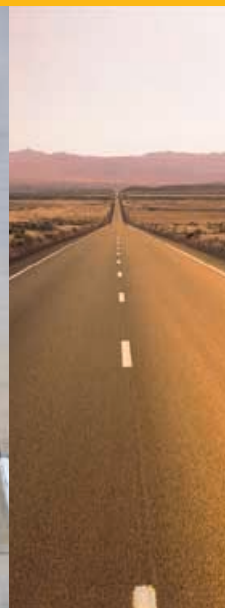




Technický růdce

**PNEUMATIKY PRO NÁKLADNÍ
AUTOMOBILY, AUTOBUSY
A PŘÍPOJNÁ VOZIDLA**



V roce 1998 byl firmě Barum Continental, spol. s r.o. udělen certifikát TÜV CERT podle normy ISO 9001, QS-9000 a VDA 6.1. Podnik, který získá tato ocenění, splňuje požadovaný vysoký standard v oblasti kvality při vývoji a výrobě.



ES 1836/93

Barum Continental, spol. s r.o. je první firmou mimo rámec EU, která získala v červnu 1997 od TÜV Rheinland certifikát, potvrzující, že environmentální politika, program a systém řízení odpovídají požadavkům normy EU 1836/93.



V červnu roku 1997 TÜV Rheinland udělil firmě Barum Continental, spol. s r.o. certifikát environmentálního systému řízení podle normy ISO 14 001.

PNEUMATIKY BARUM PRO NÁKLADNÍ AUTOMOBILY, AUTOBUSY A PŘÍPOJNÁ VOZIDLA

Technický rádce 2001

Všeobecné informace

Tato brožura je obsáhlým rádcem k nákladním pneumatikám Barum. Technická data a ostatní údaje o pneumatikách a příslušenství byly sestaveny co nejpřesněji a nejúplněji podle současného stavu vývoje a jsou v souladu s normami ETRTO¹⁾ a ČSN.

Všechny údaje v tomto rádcí vycházejí z průměrných provozních podmínek, které jsou běžné ve střední Evropě. V případě odchýlných provozních podmínek s námi prosím konzultujte použití.

Tato servisní brožura má informační charakter.

Jakékoli ručení za náhrady škody nebo z jakéhokoli právního důvodu je vyloučené. Rozměry pneumatik uvedené v technických tabulkách nejsou ve všech případech shodné s aktuální nabídkou.

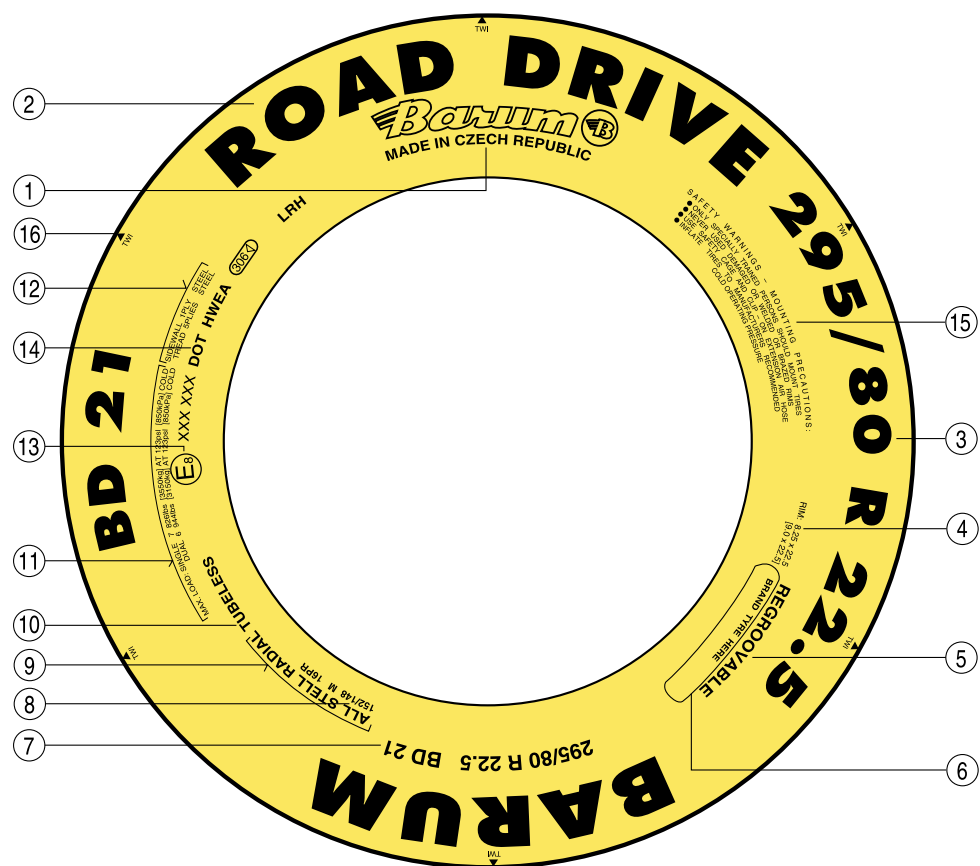
Varování obsažené v tomto rádcí je nutno bezpodmínečně dodržet, aby byla zajištěna bezpečnost vozidla a při montáži pneumatiky i bezpečnost montujících. To platí zejména o informacích o hustícím tlaku. Pokud nebudou tyto informace dodržovány, je nebezpečí, že se pneumatiky poškodí, a to za určitých okolností tak vážně, že prasknou. Tak může být způsobena dopravní nehoda se škodou na osobách i majetku.

¹⁾ ETRTO – The European Tyre and Rim Technical Organisation

Obsah

Všeobecné informace	4
Označování nákladních pneumatik	6
Index nosnosti (LI – Load Index)	9
Kategorie rychlosti (SS – Speed Symbol)	9
Základní rozměry pneumatik	10
Rozměry a definice technických parametrů	11
Pneumatiky pro lehké užitkové automobily – základní technické údaje	12
Nákladní pláště Barum – rychlostní kategorie (SS)	16
Sortiment nákladních diagonálních pneumatik	35
Radiální pneumatiky pro těžké nákladní automobily	
– základní technické údaje	38
Diagonální pneumatiky pro těžké nákladní automobily	
– základní technické údaje	42
Změna nejvyšší dovolené nosnosti v závislosti na rychlosti	44
Servisní doporučení	45
Způsob a hloubka prořezání	50
Kola pro pneumatiky	56
Základní rozměry ráfků	57
Ventily pneumatik	61
Prodejny regionálního typu	66
Maloobchod	67

Označování nákladních pneumatik



- 1 – ochranná značka **BARUM** – název výrobce a jeho sídlo
 2 – **BD 21 ROAD DRIVE** – úplné obchodní označení výrobku
 3 – **295/80 R 22.5** – rozměr pláště
 295 – jmenovitá šířka pneumatiky v mm
 /80 – profilové číslo (%)
 22,5 – jmenovitý průměr ráfku v palcích
 4 – **RIM** – doporučený a povolený ráfek pro plášť 295/80 R 22,5

- 5 – **REGROOVABLE** – konstrukce pláště umožňuje dodatečné prohloubení dezénových drážek
 6 – **BRAND TYRE HERE** – místo pro dodatečné vyznačení interního čísla provozovatele pneumatiky
 7 – **295/80 R 22,5 BD 21** – rozměr pláště spolu s označením dezénu
 8 – **152/148 M** – index nosnosti, kategorie rychlosti
 16 PR – smluvní označení pevnosti kostry a nosnosti pneumatiky (starší způsob značení)
 9 – **ALL STEEL RADIAL** – označení radiální konstrukce pláště v tzv. celocelovém provedení
 10 – **TUBELESS** – bezdušové provedení pláště (TUBE TYPE – provedení s duší)
 11 – **MAX. LOAD** – maximální nosnost pneumatiky v jednomontáži (single) a dvojmontáži (dual) v kg a librách (lbs) při maximálním huštění v kPa, měřeno za studena
 12 – **složení pláště v oblasti boku a koruny**
 SIDEWALL 1PLY STEEL – oblast boku 1 ocelová vložka
 TREAD 5 PLIES – oblast koruny 5 ocelových vložek
 13 – **(E8) xx xxx** – homologační znak a číslo homologace, **(E8)** = homologační znak České republiky
 14 – **DOT** – department of transportation
 HW – kód výrobce BARUM Continental, s. r. o., Otrokovice
 EA – kód rozměru pláště 295/80 R 22,5
 306 \triangleleft – datum výroby, kde 30 = 30. týden, 6 = 1996, \triangleleft dekáda let 1990–1999
 LRH – označení pro odolnost proti průrazové energii
 15 – **servisní bezpečnostní opatření:**
 ● pneumatiky smí montovat pouze speciálně zacvičení pracovníci
 ● nikdy nepoužívejte dodatečně svařovaná nebo natvrdo pájená disková kola
 ● při huštění použijte přesný pneuměřič s dostatečně dlouhou tlakovou hadicí na výstupu
 ● pneumatiky hustěte za studena na výrobcem předepsané provozní hodnoty tlaku
 ▲
 16 – **TWI – TREAD WEAR INDICATORS** – indikátory opotřebení běhounových drážek

Index nosnosti (LI – Load Index)

Pro doplnění uvádíme základní odlišnosti ve značení pláště řady 20" a 22,5", které je nutno uvádět například při zadávání objednávky:

12,00 R 20 154/149 K 18 PR

- 12,00 – jmenovitá šířka pneumatiky v palcích
- R – označení radiální konstrukce pláště („-“ je označení diagonální konstrukce pláště)
- 20 – jmenovitý průměr ráfku v palcích
- 154/149 – index nosnosti pneumatiky v jednomontáži/dvojmontáži
- K – kategorie rychlosti
- 18 PR – smluvní označení pevnosti kostry a nosnosti pneumatiky (starší značení)

315/80 R 22,5 154/149 M $\frac{156}{150}L$

- 315 – jmenovitá šířka pneumatiky v mm
- /80 – profilové číslo (%)
- R – označení radiální konstrukce pláště
- 22,5 – jmenovitý průměr ráfku v palcích
- 154/149 – index nosnosti pneumatiky v jednomontáži/dvojmontáži
- M – kategorie rychlosti
- $\frac{156}{150}L$ – doplňkové označení kategorie rychlosti a indexu nosnosti

Je to číslo určující maximální nosnost pneumatiky při rychlosti dané kategorií rychlosti za daných specifických podmínek.

