

ESPECIAL
Guia das
empilhadeiras

transporte

MODERNO

PUBLICAÇÃO MENSAL - Nº 373 - MARÇO/1996 - RS 5,00

Pirelli avança no radial

EXCLUSIVO

UPS e Ryder chegam ao Brasil

**FR11: UM PROJETO QUE TEM
A CONTRIBUIÇÃO DOS
MAIS TRADICIONAIS
FORNECEDORES
DA PIRELLI.**



Mobil

Pole Position dos lubrificantes

AGA

Liderança na
Tecnologia de Gases



NITRIFLEX



X



BANN QUÍMICA



Mobil
Pole Position dos lubrificantes



**NÓS TRANSPORTAMOS
COM QUALIDADE
E SEGURANÇA, O MAIS
NOVO PRODUTO DE
VALOR DO MERCADO.**



FR11



 **RODOVIÁRIO UBERABA LTDA.**
TRANSPORTE DE CARGA

TRANSUL
TRANSUL TRANSP. COLETIVOS LTDA.

**EXPRESSO
JOAÇABA**


TRANSPORTES
GARGANO S.A.

FL


TRANSPORTADORA **AJOFER**


TRANSPORTADORA **ROCAR LTDA.**


MAERSK

 **Transjofer**


EMPRESA DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS LTDA.



FR11: um pneu que nasce sob o signo da qualidade

A certificação ISO das fábricas da Exxon Chemical garante o fornecimento de matérias-primas de alta qualidade – borracha sintética, solvente e óleo extensor – e também, excelência na prestação de serviços ao cliente e de segurança ao usuário. É sob este signo que nasce o novo pneu radial FR11 da Pirelli, um produto que tem na sua composição a participação ativa da Exxon.

FR11

DIRETORES

Odair Locanto
Marcelo Fontana

REDAÇÃO

Editor-chefe: Ariverson Feltrin

Redatora-chefe: Valdir dos Santos

Editor-executivo: Eduardo A. Chau Ribeiro

Redatores: Gilberto Penha de Araújo, Carmen Lígia Torres

Arte: Eduardo Gragnani Jr. (Editor), Alexandre Batista (Sub-editor), Daniel Lamaso da Costa (Assistente)

Fotografia: Paulo Igarashi, Marcelo Spatafora (colaborador)

Colaboradores: Edson Álvares da Costa (reportagem), Jorge Miguel dos Santos (mercado)

Documentação: Maria Penha da Silva

Jornalista Responsável: Ariverson Feltrin (Mtb 8.713)

DEPARTAMENTO COMERCIAL

Representantes

São Paulo: Carlos A. B. Criscuolo, Vito Cardaci Neto

Rio de Janeiro

SEHR Serviços de Assessoria
Sérgio Ribeiro
Rua Alcindo Guanabara, 24, conj. 1.510
Fone/fax: (021) 532-1922
CEP 20031-130 - Rio de Janeiro - RJ

Paraná e Santa Catarina

Spala Marketing e Representações
Gilberto A. Paulin
Rua Conselheiro Laurindo, 825 - conjunto 704
Fone: (041) 222-1766
CEP 80060-100 - Curitiba - PR

Rio Grande do Sul

Casa Grande Representações
Ivano Casagrande
Rua Gonçalves Ledo, 118
Fone: (051) 224-9749 - Fone/fax: (051) 339-4926
CEP 90610-250 - Porto Alegre - RS

DEPTO. ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO

Gerente: Mitugi Oi

DEPARTAMENTO DE CIRCULAÇÃO

Gerente: Cláudio Alves de Oliveira

Assinaturas

Anual (oito edições mais Anuário e As Maiores do Transporte): R\$ 50,00. Pedidos com cheque ou vale postal a favor da Editora TM Ltda. Exemplo: R\$ 5,00. Em estoque apenas as últimas edições. Dispensada de emissão de documentação fiscal, conforme R.E. Proc. DRT. 1 nº 14.498/85 de 06/12/85.

