



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Rua Expedicionário João Maria, 1020 – Centro – 85.301-410

CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

Laranjeiras do Sul-PR, 25 de março de 2022.

Assunto: Impugnação ao Edital – Pregão Presencial 020/2022-PMLS que tem por objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE PNEUS, CÂMARAS E PROTETORES PARA ATENDER AS NECESSIDADES DE MANUTENÇÃO DA FROTA DO MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL/PR, com itens exclusivos para ME/EPP/MEI e itens de livre concorrência.

IMPUGNANTE: CAMILA PAULA BERGAMO – CPF Nº 090.926.489-90.

I. DA ADMISSIBILIDADE

Antes de passar a análise dos fatos alegados pelo impugnante, passemos ao cotejo da admissibilidade da presente impugnação.

Com relação à admissibilidade, o Art. 12 do Decreto Federal 3.555/2000 estabelece que:

Art. 12. Até dois dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do pregão.

O Tribunal de Contas da União já acolheu tal entendimento: No Acórdão nº. 1/2007 (processo TC 014.506/2006-2) o TCU entendeu ser tempestiva uma impugnação apresentada em 22/11/2005 (terça-feira) em face de um pregão que teria abertura em 24/11/2005 (quinta-feira).

Do mesmo modo, através do Acórdão nº. 382/2003 (processo TC 016.538/2002-2) entendeu ser tempestiva uma impugnação apresentada em 27/9/2002 (sexta-feira) em face de uma licitação que ocorreria em 1/10/2002 (terça-feira).

Portanto, tal peça encontra-se TEMPESTIVA pois foi recebida no dia 18 de março de 2022, com abertura da licitação em 24 de março de 2022.

Ainda, encontram-se presentes os pressupostos de admissibilidade.

Considerando o caráter técnico da impugnação e a necessidade de manifestação da secretaria requisitante, o pregão foi suspenso em 21 de março de 2022.



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Rua Expedicionário João Maria, 1020 – Centro – 85.301-410
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100

II. DA SÍNTESE DOS FATOS ALEGADOS

Em suma, a impugnante alega:

a) De que há a exigência de que os pneus dos itens 08, 09, 10, 11, 69, 70, 71, e 72 devem possuir profundidade de sulcos de 25mm, 20mm, 25mm, 20mm, 26mm, 26mm, 20mm e 20mm, respectivamente e que tais medidas de pneus juntamente com a profundidade dos sulcos são encontradas somente em pneus nacionais.

b) Que a exigência do Certificado INMETRO do fabricante é ilegal, tendo em vista que as fabricantes estrangeiras não conseguem realizar tal registro.

Por fim, requer:

a) Recebimento da impugnação;

b) Retificação do Anexo I nos itens 08, 09, 10, 11, 69, 70, 71 e 72;

c) Retificação do Item 9.2.4.b) para que o Registro no INMETRO seja exigido dos itens apenas.

III – DA ANÁLISE

Antes de qualquer posicionamento, é preciso frisar que a administração sempre busca o interesse coletivo, sempre primando pelos princípios basilares do direito, em especial, no caso de licitações, no princípio da competitividade e da economicidade. É preciso ressaltar de antemão que a administração pública persegue, constantemente, a eficiência na prestação dos serviços e desenvolvimento das atividades conectadas ao interesse público.

A impugnação foi encaminhada à secretaria requisitante, tendo em vista seu caráter eminentemente técnico.

Da análise da resposta da Secretaria de Viação (ANEXO I), pode-se observar que a mesma retificou parte dos impugnados itens. Observa-se do edital que os itens 08, 09, 10 e 11 tratavam de dois tipos de pneus, sendo eles 1000 R20 Borrachudo e 1000 R20 Liso Misto. Conforme alteração promovida pela secretaria, a descrição dos itens é a seguinte:

8	PNEU 1000 R20 BORRACHUDO 16 LONAS RADIAL COM PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 23MM	25,00	UN	2.650,00	66.250,00
---	---	-------	----	----------	-----------



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Rua Expedicionário João Maria, 1020 – Centro – 85.301-410
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100

		LIVRE CONCORRÊNCIA				
9		PNEU 1000 R20 BORRACHUDO 16 LONAS RADIAL COM PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 23MM COTA PARA ME/EPP/MEI	06	UN	2.650,00	15.900,00
10		PNEU 1000 R20 LISO 16 LONAS RADIAL GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COM PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 20MM LIVRE CONCORRÊNCIA	25,00	UN	2.320,00	58.000,00
11		PNEU 1000 R20 LISO 16 LONAS RADIAL GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COM PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 20MM COTA PARA ME/EPP/MEI	6,00	UN	2.320,00	13.920,00

Fonte: Sec. De Viação - Grifo

Verifica-se que o pneu borrachudo passou de 25MM para 23MM de profundidade dos sulcos. De acordo com a secretaria (ANEXO II), há no mínimo as seguintes marcas e modelos que atendem aos descritivos acima:

PNEU 10.00R20 BORRACHUDO COM NO MINIMO DE 23.0 DE SULCO

MARCA	MODELO	SULCO MM
1. GOODYEAR	ARMOR – MAX MSD	25.4
2. WESTLAKE	CB 919	25.6
3. BRIDGESTONE	L320S	25.0
4. MAGNA	MR804	33.0
5. MICHELIN	XR WORKSTMHDD	24.0
6. ADVANCE	GL697A	24.6
7. FIRESTONE	T831	23.1

Fonte: Sec. De Viação

Já o pneu liso manteve os 20MM de profundidade de sulco, corrigindo-se de Liso Misto para somente Liso. De acordo com a secretaria há no mínimo as seguintes marcas e modelos que atendem ao descritivo:

PNEU 10.00R20 LISO COM NO MINIMO DE 20.0 DE SULCO

MARCA	MODELO	SULCO MM
1. CONTINENTAL	HDC1	20.6
2. MICHELIN	XDY3	20.0
3. GOODYEAR	ARMOR MAX	20.1
4. ADVANCE	GL992A	23.9
5. SAILUN	S811	21.0
6. DUNLOP	SP431	20.2

Fonte: Sec. De Viação

Diante da pesquisa colacionada, verifica-se que os itens (pneu borrachudo e liso) podem ser atendidos por modelos de pneus de 07 e 06 marcas respectivamente, sendo elas **nacionais e importadas**.

Com relação aos itens 69, 70, 71 e 72, a Secretaria de Viação procedeu à seguinte retificação:

69		PNEU 295/80 / 22.5 MISTO BORRACHUDO RADIAL	45,00	UN	2.940,00	132.300,00
----	--	--	-------	----	----------	------------



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Rua Expedicionário João Maria, 1020 – Centro – 85.301-410
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100

		COM MÍNIMO DE PROFUNDIDADE DE SUCO DE 23MM LIVRE CONCORRÊNCIA				
70		PNEU 295/80 / 22.5 MISTO BORRACHUDO RADIAL COM MÍNIMO DE PROFUNDIDADE DE SUCO DE 23MM COTA PARA ME/EPP/MEI	15,00	UN	2.940,00	44.100,00
71		PNEU 295/80/22.5 LISO MISTO RADIAL GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO COM PROFUNDIDADE DE SULCO DE NO MÍNIMO 19.5 MM LIVRE CONCORRÊNCIA	45,00	UN	3.120,00	140.400,00
72		PNEU 295/80/22.5 LISO MISTO RADIAL GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO COM PROFUNDIDADE DE SULCO DE NO MÍNIMO 19.5MM COTA PARA ME/EPP/MEI	15,00	UN	3.120,00	46.800,00

Fonte: Sec. De Viação - Grifo

Verifica-se que o pneu borrachudo passou de 26MM para 23MM de profundidade dos sulcos. De acordo com a secretaria, há no mínimo as seguintes marcas e modelos que atendem aos descritivos acima:

PNEU 295/80R 22.5. MISTO BORRACHUDO RADIAL COM NO MÍNIMO DE 23.0 DE SULCO

MARCA	MODELO	SULCO MM
1. GOODYEAR	ARMOR – MAX OTR G377 XT OTR FUEL MAX LHD	26.2 25.4 22.2
2. KELLY	ARMORSTEEL MSDII	23.8
3. BRIDGESTONE	M729 M736 L320	23.6 23.6 25.0
4. SPEDMAX	MD5	23.0
5. CEAT	WINMILE D	23.0
6. SAILUN	S917	24.5

Fonte: Sec. De Viação

Pode-se verificar que no mínimo 06 marcas **nacionais e importadas** e 09 modelos podem atender ao descritivo.

Com relação ao pneu liso, o mesmo passou de 20MM para 19,5MM de profundidade dos sulcos. De acordo com a secretaria, há no mínimo as seguintes marcas e modelos que atendem aos descritivos acima:

PNEU 295/80R 22.5. LISO COM NO MÍNIMO DE 19.5 DE SULCO

MARCA	MODELO	SULCO MM
1. GOODYEAR	CITY MAX	19.5
2. BRIDGESTONE	R163	22.3
3. SAILUN	CR960	23.0
4. WESTLAKE	CM997	20.8
5. ADVANCE	GL268D	23.0
6. CONTINENTAL	HD3	22.0
7. MICHELIN	X WORKS D	20.0

Fonte: Sec. De Viação



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Rua Expedicionário João Maria, 1020 – Centro – 85.301-410
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100

Pode-se verificar que no mínimo 07 marcas **nacionais e importadas** podem atender ao descritivo.

Importante mencionar ainda que a Secretaria de Viação procedeu à retificação também do item 73 e 74 para melhor atender ao interesse público:

73		PNEU 295/80/22.5 LISO LIVRE CONCORRÊNCIA COM PROFUNDIDADE DE SULCO DE NO MÍNIMO 19.5MM	30,00	UN	3.670,00	110.100,00
----	--	--	-------	----	----------	------------

Fonte: Sec. De Viação

Com as alterações acima, pode-se verificar que possivelmente haverá ganho de competitividade no certame, na medida em que aumenta o rol de modelos e marcas que atendem ao edital.

A impugnante solicita a retificação da profundidade dos sulcos dos pneus elencados, de modo a permitir a participação de pneus importados. Da pesquisa colacionada retro, verifica-se com relevante significância que há diversidade de produtos no mercado capazes de atender ao solicitado.

A impugnante aduz que as exigências das profundidades dos sulcos não são exigências indispensáveis a demonstrar a capacidade da empresa requerente no tocante ao fornecimento dos bens objeto do certame. Entretanto, a presente exigência é extremamente relevante e necessária à contratação com o setor público, dada a necessidade de segurança, durabilidade e segurança que os pneus devem apresentar.

Não vejo, nessas exigências, estarem embutidos custos excessivos que possam inibir a concorrência, impondo um ônus desnecessário aos interessados em participar do certame, mas, um ônus, seja do importador ou do próprio fabricante ou revendedor que pretendem vender ao setor público.

Notadamente, a Resolução nº 540, de 15 de julho de 2015, do CONTRAN, dispõe que o limite máximo permitido para desgaste dos sulcos dos pneus é de 1,6MM. Ou seja, quando o pneu atinge esse limite, ele é considerado careca e deve ser substituído.

Dito isto, nota-se que quando maior a profundidade do sulco, maior a durabilidade do pneu. Com isto, ganha-se em segurança e economia ao passo em que reduz a necessidade de trocas mais frequentes de pneus.

Isto posto, resta aceita a impugnação nos itens 08, 09, 69, 70, 71 e 72 no que diz respeito à profundidade dos sulcos, sendo os mesmos retificados.



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Rua Expedicionário João Maria, 1020 – Centro – 85.301-410
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100

Com relação à exigência do Inmetro em nome do fabricante dos pneus, assiste razão à impugnante. Não há como se exigir que o fabricante estrangeiro proceda ao registro no Inmetro, cabendo essa tarefa ao importador ou revendedor.

Sendo assim o item 9.2.4.b) será retificado passando a ter a seguinte redação:

Certificação do Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia (INMETRO), dos pneus. Obrigatória àqueles pneus produzidos no Brasil ou oriundos do exterior, para motocicletas, motonetas, ciclomotores, automóveis de passageiros e veículos comerciais;

Conclui-se assim, acatada parcialmente a impugnação e procedida a retificação dos itens mencionados.

Registra-se ainda que os itens 10 e 11 serão alocados no mesmo item, tendo em vista que seu valor não ultrapassa R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) não havendo obrigatoriedade de divisão em cotas para ME/EPP/MEI. Deste modo, a numeração sequencial será alterada.

Por fim, cabe ressaltar que em análise do Anexo I do Memorando Interno 007/2022 da Sec. De Viação é possível observar que em relação aos itens Pneu Liso Misto e Pneu Liso (295/80/22.5) seus valores são R\$ 3.670,00 e R\$ 3.120,00 respectivamente. Os valores consignados pela secretaria no memorando de resposta da impugnação (nº 022/2022) estão invertidos. Sendo assim, será realizada correção dos valores no edital, passando a constar as seguintes descrições e valores:

Item	Código do produto/serviço	Nome do produto/serviço	Quantidade	Unidade	Preço máximo	Preço máximo total
1	37473	CÂMARA DE AR 1000 X 20	25,00	UN	190,00	4.750,00
2	37474	CÂMARA DE AR 12 X 16.5	8,00	UN	190,00	1.520,00
3	37475	CÂMARA DE AR 12.5/80 X 18	8,00	UN	190,00	1.520,00
4	37476	CÂMARA DE AR 14 X 17.5	8,00	UN	230,00	1.840,00
5	37477	CÂMARA DE AR 1400 X 24	20,00	UN	406,00	8.120,00
6	37478	CÂMARA DE AR 17.5 X 25	15,00	UN	550,00	8.250,00
7	37479	CÂMARA DE AR 19.5L24	10,00	UN	650,00	6.500,00
8	37480	PNEU 1000 R20 BORRACHUDO 16 LONAS RADIAL COM PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 23MM LIVRE CONCORRÊNCIA	25,00	UN	2.650,00	66.250,00
9	37481	PNEU 1000 R20 BORRACHUDO 16 LONAS RADIAL COM PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 23MM COTA PARA ME/EPP/MEI	6,00	UN	2.650,00	15.900,00
10	37482	PNEU 1000 R20 LISO 16 LONAS RADIAL GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COM PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 20MM	31,00	UN	2.320,00	71.920,00
11	37484	PNEU 12 X 16.5 12 LONAS GARANTIA DE 5	6,00	UN	3.200,00	19.200,00



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Rua Expedicionário João Maria, 1020 – Centro – 85.301-410

CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100

		ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.				
12	37485	PNEU 12.5/80 X 18 12 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	6,00	UN	4.100,00	24.600,00
13	37486	PNEU 14 X 17.5 12 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	6,00	UN	3.900,00	23.400,00
14	37487	PNEU 1400-24 28 LONAS E3/L3 W1 GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. LIVRE CONCORRÊNCIA	9,00	UN	7.500,00	67.500,00
15	37488	PNEU 1400-24 28 LONAS E3/L3 W1 GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COTA PARA ME/EPP/MEI	3,00	UN	7.500,00	22.500,00
16	37489	PNEU 1400-24 L2 16 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	12,00	UN	5.100,00	61.200,00
17	37490	PNEU 1400-24 L2 20 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. LIVRE CONCORRÊNCIA	9,00	UN	7.340,00	66.060,00
18	37491	PNEU 1400-24 L2 20 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COTA PARA ME/EPP/MEI	3,00	UN	7.340,00	22.020,00
19	37492	PNEU 1400-24 L3 20 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. LIVRE CONCORRÊNCIA	9,00	UN	7.340,00	66.060,00
20	37493	PNEU 1400-24 L3 20 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COTA PARA ME/EPP/MEI	3,00	UN	7.340,00	22.020,00
21	37494	PNEU 1400R24 RADIAL, CARÇAÇA DE AÇO 16 LONAS G2 COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 26 MM, CARGA MÍNIMA DE 3650 KG.GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. LIVRE CONCORRÊNCIA	12,00	UN	9.700,00	116.400,00
22	37495	PNEU 1400R24 RADIAL, CARÇAÇA DE AÇO 16 LONAS G2 COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 26 MM, CARGA MÍNIMA DE 3650 KG.GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COTA PARA ME/EPP/MEI	4,00	UN	9.700,00	38.800,00
23	37496	PNEU 17.5 R25 L3 TL 16 LONAS COM CARÇAÇA DE AÇO GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COM PROFUNDIDADE DE SULCO NO MINOMO DE 35MM	8,00	UN	6.800,00	54.400,00
24	37497	PNEU 17.5X25 16 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO	8,00	UN	6.300,00	50.400,00
25	37498	PNEU 17.5X25 20 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO	8,00	UN	6.300,00	50.400,00
26	37499	PNEU 175/70/13	16,00	UN	390,00	6.240,00
27	37500	PNEU 175/70/14 INDICE MINIMO 88T	40,00	UN	460,00	18.400,00



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Rua Expedicionário João Maria, 1020 – Centro – 85.301-410
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100

28	37501	PNEU 175/70/14 CROSS	10,00	UN	520,00	5.200,00
29	37502	PNEU 185/65/14 INDICE MÍNIMO 82T	40,00	UN	530,00	21.200,00
30	37503	PNEU 185R14 C/8 LONAS	16,00	UN	605,00	9.680,00
31	37504	PNEU 19,5 X 24, R4 TL MINIMO 16 LONAS RADIAL COM CARÇAÇA DE AÇO GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. LIVRE CONCORRÊNCIA	9,00	UN	7.300,00	65.700,00
32	37505	PNEU 19,5 X 24, R4 TL MINIMO 16 LONAS RADIAL COM CARÇAÇA DE AÇO GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COTA PARA ME/EPP/MEI	3,00	UN	7.300,00	21.900,00
33	37506	PNEU 19.5X24 R4 MINIMO 12 LONAS	12,00	UN	5.900,00	70.800,00
34	37508	PNEU 195/55 R15	10,00	UN	650,00	6.500,00
35	37509	PNEU 195/55 R16	10,00	UN	640,00	6.400,00
36	37510	PNEU 195/55 R17	10,00	UN	710,00	7.100,00
37	37511	PNEU 195/60 R17	10,00	UN	760,00	7.600,00
38	37512	PNEU 195/65 R16	10,00	UN	690,00	6.900,00
39	37513	PNEU 195/65 R17	10,00	UN	710,00	7.100,00
40	37514	PNEU 195/65R15	10,00	UN	610,00	6.100,00
41	37515	PNEU 195/70 R15	10,00	UN	660,00	6.600,00
42	37516	PNEU 195/70 R16	10,00	UN	710,00	7.100,00
43	37517	PNEU 205/55 R16	10,00	UN	730,00	7.300,00
44	37518	PNEU 205/55 R17	10,00	UN	750,00	7.500,00
45	37519	PNEU 205/60 R15	10,00	UN	690,00	6.900,00
46	37520	PNEU 205/60 R16	10,00	UN	690,00	6.900,00
47	37521	PNEU 205/60 R17	10,00	UN	750,00	7.500,00
48	37522	PNEU 205/70/15	15,00	UN	590,00	8.850,00
49	37523	PNEU 215/60 R16	10,00	UN	710,00	7.100,00
50	37524	PNEU 215/70 R16	10,00	UN	740,00	7.400,00
51	37525	PNEU 215/75 R16	10,00	UN	740,00	7.400,00
52	37526	PNEU 215/75R17.5 BORRACHUDO	20,00	UN	1.750,00	35.000,00
53	37527	PNEU 215/75R17.5 LISO	20,00	UN	1.590,00	31.800,00
54	37528	PNEU 215/75R17.5 MISTO	20,00	UN	1.820,00	36.400,00
55	37529	PNEU 225/60 R17	10,00	UN	810,00	8.100,00
56	37530	PNEU 225/65 R 16	30,00	UN	720,00	21.600,00
57	37531	PNEU 225/65 R 17 102 H	6,00	UN	810,00	4.860,00
58	37532	PNEU 225/70 R16	10,00	UN	690,00	6.900,00
59	37533	PNEU 225/75R16	40,00	UN	720,00	28.800,00
60	37534	PNEU 23.1-26 R3 COM NO MÍNIMO 12 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	6,00	UN	10.100,00	60.600,00
61	37535	PNEU 235,70 R18	10,00	UN	890,00	8.900,00
62	37536	PNEU 235/60 R17	4,00	UN	810,00	3.240,00
63	37537	PNEU 235/60 R18 - 102 T	6,00	UN	870,00	5.220,00
64	37538	PNEU 235/60R18V	4,00	UN	830,00	3.320,00
65	37539	PNEU 265/70 R16	10,00	UN	720,00	7.200,00
66	37540	PNEU 265/75 R16	10,00	UN	730,00	7.300,00
67	37541	PNEU 275/80/22.5 LISO 16 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	20,00	UN	2.720,00	54.400,00
68	37542	PNEU 295/80 / 22.5 MISTO BORRACHUDO RADIAL COM MINIMO DE PROFUNDIADE DE SUÇO DE 23MM LIVRE CONCORRÊNCIA	45,00	UN	2.940,00	132.300,00
69	37543	PNEU 295/80 / 22.5 MISTO BORRACHUDO RADIAL COM MINIMO DE PROFUNDIADE DE SUÇO DE 23MM	15,00	UN	2.940,00	44.100,00

h c



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Rua Expedicionário João Maria, 1020 – Centro – 85.301-410


CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100

		COTA PARA ME/EPP/MEI				
70	37544	PNEU 295/80/22.5 LISO MISTO RADIAL GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO COM PROFUNDIDADE DE SULCO DE NO MÍNIMO 19.5 MM LIVRE CONCORRÊNCIA	45,00	UN	3.670,00	165.150,00
71	37545	PNEU 295/80/22.5 LISO MISTO RADIAL GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO COM PROFUNDIDADE DE SULCO DE NO MÍNIMO 19.5MM COTA PARA ME/EPP/MEI	15,00	UN	3.670,00	55.050,00
72	37546	PNEU 295/80/22.5 LISO COM PROFUNDIDADE DE SULCO DE NO MÍNIMO 19.5MM LIVRE CONCORRÊNCIA	30,00	UN	3.120,00	93.600,00
73	37547	PNEU 295/80/22.5 LISO COM PROFUNDIDADE DE SULCO DE NO MÍNIMO 19.5MM COTA RESERVADA PARA ME/EPP/MEI	10,00	UN	3.120,00	31.200,00
74	37548	PNEU 31X10.50R15 GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	10,00	UN	1.690,00	16.900,00
75	37549	PROTETOR ARO 20	20,00	UN	70,00	1.400,00
76	37550	PROTETOR ARO 24	16,00	UN	190,00	3.040,00
77	37551	PROTETOR ARO 25	10,00	UN	250,00	2.500,00
TOTAL						2.107.780,00

IV – CONCLUSÃO

Deste modo, a impugnação é julgada **PARCIALMENTE PROCEDENTE** nos termos acima, devendo o edital ser de pronto retificado e designada nova data de abertura considerando-se novamente os prazos legais de publicidade.


EDSON CARLOS BECKER
Pregoeiro


CLALBERTO ROBERTO DE OLIVEIRA MELO
Procurador jurídico
OAB/PR 58.326



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Secretaria Municipal de Viação

Departamento Administrativo

MEMORANDO 022/2022/Administrativo

De:	Secretaria de Viação Departamento de Almoxarifado
Para:	Secretaria de Finanças Departamento de Licitação

ASSUNTO: PREGÃO PRESENCIAL 020/2022

Solicitamos a ALTERAÇÃO nos itens abaixo relacionados em **AMARELO**:

Item	Código do produto/serviço	Nome do produto/serviço	Quantidade	Unidade	Preço máximo	Preço máximo total
1	37473	CÂMARA DE AR 1000 X 20	25,00	UN	190,00	4.750,00
2	37474	CÂMARA DE AR 12 X 16.5	8,00	UN	190,00	1.520,00
3	37475	CÂMARA DE AR 12.5/80 X 18	8,00	UN	190,00	1.520,00
4	37476	CÂMARA DE AR 14 X 17.5	8,00	UN	230,00	1.840,00
5	37477	CÂMARA DE AR 1400 X 24	20,00	UN	406,00	8.120,00
6	37478	CÂMARA DE AR 17.5 X 25	15,00	UN	550,00	8.250,00
7	37479	CÂMARA DE AR 19.5L24	10,00	UN	650,00	6.500,00
8		PNEU 1000 R20 BORRACHUDO 16 LONAS RADIAL COM PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 23MM LIVRE CONCORRÊNCIA	25,00	UN	2.650,00	66.250,00
9		PNEU 1000 R20 BORRACHUDO 16 LONAS RADIAL COM PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 23MM COTA PARA ME/EPP/MEI	06	UN	2.650,00	15.900,00
10		PNEU 1000 R20 LISO 16 LONAS RADIAL GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COM PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 20MM LIVRE CONCORRÊNCIA	25,00	UN	2.320,00	58.000,00

Rua das Laranjeiras, 09 – Bairro Presidente Vargas – CEP 85301-130

Fone: (42) 3635-5641

Página 1



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Secretaria Municipal de Viação

Departamento Administrativo

11		PNEU 1000 R20 LISO 16 LONAS RADIAL GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COM PROFUNDIDADE DE SULCO MÍNIMA DE 20MM COTA PARA ME/EPP/MEI	6,00	UN	2.320,00	13.920,00
12	37484	PNEU 12 X 16.5 12 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	6,00	UN	3.200,00	19.200,00
13	37485	PNEU 12.5/80 X 18 12 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	6,00	UN	4.100,00	24.600,00
14	37486	PNEU 14 X 17.5 12 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	6,00	UN	3.900,00	23.400,00
15	37487	PNEU 1400-24 28 LONAS E3/L3 W1 GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. LIVRE CONCORRÊNCIA	9,00	UN	7.500,00	67.500,00
16	37488	PNEU 1400-24 28 LONAS E3/L3 W1 GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COTA PARA ME/EPP/MEI	3,00	UN	7.500,00	22.500,00
17	37489	PNEU 1400-24 L2 16 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	12,00	UN	5.100,00	61.200,00
18	37490	PNEU 1400-24 L2 20 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. LIVRE CONCORRÊNCIA	9,00	UN	7.340,00	66.060,00
19	37491	PNEU 1400-24 L2 20 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COTA PARA ME/EPP/MEI	3,00	UN	7.340,00	22.020,00
20	37492	PNEU 1400-24 L3 20 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	9,00	UN	7.340,00	66.060,00

Rua das Laranjeiras, 09 – Bairro Presidente Vargas – CEP 85301-130

Fone: (42) 3635-5641

Página 2



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Secretaria Municipal de Viação

Departamento Administrativo

		LIVRE CONCORRÊNCIA				
21	37493	PNEU 1400-24 L3 20 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COTA PARA ME/EPP/MEI	3,00	UN	7.340,00	22.020,00
22	37494	PNEU 1400R24 RADIAL, CARÇAÇA DE AÇO 16 LONAS G2 COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 26 MM, CARGA MÍNIMA DE 3650 KG.GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. LIVRE CONCORRÊNCIA	12,00	UN	9.700,00	116.400,00
23	37495	PNEU 1400R24 RADIAL, CARÇAÇA DE AÇO 16 LONAS G2 COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 26 MM, CARGA MÍNIMA DE 3650 KG.GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COTA PARA ME/EPP/MEI	4,00	UN	9.700,00	38.800,00
24	37496	PNEU 17.5 R25 L3 TL 16 LONAS COM CARÇAÇA DE AÇO GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COM PROFUNDIDADE DE SULCO NO MINOMO DE 35MM	8,00	UN	6.800,00	54.400,00
25	37497	PNEU 17.5X25 16 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO	8,00	UN	6.300,00	50.400,00
26	37498	PNEU 17.5X25 20 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO	8,00	UN	6.300,00	50.400,00
27	37499	PNEU 175/70/13	16,00	UN	390,00	6.240,00
28	37500	PNEU 175/70/14 INDICE MINIMO 88T	40,00	UN	460,00	18.400,00
29	37501	PNEU 175/70/14 CROSS	10,00	UN	520,00	5.200,00
30	37502	PNEU 185/65/14 INDICE MÍNIMO 82T	40,00	UN	530,00	21.200,00





MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Secretaria Municipal de Viação

Departamento Administrativo

31	37503	PNEU 185R14 C/8 LONAS	16,00	UN	605,00	9.680,00
32	37504	PNEU 19,5 X 24, R4 TL MINIMO 16 LONAS RADIAL COM CARÇA DE AÇO GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. LIVRE CONCORRÊNCIA	9,00	UN	7.300,00	65.700,00
33	37505	PNEU 19,5 X 24, R4 TL MINIMO 16 LONAS RADIAL COM CARÇA DE AÇO GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. COTA PARA ME/EPP/MEI	3,00	UN	7.300,00	21.900,00
34	37506	PNEU 19.5X24 R4 MINIMO 12 LONAS	12,00	UN	5.900,00	70.800,00
35	37508	PNEU 195/55 R15	10,00	UN	650,00	6.500,00
36	37509	PNEU 195/55 R16	10,00	UN	640,00	6.400,00
37	37510	PNEU 195/55 R17	10,00	UN	710,00	7.100,00
38	37511	PNEU 195/60 R17	10,00	UN	760,00	7.600,00
39	37512	PNEU 195/65 R16	10,00	UN	690,00	6.900,00
40	37513	PNEU 195/65 R17	10,00	UN	710,00	7.100,00
41	37514	PNEU 195/65R15	10,00	UN	610,00	6.100,00
42	37515	PNEU 195/70 R15	10,00	UN	660,00	6.600,00
43	37516	PNEU 195/70 R16	10,00	UN	710,00	7.100,00
44	37517	PNEU 205/55 R16	10,00	UN	730,00	7.300,00
45	37518	PNEU 205/55 R17	10,00	UN	750,00	7.500,00
46	37519	PNEU 205/60 R15	10,00	UN	690,00	6.900,00
47	37520	PNEU 205/60 R16	10,00	UN	690,00	6.900,00
48	37521	PNEU 205/60 R17	10,00	UN	750,00	7.500,00



