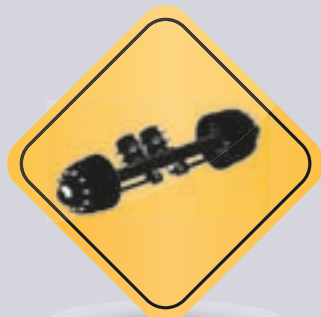
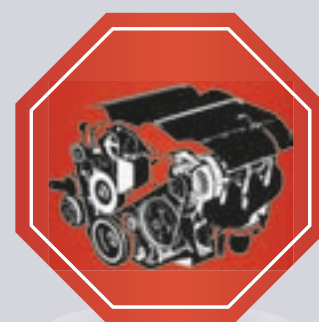


guia Frota & Cia

Veículos & Componentes 2019



Compare as Informações técnicas de mais de 2.000 produtos para uso no transporte, tanto na versão impressa como digital.

Caminhões
Utilitários
Transpaleteiras
Empilhadeiras

Bandas pré-moldadas
Implementos sobre chassi
Motores diesel
Transmissões

Implementos rebocados
Eixos de tração
Lubrificantes
Pneus

Além das expectativas

Alavancada principalmente pelas demandas de pesados, a produção de caminhões superará todas as previsões iniciais para este ano e deverá manter um ritmo de crescimento em 2019. O segmento de utilitários também vem reagindo bem, com crescimento de 30% entre janeiro e outubro

Sonia Crespo

A maior crise econômica já vivida neste país está se dissipando, aos poucos. O ano de 2018 começou comercialmente xôxo mas terminará em ritmo acelerado, superando todas as expectativas iniciais dos fabricantes de caminhões e utilitários. Antonio Megale, presidente da Anfavea, entidade que reúne os fabricantes de veículos automotores, diz que o volume de vendas vem paulatinamente surpreendendo os fabricantes e o mercado e geral, performance que garantirá a recuperação da indústria de veículos pesados em 2018. "Certamente fecharemos o período com resultado bastante animador", anuncia.

Só nos dez primeiros meses de 2018, os emplacamentos de caminhões de todos os segmentos cresceram 50,2%, totalizando 60,7 mil unidades, ante as 40,4 mil comercializadas no ano passado. A produção no segmento chegou a 88,1 mil unidades, o que representa uma elevação de 30,6% na cotização com as 67,4 mil fabricadas no mesmo período de 2017. Já as exportações nestes dez meses atingiram 22,2 mil unidades, volume 6,6% inferior se defrontado com as 23,8 mil de igual período de 2017.



Roberto Leoncini: animado com as vendas de caminhões em alta, sobretudo de extrapesados

Alinhada com o desempenho do mercado no período, a Mercedes-Benz avançou 43,6% na produção total de caminhões, diz Roberto Leoncini, vice-presidente de Vendas, Marketing e Peças & Serviços Caminhões e Ônibus da Mercedes-Benz da montadora, mas com destaque para as versões pesadas e extrapesadas, cuja volumes aumentaram 93% no período. "Em boa parte fomos favorecidos pelo fluxo do agro-

negócio, mas também percebemos que os frotistas de outros segmentos já estão se movimentando e começando a renovar suas frotas", diz. A única exceção, aponta, é o segmento de construção, que ainda não reagiu. "Vai demorar um pouco para que este setor volte às compras, porque as empreiteiras ainda têm muitos caminhões parados, oriundos da grande compra de 2011, que rodaram pouco desde então e



Acima da média

Para Ricardo Barion (foto), diretor de marketing e vendas da Iveco para América Latina, até o final deste ano o mercado poderá suplantará o índice de crescimento de 50%, em relação a 2017. Só com as versões da linha Hi Way, a montadora conseguiu ampliar em 125% as vendas de caminhões pesados este ano, índice acima da média de mercado, que foi em torno de 90%. "O segmento de pesados tem importância comercial relevante e, por essa razão, lançamos em dezembro a nova versão focada na configuração 6X2, que complementarás as ofertas atuais da Linha Hi Way", adianta o executivo.

Para o ano que vem a montadora promete mais novidades, pois quer retomar sua ofensiva na linha de caminhões médios: "No momento não temos produto no segmento, muito ligado à economia urbana e que vem conseguindo um importante volume de vendas desde maio deste ano. A partir de 2019 apresentaremos uma novidade neste nicho, entre 8 e 13 toneladas", antecipa. Barion está confiante para 2019: "Acreditamos que o mercado possa crescer entre 15% e 20%".



se mantêm em perfeitas condições de uso”, acredita.

Leoncini garante que a Mercedes-Benz poderia ter crescido mais no segmento de médios, nicho que ampliou em 80% as vendas no mercado geral. Por isso, para 2019, o executivo já prepara uma estratégia comercial voltada para esse segmento: “Vou começar a trabalhar com as categorias de leves e médios juntas”, adianta. Leoncini percebe que alguns clientes da linha de 5 toneladas estão optando pelas versões de 11 toneladas e interpreta esse comportamento não como uma escolha direta de compra, mas como um desvio opcional do comprador.

Leoncini diz que se o mercado já está bom, até o final de 2018 poderá ficar melhor. Não à toa: no início de novembro, a montadora anunciava a venda de 222 caminhões para a transportadora paranaense Transpanorama, que presta serviços de carga fracionada aos Correios. Todos os caminhões – 154 veículos do modelo pesado Axor 2036, 53 unidades do semipesado Atego 2430 e quinze do Atego 1726, serão entregues até o final do ano.

“Se novembro e dezembro repetirem outubro, o mercado poderá chegar às 70 mil unidades”, calcula. Já para 2019, Leoncini vislumbra uma continuidade no fluxo comercial atual, porém com certa estabilização. “O crescimento oscilará entre 10% e 20%”, diz, mas confiando em possíveis surpresas positivas, que poderão ampliar essas previsões. De certo mesmo, Leoncini só confia no avanço das vendas de extrapesados, que continuará a alavancar as vendas dos demais segmentos. “Também acho que haverá uma reação no segmento de leves”, aposta.

Resistência e superação

Ao completar cinco anos de operações no Brasil, a DAF superou as projeções de crescimento previstas inicialmente. “Estamos orgulhosos de nossos resultados e acreditamos que seguiremos em alta nos próximos meses. Em 2018 dobramos a produção em relação ao ano anterior”, anuncia Luis Gambim (foto), Diretor Comercial da DAF Caminhões Brasil, para quem a montadora vem crescendo com um volume fora da curva. “A DAF cresceu 137% entre janeiro e outubro de 2018, com 1.866 unidades emplacadas, já estamos com 7% de participação de mercado e estamos próximos de nosso objetivo, que é chegar a 10% o quanto antes no segmento em que atuamos, de caminhões acima de 40 toneladas”, resume Gambim. O executivo vislumbra crescimento do PIB e queda na inflação para 2019, o que provocará grande impacto positivo na confiança do mercado e dos consumidores. “Com o incremento da atividade industrial e do agronegócio, o mercado de caminhões deverá seguir em alta e a DAF seguirá essa tendência”.



Maior mercado externo atual da Mercedes-Benz do Brasil, a Argentina vive um turbulento período político e econômico e fez as exportações da montadora caírem cerca de 18% entre janeiro e outubro de 2018. “Tanto é que já começamos a bater em portas que não batíamos”, revela Leoncini, citando localidades que possuem mercados semelhantes aos do Brasil e para onde a marca tem comercializado versões do caminhão Atego, como Abu Dabi e Filipinas.

FLUXO ATÍPICO

Para Ricardo Alouche, vice-presidente de vendas, marketing e pós-venda da VWCO, o ano de 2018 começou muito bem para a montadora, com crescimento de 40% nas vendas de caminhões em janeiro de 2018, em comparação com dezembro de 2017. “Imaginávamos que em 2018 os volumes iriam arrefecer em alguns meses, o que não aconteceu, ou seja, os grandes volumes de vendas não se restringiram aos picos tradicionais de sazonalidade”, explica, lembrando que esses períodos se concentram historicamente no início do primeiro trimestre e no final do quarto trimestre, além do mês de agosto, considerado o melhor mês do ano em vendas para o setor.

Este atípico fluxo comercial é reflexo de alguns fatores importantes, diz Alouche. “Devemos lembrar que as grandes empresas fizeram sua última grande compra de caminhões em 2011 e, de lá pra cá, a idade da frota cresceu seis anos. Desde o início de 2018, estes empresários voltaram paulatinamente às compras, que se intensificaram a partir de agosto. “E com a eleição presidencial definida, os mercados financeiro e empresarial estão mais confortáveis”, relata, identificando o retorno de grandes e médios frotistas aos negócios.

Alouche aponta o segmento de caminhões

Ricardo Alouche: contratação de 350 colaboradores na fábrica de Resende, para atender a demanda



Roberto Barral: planos de chegar a 90 mil caminhões Scania conectados até 2025.

extrapesados como a principal alavanca de crescimento comercial da marca, já que registrou crescimento de 98% nas vendas entre janeiro e outubro deste ano – o maior índice entre todas as categorias de caminhões. “Estamos acompanhando essa forte demanda de mercado e isso faz com que nosso prazo de entrega para esses veículos esteja bastante elástico. Quem compra hoje só receberá em abril”, adianta, revelando que toda a produção de extrapesados MAN Volkswagen já está comprometida até março de 2019. “É um segmento que deverá continuar crescendo no próximo ano”, diz. Para atender a pujança, a montadora anunciou recentemente a contratação de 350 novos colaboradores na fábrica de Resende, no Rio de Janeiro, que trabalharão no segundo turno da linha de montagem de extrapesados a partir de janeiro.

Alouche destaca que, em paralelo, a montadora continua apostando no avanço comercial da Nova Linha Delivery, especificamente nas versões leves da marca, entre 5 e 11 toneladas, que este ano já venderam 8 mil unidades entre janeiro e o início de novembro. Alouche também destaca o desempenho do semileve Delivery Express, que começou a ser vendido em maio e alcançou a liderança no segmento já no terceiro trimestre deste ano. A menina dos olhos da montadora, o semipesado Contellation 24.280, ampliou em 68% o volume de vendas entre janeiro e outubro deste ano, comparado ao resultado de 2017, é o terceiro caminhão mais vendido no mercado brasileiro e se mantém invicto no



topo do ranking do segmento de semipesados. Para 2019, Alouche está confiante que será um ano melhor que 2018: “A recuperação será um pouco menor que a registrada entre 2017 e 2018, mas se manterá na cada dos dois dígitos”, prevê, justificando o otimismo com o lastro garantido de produção: “Já temos negócios fechados até o começo do segundo semestre de 2019. Isso nos dá musculatura para apostarmos em crescimento”, garante.

CURVA ASCENDENTE

Com o lançamento da Nova Geração de Caminhões Scania, a Scania se prepara para uma nova e revolucionária jornada de resultados. Silvio Munhoz, diretor Comercial da Scania do Brasil, anunciou recentemente que, em 2018, o Brasil voltou a ser o

maior mercado do mundo para a marca, e deverá encerrar o ano com 9 mil unidades comercializadas no país. Disse também que, para 2019, a curva de crescimento continuará ascendente, entre 10% e 20%. As projeções para a comercialização dos Serviços Conectados da marca também é robusta: Roberto Barral, vice-presidente de Operações Comerciais da montadora, revelou que o atual volume de 15 mil caminhões Scania conectados no Brasil deverá chegar a 90 mil até 2025. Projeção similar têm os Planos de Manutenção: hoje em torno de 10 mil ativos, Barral pretende vender 60 mil Planos de Manutenção da marca nos próximos sete anos.

LARGADA

Os veículos utilitários também conseguiram boa resposta do mercado em 2018, garantem os executivos das montadoras. A Sprinter, da Mercedes-Benz, manteve a curva ascendente nas vendas durante os primeiros dez meses de 2018 e dentro do parâmetro de crescimento previsto inicialmente, entre 15% e 20% sobre o volume total do mercado de large vans em 2017, que registrou 17.225 emplacamentos. Jefferson Ferrarez, diretor de vendas e marketing vans da montadora, conta que, mês a mês até agosto, esses parâmetros foram sendo superados e a partir de setembro, houve um boom de demandas pelas versões van, provenientes de segmentos de transporte turístico, como locadoras e empresas de fretamento. “Isso nos proporcionou só em outubro um incremento de 29% na comercialização da Sprinter”, calcula.

Entre janeiro e outubro de 2018, a Mercedes-Benz comercializou 6.407 Sprinter, volume 34% su-

Novas frentes

Para Juliano Machado (foto), gerente de Marketing de Produto da FCA, o mercado de utilitários irá crescer em 2019, acompanhando a evolução que da economia. “Hoje ainda é difícil fazer uma previsão de até quando se pode chegar, pois não conhecemos a nova política econômica e o impacto na indústria”, comenta. O mercado externo, para a FCA, continuará crescendo no próximo ano: “Estamos ampliando nossas operações nos países da América Latina, com mais concessionários e fortalecendo nossos importadores”, adianta, lembrando que somente o Fiorino é exportado atualmente para todos os países da América Latina, com a marca Ram. “A previsão é de termos um fechamento recorde de volumes em 2018”, diz. Enquanto isso, as vendas no mercado doméstico das versões Ducato, Doblò e Fiorino superarão as previsões iniciais: “Nossa expectativa inicial era de encerrar 2018 com 12 mil unidades comercializadas do Fiorino, 4 mil do Doblò e 5 mil da Ducato. O mercado não oscilou muito nesse segmento, mas terá um ligeiro incremento até o final do período. Nossa previsão é de encerrar o ano com 14 mil emplacamentos do Fiorino, 5 mil do Doblò e chegar aos 5 mil licenciamentos da Ducato”, prevê. Machado acredita que a falta de concorrentes no subsegmento do Fiorino contribuiu para o aumento dos emplacamentos do modelo. “Também tivemos o lançamento do novo Fiat Ducato em janeiro de 2018, o que reforçou as vendas do produto”, lembra.





perior às 4.793 unidades vendidas ao longo de 2017. A versão mais procurada ao longo desse período foi o Furgão Sprinter, cujo crescimento nas vendas superou o avanço do mercado geral, de 40%, e chegou a 59% em relação ao ano anterior. O aumento nas vendas da Sprinter van também suplantou à média de crescimento desse mercado, que foi de 8%, e fechou com volume 18% superior ao de 2017. O modelo Sprinter chassi-cabine avançou comercialmente 17% entre os períodos cotizados, ficando abaixo da evolução do mercado no período, que foi de 35%. Para Ferrarez, a diminuição de demandas pela versão chassi-cabine tem uma ligação com a recuperação econômica: "Entre 2015 e 2016 havia uma grande procura pela versão chassi-cabine porque, em muitos casos, para cortar custos, o empresário renovava apenas o veículo e preservava o baú. Com a recuperação da economia, a compra pela versão furgão, mais prática, voltou a se estabilizar", analisa.

Animado com a reação do mercado, Jefferson Ferrarez diz que não medirá esforços para manter

essa curva comercial ascendente ao longo de 2019. "Quando comparo o mercado atual à grande recessão, vislumbro uma frota considerável a ser restituída e isso também me faz acreditar que 2019 será um ano de crescimento", diz.

Neste segmento de caminhões de até 3,5 toneladas, as vendas da Daily, da Iveco, acompanharam os resultados desse mercado, que cresceu 30% até outubro. "Preservamos boa participação neste segmento", avalia Ricardo Barion, da Iveco, destacando a versão Daily chassi-cabine, que deteve 50% de participação. "As vendas do chassi-cabine ganharam impulso com o lançamento do modelo Daily City", aponta, estimando que cerca de 35% da produção total da Linha Daily se concentre, hoje, na versão City. Para 2019, o ritmo de crescimento deve continuar e chegar a 20%, acredita.

Jefferson Ferrarez: volta da estabilidade nas vendas de furgões, com a recuperação da economia



Multiescolhas Multipossibilidades Multiplataformas

Logística multimodal **personalizada**,
flexível e sob medida para
todo Brasil, o tempo todo.



Atendimento
Nacional
Prestex **4007.1457**

TOP do
TRANSPORTE
2018



MENOR TEMPO, MAIOR PRECISÃO.



MODELO	VERSÃO	MOTORIZAÇÃO				TRANSMISSÃO		DESEMPENHO	CAPACIDADES E PESOS		
		MOTOR	CILINDRADAS	POTÊNCIA MÁXIMA	TORQUE MÁXIMO	TIPO	MARCHAS	VELOC.MÁX.	PBT	CARGA ÚTIL	CAPACIDADE VOLUMÉTRICA
		UNIDADE	CM3	CV (KW)/RPM	NM (KGFM)/RPM			KM/H	KG	KG	M3 / L
FURGONETA DE CARGA											
Berlino	Furgão	1.6 Flex 120 Vti	1.587	115/n.i./6000 (gas) 122/n.i./5800 (eta)	15,2/4.000 (gas) 16,1/4.000 (eta)	Manual	5F/1R	166 (gas)/173 (eta)	1.938	800	n.i.
Jumpy	Furgão	1.6 Turbo Diesel	1.560	115/n.i./3.500	n.i./30/1.750	Manual	6F/1R	160	3.219	1.519	6,1/n.i.
Jumpy	Furgão Pack	1.6 Turbo Diesel	1.560	115/n.i./3.500	n.i./30/1.750	Manual	6F/1R	160	3.219	1.519	6,6/n.i.
FIAT											
Fiorino	1.4 Evo Flex	1.4 Evo Flex	1368	85/n.i./5750 (gas) 88/n.i./5.750 (eta)	n.i./12,4/3.500 (gas) n.i./12,5/ 3.500 (etrn)	Manual	5F/1R	157(gas)/158 (eta)	n.i.	650	3,1/3.100
MERCEDES-BENZ											
Vito 111 CDI	111CDI	MB OM 622	1,6l	114 (84)/ 3.800	270 (27,5) / 1.500 a 2.500	Manual	6F/1R	170	3.050	1.225	n.i.
PEUGEOT											
Expert	Furgão	1.6 Turbo Diesel	1.560	115/n.i./3.500	n.i./30/1.750	Manual	6F/1R	160	3.219	1.519	6,1/6.100
Partner	Furgão		1.587	113 /n.i / 5.600 (eta) 110 / n.i. / 5.600 (gas)	15,5/n.i./4.000 (eta) 14,2/n.i./4.000 (gas)	Manual	5F/1	164	n.i.	800	3,0/3.000
CAMIONETA DE CARGA											
HR	-	2.5 A2 Diesel (D4CB)	n.i.	130 / n.i. / 3.800	n.i. / 26 / 1.500 a 3.500	Manual	6F/1R	n.i.	3.400	1.800	-
FIAT											
Ducato	Chassi Cabine	2.5 Turbo Diesel	2.287	130/95,6/3600	320/32,63/1800	Manual	6F / 1R	147	3.500	1.590	-
IVECO											
Daily	35S14 CC	FPT FIC WG	2.998	146/n.i./3.500	350/n.i./1.250a2.900	Mecânico	6F/1R	157	3.500	1525/1510 (cab.simples) 1.270 (cabdupla)	-
JAC											
V 260	-	2.0 Diesel 16V	n.i.	n.i.	260/n.i./1.800 a 2.400	Manual	6F / 1 R	130	n.i.	n.i.	-
KIA MOTORES											
Bongo	Rodado simples	D4CB 2.5 L	2.497	130,5(n.i.)/3.800	26/n.i./1.500	Manual	6F/1R	n.i.	3.392	1.912	-
MERCEDES-BENZ											
Sprinter Chassi	313 CDI Street Longo	MB OM 651	2.200	129/95/3.800	305/31,1/1.200a2.400	Manual	6F/1R	138	3.500	1.660	n.i.
Sprinter Chassi	313 CDI Street Extra-Longo	MB OM 651	2.200	129/95/3.800	305/31,1/1.200a2.400	Manual	6F/1R	138	3.500	1.620	n.i.
Vito	111 CDI	MB OM 622	1,6l	114/84/3800	270/27,5/2500a2500	Manual	6F/1R	170	3.050	1.225	6/n.i.
RENAULT											
Master	Chassi	2.3 16V	2.299	130/95/3500	31,7/310/1.500	Manual	6F/1R	145	3.500	-	18(bau)/8(caçamba)
VOLKSWAGEN											
Delivery Express	Express	Cummins ISF 2.8l	2.800	150/n.i./3500	360/n.i./1.400a1.800	Manual	6F / 1R	125	3.500	1.475/1.453	-
FURGÃO											
FIAT											
Ducato	Cargo Curto	2.3 diesel	2.287	130/95,6/3600	320/32,63/1800	Manual	6F/1R	147	3.500	1.378	n.i.
Ducato	Cargo Médio	2.3 diesel	2.287	130/95,6/3600	320/32,63/1800	Manual	6F/1R	147	3.500	1.329	-
Ducato	Cargo Maxicargo	2.3 diesel	2.287	130/95,6/3600	320/32,63/1800	Manual	6F/1R	147	3.500	2.296	-
IVECO											
Daily	City Furgão	FPT FIC WG	2.998	130/n.i./3800	320/n.i./1800a2500	Mecânico	6F/1R	146	3.500	1380(ee3000)/ 1250(ee3300)	n.i.
Daily	35S14 Gran Furgone	FPT FIC WG	2.998	146/n.i./3.500	350/n.i./1.400a2.900	Mecânico	6F/1R	157	3.500	1.035	n.i.
Daily	45S17 Gran Furgone	FPT FIC WG	2.998	170/n.i./3.500	400/n.i./1.400a2.900	Mecânico	6F/1R	152,5	4.300	1.805	n.i.
Daily	55C17 Gran Furgone	FPT FIC WG	2.998	170/n.i./3.500	400/n.i./1.400a2.900	Mecânico	6F/1R	152,5	5.300	2.770	n.i.
Daily	55C17 Maxi Furgone	FPT FIC WG	2.998	170/n.i./3.500	400/n.i./1.400a2.900	Mecânico	6F/1R	152,5	5.300	2.640	n.i.
Daily	55C17 Maxi Furgone	FPT FIC WG	2.998	170/n.i./3.500	400/n.i./1.400a2.900	Mecânico	6F/1R	152,5	5.300	2.600	n.i.
MERCEDES-BENZ											
Sprinter Furgão	415 CDI 7,5m3	OM 651 CDI	2.200	146/110/3.800	330/33,6/1.200A2.400	Manual	6F/1R	157	3.880	1.740	n.i.
Sprinter Furgão	415 CDI 9m3	OM 651 CDI	2.200	146/110/3.800	330/33,6/1.200A2.400	Manual	6F/1R	157	3.880	1.630	n.i.
Sprinter Furgão	415 CDI 10,5m3	OM 651 CDI	2.200	146/110/3.800	330/33,6/1.200A2.400	Manual	6F/1R	155	3.880	1.610	n.i.
Sprinter Furgão	415 CDI 14m3	OM 651 CDI	2.200	146/110/3.800	330/33,6/1.200A2.400	Manual	6F/1R	155	3.880	1.480	n.i.
Sprinter Furgão	515 CDI 14m3	OM 651 CDI	2.200	146/110/3.800	330/33,6/1.200A2.400	Manual	6F/1R	151	5.000	2.430	n.i.
Sprinter Furgão	515 CDI 15,5m3	OM 651 CDI	2.200	146/110/3.800	330/33,6/1.200A2.400	Manual	6F/1R	151	5.000	2.350	n.i.
Sprinter Furgão	313 CDI Street 7,5m3	MB OM 651 CDI	2.200	129/95/3.800	305/31,1/1.200a2.400	Manual	6F/1R	155	3.500	1.360	n.i.
Sprinter Furgão	313 CDI Street 9 m3	MB OM 651 CDI	2.200	129/95/3.800	305/31,1/1.200a2.400	Manual	6F/1R	155	3.500	1.260	n.i.
Sprinter Furgão	313 CDI Street 10,5m3	MB OM 651 CDI	2.200	129/95/3.800	305/31,1/1.200a2.400	Manual	6F/1R	151	3.500	1.230	n.i.
Sprinter Furgão	313 CDI Street 14m3	MB OM 651 CDI	2.200	129/95/3.800	305/31,1/1.200a2.400	Manual	6F/1R	151	3.500	1.100	n.i.
Sprinter Furgão	311 CDI Street 7,5m3	MB OM 651 CDI	2.200	129/95/3.800	305/31,1/1.200a2.400	Manual	6F/1R	155	3.500	1.340	n.i.
Sprinter Furgão	311 CDI Street 9m3	MB OM 651 CDI	2.200	129/95/3.800	305/31,1/1.200a2.400	Manual	6F/1R	155	3.500	1.265	n.i.
Sprinter Furgão	311 CDI Street 10,5m3	MB OM 651 CDI	2.200	129/95/3.800	305/31,1/1.200a2.400	Manual	6F/1R	151	3.500	1.235	n.i.
Sprinter Furgão	311 CDI Street 14m3	MB OM 651 CDI	2.200	129/95/3.800	305/31,1/1.200a2.400	Manual	6F/1R	151	3.500	1.105	n.i.
RENAULT											
Master	Furgão L1 H1	2.3 16V	2.299	130/95/3500	31,7/310/1.500	Manual	6F/1R	145	3.500	1.593	n.i.
Master	Furgão L2 H2	2.3 16V	2.299	130/95/3500	31,7/310/1.500	Manual	6F/1R	145	3.500	1.539	n.i.
Master	Furgão L3 H2	2.3 16V	2.299	130/95/3500	31,7/310/1.500	Manual	6F/1R	145	3.500	1.433	n.i.



