW Scandinavia	❄️ ❄️ ❄️
Hnací osa:	HDW Scandinavia	❄️ ❄️ ❄️	HDW Scandinavia	❄️ ❄️ ❄️


bez symbolu suchá nebo mokrá vozovka v rovinném terénu, upravené cesty
 ❄️ silnice částečně pokrytá sněhem nebo ledem, v rovinném terénu, která je často upravována
 ❄️ ❄️ silnice pokrytá sněhem nebo ledem, ve vlněném terénu, která je občas upravována
 ❄️ ❄️ ❄️ mnoho sněhu a ledu na silnici, složitý a členitý terén, kde jsou vozovky upravovány minimálně

Koncepty obutí

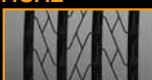
Diferencování konceptů obutí:

Řídící osa

HSW Scan.




HSR2





Hnací osa

HDW Scan.




HDR2






Průměrné podmínky
středoevropského počasí



Převažující zimní podmínky


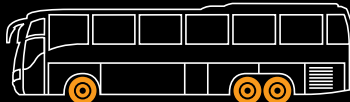




- Střídání mokré a suché vozovky za časného jara, v létě a na podzím
- Příležitostně, zvláště cestou se rychle měnící podmínky na vozovce, mezi suchou, mokrou, sněhovou břečkou nebo sněhem pokrytou vozovkou a s krátkými intervaly mezi projetím protahovacích a sypacích aut v zimě

- Extrémní zimní podmínky ve střední Evropě s oblastmi bohatými na sníh a neodklizenými vozovkami ve středních a vyšších horských polohách
- Delší dobu neošetřené vozovky, bez změny podmínek na vozovce, s pevně ujetou sněhovou pokrývkou nebo s ledovkou s delšími intervaly projíždění protahovacích a sypacích vozů



Rozměry*	HSR2/HSR1/HSR	HDR2/HDR	HSW Scan.	HDW/HDW Scan.
245/70 R 19.5	•	•	•	
265/70 R 19.5	•	•	•	
285/70 R 19.5	•	•	•	
305/70 R 19.5	•	•		
13 R 22.5				•
295/80 R 22.5	•	•	•	•
315/80 R 22.5	•	•	•	•
275/70 R 22.5	•	•	•	•
305/70 R 22.5	•	•		
315/70 R 22.5	•	•	•	•
385/65 R 22.5	•		•	
385/55 R 22.5	•		•	

* Paleta rozměrů bude průběžně doplňována

typ vozidla							
zimní podmínky	HSR	HDR	HTR	HSR/HSL	HSR/HSL	HSU	HSU
	HSL	HDL	HTL				
	HSR	HDR	HTR	HSR/HSL	HSW Scan	HSU	HSU
	HSL	HDL	HTL			HSU M+S	HSU M+S
	HSR	HDW Scan	HTR	HSW Scan	HSW Scan	HSU M+S	HSU M+S
	HSL	HDW Scan	HTL				
	HSW Scan	HDW Scan	HTL/ HTR	HSW Scan	HDW Scan	HSW Scan	HSW Scan
						HSW Scan	HDW Scan

Otázky a odpovědi

- 1 Jsou nákladní pláště s označením M+S vhodné pouze pro zimní provoz?**

Ne. Označení M+S je zkratkou anglických slov Mud + Snow, což v českém překladu znamená bláto a sníh. Tato zkratka tedy spotřebitele informuje o tom, že konstrukce dezénu umožňuje provoz pláště i ve ztížených podmínkách na sněhu i blátě. Toto označení má převážná většina nákladních plášťů používaných na záběrových osách nákladních vozidel.
- 2 Jsou tedy „klasické“ nákladní pneumatiky vhodné i pro zimní provoz?**

Vzhledem k tomu, že běhounové směsi pro nákladní pláště obsahují na základě odlišných požadavků na jejich provoz daleko více přírodního kaučuku, než např. osobní letní pláště, můžeme si odpovědět na tuto otázku ano. Vedle legislativních požadavků je třeba dodržet i některá doporučení výrobce, např. týkající se minimální hloubky dezénu, která jsou uvedena v tomto letáku.
- 3 Proč měnit způsob obutí vozidla, když v některých destinacích je předepsáno použití sněhových řetězů?**

Povinná zimní výbava v jednotlivých zemích se liší, kromě povinného používání sněhových řetězů na známých usecích v EU existuje už i v České republice povinné použití pneumatik s označením M+S na úsecích označených dopravní značkou "Zimní výbava". Sníh Vás však může překvapit i jinde než jsou horské průsmyky a i zde můžete ocenit vynikající přenos záběrových a brzdných sil pneumatik CONTINENTAL s obchodním názvem Scandinavia.
- 4 Nezvýší použití nákladních pneumatik s obchodním názvem Scandinavia náklady na provoz vozidla nižším kilometrovým výkonem?**

Životnost plášťů a kilometrový výkon ovlivňuje několik faktorů (zatížení vozidla, huštění pneumatik, povrch silnice, teplota). Nemůžeme tedy obecně hovořit o tom, že zimní pneumatiky mají ve srovnání s klasickými kratší životnost.

Pár tipů na závěr:

Kde je velmi vhodné použití pneumatik s obchodním názvem Scandinavia?

Tyto pneumatiky jsou vhodné k použití na nákladních vozidlech přepravujících nebezpečné náklady a to jak po dálnicích, tak i po regionálních silnicích. Samozřejmě nelze vynechat ani přepravu osob, zde je velmi vhodné použití pneumatik HSW Scandinavia, které díky speciálnímu konceptu „inteligentního“ opotřebení dezénu nabízejí utilizaci použití pneumatik jak na řízené, tak i záběrové ose, při zajištění vynikajících záběrových a brzdných vlastností a vysokého kilometrového výkonu pneumatik.

Jak zajistit co nejvyšší využití záběrových a brzdných vlastností pneumatik?

- Dodržte doporučení výrobce o minimální hloubce dezénu po celé zimní období.
- Zajistěte kontrolu tlaku v pneumatikách, zvýšíte tím životnost pneumatik a zajistíte maximální přenos záběrových a brzdných sil. V případě, že hustíte pneumatiky vzduchem, zkontrolujte při prudkém poklesu teploty tlak vzduchu v pneumatikách. Vzduch totiž s klesající teplotou mění svou hustotu a může dojít k podhuštění pláště!

09/2009

Barum Continental spol. s r. o.
Objízdna 1628
765 31 Otrokovice
Zelená linka: 800 178 111
www.conti-online.cz

Continental 
Pneumatiky s německou technologií.