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Secretaria Municipal de Viação

Departamento Administrativo

49	37522	PNEU 205/70/15	15,00	UN	590,00	8.850,00
50	37523	PNEU 215/60 R16	10,00	UN	710,00	7.100,00
51	37524	PNEU 215/70 R16	10,00	UN	740,00	7.400,00
52	37525	PNEU 215/75 R16	10,00	UN	740,00	7.400,00
53	37526	PNEU 215/75R17.5 BORRACHUDO	20,00	UN	1.750,00	35.000,00
54	37527	PNEU 215/75R17.5 LISO	20,00	UN	1.590,00	31.800,00
55	37528	PNEU 215/75R17.5 MISTO	20,00	UN	1.820,00	36.400,00
56	37529	PNEU 225/60 R17	10,00	UN	810,00	8.100,00
57	37530	PNEU 225/65 R 16	30,00	UN	720,00	21.600,00
58	37531	PNEU 225/65 R 17 102 H	6,00	UN	810,00	4.860,00
59	37532	PNEU 225/70 R16	10,00	UN	690,00	6.900,00
60	37533	PNEU 225/75R16	40,00	UN	720,00	28.800,00
61	37534	PNEU 23.1-26 R3 COM NO MÍNIMO 12 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	6,00	UN	10.100,00	60.600,00
62	37535	PNEU 235,70 R18	10,00	UN	890,00	8.900,00
63	37536	PNEU 235/60 R17	4,00	UN	810,00	3.240,00
64	37537	PNEU 235/60 R18 - 102 T	6,00	UN	870,00	5.220,00
65	37538	PNEU 235/60R18V	4,00	UN	830,00	3.320,00
66	37539	PNEU 265/70 R16	10,00	UN	720,00	7.200,00
67	37540	PNEU 265/75 R16	10,00	UN	730,00	7.300,00
68	37541	PNEU 275/80/22.5 LISO 16 LONAS GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	20,00	UN	2.720,00	54.400,00
69		PNEU 295/80 / 22.5 MISTO BORRACHUDO RADIAL COM MINIMO DE PROFUNDIADE DE SUCO DE 23MM	45,00	UN	2.940,00	132.300,00
		LIVRE CONCORRÊNCIA				



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Secretaria Municipal de Viação

Departamento Administrativo

70		PNEU 295/80 / 22.5 MISTO BORRACHUDO RADIAL COM MINIMO DE PROFUNDIDADE DE SUCO DE 23MM COTA PARA ME/EPP/MEI	15,00	UN	2.940,00	44.100,00
71		PNEU 295/80/22.5 LISO MISTO RADIAL GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO COM PROFUNDIDADE DE SULCO DE NO MÍNIMO 19.5 MM LIVRE CONCORRÊNCIA	45,00	UN	3.120,00	140.400,00
72		PNEU 295/80/22.5 LISO MISTO RADIAL GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO COM PROFUNDIDADE DE SULCO DE NO MÍNIMO 19.5MM COTA PARA ME/EPP/MEI	15,00	UN	3.120,00	46.800,00
73		PNEU 295/80/22.5 LISO LIVRE CONCORRÊNCIA COM PROFUNDIDADE DE SULCO DE NO MÍNIMO 19.5MM	30,00	UN	3.670,00	110.100,00
74	37547	PNEU 295/80/22.5 LISO COTA PARA ME/EPP/MEI	10,00	UN	3.670,00	36.700,00
75	37548	PNEU 31X10.50R15 GARANTIA DE 5 ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	10,00	UN	1.690,00	16.900,00
76	37549	PROTETOR ARO 20	20,00	UN	70,00	1.400,00
77	37550	PROTETOR ARO 24	16,00	UN	190,00	3.040,00
78	37551	PROTETOR ARO 25	10,00	UN	250,00	2.500,00



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

Secretaria Municipal de Viação

Departamento Administrativo

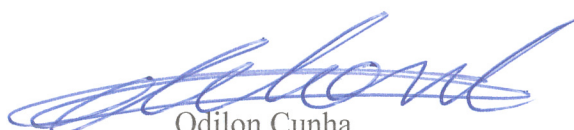
TOTAL	2.096.780,00
-------	--------------

JUSTIFICATIVA: Justificamos as alterações solicitadas, pois necessitamos maior controle de qualidade dos produtos que a Administração irá adquirir. As alterações promovidas no ANEXO I se faz necessária para dirimir as dúvidas de especificações. Não houve alteração de valores as alterações são somente de descrição de item.


Sem mais.

Atenciosamente,

Laranjeiras do Sul, 24 de março de 2022.



Odilon Cunha
Secretário de Viação





MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Secretaria de Viação

Rua das Laranjeiras, 09 – Bairro Jardim Alvorada – CEP – 85.301-130.
CNPJ: 76.205.970/0001-95 - ☎ (42) 3635-5641/3402 – email – rh@smvls.com.br



COMUNICADO INTERNO Nº 095/2022 (L)

Laranjeiras do Sul, 24 de março de 2022.

DE: Secretaria de Viação
Odilon Cunha

A/C: Departamento de Licitação

ASSUNTO: Pregão Presencial 020-2022 - Pneus, câmaras e protetores

Afirmo através de pesquisa abaixo relacionado a idoneidade das informações.

1. PNEU 10.00R20 BORRACHUDO COM NO MINIMO DE 23.0 DE SULCO

MARCA	MODELO	SULCO MM
1. GOODYEAR	ARMOR – MAX MSD	25.4
2. WESTLAKE	CB 919	25.6
3. BRIDGESTONE	L320S	25.0
4. MAGNA	MR804	33.0
5. MICHELIN	XR WORKSTMHDD	24.0
6. ADVANCE	GL697A	24.6
7. FIRESTONE	T831	23.1

2. PNEU 10.00R20 LISO COM NO MINIMO DE 20.0 DE SULCO

MARCA	MODELO	SULCO MM
1. CONTINENTAL	HDC1	20.6
2. MICHELIN	XDY3	20.0
3. GOODYEAR	ARMOR MAX	20.1
4. ADVANCE	GL992A	23.9
5. SAILUN	S811	21.0
6. DUNLOP	SP431	20.2

3 – PNEU 295/80R 22.5. MISTO BORRACHUDO RADIAL COM NO MINIMO DE 23.0 DE SULCO

MARCA	MODELO	SULCO MM
1. GOODYEAR	ARMOR – MAX OTR	26.2
	G377 XT OTR	25.4
	FUEL MAX LHD	22.2
2. KELLY	ARMORSTEEL MSDII	23.8
3. BRIDGESTONE	M729	23.6
	M736	23.6
	L320	25.0
4. SPEDMAX	MD5	23.0
5. CEAT	WINMILE D	23.0
6. SAILUN	S917	24.5

4 – PNEU 295/80R 22.5. LISO COM NO MINIMO DE 19.5 DE SULCO

MARCA	MODELO	SULCO MM
1. GOODYEAR	CITY MAX	19.5
2. BRIDGESTONE	R163	22.3
3. SAILUN	CR960	23.0
4. WESTLAKE	CM997	20.8
5. ADVANCE	GL268D	23.0
6. CONTINENTAL	HD3	22.0
7. MICHELIN	X WORKS D	20.0



Odilon Cunha
Secretario de Viação

Sem mais,



Garantia Máxima



Armor Max MSS™

» Tipo de Estrada

Percursos mistos, entre vias pavimentadas e vias de terra

» Posição Pneu



◉ Recomendado

Eixos Direcionais e Livres

◉ Opcional

Eixos de Tração Moderada

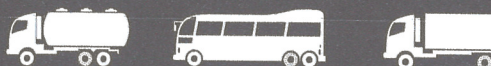
Medidas	Aro Recomendado Polegadas (")	Capacidade de Cargas (kg)	Símbolo de Velocidade	Profundidade dos Sulcos (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Código do Produto
295/80R22.5	9.00	3.550 / 3.150	K (110)	19,9	1.044	123000
295/80R22.5 RFID	9.00	3.550 / 3.150	K (110)	19,9	1.044	123042
275/80R22.5	8.25	3.250 / 3.000	K (110)	19,9	1.012	122989
275/80R22.5 RFID	8.25	3.250 / 3.000	K (110)	19,9	1.012	123043
10.00R20	7.50	3.000 / 2.725	K (110)	20,1	1.052	122986
11.00R22	8.00	3.550 / 3.250	K (110)	19,9	1.132	122988
215/75R17.5	6.00	1.700 / 1.600	K (110)	14	767	122985

Armor Max MSD™

» Tipo de Estrada

Percursos mistos, entre vias pavimentadas e vias de terra

» Posição Pneu



◉ Recomendado

Exclusivos em Eixos de Tração

GOOD YEAR

Medidas	Aro Recomendado Polegadas (")	Capacidade de Cargas (kg)	Símbolo de Velocidade	Profundidade dos Sulcos (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Código do Produto
295/80R22.5	9.00	3.550 / 3.150	K (110)	26,2	1.044	122984
295/80R22.5 RFID	9.00	3.550 / 3.150	K (110)	26,2	1.044	123044
275/80R22.5	8.25	3.250 / 3.000	K (110)	25,4	1.012	122983
275/80R22.5 RFID	8.25	3.250 / 3.000	K (110)	25,4	1.012	123045
10.00R20	7.50	3.000 / 2.725	K (110)	25,4	1.052	122981
11.00R22	8.00	3.550 / 3.250	K (110)	26,2	1.132	122982



Mixed Service



UICSTLADG



- Aggressive blocks provides outstanding traction on rough roads
- Suitable for all season and all position application on mud and sand terrain with some short on high-way use.
- Cool-running compound enhances toughness casing

CB901

Size	LR/PR	Service Index	Tread Depth (mm)	Standard Rim	Outer Diameter (mm)	Section Width (mm)	Max. Load Capacity at Cold Inflation Pressure			
							Single		Dual	
							(KG)	(KPA)	(KG)	(KPA)
11.00R20	J/18	182/140J	21.0	8.0	1085	283	3550	990	3250	930
12.00R20	J/18	164/161F	22.0	8.5	1125	315	3750	990	3450	930



- Aggressive lug design with large block at tread center designed for mining, quarry and quarry operations
- Wide tread and special tread compounds resist chipping, chunking and tearing
- Stone rejector platform prevents trapped stones from penetrating deeper and plugging belt layers

CB919

M00eLW

Size	LR/PR	Service Index	Tread Depth (mm)	Standard Rim	Outer Diameter (mm)	Section Width (mm)	Max. Load Capacity at Cold Inflation Pressure			
							Single		Dual	
							(KG)	(KPA)	(KG)	(KPA)
11.00R20	J/18	152/149F	25.5	8.0	1098	293	3550	990	3250	930



- Rugged tread blocks and tread design offer outstanding off-road traction
- Tough tread rubber compounds help resist chipping and chunking
- Enhanced traction in mud and sand

CB999

Size	LR/PR	Service Index	Tread Depth (mm)	Standard Rim	Outer Diameter (mm)	Section Width (mm)	Max. Load Capacity at Cold Inflation Pressure			
							Single		Dual	
							(KG)	(KPA)	(KG)	(KPA)
7.60R18	DM	112/110N	18.0	6.00G	815	215	1120	450	1000	450
7.50R18	EH0	116/114N	15.0	6.00G	815	215	1250	525	1100	525
7.60R18	G/14	122/118M	15.0	6.00G	815	215	1500	770	1320	770
14.00R20	J/18	161/158K	19.5	10.00	1240	375	4825	990	4250	990
14.00R20	L/20	164/161J	19.5	10.00	1240	375	5000	780	4625	780

L320s



CARACTERÍSTICAS

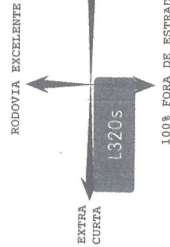
- Maior espessura lateral.
- Composto especial de rodagem.
- Primeira cinta (de dentro para fora) bipartida.
- Rodagem com construção capa e base.
- Talão reforçado.

BENEFÍCIOS

- Maior resistência a roçamento.
- Maior resistência a cortes e picotamentos.
- Melhor absorção a impactos, maior recuperabilidade.
- Menor geração de calor, maior durabilidade.
- Maior resistência a terrenos de curva e média distância.

O Bridgestone L320s é um pneu radial desenvolvido para uso nos eixos de tração para percursos mistos (pavimento e terra) de curta e média distância.

RECOMENDAÇÃO DE APLICAÇÃO



● Eixo de tração ○ Eixo livre ou direcional

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

#	Medida	ICAV	Capacidade de Lonas	Limite de Aço de Medida (psi)	Diâmetro Externo (mm)
10149	1100/22	152/149G	16	8.00	1158
10148	295/80R22.5SC	152/148G	16	8.25	1070

#	Medida	ICAV	Capacidade de Lonas	Limite de Aço de Medida (psi)	Diâmetro Externo (mm)
12038	1000R20	146/143C	16	7.50	1081

IC - Índice de carga / SV - Símbolo de velocidade

L355



CARACTERÍSTICAS

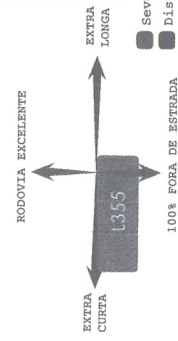
- Filetes de proteção lateral.
- Composto especial de rodagem.
- Primeira cinta (de dentro para fora) bipartida.
- Rodagem com construção capa e base.
- Composto de rodagem especial.

BENEFÍCIOS

- Maior resistência ao roçamento lateral.
- Maior resistência a cortes e picotamentos.
- Melhor absorção a impactos, maior recuperabilidade.
- Menor geração de calor, maior durabilidade.
- Maior resistência a cortes, picotamentos e rachaduras.

O Bridgestone L355 é um pneu radial desenvolvido para uso nos eixos de tração de caminhões para uso em percursos mistos (pavimento e terra) de curta e média distância.