Circulação

18.000 exemplares
Registrado no 2º Ofício de Registro de Títulos e Documentos sob o nº 705 em 23/03/63; última averbação nº 26.394 em 20/07/1988. As opiniões expressas nos artigos assinados e pelos entrevistados não são necessariamente as mesmas de Transporte Moderno.



Av. Marquês de São Vicente, 10, Barra Funda, CEP 01139-000, São Paulo, SP
Tel.: (011) 862.0277
Fax: (011) 825-6869 e 826-6120
CGC - 53.995.544/0001-05
Inscrição Estadual nº 111.168.673.117



Filiada à ANATEC e à ABEMD
Circula em abril/1996



PNEUS - Após US\$ 9 milhões de investimentos e dois anos de desenvolvimento e testes, a Pirelli lança o FR11 para acompanhar o crescimento da radialização no Brasil

20



MUDANÇAS NO F-4000 - Opção de dois motores turbinados (MWM e Cummins), novo estilo de grade, pára-choque e pára-lama compõem algumas das alterações

31

PEÇA REMANUFATURADA - Montadoras oferecem programa de remanufatura de peças que permite ao consumidor conciliar qualidade com redução de custo de manutenção

33



GIGANTES CHEGAM AO BRASIL - UPS, Ryder System e Federal Express, poderosas transportadoras, já estão no Brasil, mercado que ficou mais atraente com o Mercosul

35



TERMINAL-SÍNTESE - Transportes Diamante pesquisou 15 terminais a fim de recolher informações e idéias para aplicar no projeto de seu centro de cargas

43



SOUZA CRUZ APROVA GÁS NATURAL - Empresa, com frota de 2,5 mil veículos, dobra número de conversões atraída pelas vantagens econômicas e técnicas do combustível

44



GUIA DAS EMPILHADEIRAS - TM aproveita sua familiaridade editorial de três décadas com o tema para apresentar um detalhado e precioso guia com 64 empilhadeiras

48



TRANS SYSTEM - A Editora TM lança o Trans System, sistema que dá o valor exato do transporte, além de calcular a planilha de custos. Em tempo: TM utiliza uma ferramenta moderna, a informática, para tratar de um assunto que a revista aborda há mais de 30 anos

53



A partir desta edição, TM passa a apresentar, em fascículos, a série **Pioneiros do Transporte**, uma forma de resgatar a memória de pessoas e empresas que escreveram história no transporte rodoviário de cargas. A série começa com um bom exemplo de pioneirismo, a Expresso Mercúrio, que completa meio século em 1996 (1º fascículo está em encarte central)

SEÇÕES

Cartas	8
Editorial	9
Atualidades	12
Produtos	46
Indicadores & Mercado	53
Pérolas	60

Estamos interligados com a **Internet**.
Envie sua mensagem eletrônica para o nosso
E-mail: transporte@ibm.net

Capa: pneu FR11 da Pirelli
Foto: Paulo Igarashi

HOMEM DO TRANSPORTE

Acabo de receber a revista Transporte Moderno nº 372. Muito obrigado pelo destaque de quatro páginas da entrevista com que me brindaram com tanta simpatia.

Estar entre os que transportam com segurança as riquezas do Brasil é para mim motivo de orgulho e, por isso, permita-me agradecer-lhes pela oportunidade.

A transcrição de minhas palavras, com a exatidão que essa revista imprime à sua ação, é uma clara demonstração do seu propósito de fazer as coisas sérias, perfeitas e com futuro.

COMROLIM ADOLFO AMARO

Presidente,
TAM - Transportes Aéreos Regionais
São Paulo (SP)

BONDES ANTIGOS

Lendo a revista Transporte Moderno nº 371 deparei-me com uma reportagem do Sr. Adelmo Masetti Filho, falando sobre bondes antigos.