MODELO	MARCA	MODELO	MOTOR		MARCA	MODELO	PESOS E CAPACIDADES		
			POTÊNCIA	TORQUE			PBT - LEGAL	PBTC - LEGAL	CMT - LEGAL
UNIDADE			CV / KW / RPM	NM / KGFM / RPM			KG	KG	KG
AGRALE									
8700S	CUMMINS	ISF 3.8	162 / 119 / 2600	600 / n.i. / 1300a1700	Eaton	FSO 4505 C	8.700	11.000	11.000
8700TR	CUMMINS	ISF 3.8	162 / 111,8 / 2600	600 / n.i. / 1300a1700	Eaton	FSO 4505 C	8.700	11.000	11.000
10000S	CUMMINS	ISB 3.8 MAXXForce 4.8	162 / 119 / 2600 165 / 121,32 / 2200	600 / n.i. / 1300a1700 600 / n.i. / 1200-1600	Eaton	FSO 4505 C	10.000	15.500	15.500
14000S	CUMMINS	ISB 4.5	207 / 152 / 2300	760 / n.i. / 1400a1800	Eaton	FS 5406 A	14.000	27.200	27.200
14000S 6x2	CUMMINS	ISB 4.5	207 / 152 / 2300	760 / n.i. / 1400a1800	Eaton	FS 5406 A	22.000	27.200	27.200
A 7500	CUMMINS	ISF 3.8	152(112) / 2600	443 / n.i. / 1100a1900	Eaton	FSO 4505 C	7.500	n.i.	9.000
A 8700	CUMMINS	ISF 3.8	152(112) / 2600	600 / n.i. / 1300a1700	Eaton	FSO 4505 C	8.700	11.000	11.000
A10000	CUMMINS	ISF 3.8	162 / 119 / 2600	600 / n.i. / 1300a1700	Eaton	FSO 4505 C	10.000	15.500	15.500
DAF									
CF85FT	PACCAR	MX13	360 / 265 / 1.500a1900 410 / 300 / 1.500a1900	1.775 / n.i. / 1.050a1.410 2000 / n.i. / 1050a1410	ZF	AS Tronic	16.000	53.000	60.000
CF85FTS	PACCAR	MX13	360 / 265 / 1.500a1900 410 / 300 / 1.500a1900	1.775 / n.i. / 1.050a1.410 2000 / n.i. / 1050a1410	ZF	AS Tronic	23.000	56.900	60.000
XF105FTS	PACCAR	MX13	410 / 300 / 1.500a1.9000 460 / 340 / 1.500a1.9000 510 / 375 / 1.500a1.9000	2000 / n.i. / 1.050a1.410 2300 / n.i. / 1050a1410 2500 / n.i. / 1050a1410	ZF	AS Tronic	23.000	56.900	60.000
XF105FTT	PACCAR	MX13	460 / 340 / 1.500a1.9000 510 / 375 / 1.500a1.9000	2000 / n.i. / 1.050a1.410 2300 / n.i. / 1050a1410 2500 / n.i. / 1050a1410	ZF	AS Tronic	23.000	74.000	80.000
XF105FT	PACCAR	MX13	410 / 300 / 1.500a1.9000 460 / 340 / 1.500a1.9000 510 / 375 / 1.500a1.9000	2000 / n.i. / 1.050a1.410 2300 / n.i. / 1050a1410 2500 / n.i. / 1050a1410	ZF	AS Tronic	16.000	53.000	60.000
FORD									
F-350	Cummins	ISF2.8L	150 / 110 / 3.200	360 / n.i. / 1.800a2.700	Eaton	FSO 4505 D	4.500	n.i.	5.700
F-4000	Cummins	ISF2.8L	150 / 110 / 3.200	360 / n.i. / 1.800a2.700	Eaton	FSO 4505 D	6.800	n.i.	10.400
F-4000 4x4	Cummins	ISF2.8L	150 / 110 / 3.200	360 / n.i. / 1.800a2.700	Eaton	FSO 4505 D	6.800	n.i.	10.400
C-816	Cummins	ISB4.5	162 / 119 / 2300	550 / 56,1 / 1.100a2.000	Eaton	FSO 4505 C	8.250	n.i.	11.000
C-1119	Cummins	ISB4.5	189 / 139 / 2300	600 / 61,2 / 1.100a1.900	Eaton	FSO 4505 D	10.510	n.i.	12.000
Cargo 1419	Cummins	ISB4.5	189 / 139 / 2.300	600 / 61,2 / 1.100a1.900	Eaton	FS-5406 A	14.500	n.i.	27.000
Cargo 1519	Cummins	ISB4.5	189 / 139 / 2.300	600 / 61,2 / 1.100a1.900	Eaton	FS-5406 A	15.000	n.i.	27.000
Cargo 1719	Cummins	ISB4.5	189 / 139 / 2.300	600 / 61,2 / 1.100a1.900	Eaton	FS-5406 A	16.800	n.i.	27.000
Cargo 1723	Cummins	ISB6.7	230 / 169 / 2.300	821 / 83,7 / 1.100a1.800	Eaton	FS-6306 A	16.000	n.i.	32.000
Cargo 1723 Kolektor	Cummins	ISB6.7	230 / 169 / 2.300	821 / 83,7 / 1.100a1.800	Eaton	FS-6306 A	16.000	n.i.	32.000
C-1731 R	Cummins	ISB6.7	306 / 225 / 2.100	1.100 / 112,2 / 1.100a1.900	Eaton	ES - 11209	16.000	n.i.	38.000
Cargo 1933R	Cummins	ISL8.9	334 / 246 / 2.100	1.300 / 132,6 / 1.000a1.500	Eaton	FTS-16112 L	16.000	n.i.	45.150
Cargo 2423 6X2	Cummins	ISB6.7	230 / 169 / 2.300	821 / 83,7 / 1.100a1.800	Eaton	FS-6306 A	23.000	n.i.	32.000
Cargo 2429 6X2	Cummins	ISB6.7	290 / 213 / 2.300	951 / 96,9 / 1.200a2.100	Eaton	FS-6306 B	23.000	n.i.	35.000 / 38.000
Cargo 2431 6X2	Cummins	ISB6.7	306 / 225 / 2.100	1.100 / 112,2 / 1.100a1.900	Eaton	ES-11.209 A	23.000	n.i.	38.000
Cargo 2623 6X4	Cummins	ISB6.7	230 / 169 / 2.300	821 / 83,7 / 1.100a1.800	Eaton	FTS-16108 LL	23.000	n.i.	37.000
Cargo 2629 6X4	Cummins	ISB6.7	290 / 213 / 2.300	951 / 96,9 / 1.200a2.100	Eaton	FTS-16108 LL	23.000	n.i.	42.000
Cargo 2631 6X4	Cummins	ISB6.7	306 / 225 / 2.100	1.100 / 112,2 / 1.100a1.900	Eaton	FTS-16108 LL	23.000	n.i.	42.000
Cargo 3131 6X4	Cummins	ISB6.7	306 / 225 / 2.100	1.100 / 112,2 / 1.100a1.900	Eaton	FTS-16108 LL	23.000	n.i.	42.000
Cargo 3133 6x4	Cummins	ISL8.9	334 / 246 / 2.100	1.300 / 132,6 / 1.000a1.500	Eaton	FTS-16108 LL	23.000	n.i.	63.000
Cargo 3031 8X2	Cummins	ISB6.7	306 / 225 / 2.100	1.100 / 112,2 / 1.100a1.900	Eaton	ES-11.209 A	29.000	n.i.	38.000
Cargo 2042 Tractor	FPT	10.3L	420 / 309 / 2.100	1.900 / 194 / 1.000a1.500	ZF	12AS 1930TD	16.000	n.i.	49.000
Cargo 2842 6X2 Tractor	FPT	10.3L	420 / 309 / 2.100	1.900 / 194 / 1.000a1.500	ZF	12AS 1930TD	23.000	n.i.	56.000
Cargo 1723 Torshift	Cummins	ISB6.7	230 / 169 / 2.300	821 / 83,7 / 1.100a1.800	Eaton	EA-11109LB	16.000	n.i.	38.000
Cargo 1723 Kolektor Torshift	Cummins	ISB6.7	230 / 169 / 2.300	821 / 83,7 / 1.100a1.800	Eaton	EA-11109LB	16.000	n.i.	32.000
Cargo 1731R Torshift	Cummins	ISB6.7	306 / 225 / 2.100	1.100 / 112,2 / 1.100a1.900	Eaton	ES 11109 LA	16.000	n.i.	38.000
C-2431 Torshift	Cummins	ISB6.7	306 / 225 / 2.100	1.100 / 112,2 / 1.100a1.900	Eaton	ES 11109 LA	16.000	n.i.	38.000
Cargo 3031 8X2 Torshift	Cummins	ISB6.7	306 / 225 / 2.100	1.100 / 112,2 / 1.100a1.900	Eaton	ES 11109 LA	29.000	n.i.	38.000
Cargo 1731 Tractor Torshift	Cummins	ISB6.7	306 / 225 / 2.100	1.100 / 112,2 / 1.100a1.900	Eaton	ES 11109 LA	16.000	n.i.	38.000
Cargo 1933 Tractor Torshift	Cummins	ISL8.9	334 / 246 / 2.100	1.300 / 132,6 / 1.000a1.500	Eaton	F 11E316D LSE	16.000	n.i.	45.150
IVECO									
Daily 40S14 CC	FPT	FIC WG	146 / n.i. / 3.500	350 / n.i. / 1.400a2.900	ZF	6S 480	3.850	n.i.	6.500
Daily 55C17 CC	FPT	FIC DS	170 / n.i. / 3.500	400 / n.i. / 1.250a3.000	ZF	6S 480	5.300	n.i.	8.000
Daily 70C17 CC	FPT	FIC DS	170 / n.i. / 3.500	450 / n.i. / 1.250a2.900	ZF	6S 480	7.000	n.i.	9.500
Hi-Way 490S44T	FPT	Cursor 13	440 / 324 / 1900	2250 / 229 / 1000a1400	ZF	16AS2630 TO	16.000	46.000	60.000
Hi-Way 600S44T	FPT	Cursor 13	440 / 324 / 1900	2250 / 229 / 1000a1400	ZF	16AS2630 TO	23.000	53.000	60.000
Hi-Way 600S48T	FPT	Cursor 13	480 / 353 / 1900	2400 / 245 / 1000a1400	ZF	16AS2630 TO	23.000	53.000	60.000
Hi-Way 600S56T	FPT	Cursor 13	560 / 412 / 1550	2500 / 225 / 1000a1550	ZF	16AS2630 TO	23.000	53.000	60.000
Hi-Way 800S48TZ	FPT	Cursor 13	480 / 353 / 1900	2400 / 245 / 1000a1400	ZF	16AS2630 TO	23.000	74.000	80.000
Hi-Way 800S56TZ	FPT	Cursor 13	560 / 412 / 1550	2500 / 225 / 1000a1550	ZF	16AS2630 TO	23.000	74.000	80.000
Hi-Way 800S44TZ	FPT	Cursor 13	440 / 324 / 1900	2250 / 229 / 1000a1400	ZF	16AS2630 TO	23.000	74.000	80.000
Hi-Road 360									
Hi-Road 400									
Hi-Road 440									
Tector Attack 170E28T	FPT	NEF 6	280 / 206 / 2.500	950 / 96,9 / 1.250a1.850	Eaton	FS 6406 B	16.000	n.i.	33.000

GUIA FROTA&CIA - VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

CAMINHÕES ACIMA DE 3,5T

MODELO	MARCA	MODELO	MOTOR		MARCA	MODELO	PESOS E CAPACIDADES		
			POTÊNCIA	TORQUE			PBT-LEGAL	PBTC-LEGAL	CMT-LEGAL
UNIDADE			CV/ KW/ RPM	NM/ KGFM/ RPM			KG	KG	KG
Tector 170E28T	FPT	NEF 6	280 / 206 / 2.500.	950 / 96,9 / 1.250a1.850	Eaton	FS 6406 B	16.000	33.000	33.000
Tector Attack 170E21	FPT	NEF 4ID	206 / 150 / 2.500	720 / 73,4 / 1.350a2.100	Eaton	FSS406A	16.000	n.i	33.000
Tector Attack 150E21	FPT	NEF 4ID	206 / 150 / 2.500	720 / 73,4 / 1.350a2.100	Eaton	FSS406A	15.000	n.i	27.000
Tector170E30 Autoshift	FPT	NEF 6	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	16.000	n.i	36.000
Tector 240E28	FPT	NEF 6	280 / 206 / 2.500.	950 / 96,9 / 1.250a1.850	Eaton	FS 6406 B	23.000	n.i	33.000
Tector Attack 240E22	FPT	NEF 6	218 / 160 / 2.700	680 / 69,3 / 1.250	Eaton	FS 5406 A	23.000	n.i	33.000
Tector 240E30	FPT	NEF 6	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	ZF	9S 1110 TD	23.000	n.i	33.000
Tector 240E30 Auto-Shift	FPT	NEF 6	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	23.000	n.i	36.000
Tector 260E30	FPT	NEEF 6 ID	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	Eaton	FTS 16108 LL	23.000	n.i	42.000
Tector310E28	FPT	NEF 6	280 / 206 / 2.500.	950 / 96,9 / 1.250a1.850	Eaton	FS 6406 B	29.000	n.i	36.000
Tector310E30	FPT	NEF 6	280 / 206 / 2.500.	950 / 96,9 / 1.250a1.850	Eaton	FS 6406 B	29.000	n.i	36.000
Tector310E30 Auto-Shift	FPT	NEF 6	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	29.000	n.i	36.000
Tector Attack 170E28	FPT	NEF 6	280 / 206 / 2.500.	950 / 96,9 / 1.250a1.850	Eaton	FS 6406 B	16.000	33.000	33.000
Tector 170E28	FPT	NEF 6	280 / 206 / 2.500.	950 / 96,9 / 1.250a1.850	Eaton	FS 6406 B	16.000	33.000	33.000
Tector Attack 170E21	FPT	NEF 4 ID	206 / 150 / 2.500.	720 / 73,4 / 1.350a2.100.	Eaton	FS 5406 A	16.000	n.i	33.000
Tector 150E21	FPT	NEF 4 ID	206 / 150 / 2.500.	720 / 73,4 / 1.350a2.100.	Eaton	FS 5406 A	15.000	n.i	27.000
Tector 170E30	FPT	NEF 6	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	16.000	n.i	36.000
Tector 240E28	FPT	NEF 6	280 / 206 / 2.500.	950 / 96,9 / 1.250a1.850	Eaton	FS 6406 B	23.000	n.i	33.000
Tector Attack 240E22	FPT	NEF6	218 / 160 / 2.700	680 / 69,3 / 1.250	Eaton	FS 5406 A	23.000	n.i	33.000
Tector Attack 240E30	FPT	NEF6	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	ZF	9S 1110 TD	23.000	n.i	33.000
Tector 240E30 Auto-Shift	FPT	NEF 6	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	23.000	n.i	36.000
Tector 260E30	FPT	NEF 6 ID	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	Eaton	FTS 161108 LL	23.000	n.i	42.000
Tector 170E30 Auto-Shift	FPT	NEF 6	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	16.000	n.i	36.000
Tector 170E30T Auto-shift	FPT	NEF 6	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	16.000	-	36.000
Tector 310E30 Autoshift	FPT	NEF 6	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	16.000	-	36.000
Tector 240E30 Auto-Shift	FPT	NEF 6	300 / 220 / 2.500.	1.050 / 107,1 / 1.250a1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	16.000	-	36.000
MAN									
TGX 28.440	MAN	D2676 440	440 / 324 / 1.900	2.200 / 1.050 / 1.400	ZF	16 AS 2630	23.000	56.000	70.000
TGX 29.440	MAN	D2676 440	440 / 324 / 1.900	2.200 / 1.000 / 1.400	ZF	16 AS 2630 TO	23.000	74.000	80.000
TGX 29.480	MAN	D2676 480	480 / 353 / 1.900	2.400 / 1.050 / 1.400	ZF	16 AS 2630 TO	23.000	74.000	80.000
MERCEDES-BENZ									
Accelo 815	Mercedes-Benz	OM 924 LA	156 / 115 / 2.200	580 / 59 / 1.200a1.600	Eaton	FSO 4505A	8.300	11.000	n.i
Accelo 1016	Mercedes-Benz	OM 924 LA	156 / 115 / 2.200	610 / 62 / 1.200a1.600	Eaton	FSO 4505HDA	9.600	11.000	n.i
Accelo 1316	Mercedes-Benz	OM 924 LA	156 / 115 / 2.200	610 / 62 / 1.200a1.600	MB	G 56-6	13.000	13.000	n.i
Atego 1419	Mercedes-Benz	OM 924 LA	185 / 136 / 2.200	700 / 71 / 1.200a1.600	MB	G 60-6 / G 85-6	14.300	23.000	n.i
Atego 1719	Mercedes-Benz	OM 924 LA	185 / 136 / 2.200	700 / 71 / 1.200a1.600	MB	G 60-6 / G 85-6	16.000	27.000	n.i
Atego 1726	Mercedes-Benz	OM 926 LA	256 / 188 / 2.200	900 / 92 / 1.200a1.600	MB	G 85-6	16.000	33.000	n.i
Atego 1726	Mercedes-Benz	OM 926 LA	256 / 188 / 2.200	900 / 92 / 1.200a1.600	MB	G 85-6	16.000	30.000	n.i
Atego 1729	Mercedes-Benz	OM 926 LA	286 / 210 / 2.200	1.120 / 114 / 1.200a1.600	MB / Allison	G 131-9 / Série 3000	16.000	33.000	n.i
Atego 1730	Mercedes-Benz	OM 926 LA	286 / 210 / 2.200	1.250 / 127 / 1.100a1.200	MB	G 131-9	16.000	n.i	36.000
Atego 2426	Mercedes-Benz	OM 926 LA	256 / 188 / 2.200	900 / 92 / 1.200a1.600	MB	G 85-6	23.000	33.000	33.000
Atego 2430	Mercedes-Benz	OM 926 LA	286 / 210 / 2.200	1.120 / 114 / 1.200a1.600	MB	G 131-9 Série 3000	23.000	36.000	n.i
Atego 2730	Mercedes-Benz	OM 926 LA	286 / 210 / 2.200	1.120 / 114 / 1.200a1.600	MB	G 181-9	23.000	36.000	n.i
Atego 3026	Mercedes-Benz	OM 926 LA	256 / 188 / 2.200	900 / 92 / 1.200a1.600	MB	G 85-6	29.000	33.000	n.i
Atego 3030	Mercedes-Benz	OM 926 LA	286 / 210 / 2.200	1.250 / 127 / 1.100a1.200	MB	G 211-12 PowerShift G 131-9	29.000	36.000	n.i
Altron 1635	Mercedes-Benz	OM 457 LA	345 / 254 / 1.900	1.450 / 148 / 1.100	ZF	16S-1650	15.000	n.i	50.000
Axor 1933	Mercedes-Benz	OM 926 LA	326 / 240 / 2.200	1.300 / 132 / 1.200a1.600	MB	G 241-16 PowerShift	16.000	n.i	48.300
Axor 2036	Mercedes-Benz	OM 457 LA	360 / 265 / 1.900	1.850 / 189 / 1.100	MB	G 281-12 Powershift	16.000	n.i	50.000
Axor 2041	Mercedes-Benz	OM 457 LA	401 / 295 / 1.900	2.000 / 204 / 1.100	MB	G 281-12 Powershift	16.000	n.i	50.000
Axor 2533	Mercedes-Benz	OM 457 LA	326 / 240 / 2.200	1.300 / 132 / 1.200a1.600	MB	G 241-16 PowerShift	23.000	n.i	48.300
Axor 2536	Mercedes-Benz	OM 457 LA	360 / 265 / 1.900	1.850 / 189 / 1.100	MB	G 281-12 Powershift	23.000	n.i	60.000
Axor 2544	Mercedes-Benz	OM 457 LA	439 / 323 / 1.900	2.200 / 224 / 1.100	MB	G 241-16 PowerShift	23.000	n.i	60.000
Axor 2644	Mercedes-Benz	OM 457 LA	439 / 323 / 1.900	2.200 / 224 / 1.100	MB	G 281-12 Powershift	23.000	n.i	80.000
Axor 3131	Mercedes-Benz	OM 926LA	310 / 228 / 2.200	1.200 / 122 / 1.200a1.600	MB	G 211-16 ComfortShift	23.000	-	63.000
Axor 3344	Mercedes-Benz	OM 457 LA	439 / 323 / 1.900	2.200 / 224 / 1.100	MB	G 330-12 Powershift G 240-16 ComfortShift	23.000	n.i	123.000
Actros 2546 6x2	Mercedes-Benz	OM 460 LA	460 / 335 / 1.900	2.300 / 234 / 1.100	MB	G 281-12	23.000	n.i	60.000
Actros 2546 6x4	Mercedes-Benz	OM 460 LA	460 / 335 / 1.900	2.300 / 234 / 1.100	MB	G 330-12	23.000	n.i	80.000
Actros 2651 6x4	Mercedes-Benz	OM 460 LA	510 / 375 / 1.800	2.400 / 244 / 1.100	MB	G 330-12	23.000	n.i	80.000
Actros 4844 8x4	Mercedes-Benz	OM 501 LA	435 / 320 / 1.800	2.100 / 214 / 1.080	MB	G 330-12	29.000	n.i	123.000
SCANIA									
P 250 CB6X4	Scania	DC09	250 / 184 / 1800	1150 / n.i. / 1000a1300	Scania	GRS905	23.000	44.000 kg	45.000
P 250 CB8X4	Scania	DC09	250 / 184 / 1800	1150 / n.i. / 1000a1300	Scania	GRS905	29.000	45.000 kg	45.000
P 250 DB4X2	Scania	DC09	250 / 184 / 1800	1150 / n.i. / 1000a1300	Scania	GRS905	16.000	44.000 kg	45.000
P 250 DB4X2	Scania	DC09	250 / 184 / 1800	1150 / n.i. / 1000a1300	Scania	GRS905	16.000	44.000 kg	45.000



MODELO	MOTOR				TRANSMISSÃO		PESOS E CAPACIDADES		
	MARCA	MODELO	POTÊNCIA	TORQUE	MARCA	MODELO	PBT-LEGAL	PBTC-LEGAL	CMT-LEGAL
UNIDADE			CV / KW / RPM	NM / KGFM / RPM			KG	KG	KG
P 250 DB6X2	Scania	DC09	250 / 184 / 1800	1150 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS895	23.000	45.000	45.000
P 250 DB6X2	Scania	DC09	250 / 184 / 1800	1150 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS895	23.000	44.000	45.000
P 250 DB8X2	Scania	DC09	250 / 184 / 1800	1150 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS895	29.000	45.000	45.000
P 270 CB6X4	Scania	DC09	270 / 198 / 1900	1200 / ni. / 1100a1400	Scania	GR905	23.000	45.000	45.000
P 310 DB8X2	Scania	DC09	310 / 228 / 1900	1550 / ni. / 1100a1350	Scania	GRS895	29.000	45.000	45.000
P 310 CB6X4	Scania	DC09	310 / 228 / 1900	1550 / ni. / 1100a1350	Scania	GRS905 -	49.000 kg	ni	100.000 kg
P 310 CB8X4	Scania	DC09	310 / 228 / 1900	1550 / ni. / 1100a1350	Scania	GRS905 -	49.000 kg	ni	100.000 kg
P 310 DB4X2	Scania	DC09	310 / 228 / 1900	1550 / ni. / 1100a1350	Scania	GRS895	16.000 kg	45.000	45.000
P 310 DB4X2	Scania	DC09	310 / 228 / 1900	1550 / ni. / 1100a1350	Scania	GRS895	16.000 kg	45.000	45.000
P 310 DB6X2	Scania	DC09	310 / 228 / 1900	1550 / ni. / 1100a1350	Scania	GRS895	23.000	45.000	45.000
P 310 DB6X2	Scania	DC09	310 / 228 / 1900	1550 / ni. / 1100a1350	Scania	GRS895	23.000	45.000	45.000
P 310 LA4X2	Scania	DC09	310 / 228 / 1900	1550 / ni. / 1100a1350	Scania	GRS895	16.000	49.000	66.000
P 360 CB6X4	Scania	DC13	360 / 265 / 1900	1850 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS895	23.000	56.000	150.000
P 360 LA4X2	Scania	DC13	360 / 265 / 1900	1850 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS895	26.100 kg	56.000	78.000 kg
P 360 LA4X2	Scania	DC13	360 / 265 / 1900	1850 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS895	16.000	56.000	80.000
P 360 LA6X2	Scania	DC13	360 / 265 / 1900	1850 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS895	19.500	56.000	78.000 kg
P 360 LB4X2	Scania	DC13	360 / 265 / 1900	1850 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS895	16.000	56.000	66.000
P 360 LB6X2	Scania	DC13	360 / 265 / 1900	1850 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS895	23.000 kg	56.000	78.000
P 360 LB6X4	Scania	DC13	360 / 265 / 1900	1850 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS895	23.000 kg	56.000	78.000
P440 CB6X4	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	74.000	210.000
R400 LA4X2	Scania	DC13	400 / 294 / 1900	2100 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	16.000	56.000	66.000
R400 LA4X2	Scania	DC13	400 / 294 / 1900	2100 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R400 LA4X2	Scania	DC13	400 / 294 / 1900	2100 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R400 LA4X2	Scania	DC13	400 / 294 / 1900	2100 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R400 LA4X2	Scania	DC13	400 / 294 / 1900	2100 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R400 LA4X2	Scania	DC13	400 / 294 / 1900	2100 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R400 LA4X2	Scania	DC13	400 / 294 / 1900	2100 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R400 LA4X2	Scania	DC13	400 / 294 / 1900	2100 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R400 LA6X2	Scania	DC13	400 / 294 / 1900	2100 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	78.000
R440 LA4X2 Highline	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	16.000	56.000	80.000
R 440 LA4X2	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	16.000 kg	56.000	80.000
R440 LA4X2	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R440 LA4X2	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	78.000
R440 LA4X2	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	78.000
R440 LA4X2	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	78.000
R440 LA4X2	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	16.000	56.000	66.000
R440 LA6X2	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	56.000	78.000
R 440 LA6X2	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000 kg	56.000	78.000
R440 LA6X4	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	74.000	150.000
R440 LA6X4	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	74.000	78.000
R 440 LA6X4	Scania	DC13	440 / 324 / 1900	2300 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000 kg	74.000	150.000
R480 LA4X2	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R480 LA4X2	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R480 LA4X2	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R480 LA4X2	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	56.000	80.000
R480 LA4X2	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	16.000	56.000	66.000
R480 LA4X2	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	16.000	56.000	66.000
R480 LA4X2	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	16.000	56.000	80.000
R480 LA6X2	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	24000 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	56.000	78.000
R480 LA6X2	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	56.000	78.000
R480 LA6X4	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	24000 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	74.000	78.000
R480 LA6X4	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	74.000	78.000
R480 LA6X4	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	24000 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	74.000	78.000
R480 LA6X4	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	74.000	78.000
R480 LA6X4	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	74.000	78.000
R480 LA6X4	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	24000 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	74.000	150.000
R480 LA6X4	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	74.000	150.000
R480 LA6X4	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	24000 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	74.000	150.000
R480 LA6X4	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	23.000	74.000	150.000
R480 LA8X2	Scania	DC13	480 / 353 / 1900	2400 / ni. / 1000a1350	Scania	GRS0905	29.000	56.000	78.000
R560 LA6X2	Scania	DC16	560 / 412 / 1900	2700 / ni. / 1000a1400	Scania	GRS0905	23.000	56.000	78.000
R560 LA6X2	Scania	DC16	560 / 412 / 1900	2700 / ni. / 1000a1400	Scania	GRS0905	23.000	56.000	78.000
R560 LA6X4	Scania	DC16	560 / 412 / 1900	2700 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	74.000	78.000
R560 LA6X4	Scania	DC16	560 / 412 / 1900	2700 / ni. / 1000a1300	Scania	GRS0905	23.000	74.000	78.000
R560 LA6X4	Scania	DC16	560 / 412 / 1900	2700 / ni. / 1100a1400	Scania	GRS0905	23.000	74.000	150.000
R560 LA6X4	Scania	DC16	560 / 412 / 1900	2700 / ni. / 1100a1400	Scania	GRS0905	23.000	74.000	150.000
R560 LA6X4	Scania	DC16	560 / 412 / 1900	2700 / ni. / 1100a1400	Scania	GRS0905	23.000	74.000	78.000
R560 LA6X4	Scania	DC16	560 / 412 / 1900	2700 / ni. / 1100a1400	Scania	GRS0905	23.000	74.000	150.000
R620 LA6X4 Highline	Scania	DC16	620 / 456 / 1900	3000 / ni. / 1100a1400	Scania	GRS0905	23.000	74.000	78.000



Imagens meramente ilustrativas.

Seja gentil. Seja o trânsito seguro.

**Chegou a nova família Delivery.
Sob medida para os dias de hoje.**

Acesse: NovoDelivery.com.br

Se hoje os pedidos
são pela internet,
as entregas não podem
ser menos modernas.