RECOMENDAÇÃO DE APLICAÇÃO



● Eixo de tração ○ Eixo livre ou direcional

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Diâmetro Externo (mm)	Capacidade de Carga de Eixo Simples (kg)	Capacidade de Carga de Eixo Duplo (kg)	Pressão para Carga Máxima (psi)	Prof. de Sulcos (mm)	Raio Estático (mm)	Revoluções por Km
1070	295	700	120/120	25.0	534	283
1070	290	700	125/125	25.0	498	306

Diâmetro Externo (mm)	Capacidade de Carga de Eixo Simples (kg)	Capacidade de Carga de Eixo Duplo (kg)	Pressão para Carga Máxima (psi)	Prof. de Sulcos (mm)	Raio Estático (mm)	Revoluções por Km
1081	279	600	120/120	20.1	503	303

MAGNA TYRES GROUP

MOVIMENTAÇÃO EM PORTOS

MAGNA MR800 E4



Aproveite todas as vantagens da Tecnologia dos Pneus Radiais da Magna

- Autolimpante e padrão não direcional da banda de rodagem
- Grande confiabilidade e longa durabilidade da banda de rodagem
- Excelente tração



Pneus para movimentação em portos com cintas radiais inteiramente de aço

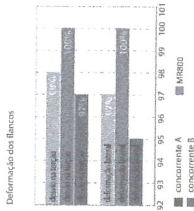


Melhor estabilidade

Os flancos reforçados proporcionam melhor estabilidade e garantem operações seguras, principalmente nas manobras bruscas, como nas curvas fechadas ou freadas repentinas. Isto poupa a carga e evita acidentes com o pessoal operacional. O pneu radial MR800 não é apenas seguro, mas também é confortável, graças à absorção otimizada das vibrações.

A estabilidade foi medida em testes de deformação do flanco. Não apenas o desvio na torção, mas também a lateral são menores que as dos produtos dos concorrentes.

Deformação dos flancos

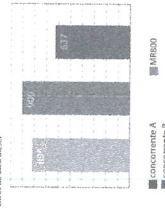


Economia de energia

A economia de energia foi medida em litros de combustível usados por 1.000 horas de trabalho. O baixo consumo de combustível depende da excepcionalmente baixa resistência ao rolamento que leva a economias da carga da balança, de gasolina e de óleo diesel. Economia de energia também quer dizer melhor eficiência.

A eficiência de um investimento em equipamento é medida pela disponibilidade do equipamento (ou seja, o número de horas trabalhadas pelo equipamento dividido pelo número total de horas de trabalho disponíveis). Uma redução no número de paradas para carregar a bateria ou abastecer de combustível proporcionará uma grande vantagem em termos de eficiência para o usuário final.

Consumo de combustível por 1.000 horas de trabalho
Litros de diesel

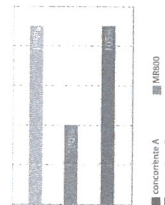


Durabilidade mais longa do pneu

A estabilidade foi medida em horas de trabalho percorridas pelo pneu durante e fora do uso, proveni da estrutura sólida da carcassa que proporciona resistência aos furos e maior durabilidade.

Todos estes aspectos podem ser traduzidos em economia de tempo e de custos para o usuário final, porque o MR800 diminui os tempos parados da empilhadeira/caminhão para ter de trocar de pneu ou realizar manutenção.

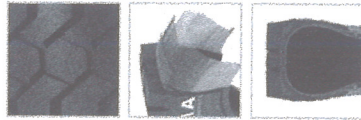
Durabilidade do pneu



O MAGNA MR800 é um excelente pneu radial para utilização em empilhadeiras, cavalos mecânicos e outros equipamentos para movimentação em portos.

Os flancos reforçados proporcionam melhor estabilidade e ajudam a proteger o equipamento, a carga e o motorista.

A estrutura sólida da carcassa torna este pneu resistente a furos e garante a durabilidade dos pneus.



Tração aperfeiçoada e desempenho mediante um projeto da banda de rodagem direcional com profundidade extra.

Produtos com cintas radiais inteiramente de aço. As lonas de proteção aperfeiçoadas otimizam o desempenho por peso e o conforto do operador.

Nova tecnologia aperfeiçoada do revestimento altamente tecnológico diminuindo a concentração de calor no interior do pneu.



Tamanho do pneu	Tipo	Indicador de Carga/ Velocidade	Aro recomendado	Dimensões cheio		Profundidade da banda de rodagem (mm)	Calibragem (±15%)		Capacidade de carga (kg)			Peso do pneu (kg)	
				Largura (mm)	Diâm. Ext. (mm)		PSI	bar	Empilhadeira até 25 km/h				
10.00R20	T/T/L	160A5	7,5	292	1059	33	145	10	Dentro verticais			91	
									Frasesca	16 km/h	25 km/h		40 km/h
12.00R20	T/T/L	176A5	8,5	318	1135	41	145	10	6890	9230	7100	6320	115
12.00R24	T/T/L	178A5	8,5	322	1230	39	145	10	9750	7500	7500	6675	131
14.00R24	T/T/L	193A5	10	386	1416	64	145	10	14950	11500	10950	10235	230
16.00R25	TT	200A5	11,25/2,0	416	1495	56	145	10	15795	12150	12150	10815	272
18.00R25	T/T/L	207A5	13,00/2,5	478	1636	68	145	10	22750	17500	22750	15575	396
18.00R33	TT	214A5	13,00/2,5	486	1836	74	145	10	27560	21200	27560	18870	460



MICHELIN



11.00 R22 X® WORKS™ HD D

[< Voltar à lista anterior](#)
[Imprimir](#)


Detalhes Técnicos

LARGURA (POL.)	11.00	RÓDA INDICADA (POL.)	22 x 8.00
SÉRIE	100	PESO aproximado(kg)	73,40
ÍNDICE CARGA /velocidade	152/149 K	DIÂMETRO LIVRE (mm)	1.149
CARGA POR EIXO simples(kg)	7.100	PROFUNDIDADE de escultura(mm)	24.0
CARGA POR EIXO geminado(kg)	13.000	PROFUNDIDADE de ressulcagem(mm)	-
TRAJETO	MISTO	EIXO RECOMENDADO	

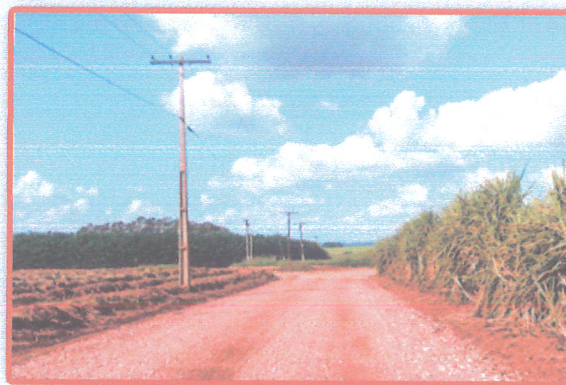
km MAIS Economia

- Desenho da banda de rodagem mais robusto, com recortes transversais e profundos e com maior proteção no centro do pneu, associado a um composto de borracha de alta resistência às agressões, proporcionando mais proteção contra agressões e contra a oxidação nas lonas de topo, uma maior recapabilidade do pneu e um excelente rendimento quilométrico na 1ª vida.

MAIS Segurança e Mobilidade

- Desenho da banda de rodagem com recortes transversais e profundos, proporcionando uma maior tratividade do pneu em solos, inconsistentes (com pedra e lama), permitindo mais mobilidade para a frota.
- Formato dos sulcos, no ombro do pneu, mais largos e com recortes transversais, proporcionando uma melhor drenagem da água e lama e uma excelente aderência em pisos secos e molhados, permitindo mais mobilidade para a frota e mais segurança para o usuário e para a carga.
- Área otimizada de contato do pneu com o solo, proporcionando uma melhoria significativa da dirigibilidade e

TIPO de Trajeto



O pneu MICHELIN 11.00 R22 X WORKS HD D (com câmara) foi desenvolvido para montagem em eixos ativos, para aplicação nos mais variados tipos de veículos, no uso misto no transporte de rodoviário de carga.

Este pneu é indicado para veículos que trafegam em trajetos mistos, com **solos predominantemente agressivos**, que podem combinar estradas de asfalto, terra, lama e pedra.

Normalmente, nestas condições de severidade de uso, as configurações dos veículos são do tipo 6x4, os trajetos viajam



RADIAL TRUCK-BUS TYRES

Table with columns: Tyre Size, Ply Rating, Load Index, Speed Symbol, Ply Construction, Section Width, Overall Dia, Dia, Width, Section Height, Max Load, Max Load (at 100km/h), Max Load (at 80km/h), Approved Rim, Tyre Width, Tyre Depth, Tyre Dia. Includes various tyre models like 8.25R16, 9.00R16, etc.

Note: * 10.00R20 ... - Rear tire means Remark
Foot tire means Remark



RADIAL TRUCK-BUS TYRES

Table with columns: Tyre Size, Ply Rating, Load Index, Speed Symbol, Ply Construction, Section Width, Overall Dia, Dia, Width, Section Height, Max Load, Max Load (at 100km/h), Max Load (at 80km/h), Approved Rim, Tyre Width, Tyre Depth, Tyre Dia. Includes various tyre models like 8.25R16, 9.00R16, etc.

Note: * 10.00R20 ... - Rear tire means Remark
Foot tire means Remark



ÍNDICE DE CARGA: 146/143 (3.000 Kg / 2.725 Kg)

ÍNDICE DE VELOCIDADE: D (65 Km/h)

Profundidade do sulco:

23,1 mm

DESCRIÇÃO:

Há mais de 100 anos a Firestone é uma marca que leva seu legado de qualidade e segurança dentro e fora das pistas. Trabalha para reduzir as emissões de poluentes, não só com a produção, mas também com o ciclo de vida dos pneus.

CARACTERÍSTICAS:

O Firestone T831 é um pneu radial desenvolvido para uso em eixos de tração de caminhões, em percursos mistos (pavimento e terra), com velocidade moderada.

***Consultar a disponibilidade de estoque.**

***A imagem do produto é meramente ilustrativa. As características do produto podem sofrer alterações pelo fabricante sem aviso prévio.**

PRODUTOS RELACIONADOS

2

o modelo

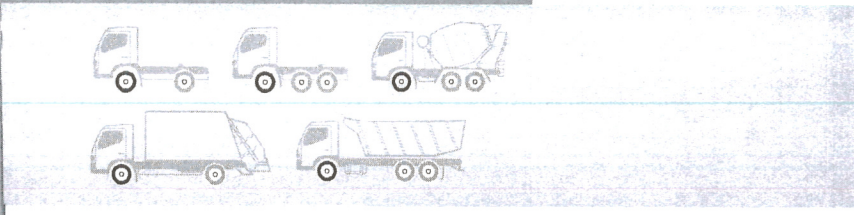
CONTINENTAL



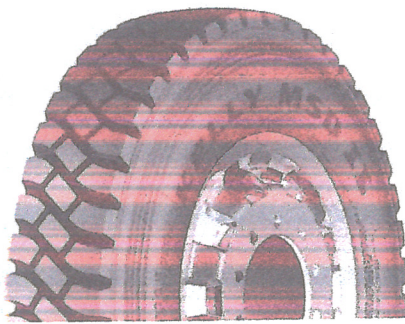
- Composto especial para on/off que aumenta a resistência a cortes e picotamentos.
- Agressivo desenho com abertura do ombro que garante maior aderência e bom manuseio, tanto dentro quanto fora da estrada.
- Excelente poder de tração e expulsão de pedras.

Aplicação em veículos

Eixo de aplicação indicado



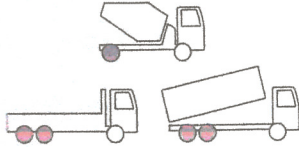
LARGURA (mm)	PROFUNDIDADE (mm)	COMPRIMENTO	PNEU RECOMENDADO		
225	20,6	L	10.00	11.00	275
235	20,6	S	275		
235	20,6	M	275	295	
245	20,6	M	275	295	
260	20,6	M	295		



Armorsteel® MSD II: Eixos de tração

Pneu de tração especialmente projetado para o serviços fora de estrada e asfalto

- Carcaça reforçada com quatro cintas de aço: aumenta a resistência, a durabilidade e a recapabilidade do pneu
- Composto premium para serviço misto: ajuda a resistir cortes e arrancamentos, promovendo o uso por mais tempo e minimizando o tempo parado
- Blocos da banda de rodagem robustos, com aberturas amplas nos ombros: oferecem tração ideal e excelente capacidade de auto-limpeza
- Projeto de banda sem raias: melhor resistência a cortes e a danos mecânicos
- Ressuscável: aumenta a vida útil do pneu original, como uma opção antes da primeira recapagem



Medida	Aro recomendado (in)	Capacidade de carga (kg)	Símbolo de velocidade	Profundidade de sulco (mm)	Diâmetro externo (mm)	Código do produto
12R22.5	9.00	3.350/3.075	K (110 Km/h)	23,8	1.101	123270
295/80R22.5	9.00	3.550/3.150	K (110 Km/h)	23,8	1.068	123561

KELLY

ORC

INDY PEÇAS



MICHELIN



10.00 R20 XDY3

Modelo

< Voltar à lista anterior

Imprimir



Detalhes Técnicos

LARGURA (POL.)	10.00	RODA INDICADA (POL.)	20 x 7.50
SÉRIE	100	PESO aproximado(kg)	61,50
ÍNDICE CARGA /velocidade	147/143 K	DIÂMETRO LIVRE (mm)	1.064
CARGA POR EIXO simples(kg)	6.150	PROFUNDIDADE de escultura(mm)	20.0 <i>Solução</i>
CARGA POR EIXO geminado(kg)	10.900	PROFUNDIDADE de ressulcagem(mm)	2
TRAJETO	MISTO	EIXO RECOMENDADO	

km MAIS Economia

- Desenho da banda de rodagem mais robusto, com recortes transversais e profundos, associado a um composto de borracha de alta resistência às agressões, proporcionando mais proteção contra agressões e contra a oxidação nas lonas de topo, uma maior recapabilidade do pneu e um excelente rendimento quilométrico na 1ª vida.

TIPO MAIS Segurança e Mobilidade

- Desenho da banda de rodagem com recortes transversais e profundos, proporcionando uma maior tratividade do pneu em solos, inconsistentes (com pedra e lama), permitindo mais mobilidade para a frota.
- Formato dos sulcos mais largos e com recortes transversais, proporcionando uma melhor drenagem da água e lama e uma excelente aderência em pisos secos e molhados, permitindo mais mobilidade para a frota e mais segurança para o usuário e para a carga.
- Área otimizada de contato do pneu com o solo, proporcionando uma melhoria significativa da dirigibilidade e estabilidade do veículo e mais segurança durante as viagens.

TIPO de Trajeto



O pneu MICHELIN 10.00 R20 XDY3 (com câmara) foi desenvolvido para montagem em eixos trativos, para aplicação nos mais variados tipos de veículos, no uso misto no transporte de rodoviário de carga.

Este pneu é indicado para veículos que trafegam em trajetos mistos que podem combinar estradas de asfalto, terra, lama e pedra.

Um produto que é uma importante solução para clientes que

buscam mais ECONOMIA para seu negócio, e
mais SEGURANÇA e MOBILIDADE para movimentar sua carga.