Achei muito interessante tal reportagem ("Viagem no tempo"), mas quero comunicar ao mesmo senhor e todos os leitores que em minha cidade, Campos do Jordão (SP), distante 185 km da capital paulista e 340 km do Rio de Janeiro, temos bondes antigos bem como uma Maria Fumaça do início do século.

EDSON CAETANO DA COSTA

Transp. Ribeiro Chaves,
Campos do Jordão (SP)

SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO

Ao ler a reportagem "Na era da realidade virtual", publicada na revista Transporte Moderno nº 370, agosto de 1995, despertou-me a atenção o assunto ali tratado, principalmente as breves notas sobre os sistemas de comunicação compostos por sistemas de rádio/localizadores GPS.

Isto posto, solicito indicações sobre onde posso obter maiores informações sobre os sistemas Braslase/Motorola, Sistema Eletrônico de Controle Vicom, SGF-Datascar e MB-Aeroeletrônica.

JOSÉ WAGNER MARÇAL RAMBALDI

Chefe de Seção de Programação de Transportes,
Gerência de Transportes/PR,
Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
Curitiba (PR)

● *Braslase/Motorola: R. Duílio, 608, Vila Romana, CEP 05043-020, São Paulo, SP, Tel.: (011) 873.1811, Fax (011) 65.5971*

● *Sistema Eletrônico de Controle Vicom: Rua do Cambuís, 326, Parque Jabaquara, CEP 04346-070, São Paulo, SP, Tel: (011) 5583.5450, Fax (011) 5583.5474*

● *SGF-Datascar: R. Anita Costa, 400, CEP 04320-040, São Paulo, SP, Tel (011) 588.2880, Fax (011) 588.2613*

● *MB-Aeroeletrônica: Av. Sertório, 4.400, CEP 051040-620, Porto Alegre, RS, Tel: (051) 361.1222, Fax (051) 361.2773*

MEMÓRIA

Sou um admirador de todos os assuntos relacionados à história e desenvolvimento dos veículos comerciais no Brasil e, como tal, gostaria de parabenizar a Editora TM e toda a sua equipe de colaboradores.

Foi gratificante notar a preocupação com a história do veículo comercial em nosso país, tal como evidenciada na seção Memória, onde a revista divulga um pouco da iconografia relacionada ao passado do caminhão. Também quero dar os parabéns pela nova Transporte Moderno e creiam que aqui está alguém que torce e aposta no sucesso dessa editora, que sem dúvida está garantido.

CID JOSÉ BERALDO

São Paulo (SP)

TRANSPORTE DIGNIFICADO

Tivemos a grata satisfação de receber a revista Transporte Moderno nº 372, contendo importantes assuntos acerca da economia, atualidades, veículos, entrevistas, que foram merecedores da nossa melhor apreciação.

Queremos ressaltar o primoroso trabalho editorial e fotográfico dessa conceituada revista, promovendo e dignificando os aspectos econômicos e tecnológicos através dos meios de transporte rodoviário em todo o Brasil.

JUIZ JOÃO DE SANT'ANNA

Presidente,
Federação Nacional dos Trabalhadores no Comércio Armazenador,
Rio de Janeiro (RJ)



LuK
Maciez pra quem dá duro na estrada

Embreagens para Caminhões,
Ônibus, Tratores e Utilitários

LUK
Embreagens

Saudável competição

O grupo Technibus, editor das revistas Transporte Moderno e Technibus, organizador da Fenatran e promotor da Expobus, sai à frente, trazendo agora o Prêmio Qualidade em Transportes, em parceria com a Fundação Vanzolini, da Universidade de São Paulo (USP), e a Pulsar Assessoria Integrada.

O objetivo é criar uma saudável competição entre empresas de transporte na busca da qualidade. Os prêmios das vencedoras serão as capas das revistas Transporte Moderno e Technibus.