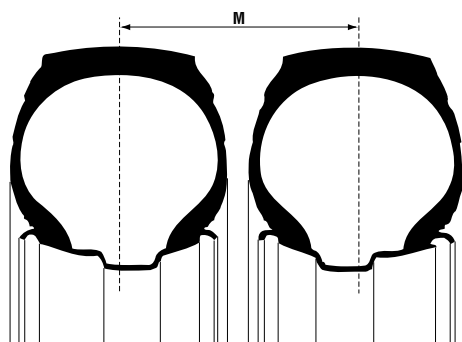
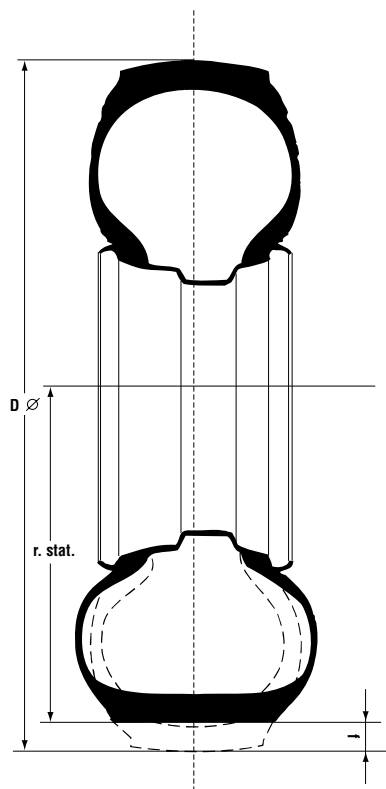
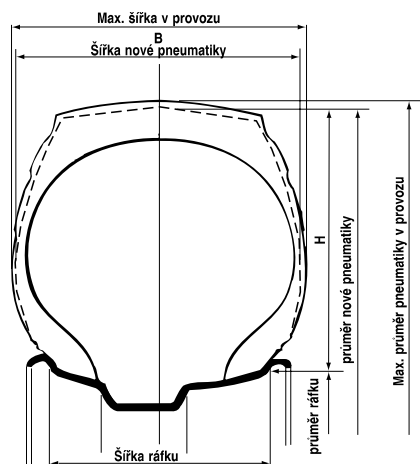
LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg
90	600	105	925	120	1 400	135	2 180	150	3 350
91	615	106	950	121	1 450	136	2 240	151	3 450
92	630	107	975	122	1 500	137	2 300	152	3 550
93	650	108	1 000	123	1 550	138	2 360	153	3 650
94	670	109	1 030	124	1 600	139	2 430	154	3 750
95	690	110	1 060	125	1 650	140	2 500	155	3 875
96	710	111	1 090	126	1 700	141	2 575	156	4 000
97	730	112	1 120	127	1 750	142	2 650	157	4 125
98	750	113	1 150	128	1 800	143	2 725	158	4 250
99	775	114	1 180	129	1 850	144	2 800	159	4 375
100	800	115	1 215	130	1 900	145	2 900	160	4 500
101	825	116	1 250	131	1 950	146	3 000	161	4 625
102	850	117	1 285	132	2 000	147	3 075	162	4 750
103	875	118	1 320	133	2 060	148	3 150	163	4 875
104	900	119	1 360	134	2 120	149	3 250	164	5 000

Kategorie rychlosti (SS – Speed Symbol)

Je maximální rychlost, při které může pneumatika nést hmotnost určenou indexem nosnosti za daných specifických podmínek. Symbol kategorie rychlosti a pneumatik pro osobní a nákladní automobily je určen velkými písmeny.

Symbol	F	G	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
Rychlost (km/h)	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190

Základní rozměry pneumatik



- M – minimální vzdálenost středních rovin pneumatik ve dvojmontáži (mm)
 D – vnější průměr pneumatiky
 r stat. – statický poloměr
 f – pro pružení pneumatiky při zatížení

Rozměry a definice technických parametrů

- rozměry pneumatik jsou uváděny v mm nebo v palcích
- konstrukční rozměry jsou hodnoty platné pro novou pneumatiku, šířka je vztažena na hladkou bočnici, vnější průměr na střed běhounu (rozměry uváděné v tabulkách str. 34–39 této brožury jsou údaje konstrukční dle předpisu ETRTO)
- maximální rozměry jsou maximální hodnoty povolené v provozu. Jedná se o rozměry nahuštěné nezátížené pneumatiky včetně nárůstu, ale s vyloučením dynamických deformací
- statický poloměr je vzdálenost osy rotace nepohybující se pneumatiky od opěrné rovinné podložky při předepsaném radiálním zatížení a huštění
- odvalený obvod pneumatiky je dráha odvalená pneumatikou na pevné rovné vozovce při jedné otáčce
- profilové číslo je stonásobek poměru výšky profilu pneumatiky (H) k šířce profilu pneumatiky (B) nasazené na teoretický ráfek

$$100 \frac{H}{B}$$
- vzdálenost středních rovin pneumatik ve dvojmontáži je vzdálenost mezi rovinami souměrnosti ráfků zdvojených kol
- index nosnosti je udáván v kg pro jednomontáž (J) a dvojmontáž (D)

Pneumatiky pro lehké užitkové automobily – základní technické údaje

Rozměr	dezén	Provedení		Hloubka dezén. drážky (mm)	Index nosnosti LI	Kategorie rychlosti SS	Ráfek	TL Ventil (duše)	Rozměry pneumatik v mm				Minimální vzdálenost středních rovin pneumatik ve dvojnásobné montáži (mm)
		TT ¹⁾	TL ²⁾						Šířka profilu	Vnější průměr	Statický poloměr ± 2 %	Účinný odval. obvod ± 2,5 %	
175 R 14 C	OR 56		●	11,0	99/98	Q	5 J (4 1/2 J; 5 1/2 J)	43 GS 11,5	178	634	289	1 920	205
185 R 14 C	OR 56		●	11,0	102/100	Q	5 1/2 J	43 GS 11,5	188	650	296	1 970	216
	OR 59♦		●	11,5		Q	(5 J; 6 J)						
195 R 14 C	OR 56		●	11,0	106/104	Q	5 1/2 J	43 GS 11,5	198	666	302	2 020	228
	OR 59♦		●	11,5		Q	(5 J; 6 J)						
185 R 15 C	OR 56		●	11,0	100/98	Q	5 1/2 J	43 GS 11,5	188	674	308	2 040	216
	OR 59		●	11,5		Q	(5 J; 6 J)						
195/70 R 15 C	OR 56		●	10,5	104/102	R	5 1/2 J	43 GS 11,5	201	655	300	1 985	228
	OR 59		●	11,5		R	(5 J; 6 J)						
225/70 R 15 C	OR 56		●	10,5	112/110	R	6 1/2 J	43 GS 11,5	228	697	317	2 110	262

1) TT = TUBE TYPE

2) TL = TUBELESS

♦ dezén v provedení s hroty

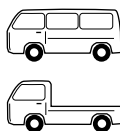
Index nosnosti LI	Montáž	Nosnost nápravy v kg při huštění v kPa									
		300	325	350	375	400	425	450			
99	J	1 120	1 195	1 270	1 340	1 410	1 480	1 550			
98	D	2 170	2 310	2 450	2 590	2 730	2 865	3 000			
102	J	1 300	1 380	1 470	1 550	1 600	1 650	1 700			
100	D	2 440	2 600	2 760	2 920	3 020	3 100	3 200			
106	J	1 420	1 520	1 610	1 700	1 770	1 830	1 900			
104	D	2 680	2 860	3 020	3 200	3 340	3 480	3 600			
100	J	1 340	1 425	1 515	1 600						
98	D	2 510	2 675	2 840	3 000						
104	J	1 430	1 520	1 600	1 650	1 700	1 750	1 800			
102	D	2 680	2 840	3 000	3 100	3 200	3 300	3 400			
112	J	1 725	1 835	1 950	2 060	2 120	2 180	2 240			
110	D	3 260	3 480	3 690	3 900	4 015	4 125	4 240			

OR 56 CARGO

- pásový dezén určený pro provoz na všech nápravách lehkých nákladních vozidel
- vysoká životnost a vysoký jízdní komfort



175	R 14 C	99/98	Q
185	R 14 C	102/100	Q
195	R 14 C	106/104	Q
185	R 15 C	100/98	Q
195/70	R 15 C	104/102	R
225/70	R 15 C	112/110	R

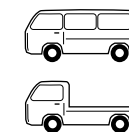


OR 59 CARGO M+S

- zimní dezén určený pro provoz na všech nápravách lehkých nákladních vozidel
- výborné záběrové a brzděné vlastnosti, vysoká jízdní stabilita
- pneumatiky řady 14" umožňují použití protismykových hrotů



185	R 14 C	102/100	Q
195	R 14 C	106/104	Q
185	R 15 C	100/98	Q
195/70	R 15 C	104/102	R



Nákladní pláště Barum – rychlostní kategorie (SS)

Rozměry	Rychlostní kategorie										
	BF 11	BF 12	BF 13	BD 21	BC 31	BT 41	BT43	BU 51	BU 52	BS 71	BS 72
175 R 14C											
185 R 14C											
195 R 14C											
185 R 15C											
195/70 R 15C											
225/70 R 15C											
11,00 R 20			K								
12,00 R 20			K					K		K	
365/80 R 20											
11 R 22,5	L	L		L							
12 R 22,5		L(M)		L							K
13 R 22,5								K	K		K
16,5 R 22,5											
18 R 22,5											
385/65 R 22,5								K	K		
425/65 R 22,5								K			
445/65 R 22,5								K			
275/70 R 22,5					J(E)						
295/80 R 22,5		M		M							
315/80 R 22,5		M		M(L)							K

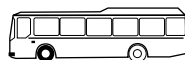
Rychlostní kategorie								Rozměry
NR 15	NR 27	NR 32	NR 49	NR 52	NR 55	OR 56	OR 59	
						Q		175 R 14C
						Q	Q	185 R 14C
						Q	Q	195 R 14C
						Q	Q	185 R 15C
						R	R	195/70 R 15C
						R		225/70 R 15C
		K			K			11,00 R 20
								12,00 R 20
				K				365/80 R 20
								11 R 22,5
								12 R 22,5
								13 R 22,5
J								16,5 R 22,5
J	J							18 R 22,5
								385/65 R 22,5
								425/65 R 22,5
			J					445/65 R 22,5
								275/70 R 22,5
								295/80 R 22,5
								315/80 R 22,5

BF 11

- Pneumatika určená pro ekonomickou jízdu autobusů v příměstském a městském provozu
- Letní pásový dezén je vhodný zejména pro použití na předních nápravách
- Tichá jízda, nízký valivý odpor
- Vysoká životnost a přesnost řízení

11 R 22,5 148/145 L*

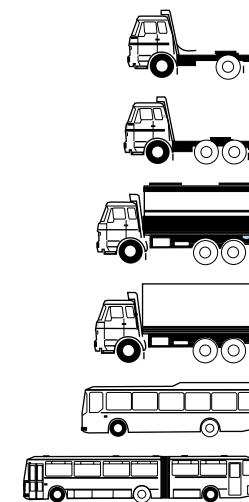
* ve výběhu



BF 12

- Pneumatika určená pro silniční a dálniční provoz těžkých nákladních automobilů a autobusů
- Pásový dezén je vhodný především pro řídicí nápravu, v letních podmínkách jej lze použít i pro montáž na celé vozidlo
- Vysoká životnost a přesnost řízení
- Nízký valivý odpor a provozní hlučnost