Caminhões e Ônibus

Pneus

Serviços ▾

Frota Certa

Recapagem

Revendas

Cuidados e Economia

Sobre Nós

Fale Conosco

FAQ

Política de Privacidade

Política de Cookies

Home

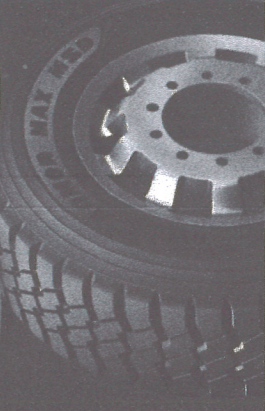
Copyr
©
2019
MICHE
todos
os
direito
reserv

RESISTÊNCIA MÁXIMA

Armor Max MSS™

O pneu mais resistente para o serviço misto

- » O MÁXIMO em resistência da carcaça com 4 cintas de aço e High Elongation Wire
- » O MÁXIMO em quilometragem com até 9% mais performance*
- » O MÁXIMO em durabilidade com 7 anos de garantia
- » O MÁXIMO em inovação com chip RFID integrado de fábrica***



Armor Max MSD™

O pneu mais resistente para o serviço misto

- » O MÁXIMO em resistência da carcaça com 4 cintas de aço e High Elongation Wire
- » O MÁXIMO em durabilidade com 7 anos de garantia
- » O MÁXIMO em inovação com chip RFID integrado de fábrica

» Tipo de Estrada

Percursos mistos, entre vias pavimentadas e vias de terra

» Posição Pneu



» SERVIÇO MISTO Opcional: Fora de estrada		» Recomendado Exclusivamente em Eixos de Tração						Código do Produto	
Medidas	Aro Recomendado Polegadas (*)	Capacidade de Cargas (kg)	Simbolo de Velocidade	Profundidade dos Sulcos (mm)	Diâmetro Externo (mm)	RR	WG		Ruído
295/80R22.5	9	3550 / 3150	K (110 Km/h)	26,2	1044	*	*	*	122984
295/80R22.5 RFID	9	3550 / 3150	K (110 Km/h)	26,2	1044	*	*	*	123044
275/80R22.5	8,25	3250 / 3000	K (110 Km/h)	25,4	1012	*	*	*	123983
275/80R22.5 RFID	8,25	3250 / 3000	K (110 Km/h)	25,4	1012	*	*	*	123045
11,00R22	8	3550 / 3250	K (110 Km/h)	26,2	1102	*	*	*	122982
10,00R20	7,5	3000 / 2725	K (110 Km/h)	25,4	1052	*	*	*	122981

*) Valores em decibélogos



(Opcional)

» Tipo de Estrada

Percursos mistos, entre vias pavimentadas e vias de terra

» Posição Pneu



» SERVIÇO MISTO Opcional: Fora de estrada		» Recomendado Eixos Direcionais e Livres						Código do Produto	
Medidas	Aro Recomendado Polegadas (*)	Capacidade de Cargas (kg)	Simbolo de Velocidade	Profundidade dos Sulcos (mm)	Diâmetro Externo (mm)	RR	WG		Ruído
295/80R22.5	9	3550 / 3150	K (110 Km/h)	19,9	1044	E	C	1) 71 dB	123000
295/80R22.5 RFID	9	3550 / 3150	K (110 Km/h)	19,9	1044	E	C	1) 71 dB	123042
275/80R22.5	8,25	3250 / 3000	K (110 Km/h)	19,9	1012	E	B	1) 72 dB	122989
275/80R22.5 RFID	8,25	3250 / 3000	K (110 Km/h)	19,9	1012	E	B	1) 72 dB	123043
215/55R17.5	6	1700 / 1600	K (110 Km/h)	14	767	E	C	1) 70 dB	122985
11,00R22	8	3550 / 3250	K (110 Km/h)	19,9	1132	E	C	1) 71 dB	122988
10,00R20	7,5	3000 / 2725	K (110 Km/h)	20,1	1052	E	B	1) 70 dB	122986

*% de quilômetros adicionais em vias mistas, comparando-se o Armor Max MSS com seu parâmetro de referência MSS PLUS. ** Tipo misto.



(Opcional)



RADIAL TRUCK-BUS TYRES

Application: Medium and light haul over highway

Type Size	Ply Rating	Load Index	Speed Symbol	Pattern	Section Width (mm)			Overall Diam. (mm)	Infl. (kPa)	Infl. (psi)	Max. Load (kg)	Max. Load (lbs)	Design Width (mm)	Approved Rim Contours	Tread Depth (mm)	Tread Depth (inches)			
					Min.	Max.	Min.												
*10.00R20	16	S144/D142	K	TL	GL969A	259	10.20	1027	40.43	900	130	S2800	S6175	7.00	7.00	1.73	DG97C	18.5	33.3
*10.00R20	16	S146/D143	K	TL	GL969A	278	10.94	1058	41.65	830	120	S3000	S6610	7.50	7.50V,8.0	DG98C	19.0	33.9	
*10.00R20	18	S149/D146	J	TL	GL969A	278	10.94	1058	41.65	930	135	D3000	D6610	7.50	7.50V,8.0	DG98C	19.0	33.9	
*11.00R20	16	S150/D147	K	TL	GL969A	293	11.54	1091	42.95	830	120	D3075	D6780	8.00	8.00V,8.5	DG99C	19.5	34.6	
*11.00R20	18	S152/D149	J	TL	GL969A	293	11.54	1091	42.95	930	135	S3350	S7330	8.00	8.00V,8.5	DG99C	19.5	34.6	
*12.00R20	18	S154/D151	K	TL	GL969A	315	12.40	1129	44.45	830	120	D3430	D7610	8.50	8.50V,9.0	DG99C	20.0	35.2	
11.00R20	16	S150/D147	K	TL	GL969A	293	11.54	1091	42.95	830	120	D3075	D6780	8.00	8.00V,8.5	DG99C	19.5	34.6	
11.00R20	18	S152/D149	J	TL	GL969A	293	11.54	1091	42.95	930	135	D3250	D7160	8.00	8.00V,8.5	DG99C	19.5	34.6	
*10.00R20	16	S146/D143	K	TL	GL992A	278	10.94	1066	41.73	830	120	D3075	D6610	7.50	7.50V,8.0	DG98C	19.0	33.9	
*10.00R20	18	S148/D145	J	TL	GL992A	278	10.94	1066	41.73	930	135	D3000	D6610	7.50	7.50V,8.0	DG98C	19.0	33.9	
*11.00R20	16	S150/D147	K	TL	GL992A	293	11.54	1085	42.72	830	120	D3075	D6780	8.00	8.00V,8.5	DG99C	19.5	34.6	
*11.00R20	18	S152/D149	J	TL	GL992A	293	11.54	1085	42.72	930	135	S3350	S7390	8.00	8.00V,8.5	DG99C	19.5	34.6	
*12.00R20	18	S154/D151	K	TL	GL992A	315	12.40	1129	44.45	830	120	S3750	S8270	8.50	8.50V,9.0	DG99C	20.0	35.2	
11.00R20	16	S146/D143	M	TL	GL992A	279	10.98	1063	41.85	720	105	S2800	S6175	8.25	7.50	DG97	19.0	33.9	
*11R22.5	16	S146/D143	M	TL	GL992A	279	10.98	1063	41.85	830	120	D3075	S6610	8.25	7.50	DG97	19.0	33.9	
*12R22.5	16	S150/D147	M	TL	GL992A	300	11.81	1085	42.72	830	120	D3075	D6780	9.00	8.25	DG98	19.5	34.6	
13R22.5	18	S154/D151	K	TL	GL992A	320	12.60	1124	44.25	830	120	S3750	S8270	9.75	9.00	DG98	19.5	34.6	
13R24.5	20	S156/D150	J	TL	GL992A	320	12.60	1124	44.25	850	123	S4000	S8270	9.75	9.00	DG98	20.0	35.2	
12.00R20	18	S154/D151	K	TL	GL907A	315	12.40	1248	49.13	830	120	D4250	S9170	8.50	8.50V,9.0	DG99C	20.0	35.2	
12.00R24	20	S160/D157	J	TL	GL907A	315	12.40	1248	49.13	900	130	D4500	S9250	8.50	8.50V,9.0	DG99C	21.0	36.5	
7.00R16	14	S122/D118	J	TL	GL908A	215	8.46	835	32.87	770	111	S1500	S3305	6.00	6.00L,5.50R,6.50H	DG94C	20.5	25.8	
8.25R16	14	S126/D122	J	TL	GL908A	235	9.25	865	34.06	670	97	S1700	S3745	6.50	6.50L,6.00G,6.5	DG95C	21.0	26.5	
8.25R16	16	S128/D124	J	TL	GL908A	235	9.25	865	34.06	770	112	S1800	S3970	6.50	6.50H,6.00G,6.5	DG95C	21.0	26.5	
8.25R16	18	S130/D127	J	TL	GL908A	235	9.25	865	34.06	870	113	S1900	S4130	6.50	6.50T,7.0T	DG96C	21.0	26.5	
8.25R16	20	S134/D131	J	TL	GL908A	256	9.29	976	38.43	930	135	D2300	D5070	6.50	6.50T,7.0T	DG96C	21.0	26.5	
10.00R20	18	S140/D146	G	TL	GL908A	278	10.94	1088	42.83	930	135	S3000	D6610	7.50	7.50V,8.0	DG98C	24.0	38.2	
11.00R20	18	S152/D149	F	TL	GL908A	297	11.69	1101	43.25	930	135	S3550	S7330	8.00	8.00V,8.5	DG99C	25.0	31.5	
12.00R20	18	S154/D151	F	TL	GL908A	315	12.40	1162	45.75	830	120	S3750	S8270	8.50	8.50V,9.0	DG99C	25.0	31.5	

* 10.00R20 ← Rear star means S-mark

↑ Front star means E-mark

RADIAL TRUCK-BUS TYRES

Type Size	Ply Rating	Load Index	Speed Symbol	Pattern	Section Width (mm)			Overall Diam. (mm)	Infl. (kPa)	Infl. (psi)	Max. Load (kg)	Max. Load (lbs)	Design Width (mm)	Approved Rim Contours	Tread Depth (mm)	Tread Depth (inches)		
					Min.	Max.	Min.											
11R22.5	14	S144/D142	M	TL	GL909A	278	10.94	1088	42.83	720	105	S2800	S6175	7.50	DR07	23.3	29.6	
11R22.5	16	S146/D143	M	TL	GL909A	278	10.94	1088	42.83	830	120	S3000	S6610	8.25	DR07	23.3	29.6	
11R24.5	14	S146/D143	M	TL	GL909A	300	11.81	1120	44.09	830	120	S3350	S7390	9.00	8.25	DR08	25.5	32.1
11R24.5	16	S149/D146	M	TL	GL909A	279	10.98	1138	44.80	720	105	S3000	S6610	8.25	7.50	DR08	0.0	0.0
11R24.5	16	S146/D143	M	TL	GL909A	279	10.98	1138	44.80	830	120	S3250	S7160	8.25	7.50	DR08	0.0	0.0
12.00R24	20	S156/D155	K	TT	GL909A	315	12.40	1263	49.72	830	120	S4250	S9270	10.00	8.30V,9.0	DG99C	31.0	39.0
11.00R20	16	S150/D147	K	TT	GL912A	293	11.54	1088	42.83	830	120	D3075	S7780	8.00	8.00V,8.5	DG99C	25.0	31.5
11.00R20	18	S152/D149	F	TT	GL912A	293	11.54	1088	42.83	930	135	D3250	D7160	8.00	8.00V,8.5	DG99C	25.0	31.5
12.00R20	18	S154/D151	F	TT	GL912A	315	12.40	1162	45.75	830	120	S3750	S8270	8.50	8.30V,9.0	DG99C	25.0	31.5
12.00R20	20	S156/D155	E	TT	GL912A	315	12.40	1162	45.75	900	120	D3650	S8250	8.50	8.30V,9.0	DG99C	25.0	31.5
14.00R20	18	S161/D158	J	TL	GL912A	375	14.76	1240	48.82	690	100	D4250	S10200	10.00	DG99C	0.0	0.0	
14.00R20	20	S164/D161	G	TL	GL912A	375	14.76	1240	48.82	790	115	S5000	S11000	10.00	DG99C	0.0	0.0	

* 10.00R20 ← Rear star means S-mark

↑ Front star means E-mark



S811 MIXED SERVICE ALL-POSITION

Pneu pour service mixte, toutes positions

Code	Size	LI / SR	PR	L.C.C.								
				T.D.	RIM	O.D.	S.W.	S.L.R.	Single	Dual	A.P.	
				32nds	in.	in.	in.	in.	lbs.	lbs.	psi	
S8200006	10.00R20	149/146 K	18	21	7.50	41.5	11.0	19.1	7,160	6,610	135	
S5543035	11R22.5	148/145 M	16	20	8.25	41.5	11.0	19.3	6,940	6,395	120	
S5543037	11R24.5	149/146 L	16	21	8.25	43.5	11.0	20.3	7,160	6,610	120	
S8245549	12.00R20	154/149 K	18	21	8.50	44.3	12.4	20.3	8,270	7,160	120	

The Sailun S811 is an all-position rib suitable for both on and off-road applications. The S811 was engineered with extended tread life in mind, and designed to deliver class-leading cut and chip resistance.

Features & Benefits

- Four rib design with zigzag patterns for stone protection.
- Deep arrowhead shoulder grooves for maximum traction in rough terrain situations.
- Extra-deep tread design and unique compound for extended tread life.

Applications:

- Regional Trucks
- Dump Trucks
- Ready Mix Trucks
- Refuse Trucks
- Logging Trucks

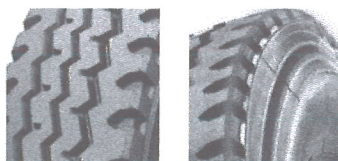
Le Sailun S811 est un pneu à nervures toutes positions, utilisable sur route et hors route. Le S811 est conçu pour offrir une durée de vie prolongée de la semelle, et pour procurer une résistance de premier plan contre les coupures et le morcellement.

Caractéristiques et avantages :

- Design à quatre nervures disposées en zigzag pour protéger contre les cailloux
- Les rainures profondes à l'épaulement favorisent une traction maximale en terrains fortement accidentés
- Les sculptures très profondes et le composé unique favorisent une durée de vie prolongée de la semelle.

Utilisations :

- Camions pour service régional
- Camions à benne
- Bétonnières
- Camions à ordures
- Camions d'exploitation forestière.



Atendemos exclusivamente nos estados do RJ e ES
Bem-vindo!



