



TABELA DE APLICAÇÃO DE REPAROS

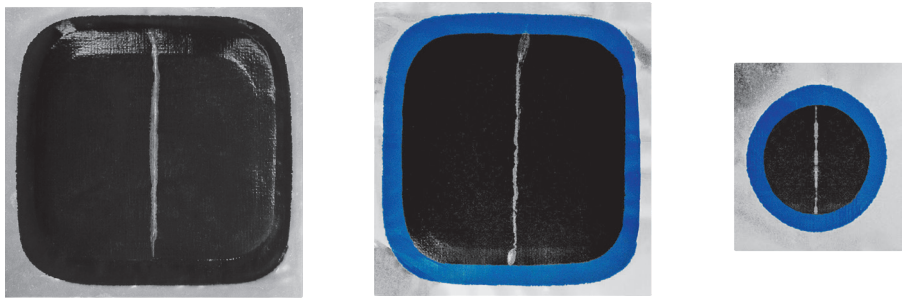
Carga e Passeio

RAC - Passeio



Pneus Radiais	Dimensional	Símbolo de Velocidade				
			C x R (mm)	ØO (mm)	ØB (mm)	RAC
	145	S - T	10 X 15	6	10	10
	155		15 X 30	-	12	12
	165		20 X 35	8	20	14
	175	U - H	6 X 6	3	6	10
	185	10 X 10	6	10	14	
195	≥V	3 X 3	3	6	10	
205	-	-	-	8	15	

VF E VFP - Carga e Passeio



Pneus Diagonais e Radiais	Danos	VF/VFP
	mm	
	3	3
	6	6
	8	8

* Aplicação de VF/VFP em veículos de passeio: índice de velocidade T em danos de até 8mm, H-V até 6mm e ≥V até 3mm.

VD E VDL - Carga e Passeio



Pneus Diagonais	DANOS PASSANTES											
	D (máx.)											
Capacidade de Lona	5mm	10mm	15mm	25mm	30mm	35mm	50mm	70mm	75mm	100mm	125mm	
4	1	2	3	4	4	5	-	-	-	-	-	-
6.8	1	2	3	4	4	5	-	-	-	-	-	-
10.12	2	3	4	5	5	6	7	7	8	-	-	-
14.16	3	3	4	6	6	7	7	7	8	10	-	-
18.20	4	4	5	6	7	7	8	9	9	10	-	-
22.24	4	4	5	6	7	7	8	9	9	10	10	-

* Os danos não passantes em pneus diagonais de caminhões e ônibus exigem a aplicação de reparo quando o dano exceder a 30mm, atingindo 3 ou mais lonas da carcaça.

RAC E RA - Carga



RAC E RA - CARGA IC/LI máx. 121

Pneus Radiais		
Dimensional		
6.00 - 7.50	7R - 8.5R	165 - 265

C x R (mm)	RA	C x R (mm)	RAC
10 x 75	33	8 x 8	14
15 x 30	31	10 x 80	40
20 x 60	33	15 x 30	20
20 x 90	35	15 x 60	22
30 x 60	35	20 x 50	22
		25 x 60	40

ØO (mm)	RA	ØO (mm)	RAC
10	31	5	14
12	33	8	20
15	35	10	22
		15	40

ØB (mm)	RA	ØB (mm)	RAC
10	29	6	12
12	31	12	15
15	25B	14	14
20	33	15	20
25	35	25	40

C x R (mm)	RA	C x R (mm)	RAC
10 x 10	29	6 x 6	12
12 x 12	31	12 x 15	15
15 x 15	25B	12 x 20	14
20 x 30	33	15 x 20	20
25 x 40	35	15 x 25	22
		25 x 40	40

ØB (mm)	RA	ØB (mm)	RAC
10	29	4	10
15	31	6	12
18	25B	8	14
20	33	10	15
25	35B	12	20
30	35	15	22
34	37	20	25
38	39	20	40
42	41	30	42
42	45B	40	35
46	43	40	44
		45	45
		45	46

REMOPAT - Passeio

Pneus Diagonais e Radiais	Ø DANOS (mm)	Remopat 36mm
	3	

O Remopat destina-se ao reparo de danos na região da banda de rodagem, de no máximo 3mm, em pneus de passeio radiais e convencionais reformados pelo processo de remoldagem.