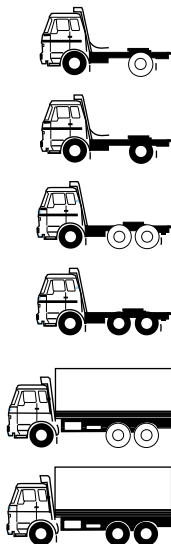
295/80 R 22,5 152/148 M
 315/80 R 22,5 154/149 M (156/150 M)
 11 R 22,5 148/145 L
 12 R 22,5 152/148 L (150/148 M)



BF 13

- Pneumatika vhodná pro aplikaci na hnacích i řídicích nápravách těžkých nákladních automobilů
- Letní pásový dezén je určený pro provoz na kvalitních silnicích a dálnicích
- Vysoký kilometrový výkon
- Velmi dobrá adheze i na vlhké vozovce

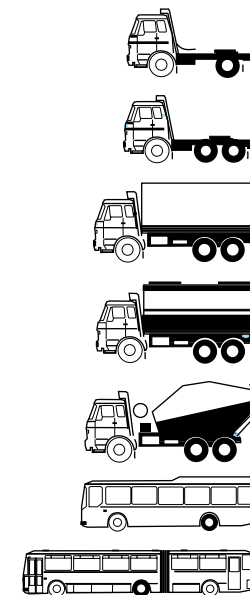
11,00 R 20 150/146 K
12,00 R 20 154/149 K



BD 21

- Pneumatika pro hnací nápravy těžkých nákladních automobilů a autobusů
- Záběrový dezén je určený pro provoz na silnicích i dálnicích
- Vysoký kilometrový výkon a výborné jízdní vlastnosti
- Vynikající adheze k vozovce i za zhoršených klimatických podmínek umožňuje úspěšné celoroční použití

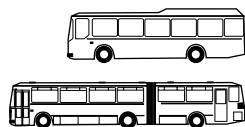
295/80 R 22,5 152/148 M
315/80 R 22,5 154/150 M (156/150 L)
11 R 22,5 148/145 L
12 R 22,5 152/148 L



BC 31

- Pneumatika určená pro provoz městských autobusů
- Snižuje nástupní výšku autobusu
- Nadprůměrná odolnost proti poškození bočnice
- Pásový dezén se vyznačuje vysokou životností a tichou jízdou

275/70 R 22,5 148/145 J (151/148 E)

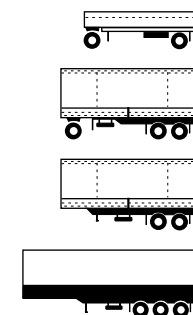


BT 41

- Pneumatika určená pro použití na všech nápravách nákladních přípojných vozidel (návěsy, přívěsy) v silničním i dálničním provozu
- Pásový dezén zajišťuje výborné vedení v přímém směru a je vhodný jak pro dlouhé tak i krátké přepravní vzdálenosti
- Vysoká životnost a nízký valivý odpor
- Velmi dobré samočisticí vlastnosti

385/65 R 22,5 160 K*
425/65 R 22,5 165 K
445/65 R 22,5 168 K

* ve výběhu



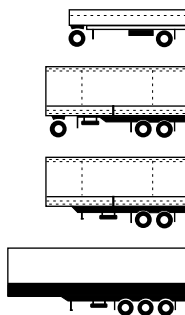
BT 43

- Nová moderní nákladní pneumatika určená pro návěsy a přívěsy
- Nová konstrukce pláště je zaměřená na dosažení vysoké životnosti a rovnoměrného opotřebení běžné plochy
- Čtyři obvodové drážky zaručují výborné vedení v přímém směru
- Široká běžná plocha, robustní ramenní oblast a modernizace nárazníkové oblasti přináší výbornou životnost

385/65 R 22,5 160 K



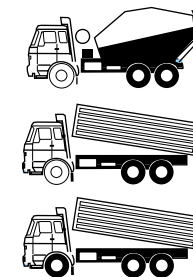
Novinka.



BU 51

- Pneumatika určená pro kombinovaný provoz těžkých nákladních automobilů s převahou silničních aplikací
- Záběrový dezén je vhodný především pro provoz na hnacích zadních nápravách, lze jej však použít i na celém vozidle
- Velmi dobrý přenos záběrových a brzdných sil
- Vysoká životnost a ekonomičnost ve smíšeném provozu

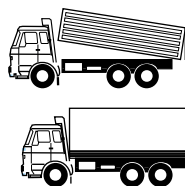
12,00 R 20 154/149 K
13 R 22,5 154/150 K



BU 52

- Univerzální dezén pásového charakteru vhodný pro silniční a částečně i kombinovaný provoz
- Vhodný pro přední a zadní nápravy nákladních automobilů

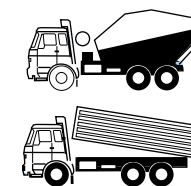
13 R 22,5 154/150 K



BS 71

- Odolná pneumatika s vysokou životností ve smíšeném provozu silnice/terén
- Dezén je určený především pro použití na hnacích nápravách
- Velká odolnost proti mechanickému poškození
- Velmi dobrý přenos záběrových a brzdných sil

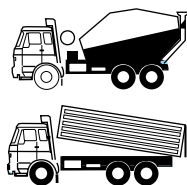
12,00 R 20 154/149 K



BS 72

- pneumatika vhodná pro aplikaci na hnacích nápravách stavebních nákladních automobilů
- dobrý záběr
- robustní provedení, s odolností proti poškození
- použití pro místní provoz, jak na silnici, tak i v terénu

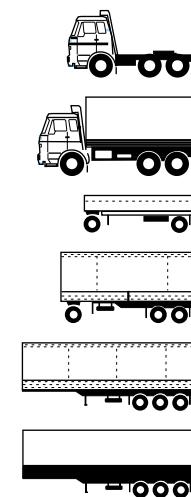
12 R 22,5 152/148 K
 13 R 22,5 154/150 K
 315/80 R 22,5 156/150 K



NR 15

- letní pásový dezén pro silniční a dálniční provoz
- vhodný pro použití na všech nápravách nákladních i přípojných vozidel

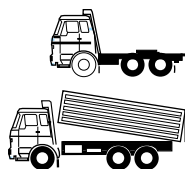
16,5 R 22,5 165 J
 18 R 22,5 168 J



NR 27

- terénní dezén pro kombinovaný resp. středně těžký provoz na všech nápravách
- velmi dobré záběrové vlastnosti

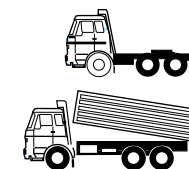
18 R 22,5 168 J



NR 32

- letní pásový dezén pro silniční a dálniční provoz
- vhodný především pro přední nápravy nákladních automobilů

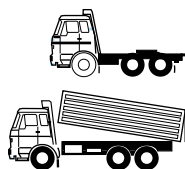
11,00 R 20 149/145 K



NR 49

- terénní dezén určený pro kombinovaný a středně těžký provoz
- určený především pro zadní hnací nápravy, lze však použít i na nápravy řídicí

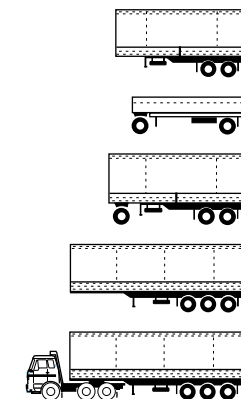
445/65 R 22,5 168 J



NR 52

- letní pásový dezén určený pro silniční a dálniční provoz na všech nápravách přípojných vozidel
- vysoká životnost

365/80 R 20 160 K

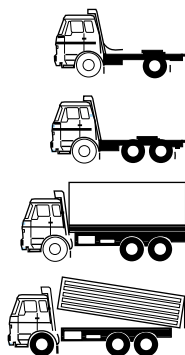


NR 55

- záběrový dezén pro kombinovaný a středně těžký provoz
- vhodný především pro hnací nápravy
- odolný proti mechanickému poškození



11,00 R 20 150/146 K



Sortiment nákladních diagonálních pneumatik (dle rozměru, dezénu a rychlostní kategorie)

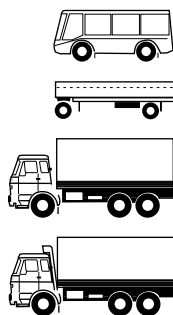
Rozměry	Rychlostní kategorie	
	NB 60	NB 62
7,50-16	L	L
6,50-20	L	L
11,00-20	J	

NB 60

- letní pásový dezén vhodný pro provoz na kvalitních vozovkách
- výborné vedení a říditelnost vozidla, nízká provozní hlučnost



7,50-16 116/114 L
6,50-20 115/113 L
11,00-20 149/145 J

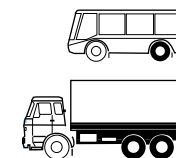


NB 62

- univerzální dezén vhodný pro celoroční provoz především na hnacích nápravách
- vysoká adheze k vozovce i v zimních podmínkách



7,50-16 116/114 L
6,50-20 115/113 L



Radiální pneumatiky pro těžké nákladní automobily – základní technické údaje

Rozměr	dezén	Provedení		Hloubka dezén. drážky (mm)	Index nosnosti LI	Kategorie rychlosti SS	Ráfek	TL Ventil (duše)	Rozměry pneumatik v mm				Minimální vzdálenost středních rovin pneumatik ve dvojnásobné montáži (mm)
		TT ¹⁾	TL ²⁾						Šířka profilu	Vnější průměr	Statický poloměr ± 1,5 %	Účinný odval. obvod ± 2 %	
11,00 R 20	NR 32	●		15,0	149/145	K	8	V 5567/80	286	1 082	498	3 300	329
	BF 13	●		14,5	150/146	K	(7,5; 8,5)						(323; 335)
	NR 55	●		18,5									
12,00 R 20	BF 13	●		15,3	154/149	K	8,5	12,00-20	313	1 122	515	3 422	360
	BU 51	●		17,0			(8,0; 9,0)						(354; 366)
	BS 71	●		16,5									
365/80 R 20	NR 52	●	●	15,5	160		10,00 V		364	1 092	502	3 330	
11 R 22,5	BF 11		●	14,5	148/145	K	8,25; 7,50	V 528	279	1 050	489	3 203	314; 305
	BF 12		●	14,5			(-)						
	BD 21		●	20,0									
12 R 22,5	BD 21		●	20,0	152/148	L	9,00; 8,25	V 528	300	1 084	504	3 306	338; 329
	BF 12		●	15,5	152/148	L	(-)						
	BS 72		●	18,5	152/148	K	(M)						
13 R 22,5	BU 51		●	16,5	154/150	K	9,00; 9,75	V 528	320	1 124	521	3 428	350; 360
	BU 52		●	17,0									
	BS 72		●	19,0									
16,5 R 22,5	NR 15		●	15,0	165	J	13,00 (14,00)	V 528 V 527	425	1 122	513	3 422	