BUSQUE POR MEDIDA

Largura

Selecione

Altura

Aro

BUSCAR

Menu



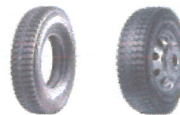
INÍCIO / PNEU 1000R20 16PR 146/143L SP431 DUNLOP

Voltar

Receber aviso de novos preços
Avise-me quando este produto voltar ao estoque



12X SEM JUROS
FRETE GRATIS
PIX 5% DESCONTO



Por favor, informe seu email que avisaremos assim que o produto chegar em nossos estoques.

Meu e-mail

AVISE-ME

DETALHES

PNEU 1000R20 16PR 146/143L SP431 DUNLOP

Posição (Eixo): Tração

Aplicação: Regional / Rodoviário

Profundidade de Sulco (mm): 20,2

Desenvolvido para aplicação em eixos de tração, o pneu DUNLOP SP 431 pode ser aplicado nos mais variados tipos de veículos no transporte rodoviário de cargas e passageiros.

Excelente solução para consumidores que buscam Segurança, Tração e Economia em nossas estradas.

Para este produto é necessário a utilização de câmara de ar. Deve-se montar o produto aplicando-se camada de talco em toda a superfície da câmara de ar, a fim de evitar danos (vincos e cortes).

CARACTERÍSTICAS

Maior profundidade do sulco

VANTAGENS

Nosso site utiliza cookies para otimizar nosso conteúdo e personalizar sua experiência. Para aceitar cookies do nosso site, clique no botão Aceito ao lado.

ACEITO



DETALHES TÉCNICOS

Resistência ao rolamento

É a energia absorvida quando o pneu está rodando. Indica o consumo de combustível e a emissão de CO₂.

A resistência varia de A para o mais eficiente a F para o menos eficiente.

Dunlop

SP 431

1000R20

1000

Não

20

L

Ruído externo

Indica o nível de ruído do pneu em decibéis (dB) até o limite máximo de acordo com o tipo de pneu. No caso de pneus para veículos de passeio o limite é de 75 dB.

MENOR RUIDO



MAIOR RUIDO

Radial com câmara de ar

Não

Não

5 anos do fabricante

Não

Não



Aderência em pista molhada

Indica a aderência do pneu em pista molhada, no ato da frenagem.

A escala varia de A até E em ordem decrescente de desempenho.



MAIS ADERENTE



MENOS ADERENTE

Resistência ao rolamento

É a energia absorvida quando o pneu está rodando. Indica o consumo de combustível e a emissão de CO₂.

A resistência varia de A para o mais eficiente a F para o menos eficiente.



MENOR CONSUMO DE COMBUSTÍVEL



MAIOR CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

Aderência em pista molhada

Indica a aderência do pneu em pista molhada, no ato da frenagem

A escala varia de A até E em ordem decrescente de desempenho.



MAIS ADERENTE



MENOS

Ruído exter

Indica o nível de ruído do p (db) até o limite máximo de : de pneu. No caso de pneus passeio o limite é c



MENOR RUIDO

Nosso site utiliza cookies para otimizar nosso conteúdo e personalizar sua experiência. Para aceitar cookies do nosso site, clique no botão Aceito ao lado.

ACEITO



Avaliações deste produto

Nenhuma avaliação até o momento

RECEBA NOVIDADES E PROMOÇÕES

Tipo de veículo

Nome

Email

() - - - -

INSCREVER



Frete Grátis

Para os estados do RJ e ES



Parcele em até 12x

Sem Juros no Cartão



Pague com Pix

Ganhe 5% de Desconto



Compre com 2 Cartões

Mais Limite com Facilidade

INSTITUCIONAL

QUEM SOMOS

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

SEJA UM REVENDEDOR AUTORIZADO

SUPORTE e AJUDA

TROCAS E DEVOLUÇÕES

FORMAS DE ENTREGA

PAGAMENTOS

FALE CONOSCO

☎ (21) 2472-3322

📞 (21) 96464-9743

✉ ATENDIMENTO@REDEMANAUS.COM.BR

📷 @REDEMANAUSPNEUS

f /REDEMANAUSPNEUS

SELOS DE SEGURANÇA



FORMAS DE PAGAMENTO

RM Comércio de Pneus Ltda. | Rua Fioravante Cassini, 28 (Lote 3-A Area 3-R) - Diamantina - Serra - ES - Cep: 29160-855 | CNPJ 31.042.081/0001-16
Signachop powered by Signa

Nosso site utiliza cookies para otimizar nosso conteúdo e personalizar sua experiência. Para aceitar cookies do nosso site, clique no botão Aceito ao lado.

ACEITO

QUILOMETRAGEM MÁXIMA

Armor Max OTR™

O pneu Goodyear mais resistente para o serviço fora de estrada*

- » O **MÁXIMO** em resistência com composto extrarresistente para o serviço fora de estrada
- » O **MÁXIMO** em vida total do pneu com carcaça reforçada com 4 cintas de aço e High Elongation Wire
- » O **MÁXIMO** em durabilidade com 7 anos de garantia**

7 anos de garantia



» Tipo de Estrada
Terra e rocha

» Posição Pneu



SERVIÇO FORA DE ESTRADA		Recomendado Exclusivamente em Eixos de Tração		Opcional Eixos Livres e Direcionais (consultar um profissional Goodyear)		GOODYEAR			
Medidas	Aro Recomendado Polegadas (*)	Capacidade de Cargas (kg)	Símbolo de Velocidade	Profundidade dos Sulcos (mm)	Dímetro Externo (mm)	RR	WG	Ruído	Código do Produto
8.5R22.5	9	3550/3150	D (65 Km/h)	25.7	1044	*	*	*	123080
11.00R22	8	3550/3250	D (65 Km/h)	26.1	1132	*	*	*	123081
10.00R20	7.5	3000/2725	D (65 Km/h)	25.4	1052	*	*	*	123082

(*) Valores em quilogramas

* Em comparação ao Armor Max MSD. Não recomendado para utilização em vias pavimentadas. ** Consultar condições de garantia no site www.goodyear.com.br



(Opcional)

G677 OTR

Maior resistência da carcaça no serviço fora de estrada

- » Sulcos profundos e maior área de contato: maior vida útil para o pneu e maior recapabilidade
- » Composto resistente e forte da rodagem para serviço severo: maior resistência a cortes e arrancamentos, maximizando o desempenho da banda

» Tipo de Estrada
Terra e rocha

» Posição Pneu



SERVIÇO FORA DE ESTRADA		Recomendado Exclusivamente em Eixos de Tração		Opcional Eixos Livres e Direcionais (consultar um profissional Goodyear)					
Medidas	Aro Recomendado Polegadas (*)	Capacidade de Cargas (kg)	Símbolo de Velocidade	Profundidade dos Sulcos (mm)	Dímetro Externo (mm)	RR	WG	Ruído	Código do Produto
12R22.5	9	3350/3075	D (65 Km/h)	26.2	1084	*	*	*	123898
12.00R24	8.5	4250/3875	D (65 Km/h)	31.8	1226	*	*	*	127430
12.00R20	8.5	3750/3450	D (65 Km/h)	27	1130	*	*	*	123995

(*) Valores em quilogramas

G377 XT OTR

Banca de rodagem para eixo de tração no serviço fora de estrada

- » Conjunto de borracha desenvolvido para aplicação em serviços fora de estrada, onde a severidade é maior. A versão G377 XT tem profundidade extr. de sulco em relação a versão G377 oferecendo maior quilometragem. Recomenda-se fortemente uma velocidade máxima de 50 km/h
- » Desenho em blocos não laminados: auxilia a autolimpieza da rodagem, resistência a cortes e proteção à carcaça, nas condições severas de aplicação fora de estrada
- » Blocos centrais interligados: acentuam a tração e oferecem estabilidade lateral
- » Sulcos abertos: dificultam a retenção de pedras



» Posição Pneu



Recomendado

Código do Produto	Largura (mm)	Profundidade de sulco (mm)	Medidas de pneus recomendadas
400025	250	25,4	12.00R, 12R, 13R, 13.00R, 295

BANDAS PRÉ-CURADAS

DIAGONAL

CT160

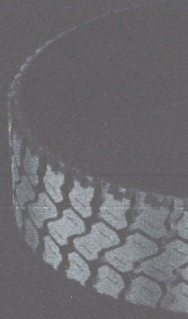
- » Desenho em "S": proporciona excelente tração
- » Ombro com canais largos; permitem eficiente drenagem e potencializam a tração em pisos molhados

» Posição Pneu



Recomendado

Código do Produto	Largura (mm)	Profundidade de sulco (mm)	Medidas de pneus recomendadas
400084	152	12,7	7.00, 7.50
400036	160	12	7.50, 9
400037	200	12,7	9.00, 10.00



CT162

- » Bandas de tração para uso em todos os tipos de transporte de cargas
- » Sulcos radiais largos e profundos e barras largas sem lâminas; para uma tração eficiente em qualquer piso
- » Banda com área central fechada; oferece resistência à cortes e penetrações que protegem a carcaça

» Posição Pneu



Recomendado

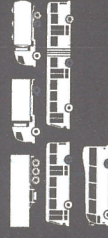
Código do Produto	Largura (mm)	Profundidade de sulco (mm)	Medidas de pneus recomendadas
400295	156	12,7	7.00, 7.50
400122	178	15,1	9, 9.00
400201	190	15,1	9.00
400044	200	15,1	9.00, 10.00
400202	215	15,1	11.00



G8

- » Mantém a originalidade do consagrado desenho do Papaleguas G8 da Goodyear
- » Desenho retado: para uso em pneus convencionais sobre rodoviária, em curtas ou longas distancias
- » Pode ser aplicado na posição de tração onde o nível de solicitação não seja elevado.
- » Desenho da banda de rodagem: possibilita estabilidade lateral e desempenho quilométrico

» Posição Pneu



Recomendado Opcional

Código do Produto	Largura (mm)	Profundidade de sulco (mm)	Medidas de pneus recomendadas
400154	152	11,1	7.00, 7.50
400254	160	11,1	7.50, 9
400155	165	12,7	7.50, 9
400006	178	12,7	9, 9.00
400255	190	12,7	9.00
400256	200	12,7	9.00, 10.00
400257	210	12,7	10.00, 11.00
400258	215	12,7	11.00



GOODYEAR MaxSeries™



Fuel Max LHD

O máximo em economia de combustível em eixos de tração no serviço de longa distância

▲ Longa Distância

295/80R22,5 - Especificações para 122967:

Peso do pneu	DIÂMETRO TOTAL	Índice de carga montagem simples	Índice de carga de montagem simples adicional	Símbolo de velocidade	Profundidade de sulco (mm)	Capacidade de carga	Carga máxima montagem simples	Pressão de ar montagem simples	Carga máxima dupla	Inflação Dupla
69.38	1061.40	152	148	L	22.2	H	3550	123	3150	123

GOODYEAR®

Sulcos
236
BRIDGESTONE

M729

O Bridgestone M729 é um pneu radial desenvolvido para uso nos eixos de tração em rodovias pavimentadas de curta, média e longa distância.



Características

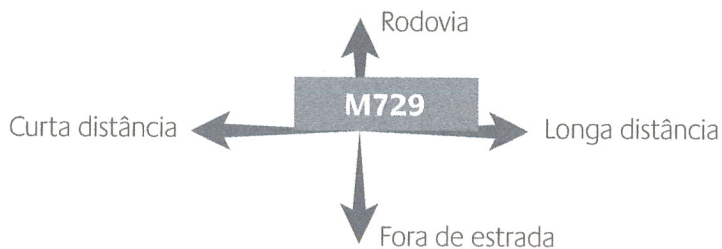
Melhor aderência em piso molhado.
Maior número de blocos.
Filetes de proteção laterais.
Talão Reforçado.

Benefícios

Maior segurança.
Maior aderência e tração em diversas condições.
Maior resistência a roçamentos e maior recapabilidade.
Maior durabilidade da carcaça.

Recomendação de aplicação

- Severidade
- Distância



● Eixo de tração

○ Eixo livre ou direcional

Sulcos
23.6

BRIDGESTONE

M736

O Bridgestone M736 é um pneu radial desenvolvido para uso nos eixos de tração em rodovias pavimentadas de curta, média e longa distância, destinado a clientes que buscam desempenho superior e excelente recapabilidade.



Características

- Novo Composto de rodagem.
- Melhor aderência em piso molhado.
- Maior número de blocos.
- Filetes de proteção laterais.
- Talão Reforçado.

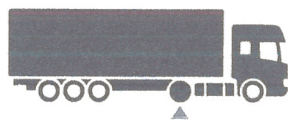
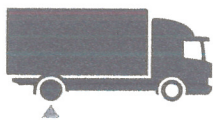
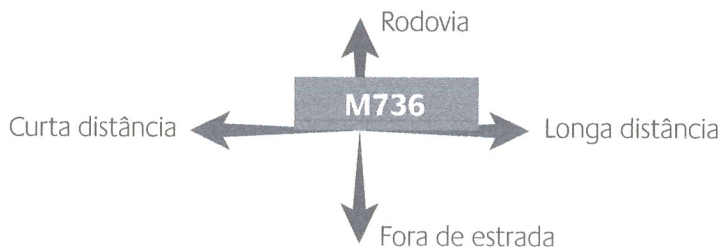
Benefícios

- Até 15% mais quilometragem em relação ao seu antecessor.
- Maior segurança.
- Maior aderência e tração em diversas condições.
- Maior resistência a roçamentos e maior recapabilidade.
- Maior durabilidade da carcaça.

Recomendação de aplicação

■ Severidade

■ Distância



● Eixo de tração

○ Eixo livre ou direcional

5066
23.5.

L320

O Bridgestone L320 é um pneu radial desenvolvido para uso nos eixos de tração de caminhões, para percursos mistos (pavimento e terra) de curta e média distância.

BRIDGESTONE



Características

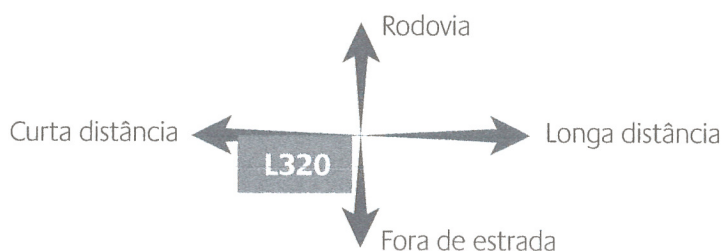
Rodagem com desenho misto e blocos robustos.
Composto de rodagem especial.
Primeira cinta bipartida.
Sulcos extra-largos.

Benefícios

Máxima tração em percursos mistos.
Maior resistência a cortes, picotamentos e rachaduras.
Melhor absorção de impactos proporcionando maior recapabilidade.
Menor retenção de pedras e maior durabilidade da carcaça.