Uma marca da MAN Latin America.
www.vwco.com.br

Totalmente renovado

- Novo design moderno e robusto
- Novo câmbio de 6 marchas
- Novo chassi modular
- Novos retrovisores modernos e funcionais
- Nova coluna de direção ajustável
- Novo painel com computador de bordo



**Caminhões
Ônibus**



MODELO	MOTOR				TRANSMISSÃO		PESOS E CAPACIDADES		
	MARCA	MODELO	POTÊNCIA	TORQUE	MARCA	MODELO	PBT - LEGAL	PBTC - LEGAL	CMT - LEGAL
UNIDADE			CV / KW / RPM	NM / KGFM / RPM			KG	KG	KG
S 450 A6x2	Scania	DC13	450 / 331 / 1.900	2.350 / n.i. / 1.000a1.400	Scania	GRS905	23.000	56.999	78.000
S 540 A4x2	Scania	DC13	540 / 397 / 1.900	2.700 / n.i. / 1.000a1.300	Scania	GRS905	16.000	56.999	66.000
VOLKSWAGEN									
Delivery 4.150	Cummins	ISF 3.8	175 / 130 / 2.600	600 / 1.100a1.700	Eaton	ESO 6106	10.700	10.700	13.200
Delivery 6.160	Cummins	ISF 2.8	156 / 115 / 3.200	430 / 1.500a2.400	Eaton	ESO 4206	5.800	6.900	6.900
Delivery 9.170	Cummins	ISF 3.8	165 / 123 / 2.600	600 / 1.100a1.700	Eaton	ESO 6106	8.500	11.500	11.500
Delivery 11.180	Cummins	ISF 3.8	175 / 130 / 2.600	600 / n.i. / 1.100a1.700	Eaton	ESO 6106	10.700	10.700	13.200
Delivery 5.150	Cummins	ISL 150	152 / 122 / 2.600	450 / n.i. / 1.100a1.900	ZF	S5-420	5.500	n.i.	8.000
Delivery 8.160	Cummins	ISL 160	162 / 119 / 2.600	600 / n.i. / 1.300a1.700	ZF	S5-420	8.150	10.500	11.000
Delivery 9.160	Cummins	ISL 160	162 / 119 / 2.600	600 / n.i. / 1.300a1.700	ZF	S5-420	9.000	11.000	11.000
Delivery 10.160	Cummins	ISL 160	162 / 119 / 2.600	600 / n.i. / 1.300a1.700	ZF	S5-420	9.700	11.000	13.000
Delivery 13.160	Cummins	ISL 160	162 / 119 / 2.600	600 / n.i. / 1.300a1.700	ZF	6S 1000 TD	13.200	13.700	13.700
Constellation 13.190	MAN	D08 34 190	186 / 137 / 2.500	760 / n.i. / 1.400a1.800	Eaton	FS 5406 A	9.000	23.000	23.000
Constellation 15.190	MAN	D08 34 190	186 / 137 / 2.500	700 / n.i. / 1.000a1.600	Eaton	FS 5406 A	15.000	27.000	27.000
Constellation 17.190	MAN	D08 34 190	186 / 137 / 2.400	700 / n.i. / 1.000a1.600	ZF	6S 1000 TO	16.000	27.000	27.000
Constellation 17.230	MAN	D08 34 230	225/166 / 2.400	850 / n.i. / 1.100a1.600	Eaton	FS 6406A	16.000	27.000	27.000
Constellation 17.280	MAN	D08 36 280	277/204 / 2.300	1050 / n.i. / 1.100a1.700	ZF	9S 1110 TD	16.000	35.000	35.000
Constellation 17.330	Cummins	ISL 330	334/246 / 2.100	1.450 / n.i. / 1.100a1.500	ZF	16S 1585 TD	16.000	45.000	45.000
Worker 13.190	Man	D08 34 190	186 / 137 / 2.500	700 / n.i. / 1.100a1.600	Eaton	FS 5406 A	13.200	23.000	23.000
Worker 15.190	Man	D08 34 190	186 / 137 / 2.500	700 / n.i. / 1.100a1.600	Eaton	FS 5406 A	15.000	27.000	27.000
Worker 17.190	Man	D08 34 190	186 / 137 / 2.500	700 / n.i. / 1.100a1.600	Eaton	FS 5406 A	16.000	27.000	27.000
Worker 17.230	Man	D08 34 230	226 / 166 / 2.400	850 / n.i. / 1.100a1.600	Eaton	FS 6406A	16.000	23.000	23.000
Constellation 23.230	MAN	D08 34 230	n.i.	850 / 1.100 / 1.600	Eaton	FS 6406A	23.000	27.000	27.000
Constellation 24.280	MAN	D08 36 280	277 / 204 / 2.300	1.050 / 1.100 / 1.700	ZF	9S 1110 TD	23.000	35.000	35.000
Constellation 24.330	Cummins	ISL 330	334 / 246 / 2.100	1.450 / 1.000 / 1.500	ZF	16S 1585 TD	23.000	45.000	45.000
Constellation 30.330	Cummins	ISL 330	334 / 246 / 2.100	1.450 / 1.000 / 1.500	ZF	12AS 1420TD	29.000	36.000	36.000
Worker 23.230	Man	D08 34 230	226 / 166 / 2.400	850 / n.i. / 1.100a1.600	Eaton	FS 5406A	23.000	27.000	27.000
Constellation 17.280 T	MAN	D08 36 280	277/204 / 2.300	1.050 / 1.100a1.700	ZF	9S 1110 TD	16.000	35.000	35.000
Constellation 19.330 Titan	Cummins	ISL 330	334 / 246 / 2.100	1.450 / n.i. / 1.100a1.500	ZF	16S 1585 TD 16AS 2230 TD	16.000	45.000	45.000
Constellation 19.360	Cummins	ISL 360	360 / 265 / 2.100	1.600 / n.i. / 1.200a1.400	ZF	16S 1585 TB 16AS 2230 TD	16.000	45.000	n.i.
Constellation 19.390	Cummins	ISL 400	400 / 298 / 2.100	1.700 / 1.100 / 1.500	ZF	16S 1685 TD	16.000	48.000	57.000
Constellation 19.420	Cummins	ISL 420	420 / 309 / 2.100	1.850 / n.i. / 1.300	ZF	16AS 2230 TD	16.000	48.000	57.000
Constellation 25.360	Cummins	ISL 360	360 / 266 / 2.100	1.600 / 1.200 / 1.400	ZF	16S 1685 TD 16AS 2230 TD	23.000	48.500	56.000
Constellation 25.390	Cummins	ISL 400	405 / 298 / 2.100	1.700 / n. / 1.100a1.500	ZF	16S 1685TD	23.000	53.000	n.i.
Constellation 25.420	Cummins	ISL 420	420 / 309 / 2.100	1.850 / n.i. / 1.300	ZF	16AS 2230TD	23.000	53.000	56.000
Constellation 26.390	Cummins	ISL 400	400 / 294 / 2.100	1.700 / n.i. / 1.100a1.500	ZF	16S 1685 TD	23.000	63.000	63.000
Constellation 26.420	Cummins	ISL 420	420 / 309 / 2.100	1.850a1.300	ZF	16AS 2230 TD	23.000	63.000	63.000
Constellation 26.280	Man	D08 36 280	277 / 204 / 2.300	1.050 / 1.100 / 1.700	ZF	16S 1455 TD	23.000	42.000	42.000
Constellation 31.280	Man	D08 36 280	277 / 204 / 2.300	1.050 / 1.100 / 1.700	ZF	16S 1455 TD	23.000	42.000	42.000
Constellation 31.330	Cummins	ISL 330	334 / 246 / 2.100	1.450 / 1.000 / 1.500	ZF	16S 1685 TD	23.000	57.000	63.000
Constellation 31.390	Cummins	ISL 400	405 / 298 / 2.100	1.700 / 1.000 / 1.500	ZF	16S 1685 TD	23.000	63.000	63.000
Constellation 32.360	Cummins	ISL 360	360 / 266 / 2.100	1.660 / n.i. / 1.200a1.400	ZF	16AS 2230TD	23.000	63.000	70.000
VOLVO									
FH 420 4X2T	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	AT2612F	n.i.	n.i.	60000
FH 420 6X2T Balancin	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	AT2612F / AT2612F / AT02612F	n.i.	n.i.	60000
FH 420 6X2T Tandem	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	60000
FH 420 6X2T Pneum.	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	AT2612F / AT2612F / AT02612F	n.i.	n.i.	60000
FH 420 6X4R	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	80000
FH 420 6X4T	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	80000
FH 420 8X2R	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	60000
FH 420 8X2T	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F	n.i.	n.i.	60000
FH 420 8X4T	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	100000
FH 460 4X2T	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F	n.i.	n.i.	70000
FH 460 6X2T Balancin	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	60000
FH 460 6X2T Pneum.	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	AT2612F / AT2612F / AT02612F	n.i.	n.i.	60000
FH 460 6X2T Tandem	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	60000
FH 460 6X4R	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	80000
FH 460 6X4T	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	80000
FH 460 8X2R	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	60000
FH 460 8X2T	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F	n.i.	n.i.	60000
FH 460 8X4T	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	100000
FH 500 4X2T	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F	n.i.	n.i.	60000
FH 500 6X2T Balancin	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / AT02612F / AT2612F	n.i.	n.i.	60000
FH 500 6X2T Pneum.	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	AT2612F / AT2612F / AT02612F	n.i.	n.i.	60000

GUIA FROTA&CIA - VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

CAMINHÕES ACIMA DE 3,5T

MODELO	MARCA	MODELO	MOTOR		TRANSMISSÃO		PESOS E CAPACIDADES		
			POTÊNCIA	TORQUE	MARCA	MODELO	PBT - LEGAL	PBTC - LEGAL	CMT - LEGAL
UNIDADE			CV / KW / RPM	NM / KGFM / RPM			KG	KG	KG
FH 500 6X2T Tandem	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	60000
FH 500 6X4R	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	80000
FH 500 8X2R	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	60000
FH 500 8X2T	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F	n.i	n.i	60000
FH 500 8X4T	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	100000
FH 540 4X2T	Volvo	D13C540	540 / 297 / 1.450a1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	VT2814B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	70000
FH 540 6X2T Balancin	Volvo	D13C540	540 / 297 / 1.450a1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	VT2814B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	60000
FH 540 6X2T Pneum.	Volvo	D13C540	540 / 297 / 1.450a1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	AT2612F / AT2612F / ATO2612F	n.i	n.i	60000
FH 540 6X2T Tandem	Volvo	D13C540	540 / 297 / 1.450a1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	VT2814B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	60000
FH 540 6X4R	Volvo	D13C540	540 / 297 / 1.450a1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	VT2814B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	80000
FH 540 6X4T	Volvo	D13C540	540 / 297 / 1.450a1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	VT2814B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	60000
FH 540 8X2R	Volvo	D13C540	540 / 297 / 1.450a1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	VT2814B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	60000
FH 540 8X2T	Volvo	D13C540	540 / 297 / 1.450a1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	VT2814B / AT2612F	n.i	n.i	60000
FH 540 8X4T	Volvo	D13C540	540 / 297 / 1.450a1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	VT2814B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	100000
FH500 6X4T	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	80000
FM 380 4X2R	Volvo	D13C380	380 / 280 / 1.400a1.900	1.900 / 194 / 1.000a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F	n.i	n.i	56000
FM 380 4X2T	Volvo	D13C380	380 / 280 / 1.400a1.900	1.900 / 194 / 1.000a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F	n.i	n.i	56000
FM 380 6X2T	Volvo	D13C380	380 / 280 / 1.400a1.900	1.900 / 194 / 1.000a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F	n.i	n.i	60000
FM 380 8X2R	Volvo	D13C380	380 / 280 / 1.400a1.900	1.900 / 194 / 1.000a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F	n.i	n.i	60000
FMX 380 6X4R	Volvo	D13C380	380 / 280 / 1.400a1.900	1.900 / 194 / 1.000a1.400	Volvo	AT2612F / ATO2612F	n.i	n.i	80000
FMX 380 6X6T	Volvo	D13C380	380 / 280 / 1.400a1.900	1.900 / 194 / 1.000a1.400	Volvo	AT2612F / ATO2612F	n.i	n.i	100000
FMX 380 6X6R	Volvo	D13C380	380 / 280 / 1.400a1.900	1.900 / 194 / 1.000a1.400	Volvo	AT2612F / ATO2612F	n.i	n.i	100000
FMX 380 8X4R	Volvo	D13C380	380 / 280 / 1.400a1.900	1.900 / 194 / 1.000a1.400	Volvo	AT2612F / ATO2612F	n.i	n.i	80000
FMX 420 6X4R	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	80000
FMX 420 6X4T	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 420 6X6T	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 420 6X6R	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 420 8X4R	Volvo	D13C420	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	80000
FMX 460 6X4R	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	80000
FMX 460 6X4T	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / ATO2612F	n.i	n.i	100000
FMX 460 6X6T	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 460 6X6R	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 460 8X4R	Volvo	D13C460	460 / 338 / 1.400a1.900	2.300 / 235 / 1.000a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	80000
FMX 500 6X4R	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	80000
FMX 500 6X4T	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	VT2514B / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 500 6X6T	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	VT2514B / AT2612F / ATO2612F / AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 500 6X6R	Volvo	D13C500	500 / 368 / 1.400a1.900	2.500 / 255 / 1.050a1.400	Volvo	AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 540 6X4R	Volvo	D13C540	540 / 297 / 1.450a1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 540 6X4T	Volvo	D13C540	540 / 397 / 1.450 1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 540 6X6R	Volvo	D13C540	540 / 397 / 1.450 1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 540 6X6T	Volvo	D13C540	540 / 397 / 1.450 1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX 540 8X4R	Volvo	D13C540	540 / 397 / 1.450 1.900	2.600 / 265 / 1.050a1.450	Volvo	AT2612F	n.i	n.i	100000
FMX380 4X4R	Volvo	D13C380	380 / 280 / 1.400a1.900	1.900 / 194 / 1.000a1.400	Volvo		n.i	n.i	65000
FMX420 4X4R	Volvo	D13C380	420 / 309 / 1.400a1.900	2.100 / 214 / 1.00a1.400	Volvo	VT2214B / AT2612F / ATO2612FSR / AT2612FSR	n.i	n.i	65000
VM 220 4x2R	n.i	ni	213 / 157 / 2200	760 / 75 / 1200a1600	Volvo	F07606A	16.000	n.i	45.000
VM 220 6x2R	n.i	ni	213 / 157 / 2200	760 / 75 / 1200a1600	Volvo	F07606A	24.000	n.i	25.000
VM 270 4x2R	n.i	ni	270 / 201 / 2200	950 / 97 / 1200a1600	Volvo	F1109 / VT2214 B	16.000	n.i	45.000
VM 270 6x2R	n.i	ni	"270 / 201 / 2200	950 / 97 / 1200a1600	Volvo	F09506B / F1109 / AT2612D(I-Shift)	24.000	n.i	35.000
VM 270 6X4R	n.i	n.i	270 / 201 / 2200	950 / 97 / 1200a1600	Volvo	F16108LL / AT2612D (I-Shift)	n.i	n.i	40.000
VM 270 8X2R	n.i	n.i	"270 / 201 / 2200	950 / 97 / 1200a1600	Volvo	F09506B / F1109 / AT2612D (I-Shift)	n.i	n.i	35000
VM 270 8X4R	n.i	n.i	"270 / 201 / 2200	950 / 97 / 1200a1600	Volvo	F16108LL / AT2612D (I-Shift)	n.i	n.i	40.000
VM 330 4x2R	n.i	ni	330 / 243 / 2200	1.300 / 133 / 1200a1600	Volvo	AT2612D (I-Shift) / VT2214 B	16.000	n.i	45.000
VM 330 4x2T	n.i	ni	330 / 243 / 2200	1.300 / 133 / 1200a1600	Volvo	VT2214B / AT2612D (I-Shift)	n.i	n.i	45.000
VM 330 6x2R	n.i	ni	330 / 243 / 2200	1.300 / 133 / 1200a1600	Volvo	VT2214B / AT2612D(I-Shift)	24.000	n.i	45.000
VM 330 6X4R	n.i	n.i	"330 / 243 / 2200	1.300 / 133 / 1200a1600	Volvo	VT2214B / AT2612D (I-Shift)	n.i	n.i	63.000
VM 330 6X4R (32 TON)	n.i	n.i	"330 / 243 / 2200	1.300 / 133 / 1200a1600	Volvo	AT2612D (I-Shift)	n.i	n.i	57.000
VM 330 8X2R	n.i	n.i	"330 / 243 / 2200	1.300 / 133 / 1200a1600	Volvo	VT 2214 B / AT2612D (I-Shift)	n.i	n.i	45000
VM 330 8X4R	n.i	n.i	"330 / 243 / 2200	1.300 / 133 / 1200a1600	Volvo	VT2214B / AT2612D (I-Shift)	n.i	n.i	33.400



ION

LÍTI



A Hyster Brasil traz sua moderna e confiável tecnologia em baterias Ion-Lítio. Com vida útil até 3x superior e consumo médio de energia 30% inferior em relação às baterias convencionais, as baterias Ion-Lítio da Hyster apresentam uma melhor relação custo x benefício à sua operação, com recarga de 1 a 2 horas e eliminação das "salas de baterias". Não espere mais, consulte seu distribuidor autorizado, acesse: www.hyster.com.br

Ciclo crescente

A recuperação da produção industrial alavanca as demandas de equipamentos de movimentação e armazenagem e fabricantes do setor esperam encerrar 2018 com crescimento de 21% nas vendas desses equipamentos

Sonia Crespo

Este foi um ano bastante atípico para os fabricantes de empilhadeiras e transpaleteiras no país, avalia Henio Tamura, estrategista da Toyota Empilhadeiras e vice-presidente da CSMAM – Câmara Setorial de Equipamentos para Movimentação e Armazenagem de Materiais. O executivo lembra que nos dois últimos meses de 2017 as perspectivas apontavam para um 2018 bastante promissor, apesar dos eventos previstos como Copa do Mundo e eleições. “Os escândalos de corrupção (lava-jato) já aparentavam não estar afetando a economia como nos anos anteriores. O mercado de empilhadeiras aparentava uma robusta performance de recuperação, o que de certa forma se concretizou no primeiro trimestre do ano. Já no segundo trimestre, apesar da aparente normalidade, surgiram os primeiros e sutis sinais de reversão das expectativas, em parte por causa do cenário internacional, principalmente no tocante ao câmbio e ao preço do petróleo”, detalha.

Tamura aponta a greve dos caminhoneiros, no final de maio, como o grande acontecimento do período. “Após o ocorrido, a trajetória de recuperação foi completamente abortada e logo em seguida veio advento da Copa. Nesse período, o mercado de empilhadeiras entrou em “modo de espera”, com aparente estabilidade. No 3º trimestre, após a Copa do Mundo, o câmbio atingiu o pico, trazendo grandes dificuldades para os importadores. As incertezas quanto ao futuro próximo causaram um impacto peculiar neste período. Agora estamos vivenciando o pós eleição, aparentemente é possível perceber uma melhora nas expectativas e perspectivas. O otimismo com o novo governo parece estar se consolidando, há um sentimento semelhante ao final de 2017. Em suma, este ano o mercado de empilhadeiras chegará a 17.500 máquinas, ou 21% de crescimento, contra as 14.400 máquinas de 2017. Já para 2019, mantendo uma perspectiva conservadora, esse volume girará em torno dos 19.000 equipamentos”, prevê.

A tendência de longo prazo é um incremento marginal maior nas classes elétricas, explica Tamu-



Este ano o mercado de empilhadeiras deverá chegar a 17,5 mil máquinas

ra, principalmente pelas questões ambientais e de sustentabilidade, em detrimento dos equipamentos a combustão interna, ainda que o crescimento comercial de 2018 tenha sido guiado majoritariamente pela retomada das versões a combustão. Sobre as exportações, o executivo lembra que estas representam menos de 15% de toda a produção local, que tem como principal mercado o Mercosul, mais propriamente a Argentina, a qual sofreu bastante com a crise cambial dos emergentes.

Prosperidade à Vista

Estabilidade política e econômica são as motrizes que precisamos para gerar confiança, estimular o consumo e por consequência novos investimentos, diz Adriana Firmo (foto), diretora Comercial do Grupo KION, fabricante das marcas Linde e STILL, classificando como prósperas as projeções comerciais da marca para 2019. “É um ciclo virtuoso que certamente nos trará grandes oportunidades gerando uma curva de crescimento em relação aos anos anteriores. Quanto ao percentual de crescimento, estimamos que o mercado se mantenha em linha com o ano de 2018, que já apresentou recuperação em relação a 2017. No entanto, somente após o primeiro trimestre, com o novo governo já em exercício, é que teremos uma visão mais clara da tendência”, observa. Para a fabricante, neste último trimestre de 2018 a aceleração da economia tem sido muito positiva e o ânimo no mercado tem encorajado a continuidade de novos investimentos em diversos segmentos da indústria, gerando o aumento da demanda.





pecialmente as recém-lançadas paleteiras sem torre, com capacidade de 2 toneladas (Yale MP20 e Hyster P2.0) e as já pertencentes ao portfólio, as paleteiras com torre, além das empilhadeiras a combustão, com capacidades de 2 a 3,5 toneladas.

“As expectativas de crescimento do PIB e da indústria nos levam a crer que estas serão as ala-

vancas para o crescimento do mercado de empilhadeiras e transpaleteiras em 2019. Ainda aguardamos alguns resultados para a delimitação da expectativa em percentual para este crescimento”, diz a executiva, esperando para 2019 um incremento de vendas da marca superior a dois dígitos, em relação ao ano anterior (a companhia não divulga números).

Mais clientes em 2019

Ao iniciar o ano de 2018, a Retrak, revendedora de empilhadeiras das marcas Linde e STILL e de equipamentos e serviços de armazenagem, percebeu que seria um ano difícil, com demanda reduzida. “Com a expectativa de vitória de um candidato mais liberal e com agenda reformista o cenário começou a mudar”, opina Fábio Pedrão (foto), diretor comercial da empresa. A Retrak prevê encerrar 2018 não apenas com um incremento de até 15% no seu faturamento bruto, mais também com novos clientes e novas soluções desenvolvidas.



Para Henio Tomura, o mercado reagirá à medida em que os fluxos de movimentação de cargas e logística aumentem. “Considerando a perspectiva de crescimento do PIB na ordem de 2,5% em 2019, o potencial para o mercado de empilhadeiras gira em torno dos 10% na base anual.

Obviamente que assim com o PIB as maiores apostas estão nas reformas macroeconômicas que o novo governo consiga implementar já no 1º semestre do ano, como as da previdência e a tributária. Com bom encaminhamento destas matérias, o cenário otimista pode beirar os 20% de crescimento. Por outro lado, a frustração das expectativas pode deixar o mercado estacionado. De qualquer maneira, não vislumbramos até o presente momento quadro recessivo para 2019”, analisa.

EMPURRÃO DO FINAME

Na opinião de Jéssica Forti, diretora Comercial da fabricante Hyster-Yale Brasil, a expectativa inicial de crescimento do mercado de empilhadeiras como um todo era em torno de 15% para 2018, porém, o mercado superou essa expectativa em todas as classes, desde equipamentos elétricos à combustão. As máquinas comercializadas com o benefício do FINAME foram as que mais colaboraram com esses resultados, diz, es-

“O foco da Retrak é o desenvolvimento de soluções customizadas. Nossa experiência de 25 anos fornecendo empilhadeiras, baterias e carregadores nos permite acumular essa expertise no setor. Há uma série de soluções e combinações que possibilitam aumentar a eficiência das operações, como, por exemplo, o carregamento de baterias em menor tempo, que reduz o aquecimento e amplia a vida econômica do equipamento. Os Trocadores Automáticos de Bateria (TAB) foram desenvolvidos para tornar as trocas de baterias mais rápidas e seguras. No passado demorava-se até 20 minutos para troca de uma bateria. Atualmente o tempo de troca é de apenas 2 minutos”, exemplifica.

Pedrão está esperançoso quanto a um futuro comercial do setor em 2019: Depois de chegarmos a 24.800 unidades fabricadas em 2013 o mercado colecionou anos de resultados menores que no ano anterior. O fundo do poço foi 2016 com 9.800 unidades produzidas.

Melhorou em 2017 com pouco mais de 14.000 unidades. A expectativa para 2018 é um crescimento de 50% sobre os números de 2017. O crescimento se deve a uma demanda reprimida de locações e compras durante os anos de crise. Sem interferências abruptas, o mercado irá se fortalecer ainda mais em 2019. As expectativas é que em 2020 alcancemos um número de unidades produzidas iguais a 2013”, diz.



GUIA FROTA&CIA - VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

TRANSPALETEIRAS

MODELO	TRAÇÃO	ELEVação	TIPO DE CONTROLE	CARACTERÍSTICAS					RODAS						PESOS E DIMENSÕES					
				CAPACIDADE DE CARGA	CENTRO DE CARGA	DISTÂNCIA DA CARGA	DISTÂNCIA ENTRE EIXOS	MATERIAL	TAMANHO DA RODA DE TRACÇÃO	TAMANHO DAS RODAS DE CARGA (SIMPLES)	TAMANHO DAS RODAS DE APOIO (ANBREM)	RODAS: OTD / TRACÇÃO / CARGA	DISTÂNCIA ENTRE RODAS DE APOIO	DISTÂNCIA ENTRE RODAS DE CARGA	ALTURA TOTAL	PESO TOTAL	ALTURA DO CHÃO AOS BARRAS ABAX AODS	COMPRIMENTO TOTAL	COMPRIMENTO ÚTIL	LARGURA TOTAL
UNIDADE				(KG)	(MM)	(MM)	(MM)		MM	MM	MM		(MM)	(MM)	(MM)	KG	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)
TRANSPALETEIRA MANUAL																				
BYG																				
L 1500 LOW	Manual	Hidráulica / Manual	Operador em pé	1500	600	n.i.	1200	nylon	160 x 60	47 x 77	n.i.	simples	n.i.	n.i.	1170	70	1495	520 / 685	1150	520 / 685
L 2.6	Manual	Hidráulica / Manual	Operador em pé	2600	600	n.i.	1200	nylon	Ø173 x 57	Ø85 x 98	Ø85 x 76	simples / dupla	n.i.	n.i.	1160	70 / 76	1300 / 1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 3.0	Manual	Hidráulica / Manual	Operador em pé	3000	600	n.i.	1200	nylon	Ø173 x 57	n.i.	Ø85 x 76	dupla	n.i.	n.i.	1160	90 / 100	1300 / 1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 3.5	Manual	Hidráulica / Manual	Operador em pé	3500	600	n.i.	1200	nylon	Ø173 x 57	n.i.	Ø85 x 76	dupla	n.i.	n.i.	1160	102 / 106	1300 / 1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
LT 2000	Manual	Hidráulica / Manual	Operador em pé	2000	600	n.i.	1200	nylon	173 x 57	85 x 76	n.i.	simples	n.i.	n.i.	1160	66	1300 / 1500	520 / 685	1150	520 / 685
R 2.0	Manual	Hidráulica / Manual	Operador em pé	2000	600	n.i.		nylon	167 x 47	68 x 76	n.i.	simples	n.i.	n.i.	1160	61 / 63	1500	685	1150	685
R 2.5 V2	Manual	Hidráulica / Manual	Operador em pé	2500	600	n.i.	1200	nylon	Ø170 x 48	Ø80 x 98	Ø80 x 60	simples / dupla	n.i.	n.i.	1160	60 / 66	1300 / 1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
R 3.0	Manual	Hidráulica / Manual	Operador em pé	3000	600	n.i.	1200	nylon	Ø170 x 48	Ø80 x 98	Ø80 x 60	simples / dupla	n.i.	n.i.	1160	90 / 100	1300 / 1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
TPG 1000	Manual	Hidráulica / Manual	Operador em pé	1000	600	n.i.	1200	nylon	173 x 60	76 x 72	n.i.	dupla	n.i.	n.i.	1200	138	1650	550 / 680	1200	550 / 680
CROWN																				
PTH 50-27"	Manual	Manual / Hidráulica	Operador em pé	2300	n.i.	n.i.	n.i.	Poliuretano	180 x 50	74 x 98	n.i.	2 / 02	n.i.	n.i.	1225	65	75	2185	1664	685
HYSTER																				
HY55PT	Manual	Manual	Operador a pé	2.500	600	n.i.	n.i.	nylon	Ø200 x 50	n.i.	Ø80 x 70	n.i.	n.i.	n.i.	1230	82	84	1.540	650	540
JUNGHEINRICH																				
AM 22	Manual	Manual	Operador a pé	2200	600	n.i.	n.i.	Poliuret	Ø170 x 45	Ø82 x 96	n.i.	n.i.	n.i.	370	n.i.	58	83	1150	n.i.	680
PALETRANS																				
TM 2000B	Manual	Manual	Operador a pé	2000	600	n.i.	1245	nylon / polieur	170 x 50	80 x 100	Ø80 x 74	02 / 02	n.i.	215 / 380	1215	110	85	1540	1150	545 / 700
TM 2220IC	Manual	Manual	Operador a pé	2200	600	n.i.	1245	nylon / polieur	170 x 50	80 x 100	Ø80 x 74	02 / 02 / 04	n.i.	210 / 360	1215	85	85	1390 / 1540	1000 / 1150	530 / 680
TM 2500	Manual	Manual	Operador a pé	2500	600	n.i.	1182	nylon / polieur	180 x 50	74 x 93	Ø74 x 70	02 / 02 / 04	n.i.	205 / 360	1225	63-66	75	1533	1150	525 / 680
VONDER																				
CDV 256	Manual	Manual / Hidráulica	Operador em pé	2500 (2,5tf)	n.i.	n.i.	n.i.	Nylon	180 x 50	70 x 60	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1.186,0	n.i.	85	1.520,0	1.150	680
CDV 306	Manual	Manual / Hidráulica	Operador em pé	3000 (3,0 tf)	n.i.	n.i.	n.i.	Nylon	180 x 50	70 x 60	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1.186,0	n.i.	85	1.520,0	1.150	680
CSV 155	Manual	Manual / Hidráulica	Operador em pé	1500 (1,5 tf)	n.i.	n.i.	n.i.	Nylon	160 x 47	70 x 80	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1.160,0	n.i.	75	1.520	1.150	685
CSV 156	Manual	Manual / Hidráulica	Operador em pé	1500 (1,5 tf)	n.i.	n.i.	n.i.	Nylon	160 x 47	70 x 80	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1.160,0	n.i.	75	1.520	1.150	685
CSV 205	Manual	Manual / Hidráulica	Operador em pé	2000 (2,0tf)	n.i.	n.i.	n.i.	Nylon	160 x 47	70 x 80	n.i.	4	n.i.	n.i.	1.160	n.i.	75	1.520	1.150	550
CSV 206	Manual	Manual / Hidráulica	Operador em pé	2000 (2,0tf)	n.i.	n.i.	n.i.	Nylon	160 x 47	70 x 80	n.i.	4	n.i.	n.i.	1.160	n.i.	75	1.520	1.150	685
CSV 255	Manual	Manual / Hidráulica	Operador em pé	2500 (2,5tf)	n.i.	n.i.	n.i.	Nylon	180 x 50	70 x 80	n.i.	4	n.i.	n.i.	1.186,0	n.i.	85	1.520,0	1.150	550
CSV 256	Manual	Manual / Hidráulica	Operador em pé	2500 (2,5tf)	n.i.	n.i.	n.i.	Nylon	180 x 50	70 x 80	n.i.	4	n.i.	n.i.	1.186,0	n.i.	85	1.520,0	1.150	680
CSV 306	Manual	Manual / Hidráulica	Operador em pé	3000 (3,0tf)	n.i.	n.i.	n.i.	Nylon	180 x 50	70 x 60	n.i.	4	n.i.	n.i.	1.186,0	n.i.	85	1.520,0	1.150	680
YALE																				
YA55-PT	Manual	Manual	Operador a pé	2.500	600	n.i.	n.i.	nylon	Ø200 x 50	n.i.	Ø80 x 70	n.i.	n.i.	n.i.	1230	82	84	1.540	650	540
ZELOSO																				
PM7-2001	Manual	Hidráulica / Manual	Operador a pé	2000	n.i.	n.i.	n.i.	nylon / ferro / poli	Ø200 x 60	Ø85 x 80	Ø50 x 20	02 / 02	n.i.	80	1250	92	85	1530	1150	580
PM7-2003	Manual	Hidráulica / Manual	Operador a pé	2000	n.i.	n.i.	n.i.	nylon / ferro / poli	Ø200 x 60	Ø85 x 80	Ø50 x 20	02 / 02	n.i.	80	1250	92	85	1530	1150	690
PM7-2501	Manual	Hidráulica / Manual	Operador a pé	2500	n.i.	n.i.	n.i.	nylon / ferro / poli	Ø200 x 60	Ø85 x 80	n.i.	02 / 04	n.i.	80	1250	100	85	1530	1150	580
PM7-2503	Manual	Hidráulica / Manual	Operador a pé	2500	n.i.	n.i.	n.i.	nylon / ferro / poli	Ø200 x 60	Ø85 x 80	n.i.	02 / 04	n.i.	80	1250	100	85	1530	1150	690
PM7-3001	Manual	Hidráulica / Manual	Operador a pé	3000	n.i.	n.i.	n.i.	nylon / ferro / poli	Ø200 x 60	Ø85 x 80	n.i.	02 / 04	n.i.	80	1250	105	85	1530	1150	580
PM7-3003	Manual	Hidráulica / Manual	Operador a pé	3000	n.i.	n.i.	n.i.	nylon / ferro / poli	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1250	n.i.	85	1530	1150	690