O Prêmio Qualidade em Transportes visa estimular entre as empresas de transporte rodoviário de carga e passageiros a busca incessante da qualidade, hoje, um atributo não mais teórico e abstrato, mas um mandamento prático e concreto para quem quer sobreviver num mercado competitivo e cercado de clientes exigentes por todos os lados.

O Prêmio Qualidade em Transportes não vai avaliar a empresa segundo o tamanho da frota, nem por volume de faturamento, mas sim por uma destas cinco ações:

- impacto para o cliente;
- participação e envolvimento dos funcionários;
- utilização estruturada das ferramentas de trabalho;
- ênfase na ação preventiva;
- padronização e monitorização dos processos.

Os prêmios – para a melhor empresa de cargas, matéria de capa de Transporte Moderno; para a melhor de passageiros, matéria de capa da revista Technibus – serão uma forte alavanca de marketing para os vencedores e forte

estímulo aos competidores em 1997, 1998, 1999, ano 2000... Isto porque, uma vez instalada, a qualidade não tem limite, permanecendo em constante evolução. O único limite é para o vencedor: durante três anos não poderá concorrer, para abrir, democraticamente, oportunidades a outras empresas.

Neste Prêmio Qualidade em Transportes (ver mais detalhes na seção Atualidades), ganham também os leitores de Transporte Moderno e Technibus, que terão reportagens completas e exclusivas sobre os cases vencedores.

Afinal, qualidade e tecnologia são sinônimos presentes no cotidiano de um mercado aberto e globalizado, como o brasileiro, país que está recebendo multinacionais do transporte como a UPS, Ryder System e Federal Express, donas de uma frota gigantesca que soma 365 mil veículos. As três, mais a TNT, no Brasil há mais tempo, são tema de reportagens nesta edição de Transporte Moderno.

O editor





PLANTAMOS NA CERTEZA DE COLHER PRODUTOS DE QUALIDADE

USIBRAS
USINA BRASILEIRA
DE BORRACHA IND. E COM. LTDA.



Agro
Industrial
Ituberá Ltda.



Borrachas Quirino



LIGUE JÁ: (011) 862.0277

ASSINE

transporte

MODERNO

E RECEBA
2 ANUÁRIOS
DO SETOR
DE TRANSPORTES

FAX: (011) 826.6120

LIGUE JÁ: (011) 862.0277

ASSINE

TECHNI
bus

E RECEBA
O ANUÁRIO
DO ÔNIBUS

FAX: (011) 826.6120

QUERO FAZER UMA ASSINATURA ANUAL DE
TRANSPORTE MODERNO, AO CUSTO DE **R\$ 50,00**.
SEI QUE COM ESTA ASSINATURA VOU RECEBER
08 EXEMPLARES DA REVISTA **TM**,
MAIS O ANUÁRIO "**AS MAIORES DO TRANSPORTE**" E
O "**ANUÁRIO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS**"

Para tanto, estou escolhendo a seguinte forma de pagamento:

Cheque nº _____ do Banco _____
em nome da Editora TM Ltda, no valor de R\$ _____

ou

Solicito cobrança bancária (pagável em qualquer banco)

Empresa: _____

CGC: _____ Data de fundação _____

Nome (ou depto.): _____

Ramo de atividade: _____

Cargo que ocupa: _____

Telefone: _____ Fax: _____

Quero cobrança Em meu nome Em nome da empresa acima

Envie meus exemplares para:

Endereço _____

Bairro _____ CEP: _____

Cidade _____ Estado: _____

Data _____

Carimbo e assinatura

NÃO É NECESSÁRIO SELAR

QUERO FAZER UMA ASSINATURA ANUAL DE
TECHNIBUS, AO CUSTO DE **R\$ 40,00**.
SEI QUE COM ESTA ASSINATURA VOU RECEBER
08 EXEMPLARES DA REVISTA **TECHNIBUS**
MAIS O "**ANUÁRIO DO ÔNIBUS**"

Para tanto, estou escolhendo a seguinte forma de pagamento:

Cheque nº _____ do Banco _____
em nome da TECHNIBUS EDITORA LTDA., no valor de R\$ _____

ou

Solicito cobrança bancária (pagável em qualquer banco)

Empresa: _____

CGC: _____ Data de fundação _____

Nome (ou depto.): _____

Ramo de atividade: _____

Cargo que ocupa: _____

Telefone: _____ Fax: _____

Quero cobrança Em meu nome Em nome da empresa acima

Envie meus exemplares para:

Endereço _____

Bairro _____ CEP: _____

Cidade _____ Estado: _____

Data _____

Carimbo e assinatura

NÃO É NECESSÁRIO SELAR

POR APENAS R\$ 50,00

✂ **VOCÊ RECEBE EM CASA OU NA EMPRESA
(POR 1 ANO) 10 EXEMPLARES, SENDO:**

8 EXEMPLARES DA
REVISTA
TRANSPORTE MODERNO



1 ANUÁRIO
AS MAIORES DO
TRANSPORTE



1 ANUÁRIO
DO TRANSPORTE
RODOVIÁRIO DE CARGA



PREÇO DO EXEMPLAR
AVULSO: R\$ 5,00

**A MAIS ESPECIALIZADA
REVISTA BRASILEIRA DO
SETOR DE TRANSPORTES**



PREÇO DO EXEMPLAR
AVULSO: R\$ 10,00

**O MAIS COMPLETO
RANKING FINANCEIRO
DO SEGMENTO**



PREÇO DO EXEMPLAR
AVULSO: R\$ 15,00

**ANÁLISE DE MERCADO,
FROTA E RANKING.
GUIA DE CAMINHÕES,
IMPLEMENTOS,
TRANSPORTADORAS
E FORNECEDORES**

**LIGUE JÁ:
(011) 862.0277
E GARANTA A SUA ASSINATURA!
FAX: (011) 826.6120**

transporte
MODERNO

CARTÃO RESPOSTA
Não é necessário selar

O selo será pago por



05999-999 São Paulo - SP

ISR-40 - 3723/84
UP - AC. CENTRAL
DR/SÃO PAULO

POR APENAS R\$ 40,00

✂ **VOCÊ RECEBE EM CASA OU NA EMPRESA
(POR 1 ANO) 9 EXEMPLARES, SENDO:**

8 EXEMPLARES DA
REVISTA TECHNIBUS



1 EXEMPLAR
DO ANUÁRIO
DO ÔNIBUS



PREÇO DO EXEMPLAR
AVULSO: R\$ 5,00

**A ÚNICA PUBLICAÇÃO
BRASILEIRA EXCLUSIVAMENTE
VOLTADA PARA O
TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
POR ÔNIBUS**



PREÇO DO EXEMPLAR
AVULSO: R\$ 15,00

**UM GUIA COMPLETO
COM NOME E ENDEREÇO DE
FABRICANTES DE CHASSIS,
ENCARROCADORAS,
FABRICANTES DE PEÇAS E
SERVICOS.
UM COMPLETO RAIO X DA
INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÔNIBUS.**