Recomendação de aplicação

- Severidade
- Distância



- Eixo de tração
- Eixo livre ou direcional

4

	#	Medida	I/C/S/V	Capacidade de Lona	Comprimento de Medição (m)	Diâmetro Externo (mm)	Comprimento da Seção (mm)	Capacidade de Carga de Eixo Simples (kg)	Capacidade de Carga de Eixo Duplo (kg)	Pressão por Carga Máxima (psi)	Prof. de Sulcos (mm)	Raio
R268	12109 12110 12113 12112	295/80R22.5 275/80R22.5 10.00R20 11.00R22	152/148 M 149/146 L 147/143 L 152/149 L	16 16 16 16	8.25 7.50 7.50 8.00	1056 1023 1050 1136	298 276 273 295	7100 6500 6150 7100	12600 12000 10900 13000	123 123 116 120	16,7 16,2 13,6 15,8	
R268 ECOPIA	12127	295/80R22.5	152/148 M	16	8.25	1055	298	7100	12600	123	15,8	
R268 TRAILER	12126	275/70R22.5	152/148 J	18	8.25	964	278	7100	12600	130	15,1	
M729	12034 12009 12032 12025 12045	10.00R20 11.00R22 275/80R22.5 295/80R22.5 305/75R24.5	146/143 L 152/149 L 149/146 L 152/148 M 152/148 L	16 16 16 16 16	7.50 8.00 7.50 8.25 8.25	1065 1151 1034 1070 1099	273 295 276 298 304	6000 7100 6500 7100 7100	10900 13000 12000 12600 12600	120 120 123 123 116	21,6 23,6 22 23,6 24,1	4 5 4 4 5
M736	12128 12124	295/80R22.5 275/80R22.5	152/148 M 149/146 L	16 16	8.25 7.50	1070 1034	298 276	7100 6500	12600 12000	123 123	23,6 22	4 4
M792 ECOPIA	12123	295/80R22.5	152/148 M	16	8.25	1065	298	7100	12600	123	21,0	4
M814	12099 12118	215/75R17.5 235/75R17.5	126/124 M 132/130 M	12 14	6.00 6.75	777 807	215 238	3400 4000	6400 7600	102 112	14,6 14,7	36 37
M840	12111 12095 12031 12096 12052	275/80R22.5 295/80R22.5 12R22.5 10.00R20 11.00R22	149/146 K 152/148 K 152/148 K 147/143 K 152/149 K	16 16 16 16 16	7.50 8.25 9.00 7.50 8.00	1029 1062 1099 1074 1147	276 290 296 279.9 295	6500 7100 7100 6150 7100	12000 12600 12600 10900 13000	123 123 123 116 120	18 17,9 16,3 16,0 16,4	48 49 51 49 53
L320	10149 12120 10148	11.00R22 275/80R22.5 295/80R22.5	152/149 G 149/146 K 152/148 G	16 16 16	8.00 7.50 8.25	1158 1040.4 1070	295 268 289	7100 6500 7100	13000 12000 12600	120 125 123	25 23,5 25	53 48 49
L355	12038	10.00R20	146/143 K	16	7.50	1081	279.9	6000	10900	120	20,1	49
R155	12094	215/75R17.5	126/124 J	12	6.00	778	215	3400	6400	102	15	364
R163	12122 12119	275/80R22.5 295/80R22.5	149/146 J 152/148 J	16 16	7.50 8.25	1027 1068	276 300	6500 7100	12000 12600	123 123	18,8 22,3	480 497
R249	12104	315/80R22.5	154/150 M	18	9.00	1077	316	7500	13400	120	14,5	501
R250	12020 12042 12003	9.00R20 11R22.5 295/80R22.5	141/139 L 146/143 L 152/148 M	14 16 16	7.00 8.25 8.25	1017 1050 1024	251 275,6 290	5150 6000 7100	9720 10900 12600	115 120 123	14 14,7 15,0	471 489 478
R260	12087	305/75R24.5	154/149 K	18	8.25	1088	304	7500	13000	123	17,5	509

[Handwritten signature]

DETALHES TÉCNICOS

Marca	SPEEDMAX
Modelo	MD5
Medida	295/80R22.5
Largura	295mm
Perfil	80%
Aro	22.5
Diâmetro total em mm	1043.5
Índice de peso	152 - 3550 kg , 149 - 3250 kg
Índice de velocidade	L - 120 km/h
RFT = RunFlat	NÃO
Tipo de construção	RADIAL
Peso	63.0
Tipo de terreno	MISTO
Quantidade de Lonas	18
Profundidade do Sulco	23.0
Tala da Roda	9.0
Tala possíveis da roda	8.25
Registro Inmetro	003689/2014
Garantia	5 anos Contra Defeito de Fabricação
Observações	Produto novo. Imagem meramente ilustrativa

(1)

(14)



R\$ 2.531,02 à vista
ou 10x de R\$ 297,77
COMPRAR

R\$ 2.172,12 à vista
ou 10x de R\$ 255,54
COMPRAR

R\$ 2.417,
ou 10x de R\$

DETALHES TÉCNICOS

Marca	CEAT
Modelo	WINMILE D
Medida	295/80R22.5
Largura	295mm
Perfil	80%
Aro	22.5
Diâmetro total em mm	1043.5
Índice de peso	152 - 3550 kg , 148 - 3150 kg
Índice de velocidade	M - 130 km/h
RFT = RunFlat	NÃO
Tipo de construção	RADIAL
Peso	700.0
Extra Load	NÃO
Protetor de bordas	NÃO
Tipo de terreno	RODOVIÁRIO
Posição no Veículo	Tração/Borrachudo
Quantidade de Lonas	16
Profundidade do Sulco	23.0
Talão da Roda	0



Pneus



S917

Construção do produto:

- Profundidade de sulco extra profundo para uma primeira vida longa.
- Desenho da banda de rodagem agressivo para uma forte aderência dentro ou fora da estrada.
- Compostos especiais para resistência a cortes e desgaste irregular.
- Excelente frenagem e estabilidade.
- Construção da operação.
- Produto para aplicações severas.

Especificações

Size	L.I. / S.R.	P.R.	T.D. mm	RIM inch	O.D. mm	S.W. mm	S.L.R. inch	L.C.C.		
								Single kg	Dual kg	A.P. kPa
11R22.5	148/145 G	16	24.5	8.25	1065	279	19.3	3150	2900	850
12R22.5	152/149 G	18	24.5	9	1096	300	19.8	3550	3250	930
13R22.5	156/150 G	18	24.5	9.75	1136	320	22.5	4000	3350	875
11R24.5	149/146 G	16	24.5	8.25	1116	279	20.3	3250	3000	830
10.00R20	146/143 F	16	24.5	7.5	1065	278	19.1	3000	2725	830
11.00R20	149/146 F	18	24.5	7.5	1065	278	19.1	3250	3000	930
11.00R20	152/149 F	18	24.5	8	1096	293	19.7	3550	3250	930
12.00R20	154/151 F	18	24.5	8.5	1136	315	20.3	3750	3450	830
12.00R24	160/157 F	20	32	8.5	1238	315	22.5	4500	4125	500
7.50R16LT	122/118 G	14	15	6	815	215	14.8	1500	1320	770
8.25R16LT	128/124 G	16	16	6.5	865	235	15.6	1800	1600	770
295/80R22.5	152/148 J	16	24.5	9	1054	298	19.2	3550	3150	850
315/80R22.5	156/150 G	18	24.5	9	1076	312	19.7	4000	3350	850

EU Escritório Corporativo:

9840 SW 77 Avenue, Suite 30,1 Miami, FL 33156 – USA
Tel: 1-786-573-0757 • Fax: 1-786-573-0762



Español
[Inicio](#)
[Empresa](#)
[Neumaticos](#)
[Catalogo](#)
[Contacto](#)
[Garantía](#)

English
[Home](#)
[Company](#)
[Tires](#)
[Catalog](#)
[Contact](#)
[Warranty](#)

Português
[Inicio](#)
[Companhia](#)
[Pneus](#)
[Catalogo](#)
[Contato](#)
[Garantía](#)

DURABILIDADE MÁXIMA

Urban Max™

O pneu mais durável para os desafios da cidade

- » O **MÁXIMO** em performance com até 7% mais quilometragem*
- » O **MÁXIMO** em inovação com a Tecnologia Urban Max garantindo um rodar mais frio por mais tempo
- » O **MÁXIMO** em durabilidade com 7 anos de garantia sem limite de recapagens**



» Tipo de Estrada Pavimentada

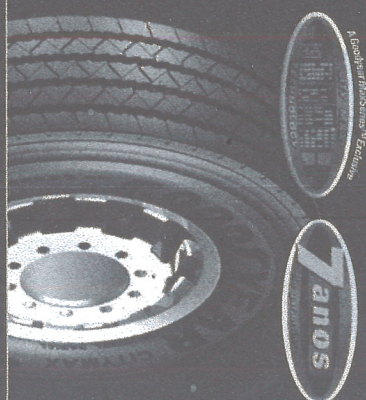
» Posição Pneu

SERVIÇO URBANO		Recomendado		Opcional		Código de Produto
Medidas	Aro Recomendado Polegadas (*)	Capacidade de Cargas (kg)	Símbolo de Veículo	Profundidade das Sulcos (mm)	Diâmetro Externo (mm)	
215/80R22.5	8.25	3250/3000	J1100 (Km/h)	18	1012	123153
						123155

CityMax™

Maior durabilidade para eixos direcionais e livres no serviço urbano

- » **MAIOR QUILOMETRAGEM** na vida total
- » **MAIOR RESISTÊNCIA AO CALOR**: Blocos flexíveis que ajudam a reduzir o calor para o serviço "anda e para"
- » **MAIOR RESISTÊNCIA**: Tecnologia Durallite™ com uma carga reforçada que auxilia na proteção contra impactos e principalmente fricções laterais



» Tipo de Estrada Pavimentada

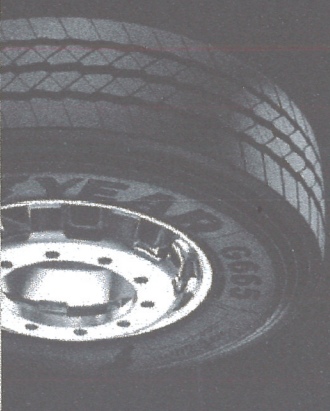
» Posição Pneu

SERVIÇO URBANO		Recomendado		Opcional		Código de Produto
Medidas	Aro Recomendado Polegadas (*)	Capacidade de Cargas (kg)	Símbolo de Veículo	Profundidade das Sulcos (mm)	Diâmetro Externo (mm)	
295/80R22.5	9	3350/3150	J1100 (Km/h)	19.5	1044	127880

G665

Transporta até 3,5 mil toneladas a mais*

- » Tecnologia Durallite: carga mais resistente, aumentando a quantidade de recapagens.
- » Pneu feito especialmente para o uso Regional Severo.
- » Melhor assistência técnica do segmento.



» Tipo de Estrada Pavimentada

» Posição Pneu

SERVIÇO URBANO		Recomendado		Opcional		Código de Produto
Medidas	Aro Recomendado Polegadas (*)	Capacidade de Cargas (kg)	Símbolo de Veículo	Profundidade das Sulcos (mm)	Diâmetro Externo (mm)	
215/80R17.5	6	1700/1600	J1100 (Km/h)	13.5	767	123314

R163

O Bridgestone R163 é um pneu radial sem câmara desenvolvido para uso em eixos direcionais e de tração moderada de caminhões e ônibus, em perímetro urbano pavimentado.

22,3
BRIDGESTONE



Características

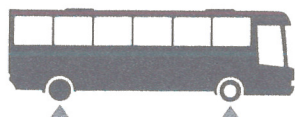
Talão Reforçado com exclusiva tecnologia "Cooling Fin", que reduz a temperatura de operação na região do talão.
Menor Resistência ao rolamento.
Melhor aderência em piso molhado.

Benefícios

Maior durabilidade da carcaça, proporcionando maior recapabilidade.
Economia de combustível.
Maior segurança.

Recomendação de aplicação

- Severidade
- Distância



- Eixo de tração
- Eixo livre ou direcional

Informações Técnicas

#	Medida	ICSV	Capacidade de Lomas	Largura do Arco de mesticção (mm)	Diâmetro Externo (mm)	Largura da Saída (mm)	Capacidade de Carga de Furo Simples (kg)	Capacidade de Carga de Furo Duplo (kg)	Pressão para Carga Máxima (psi)	Prof. de Sulcos (mm)	Rai	
R268	12109 12110 12113 12112	295/80R22.5 275/80R22.5 10.00R20 11.00R22	152/148 M 149/146 L 147/143 L 152/149 L	16 16 16 16	8.25 7.50 7.50 8.00	1056 1023 1050 1136	298 276 273 295	7100 6500 6150 7100	12600 12000 10900 13000	123 123 116 120	16,7 16,2 13,6 15,8	
R268 ECD/PA	12127	295/80R22.5	152/148 M	16	8.25	1055	298	7100	12600	123	15,8	
R268 TRAILER	12126	275/70R22.5	152/148 J	18	8.25	964	278	7100	12600	130	15,1	
M729	12034 12009 12032 12025 12045	10.00R20 11.00R22 275/80R22.5 295/80R22.5 305/75R24.5	146/143 L 152/149 L 149/146 L 152/148 M 152/148 L	16 16 16 16 16	7.50 8.00 7.50 8.25 8.25	1065 1151 1034 1070 1099	273 295 276 298 304	6000 7100 6500 7100 7100	10900 13000 12000 12600 12600	120 120 123 123 116	21,6 23,6 22 23,6 24,1	
M736	12128 12124	295/80R22.5 275/80R22.5	152/148 M 149/146 L	16 16	8.25 7.50	1070 1034	298 276	7100 6500	12600 12000	123 123	23,6 22	
M792 ECD/PA	12123	295/80R22.5	152/148 M	16	8.25	1065	298	7100	12600	123	21,0	
M814	12099 12118	215/75R17.5 235/75R17.5	126/124 M 132/130 M	12 14	6.00 6.75	777 807	215 238	3400 4000	6400 7600	102 112	14,6 14,7	
M840	12111 12095 12031 12096 12052	275/80R22.5 295/80R22.5 12R22.5 10.00R20 11.00R22	149/146 K 152/148 K 152/148 K 147/143 K 152/149 K	16 16 16 16 16	7.50 8.25 9.00 7.50 8.00	1029 1062 1099 1074 1147	276 290 296 279.9 295	6500 7100 7100 6150 7100	12000 12600 12600 10900 13000	123 123 123 116 120	18 17,9 16,3 16,0 16,4	
L320	10149 12120 10148	11.00R22 275/80R22.5 295/80R22.5	152/149 C 149/146 K 152/148 C	16 16 16	8.00 7.50 8.25	1158 1040.4 1070	295 268 289	7100 6500 7100	13000 12000 12600	120 125 123	25 23,5 25	
L355	12038	10.00R20	146/143 K	16	7.50	1081	279.9	6000	10900	120	20,1	
R155	12094	215/75R17.5	126/124 J	12	6.00	778	215	3400	6400	102	15	
R163	12122 12119	275/80R22.5 295/80R22.5	149/146 J 152/148 J	16 16	7.50 8.25	1027 1068	276 300	6500 7100	12000 12600	123 123	18,8 22,3	
R249	12104	315/80R22.5	154/150 M	18	9.00	1077	316	7500	13400	120	14,5	
R250	12020 12042 12003	9.00R20 11R22.5 295/80R22.5	141/139 L 146/143 L 152/148 M	14 16 16	7.00 8.25 8.25	1017 1050 1024	251 275.6 290	5150 6000 7100	9720 10900 12600	115 120 123	14 14,7 15,0	
R260	12087	305/75R24.5	154/149 K	18	8.25	1088	304	7500	13000	123	17,5	