RAC E RA - CARGA IC/LI mín. 122 - IC/LI máx. 158

Pneus Radiais			
Dimensional			
8.25 - 14.75	9R - 13R	205 - 285	295 - 385

C x R (mm)	RA	C x R (mm)	RAC
10 x 140	37	4 x 80	24
12 x 30	31	6 x 10	20
12 x 75	33	8 x 60	24
15 x 130	37	10 x 30	22
15 x 150	39	10 x 70	26
20 x 135	41	10 x 110	42
20 x 90	35	12 x 60	26
25 x 120	37	20 x 60	40
25 x 140	43	20 x 135	44
30 x 100	39	25 x 80	42
35 x 80	37	25 x 140	46
40 x 85	39	40 x 80	44
40 x 90	41	45 x 90	46
45 x 90	43		

ØO (mm)	RA	ØO (mm)	RAC
10	31	8	24
15	33	10	26
20	35	15	40
25	37	20	42
30	39	25	44
35	41	40	46
40	43		

ØB (mm)	RA	ØB (mm)	RAC
10	29	4	10
15	31	6	12
18	25B	8	14
20	33	10	15
25	35B	12	20
30	35	15	22
34	37	20	25
38	39	20	40
42	41	30	42
42	45B	40	35
46	43	40	44
		45	45
		45	46

C x R (mm)	RA	C x R (mm)	RAC
10 x 10	29	10 x 12	15
15 x 15	31	10 x 25	22
18 x 25	25B	12 x 20	20
20 x 30	33	20 x 35	25
25 x 35	35B	20 x 40	40
30 x 50	35	30 x 50	42
35 x 70	37	40 x 60	35
40 x 60	45B	40 x 65	45
40 x 85	39	40 x 70	44
40 x 90	41	40 x 80	46
45 x 90	43		

RAC E RA - CARGA IC/LI mín. 159 - IC/LI máx. 178

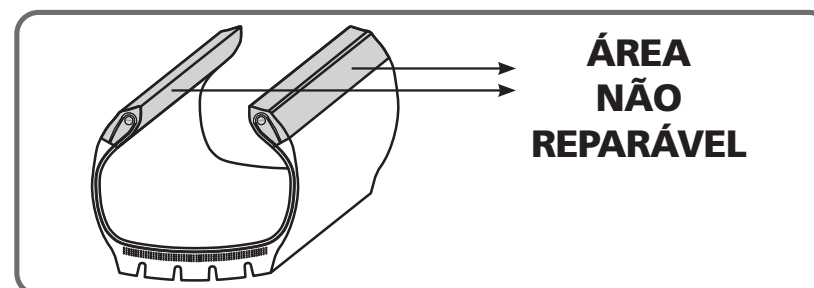
Pneus Radiais			
Dimensional			
14.00 - 16.00	15R - 24R	375 - 495	

C x R (mm)	RA	C x R (mm)	RAC
10 x 20	31	10 x 100	42
10 x 50	33	12 x 30	40
10 x 90	35	20 x 60	42
10 x 160	39	20 x 130	44
12 x 110	37	30 x 60	44
15 x 120	39	30 x 140	46
15 x 170	43	45 x 100	46
20 x 60	35		
20 x 130	41		
25 x 70	37		
30 x 80	39		
40 x 80	41		
45 x 100	43		

ØO (mm)	RA	ØO (mm)	RAC
8	31	10	40
10	33	20	42
15	35	25	44
20	37	30	46
25	39		
30	43		

ØB (mm)	RA	ØB (mm)	RAC
12	31	10	20
15	33	15	25
18	25B	15	40
20	35	20	42
25	35B	30	44
30	39	35	35
35	41	38	45
40	45B	40	46