MODELO	TRAÇÃO	ELEVACÃO	TIPO DE CONTROLE	CARACTERÍSTICAS						RODAS						PESOS E DIMENSÕES				
				CAPACIDADE DE CARGA	CENTRO DE CARGA	DISTÂNCIA DA CARGA	DISTÂNCIA ENTRE EIXOS	MATERIAL	TAMANHO DA RODA DE TRACÇÃO	TAMANHO DAS RODAS DE CARGA (SIMPLES)	TAMANHO DAS RODAS DE CARGA (TRINDADM)	RODAS - OTTIE (TRAÇÃO / CARGA)	DISTÂNCIA ENTRE RODAS DE APOIO	DISTÂNCIA ENTRE RODAS DE CARGA	ALTURA TOTAL	PESO TOTAL	ALTURA DO CHÃO AOS GANCHOS ABAX A DOS	COMPRIMENTO TOTAL	COMPRIMENTO ÚTIL	LARGURA TOTAL
UNIDADE				(KG)	(MM)	(MM)	(MM)	MM	MM	MM		(MM)	(MM)	(MM)	KG	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	
TRANSPALETEIRA ELÉTRICA																				
BYG																				
TPE 1000 imp.	Manual	Elétrica	Op. em pé	1000	600	n/d	n/d	nylon	Ø180x50	Ø74x50	n/d	4	181	n.i.	n.i.	n/d	85	n/d	n.i.	680 / 1245
TPE 1000 nac	Manual	Elétrica	Op. em pé	1000	600	n/d	n/d	nylon	Ø180x50	Ø74x50	n/d	4	181	n.i.	n.i.	n/d	85	n/d	n.i.	680 / 1245
CLARK																				
HW x30	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	2.720	600	n/d	1.717	Poliuretano	254x121 x 165	83x146	n/d	1x / 2	400	n/d	n/d	1.440	83	986	986	813
HW x40	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	3.630	600	n/d	1.717	Poliuretano	254x121 x 165	83x146	n/d	1x / 2	400	n/d	n/d	1.440	83	986	986	813
PPS x20	Elétrica	Elétrica	Operador a pé	2.000	600	916	1.418	Poliuretano	230x75	85x115 / 85x70	n/d	1x+2/2 ou 4	670	510	n/d	1150/1470	85	1860	540	730
PP x20	Mecânica	Elétrica	Operador a pé	2.000	600	916	1.418	Poliuretano	230x75	85x115 / 85x70	n/d	1x+2/2 ou 4	670	510	370/430 / 515	1150/1470	85	1860	540	730
PS x16	Elétrica	Elétrica	Operador a pé	1.600	600	693	1.375	Poliuretano	230x75	85x70	n/d	1x+2/2 ou 4	1240	574	370	1150/1480	88	2495	879	850
WPIo12	Elétrica	Elétrica	Operador a pé	1.200	600	950	1.190	Poliuretano	210x70	80x60	n/d	1x / 2 ou 4	130	n/d	n/d	n/d	27	1.540	390	560
WP x20	Mecânica	Elétrica	Operador a pé	2.000	600	982	1418	Poliuretano	230x75	85x115 / 85x70	n/d	1x+2/2 ou 4	535	498	370	825/1190	85	1748	598	710
CROWN																				
GPC 3000	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	2.000 / 2.500 / 2.700	600	n/d	1.905	Vulkolan	250x75	82x82	Ø150x60	4	837	n/d	n/d	n/d	90	3725	n/d	810
PC 4500	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	2.700 / 3.600	600	n/d	1.809	Poliuretano	330x115 x 203	82x165	Ø101x63	3	926	n/d	n/d	n/d	89	2634	n/d	863
PE 4500	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	2.700 / 3.600	600	n/d	1.905	Poliuretano	330x115 x 203	82x165	Ø101x63	5	708	n/d	n/d	n/d	95	2152	n/d	941
PR 4500	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	2.700 / 3.600	600	n/d	1.331	Poliuretano	330x115 x 203	82x165	Ø101x63	3	845	n/d	n/d	n/d	95	2354	n/d	965
PW 3500-60/80	Elétrica	Elétrica	Operador a pé	2.700 / 3.600	600	n/d	1.565	Poliuretano	330x115 x 203	82x165	n/d	3	609/625	n/d	n/d	n/d	83	2.119	n/d	864
WT3000	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	2000	600	n/d	1.469	Vulkolan	230x70	82x110	Ø125x50	3	581	n/d	n/d	1330	85	2.378	n/d	740
HYSTER																				
B60ZAC	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	2.722	610	770	1.402	poliuretano	Ø254 x 127	Ø82 x 165	Ø102 x 64	1x + 2 / 2	962	n/d	n/d	1.509	81	2.065	1003	937
B80ZHD	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	3.629	610	861	1552	poliuretano	Ø305 x 203	Ø82 x 165	Ø102 x 64	1x + 2 / 2	1202	n/d	n/d	1.509	84	2126	1066	937
P2.0	Elétrica	Elétrica	Operador a pé	2.000	600	955	1440	poliuretano	Ø250 x 75	Ø85 x 110	Ø100 x 40	1x + 2 / 2	543	461	391	744 / 1221	83	1.806	650	712
P2.2	Elétrica	Elétrica	Operador a pé	2.200	600	955	1440	poliuretano	Ø250 x 75	Ø85 x 110	Ø100 x 40	1x + 2 / 2	543	461	391	744 / 1221	83	1.806	650	712
JUNGHEINRICH																				
EJE 220	elétrica	elétrica	Operador a pé	2000	600	911	1353	PU / SE	85 x 110	230 x 70	n.i	1x + 2	540	n.i	368	n.i	n.i	1763	n.i	720
ERE 225	elétrica	elétrica	Op. a bordo	2500	600	911	1484	SE	85 x 110	140 x 57	n.i	1x + 2 / 2 ou 4	850	n.i	338 / 368 / 498	n.i	n.i	1832 / 1934	n.i	700
ESE 120	elétrica	elétrica	Op. a bordo	1200	600	964	1731	SE	85 x 85	230 x 78	n.i	1+1x / 4	620	n.i	340 / 370 / 500	n.i	n.i	2024	n.i	760
LINDE																				
T20 SP 131	Elétrica	125	Op. a bordo	2.000	600	895 / 962	1359 / 1425	borracha / poliur	Ø 254 x 102	Ø 85 x 105	Ø 125 x 60	1x + 2 / 2 (2 / 4)	780 [680]	544	355 / 375 / 395 / 515	1160 / 1180	85	2.274	1124	790
PALETRANS																				
TE 18	Elétrica	Elétrica	Operador a pé	1800	600	960	1400	borracha / poliur	250x100	80x70	Ø127x60	2+1 / 4	630	n/d	520	1385	85	1800	1150	850
TE 25 - duplo	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	2500	1200	2211	2985	borracha / poliur	250x100	80x100	Ø100x52	2+1 / 4	1094	500	455	1120/1470	85	3500	1150	860
TE 25 - simples	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	2500	600	961	1735	borracha / poliur	250x100	80x100	Ø100x52	2+1 / 4	872	500	455	1120/1470	85	2300	1150	860
TE 25 W	Elétrica	Elétrica	Operador a pé	2500	600	920	1710	borracha / poliur	250x100	80x100	Ø100x52	2+1 / 4	590	500	455	1000/1310	85	2150	1150	860
YALE																				
MP20	Elétrica	Elétrica	Operador a pé	2.000	600	955	1440	poliuretano	Ø250 x 75	Ø85 x 110	Ø100 x 40	1x + 2 / 2	543	461	391	744 / 1221	83	1.806	650	712
MP22	Elétrica	Elétrica	Operador a pé	2.200	600	955	1440	poliuretano	Ø250 x 75	Ø85 x 110	Ø100 x 40	1x + 2 / 2	543	461	391	744 / 1221	83	1.806	650	712
MPE060-G	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	2.722	610	770	1.402	poliuretano	Ø254 x 127	Ø82 x 165	Ø102 x 64	1x + 2 / 2	962	n/d	n/d	1.509	81	2.065	1003	937
MPE080-VG	Elétrica	Elétrica	Op. a bordo	3.629	610	861	1552	poliuretano	Ø305 x 203	Ø82 x 165	Ø102 x 64	1x + 2 / 2	1202	n/d	n/d	1.509	84	2126	1066	937



MODELO	CARACTERÍSTICAS			PESOS				DIMENSÕES		MOTORIZAÇÃO		
	TRAÇÃO	ELEVAÇÃO	TIPO DE CONTROLE	CAPACIDADE DE CARGA	PESO	CARGA NOS EIXOS (COM CARGA) FRENTE/RÉ	CARGA NOS EIXOS (SEM CARGA) FRENTE/RÉ	ELEVAÇÃO MÁXIMA DOS GARFOS	COMPRIMENTO ÚTIL DOS GARFOS	MOTOR DE TRAÇÃO	MOTOR DE ELEVAÇÃO	PESO DA BATERIA
				(KG)	KG	KG	KG	(MM)	(MM)	KW	KW	KG
EMPILHADEIRA MANUAL												
BYG												
AM 1216	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	1200	260	n.i.	n.i.	n.i.	1150	-	-	-
AM 1225	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	1200	210	n.i.	n.i.	n.i.	1100	-	-	-
AM 1516	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	1500	245	n.i.	n.i.	n.i.	1100	-	-	-
L 1016	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	1000	202	n.i.	n.i.	n.i.	1150	-	-	-
L 320 GT	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	300	165	n.i.	5680 / 730	n.i.	1150	-	-	-
L 516	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	500	175	n.i.	n.i.	n.i.	1150	-	-	-
PALETRANS												
LM 1516	Manual	Manual	Op.a pé	1500	280	n.i.	n.i.	n.i.	1150	-	-	-
LM 319 T	Manual	Manual	Op.a pé	300	165	n.i.	n.i.	1990	1150	-	-	-
LM 510/516	Manual	Manual	Op.a pé	500	126 / 136	n.i.	n.i.	1000/1600	1150	-	-	-
LM 1010/LM1016	Manual	Manual	Op.a pé	1000	210 / 230	n.i.	n.i.	1000/1600	1150	-	-	-
LT 1000	Manual	Manual	Op.a pé	1000	151	n.i.	n.i.	n.i.	1150	-	-	-
LTE 1500E	Manual	Manual	Op.a pé	1500	238	n.i.	n.i.	nd	1150	-	-	-
VONDER												
EM 050	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	500 kg		n.i.	n.i.	1.600	61/170/1150	-	-	-
EM 100	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	1.000	210,4	n.i.	n.i.	1.600	61/170/1150	-	-	-
EM 155	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	1.500	245	n.i.	n.i.	1.600	61/170/1150	-	-	-
ZELOSO												
E.H. 515	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	720	240	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	-	-	-
EH 10.15	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	1000	310	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	-	-	-
EH 10.20	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	1000	320	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	-	-	-
EH 10.30	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	1000	344	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	-	-	-
EH 5.20	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	500	226	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	-	-	-
EH 5.30	Manual	Hidr./Man	Op.a pé	500	256	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	-	-	-
EMPILHADEIRA MANUAL COM TRAÇÃO ELÉTRICA												
BYG												
AM 1516	Manual	Elétrica	Op. a pé	1500	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1150	n.i.	n.i.	n.i.
AM 1216	Manual	Elétrica	Op. a pé	1200	450	n.i.	n.i.	n.i.	1150	n.i.	n.i.	n.i.
AM 1216	Manual	Elétrica	Op. a pé	1200	450	n.i.	n.i.	n.i.	1150	n.i.	n.i.	n.i.
AR 1234	Manual	Elétrica	Op. a pé	1200	500	n.i.	n.i.	n.i.	1150	n.i.	n.i.	n.i.
LR 1016	Manual	Elétrica	Op. a pé	1000	450	n.i.	n.i.	n.i.	1150	n.i.	n.i.	n.i.
PALETRANS												
LE 1016C / A	Manual	Elétrica	Op. a pé	1000	346 / 294	n.i.	n.i.	1600	1150	n.i.	50/60Hz-1.5kw	n.i.
LE 1026C / A	Manual	Elétrica	Op. a pé	1000	450 / 414	n.i.	n.i.	2600	1150	n.i.	50/60Hz-1.5kw	n.i.
LE 1034C / A	Manual	Elétrica	Op. a pé	1000	485 / 452	n.i.	n.i.	3400	1150	n.i.	50/60Hz-1.5kw	n.i.
ZELOSO												
E.V. 1014	Manual	Elétrica	Op. a pé	1000	385	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
E.V. 1020	Manual	Elétrica	Op. a pé	1000	445	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
E.V. 1030	Manual	Elétrica	Op. a pé	1000	505	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
E.V. 520	Manual	Elétrica	Op. a pé	500	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
E.V. 530	Manual	Elétrica	Op. a pé	500	330	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
EMPILHADEIRA ELÉTRICA												
HYSTER												
S1.6	Elétrica	Elétrica	Operadora a pé	1600	1192	897/1895	809/383	5395	65 x 180 x 1160	n.i.	n.i.	n.i.
YALE												
MS16	Elétrica	Elétrica	Operadora a pé	1600	1192	897/1895	809/383	5395	65 x 180 x 1160	n.i.	n.i.	n.i.

ION-LÍTIUM

Descubra este novo poder.

Yale
Pessoas. Produtos. Produtividade.

Já imaginou alcançar maior produtividade com consumo de energia até 30% menor?

A Yale Brasil Empilhadeiras traz para o Brasil a tecnologia de baterias de Ion-Lítio, disponível para todo portfólio de equipamentos elétricos.

Reduza tempo de recarga, elimine sala de baterias e sinta a melhora em seu custo x benefício operacional. Entre em contato com seu distribuidor autorizado e eleve sua produtividade com uma Yale. Visite nosso site, acesse: www.yalebrasil.com.br



Yale Brasil Empilhadeiras



LI-ION



MODELO	TRAÇÃO	TIPO DE CONTROLE	CARACTERÍSTICAS				DIMENSÕES			MOTORIZAÇÃO		PESOS E DIMENSÕES	
			CAPACIDADE DE CARGA	CARGA NOS EIXOS (COM CARGA) FRENTE/RE	ELEVAÇÃO MÁXIMA DOS GARFOS	COMPRIMENTO ÚTIL DOS GARFOS	VELOCIDADE DE ELEVAÇÃO (C/CARGA IS/CARGA)	VELOCIDADE AVANÇAMENTO (C/CARGA IS/CARGA)	MOTOR DE TRACÇÃO	MOTOR DE ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	PESO
			(KG)	KG	(MM)	(MM)	M/S	M/S	KW	KW	(MM)	(MM)	KG
EMPILHADEIRA ELÉTRICA A CONTRAPESO													
CLARK													
C40D-Dual drive	Diesel	Op.sentado	4000	9027/1138	7000	50/122/1070	0.52/0.56	0.50/0.47	92	n.i.	3043	1742	6166
C40D-Single drive	Diesel	Op.sentado	4000	8842/1143	7000	50/122/1070	0.52/0.56	0.50/0.47	92	n.i.	3043	1400	5986
C40L-Dual drive	GLP	Op.sentado	4000	8934/1079	7000	50/122/1070	0.49/0.51	0.50/0.47	93	n.i.	3043	1742	6013
C40L-Single drive	GLP	Op.sentado	4000	8749/1084	7000	50/122/1070	0.49/0.51	0.50/0.47	93	n.i.	3043	1400	5833
C45D-Dual drive	Diesel	Op.sentado	4500	9784/1248	7000	50/122/1070	0.51/0.56	0.50/0.47	92	n.i.	3093	1742	6532
C45D-Single drive	Diesel	Op.sentado	4500	9607/1253	7000	50/122/1070	0.51/0.56	0.50/0.47	92	n.i.	3093	1400	6360
C45L-Dual drive	GLP	Op.sentado	4500	9690/1189	7000	50/122/1070	0.48/0.51	0.50/0.47	93	n.i.	3093	1742	6379
C45L-Single drive	GLP	Op.sentado	4500	9513/1194	7000	50/122/1070	0.48/0.51	0.50/0.47	93	n.i.	3093	1400	6207
C50sD-Dual drive	Diesel	Op.sentado	5000	10798/1332	7000	50/150/1220	0.50/0.56	0.50/0.47	92	n.i.	3233	1742	7129
C50sD-Single drive	Diesel	Op.sentado	5000	10659/1339	7000	50/150/1220	0.50/0.56	0.50/0.47	92	n.i.	3233	1400	6899
C50sL-Dual drive	GLP	Op.sentado	5000	10701/1276	7000	50/150/1220	0.48/0.51	0.50/0.47	93	n.i.	3233	1742	7129
C50sL-Single drive	GLP	Op.sentado	5000	10562/1283	7000	50/150/1220	0.48/0.51	0.50/0.47	93	n.i.	3233	1400	6899
C55sD-Dual drive	Diesel	Op.sentado	5500	11487/1582	6800	60/150/1220	0.49/0.56	0.50/0.47	92	n.i.	3313	1742	7569
C55sD-Single drive	Diesel	Op.sentado	5500	11355/1590	6800	60/150/1220	0.49/0.56	0.50/0.47	92	n.i.	3313	1400	7445
C55sL-Dual drive	GLP	Op.sentado	5500	11487/1582	6800	60/150/1220	0.47/0.50	0.50/0.47	93	n.i.	3313	1742	7417
C55sL-Single drive	GLP	Op.sentado	5500	13355/1590	6800	60/150/1220	0.47/0.50	0.50/0.47	93	n.i.	3313	1400	7292
C60D-Dual drive	Diesel	Op.sentado	6000	13296/1964	8000	60/150/1220	0.43/0.45	0.45/0.43	100	n.i.	3510	2125	9260
C60L-Dual drive	GLP	Op.sentado	6000	13221/1808	8000	60/150/1220	0.44/0.49	0.45/0.43	93	n.i.	3510	2125	9029
C70D-Dual drive	Diesel	Op.sentado	7000	14717/1913	8000	60/150/1220	0.42/0.45	0.45/0.43	100	n.i.	3570	2125	9630
C70L-Dual drive	GLP	Op.sentado	7000	14642/1757	8000	60/150/1220	0.42/0.49	0.45/0.43	93	n.i.	3570	2125	9399
CGC 40	GLP	Op.sentado	4000	8359/1130	6425	50/127/1067	0.51/0.57	0.40/0.37	93	n.i.	2438	1290	5861
CGC50	GLP	Op.sentado	5000	10175/1098	6170	50/152/1220	0.45/0.56	0.39/0.47	93	n.i.	2672	1392	6737
CGC55	GLP	Op.sentado	5500	11767/1333	5940	50/152/1220	0.42/0.52	0.38/0.40	93	n.i.	2741	1392	7657
CGC60	GLP	Op.sentado	6000	13119/1536	6985	65/150/1220	0.31/0.41	0.38/0.30	93	n.i.	2802	1494	8532
CGC70	GLP	Op.sentado	7000	14703/1789	6985	65/150/1220	0.30/0.41	0.38/0.30	93	n.i.	2878	1494	9462
GTS25D	Diesel	Op.sentado	2500	5450/890	3195	45/100/1070	0.48/0.54 (0.52/0.55)	0.54/0.50	n.i.	n.i.	2667	1185	3840
GTS25L	GLP	Op.sentado	2500	4873/1068	3195	45/100/1070	0.53/0.56	0.54/0.50	n.i.	n.i.	2667	1185	3861
GTS30D	Diesel	Op.sentado	3000	6340/930	3195	45/100/1070	0.48/0.54	0.54/0.50	n.i.	n.i.	2772	1250	4270
GTS30L	GLP	Op.sentado	3000	5740/1060	3195	45/100/1070	0.52/0.56	0.54/0.50	n.i.	n.i.	2772	1250	4220
GTS33D	Diesel	Op.sentado	3300	6870/860	3165	50/122/1070	0.45/0.45	0.50/0.43	n.i.	n.i.	2820	1250	4430
GTS33L	GLP	Op.sentado	3300	6309/999	3165	50/122/1070	0.51/0.56	0.50/0.43	n.i.	n.i.	2820	1250	4428
S25	GLP	Op.sentado	2.500	n.i.	n.i.	2640	0.52/0.58	0.55/0.50	n.i.	n.i.	3710	1160	3774
S30	GLP	Op.sentado	3.000	n.i.	n.i.	2770	0.52/0.54	0.55/0.50	n.i.	n.i.	3840	1220	4243
S35	GLP	Op.sentado	3.500	n.i.	n.i.	2850	0.45/0.48	0.47/0.43	n.i.	n.i.	3920	1242	4650
S25	Diesel	Op.sentado	2.500	n.i.	n.i.	2640	0.55/0.58	0.55/0.50	n.i.	n.i.	3710	1160	3785
S30	Diesel	Op.sentado	3.000	n.i.	n.i.	2770	0.55/0.58	0.55/0.50	n.i.	n.i.	3840	1220	4253
S35	Diesel	Op.sentado	3.500	n.i.	n.i.	2850	0.45/0.48	0.47/0.43	n.i.	n.i.	3920	1242	4658
CROWN													
FC 4500	Elétrica	Op.sentado	2722	n.i.	7925	915/127/46	0.559/0.386	0,46	n.i.	n.i.	3455	1100	3731
RC 5500	Elétrica	Op. em pé	1800	n.i.	7010	915/102/38	0.33/0.559	0,457	n.i.	n.i.	2865	1065	2930
SC 5200	Elétrica	Op.sentado	1.814	n.i.	6096	n.i.	0.32/0,46	0,46	n.i.	n.i.	1740/1849	1024	2789/2710
SC 6000	Elétrica	Op.sentado	2.000	n.i.	6095	n.i.	0.49/0,56	0,5	n.i.	n.i.	2055/2170	1070/1129	2700/2880
HYSTER													
E120XN	Elétrica	Op.sentado	6000	12330/2200	5300	50/150/1066	0.27/0.45	0.45/0.37	22	24	2712	1320	6291
E45XN	Elétrica	Op.sentado	2200	5559/1130	6710	45/100/1066	0.63/0.40	0.51/0.57	23,6	23,7	1956	1069	3069
J30XNT	Elétrica	Op.sentado	1500	3892/580	5460	40/80/1000	0.43/0.59	0.50/0.47	2x5,0	12	2807	1050	2971
J35XNT	Elétrica	Op.sentado	1600	4096/587	5460	40/80/1000	0.43/0.59	0.50/0.47	2x5,0	12	2807	1050	3083
J40XNT	Elétrica	Op.sentado	2000	4788/648	8640	40/100/1000	0.40/0.58	0.47/0.40	2x5,0	12	3006	1116	3436
JUNGHEINRICH													
EFG 110	Elétrica	Op.sentado	1000	2945/625	6500	35/100/1150	0.29/0.50	0.58/0.60	4.0	6	2773	990	2570
EFG 115	Elétrica	Op.sentado	1500	3805/565	6500	35/100/1150	0.24/0.50	0.58/0.60	4.0	6	2935	990	2870
EFG 218	Elétrica	Op.sentado	1800	4405/602	6500	40/100/1150	0.38/0.50	0.55/0.55	2x4,0	10,0	3145	1120	3207
EFG 220	Elétrica	Op.sentado	2000	4706/676	6500	40/100/1150	0.38/0.50	0.55/0.55	2x4,0	10,0	3145	1120	3382
EFG 316	Elétrica	Op.sentado	1600	4043/558	6500	40/100/1150	0.49/0.60	0,55	2x4,0	10,0	3145	1060	3001
EFG 320	Elétrica	Op.sentado	2000	4367/574	6500	40/100/1150	0.40/0,55	0,55	2x4,0	10,0	3145	1120	3141
EFG 425	Elétrica	Op.sentado	2500	6400/850	7000	40/120/1150	0,54	0,56	11	16	3572	1196	4750
EFG 425K	Elétrica	Op.sentado	2500	6300/6400	7000	40/120/1150	0,44	0,58	11	16	3428	1196	4600
EFG 430	Elétrica	Op.sentado	3000	7250/850	7000	45/125/1150	0.50/0.60	0.58/0.56	14,5	23,5	3577	1196	5100
EFG 540	Elétrica	Op.sentado	4000	9700/900	7175	50/125/1150	0.35/0.47	0.55/0.50	18	23,5	3980	1340	6600
EFG 550	Elétrica	Op.sentado	5000	11200/1100	7175	50/150/1150	0.31/0,45	0.55/0,50	18	23,5	3980	1450	7300
STILL													
RX 20-20	Elétrica	Op.sentado	2.000	4667/545	7915	40/80/800	0.44/0.55	0.53/0.49	2x4,5	9	2092	1138	3212
RX 20-20P	Elétrica	Op.sentado	2.000	4633/592	7915	40/80/800	0.44/0.55	0.53/0.49	2x4,5	9	2130	1138	3225
RX 50-16 (Br)	Elétrica	Op.sentado	1.600	3866/567	6070	40/100/1200; 40/100/1100	0.30/0.52	0.50/0.45	4,9	7,6	1825	993	2833
RX 60-25	Elétrica	Op.sentado	2.500	6287/798	7540	40/100/1000	0.53/0.55	0.54/0.45	15	16,3	2353	1199	4585
RX 60-30	Elétrica	Op.sentado	3.000	7274/830	7540	50/100/1000	0.43/0.55	0.51/0.45	15	16,3	2428	1199	5104