SAILON



CR906

Size	LR/PR	Service Index	Tread Depth (mm)	Standard Rimi	Outer Diameter (mm)	Section Width (mm)	Max. Load Capacity at Cold Inflation Pressure			
							Single		Dual	
							(KG)	(KPA)	(KG)	(KPA)
275/70R22.5	H/16	148/145J	20.0	7.50	964	278	3150	900	2900	900



- Five rib tread pattern provides uniform wear and excellent traction on wet and dry road.
- Deep and wide tread enhances mileage for exceptionally long life life
- Reinforced shoulder and steel sidewall help deliver long casing life and retreadability
- Sidewall protector ribs help resist sidewall damage from turning, backing and braking when used in urban neighborhoods.
- Cool-running compound delivers low rolling resistance meaning more fuel efficiency

CR960E

Size	LR/PR	Service Index	Tread Depth (mm)	Standard Rimi	Outer Diameter (mm)	Section Width (mm)	Max. Load Capacity at Cold Inflation Pressure			
							Single		Dual	
							(KG)	(KPA)	(KG)	(KPA)
8.25R20	H/16	139/137K	17.0	6.6	974	238	2430	830	2900	830
10.00R20	H/16	146/143K	19.0	7.5	1054	278	3000	830	2725	830
11R22.5	H/16	148/148J	22.0	8.25	1085	279	3150	850	2900	850
275/70R22.5	J/16	152/148J	22.0	8.25	964	278	3550	830	3150	830
295/60R22.5	H/16	150/147J	23.0	8.00	1080	288	3350	830	3075	830
295/60R22.5	J/16	152/148J	23.0	8.00	1050	288	3550	800	3250	800



Mixed Service



WESTLAKC



- Rugged tread blocks and tread design offer excellent performance on mining, logging and construction sites
- Tough, high-tear compound in tread helps resist chipping and chunking

WLS

CM997

Size	LR/FR	Service Index	Tread Depth (mm)	Standard Rim	Outer Diameter (mm)	Section Width (mm)	Max. Load Capacity at Cold Inflation Pressure			
							Single		Dual	
							(KG)	(KPA)	(KG)	(KPA)
11.00R20	J18	152/149J	20.8	8.0	1085	288	3550	830	3250	800
205/90R22.5	H16	150/147L	20.8	9.00	1060	298	3350	830	3075	830
205/90R22.5	J18	152/149L	20.8	9.00	1060	298	3550	900	3250	900



CM331

Size	LR/FR	Service Index	Tread Depth (mm)	Standard Rim	Outer Diameter (mm)	Section Width (mm)	Max. Load Capacity at Cold Inflation Pressure			
							Single		Dual	
							(KG)	(KPA)	(KG)	(KPA)
9.00R20	H16	144/142K	21.0	7.0	1019	258	2800	800	2650	800



- Aggressive lug design with large blocks at tread center provides excellent traction and braking on rough roads with mud or gravel and is self-cleaning for ease of maintenance
- Applicable in mining, logging, construction or rock and quarry operations with some very short on high-way use possible
- Special tread compounds resist chipping and chunking in rugged off-road conditions

CB972

Size	LR/FR	Service Index	Tread Depth (mm)	Standard Rim	Outer Diameter (mm)	Section Width (mm)	Max. Load Capacity at Cold Inflation Pressure			
							Single		Dual	
							(KG)	(KPA)	(KG)	(KPA)
9.00R20	H16	144/142F	22.0	7.0	1019	258	2800	800	2650	800
10.00R20	H16	148/143F	24.0	7.5	1085	278	3000	830	2725	830
10.00R20	J18	148/146F	24.0	7.5	1085	278	3250	830	3000	830
11.00R20	J18	152/146F	24.5	8.0	1085	293	3550	830	3250	830
12.00R20	J18	154/151F	25.5	8.5	1138	315	3750	830	3450	830
12.00R24	J18	158/155F	25.0	8.5	1228	319	4250	830	3875	830
11R22.5	H16	148/145J	23.0	8.25	1085	278	3150	850	2900	850
12R22.5	H16	150/147F	24.5	9.00	1088	300	3350	830	3075	830
12R22.5	J18	152/146F	24.5	9.00	1088	300	3550	830	3250	830
12.00R24	J18	158/155F	22.0	8.5	1238	319	4250	830	3875	830

g



RADIAL TRUCK-BUS TYRES

Table with columns: Tyre Size, Ply Rating, Load Index, Speed Symbol, Type, Pattern, Section Width, Overall Diam., Int. Infl. (kPa), Max. Load (kg), Max. Load (lbs), Design Rim Width, Approved Rim Contours, Tyre Valve, Tread Depth (mm), Tread Depth (3246)

Pattern: Application Medium and long haul over highway



Table with columns: Tyre Size, Ply Rating, Load Index, Speed Symbol, Type, Pattern, Section Width, Overall Diam., Int. Infl. (kPa), Max. Load (kg), Max. Load (lbs), Design Rim Width, Approved Rim Contours, Tyre Valve, Tread Depth (mm), Tread Depth (3246)

Note: * - 10.00R20 ... - Rear rim means 5mm



RADIAL TRUCK-BUS TYRES

Table with columns: Tyre Size, Ply Rating, Load Index, Speed Symbol, Type, Pattern, Section Width, Overall Diam., Int. Infl. (kPa), Max. Load (kg), Max. Load (lbs), Design Rim Width, Approved Rim Contours, Tyre Valve, Tread Depth (mm), Tread Depth (3246)

Pattern: Application Medium and long haul over highway

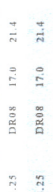


Table with columns: Tyre Size, Ply Rating, Load Index, Speed Symbol, Type, Pattern, Section Width, Overall Diam., Int. Infl. (kPa), Max. Load (kg), Max. Load (lbs), Design Rim Width, Approved Rim Contours, Tyre Valve, Tread Depth (mm), Tread Depth (3246)

Note: * - 10.00R20 ... - Rear rim means 5mm



CONTIHYBRID HD3

- Elevada quilometragem final.
- Carcaça reforçada gerando alta recapabilidade.
- Maior tração em piso seco e molhado devido ao design dos blocos.
- Nova estrutura que minimiza o desgaste irregular.
- Comportamento de aderência ao solo otimizado.
- Redução do ruído do pneu.
- Base do bloco otimizada através de "Siping" exclusivo.

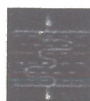
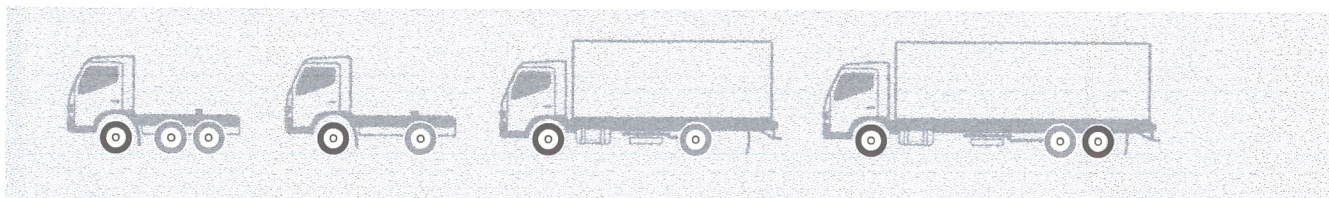


CONTIHYBRID
CONTIHYBRID

Medida do Pneu	Índice de Carga	Índice de Velocidade	Com Câmara Sem Câmara	Lonas	Profundidade de Sulco (mm)	Aro Recomendado	Aro Admitido	Diâmetro Pneu Inflado (mm)	Largura Pneu Inflado (mm)
275/80 R22.5	149/146	L	S/C	16	21,5	8.25	7.50	1037	279
295/80 R22.5	152/148	M	S/C	16	22,0	8.25	9.00	1069	304

Aplicação de veículos

Eixo de aplicação indicado



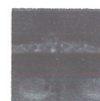
Air Keep Inner Liner™



Triangle Belt™



Composto Especial HYBRID



Blocos Mais Largos



Plus Volume Pattern



Nova Distribuição de Sulcos



+ 5 Cord



ContiTread™

HYBRID HD3

HDC1+

- Alto poder de tração em terrenos **mistos**.
- Grande robustez, que proporciona resistência a cortes e picotamentos.
- Composto especial On/Off que aumenta a proteção contra danos profundos.
- Maior quilometragem final gerada pela ótima durabilidade da carcaça.
- Construção otimizada, que diminui a possibilidade de perda de pressão do pneu durante sua utilização.

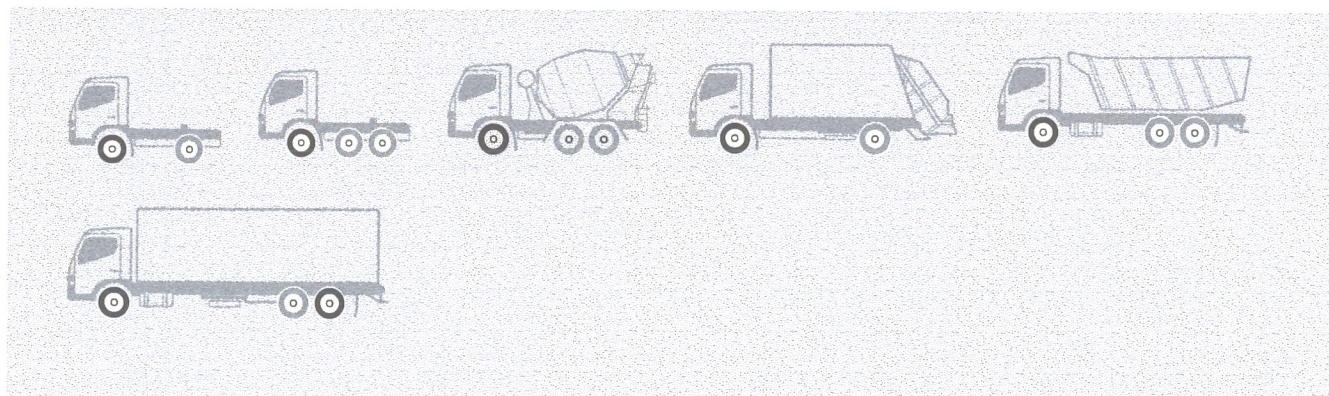


CONTINENTAL

Medida do Pneu	Índice de Carga	Índice de Velocidade	Com Câmara Sem Câmara	Lonas	Profundidade de Sulco (mm)	Aro Recomendado	Aro Admitido	Diâmetro Pneu Inflado (mm)	Largura Pneu Inflado (mm)
11.00 R22	151/148	K	C/C	16	24,0	8.25	7.50/8.50/9.00	1155	292
275/80 R22.5	149/146	K	S/C	16	22,0	8.25	7.50	1040	279
305/80 R22.5	152/148	K	S/C	16	22,0	8.25	9.00	1067	300

Aplicação de veículos

 Eixo de aplicação indicado



ContiTread™

HDC1



MICHELIN



295/80 R22.5 X WORKS D

[< Voltar à lista anterior](#)
[Imprimir](#)


Detalhes Técnicos

LARGURA (mm)	295	RODA INDICADA (POL.)	22.5 x 8.25
SÉRIE	80	PESO aproximado(kg)	64,70
ÍNDICE CARGA /velocidade	152/148 K	DIÂMETRO LIVRE (mm)	1060
CARGA POR EIXO simples(kg)	7.100	PROFUNDIDADE de escultura(mm)	20
CARGA POR EIXO geminado(kg)	12.600	PROFUNDIDADE de ressulcagem(mm)	3,0
TRAJETO	MISTO	EIXO RECOMENDADO	

km MAIS Economia

- Desenho robusto da banda de rodagem, proporcionando um excelente rendimento quilométrico na 1ª vida, com aumento de até 10%*.
- Composto de borracha de alta resistência às agressões, proporcionando maior proteção do topo contra choque e agressões, reduzindo os níveis de oxidação nas lonas de topo, permitindo maior recapabilidade do pneu.

MAIS Resistência

- Desenho da banda de rodagem com recortes transversais e profundos que proporcionam maior tratividade em solos inconsistentes, ao longo de toda a 1ª vida, e excelente aderência em pisos secos e molhados.
- Carcaça MICHELIN com a tecnologia X CORE™ que proporciona maior resistência a choques, perfurações, infiltrações e agressões, maior recapabilidade e maior quilometragem na vida total do pneu em até +5%*.

MAIS Segurança

TIPO de Trajeto



O pneu MICHELIN 295/80 R22.5 X WORKS D foi desenvolvido para o eixo de tração, em uso misto no transporte rodoviário de carga, para aplicação nos mais variados tipos de veículos.




295/80 R22.5 X MULTI D2

[Voltar à lista anterior](#)

[Imprimir](#)



Detalhes Técnicos

LARGURA (mm)	295	RODA INDICADA (POL.)	22.5 x 8.25
SÉRIE	80	PESO aproximado(kg)	68,6
ÍNDICE CARGA /velocidade	152/148 L	DIÂMETRO LIVRE (mm)	1060
CARGA POR EIXO simples(kg)	7.100	PROFUNDIDADE de escultura(mm)	20
CARGA POR EIXO geminado(kg)	12.600	PROFUNDIDADE de ressulcagem(mm)	3.0
TRAJETO	REGIONAL	EIXO RECOMENDADO	



MAIS Força e Aderência

- Alto poder de tração contribuindo para um melhor desempenho do veículo.



MAIS Economia

- Excelente rendimento quilométrico em 1a vida = ganho de +5%*.
- Menor resistência ao rolamento proporcionando menor consumo de combustível.
- Maior recapabilidade permitindo a utilização do potencial total da carga.
- Maior quilometragem e aproveitamento no eixo trativo adiando a compra de um novo pneu.



Novo desenho da Banda de Rodagem

- Mais economia.
- Mais força e aderência.



MAIS Segurança

- Excelente dirigibilidade e estabilidade do veículo. Mais segurança e conforto para o motorista durante as viagens.
- Maior aderência em solo molhado proporcionando mais segurança ao transportador.
- Perenidade da aderência em solo molhado ao longo da vida do pneu. Maior segurança e maior aproveitamento de uso no eixo trativo.



TIPO de Trajeto