**LIGUE JÁ:
(011) 862.0277
E GARANTA A SUA ASSINATURA!
FAX: (011) 826.6120**

TECHNI
bus

CARTÃO RESPOSTA
Não é necessário selar

O selo será pago por



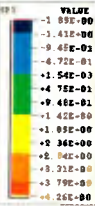
05999-999 São Paulo - SP

ISR-40 - 4875/95
UP - AC. CENTRAL
DR/SÃO PAULO

FR 11



PIRELLI



FR11

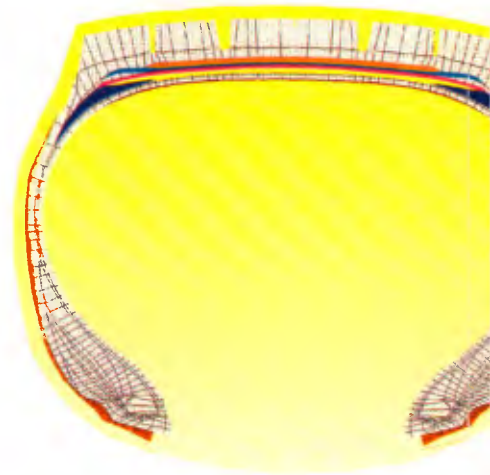
Indicado para
veículos de

transporte de carga ou passageiros que
trafegam em percursos predominantemente
asfaltados de média e alta severidade de
emprego, podendo ser montado em qualquer
eixo e posição.

Pneu com

desenho criteriosamente estudado para
oferecer consumo regular e uniforme da banda
de rodagem e conseqüentemente maior
rendimento quilométrico, além de maior índice
de reforma, melhor dirigibilidade, maior
resistência a perfurações e economia de
combustível.