Deixe a RETRAK movimentar seus produtos

 Retrak®
Aluguel de Empilhadeira



Transpaleteira elétrica
2,75t



Empilhadeira elétrica
1,6t



Empilhadeira elétrica
2,0t



Empilhadeira a combustão
2,5t



Empilhadeira Linde
até **18,0t**



Empilhadeira elétrica retrátil
2,0t



MODELO	CARACTERÍSTICAS						DIMENSÕES			MOTORIZAÇÃO		PESOS E DIMENSÕES	
	TRAÇÃO	TIPO DE CONTROLE	CAPACIDADE DE CARGA	CARGA NOS EIXOS (COM CARGA)	CARGA NO EIXO (COM CARGA) - FRENTE/RE	ELEVACÃO MÁXIMA DOS GARFOS	COMPROMETIMENTO ÚTIL DOS GARFOS	VELOCIDADE ELEVACÃO (C/CARGA) (S/CARGA)	VELOCIDADE ADVANÇAMENTO (C/CARGA) (S/CARGA)	MOTOR DE TRACÇÃO	MOTOR DE ELEVACÃO	COMPRIMENTO	LARGURA
			(KG)	KG	(MM)	(MM)	M/S	M/S	KW	KW	(MM)	(MM)	KG
RX 60-40	Elétrica	Op. sentado	4.000	9296/1181	7180	50/120/1000	0,40/0,55	0,55/0,47	15	25	2886	1256	6477
RX 60-50	Elétrica	Op. sentado	5.000	10917/1194	7180	60/130/1000	0,33/0,46	0,55/0,51	15	25	2896	1399	7121
RX 60-70	Elétrica	Op. sentado	7.000	17702/1712	8455	70/150/1200	0,30/0,37	0,53/0,42	2x10,5	2x21,0	3460	1996	12414
VALE													
ERC80VH	Elétrica	Op. sentado	6000	12330/2200	5300	50/150/1066	0,27/0,45	0,45/0,37	22	24	2712	1320	6291
ERC045VG	Elétrica	Op. sentado	2200	5559/1130	6710	45/100/1066	0,63/0,40	0,51/0,57	23,6	23,7	1956	1069	3069
ERPO30VF	Elétrica	Op. sentado	1500	3892/580	5460	40/80/1000	0,43/0,59	0,50/0,47	2x5,0	12	2807	1050	2971
ERPO35VF	Elétrica	Op. sentado	1600	4096/587	5460	40/80/1000	0,43/0,59	0,50/0,47	2x5,0	12	2807	1050	3083
ERPO40VF	Elétrica	Op. sentado	2000	4788/648	8640	40/100/1000	0,40/0,58	0,47/0,40	2x5,0	12	3006	1116	3436
EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA													
CROWN													
ST 3000	Elétrica	Op. a pé	1000	n.i.	n.i.	1145	0,13/0,2	0,25/0,25	0,7	2,2	1993	874	847
SX 3000	Elétrica	Op. a pé	1350	n.i.	n.i.	1145	0,16/0,25	0,26/0,21	1,4	3,0	2037	874	1071
SHR 5500	Elétrica	Op. a pé	1587	n.i.	n.i.	1145	0,15/0,24	0,25/0,25	2,0	3,3	2502	1073	2147
ES 4000	Elétrica	Op. a pé	1600	n.i.	n.i.	1870	0,12/0,24	0,36/0,28	3,0	3,0	1962	812	1164
ET 4000	Elétrica	Op. em pé	1600	n.i.	n.i.	1870	0,12/0,24	0,36/0,28	3,0	3,0	2475	800	1259
SH 5500	Elétrica	Op. a pé	1814	n.i.	n.i.	1525	3,3	0,25/0,25	2,0	3,3	2309	1073	1642
DT 3000	Elétrica	Op. em pé	2000	n.i.	n.i.	1150	0,18/0,30	0,3/0,3	4,0	2,2	2588	744	830/1080
JUNGHEINRICH													
EJC 212	elétrica	Op. a pé	1200	740/1440	5350	56/185/1150	0,15/0,26	0,40/0,40	1	3	1896/1976	800	942
EJC 214/216	elétrica	Op. a pé	1600	794/1830	6000	56/185/1150	0,15/0,26	0,40/0,40	1,6	3	1896/1976	800	942
EJC 220/320	elétrica	Op. em pé	2000	878/3550	6532	56/185/1150	0,19/0,26	0,43/0,43	2	3	2006	800	1207/1716
PALETRANS													
PT 1616	Elétrica	Op. a pé	1600	-	1600	1150	0,08/0,15	0,40/1,2	1,2	2,5	1991	850	903
PT 1625	Elétrica	Op. a pé	1600	-	2500	1150	0,08/0,15	0,40/1,2	1,2	2,5	1991	850	1015
PT 1629	Elétrica	Op. a pé	1600	-	2900	1150	0,08/0,15	0,40/1,2	1,2	2,5	1991	850	1053
PT 1635	Elétrica	Op. a pé	1600	-	3500	1150	0,08/0,15	0,40/1,2	1,2	2,5	1991	850	1108
PT 1645	Elétrica	Op. a pé	1600	-	4500	1150	0,08/0,15	0,40/1,2	1,2	2,5	2001	850	1198
PT 1654	Elétrica	Op. a pé	1600	-	5400	1150	0,08/0,15	0,40/1,2	1,2	2,5	2001	850	1273
PT1645 Fast	Elétrica	Op. a pé	1600	-	4500	1150	0,1/0,17	0,27/0,24	1,2	2,5	2001	850	1208
PT1645 FFLift	Elétrica	Op. a pé	1600	-	4500	1150	0,1/0,17	0,27/0,24	1,2	2,5	2001	850	1208
PT1654 Fast	Elétrica	Op. a pé	1600	-	5400	1150	0,1/0,17	0,27/0,24	1,2	2,5	2001	850	1283
PT1654 FFLift	Elétrica	Op. a pé	1600	-	5400	1150	0,1/0,17	0,27/0,24	1,2	2,5	2001	850	1283
STILL													
EGV 14 (Br)	Elétrica	Op. a pé	1400			n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1940	380/480	830
EGV 16 (Br)	Elétrica	Op. a pé	1600			n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1940	380/480	830
TOYOTA													
SPE120	elétrica	Op. em pé	1200	1432/917 ***	6000	1150	0,20/0,36	0,45/0,45	1,8	3,0	887	790	1349
SPE140	elétrica	Op. em pé	1400	1855/1034 ***	6000	1150	0,17/0,33	0,45/0,45	1,8	3,0	951	790	1489
SWE140 (Br)	elétrica	Op. em pé	1400	1640/695 ***	4755	1150	0,11/0,28	0,37/0,38	1,5	2,2	758	770	929
SPE160	elétrica	Op. em pé	1600	2047/1042 ***	6000	1150	0,15/0,31	0,45/0,45	1,8	3,0	951	790	1489
SWE160	elétrica	Op. em pé	1600	2043/996 ***	5400	1150	0,17/0,33	0,45/0,45	1,8	3,0	849	790	1439
SPE200	elétrica	Op. em pé	2000	2532/1159 ***	4050	1150	0,13/0,24	0,38/0,45	1,8	3,0	963	790	1691
SWE200	elétrica	Op. em pé	2000	2539/1121 ***	4050	1150	0,13/0,24	0,45/0,45	1,8	3,0	860	790	1660
EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL													
CLARK													
SRX16	Elétrica	AC	1.600	2000/1277	1647	40/100/1150	0,4/0,7	0,55/0,55	n.i.	n.i.	2451	1270	3290
CROWN													
ESR 5200	Elétrica	Op. sentado	1.400	n.i.	9.450	990/1220	0,41/0,69	0,57/0,57	6,8	13,6	1.785	1.269	2.055
RMD 6000S	Elétrica	Op. sentado/em pé	1.451	n.i.	12827	1.145	0,55/0,81	0,55	n.i.	n.i.	2.941	1.270	4.354
RR 5700S	Elétrica	Op. em pé	2.041	n.i.	8153	1.219	0,21/0,39	0,34	n.i.	n.i.	1.974	1.219	4.220
Hyster													
R1.6	Elétrica	Op. sentado	1600	2656/1495	10500	40/100/1200	0,32/0,63	0,52/0,52	6,4	14	2522,5	1266	2551
R2.OHD	Elétrica	Op. sentado	2000	3377/1900	12500	40/100/1200	0,37/0,68	0,52/0,52	6,4	14	2522,5	1346	3277
JUNGHEINRICH													
ETV 110	elétrica	Op. sentado	1000	n.i.	7100	40/80/1150	0,48/0,70	0,50/0,50	6,9	10	2315	1120	2560
ETV 112	elétrica	Op. sentado	1200	n.i.	7100	40/80/1150	0,43/0,70	0,50/0,50	6,9	10	2315	1120	2580
ETV 214	elétrica	Op. sentado	1400	n.i.	10700	40/120/1150	0,38/0,7	0,55/0,55	6,9	14	2346	1270	3000
ETV 216i	elétrica	Op. sentado	1600	n.i.	10700	40/120/1150	0,59/0,81	0,56/0,56	8,5	15,5	2419	1270	3438
ETV 320	elétrica	Op. sentado	2000	n.i.	12020	50/140/1150	0,32/0,60	0,5/0,5	6,9	10	2459	1290	3650
ETV 325	elétrica	Op. sentado	2500	n.i.	12020	50/140/1150	0,3/0,60	0,5/0,5	6,9	10	2514	1348	3700
ETV C20	elétrica	Op. sentado	2000	n.i.	7400	50/140/1150	0,32/0,60	0,5/0,5	6,9	10	2524	1400	4010
ETV Q25	elétrica	Op. sentado	2500	n.i.	10700	50/140/1150	0,3/0,60	0,5/0,5	6,9	10	2511	1760	4150
PALETRANS													
PR 1760	Elétrica	Op. sentado	1700	647/4327	6000	1150	0,40/0,56	0,55/0,51	5,1	10	2450	1260/1138	3274
PR 1770	Elétrica	Op. sentado	1700	760/4305	7000	1150	0,40/0,56	0,55/0,51	5,1	10	2450	1260/1138	3365
PR 1780	Elétrica	Op. sentado	1700	843/4429	8000	1150	0,40/0,56	0,55/0,51	5,1	10	2450	1260/1138	3572
PR 1790	Elétrica	Op. sentado	1700	709/4743	9000	1150	0,40/0,56	0,55/0,51	5,1	10	2450	1260/1138	3752
PR 2010 i	Elétrica	Op. sentado	2000	596/5616	10000	1150	0,37/0,48	0,61/0,36	6,4	14	2595	1265/1240	4212

ELECTRIFYING



STILL RX 20

A empilhadeira elétrica mais vendida da STILL, agora com ainda mais desempenho, mais dinamismo e mais alcance com uma única carga de bateria.

International Forklift of the Year



Vencedor do Prêmio
Internacional de
Empilhadeiras 2018

(11) 4066-8100
www.still.com.br

first in intralogistics

STILL
KION SOUTH AMERICA

GUIA FROTA&CIA - VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

EMPILHADEIRAS (ATÉ 7T)

MODELO	CARACTERÍSTICAS						DIMENSÕES			MOTORIZAÇÃO		PESOS E DIMENSÕES	
	TRAÇÃO	TIPO DE CONTROLE	CAPACIDADE DE CARGA	CARGA NOS EIXOS (COM CARGA) FRONTE/RE	ELEVAÇÃO MÁXIMA DOS GARFOS	COMPRIMENTO ÚTIL DOS GARFOS	VELOCIDADE ELEVACÃO (C/CARGA/S/CARGA)	VELOC. AVANÇAMENTO (C/CARGA/S/CARGA)	MOTOR DE TRACÇÃO	MOTOR DE ELEVAÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	PESO
			(KG)	KG	(MM)	(MM)	M/S	M/S	KW	KW	(MM)	(MM)	KG
PR 2011 i	Elétrica	Op. sentado	2000	600/5852	11600	1150	0,37/0,48	0,61/0,36	6,4	14	2595	1265/1240	4452
PR 2012 i	Elétrica	Op. sentado	2000	516/6176	12000	1150	0,37/0,48	0,61/0,36	6,4	14	2595	1265/1240	4692
PR 2013 i	Elétrica	Op. sentado	2000	525/6250	13000	1150	0,37/0,48	0,61/0,36	6,4	14	2595	1265/1240	4775
PR 2070 i	Elétrica	Op. sentado	2000	636/5246	7000	1150	0,37/0,48	0,61/0,36	6,4	14	2595	1265/1240	3882
PR 2080 i	Elétrica	Op. sentado	2000	608/5294	8000	1150	0,37/0,48	0,61/0,36	6,4	14	2595	1265/1240	3902
PR 2090 i	Elétrica	Op. sentado	2000	597/5425	9000	1150	0,37/0,48	0,61/0,36	6,4	14	2595	1265/1240	4022
STILL													
FM-X17 (Br)	Elétrica	Op. sentado	1700	2170 / 3350; 2287 / 3413; 2390 / 3496	13000	45/100/1150	0,37/0,58	0,53/0,50	6,5	14	2493 / 2565 / 2637	1270/1256	3820/4000/4186
FM-X20 (Br)	Elétrica	Op. sentado	2000	2170 / 3350; 2287 / 3413; 2390 / 3496	13000	45/100/1150	0,37/0,58	0,53/0,50	6,5	14	2493 / 2565 / 2637	1270/1256	3820/4000/4186
YALE													
MR16	Elétrica	Op. sentado	1600	2656/1495	10500	40/100/1200	0,32/0,63	0,52/0,52	6,4	14	2522,5	1266	2551
MR20HD	Elétrica	Op. sentado	2000	3377/1900	12500	40/100/1200	0,37/0,68	0,52/0,52	6,4	14	2522,5	1346	3277
TOYOTA													
8FBRE120S	elétrica	Op. Sentado	1200	2261/1388	8500	1150	0,31/0,43	0,49/0,52	5,0	10,0	1828	1253	2446
8FBRE140S	elétrica	Op. Sentado	1400	2718/1440	8500	1150	0,30/0,43	0,51/0,52	5,0	10,0	1828	1253	2753
RRE140H	elétrica	Op. Sentado	1400	1339/2051	11000	1150	0,50/0,68	0,59/0,55	7,5	15,0	1744	1270	3390
8FBRE160S	elétrica	Op. Sentado	1600	3070/1489	8500	1150	0,28/0,43	0,52/0,52	5,0	10,0	1828	1253	2951
RRE160H	elétrica	Op. Sentado	1600	1298/2123	11000	1150	0,50/0,68	0,59/0,55	7,5	15,0	1828	1270	3422
RRE160HR	elétrica	Op. Sentado	1600	3445/1967	7500	1150	0,36/0,68	0,59/0,55	7,5	11,0	1933	1414	3812
RRE180H	elétrica	Op. Sentado	1800	1387/2333	13000	1150	0,46/0,68	0,55/0,60	9,0	15,0	1913	1270	3719
RRE200H	elétrica	Op. Sentado	2000	1423/2479	13000	1150	0,46/0,68	0,55/0,60	9,0	15,0	1973	1270	3902
RRE250H	elétrica	Op. Sentado	2500	1597/2673	13000	1150	0,37/0,64	0,53/0,58	9,0	15,0	2033	1270	4270
EMPILHADEIRAS ELETRICA TRACIONARIA													
BYG													
ART 1035 S	Elétrica	Op. em pé	1000	n.i.		n.i.	n.i.	n.i.	eletromagnetico	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
ART 1216	Elétrica	Op. em pé	1200	n.i.		790	n.i.	n.i.	eletromagnetico	n.i.	n.i.	2030	700
ART 1234	Elétrica	Op. em pé	1200	n.i.		790	n.i.	n.i.	eletromagnetico	n.i.	n.i.	2030	780
ART 1616	Elétrica	Op. em pé	1600	n.i.		790	n.i.	n.i.	eletromagnetico	n.i.	n.i.	2050	930
ART 1625	Elétrica	Op. em pé	1600	n.i.		790	n.i.	n.i.	eletromagnetico	n.i.	n.i.	2050	1005
ART 1629	Elétrica	Op. em pé	1600	n.i.		790	n.i.	n.i.	eletromagnetico	n.i.	n.i.	2050	1027
ART 1635	Elétrica	Op. em pé	1600	n.i.		790	n.i.	n.i.	eletromagnetico	n.i.	n.i.	2050	1060
ART 1745	Elétrica	Op. em pé	1700	n.i.		1040	n.i.	n.i.	eletromagnetico	n.i.	n.i.	1970	1570
ART-C 1245	Elétrica	Op. em pé	1200	n.i.		1040	n.i.	n.i.	eletromagnetico	n.i.	1115 / 1340	2900	2500
PALETRANS													
PX 1216	Elétrica	Op. a pé	1200	-		850	5,0/4,0	0,10/0,07	elétrico	0,7	1350	1825	453
PX 1225	Elétrica	Op. a pé	1200	-		850	5,0/4,0	0,10/0,07	elétrico	0,7	1350	1825	520
PX 1229	Elétrica	Op. a pé	1200	-		850	5,0/4,0	0,10/0,07	elétrico	0,7	1350	1825	535
PX 1235	Elétrica	Op. a pé	1200	-		850	5,0/4,0	0,10/0,07	elétrico	0,7	1350	1825	560
EMPILHADEIRA A COMBUSTÃO A CONTRAPESO													
AMEISE													
CPYD 25	Gasolina	Op. sentado	2500	5.607/693	5.734	40/122/1.070	0,51/0,60	0,45/0,45	Nissan K25	n.i	3.650	1.150	3.800
CPYD 30	Gasolina	Op. sentado	3000	6.500/900	5.565	45/125/1.070	0,47/0,55	0,45/0,45	Nissan K25	n.i	3.770	1.225	4.400
CLARK													
C40D-Dual drive	Diesel	Op. sentado	4000	9027/1138	7000	50/122/1070	0,52/0,56	0,50/0,47	92	n.i.	3043	1742	6166
C40D-Single drive	Diesel	Op. sentado	4000	8842/1143	7000	50/122/1070	0,52/0,56	0,50/0,47	92	n.i.	3043	1400	5986
C40L-Dual drive	GLP	Op. sentado	4000	8934/1079	7000	50/122/1070	0,49/0,51	0,50/0,47	93	n.i.	3043	1742	6013
C40L-Single drive	GLP	Op. sentado	4000	8749/1084	7000	50/122/1070	0,49/0,51	0,50/0,47	93	n.i.	3043	1400	5833
CGC 40	GLP	Op. sentado	4000	8359/1130	6425	50/127/1067	0,51/0,57	0,40/0,37	93	n.i.	2438	1290	5861
C45D-Dual drive	Diesel	Op. sentado	4500	9784/1248	7000	50/122/1070	0,51/0,56	0,50/0,47	92	n.i.	3093	1742	6532
C45D-Single drive	Diesel	Op. sentado	4500	9607/1253	7000	50/122/1070	0,51/0,56	0,50/0,47	92	n.i.	3093	1400	6360
C45L-Dual drive	GLP	Op. sentado	4500	9690/1189	7000	50/122/1070	0,48/0,51	0,50/0,47	93	n.i.	3093	1742	6379
C45L-Single drive	GLP	Op. sentado	4500	9513/1194	7000	50/122/1070	0,48/0,51	0,50/0,47	93	n.i.	3093	1400	6207
C50sD-Dual drive	Diesel	Op. sentado	5000	10798/1332	7000	50/150/1220	0,50/0,56	0,50/0,47	92	n.i.	3233	1742	7129
C50sD-Single drive	Diesel	Op. sentado	5000	10659/1339	7000	50/150/1220	0,50/0,56	0,50/0,47	92	n.i.	3233	1400	6899
C50sL-Dual drive	GLP	Op. sentado	5000	10701/1276	7000	50/150/1220	0,48/0,51	0,50/0,47	93	n.i.	3233	1742	7129
C50sL-Single drive	GLP	Op. sentado	5000	10562/1283	7000	50/150/1220	0,48/0,51	0,50/0,47	93	n.i.	3233	1400	6899
CGC50	GLP	Op. sentado	5000	10175/1098	6170	50/152/1220	0,45/0,56	0,39/0,47	93	n.i.	2672	1392	6737
C55sD-Dual drive	Diesel	Op. sentado	5500	11487/1582	6800	60/150/1220	0,49/0,56	0,50/0,47	92	n.i.	3313	1742	7569
C55sD-Single drive	Diesel	Op. sentado	5500	11355/1590	6800	60/150/1220	0,49/0,56	0,50/0,47	92	n.i.	3313	1400	7445
C55sL-Dual drive	GLP	Op. sentado	5500	11487/1582	6800	60/150/1220	0,47/0,50	0,50/0,47	93	n.i.	3313	1742	7417
C55sL-Single drive	GLP	Op. sentado	5500	13355/1590	6800	60/150/1220	0,47/0,50	0,50/0,47	93	n.i.	3313	1400	7292
CGC55	GLP	Op. sentado	5500	11767/1333	5940	57/152/1220	0,42/0,52	0,38/0,40	93	n.i.	2741	1392	7657
CGC60	GLP	Op. sentado	6000	13119/1536	6985	65/150/1220	0,51/0,41	0,38/0,30	93	n.i.	2802	1494	8532
CGC70	GLP	Op. sentado	7000	14703/1789	6985	65/150/1220	0,30/0,41	0,38/0,30	93	n.i.	2878	1494	9462
S25	GLP	Op. Sentado	2.500	n.i.	n.i.	2640	0,52/0,58	0,55/0,50	n.i.	n.i.	3710	1160	3774
S25	Diesel	Op. Sentado	2.500	n.i.	n.i.	2640	0,55/0,58	0,55/0,50	n.i.	n.i.	3710	1160	3785

MODELO	CARACTERÍSTICAS						DIMENSÕES			MOTORIZAÇÃO		PESOS E DIMENSÕES	
	TRAÇÃO	TIPO DE CONTROLE	CAPACIDADE DE CARGA	CARGA NOS EIXOS (COM CARGA)	ELEVADO À FRENTE/RE	ELEVADO À MÁXIMA DOS GARFOS	COMPRIMENTO ÚTIL DOS GARFOS	VELOCIDADE ELEVADO (C/CARGA IS/CARGA)	VELOC. ABAIXAMENTO (C/CARGA IS/CARGA)	MOTOR DE TRACÇÃO	MOTOR DE ELEVADO	COMPRIMENTO	LARGURA
			(KG)	KG	(MM)	(MM)	M/S	M/S	KW	KW	(MM)	(MM)	KG
GTS25D	Diesel	Op. Sentado	2500	5450/890	3195	45/100/1070	0,48/0,54 (0,52/0,55)	0,54/0,50	n.i.	n.i.	2667	1185	3840
GTS25L	GLP	Op. Sentado	2500	4873/1068	3195	45/100/1070	0,53/0,56	0,54/0,50	n.i.	n.i.	2667	1185	3861
S30	GLP	Op. Sentado	3.000	n.i.	n.i.	2770	0,52/0,54	0,55/0,50	n.i.	n.i.	3840	1220	4243
S30	Diesel	Op. Sentado	3.000	n.i.	n.i.	2770	0,55/0,58	0,55/0,50	n.i.	n.i.	3840	1220	4253
S35	GLP	Op. Sentado	3.500	n.i.	n.i.	2850	0,45/0,48	0,47/0,43	n.i.	n.i.	3920	1242	4650
S35	Diesel	Op. Sentado	3.500	n.i.	n.i.	2850	0,45/0,48	0,47/0,43	n.i.	n.i.	3920	1242	4658
GTS30D	Diesel	Op. Sentado	3000	6340/930	3195	45/100/1070	0,48/0,54	0,54/0,50	n.i.	n.i.	2772	1250	4270
GTS30L	GLP	Op. Sentado	3000	5740/1060	3195	45/100/1070	0,52/0,56	0,54/0,50	n.i.	n.i.	2772	1250	4220
GTS33D	Diesel	Op. Sentado	3300	6870/860	3165	50/122/1070	0,45/0,45	0,50/0,43	n.i.	n.i.	2820	1250	4430
GTS33L	GLP	Op. Sentado	3300	6309/999	3165	50/122/1070	0,51/0,56	0,50/0,43	n.i.	n.i.	2820	1250	4428
C60D-Dual drive	Diesel	Op. Sentado	6000	13296/1964	8000	60/150/1200	0,43/0,45	0,45/0,43	100	n.i.	3510	2125	9260
C60L-Dual drive	GLP	Op. Sentado	6000	13221/1808	8000	60/150/1200	0,44/0,49	0,45/0,43	93	n.i.	3510	2125	9029
C70D-Dual drive	Diesel	Op. Sentado	7000	14717/1913	8000	60/150/1200	0,42/0,45	0,45/0,43	100	n.i.	3570	2125	9630
C70L-Dual drive	GLP	Op. Sentado	7000	14642/1757	8000	60/150/1200	0,42/0,49	0,45/0,43	93	n.i.	3570	2125	9399
CROWN													
C-5	GLP	Op. Sentado	2950	n.i.	7460	1060/120/45,7	0,65/0,66	0,47/0,46	59	n.i.	3920	1090	4939
HYSTER													
H40FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	2000	4581/673	6600	40/100/1100	0,61/0,63	0,58/0,50	60	44	3487	1157	3254
H40XT	GLP/Diesel	Op. Sentado	2000	4828/725	6000	40/100/1000	0,65/0,68	0,58/0,50	62	46	3528	1067	3453
H50FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	2500	5281/775	6600	40/100/1100	0,61/0,63	0,58/0,50	60	44	3560	1157	3556
H55FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	2500	5499/807	6600	40/100/1100	0,61/0,63	0,58/0,50	60	44	3560	1157	3556
H50XT	GLP/Diesel	Op. Sentado	2500	5421/832	6000	40/100/1000	0,65/0,68	0,58/0,50	62	46	3528	1067	3753
H60FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	3000	6086/893	6568	40/100/1100	0,53/0,55	0,53/0,47	60	44	3618	1186	3979
H60XT	GLP/Diesel	Op. Sentado	3000	6460/931	6418	50/125/1000	0,65/0,60 // 0,68/0,61	0,58/0,50	62	46	3701	1191	4451
H70FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	3500	6797/998	6568	40/100/1100	0,53/0,55	0,53/0,47	60	44	3727	1186	4295
H80FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	4000	8464 / 1198 / 8521 / 1266	7835	1200	0,61 / 0,62 / 0,60 / 0,66	0,55/0,47	69 / 74	52 / 55	2945	1402	6033/6158
H90FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	4500	9095 / 1356 / 9152 / 1424	7825	1200	0,61 / 0,62 / 0,60 / 0,66	0,55/0,47	69 / 74	52 / 55	2997	1402	6368/6493
H100FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	4500	10265 / 1210 / 10322 / 1278	6965	1200	0,56 / 0,57 / 0,48 / 0,53	0,51/0,42	69 / 74	52 / 55	3256	1450	6939/7064
H110FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	5000	10913 / 1320 / 10970 / 1388	6965	1200	0,56 / 0,57 / 0,48 / 0,53	0,51/0,42	69 / 74	52 / 55	3299	1450	7244/7369
H120FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	5500	11555 / 1417 / 11612 / 1485	6965	1200	0,56 / 0,57 / 0,48 / 0,53	0,51/0,42	69 / 74	52 / 55	3340	1450	7529/7654
H135FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	6000	13786 / 1329	9140	1220	0,53/ 0,53 / 0,49/ 0,53	0,56/0,43	96 / 105	72 / 79	3584	2082	8983
H155FT	GLP/Diesel	Op. Sentado	7000	15047 / 1487	9140	1220	0,53/ 0,53 / 0,49/ 0,53	0,56/0,43	96 / 105	72 / 79	3648	2082	9495
JUNGHEINRICH													
TFG 320	Gasolina	Op. sentado	2000	4580/670	6500	40/100/150	0,60/0,63	0,57/0,49	n.i	n.i	3406	1080	3250
TFG 425	Gasolina	Op. sentado	2500	5950/740	7000	40/120/1150	0,50/0,60	0,55/0,45	n.i	n.i	3690	1174	4190
DFG 435	Diesel	Op. sentado	3000	7530/1000	6300	50/125/1150	0,49/0,54	0,55/0,42	n.i	n.i	3945	1300	5028
TFG 435	Gasolina	Op. sentado	3500	7490/940	6300	50/125/1150	0,41/0,53	0,55/0,42	n.i	n.i	3945	1300	4928
TFG 540	Gasolina	Op. sentado	4000	8954/1325	6775	50/125/1150	0,49/0,53	0,49/0,53	n.i	n.i	4145	1400	6279
TFG 545	Gasolina	Op. sentado	4500	9869/1300	6775	50/150/1150	0,49/0,53	0,49/0,53	n.i	n.i	4145	1450	6669
DFG 550	Diesel	Op. sentado	5000	10762/1673	6675	60/150/1150	0,48/0,53	0,51/0,49	n.i	n.i	4260	1450	7434
TFG 550	Gasolina	Op. sentado	5000	10762/1673	6675	60/150/1150	0,48/0,53	0,51/0,49	n.i	n.i	4260	1450	7434
LINDE													
H25 392	GLP/Diesel	Op. sentado	2.500	5347 / 709; 5382 / 693	6465	45/100/1000	0,53/0,55	0,56/0,56	GLP:37 - Diesel:30	n.i.	2675	1180	3556/3575
H30 393	GLP/Diesel	Op. sentado	3.000	6379 / 821; 6419 / 801	6455	45/100/1000	0,53/0,55	0,54/0,52	GLP:39 - Diesel:44	n.i.	2755	1256	4200/4220
H35 393	GLP/Diesel	Op. sentado	3.500	7207 / 958; 7242 / 938	6455	50/120/1000	GLP:0,51/0,55 - Diesel:0,53/0,55	0,54/0,52	GLP:39 - Diesel:44	n.i.	2795	1256	4665/4680
H40 394	GLP/Diesel	Op. sentado	4.000	8663 / 1302; 8608 / 1177	5865	50/120/1000	0,53/0,57	0,56/0,53	GLP: 56 - Diesel: 55	n.i.	2984	1446/1423	5965/5785
H50 394	GLP/Diesel	Op. sentado	5.000	10660 / 1462; 10605 / 1332	5865	60/130/1200	0,49/0,53	0,54/0,51	GLP:56 - Diesel: 55	n.i.	4396	1448/1423	7132/ 6947
H70 396	GLP/Diesel	Op. sentado	7.000	15980 / 2466; 16159 / 2241	9655	70/150/1200	GLP:0,43/0,54 - Diesel: 0,49/0,53	GLP:0,56/0,48 - Diesel:0,56/0,45	GLP:72 - Diesel: 85	n.i.	3449	2232/1870	11446/11400
STILL													
RC 44-25 (Br)	GLP	Op. sentado	2500	5677/743	6375	40/100/1070	0,63/0,72	0,51/0,44	35	-	2685	1169	3920
RC44-25C (Br)	GLP	Op. sentado	2500	5715/745	6375	40/100/1070	0,58/0,65	0,51/0,44	30,5	-	2670	1190	3960
RC 44-30 (Br)	GLP	Op. sentado	3000	6589/759	6375	50/125/1200	0,51/0,73	0,49/0,41	35	-	2757	1307	4348
TOYOTA													
8FG18B (Br)	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	1750	3960/480	6035	1070	0,665/0,680	0,500/0,500	40/2400	40/2400	2305	1070	2610
8FGU18/8FDU18	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	1750	3960 / 480; 3980 / 500	6035	1070	0,665/0,680 e 0,650/0,675	0,500/0,500 e 0,550/0,550	40/2400 e 40/2400	40/2400 e 40/2400	2305	1070	2610/2730