Index nosnosti LI	Montáž	Nosnost nápravy v kg při huštění v kPa												
		400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	
149	J			4 200	4 600	5 000	5 400	5 800	6 200	6 500				
145	D			7 600	8 320	9 040	9 760	10 440	10 960	11 600				
150	J			4 380	4 730	5 070	5 405	5 735	6 060	6 385	6 700			
146	D			7 850	8 470	9 080	9 680	10 275	10 855	11 430	12 000			
154	J			4 905	5 295	5 675	6 050	6 420	6 785	7 145	7 500			
149	D			8 505	9 175	9 840	10 490	11 135	11 760	12 385	13 000			
160				5 625	6 070	6 505	6 935	7 360	7 780	8 190	8 600	9 000		
148	J		3 790	4 120	4 445	4 770	5 085	5 395	5 700	6 000	6 300			
145	D		6 975	7 590	8 190	8 780	9 360	9 930	10 380	10 930	11 600			
152	J	4 270	4 645	5 010	5 375	5 730	6 080	6 425	6 765	7 100				
148	D	7 575	8 240	8 895	9 535	10 165	10 785	11 400	12 000	12 600				
(150)	J	4 230	4 600	4 965	5 325	5 675	6 020	6 365	6 700					
154	J			4 750	5 050	5 350	5 780	6 210	6 640	7 070	7 500			
150	D			8 765	9 460	10 140	10 810	11 470	12 125	12 765	13 400			
165	J	5 900	6 300	6 900	7 400	7 800	8 350	8 900	9 400	10 300				

pokračování na straně 40

pokračování ze strany 39

Rozměr	dezén	Provedení		Hloubka dezén. drážky (mm)	Index nosnosti LI	Kategorie rychlosti SS	Ráfek	TL Ventil (duše)	Rozměry pneumatik v mm				Minimální vzdálenost středních rovin pneumatik ve dvojnásobné dvojnásobné (mm)
		TT ¹⁾	TL ²⁾						Šířka profilu	Vnější průměr	Statický poloměr ±1,5%	Účinný odval. obvod ±2%	
18 R 22,5	NR 15		●	15,0	168	J	14,00	V 528	457	1 158	528	3 532	
	NR 27		●	15,0/18,0	168	J		V 527					
385/65 R 22,5	BT 41		●	15,0	160	K	11,75	V 528	389	1 072	493	3 248	
	BT 43			16,0			(12,25)						
425/65 R 22,5	BT 41		●	15,0	165	K	13,00	V 528	430	1 124	514	3 428	
445/65 R 22,5	BT 41		●	15,0	168	K	14,00	V 528	454	1 150	524	3 508	
	NR 49		●	20,0	168	J		V 527					
275/70 R 22,5	BC 31		●	17,8	148/145 (151/148)	J (E)	8,25 (7,50)	V 528	276	958	445	2 922	311 (303)
295/80 R 22,5	BF 12		●	15,5	152/148	M	9,00	V 528	298	1 044	487	3 184	335
	BD 21		●	19,0			(8,25)						(326)
315/80 R 22,5	BD 21		●	19,0	154/150 (156/150)	M (L)	9,00 (9,75)	V 528	312	1 076	500	3 282	350 (360)
	BF 12		●	16,0	154/149 (156/150)	M (M)							
	BS 72		●	19,0	156/150	K							

() v závorkách uveden doplňkový index nosnosti a kategorie rychlosti

1) TT = TUBE TYPE

2) TL = TUBELESS

◆ dezén v provedení s hroty

Index nosnosti LI	Montáž	Nosnost nápravy v kg při huštění v kPa											
		400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
168	J				8 500	9 000	9 400	10 000	10 600	11 200			
160	J					6 000	6 400	6 800	7 200	7 800	8 200	8 500	9 000
165	J	5 900	6 300	6 900	7 400	7 800	8 350	9 100	9 700	10 300			
168	J				8 500	9 000	9 400	10 000	10 600	11 200			
148	J		3 790	4 120	4 445	4 770	5 085	5 395	5 700	6 000	6 300		
145	D		6 975	7 590	8 190	8 780	9 360	9 930	10 500	11 050	11 600		
(151)	J		4 165	4 535	4 890	5 245	5 590	5 935	6 270	6 600	6 930	7 245	
(148)	D		8 055	8 760	9 455	10 135	10 805	11 465	12 120	12 760	13 340		
152	J		4 270	4 645	5 010	5 375	5 730	6 080	6 425	6 775	7 100		
148	D		7 575	8 240	8 895	9 335	10 165	10 785	11 400	12 000	12 600		
154	J		4 510	4 900	5 295	5 675	6 050	6 420	6 785	7 145	7 500		
150	D		8 055	8 765	9 460	10 140	10 810	11 470	12 125	12 765	13 400		
(156)	J		4 595	5 000	5 395	5 785	6 165	6 445	6 915	7 280	7 640	8 000	
149	D			8 230	8 750	9 270	10 020	10 760	11 510	12 250	13 000		

Diagonální pneumatiky pro těžké nákladní automobily – základní technické údaje

Rozměr	dezén	PR	TT ¹⁾	TL ²⁾	Hloubka dezén. drážky (mm)	Index nosnosti LI	Kategorie rychlosti SS	Ráfek	Ventil (duše)	Rozměry pneumatik v mm			
										Šířka profilu	Vnější průměr	Statický poloměr ± 1,5%	Účinný odval. obvod ± 2%
7,50-16	NB 60	10	●	●	14,0	116/114	L	6,00	7,00/	210	806	380	2 442
	NB 62				16,0			(5,50	7,50-16				
6,50-20	NB 60	10	●	●	12,0	115/113	L	4,50	6,50/	181	870	416	2 636
	NB 62							(5,50					
11,00-20	NB 60	16	●		17,0	149/145	J	8,00-20	11,00-20	291	1 080	510	3 274

1) TT = TUBE TYPE

2) TL = TUBELESS

Minimální vzdálenost středních rovin pneumatik ve dvojmontáži (mm)	Index nosnosti	Montáž	Nosnost nápravy v kg při huštění v kPa														
			350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	
242	116	J	2 000	2 100	2 200	2 280	2 370	2 500									
	114	D	3 800	4 000	4 200	4 300	4 500	4 720									
202	115	J	1 880	1 960	2 030	2 100	2 190	2 260	2 330	2 430							
	113	D	3 540	3 700	3 840	4 000	4 180	4 320	4 460	4 600							
344	149	J								4 860	5 030	5 200	5 400	5 600	5 800	6 000	
	145	D								8 800	9 100	9 400	9 760	10 100	10 460	10 800	

Změna nejvyšší dovolené nosnosti v závislosti na rychlosti

Rychlost km/h	Změna nejvyšší dovolené nosnosti v %										
	Všechny LI Speed-Symbol				Load index ≥ 122 Speed-Symbol		Load index ≤ 121 Speed-Symbol				
	F	G	J	K	L	M	L	M	N	P	Q
Static	+150.0	+150.0	+150.0	+150.0	+150.0	+150.0	+110.0	+110.0	+110.0	+110.0	+110.0
5	+110.0	+110.0	+110.0	+110.0	+110.0	+110.0	+90.0	+90.0	+90.0	+90.0	+90.0
10	+80.0	+80.0	+80.0	+80.0	+80.0	+80.0	+75.0	+75.0	+75.0	+75.0	+75.0
15	+65.0	+65.0	+65.0	+65.0	+65.0	+65.0	+60.0	+60.0	+60.0	+60.0	+60.0
20	+50.0	+50.0	+50.0	+50.0	+50.0	+50.0	+50.0	+50.0	+50.0	+50.0	+50.0
25	+35.0	+35.0	+35.0	+35.0	+35.0	+35.0	+42.0	+42.0	+42.0	+42.0	+42.0
30	+25.0	+25.0	+25.0	+25.0	+25.0	+25.0	+35.0	+35.0	+35.0	+35.0	+35.0
35	+19.0	+19.0	+19.0	+19.0	+19.0	+19.0	+29.0	+29.0	+29.0	+29.0	+29.0
40	+15.0	+15.0	+15.0	+15.0	+15.0	+15.0	+25.0	+25.0	+25.0	+25.0	+25.0
45	+13.0	+13.0	+13.0	+13.0	+13.0	+13.0	+22.0	+22.0	+22.0	+22.0	+22.0
50	+12.0	+12.0	+12.0	+12.0	+12.0	+12.0	+20.0	+20.0	+20.0	+20.0	+20.0
55	+11.0	+11.0	+11.0	+11.0	+11.0	+11.0	+17.5	+17.5	+17.5	+17.5	+17.5
60	+10.0	+10.0	+10.0	+10.0	+10.0	+10.0	+15.0	+15.0	+15.0	+15.0	+15.0
65	+7.5	+8.5	+8.5	+8.5	+8.5	+8.5	+13.5	+13.5	+13.5	+13.5	+13.5
70	+5.0	+7.0	+7.0	+7.0	+7.0	+7.0	+12.5	+12.5	+12.5	+12.5	+12.5
75	+2.5	+5.5	+5.5	+5.5	+5.5	+5.5	+11.0	+11.0	+11.0	+11.0	+11.0
80	0	+4.0	+4.0	+4.0	+4.0	+4.0	+10.0	+10.0	+10.0	+10.0	+10.0
85	-3.0	+2.0	+3.0	+3.0	+3.0	+3.0	+8.5	+8.5	+8.5	+8.5	+8.5
90	-6.0	0	+2.0	+2.0	+2.0	+2.0	+7.5	+7.5	+7.5	+7.5	+7.5
95	-10.0	-2.5	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0	+6.5	+6.5	+6.5	+6.5	+6.5
100	-15.0	-5.0	0	0	0	0	+5.0	+5.0	+5.0	+5.0	+5.0
105		-8.0	-2.0	0	0	0	+3.75	+3.75	+3.75	+3.75	+3.75
110		-13.0	-4.0	0	0	0	+2.5	+2.5	+2.5	+2.5	+2.5
115			-7.0	-3	0	0	+1.25	+1.25	+1.25	+1.25	+1.25
120			-12.0	-7	0	0	0	0	0	0	0
125							0	-2.5	0	0	0
130							0	-5.0	0	0	0
135								-7.5	-2.5	0	0
140								-10.0	-5.0	0	0
145									-7.5	-2.5	0
150									-10.0	-5.0	0
155										-7.5	-2.5
160											-10.0
											-5.0
											0