C x R (mm)	RA	C x R (mm)	RAC
12 x 12	31	10 x 15	20
15 x 25	33	15 x 25	25
18 x 18	25B	15 x 30	40
20 x 30	35	20 x 30	42
25 x 25	35B	30 x 55	44
25 x 40	37	35 x 50	35
30 x 50	39	40 x 70	46
35 x 60	41		
40 x 40	45B		
40 x 70	43		



Para danos na região da banda de rodagem, poderá haver a indicação de diferentes medidas do reparo RAC para o mesmo dano. As indicações de reparos RAC terminados em "5" são para danos centralizados na banda de rodagem. Os demais reparos indicados são para danos descentralizados próximos dos ombros. Na linha RA os reparos que são terminados em "B" são os indicados para danos no centro da banda de rodagem.

ATENÇÃO!

Estas tabelas de aplicação são válidas mundialmente para os reparos Vipal. A magnitude dos danos destas tabelas é resultado de experiências em campos de prova. O aplicador deve sempre analisar se a condição física do pneu permite um reparo seguro. É indispensável a inspeção da carcaça para verificar a existência de outros danos não aparentes à simples vista. As medidas máximas dos danos devem ser respeitadas. Reparos com dimensões superiores às previstas nesta tabela, que venham a ser permitidas por legislação de alguns países, não estão consideradas aqui. A responsabilidade natural sobre a qualidade do reparo é do aplicador que tecnicamente julga e, se for o caso, incrementa ou diminui esses valores, sempre respeitando a legislação de seu país. Sempre devem ser considerados os métodos corretos de aplicação e de montagem, bem como as instruções do fabricante do pneu para a sua reparação.

NOMENCLATURA

C - Circunferência - Tamanho do dano medido no sentido de rotação do pneu.
R - Radial - Tamanho do dano medido no sentido talão a talão (Radial).
ØB - Banda - Diâmetro do dano passante na banda de rodagem.
ØO - Ombro - Diâmetro do dano passante no ombro do pneu.
 Os danos não passantes na banda de rodagem dos pneus radiais de caminhões e ônibus que atinjam a cinta de trabalho mais próxima da lona da carcaça, com medida superior a 8 mm, sempre exigem reparo.

DECLARAÇÃO PARA APLICAÇÕES DE REPAROS

A fim de orientar acerca da aplicação de reparos em pneus, a Vipal Borrachas certifica que os materiais para reparação de pneus fornecidos pela empresa seguem as características exigidas pela norma Mercosul NM225/2000, portarias regulamentadoras para o processo de reforma de pneus vigentes do INMETRO, Regulamentos da União Européia ECE-R 108 (Pneus de Passeio) e ECE-R 109 (Pneus de Carga). Esta declaração é válida desde que as orientações técnicas de aplicação sejam seguidas conforme os Manuais de Reparação Vipal e/ou instruções de uso contidas junto aos produtos. Deve-se respeitar a área permitida para reparo, o limite máximo dos danos, a quantidade máxima de reparos por pneu e nunca sobrepor os reparos. Quando estas condições são seguidas, os reparos radiais e diagonais Vipal suportam até duas vezes a pressão estabelecida pelo fabricante do pneu. Veja tabela com especificações de quantidade de reparos por pneu.

Norma Mercosul NM - 225 - OUT/2000

Tipos de Categorias de Pneus		Quantidade máxima de reparos permitida por pneu
D I A G O N A L	Automóveis e seus rebocados leves.	2
	Camionetas de uso misto e seus rebocados.	4
	Camionhões, ônibus, micro-ônibus e seus rebocados/semi-reboques < 9.00-20.	6
	≥ 9.00-20.	6
	Automóveis e seus rebocados leves. Índice de velocidade S e T.	2
	Camionetas ou seus derivados e rebocados.	6
R A D I A L	Camionhões e ônibus ou seus derivados e rebocados com altura de seção inferior ou iguais a 230 mm.	6
	Camionhões e ônibus ou seus derivados e rebocados com altura de seção superiores a 230 mm.	6