MODELO	TRACAO	TIPO DE CONTROLE	CARACTERÍSTICAS				DIMENSÕES				MOTORIZAÇÃO		PESOS E DIMENSÕES	
			CAPACIDADE DE CARGA	CARGA NOS EIXOS (COM CARGA) / FRENTE-RE	ELEVACÃO MÁXIMA DOS GARFOS	COMPRIMENTO ÚTIL DOS GARFOS	VELOCIDADE ELEVACÃO (C/CARGA / S/CARGA)	VELOCIDADE ABAYAMENTO (C/CARGA / S/CARGA)	MOTOR DE TRACAO	MOTOR DE ELEVACAO	COMPRIMENTO	LARGURA	PESO	
			(KG)	KG	(MM)	(MM)	M/S	M/S	KW	KW	(MM)	(MM)	KG	
8FG25B (Br)	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	2500	5330/730	7040	1070	0,600/0,640	0,500/0,500	40/2400	40/2400	2640	1150	3560/3600	
8FGU25/8FDU25	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	2500	5330 / 730; 5340 / 760	7040	1070	0,600/0,640 e 0,615/0,655	0,500/0,500	40/2400 e 44/2600	40/2400 e 44/2600	2640	1150	3560/3600	
8FG30B (Br)	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	3000	6200/1030	7000	1070	0,510/0,550	0,500/0,550	43/2600	43/2600	2795	1240	4230	
8FGU30/8FDU30	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	3000	6300 / 910; 6320 / 930	7045	1070	0,500/0,500	0,500/0,500	43/2600 e 44/2600	43/2600 e 44/2600	2780	1240	4210/4250	
8FG35N/8FD35N	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	3500	8670 / 1030; 1810 / 1090	7000	1070	0,525/0,550 e 0,510/0,550	0,530/0,480	65 / 2350 e 56 / 2100	65 / 2350 e 56 / 2100	2925	1350	5700 e 5800	
8FGJ35/8FDJ35	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	3500	7200 / 1070; 7210 / 1100	7000	1070	0,41/0,45	0,50/450	43/2600 e 44/2600	43/2600 e 44/2600	2845	1290	4770/4810	
8FG40N/8FD40N	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	4000	8810 / 1260; 8850 / 1320	7000	1070	0,525/0,550 e 0,510/0,550	0,530/0,480	65 / 2350 e 56 / 2100	65 / 2350 e 56 / 2100	2980	1350	6070/6170	
8FG45N/8FD45N	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	4500	9900 / 1210; 1940 / 1270	6500	1070	0,480/0,520	0,540/0,490	65 / 2350 e 56 / 2100	65 / 2350 e 56 / 2100	3110	1450	6610/6710	
8FG50N/8FD50N	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	5000	10880 / 1260; 10930 / 1310	6000	1220	0,490/0,520 e 0,480/0,520	0,540/0,490	65 / 2350 e 56 / 2100	65 / 2350 e 56 / 2100	3170	1450	7140/7240	
8FG60/8FD60N	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	6000	12900 / 1470; 12860 / 1530	7000	1220	0,410/0,440	0,530/0,480	69 / 2550 e 66 / 2400	69 / 2550 e 66 / 2400	3490	1965	8370/8390	
8FG70N/8FD70N	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	7000	14300 / 1730; 14340 / 1785	7000	1220	0,410/0,440	0,530/0,480	69 / 2550 e 66 / 2400	69 / 2550 e 66 / 2400	3545	1965	9030/9125	
8FG80N/8FD80N	GLP/Diesel/Gas	Op. sentado	8000	15830 / 2050; 15880 / 2100	6000	1220	0,410/0,440 e 0,370/0,440	0,530/0,480	69 / 2550 e 66 / 2400	69 / 2550 e 66 / 2400	3590	1965	9880/9980	
YALE														
GP040VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	2000	4581/673	6600	40/100/1100	0,61/0,63	0,58/0,50	60	44	3487	1157	3254	
GP040MX	GLP/Diesel	Op. Sentado	2000	4828/725	6000	40/100/1000	0,65/0,68	0,58/0,50	62	46	3528	1067	3453	
GP050VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	2500	5281/775	6600	40/100/1100	0,61/0,63	0,58/0,50	60	44	3560	1157	3556	
GP055VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	2500	5499/807	6600	40/100/1100	0,61/0,63	0,58/0,50	60	44	3560	1157	3556	
GP050MX	GLP/Diesel	Op. Sentado	2500	5421/832	6000	40/100/1000	0,65/0,68	0,58/0,50	62	46	3528	1067	3753	
GP060VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	3000	6086/893	6568	40/100/1100	0,53/0,55	0,53/0,47	60	44	3618	1186	3979	
GP060MX	GLP/Diesel	Op. Sentado	3000	6460/931	6418	50/125/1000	0,65/0,60 // 0,68/0,61	0,58/0,50	62	46	3701	1191	4451	
GP070VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	3500	6797/998	6568	40/100/1100	0,53/0,55	0,53/0,47	60	44	3727	1186	4295	
GP080VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	4000	8464 / 1198 / 8521/1266	7835	1200	0,61 / 0,62 / 0,60 / 0,66	0,55/0,47	69 / 74	52 / 55	2945	1402	6033/6158	
GP090VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	4500	9095 / 1356 / 9152 / 1424	7825	1200	0,61 / 0,62 / 0,60 / 0,66	0,55/0,47	69 / 74	52 / 55	2997	1402	6368/6493	
GP100VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	4500	10265 / 1210 / 10322 / 1278	6965	1200	0,56 / 0,57 / 0,48 / 0,53	0,51/0,42	69 / 74	52 / 55	3256	1450	6939/7064	
GP110VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	5000	10913 / 1320 / 10970 / 1388	6965	1200	0,56 / 0,57 / 0,48 / 0,53	0,51/0,42	69 / 74	52 / 55	3299	1450	7244/7369	
GP120VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	5500	11555 / 1417 / 11612 / 1485	6965	1200	0,56 / 0,57 / 0,48 / 0,53	0,51/0,42	69 / 74	52 / 55	3340	1450	7529/7654	
GP135VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	6000	13786/1329	9140	1220	0,53 / 0,53 / 0,49 / 0,53	0,56/0,43	96 / 105	72 / 79	3584	2082	8983	
GP155VX	GLP/Diesel	Op. Sentado	7000	15047/1487	9140	1220	0,53 / 0,53 / 0,49 / 0,53	0,56/0,43	96 / 105	72 / 79	3648	2082	9495	
PR 2080 i	Elétrica	Op. sentado	2000	608/5294	8000	1150	0,37/0,48	0,61/0,36	6,4	14	2595	1265/1240	3902	
PR 2090 i	Elétrica	Op. sentado	2000	597/5425	9000	1150	0,37/0,48	0,61/0,36	6,4	14	2595	1265/1240	4022	
STILL														
FM-X 17 (Br)	Elétrica	Op. sentado	1700	2170 / 3350 2287 / 3413 2390 / 3496	13000	45/100/1150	0,37/ 0,58	0,53/0,50	6,5	14	2493 / 2565 / 2637	1270/1256	3820/4000/4186	
FM-X 20 (Br)	Elétrica	Op. sentado	2000	2170 / 3350 2287 / 3413 2390 / 3496	13000	45/100/1150	0,37/ 0,58	0,53/0,50	6,5	14	2493 / 2565 / 2637	1270/1256	3820/4000/4186	
YALE														
MR16	Elétrica	Op. sentado	1600	2656/1495	10500	40/100/1200	0,32/0,63	0,52/0,52	6,4	14	2522,5	1266	2551	
MR20HD	Elétrica	Op. sentado	2000	3377/1900	12500	40/100/1200	0,37/0,68	0,52/0,52	6,4	14	2522,5	1346	3277	
TOYOTA														
8FBRE120S	Elétrica	Op. sentado	1200	2261/1388	8500	1150	0,31/0,43	0,49/0,52	5,0	10,0	1828	1253	2446	
8FBRE140S	Elétrica	Op. sentado	1400	2718/1440	8500	1150	0,30/0,43	0,51/0,52	5,0	10,0	1828	1253	2753	
RRE140H	Elétrica	Op. sentado	1400	1339/2051	11000	1150	0,50/0,68	0,59/0,55	7,5	15,0	1744	1270	3390	
8FBRE160S	Elétrica	Op. sentado	1600	3070/1489	8500	1150	0,28/0,43	0,52/0,52	5,0	10,0	1828	1253	2951	
RRE160H	Elétrica	Op. sentado	1600	1298/2123	11000	1150	0,50/0,68	0,59/0,55	7,5	15,0	1828	1270	3422	
RRE160HR	Elétrica	Op. sentado	1600	3445/1967	7500	1150	0,36/0,68	0,59/0,55	7,5	11,0	1933	1414	3812	
RRE180H	Elétrica	Op. sentado	1800	1387/2333	13000	1150	0,46/0,68	0,55/0,60	9,0	15,0	1913	1270	3719	
RRE200H	Elétrica	Op. sentado	2000	1423/2479	13000	1150	0,46/0,68	0,55/0,60	9,0	15,0	1973	1270	3902	
RRE250H	Elétrica	Op. sentado	2500	1597/2673	13000	1150	0,37/0,64	0,53/0,58	9,0	15,0	2033	1270	4270	

A 4TRUCK é fornecedora de soluções sobre rodas. Além da produção de baús e carrocerias para caminhões, desenvolve unidades móveis customizadas para os mais diversos tipos de negócio; e possui unidade voltada para reforma e prestação de serviços em implementos multimarcas. Localizada no município de Guarulhos (SP), possui equipamentos de ponta, softwares atualizados e modernos, amplo parque fabril e uma equipe altamente especializada. Tudo para transformar sua demanda ou ideia em um produto de alto nível, funcional e com garantia de durabilidade!

UNIDADES MÓVEIS

Projetos sob medida para transformar o seu negócio numa unidade móvel para as áreas de saúde, capacitação, beleza, atendimento, eventos, oficina, entretenimento e outros. O objetivo é criar soluções sobre rodas para barbearias, tattoarias, hortifruti, stand de vendas, esmalteria, camarim, vitrine móvel e tudo aquilo que o cliente sonhar.

**Oficina
Móvel****Hortifruti**

IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS

Baús de Alumínio (carga seca, revestidos, isotérmicos, customizados), Baús Lonados (sider), Carrocerias Metálicas (carga seca, customizadas) para toda a linha de vans e caminhões sobre chassi; buscando atender qualquer demanda relacionada ao transporte de carga.


**Baú de
Alumínio****Baú Lonado
(sider)****Carroceria
Metálica**

SERVIÇOS

Reforma de implementos de todas as marcas (estrutura, vedação, instalações) e prestação de serviços como alongamento e encurtamento de chassi, instalação de para-choque e protetor lateral homologados, troca de revestimento interno e piso, isolamento térmico, etc. Entrega no menor prazo do mercado e atendimento a todas as seguradoras.

**Adesivagem
de Baú****Alongamento
de Chassi****Central de Vendas: (11) 2446.5000**

Avenida Projecta, 140 - Cumbica, Guarulhos/SP - CEP: 07222-130

 **(11) 9.6246.4444**
www.4truck.com.br

Avanço consistente

Com a concretização de novos negócios no mercado doméstico em 2018, os fabricantes de implementos rodoviários esperam encerrar o período com até 85 mil unidades comercializadas

Sonia Crespo

A expectativa inicial dos fabricantes de implementos rodoviários para 2018 não era nada boa porque toda a cadeia produtiva estava sob efeito da enorme crise econômica, que paralisou o país, lembra Norberto Fabris, presidente da ANFIR, entidade que representa o setor. Muitos imaginavam que não registraríamos variação positiva no total de emplacamentos. No entanto, os negócios estão aparecendo e com isso a retomada segue de forma consistente. Isso significa que, até o final de 2018, o volume de emplacamentos deverá girar em torno de 85 mil unidades, ou 30% a mais que os 60,4 mil emplacamentos registrados em 2017. E Para 2019, acreditamos que esse volume possa crescer entre 10% a 15%, antecipa. A safra agrícola ainda seguirá aquecida e trazendo efeitos positivos a toda economia. Porém, é importante ressaltar que a economia nas cidades não deu sinais tão fortes quando a do campo e por isso acreditamos que as medidas econômicas que deverão ser adotadas pelo novo governo deverão por o Brasil em rota de desenvolvimento, avalia.

O parque industrial de implementos também se notabilizou em 2018 pelas constantes ofensivas em potenciais mercados internacionais. "As exportações se comportam de forma diferente do mercado interno porque são vendas pulverizadas entre clientes de di-



Sprícigo: mercado já retomou patamares consideráveis



Gazzi, da Randon: mesmo na crise, marca preservou share de 40%

versos países. Este ano, de janeiro a setembro registramos variação positiva de 1,31%, ou 2.715 unidades, sobre igual período de 2017. Acreditamos que nessa frente de negócios vamos encerrar 2018 com balanço superior ao exercício anterior", diz. "As ações empreendidas pela ANFIR em conjunto com a Apex-Brasil vão prosseguir em 2019 por isso acredito que as vendas ao mercado externo tendem a seguir crescendo. O foco hoje de nossas ações é a América Latina", aponta.

RECUPERAÇÃO DOS PESADOS

Para a Librelato, a recuperação do mercado brasileiro deu os primeiros sinais no segundo semestre de 2017. De lá para cá, José Carlos Sprícigo, diretor-presidente da empresa, só tem motivos para sorrir. "Estamos com uma média diária de 200 demandas", comemora. O mercado de implementos pesados, segundo o executivo, já retomou



Fabris, da Anfir: Para 2019, os volumes poderão crescer entre 10% a 15%

patamares consideráveis. “As versões graneleiras compõem são o carro-chefe dos pedidos, mas vêm seguidas de perto pelos basculantes”, salienta. Estes últimos, por enquanto, vêm crescendo apenas em volume, mas não em participação, avalia. Entre janeiro e outubro, o crescimento comercial da Librelato superou a média do mercado e chegará a 80% até o final do ano, anuncia o executivo. “Ainda que tenhamos registrado esse avanço, é importante destacar que não conseguimos crescimento proporcional das margens, ou seja, ainda não estamos alcançando a rentabilidade necessária nos negócios”, adverte, acreditando que a condição deverá se reverter a partir de 2019.

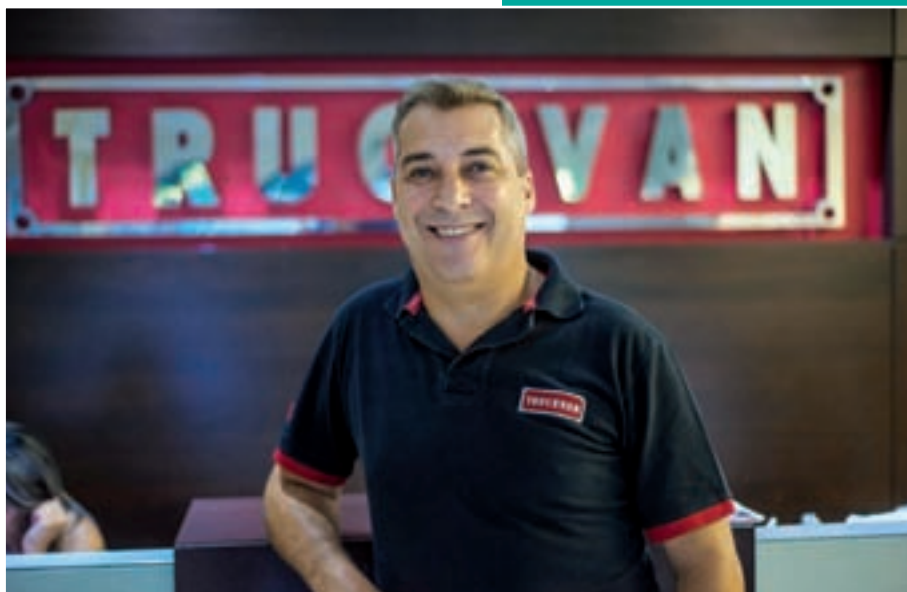
“A partir de agora contamos com novas demandas nos setores de aço e agronegócio, com a queda do dólar e com a estabilidade dos preços no mercado doméstico”, adianta. Para atender o potencial mercado que se avizinha, a Librelato está ampliando em 10 mil m² em sua fábrica, além de adquirir novas células de robôs para solda. “Em um ano esta obra ficará pronta. Nela estamos investindo R\$ 18 milhões de reais”, conta Sprícigo. Hoje a produção já ocupa 90% da capacidade instalada da planta, que é de 850 semirreboques/mês. A reforma ampliará tal capacitação para 950 implementos. Com a nova configuração, o executivo acredita que, em 2019, a produção da marca possa atingir 10,5 mil equipamentos, sendo 1 mil destinados às exportações.

“Em 2018 fecharemos com volume em torno de 8 mil implementos”, estima.

Um dos motivos que sobrepujaram as vendas da marca este ano foi o fato de que algumas empresas do setor não conseguiram atender o boom de compras que se instaurou no segundo semestre. “Nós e mais duas grandes empresas do setor acabamos absorvendo essas demandas da concorrência”, diz. Nas suas contas, a Librelato já detém 14% do market share do mercado de implementos

Demandas públicas: alavanca

A implementadora paulista Truckvan também se beneficiou da recente recuperação do mercado e espera engordar 30% seu faturamento de 2018. Alcides Braga (foto), sócio-diretor da empresa, diz que esse resultado também é reflexo da mudança de estrutura da empresa, que agrupou as três fábricas anteriores na nova planta de Guarulhos. “Houve uma performance comercial melhor em praticamente todos os segmentos onde atuamos”, constata o executivo, lembrando ainda da recente parceria estabelecida com a Randon, para distribuir os produtos da marca na Grande São Paulo, que também se fortaleceu nos últimos meses. “Para 2019 queremos aprofundar o ganho com a entrada de negócios com a Randon”, diz. Braga acredita que, para o ano que vem, o crescimento do setor poderá chegar aos dois dígitos, mas nada além de 15%. Já a Truckvan pretende expandir seu faturamento nos mesmos patamares de 2018, em torno de 30%, e as demandas de órgãos públicos poderão funcionar como uma das alavancas de vendas. “Historicamente, as legislaturas municipais costumam responder bem nos últimos dois anos de mandato, é um período em que os executivos precisam colocar serviços na rua”, diz. Em paralelo, o executivo destaca a eficiência produtiva da nova planta, que gera confiança para o crescimento.



pesados. “A meta é chegar a 2020 com 20% de participação”, adianta. No momento, Spricigo está preparando o lançamento que será apresentado na Fenatran 2019. “Os testes começarão em março. Será um semirreboque com especificidades inéditas”, resume, sem dar mais pistas.

IMPULSO COMERCIAL

Mesmo longe dos patamares do passado, o ano de 2018 foi melhor do que o esperado para a Randon Implementos. “Mantivemos nosso Market share de 40%”, diz Alexandre Gazzi, COO Montadoras das Empresas Randon. “A total renovação da linha de produtos que a Randon empreendeu nos últimos três anos, parte dela levada para as duas edições da Fenatran, foi um marco impulsionador dos negócios”, destaca. “Mas tal bonança comercial não significa que o setor retomará de imediato os volumes de negócios registrados no passado, da ordem de 70 mil unidades no mercado interno. Ainda assim estamos trabalhando para a ampliação porque sabemos que existe lugar disponível no mercado para crescer”, complementa.

Gazzi diz que ainda há espaço para o crescimento nas fábricas da companhia: “Somente neste ano inauguramos duas novas unidades industriais, Araraquara e Perú. Convém destacar que dentre os principais produtos que puxaram os negócios estão os semirreboques basculantes, tanques, graneleiros, frigoríficos, seguidos num segundo momento por outros segmentos que estão apresentando números animadores, como furgões, sidereiros, canavieiros e florestais. Mas podemos dizer que de uma maneira geral todas as famílias de produtos tiveram boa demanda”, observa.

A Randon exporta desde a década de 70, alcançando principalmente os mercados da América Latina e Continente Africano, além do Oriente Médio e deverá fechar o ano de 2018 com bons números em vendas externas, um comportamento semelhante ao de 2017. “O crescimento poderia ter sido mais robusto, mas o resultado foi afetado pelas dificuldades econômicas do Continente Africano, que tem dependência do petróleo”, pontua.

Gazzi adverte que a Randon Implementos ainda não encerrou o ciclo de planejamento estratégico para 2019. “Mas estamos otimistas e já trabalhamos com o cenário de crescimento”, antecipa. “Algumas oportunidades de sustentação do crescimento do mercado de implementos para 2019 são a necessidade de renovação da frota,

interrompida nesses últimos anos, o investimento de aquisição de frota por geradores de carga e a melhora da saúde financeira dos clientes, estes dois últimos bastante influenciados pelas medidas do governo em resposta à impactante greve dos caminhoneiros ocorrida em 2018”, enumera.

“Também estamos otimistas em relação aos volumes exportados, principalmente pelos sinais

de recuperação da economia africana. Na América Latina, a crise enfrentada pela Argentina deve impactar negativamente no número, que deverá ser contrabalanceado, e até superado, pela consistente demanda dos demais países do continente e pela abertura do mercado peruano, terceiro maior mercado da América do Sul, onde a Randon inaugurou uma fábrica em 2018”, finaliza.



Unidades móveis: sucesso

Conhecido como “O homem do Baú”, Osmar Oliveira (foto), dono da 4Truck, esperava aumentar 30% as vendas da empresa em 2018, que começou de forma tímida entre janeiro e fevereiro. Mas nos meses subsequentes o crescimento veio forte e o último trimestre está se mostrando o mais aquecido do ano. “Nossa expectativa é dobrar o volume de vendas em relação a 2017, considerando as vendas de implementos rodoviários (alta de 85%), unidades móveis (crescimento de 10%) e reformas & serviços (aumento de 5%)”, adianta. Oliveira reconhece que as unidades móveis tiveram um impacto maior no resultado total do faturamento da empresa, acima do previsto. “No mercado atual, é possível investir em mais de 15 segmentos sobre rodas, que vão muito além do universo dos famigerados food trucks. A versatilidade oferecida pelas unidades móveis tem atraído, inclusive, grandes empresas e/ou franqueadores já estabelecidos no mercado há bastante tempo. As companhias têm criado modelos de negócios sobre rodas para exposição da marca em eventos, como um showroom, por exemplo”, diz. O executivo acredita que a retomada da confiança por parte do empresariado, a disponibilidade de financiamento para a aquisição de veículos e implementos e o crescimento no número de empreendedores, mais animados em embarcar seus negócios numa solução “sobre rodas”, deverão impulsionar o mercado de implementos rodoviários nos próximos 2 ou 3 anos.

BUORO

ÚNICA E EXCLUSIVA!



A melhor definição de carroceria.