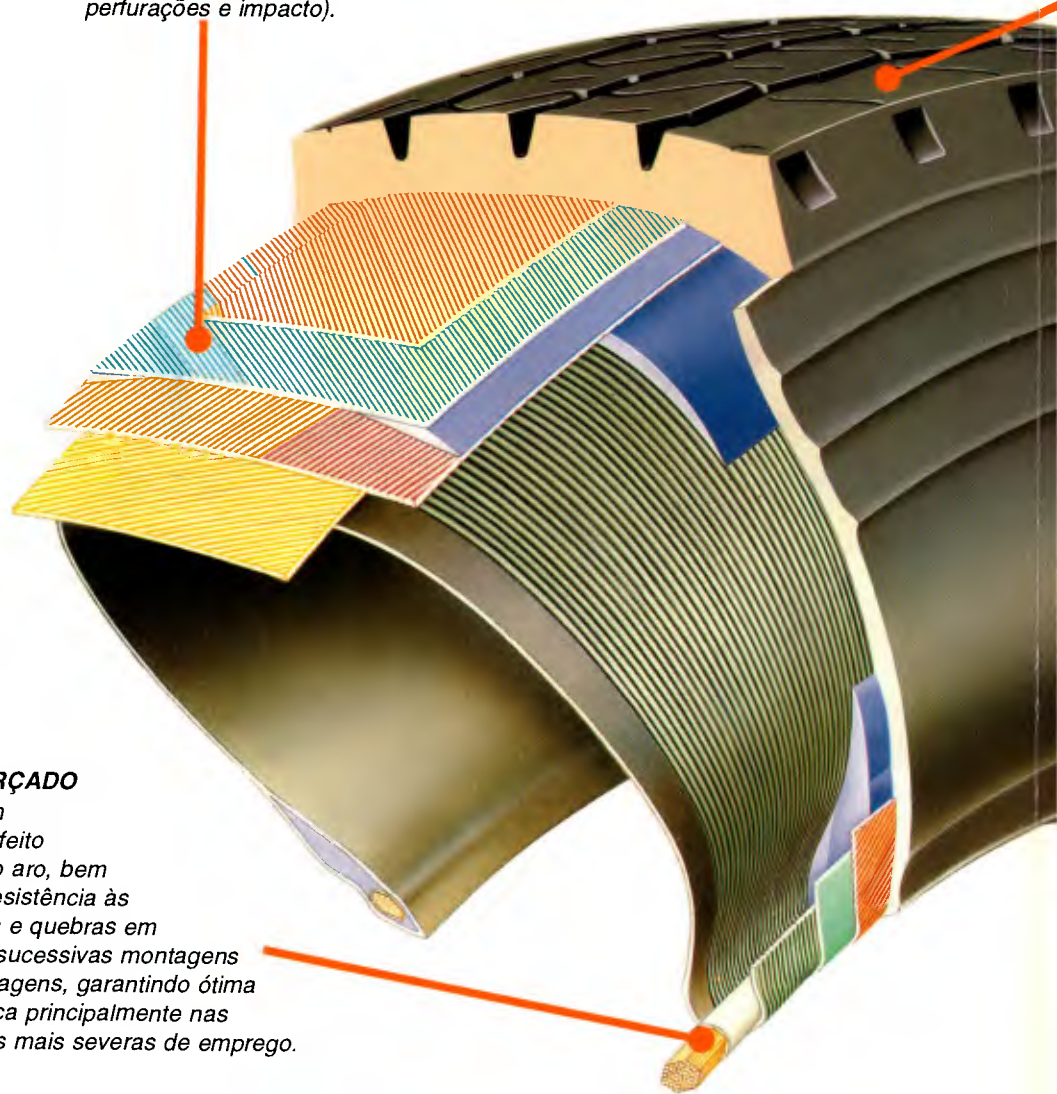
O RADIAL CIDADE/ESTRADA PARA QUEM QUER RODAR MAIS



CINTURAS DE AÇO TRIANGULADAS MAIOR PROTEÇÃO À CARÇAÇA

Esquema de cinturas em aço desenvolvidas para garantir o equilíbrio perfeito entre a performance do pneu (dirigibilidade, estabilidade e rapidez de resposta frente a mudanças bruscas de direção) e a resistência estrutural (resistência a perfurações e impacto).

Desenvolvido com software específico que permite realizar simulações dos esforços críticos incidentes em cada parte do pneu, para determinar a melhor estrutura e os melhores compostos de forma a garantir maior resistência ao calor e à fadiga.



TALÃO REFORÇADO

Assegura um acoplamento perfeito entre o pneu e o aro, bem como maior resistência às deformações e quebras em função das sucessivas montagens e desmontagens, garantindo ótima segurança principalmente nas condições mais severas de emprego.

A utilização dos softwares "CAD-CAE" permite evidenciar através do método matemático de elementos finitos, todos os esforços de tensões e deformações a que está submetida cada parte do pneu, objetivando projetar uma carcaça com perfil ideal, aumentando a estabilidade do pneu e a segurança no rodar.

MEDIDA	RESÍDUO INICIAL (mm)	CAPACIDADE DE CARGA		PRESSÃO P/CARGA MÁXIMA (lb/pol ²)	VELOCIDADE	
		ÍNDICE	Kg		CÓDIGO	
		SIMPLES/DUPLO	SIMPLES/DUPLO			
9.00R20	13,0	140 / 137	2500 / 2300	105	L	
10.00R20	13,5	146 / 143	3000 / 2725	115	L	
11.00R20*	15,0	149 / 145	3250 / 2900	115	L	
12.00R20*	15,0	154 / 149	3750 / 3250	125	L	
11.00R22	14,5	150 / 146	3350 / 3000	115	L	
11R22.5	13,5	148 / 145	3150 / 2900	115	L	
12R22.5*	14,5	152 / 148	3550 / 3150	115	L	

(*) Medidas brevemente disponíveis.

BANDA DE RODAGEM ESPECIAL

Especialmente desenvolvida com desenho a 3 sulcos longitudinais com lamelas transversais e materiais que garantem: uniformidade de desgaste (aumentando o rendimento quilométrico) e redução do fenômeno de captura de pedras (aumentando a integridade da carcaça e número de reformas).



CARCAÇA METÁLICA MAIS RESISTENTE MAIOR DURABILIDADE

Fabricada com materiais especiais e perfil otimizado que conferem maior resistência à flexão e menor fadigamento, proporcionando ótimo conforto e maior longevidade da carcaça.

VELOCIDADE MÁXIMA		AROS RECOMENDADOS (pol)	CÂMARA DE AR	PROTECTOR
km/h				
120		7,0	20"Z500	20K
120		7,5	20"Z570	20K
120		8,0	20"Z595	20K
120		8,5	20"Z640	20K
120		8,0	22"Z595	22K
120		7,50	-	-
120		8,25	-	-