Servisní doporučení

Montáž pneumatik

- montáži pneumatik je třeba věnovat z bezpečnostních důvodů mimořádnou pozornost a měl by ji proto provádět jen řádně zaškolený pracovník. Používejte vždy jen disková kola předepsané velikosti, v perfektním technickém stavu, tj. mechanicky nepoškozená, zbavená zbytků rzi a opatřená ochranným nátěrem
- je-li diskové kolo příliš poškozeno, nahraďte je jiným stejné velikosti
- u dělených ráfků zvláštní pozornost věnujte závěrnému postrannímu kruhu a jeho správkému usazení
- při montáži nových dušových pláštů doporučujeme současně použít i novou duši a vložku odpovídající velikosti. Montáž již dříve používané (a tedy poněkud zvětšené) duše do nového pláště zvyšuje riziko vzniku defektu pneumatiky následkem vytvoření přehybu duše uvnitř pláště. V případě bezdušových pláštů použijte nový bezdušový ventil nebo nové těsnění u kovových ventilů
- při první montáži pláště je rovněž účelné použít vyšší hustící tlak, aby patky pláště dokonale dosedly na ráfek. Tento „montážní“ tlak může dosáhnout max. 150 % hodnoty provozního huštění. v žádném případě by však neměl přesáhnout 1 000 kPa
- před huštěním pláště namontovaného na vícedílný plochý ráfek je nezbytné zkontrolovat, zda postranní a závěrný kruh ráfku jsou správně usazený. Stejně tak je nutné se při huštění

presvědčit, zda patky pláště dosedají k okrajům ráfku rovnoměrně po obvodu. V opačném případě tlakový vzduch vypustte a montáž proveďte znovu

- huštění provádějte z bezpečnostních důvodů v ochranné kleci. Je vhodné, aby hustící koncovka s pneuměřičem byla na výstupu opatřena dostatečně dlouhou tlakovou hadicí tak, aby pracovník při huštění mohl stát stranou pneumatiky
- po nahuštění pneumatiky na ventil našroubujte čepičku, která zabraňuje vniknutí nečistoty

Důležité bezpečnostní zásady

- tlak vzduchu v pneumatikách doporučujeme kontrolovat nejméně každé dva týdny a pneumatikám v provozu věnovat náležitou péči – zejména nejezdit přes ostré překážky
- nesprávné huštění (podhuštění, přehuštění), nadměrný náklad nebo rychlost a nedodržování doporučení výrobce – to všechno jsou vlivy zkracující životnost pneumatiky v provozu
- nové pneumatiky doporučujeme používat prvních 200–300 km jízdy při nižších rychlostech – dojde tak ke stabilizaci povrchu běhounu, což se příznivě odrazí v životnosti pláště
- optimální jízdní vlastnosti vozidla lze dosáhnout jen s pneumatikami stejného druhu. Na vozidle smí být proto (s výjimkou nouzového dojetí) současně použity jen pneumatiky stejného rozměru a konstrukce, přičemž na téže nápravě smějí být tzv. shodné

pneumatiky, tj. pneumatiky stejného rozměru, konstrukce, druhu dezénu a značky výrobce. Vzájemná kombinace pláštů různých konstrukcí na vozidle se nedoporučuje s výjimkou provedení STEEL a ALL STEEL. V tomto případě musí být pneumatiky STEEL použity na nápravě přední, pneumatiky ALL STEEL na nápravě zadní (podrobnosti viz Vyhláška č. 102/95 Sb. a Věstník Ministerstva dopravy č. 25/95)


- z hlediska bezpečnosti provozu vozidla i bezpečnosti práce montéra pneumatik je třeba výše uvedené zásady důsledně dodržovat. Toto platí zejména pro informace o huštění. Pokud zmíněné postupy nejsou dodržovány, může dojít k poškození pneumatik a v důsledku toho i k havárii vozidla

Hustící tlak

- hodnoty hustícího tlaku uváděné v tabulkách jsou základní údaje vztahující se k zatížení při běžném použití. Pro speciální provozní podmínky mohou být používány odlišné hodnoty huštění jen se souhlasem výrobce vozidla a pneumatik
- veškeré hodnoty huštění uváděné v této brožuře platí pro studené pneumatiky, tj. před započítáním jízdy
- tlak vzduchu kontrolujte pravidelně jednou za dva týdny, nikdy nedopustíte odlišné hodnoty tlaku pneumatik na stejné nápravě. Nezapomínejte na kontrolu tlaku i u náhradních pneumatik

- výrazný pokles huštění mezi dvěma po sobě jdoucími kontrolami signalizuje možnou poruchu pláště, duše nebo ventilu. Je třeba ji neprodleně odstranit
- poškozenou pneumatiku nechte prohlédnout specialistou na pneumatiky a neprodleně opravit

Indikátory opotřebení

- Jsou výstupky na dně dezénových drážek vysoké 1,6 mm, které prochází napříč běhounem. Určují výšku, po kterou smí být dezén ojet. Indikátory jsou umístěny nejméně na šesti místech rovnoměrně rozdělených po obvodu. Jejich označení je provedeno symbolem ▲ TWI (Tread Wear Indicators) nebo ▲  v ramenní části pláště

Index nosnosti a kategorie rychlosti

- index nosnosti (LI) určuje maximální nosnost pneumatiky při rychlosti dané kategorií rychlosti (SS). Kombinace těchto dvou parametrů (LI a SS) udává základní výkonovou charakteristiku pneumatiky
- v případě, že hodláte pneumatiky provozovat při jiných rychlostech než uvádí kategorie rychlosti, použijte tabulku na str. 46.
Nosnost pneumatik v tomto případě
a) může být zvýšena o určitou procentuální hodnotu, která odpovídá příslušné nižší rychlosti
b) musí být snížena nejméně o danou procentuální hodnotu odpovídající příslušné vyšší rychlosti

- kromě toho existují pneumatiky Barum s tzv. doplňkových označením kategorie rychlosti a indexu nosnosti – jedná se o údaj LI a SS v kroužku (viz Označování nákladních pneumatik – str. 4). V tomto případě jsou závazné hodnoty doplňkového označení bez ohledu na tabulku na str. 46

Poškození pneumatik

- většina poškození pneumatik je způsobena v důsledku nesprávného tlaku huštění. Doporučujeme proto kontrolovat tlak vzduchu každé dva týdny. Při jízdě se tlak v pneumatikách vlivem deformační práce a následného ohřevu zvýší. Toto je normální fyzikální jev, proto tlak nesmí být za žádných okolností upravován
- pro dosažení vysoké životnosti pláště je rozhodující vyvážený styl jízdy. Prudké zvyšování záběrových a brzdících sil spolu s častým manévrováním vozidla drasticky snižují životnost pneumatik
- totéž platí i pro další vlivy jako je například odírání bočnic pláštů o obrubníky chodníků, jízda přes ostré překážky apod. Navíc tyto a jiné mechanické vlivy mohou být příčinou vzniku skrytých poškození pneumatik
- pneumatiky by neměly být vystavovány přetěžování, neboť v tomto případě se chovají jako při podhuštění a životnost běhounu i kostry se snižuje
- nerovnoměrné, případně jednostranné předčasné opotřebení běhounu je známkou nesprávného geometrického postavení kol podvozku. Vozidlo

proto musí být neprodleně zkontrolováno a seřízeno v odborném servisu

- pravidelné kontroly charakteru opotřebení běhounu a poškození pneumatik mohou zabránit předčasnému vyřazení pneumatik z provozu, případně i havárii vozidla

Opravy pneumatik

- opravárenství pneumatik je z hlediska bezpečnosti provozu činnost velmi náročná a zodpovědná, proto by ji měl provádět vždy jen specialista
- vyhláška č. 102/95 Sb. ukládá, že na plášti musí být všechna poškozená místa trvale opravena. Je proto nepřipustné používat duše do neopraveného bezdušového pláště jako náhradní řešení.
- opravy průpichů prováděné bezdemontážním způsobem za použití speciálních předvulkanizovaných ucpávek doporučujeme aplikovat jen na dojetí (není znám skutečný rozsah poškození pláště na vnitřní straně kostry)
- opravy poškození zasahující nárazník nebo kostru je třeba provést metodou vulkanizace za tepla nebo za studena po předchozí podrobné prohlídce a úpravě poškozeného místa pláště. Každá oprava by měla být provedena co možná nejdříve po vzniku poškození, jinak může dojít (zejména u pláštů s ocelovým nárazníkem) k rozšíření poškození nebo i zničení pláště v důsledku vnikajících nečistot a vlhkosti

Skladování

- skladování pláště, duší a vložek je třeba provádět v tmavých, suchých a chladných místnostech bez průvanu. Nadměrné vystavování slunci a teplem těmto výrobkům škodí a je příčinou předčasných stárnutí, které se projevuje vznikem drobných trhlin na povrchu pryže. Průvan, tj. cirkulace vzduchu, proces stárnutí urychluje, neboť pryž intenzivněji reaguje s kyslíkem a ozónem. Antioxidační přísady ve směsi procesy stárnutí samozřejmě brzdí, přesto by však výše zmíněné zásady skladování měly být dodrženy
- pláště, duše a ochranné vložky nesmí dále přijít do kontaktu s produkty ropného původu (jako jsou např. oleje, pohonné hmoty, mazadla, ředidla apod.), které způsobují, že pryž se stává houbovitou a ztrácí své elastické vlastnosti vulkanizátu

Prořezávání

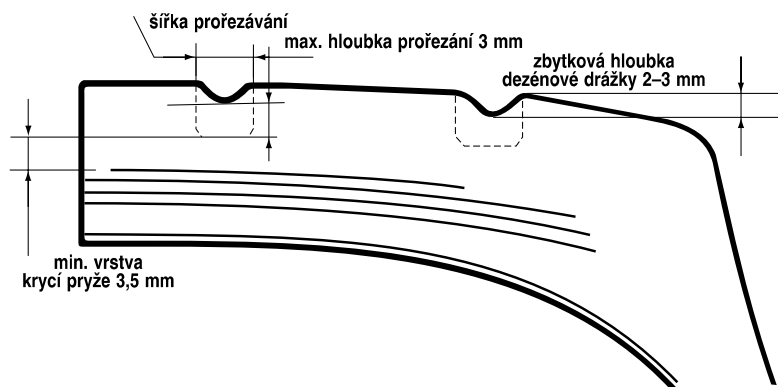
- prořezávání dezénových drážek běhounu je pracovní postup vedoucí ke zvýšení kilometrového výkonu pneumatiky a snížení provozních nákladů uživatele. Lze je provádět výhradně u radiálních pláště provedení ALL STEEL a STEEL, které mají na bočnicích nápis REGROOVABLE
- prořezávání provádějte po opotřebení běhounu na 2–3 mm zbytkové hloubky drážky, kdy je možné bez potíží rozeznat kresbu dezénu
- povolené hloubky prořezávání jednotlivých dezénů jsou maximální hodnoty a nedoporučujeme je překračovat. Šířka prořezávání drážek je dána šířkou drážek nového pláště
- prořezány mohou být buď všechny drážky nebo jen některé v obvodovém a příčném směru
- v případě nerovnoměrného opotřebení běhounu vycházejte ze zbytkové

hloubky drážek v nejvíce ojetém místě, aby při prořezávání nedošlo k zasažení ocelokordového nárazníku