GUIA FROTA&CIA – VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

IMPLEMENTOS SOBRE CHASSI

EQUIPAMENTOS SOBRE CHASSI											
ABERTA											
APLICAÇÃO/FABRICANTE	BUORO	BUSA	DAMBROZ	FACCHINI	MIRASSOL	NOVA KABI	RANDON	ROSSETTI	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	USICAMP
Animais	X			X		x					X
Bebidas				X						X	
Botijões	X			X	x						
Canaveira				X							X
Carga Seca Alongável				X							
Carga Seca Bobineira											
Carga Seca de Madeira	X										
Carga Seca Metálica	X			X	x	x	X	x	x	X	X
Carga Seca Mista	X			X	x				x		
Carreta Agrícola				X							
Florestal				X	x					X	
Graneleiro	X			X							
Prancha para Munk	X	X		X	x	x			x	X	X
Toras				X							
Transporte de Pás Eólicas				X							
Transporte de veículos			X						X		

BASCULANTE									
APLICAÇÃO/FABRICANTE	BUSA	FACCHINI	MIRASSOL	NOVA KABI	RANDON	ROSSETTI	TTRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	USICAMP
Caçamba convencional	X	X	x	x	X	x	x	X	
Caçamba de mineração		X		x	X	x	x	X	x
Caçamba graneleira		X	x			x	x		
Caçamba Roll-On Roll-Off	X	X	x	x					
Caçamba trilateral		X							
Plataforma auto socorro	X	X	x	x					x
Plataforma basculante		X		x					
Poliquindaste	X	X	x	x					
Silo		X		x					

BAÚ							
APLICAÇÃO/FABRICANTE	EDARP	FACCHINI	HC HORNBURG	RANDON	ROSSETTI	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN
Carga Geral	x	X		X	x	x	x
Baú Blindado							x
Baú C/Cabine Mod.p/Passageiro	x	X			x		
Baú de Duralumínio	x	X		X	x	x	x
Baú Lonado (Sider)	x	X		X		x	x
Bebidas		X		X			x
Frigorífico		X	x				
Isotérmico	x	X	x				x
Transporte de Latas	x	X					x

TANQUE		
APLICAÇÃO/FABRICANTE	FACCHINI	NOVA KABI
A vácuo		
Abastecedor		
Aço Inoxidável	X	x
Base para Tanque		
Convencional (Aço Carbono)	X	x
De alumínio	X	
Distribuidor de Adubo Líquido		
Estacionário		x
GLP		
Hidrojetado		
Isotérmico		
Pipa	X	x
Produtos Perigosos		
Silo		x
Usina de Asfalto		



ESPECIAIS												
APLICAÇÃO/FABRICANTE	BUORO	BUSA	DAMBROZ	EDARP	FACCHINI	MIRASSOL	MITREN	NOVA KABI	ROSETTI	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	USICAMP
Abastecimento e Lubrificação												
Apreensão de animais	X							x				
Auto Bomba para Concreto												
Auto Carregador Lat.p/Contêiner												
Base para Baú					X				x		x	
Base para Furgão					X				x			
Base para Geradores	X				X					x	x	
Base para Porta Contêiner	X				X				x			
Base para Tanque					X							
Betoneira												
Caçamba Dumper					X			x	x			
Carrega Tudo			X		X	x				X		X
Carro Forte												
Coletor / Compactador Carga Lateral					X							
Coletor / Compactador de Lixo		X			X			x				X
Combate a Incêndios							x					
Escada de Combate a Incêndios												
Espalhador de Calcário												
Live Bottom												
Oficina Volante c/ Guindaste					X							
Oficina Volante s/ Guindaste					X					X	x	
Palco para Shows											x	
Postes										X	x	
Projetos Especiais				x	X	x				X	x	
Prot.de Caçamba de Picape												
Resíduos Industriais	X				X							
Tambores e Bombonas											x	
Transporte de Bobinas												
Transporte de Carvão												
Transporte de Chassis			X									
Transporte de Pintos					X							
Transporte de Veículos (Cegonha)			X			x		x				
Unidade de Remoção e Resgate							x				x	
Unidade Móvel de Britagem												
Unidade Móvel de Saúde											x	
Unidade Móvel de Treinamento											x	
Unidade Móvel para Eventos											x	
Vidros					X							
Vidros - Sistema em Loader												
Base para Parques de Diversões						x				x		
Base para Caçambas Rollon										x		
Base para Trafo (Transformador)										x		

MECANISMOS OPERACIONAIS (SOMENTE O EQUIPAMENTO)												
APLICAÇÃO/FABRICANTE	BUSA	DAMBROZ	FACCHINI	HBZ	MIRASSOL	NOVA KABI	RANDON	ROSSETTI	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	USICAMP	
Dolly 1 eixo			X		X			X				
Dolly 2 eixos	X	X	X		X		X	X		X		
Dolly 3 eixos			X					X				
Dolly canavieiro			X				X			X	X	
Carga Seca			X			X				X		
Dolly para Rodotrem			X		X		X	X		X		
Engate por 5ª Roda			X							X		
Dolly graneleiro			X		X		X			X		
Dolly para base tanque			X		X							
Terceiro Eixo Auxiliar			X	X					X			
Instaladores de 3º Eixo/4º Eixo			X	X					X	X		
Fabricantes de 3º Eixo/4º Eixo			X	X								

GUIA FROTA&CIA - VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

IMPLEMENTOS SOBRE CHASSI

APLICAÇÃO	SEMIRREBOQUE								REBOQUE SIMPLES				BITREM				RODOTREM							
	BUSA	DAMBROZ	FACCHINI	LABOR	MIRASSOL	RANDON	ROSSETTI	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	USCAMP	FACCHINI	MIRASSOL	NOVA MARI	RANDON	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	USCAMP	FACCHINI	MIRASSOL	RANDON	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN		
EQUIPAMENTOS REBOCADOS																								
ABERTAS																								
Animais			X					X	X		X				X	X					XX	X		
Bebidas			X					X	X						X	X					X	X		
Botijões			X	X					X							X						X		
Canaveira	X		X					X	X	X			X		X	X	X				X	X	X	
Carga Seca Alongável			X		X			X	X							X						X		
Carga Seca Bobeiraira					X			X											X	X				
Carga Seca de Madeira																								
Carga Seca Metálica			X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	X		X	X			X	X	X
Carga Seca Mista			X	X			X		X					X		X						X		
Carreta Agrícola									X				X											
Florestal			X	X				X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X
Graneleiro			X		X			X		X							X	X	X	X	X	X	X	X
Piso móvel		X						X																
Prancha para Munck			X	X			X		X	X	X	X		X		X	X				X	X		
Toras			X					X		X							X					X		
Transporte de Pás Eólicas		X	X		X				X								X					X		
Transporte de veículos		X																						
Tritem florestal																								X

CONFIGURAÇÃO	SEMIRREBOQUE						REBOQUE SIMPLES				BITREM				RODOTREM								
	BUSA	FACCHINI	RANDON	ROSSETTI	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	BUSA	FACCHINI	ROSSETTI	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	BUSA	FACCHINI	RANDON	ROSSETTI	TRUCKVAN							
BASCULANTE																							
Caçamba convencional	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Caçamba de mineração		X		X	X	X		X	X	X	X		X		X	X	X				X	X	X
Caçamba graneleira		X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Caçamba Roll-On Roll-Off		X					X	X				X	X				X						
Caçamba trilateral		X						X					X				X						
Plataforma auto socorro		X						X					X				X						
Plataforma basculante		X						X					X				X						
Poliguindaste																							
Silo		X				X		X					X			X	X						

BAÚ																	
CONFIGURAÇÃO	SEMIRREBOQUE								REBOQUE SIMPLES				BITREM				RODOTREM
	EDARP	FACCHINI	HC HORNBERG	LABOR	RANDON	ROSSETTI	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	FACCHINI	LABOR	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	FACCHINI	HC HORNBERG	RANDON	TRUVAN	
Baú Blindado								X				X				X	
Baú C/Cabine Mod.p/Passageiro		X							X				X				X
Baú de Dur-alumínio	X	X			X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X
Baú Lonado (Sider)	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Bebidas		X			X			X	X			X	X		X	X	X
Carga Geral	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Frigorífico		X	X	X	X				X				X	X	X	X	X
Isotérmico		X	X	X				X	X			X	X	X		X	X
Transporte de latas		X			X			X	X			X	X			X	X
Transporte de vidros					X					X							



CONSULTE TABELA INTERATIVA EM WWW.FROTACIA.COM.BR
IMPLEMENTOS SOBRE CHASSI

TANQUE											
CONFIGURAÇÃO	SEMIRREBOQUE				REBOQUE SIMPLES		BITREM			RODOTREM	
APLICAÇÃO/FABRICANTE	FACCHINI	RANDON	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	FACCHINI	TRUCK SÃO JOÃO	FACCHINI	RANDON	TRUCKVAN	FACCHINI	RANDON
A vácuo											
Abastecedor											
Aço Inoxidável	X	X		X	X		X	X	X	X	X
Base para Tanque			X			X					
Convencional (Aço Carbono)	X	X		X	X		X	X	X	X	X
De alumínio	X	X			X		X	X		X	
Distribuidor de Adubo Líquido											
Estacionário											
GLP											
Hidrojato											
Isotérmico											
Pipa	X				X		X			X	
Produtos Perigosos				X					X		
Silo		X		X				X	X		
Usina de Asfalto											

APLICAÇÃO/FABRICANTE	SEMIRREBOQUE										REBOQUE SIMPLES				BITREM		RODOTREM		
	DAMBRIZ	EDARR	FACCHINI	LABORA	MIRASSOL	RANDON	ROSSETTI	TRUCK SÃO JOÃO	TRUCKVAN	USUCAMP	DAMBRIZ	FACCHINI	LABORA	MIRASSOL	TRUCK SÃO JOÃO	FACCHINI	RANDON	TRUCKVAN	FACCHINI

ESPECIAIS																				
Abastecimento e Lubrificação				X												X				
Apreensão de animais																				
Auto Bomba para Concreto																				
Auto Carregador Lat.p/Contêiner																				
Base para Baú		X				X	X	X			X			X	X				X	
Base para Caçambas Rollon								X						X						
Base para Furgão		X				X	X				X			X	X				X	
Base para Geradores		X					X	X			X			X	X				X	
Base para Parques de Diversões							X							X						
Base para Porta Contêiner		X			X						X				X	X			X	
Base para Tanque		X					X				X			X	X				X	
Base para Trafo (Transformador)							X							X						
Betoneira																				
Caçamba Dumper			X								X				X				X	
Carrega Tudo	X	X		X	X		X	X	X	X	X			X	X				X	
Carro Forte																				
Coletor / Compactador Carga Lateral			X								X				X				X	
Coletor / Compactador de Lixo			X								X				X				X	
Combate a Incêndios																				
Escada de Combate a Incêndios																				
Espalhador de Calcário																				
Live Bottom																				
Oficina Volante c/ Guindaste		X									X				X				X	
Oficina Volante s/ Guindaste		X					X				X				X				X	
Palco para Shows			X				X				X									
Postes							X							X						
Projetos Especiais		X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X				X	
Prot.de Caçamba de Picape																				
Resíduos Industriais			X								X				X				X	
Tambores e Bombonas											X									
Transporte de Bobinas			X	X			X				X					X	X			X
Transporte de Carvão							X													
Transporte de Chassis	X																			
Transporte de Pintos			X								X				X				X	
Transporte de Veículos (Cegonha)	X			X									X							
Transporte de Vidros			X	X							X	X			X				X	
Transporte de Vidros - em Loader			X								X									
Unidade de Remoção e Resgate								X												
Unidade Móvel de Britagem							X							X						
Unidade Móvel de Saúde			X				X				X									
Unidade Móvel de Treinamento			X				X				X									
Unidade Móvel para Eventos			X				X				X									

Expansão e otimismo

Com a retomada da indústria nacional de veículos pesados, fabricantes de motores, transmissões e eixos encerram 2018 com crescimento na produção e a vislumbram expansão dos negócios a partir de 2019



Aumento na produção de veículos comerciais traz novo alento para o setor

Sonia Crespo

A produção nacional de motores para veículos comerciais também encerrará o ano de 2018 com bons resultados e mantém o otimismo comercial para o próximo período.

Na Cummins, por exemplo, o bom desempenho do mercado doméstico de caminhões foi um dos grandes responsáveis pelo crescimento dos negócios da companhia, diz Luis Pasquotto, presidente da Cummins

Brasil e vice-presidente da Cummins Inc. “A previsão é fechar 2018 com cerca de 47 mil motores produzidos”, espera o executivo, destacando a contribuição de alguns lançamentos importantes, como o Novo Delivery, da VWCO, e suas demais versões, no final do ano passado, além dos veículos lançados pela Ford, como os novos modelos Cargo de 300hp e os veículos com transmissão automatizadas. Já as exportações de propulsores e seus componentes, que iniciaram o ano de 2018 em alta e vinham incorporando novas de-

mandas, foram afetadas pela crise argentina e vivem um processo de desaceleração: “Devemos fechar 2018 com 8,5 mil motores exportados. Já para 2019, mesmo prevendo um primeiro semestre de fluxos ainda contidos, acreditamos numa leve retomada a partir de agosto”, estima Pasquotto.

O executivo vislumbra um cenário moderadamente otimista para o próximo ano. “Há muitas expectativas por conta do novo governo federal, variação cambial, tensões no comércio mundial que



poderão repercutir no Brasil e outras instabilidades, mas trabalhamos com a hipótese de um certo crescimento e não retrocesso econômico. Estimamos assim um volume de produção de cerca de 50 mil unidades”, diz. Parte disto, garante, será de resultados oriundos dos investimentos que foram realizados pela Cummins mesmo durante o período de retração econômica. “Desde 2015, somente em engenharia, produtividade, melhoria e desenvolvimento de produto, a Cummins investiu cerca de R\$ 400 milhões no país. E nosso objetivo é continuar investindo no core business (motores diesel e a gás, geradores e sistemas correlatos), mas também em novas tecnologias e mercados, para estarmos presentes em qualquer que seja a tendência de powertrain”, adianta.

Alinhada com as tendências de consumo, a Cummins entrou na era da diversidade energética no transporte e, segundo Pasquotto, apresentará a solução certa no tempo certo para cada cliente e mercado, sejam as tecnologias de diesel ultra limpo, gás natural, biocombustíveis, híbridas ou totalmente elétricas. “Em paralelo, seguimos investindo fortemente em tecnologias digitais, muito mais do que conectividade, desenvolvendo soluções de análise e inteligência artificial em produtos, serviços e processos, sempre no espírito da inovação e buscando o sucesso de nossos clientes”, resume.

Para Isabela Costa, gerente de Marketing da fabricante de motores FPT Industrial, a grande demanda reprimida pela crise começou a ser solicitada pelo mercado de caminhões. Prova disso é que a previsão atual é de 86 mil unidades para 2018, o que representa um aumento de 35% comparado ao ano ante-

rior. “A FPT Industrial dispõe de plantas produtivas com os mais elevados padrões e por isso estávamos preparados para atender essa alta na demanda sem prejudicar nossos clientes”, diz.

Em 2017 a FPT atingiu resultados globais positivos (607 mil motores e 265 mil eixos e transmissões produzidos), com 40.549 motores produzidos na América Latina. Para 2018, os planos da FPT Industrial, tanto no mercado brasileiro como no mercado latino-americano, são de expansão das vendas através da ampliação dos negócios em todos os segmentos e maior presença através da nova rede de distribuidores. “Continuamos a oferecer soluções customizadas para os nossos clientes que estão dentro e fora do Grupo CNH Industrial. Nossa participação no mercado em clientes fora do grupo CNH Industrial já atingiu 54% do nosso total de vendas global em 2017. Na América Latina já fornecemos motores também diversos clientes como a Ford (versões dos caminhões Cargo) e Hyundai (HD 80) no Brasil”, acrescenta.

Com ações listadas na Bolsa, a CNH Industrial não divulga receita nem expectativas antes de divulgar dados aos investidores. “No entanto, podemos dizer que, embora ainda com cenário incerto, o Brasil tende a ter um crescimento do PIB de cerca de 2,5% em 2019 (este ano deverá fechar em cerca de 1,3%), o que delinea um 2019 ainda melhor”, avalia.



Pasquotto, da Cummins: Trabalhamos com a hipótese de crescimento e não de retrocesso econômico

Acima da média do mercado

Se entre janeiro e outubro de 2018 a produção nacional de eixos para veículos pesados registrou alta de 40% no mercado, frente aos resultados de 2017, a fabricante Meritor conseguiu superar essa média e formatar uma produção 60% superior, diz Kleber Assanti (foto), diretor Comercial da empresa. Fazendo a análise de comportamento de mercado, o executivo lembra que entre outubro de 2017 e janeiro de 2018 a reação nas vendas foi muito boa para todos os segmentos de veículos comerciais, as vendas cresceram 50% no período e trouxeram ânimo entre os players deste segmento. “Essa bonança durou até maio, quando aconteceu a greve dos caminhoneiros e a produção deu uma freada. A partir daí, o mercado se estabilizou e nossa previsão é de encerrar 2018 com crescimento de 40%”, avalia, lembrando que este resultado vem sendo impulsionado

pelo segmento de extrapesados acima de 40 toneladas. Hoje 70% da produção de eixos da Meritor atendem às demandas de pesados e extrapesados, estima.

Diante de possíveis surpresas que possam abalar o ritmo de crescimento, Kleber acredita que para 2019 o mercado continuará em reação, mas não repetirá o boom de 2018 e seu crescimento deverá ser menor, em torno de 11%. “Nós da Meritor, pretendemos crescer um pouco acima desse patamar, em torno de 15%”, anuncia. Kleber também torce para que a crise da Argentina se resolva e o volume de exportações para aquele país, que responde por 10% das vendas externas de eixos Meritor, volte ao normal a partir do segundo semestre de 2019. A instabilidade econômica do país vizinho afetou o resultado das vendas externas da fabricante, que deverão ficar entre 10% e 15% inferiores às registradas em 2017.



REVISÃO PARA CIMA

Há exatamente um ano, em novembro de 2017, a fabricante de transmissões para veículos comerciais Eaton projetava para 2018 um aumento de 13% na produção. Na ocasião, conta Amaury Rossi, diretor de negócios para veículos comerciais e aftermarket, tal projeção estava de acordo com o comportamento do mercado de veículos comerciais, que aos poucos dava sinais de recuperação. Porém o ano começou muito bem e, logo em abril, a fabricante reviu para cima suas expectativas de crescimento, e anunciou crescimento de 20% em 2018. “Mas logo chegou o mês de maio e, com ele, a greve dos caminhoneiros. Tudo que imaginávamos saiu do prumo e a indústria que atende o setor, em geral, teve de ficar em compasso de espera. Para completar, começava a crise econô-

mica da Argentina, um dos melhores mercados da Eaton para exportações”, lembra. Mas aos poucos a produção da fábrica de Valinhos, no interior de São Paulo, foi recuperando seu ritmo e deverá encerrar 2018 com aumento de 22% no volume de transmissões fabricadas. “Devemos encerrar 2018 com faturamento 18% superior ao registrado em 2017”, complementa o executivo.

Olhando para 2019, Amaury Rossi e sua equi-



Rossi, da Eaton: aposta na consolidação das transmissões automatizadas foi um dos maiores acertos da fabricante no Brasil

Fluxo generoso

Israel Valle, gerente da Divisão de Veículos Comerciais da ZF (foto), também se surpreendeu com o generoso fluxo das demandas de transmissões automatizadas em 2018, particularmente para caminhões pesados e extrapesados. “Devemos encerrar o ano com crescimento entre 30% e 35% nesse segmento”, estima. Hoje o maior volume comercializado, em torno de 80%, é de transmissões automatizadas. No segmento de médios, Vale diz que a marca também cresceu, ainda que moderadamente, e deverá encerrar o ano com expansão de 5% nos negócios. Já as vendas de transmissões para veículos leves, em geral vans, registraram um crescimento de 15% no ano.

A grandeza dos índices alcançados em 2018 não

deverá permanecer em 2018, acredita Valle, explicando que o mercado deverá continuar crescendo, mas de forma moderada. “Para as versões pesadas e extrapesadas, a expectativa é de que o crescimento oscile entre 10% e 15%. O aumento de demandas pelas versões médias deve manter a estabilidade, entre 2% e 3%, enquanto as vendas de transmissões para veículos leves podem crescer entre 5% e 7%”, projeta.

Embora as exportações não sejam o forte da ZF Brasil, Valle vislumbra possíveis negócios em operações intercompany, principalmente com as plantas da ZF na China, na Rússia e na Índia. “O Brasil pode alcançar novo patamar de produção, na planta de Sorocaba e, além disso, seremos favorecidos se houver uma desvalorização do dólar”, acredita.



pe já definiram em 9% as expectativas iniciais de crescimento. O executivo reconhece que é uma projeção contida, mas por ora prefere preservar esse percentual, por várias razões. A primeira delas é o histórico do primeiro bimestre na indústria do setor, sazonalmente mais fraco em demandas domésticas. Há também o impasse sobre as demandas do mercado argentino, ainda sem sinais de recuperação, que deverão ficar 15% abaixo no próximo ano. “A cadeia produtiva precisa acreditar no crescimento”, diz.

Prestes a se aposentar, após 35 anos de trabalho dedicados à multinacional norte-americana, Amaury Rossi adianta que a aposta na consolidação das transmissões automatizadas foi um dos maiores acertos da fabricante no Brasil. “Em 2018 tivemos um resultado interessante na comercialização para a linha de pesados e extrapesados. Para 2019, acreditamos nessa expansão no segmento médio/pesado e vislumbramos, a curto prazo, a consolidação das transmissões automatizadas nas versões leves”, diz. Atualmente as caixas automatizadas já estão em 95% dos caminhões pesados novos e em perto de 60% das versões semipesadas vendidas no Brasil.

Nos últimos dois anos, o mercado externo tornou-se importante aliado nos negócios da Eaton, principalmente pelo aumento nas vendas de componentes específicos para as transmissões automatizadas pneumáticas Endurant, fabricadas nos Estados Unidos e no México e destinadas a veículos comerciais Classe 8. “Estamos trabalhando muito para atender os pedidos dessas transmissões, que são montadas lá com peças feitas aqui”, detalha. “Este negócio reforçou nossas exportações, que apresentaram um bom resultado em 2018”, explica Rossi, prevendo comportamento semelhante nas vendas externas da marca para 2019. ■

SEJA QUAL FOR A DIREÇÃO, A CUMMINS ESTARÁ SEMPRE PRONTA.

Tudo muda com muita velocidade e segue diferentes caminhos, mas a Cummins conhece o mercado como ninguém e está sempre preparada.

/// Foco no cliente

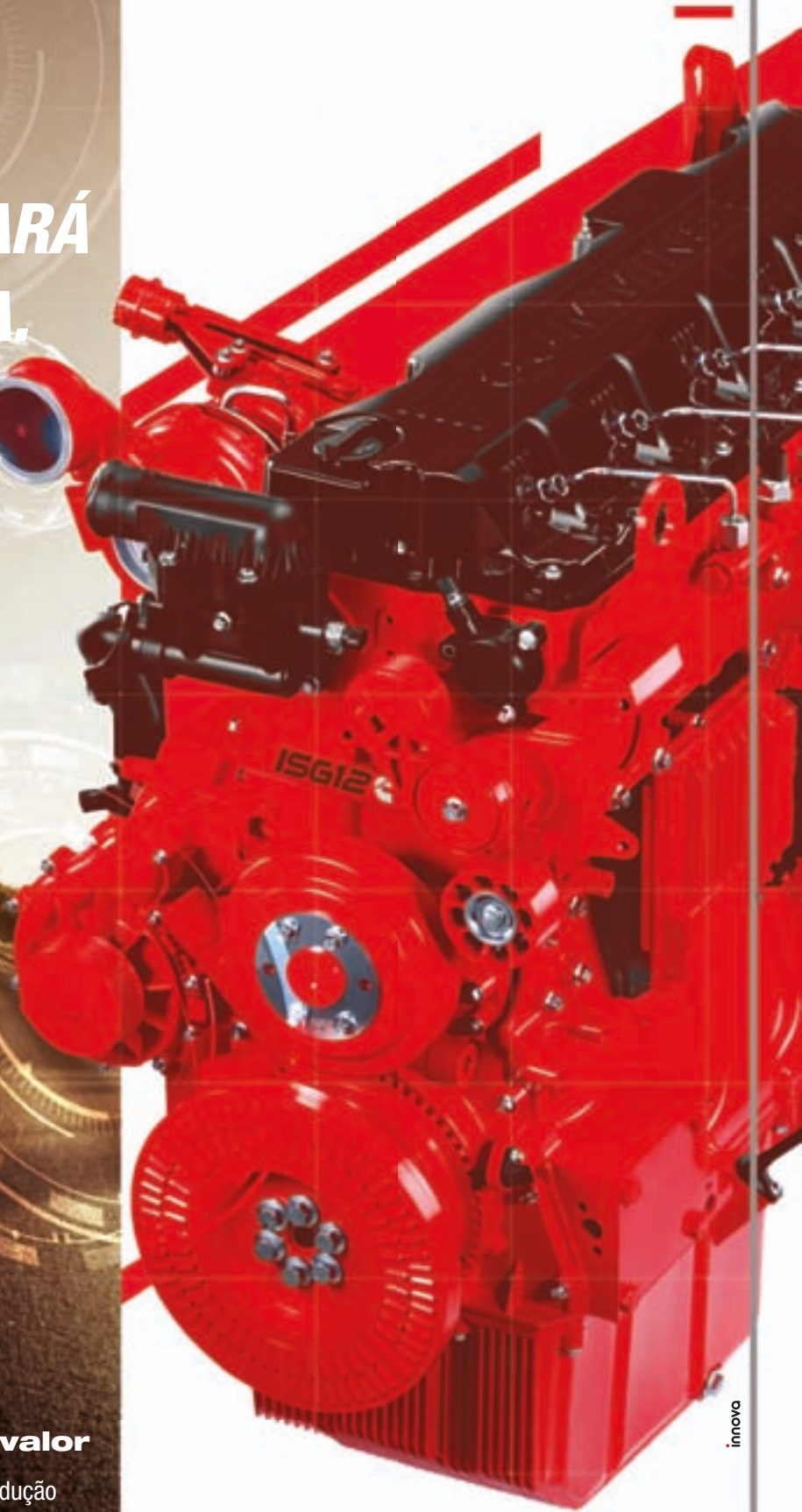
Projetos feitos de acordo com as necessidades de nossos clientes.

/// Tecnologias que geram valor

Desenvolvemos tecnologias fundamentais para redução do custo operacional.

/// Variedade de produtos

Motores de 2,8 a 12 litros para segmentos de caminhões leves, médios e pesados.



Fale com a Cummins.

0800 286 6467

www.cummins.com.br

www.facebook.com/cumminsbrasil



GUIA FROTA&CIA – VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

MOTORES DIESEL

SÉRIE	MODELO	COMBUSTÍVEL	SISTEMA DE COMBUSTÃO	CARACTERÍSTICAS					DESEMPENHO					MEDIDAS E CAPACIDADES			
				SISTEMA DE INJEÇÃO	DISPOSIÇÃO DOS CILINDROS	CILINDRADA TOTAL	POTÊNCIA	RPM	TORQUE MÁXIMO	RPM	FAIXA ECONÓMICA	NORMA DE EMISSÕES/RUÍDOS	PESO SECO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	
					CM3	CV		NM		RPM	PROCONVE	KG	MM	MM	MM		
CUMMINS																	
-	MaxPower	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	8,9	203	2900	549	1500	n.i	P7/EuV	706	1013	1130	778	
C	Euromec C	Diesel	Dir/Mec	Mecânico	6L	8,3	220	2200	888	1400	n.i.	P5/EuIII	587	694	1118	679	
C	ISC 240	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	8,3	240	2400	660	1300	n.i.	EuIII (P5)	587	694	1118	679	
C	ISC 260	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	8,3	260	2400	660	1300	n.i.	EuIII (P5)	587	694	1118	679	
C	ISC 260	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	8,3	260	2200	800	1300	n.i.	EuIII (P5)	587	694	1118	679	
C	ISC 285	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	8,3	285	2200	800	1300	n.i.	EuIII (P5)	587	694	1118	679	
C	ISC 300	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	8,3	300	2200	860	1300	n.i.	EuIII (P5)	587	694	1118	679	
C	ISCe 315	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	8,3	315	2200	950	1300	n.i.	EuIII (P5)	587	694	1118	679	
C	Euromec III	Diesel	Dir/Mec	Mecânico	4L	3,9	120	2800	454	1500	n.i.	EuIII (P5)	350	862	765	850	
Motor F	ISF 2.8	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	2,8	163	3600	360	1400	n.i.	EuIII / EuV	214	632	669	723	
Motor F	ISF 2.8	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	2,8	131	3600	280	1400	n.i.	EuIII / EuV	214	632	669	723	
Motor F	ISF 2.8	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	2,8	109	3600	280	1400	n.i.	EuIII / EuV	214	632	669	723	
Motor F	ISF 2.8	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	2,8	131	3600	280	1400	n.i.	EuIII / EuV	214	632	669	723	
Motor F	ISF 2.8	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	2,8	150	3400	360	1800	n.i.	EuIII / EuV	214	632	669	723	
Motor F	ISF 2.8	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	2,8	150	3400	360	1800	n.i.	EuIII / EuV	214	632	669	723	
Motor F	ISF 2.8	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	2,8	150	3400	360	1800	n.i.	EuIII / EuV	214	632	669	723	
Motor F	ISF 3.8	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	3,8	167	2600	600	1300	n.i.	EuIII / EuV	280	818	728	786	
Motor F	ISF 3.8	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	3,8	156	2600	500	1200	n.i.	EuIII / EuV	280	818	728	786	
Motor F	ISF 3.8	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	3,8	143	2600	450	1200	n.i.	EuIII / EuV	280	818	728	786	
Motor L	ISL	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	8,9	400	1200-1300	1627	1200	n.i	EuV (P7)	706	1013	1130	778	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	410	2100	1550	1200-1300	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	370	2100	1450	1200-1300	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	370	2100	1350	1200-1300	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	350	2100	1350	1200-1300	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	330	2100	1350	1200-1300	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	330	2100	1350	1200-1300	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	310	2100	1150	1200-1300	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	280	2100	1150	1200-1300	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	425	2100	1550	1200	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	385	2100	1450	1200	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	385	2100	1350	1200	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	350	2100	1450	1200	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	350	2100	1350	1200	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	320	2100	1150	1200	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Motor M	ISM	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,8	285	2100	1150	1200	n.i.	EuV (P7)	940	1184	1340	766	
Série B	ISB 4.5 207	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	4,5	207	2300	700	1100 - 2100	n.i	EuV (P7)	366	819	787	723	
Série B	ISB 4.5 300	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	4,5	300	2500	760	1100 - 2100	n.i	EuV (P7)	366	819	787	723	
Série B	ISB 6.7 300	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	6,7	300	2300	1100	1200 - 2100	n.i	EuV (P7)	485	976	1111	728	
Série B	ISB 6.7 300	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	6,7	300	2500	1100	1200 - 2100	n.i	EuV (P7)	485	976	1111	728	
Série B	ISBe 6 207	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	6,7	207	2500	1100	1200 - 2100	n.i	EuV (P7)	366	976	1111	728	
Série B	ISBe 6 207	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	6,7	207	2500	1100	1200 - 2100	n.i	EuV (P7)	366	976	1111	728	
Série B	ISBe 6 300	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	6,7	300	2500	1100	1200 - 2100	n.i	EuV (P7)	485	976	1111	728	
Série B	ISBe 6 300	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	6,7	300	2500	1100	1200 - 2100	n.i	EuV (P7)	485	976	1111	728	
FPT																	
CURSOR 10	n.i.	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	10,3	460	2100	1900	1050-1600	n/i	EuV (P7)	1046	1284	871	1125	
CURSOR 11	n.i.	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	11,1	480	1900	2250	1050	n/i	EuV (P7) ; EuVI	1220	1285	1035	1149	
CURSOR 13	n.i.	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	12,9	570	1900	2500	1000	n/i	EuV (P7) ; EuVI	1310	1359	1034	1171	
CURSOR 13 NG	n.i.	GNV	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	12,9	460	1900	2000	1100	n/i	L6; EuV (P7); EuVI	1240	1610	1027	1178	
CURSOR 8	n.i.	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	7,8	381	2050	1500	1125	n/i	EuV (P7) ; EuVI	680	1175	760	1038	
CURSOR 8 NG	n.i.	GNV	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	7,8	330	2000	1300	1200	n/i	EuV (P7) ; EuVI	800	1211	862	980	
CURSOR 9	n.i.	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	7,8	400	2200	1700	1200	n/i	EuV (P7) ; EuVI	907	1181	1002	1078	