- prořezávání nedoporučujeme u pláštěů velmi poškozených v oblasti běhounu a u pláštěů převážně provozovaných v těžkém terénu
- profesionální prořezání provedené ve správnou dobu vede nejen ke zvýšení kilometrového výkonu pláště, ale zlepšuje i funkční vlastnosti a jízdní stabilitu vozidla. Současně zajišťuje i způsobilost pláště k následnému protektorování

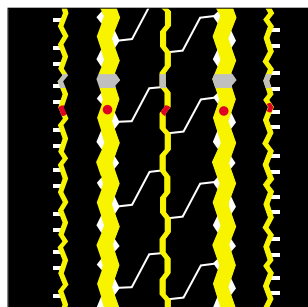
Protektorování

- ojeté pneumatiky váží cca o 15 % méně než původní nové pláště. Je proto samozřejmé, že protektorování takovýchto pneumatik nabízí řadu ekonomických přínosů, úsporu surovin a příznivě působí i na životní prostředí. Všechny nákladní pneumatiky Barum mohou být protektorovány buď technologií za tepla nebo za studena, přičemž volba technologie je dána rozsahem mechanických poškození pláště



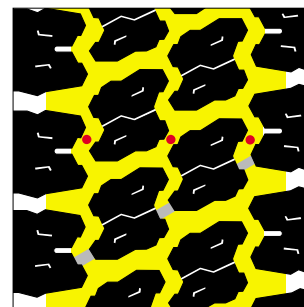
Způsob a hloubka prořezání

Žlutou barvou je označen způsob prořezání opotřebeného dezénu.
Červenou tečkou je znázorněno měřící místo zbytkové hloubky dezénové drážky.



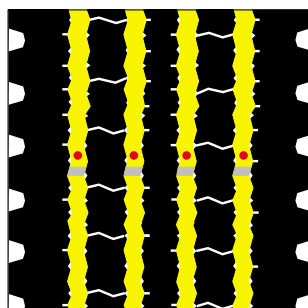
BF 11

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
11 R 22,5	3,0	5,0; 15,0



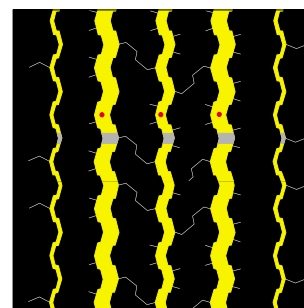
BD 21

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
11 R 22,5	3	8–10
12 R 22,5	3	8–10
295/80 R 22,5	3	8–10
315/80 R 22,5	3	8–10



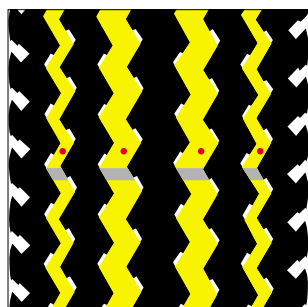
BF 12

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
295/80 R 22,5	3,0	14,0
315/80 R 22,5	3,0	14,0
12 R 22,5	3,0	14,0
11 R 22,5	3,0	8–10



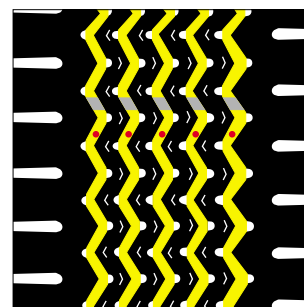
BC 31

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
275/70 R 22,5	3,0	10,0



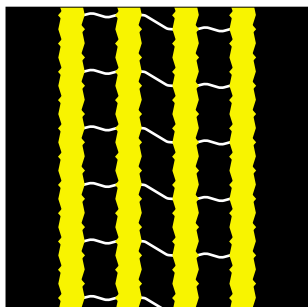
BF 13

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
11,00 R 20	3	5; 13
12,00 R 20	3	5; 10



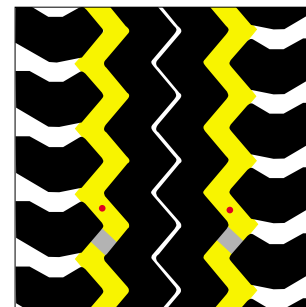
BT 41

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
425/65 R 22,5	3,0	16
445/65 R 22,5	3,0	16



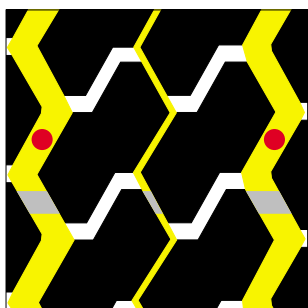
BT 43

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
385/65 R 22,5	3,0	14



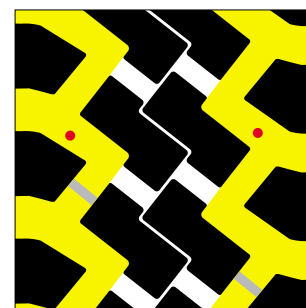
BS 71

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
12,00 R 20	3	17,0



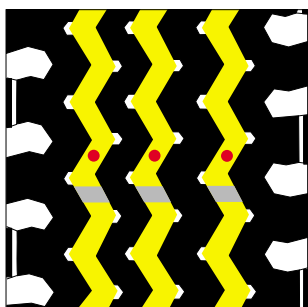
BU 51

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
12,00 R 20	3	10–12
13 R 22,5	3	10–12



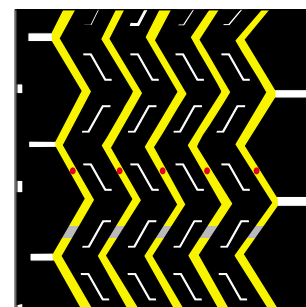
BS 72

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
12 R 22,5	4	10–12
13 R 22,5	4	10–12
315/80 R 22,5	4	10–12



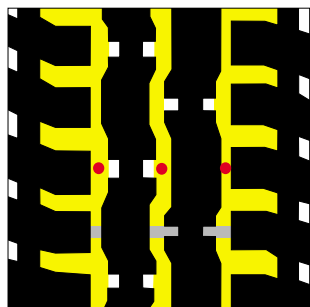
BU 52

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
13 R 22,5	3	14



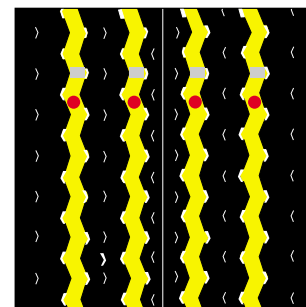
NR 15

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
16,5 R 22,5	3	16
18 R 22,5	3	16



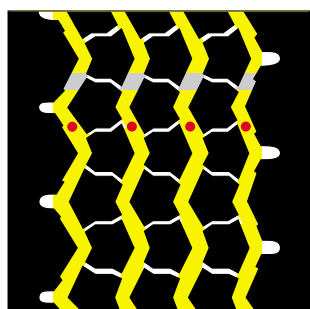
NR 27

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
18,00 R 22,5	3	22



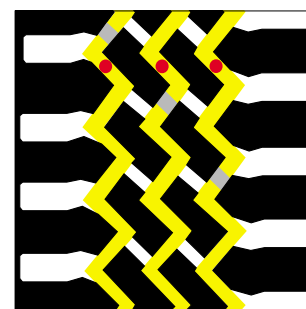
NR 52

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
365/80 R 20	3	14



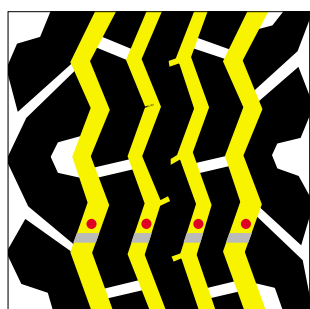
NR 32

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
11,0 R 20	3	7-8



NR 55

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
11,0 R 20	3	15



NR 49

Rozměr	Hloubka dodatečného prořezání (mm)	Šířka prořezání (mm)
445/65 R 22,5	3	15; 20

Kola pro pneumatiky

1. Základní pojmy:

Kolo – součást vozidla, přenášející zatížení a otáčivý pohyb na plášť, sestávající z ráčku a disku

Ráfek – část kola, na kterou se nasazuje je plášť

Disk kola – část kola, která je spojovacím prvkem mezi hlavou kola a ráčkem

Okraj ráčku – část ráčku, která zajišťuje boční opěr pro patky pláště

Dosedací plocha – část ráčku, na níž je usazena patka pláště

Prohloubení – část ráčku usnadňující montáž a demontáž pláště přes okraj ráčku

Zális – vzdálenost roviny souměrnosti ráčku od dosedací plochy disku. Podle konstrukce kola může být kladný, záporný nebo nulový

Jmenovitá šířka ráčku – vzdálenost mezi protilehlými okraji ráčku v palcích

Jmenovitý průměr ráčku – průměr ráčku v palcích měřený v oblasti dosedací plochy patky pláště

2. Základní typy ráčků

Ploché ráčky – rozebíratelné ráčky sestávající ze dvou, tří nebo čtyř částí

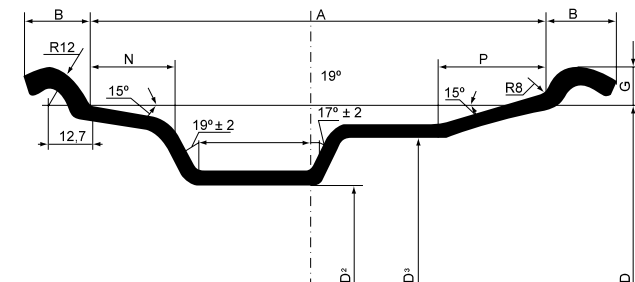
Ploché ráčky (5°) – rozebíratelné ráčky sestávající ze tří nebo čtyř částí, s 5° úkosem dosedacích ploch

Poloprohloubené ráčky SDC (Semi Drop Centre) – rozebíratelné ráčky sestávající ze dvou, tří nebo čtyř částí, s 5° úkosem dosedacích ploch

Prohloubené ráčky (s tvary okrajů plochých ráčků; široké) – jednoduché ráčky s 5° nebo 15° úkosem dosedacích ploch

Základní rozměry ráčků

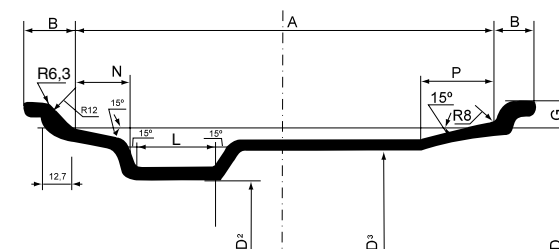
Rozměry v mm, hmotnost v kg



Prohloubené ráčky (15°)
(podle Hayes Wheels
Autokola NH Ostrava)

označení ráčků	číslo výr.	A	B min.	G	N	P	L	a	D	D ₂	D ₃	hmot.
22,5 x 8,25	26-05	209,6	24	12,7	42	45,0	57	17	571,5	494,5	534,0	28,0

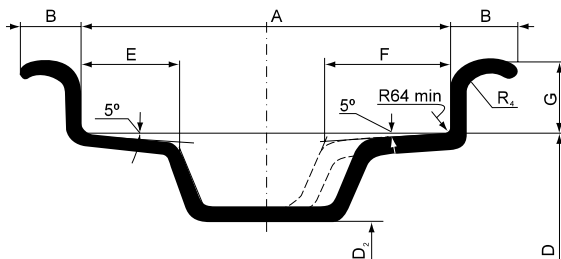
Prohloubené ráčky (15°)
(podle Hayes Wheels
Autokola NH Ostrava)



označení ráčků	číslo výr.	A	B min.	G	N	P	L	D	D ₂	D ₃	hmot.
22,5 x 11,75	76-30	298,5	17,0	11,9	48	52	60	571,5	490,0	530,0	43,3
22,5 x 13,00	76-38	330,2	17,0	11,9	48	52	60	571,5	490,0	530,0	46,7
22,5 x 14,00	76-42	335,6	17,0	11,9	48	52	60	571,5	490,0	530,0	48,8

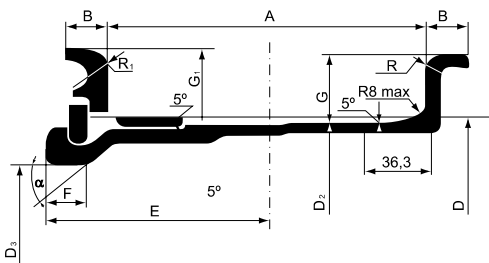
Rozměry v mm, hmotnost v kg

Prohloubené
ráfky s tvary
okrajů plochých
ráfků
(podle Hayes Wheels
Autokola NH Ostrava)



označení ráfků	číslo výr.	A	B	G	R ₁	D	D ₂	E	F	hmot.
5,50 x 16 DC	22-04	139,7	22,0	24,7	14,0	405,6	340,0	25,4	43,0	12,0
5,50 x 20 DC	22-02	139,7	22,0	24,7	14,0	514,4	445,0	25,4	-	15,3

Ploché ráfky



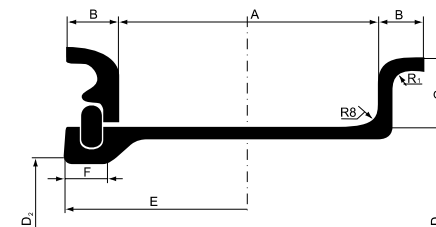
označení hmot.	číslo výr.	A	E	F	α	D	D ₂	D ₃	B min.	G	R	B ₁	G ₁	R ₁
6,5-20	74-26	165,1	112,5	22	23	514,4	508,0	470,5	20,4	35,6	17,8	21,8	36,8	18,4
7,0-20	74-30	177,8	119,0	20	28	514,4	508,0	470,5	21,6	38,1	19,0	21,0	36,8	18,4
7,5-20	74-32	190,5	128,3	22	28	514,4	508,0	465,0	22,9	40,6	22,9	20,3	42,0	21,0
8,0-20	74-34	203,2	135,0	22	28	514,4	508,0	465,0	24,9	43,2	21,6	23,5	42,0	21,0

Rozměry v mm, hmotnost v kg

Díly plochého
ráfku (5°)

označení ráfků	základ ráfku		postranní kruh		závěrný kruh		klínový kruh	
	čís. výr.	hmotnost	čís. výr.	hmotnost	čís. výr.	hmotnost	čís. výr.	hmotnost
6,5-20	24-26	22,6	34-27	5,0	44-10	2,3	44-47	2,5
7,0-20	24-30	24,6	34-27	5,0	44-10	2,3	44-47	2,5
7,5-20	24-32	27,4	34-33	6,2	44-11	3,2	44-47	2,5
8,0-20	24-34	30,5	34-33	6,2	44-11	3,2	44-47	2,5

Ploché ráfek

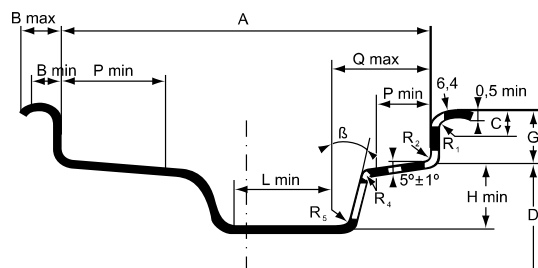


označení ráfků	číslo výr.	A	B	G	R ₁	D ₁	D ₂	E	F	hmot.
5,00 S-20	74-06	128	21	33	18	508	475	91	19	22,8

označení ráfků	základ ráfku		postranní kruh		závěrný kruh	
	čís. výr.	hmotnost	čís. výr.	hmotnost	čís. výr.	hmotnost
5,00 S-20	24-06	16,0	34-05	4,9	44-01	1,9

Ventily pneumatik

Prohloubené ráfky s tvary okrajů J pro lehké nákladní automobily
(podle DIN 7817)



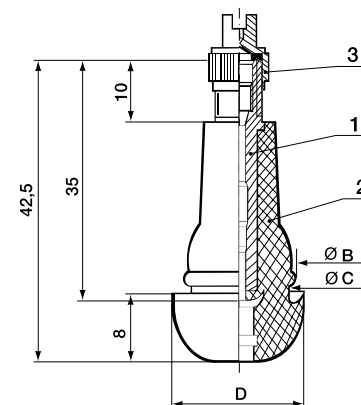
R4 a R5: mezi 4 a 10 mm
R5: ne více než 10 mm

Otvor pro ventil: $\varnothing 11,5 \text{ mm } (11,3^{+0,4}_{-0})$

Otvor pro ventil: $\varnothing 16,0 \text{ mm } (15,7^{+0,4}_{-0})$

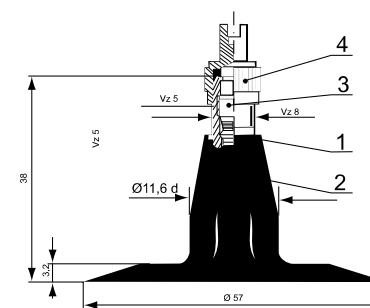
Ráfek	Rozměry (mm)											
	A ($\pm 1,5$)	B		G $\pm 1,2$ $-0,4$	P	H	L	Q	C	R ₁	R ₂	β
		min.	max.		min.	min.	min.	max.			max.	min.
5 J	127,0											
5 1/2 J	139,7	10,3	15,0	17,3	19,8	17,3	22,0	45,0	9,7	9,7	6,4	15°
6 J	152,4											
6 1/2 J	165,1											

Ventily bezdušových pneumatik
– pogumované



Typ: V 587
Odpovídá: ETRTO V2-03-2
DIN 7780

- 1 – tělo ventilu
- 2 – matice
- 3 – těsnící O kroužek
- 4 – kuželka s pružinou
- 5 – čepička V 51



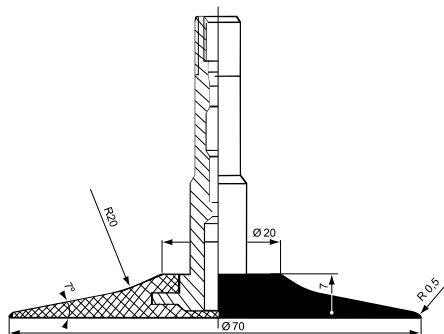
Ventily duší pneumatik pro osobní automobily

Typ: V 584/11,6
V 584/16,5

Odpovídá: ETRTO V2-01-1, V2-01-2
1 – kovové tělo ventilu V 584-01
2 – oprýžovaná část těla ventilu
3 – kuželka s pružinou V 410
4 – čepička V 51
d = 11,6 mm; 16,5 mm

Ventily duší pro nákladní automobily, autobusy, návěsy a přívěsy (s jednoduchými prohloubenými ráfky)

Typ: V 586
Odpovídá: ETRTO V3-21-1

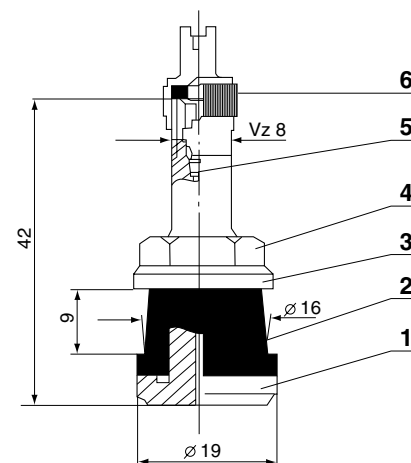
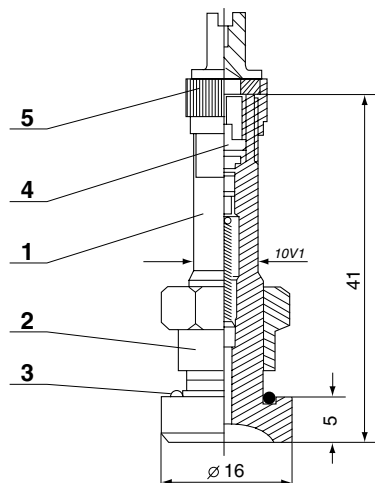


Ventily bezdušových pneumatik

Ventily bezdušových pneumatik pro nákladní automobily, autobusy, návěsy a přívěsy

Typ: V 520
Odpovídá: ETRTO V3-04-1
DIN 41 MS

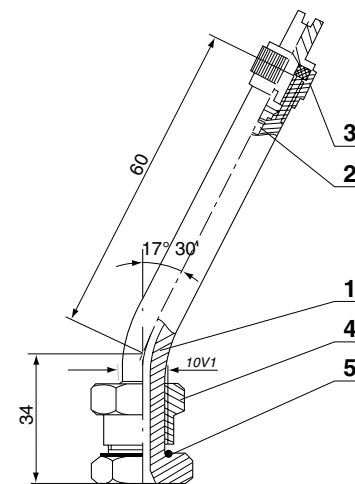
1 – tělo ventilu
2 – matice
3 – těsnící O kroužek
4 – kuželka s pružinou
d = čepička V 51



Přímé (příšroubovací)
Typ: V 527
Odpovídá: DIN 7781
1 – tělo ventilu
2 – tvarované těsnění V 527-02
3 – podložka
4 – šestihranná matice V 133
5 – kuželka s pružinou V 410

Jednou zahnuté (příšroubovací)
Typ: V 528
Odpovídá: ETRTO V3-20-4
DIN 65 MS

1 – tělo ventilu
2 – kuželka s pružinou V 410
3 – čepička V 51
4 – ráfková matice
d = O-kroužek 14 × 10

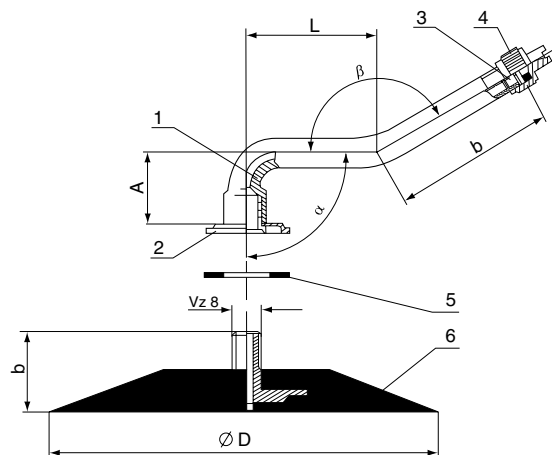


Ventily duší pneumatik pro nákladní automobily, autobusy, trolejbusy, návěsy a přívěsy

(s plochými dělenými ráfky)

Dělené ventily dvakrát zahnuté

(s pryžovou patkou)



Typ: V 5462/65 V 5462/80
 V 5463/65 V 5463/80
 V 5464/65 V 5464/80

- 1 – vršek ventilu
- 2 – podložka
- 3 – kuželka s pružinou V 410
- 4 – čepička V 51
- 5 – těsnění V 5564-03
- 6 – patka děleného ventilu

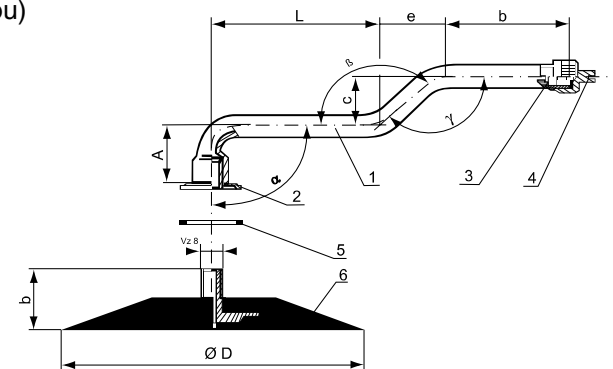
Poznámka.

průměr D = 65 mm (b = 7 mm) nebo D = 80 mm (b = 8 mm). Velikost průměru D volí výrobce duší podle velikosti duše, na kterou se patka děleného ventilu přivulkanizuje.

Vršek ventilu Typ	A	L	b	α	β	Odpovídá	
						ETRTO	DIN
V 5462-01	20	38	41,5	90°	153°	V3-04-2	7775
V 5463-01		59	38,5		163°	V3-04-3	7775
V 5464-01		74	40		144°	V3-04-4	7775
V 5465-01		86	47,5		153°	V3-04-6	7775

Dělené ventily třikrát zahnuté

(s pryžovou patkou)



Typ: V 5564/65 V 5564/80
 V 5567/65 V 5567/80

- 1 – vršek ventilu
- 2 – podložka
- 3 – kuželka s pružinou V 410
- 4 – čepička V 51
- 5 – těsnění V 5564-03
- 6 – patka děleného ventilu

Poznámka.

průměr D = 65 mm (b = 7 mm) nebo D = 80 mm (b = 8 mm). Velikost průměru D volí výrobce duší podle velikosti duše, na kterou se patka děleného ventilu přivulkanizuje.

Vršek ventilu Typ	A	L	e	b	c	α	β	γ	Odpovídá	
									ETRTO	DIN
V 5564-01	20	65	19,5	37,5	17	90°	139°	139°	-	7775
				35			161°	161°		
V 5567-01		82	3	10	30°		30°	-	7775	
V 5566-01		79,5	19,5	37,5	17		139°			139°

Prodejny regionálního typu

Barum Centrum PRAHA

170 71, Bubenská 98
tel. 02/66 71 11 27
fax 02/66 71 11 27

BRNO-Horní Heršpice

619 00, Kšírova 238
tel. 05/43 25 14 18
fax 05/43 25 02 11

ČESKÉ BUDĚJOVICE

372 01, Pekárenská, U křížku
tel. 038/325 03
fax 038/239 83

HAVLÍČKŮV BROD

580 02, Haviřská 1015
tel. 0451/43 35 41
fax 0451/218 35

HRADEC KRÁLOVÉ

503 41, skladová oblast Pouchov
tel. 049/541 00 14
fax 049/541 00 13

JETŘICHOV

549 83, Meziměstí u Broumova
tel. 0447/922 86
fax 0447/922 86

KARLOVY VARY

360 04, Jáchymovská 148
tel. 017/323 01 93
fax 017/322 43 66

LIBEREC

460 10, Americká ul. 240
tel. 048/515 01 74
fax 048/515 01 74

OLOMOUC

772 11, Babičkova ul. 1
tel. 068/522 44 69
fax 068/523 07 10

OSTRAVA-Heřmanice

713 00, Zábělská ul.
tel. 069/623 63 82
fax 069/623 62 66

PARDUBICE

533 01, Černá za Bory
tel. 040/667 07 39
fax 040/667 07 39

PLZEŇ-Zátiší

318 04, Domažlická 18
tel. 019/738 62 51
fax 019/738 58 06

STRÁŽNICE

698 62, U vlečky 849
tel. 0631/94 24 47
fax 0631/94 24 47

ÚSTÍ NAD LABEM – sklad Předlice

400 01, Majakovského 959
tel. 047/560 11 23
fax 047/560 16 17

ZLÍN-Malenovice

763 02, Bezručova ulice
tel. 067/710 35 11
fax 067/710 42 64

Maloobchod

BRNO

615 00, Gajdošova 86
tel. 05/48 21 21 81
fax 05/48 21 21 81

BRNO

619 00, Kšírova 238
tel. 05/43 25 14 13
fax 05/43 25 14 13

BŘECLAV

690 00, Lidická 151
tel. 0627/223 45
fax 0627/223 45

FULNEK

742 45, Fučíkova 183
tel. 0656/74 14 10
fax 0656/74 14 10

HAVÍŘOV

736 00, Frydecká 1061
tel. 069/641 14 00
fax 069/641 14 00

HAVLÍČKŮV BROD

580 01, Haviřská 1147
tel. 0451/42 25 47
fax 0451/42 25 47

HODONÍN

695 00, Tyršova 4
tel. 06238/224 05
fax 06238/224 05

CHOMUTOV

430 01, Poděbradova 922/1
tel. 0396/266 52
fax 0396/266 52

JETŘICHOV

549 83, Meziměstí u Broumova 3
tel. 0447/59 20 39
fax 0447/59 20 39

JIHLAVA

586 01, Boženy Němcové 3
tel. 066/730 75 54
fax 066/732 20 45

JINDŘICHŮV HRADEC

377 01, Václavská 611
tel. 0331/32 10 23
fax 0331/32 50 73

KARLOVY VARY

360 04, Teplárenská 603/1
tel. 017/323 06 31
fax 017/323 06 32

KOSTELEC NAD ORLICÍ

517 41, Husova 120
tel. 0444/32 30 86
fax 0444/32 30 86

LOUNY

440 01, Husova 2516
tel. 0395/65 26 31
fax 0395/65 26 31

MOST

434 00, Velebudická 1459
tel. 035/610 00 39
fax 035/770 16 30

NÁCHOD

547 01, Plhovské nám. 1101
tel. 0441/204 90
fax 0441/204 90

NOVÝ BOR

473 01, Prokopa Velikého 418/II
tel. 0424/22 27 07
fax 0424/22 27 07

OPAVA

747 07, Krnovská 105
tel. 0653/21 50 21
fax 0653/21 50 21

OSTRAVA-Mariánské Hory

709 00, Oborného 3
tel. 069/661 95 82
fax 069/661 95 82

OTROKOVICE

765 31, Objízdná ul.
tel. 067/792 23 45
fax 067/792 23 45

PARDUBICE

530 02 Na spravedlnosti 2620
tel. 040/633 09 60
fax 040/633 09 60

PASKOV

739 21, Nádražní 28
tel. 0658/67 11 73
fax 0658/67 11 73

PELHŘIMOV

393 01, Svatovítské nám. 315
tel. 0366/32 67 04
fax 0366/32 67 04

PÍSEK

397 01, U Táborské silnice 2265
tel. 0362/21 34 74
fax 0362/21 71 52

PLZEŇ-Zátiší

318 04, Domažlická 18
tel. 019/738 08 49
fax 019/738 08 49

PRACHATICE

383 01, Vodňanská 6
tel. 0338/31 33 43
fax 0338/31 98 59

PŘEROV

750 02, ul. 9. května 88
tel. 0641/21 00 39
fax 0641/21 00 39

SEZIMOVO ÚSTÍ

391 02, Pod Kovosvitem 1107
tel. 0361/26 47 77
fax 0361/26 49 99

STARÉ MĚSTO

686 02, Huštěnovská 1761
tel. 0632/54 12 86
fax 0632/54 12 86

SVITAVY

568 02, ul. Ant. Slavička 586
tel. 0461/221 87
fax 0461/221 87

ŠUMPERK

787 01, Revoluční 20
tel. 0649/21 27 96
fax 0649/21 27 96

TACHOV

347 01, Oldřichovská 1626
tel. 0184/72 27 90
fax 0184/72 27 90

UH. HRADIŠTĚ-St. Město

686 02, Huštěnovská 1761
tel. 0632/54 12 86
fax 0632/54 12 86

VIMPERK

385 01, Špidrova 80
tel. 0339/41 13 24
fax 0339/41 13 24

VSETÍN


755 01, Dolní Jasénka
tel. 0657/61 20 41
fax 0657/61 20 41

VYSOKÉ MÝTO

566 01, Pražská 85/II
tel. 0468/52 40 24
fax 0468/52 40 24

ZLÍN

760 01, Příluky 242
tel. 067/721 02 55
fax 067/721 02 67



© 2001 by Barum Continental s. r. o.
Všechna práva vyhrazena.
4/01

Technické změny v rámci vývoje výrobků vyhrazeny.

Obsah této tiskoviny je výsledkem rozsáhlé výzkumné práce a zkušeností s technickou aplikací. Všechny údaje a pokyny jsou uvedeny podle nejlepšího vědomí; nepředstavují příslib určitých vlastností a nezavazují uživatele povinnosti vlastního ověření i z hlediska ochranných práv třetí osoby. Ručení za náhrady škody vzniklé z informací poskytnutých v této brožuře, a to jakéhokoliv druhu a z jakéhokoliv právního důvodu, je vyloučené. Neplatí to pro případ, kdy nám nebo našim zákonným zástupcům nebo vedoucím zaměstnancům bude prokázán úmysl nebo hrubá nedbalost. Za škody vyplývající z lehké nedbalosti je jakékoliv ručení vyloučeno. Toto vyloučení ručení platí i pro osobní ručení našich zákonných zástupců a zaměstnanců a dalších osob plnících úkoly naším jménem.

Barum 