SÉRIE	MODELO	COMBUSTÍVEL	SISTEMA DE COMBUSTÃO	CARACTERÍSTICAS					DESEMPENHO					MEDIDAS E CAPACIDADES			
				SISTEMA DE INJEÇÃO	DISPOSIÇÃO DOS CILINDROS	CILINDRADA TOTAL	POTÊNCIA	RPM	TORQUE MÁXIMO	RPM	FAIXA ECONÔMICA	NORMA DE EMISSÕES/RUÍDOS	PESO SECO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	
					CM3	CV		NM		RPM	PROCONVE	KG	MM	MM	MM		
FPT																	
CURSOR 9 NG	n.i.	GNV	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	8,7	400	2000	1700	1200	n/i	L6; EuV (P7); EuVI	870	1174	1001	1079	
F1A	n.i.	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	2,2	177	3500	450	1500	n/i	L6; EuV (P7); EuVI	222	689	576	828	
F1C	n.i.	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	2,9	220	3500	500	1800	n/i	L6; EuV (P7); EuVI	245	718	590	866	
F1C NG	n.i.	GNV	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	3,0	136	3500	350	1500	n/i	L6; EuV (P7); EuVI	245	617	653	798	
N40	n.i.	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	3,9	182	2700	610	1300	n/i	EuV (P7)	390	833	703	841	
N45	n.i.	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4L	4,5	206,7	2500	720	1300	n/i	EuV (P7); EuVI	400	816	687	1049	
N60	n.i.	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	5,9	299,1	2700 / 2500	1050	1200 - 1250	n/i	EuV (P7); EuVI	510	1091	712	853	
N60 NG	n.i.	GNV	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	5,9	204,0	2700	750	1400	n/i	L6; EuV (P7); EuVI	520	1095	902	875	
N67	n.i.	Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6L	6,7	319,5	2500	1100	1250 - 1400	n/i	EuV (P7); EuVI	529	1062	687	1049	
MWM																	
10	6.10TCA	Diesel	Dir/n.i.	Mecânico	4L	6,5	173	2400	598,4	1700	n.i.	EuIII (P5)	570	1118	771	883	
10	6.10TCA	Diesel	Dir/n.i.	Mecânico	4L	6,5	240	2400	843	1600	n.i.	EuIII (P5)	540	1118	771	883	
10	6.10TCA	Diesel	Dir/n.i.	Mecânico	4L	6,5	173	2400	598,4	1700	n.i.	EuIII (P5)	570	1118	771	883	
10	6.10TCA	Diesel	Dir/n.i.	Mecânico	4L	6,5	240	2400	843	1600	n.i.	EuIII (P5)	540	1118	771	883	
Acteon	Acteon 4.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	156	2200	568,9	1300-1700	n.i	EuIII (P5)	460	801	745	796	
Acteon	Acteon 4.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	180	2200	600	1600-2000	n.i	EuIII (P5)	460	801	745	796	
Acteon	Acteon 4.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	206	2200	745,56	1200-2000	n.i	EuIII (P5)	460	801	745	796	
Acteon	Acteon 6.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	225	2200	861,3	1200 - 1600	n.i	EuIII (P5)	640	1118	771	883	
Acteon	Acteon 6.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	260	2200	900	1300-1900	n.i	EuIII (P5)	640	1119	771	883	
Acteon	Acteon 6.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	310	2200	1100	1200 - 1600	n.i	EuIII (P5)	640	1119	771	883	
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	150	2200	550	1200-1600	n.i	EuV (P7)	426	975	826	900	
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	165	2200	600	1200-1600	n.i	EuV (P7)	520	975	826	900	
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	190	2200	720	1200-1600	n.i	EuV (P7)	520	975	826	900	
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	225	2200	861	1200 - 1600	n.i	EuV (P7)	690	1150	810	910	
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	274	2200	950	1200 - 1600	n.i	EuV (P7)	690	1150	810	910	
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	274	2200	1100	1200 - 1600	n.i	EuV (P7)	690	1150	810	910	
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	330	2200	1300	1200 - 1600	n.i	EuV (P7)	690	1150	810	910	
Acteon	Acteon 4.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	156	2200	568,9	1300-1700	n.i	EuIII (P5)	460	801	745	796	
Acteon	Acteon 4.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	180	2200	600	1600-2000	n.i	EuIII (P5)	460	801	745	796	
Acteon	Acteon 4.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	206	2200	745,56	1200-2000	n.i	EuIII (P5)	460	801	745	796	
Acteon	Acteon 6.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	225	2200	861,3	1200 - 1600	n.i	EuIII (P5)	640	1118	771	883	
Acteon	Acteon 6.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	260	2200	900	1300-1900	n.i	EuIII (P5)	640	1119	771	883	
Acteon	Acteon 6.12 TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	310	2200	1100	1200 - 1600	n.i	EuIII (P5)	640	1119	771	883	
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	150	2200	550	1200-1600	n.i	EuV (P7)	426	975	826	900	
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	165	2200	600	1200-1600	n.i	EuV (P7)	520	975	826	900	
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	4,8	190	2200	720	1200-1600	n.i	EuV (P7)	520	975	826	900	
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	225	2200	861	1200 - 1600	n.i	EuV (P7)	690	1150	810	910	
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	274	2200	950	1200 - 1600	n.i	EuV (P7)	690	1150	810	910	
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	274	2200	1100	1200 - 1600	n.i	EuV (P7)	690	1150	810	910	
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	6L	7,2	330	2200	1300	1200 - 1600	n.i	EuV (P7)	690	1150	810	910	
Série 10	4.10TCA	Diesel	Dir/n.i.	Mecânico	4L	4,3	115	2400	372,8	1700-2100	n.i.	EuIII (P5)	470	801	745	796	
Série 10	4.10TCA	Diesel	Dir/n.i.	Mecânico	4L	4,3	115	2400	372,8	1700-2100	n.i.	EuIII (P5)	470	801	745	796	
Sprint	4.07TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	2,8	140	3500	360	1800-2200	n.i	EuIII (P5)	n.i	689	576	829	
Sprint	4.08TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	3,0	140	3400	400	1700-2100	n.i	EuIII (P5)	n.i	677	610	756	
Sprint	4.08TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	3,0	150	3400	400	1700-2100	n.i	EuIII (P5)	n.i	677	610	756	
Sprint	4.10TCA	Diesel	Dir/n.i.	Mecânico	4L	4,3	145	2600	500	1600	n.i.	EuIII (P5)	380	801	745	796	
Sprint	4.07TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	2,8	140	3500	360	1800-2200	n.i	EuIII (P5)	n.i	689	576	829	
Sprint	4.08TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	3,0	140	3400	400	1700-2100	n.i	EuIII (P5)	n.i	677	610	756	
Sprint	4.08TCE	Diesel	Dir/n.i.	Com.Rail	4L	3,0	150	3400	400	1700-2100	n.i	EuIII (P5)	n.i	677	610	756	
Sprint	4.10TCA	Diesel	Dir/n.i.	Mecânico	4L	4,3	145	2600	500	1600	n.i.	EuIII (P5)	380	801	745	796	

GUIA FROTA&CIA – VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

EIXOS DE TRAÇÃO

MODELO	TIPO	POSIÇÃO	CARACTERÍSTICAS								:1	:1	:1	:1
			PESO (*)	DIÂMETRO DA COROA	DIÂMETRO EIXOS PROPULSORES	TORQUE MÁXIMO DE ENTRADA	CARGA MÁX. SOBRE O EIXO (GAW)	CAPACIDADE DE TRACÇÃO (GCW)	CAPACIDADE DE ÓLEO (1)	RELAÇÃO DE REDUÇÕES				
			KG	MM	MM	NM	KG	KG	L					
DANA														
267 (70)	Full-Float	Traseira	115	267		2700	3402	8000	3,2	4,1	4,56	5,13		
284	Full-Float	Traseira	220	284		3070	5200	11000	3,8	4,1	4,63	5,13		
286 (80)	Full-Float	Traseira	245	286		3400	5200	11500	3,9	3,31	3,73	4,1	4,63	
165 (26)	Semi-float	Traseira	45	165		750	907	2700	0,8	3,91	4,11			
181 (30)	Semi-float	Traseira	55	181		850	1134	3200	1,2	3,54	3,91	4,88		
194 (35)	Semi-float	Traseira	58	194		1118	1225	4040	1,2	4,78				
216 (44-3)	Semi-float	Traseira	63	216		1500	1600	4900	1,6	2,72	3,07	3,31	3,54	
226 (44-4)	Semi-float	Traseira	75	226		1800	1900	5500	1,9	3,5	3,54	3,73	3,92	
248 (60)	Semi-float	Traseira	95	248		2050	2500	6100	2,8	4,1	4,56			
FPT														
5956	Redução no cubo	Dianteira	600	240	n.i.	1050	5,6	15	6,5	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
451146	Redução no cubo	Traseira	500	240	n.i.	1050	10,5	15	11	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
NDA SW	Simples redução	Traseira	128	225	n.i.	470	2,45	3,5	1,35	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
NDA TW	Simples redução	Traseira	139	225	n.i.	470	2,6	3,5	1,35	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
450511	Simples redução	Traseira	157	240	n.i.	470	3,7	5,2	1,9	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
450517	Simples redução	Traseira	215	265	n.i.	470	5	7	3	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
450617	Simples redução	Traseira	263	265	n.i.	570	5,7	8	3	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
450721	Simples redução	Traseira	296	312	n.i.	680	7	10	5	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
MC 13-175	Simples redução	Traseira	620	n.i.	n.i.	1500	12	19	18,5	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
MS 13-17X	Simples redução	Traseira	625	n.i.	n.i.	2500	12	26	18,5	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
MT 23-155	Simples redução-Tandem	Traseira	703 + 599	n.i.	n.i.	2500	11,5 cada	32	20	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
5985	Tandem - Simples Velocidade c/ redução no cubo	Dianteira	654 + 763	240	n.i.	2500	8,5	40	8	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
451846	Tandem - Simples Velocidade c/ redução no cubo	Traseira	500 + 600	240	n.i.	2200	8,5 cada	33	13	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
452146	Tandem - Simples Velocidade c/ redução no cubo	Traseira	728 + 623	240	n.i.	1500	11 cada	33	21	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
452191	Tandem - Simples Velocidade c/ redução no cubo	Traseira	1579	320	n.i.	2300	11,5 cada	33	38	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
453291	Tandem - Simples Velocidade c/ redução no cubo	Traseira	874 + 714	320	n.i.	2500	16 cada	40	38	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
MERITOR														
RS-17-220	Solo-Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	387,4	44,5	n.i.	7938	22680	14	3,91/5,45	4,10/5,72	4,30/6,00	4,56/6,36	
RS-19-220	Solo-Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	387,4	44,5	n.i.	8618	22680	14	3,91/5,45	4,10/5,72	4,30/6,00	4,56/6,36	
MS-19-230	Solo-Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	406,4	47,8	n.i.	9526	27216	18	3,91/5,45	4,10/5,72	4,30/6,00	4,56/6,36	
MS-23-230	Solo-Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	406,4	47,8	n.i.	10433	27216	18	3,91/5,45	4,10/5,72	4,30/6,00	4,56/6,36	
MS-23-240	Solo-Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	431,8	50,8	n.i.	10433	31752	17	4,10/5,59	4,30/5,86	4,56/6,21	4,88/6,65	
MS-13-610	Solo-Simples Velocidade c/ redução no cubo	Traseira	445,0	285,0	45,0	n.i.	13.000	70.000	n.i.	3,61	3,76	4,12	4,55	
MS-13-113	Solo-Simples Velocidade	Traseira	n.i.	292	38,5	n.i.	5.895	11.804	n.i.	3,07	3,15	3,31	3,42	
RS-15-120	Solo-Simples Velocidade	Traseira	n.i.	336,6	41,1	n.i.	6.810	18.144	8,5	3,31	3,58	3,73	3,91	
RS-19-145	Solo-Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	47,8	n.i.	8620	27216	15	2,64	2,79	2,93	3,07	
MS-23-145	Solo-Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	47,8	n.i.	10433	27216	15	2,64	2,79	2,93	3,07	
RS-23-160	Solo-Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	10442	45400	18,5	2,80	2,93	3,07	3,21	
RS-23-186	Solo-Simples Velocidade	Traseira	n.i.	498,3	57,2	n.i.	10442	56700	22	2,93	3,07	3,21	3,42	
MT-46-145/14X	Tandem - Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388,9	50,8	n.i.	20884	56750	F= 14 / R=12	2,64	2,79	2,93	3,07	
MT-50-160	Tandem - Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	22700	72576	F= 18 / R=15	3,42	3,58	3,73	3,91	
MT-26-610	Tandem - Simples Velocidade c/ redução no cubo	Traseira	982,0	295/300	45,0	n.i.	26000	100000	n.i.	3,61	3,76	4,12	4,55	
MT-32-610	Tandem - Simples Velocidade c/ redução no cubo	Traseira	1011,0	295/300	45,0	n.i.	32000	100000	n.i.	3,61	3,76	4,12	4,55	
MS-23-17X	Solo-Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457,2	57,2	n.i.	10442	45400	n.i.	2,31	2,47	2,64	2,85	
MS-23-18X	Solo-Simples Velocidade	Traseira	n.i.	485	59	n.i.	10442	60000	16	2,85	3,08	3,25	3,4	
MT-22-150	Tandem - Simples Velocidade	Traseira	n.i.	415	57,2	n.i.	22000	70000	n.i.	2,43	2,83	3,09	3,4	

GUIA FROTA&CIA – VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

TRANSMISSÕES PARA VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELO	DESEMPENHO							CAPAC. DE ÓLEO
	ACIONAMENTO	POTÊNCIA	CAPACIDADE MÁXIMA DE TORQUE	ROTAÇÃO	TORQUE DE FRENAGEM COM RETARDER	VELOCIDADES	PROVISÃO PARA TOMADA DE FORÇA	CAPACIDADE DE ÓLEO
	UNIDADE	HP	NM	RPM	NM	-	HORAS	LITROS
MANUAL								
EATON								
FSO-2505	Mecânico	n.i.	440	7.200	n.i.	5	n.i.	3,0
FSO-2106	Mecânico	n.i.	270	7.200	n.i.	6	n.i.	3,5
FSO-2506	Mecânico	n.i.	440	7.200	n.i.	6	n.i.	3,5
FSO-4505 / ESO-6105	Mecânico	n.i.	600	4.500	n.i.	5	sim	4,6
FSO-4505 / ESO-6105	Mecânico	n.i.	600	4.500	n.i.	5	sim	4,6
FSO-4505 / ESO-6105	Mecânico	n.i.	600	4.500	n.i.	5	sim	4,6
FSO-4505 / ESO-6105	Mecânico	n.i.	600	4.500	n.i.	5	sim	4,6
FSO-4505 / ESO-6105	Mecânico	n.i.	600	4.500	n.i.	5	sim	4,6
FSO-4505 HD / ESO-6105 HD	Mecânico	n.i.	600	4.500	n.i.	5	sim	4,6
FSO-4505 HD / ESO-6105 HD	Mecânico	n.i.	600	4.500	n.i.	5	sim	4,6
FSO-4505 HD / ESO-6105 HD	Mecânico	n.i.	600	4.500	n.i.	5	sim	4,6
FSO-4505 HD / ESO-6105 HD	Mecânico	n.i.	600	4.500	n.i.	5	sim	4,6
ESO-4106	Mecânico	n.i.	360	4.500	n.i.	6	sim	2,7
ESO-4206	Mecânico	n.i.	450	4.500	n.i.	6	sim	2,7
ESO-6106	Mecânico	n.i.	600	3.800	n.i.	6	sim	5,3
ESO-6106	Mecânico	n.i.	600	3.800	n.i.	6	sim	5,3
ESO-6206	Mecânico	n.i.	600	3.800	n.i.	6	sim	5,3
ESO-6206	Mecânico	n.i.	600	3.800	n.i.	6	sim	5,3
FS-4205	Mecânico	n.i.	570	n.i.	n.i.	5	sim	5,9
FS-4205	Mecânico	n.i.	630	n.i.	n.i.	5	sim	5,9
FS-5406	Mecânico	n.i.	760	n.i.	n.i.	6	sim	9,2
FS-5406	Mecânico	n.i.	760	n.i.	n.i.	6	sim	9,2
FS-6306	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6	sim	9,2
FS-6306	Mecânico	n.i.	950	n.i.	n.i.	6	sim	9,2
FS-6406	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6	sim	9,2
FS-6406	Mecânico	n.i.	950	n.i.	n.i.	6	sim	9,2
FSO-6406	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6	sim	9,2
FSO-8406	Mecânico	n.i.	1.166	n.i.	n.i.	6	sim	9,2
FSO-9406	Mecânico	n.i.	1.288	n.i.	n.i.	6	sim	9,2
ES-11109	Mecânico	n.i.	1.100	n.i.	n.i.	9	sim	11,4
ES-11209	Mecânico	n.i.	1.100	n.i.	n.i.	9	sim	11,4
FTS-16108LL	Mecânico	n.i.	1.600	n.i.	n.i.	10	sim	15,0
FTS-16112L	Mecânico	n.i.	1.600	n.i.	n.i.	13	sim	17,0
FPT								
2835,6	n.i.	n.i.	350	4600	n.i.	n.i.	n.i.	2
2840,6	n.i.	n.i.	430	4600	n.i.	n.i.	n.i.	2
2850,6	n.i.	n.i.	500	4600	n.i.	n.i.	n.i.	2
ZF								
16S 1455 TD	Mecânico	n.i.	1450	n.i.	n.i.	16F-2R	traseira	14,5
16S 1580 TD	Mecânico	n.i.	1600	n.i.	n.i.	16F-2R	traseira	13
16S 1650 TO	Mecânico	n.i.	1800	2.300/2.600	n.i.	16F-2R	traseira	14,5
16S 1650 TO	Mecânico	n.i.	1700	2.300/2.600	n.i.	16F-2R	traseira	14,5
16S 1680 TD	Mecânico	n.i.	1600	n.i.	n.i.	16F-2R	traseira	13
16S 2180 TO	Mecânico	n.i.	2100	2.300/2.600	n.i.	16F-2R	traseira	13
16S 2220 TD	Mecânico	n.i.	2200	2.300/2.600	3.200	16F-2R	traseira	13
16S 2320 TD	Mecânico	n.i.	2300	2.300/2.600	3.200	16F-2R	traseira	13
16S 2520 TO	Mecânico	n.i.	2500	2.300/2.600	3.200	16F-2R	traseira	13
5S 580 BO	Mecânico	n.i.	580	2.200/2.600	n.i.	5F/1R	n.i.	3,2
5S 580 TO	Mecânico	n.i.	610	2.200/2.600	n.i.	5F/1R	Lat.dir.	3,2
6S-1000 TO	Mecânico	n.i.	1050	2.400/2.600	n.i.	6F/1R	traseira	9,3
6S-1010 BO	Mecânico	n.i.	1050	2.400/2.600	n.i.	6F/1R	traseira	9,3
6S-450 P 4x2	Mecânico	n.i.	450	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	1,5
6S-450 P 4x4	Mecânico	n.i.	450	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	1,5
6S-450 V 4x2	Mecânico	n.i.	400	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	2,0
6S-480 V 4x2	Mecânico	n.i.	480	2.800/3.200	n.i.	6F/1R	Lat.esq.	2,4
9S-1110 TD	Mecânico	n.i.	1100	2.600/2.800	n.i.	9F/1R	traseira	8,8



MODELO	DESEMPENHO							CAPAC. DE ÓLEO
	ACIONAMENTO	POTÊNCIA	CAPACIDADE MÁXIMA DE TORQUE	ROTAÇÃO	TORQUE DE FRENAGEM COM RETARDE	VELOCIDADES	PROVISÃO PARA TOMADA DE FORÇA	CAPACIDADE DE ÓLEO
	UNIDADE	HP	NM	RPM	NM	-	HORAS	LITROS
9S-1310 TD	Mecânico	n.i.	1300	2.600/2.800	n.i.	9F/1R	traseira	8,8
9S-1310 TO	Mecânico	n.i.	1300	2.600/2.800	n.i.	9F/1R	traseira	8,8
9S-1510 TO	Mecânico	n.i.	1500	2.600/2.800	n.i.	9F/1R	traseira	8,8
S5-420 HD	Mecânico	n.i.	600	2.200/2.600	n.i.	5F/1R	Lat.dir.	3,2
S5-420 HD	Mecânico	n.i.	600	2.200/2.600	n.i.	5F/1R	Lat.dir.	3,2
S5-680	Mecânico	n.i.	660	2.400/2.600	n.i.	5F/1R	traseira	8,0
S6-1380 BD	Mecânico	n.i.	1350	2.400/2.600	2.200	6F/1R	n,i.	11
S6-1550	Mecânico	n.i.	1550	2.400/2.600	2.200	6F/1R	n,i.	11 / 13
AUTOMATIZADA								
EATON								
EAO-6106	Eletrônico	n.i.	600		n.i.	6	sim	5,3
EAO-6106	Eletrônico	n.i.	600		n.i.	6	sim	5,3
EAO-6206	Eletrônico	n.i.	600		n.i.	6	sim	5,3
EAO-6206	Eletrônico	n.i.	600		n.i.	6	sim	5,3
"EA-11106L-A"	Eletrônico	n.i.	1.100	n.i.	n.i.	10	sim	9,3
"EA-11106L-B"	Eletrônico	n.i.	900	n.i.	n.i.	10	sim	9,3
"F-11E316D-LSE"	Eletrônico	n.i.	2237	n.i.	n.i.	18	sim	13,1
ZF								
12 TX 1410 TD	Eletropneumático	n.i.	1400	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	12,5
12 TX 1610 TD	Eletropneumático	n.i.	1600	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	12,5
12 TX 1610 TO	Eletropneumático	n.i.	1600	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	12,5
12 TX 1810 TD	Eletropneumático	n.i.	1800	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	12,5
12 TX 1810 TO	Eletropneumático	n.i.	1800	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	12,5
12 TX 2010 TD	Eletropneumático	n.i.	2000	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	12,5
12 TX 2010 TO	Eletropneumático	n.i.	2000	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	12,5
12 TX 2210 TD	Eletropneumático	n.i.	2200	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	12,5
12 TX 2210 TO	Eletropneumático	n.i.	2200	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	12,5
12 TX 2410 TO	Eletropneumático	n.i.	2400	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	12,5
12 TX 2420 TD	Eletropneumático	n.i.	2400	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	13,5
12 TX 2610 TO	Eletropneumático	n.i.	2600	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	12,5
12 TX 2620 TD	Eletropneumático	n.i.	2600	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	13,5
12 TX 2820 TD	Eletropneumático	n.i.	2800	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	13,5
12 TX 2820 TO	Eletropneumático	n.i.	2800	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	13,5
12 TX 3020 TO	Eletropneumático	n.i.	3000	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	13,5
12 TX 3220 TO	Eletropneumático	n.i.	3200	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	13,5
12 TX 3420 TO	Eletropneumático	n.i.	3400	2.500/2.800	3300/4000	12F/4R	traseira	13,5
12AS 1930 TD	Eletropneumático	n.i.	1900	2.500/2.800	3300/4000	12F/2R	traseira	12
12AS 2540 TD	Eletropneumático	n.i.	2500	2.500/2.800	3300/4000	12F/2R	traseira	13
16 TX 1640 TD	Eletropneumático	n.i.	1600	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 1840 TD	Eletropneumático	n.i.	1800	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 1840 TO	Eletropneumático	n.i.	1800	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 2040 TD	Eletropneumático	n.i.	2000	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 2040 TO	Eletropneumático	n.i.	2000	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 2240 TD	Eletropneumático	n.i.	2200	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 2240 TO	Eletropneumático	n.i.	2200	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 2440 TD	Eletropneumático	n.i.	2400	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 2440 TO	Eletropneumático	n.i.	2400	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 2640 TD	Eletropneumático	n.i.	2600	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 2640 TO	Eletropneumático	n.i.	2600	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 2840 TD	Eletropneumático	n.i.	2800	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 2840 TO	Eletropneumático	n.i.	2800	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 3040 TO	Eletropneumático	n.i.	3000	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 3240 TO	Eletropneumático	n.i.	3200	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16 TX 3440 TO	Eletropneumático	n.i.	3400	2.500/2.800	3300/4000	16F/4R	traseira	14,5
16AS 2230 TD	Eletropneumático	n.i.	2200	2.500/2.800	3300/4000	16F/2R	traseira	13
16AS 2630 TO	Eletropneumático	n.i.	2600	2.500/2.800	3300/4000	16F/2R	traseira	13
9 AS 1110 TD	Eletropneumático	n.i.	1100	2.600/2.800	n.i.	9F/1R	traseira	8,8

MODELO	DESEMPENHO							CAPAC. DE ÓLEO
	ACIONAMENTO	POTÊNCIA	CAPACIDADE MÁXIMA DE TORQUE	ROTAÇÃO	TORQUE DE FRENAGEM COM RETARDE	VELOCIDADES	PROVISÃO PARA TOMADA DE FORÇA	CAPACIDADE DE ÓLEO
	UNIDADE	HP	NM	RPM	NM	-	HORAS	LITROS
9 AS 1310 TD	Eletropneumático	n.i.	1300	2.600/2.800	n.i.	9F/1R	traseira	8,8
9S-1310 TO	Eletropneumático	n.i.	1300	2.600/2.800	n.i.	9F/1R	traseira	8,8
6AS-1000 TO	Eletro-Hidráulico	n.i.	1050	2.400/2.600	n.i.	6F/1R	traseira	9,3
6AS-1010 BO	Eletro-Hidráulico	n.i.	1050	2.400/2.600	n.i.	6F/1R	traseira	9,3
AUTOMÁTICA								
ALLISON								
1000	eletrônico	300	780	2200 - 3800	n.i.	6F/1R	3 e 9 horas	14
3000	eletrônico	340	1261	2000 - 2800	2170/ 1763/ 1490	6F/1R	4 e 8 horas (padrão)	28
3200	eletrônico	370	1491	2000 - 2800	2170/ 1763/ 1490	6F/1R	3 e 9 horas	28
3500	eletrônico	330	1166	2000 - 2800	2170/ 1763/ 1490	6F/1R	4 e 8 horas	28
4000	eletrônico	565	2400	1700 - 2300	2170/ 1763/ 2710	6F/1R	4 e 8 horas	45
2100	eletrônico	300	780	2200 - 3800	n.i.	6F/1R	4 e 8 horas	14
2500	eletrônico	300	780	2200 - 3800	n.i.	6F/1R	1 e 8 horas (op)	14
4430	eletrônico	380	1560	1700 - 2300	2710/ 2170/ 1763	6F/1R	3 e 9 horas	45
4440	eletrônico	425	1776	1700 - 2300	2710/ 2170/ 1763	6F/1R	3 e 9 horas	45
4500	eletrônico	565	2237	1700 - 2300	2710/ 2170/ 1763	6F/1R	1 e 8 horas (op)	45
4700	eletrônico	565	2400	1700 - 2300	2710/ 2170/ 1763	6F/1R	1 e 8 horas (op)	51
T260	eletrônico	210	780	1950-2800	1490	6F/1R	1 e 8 horas (op)	27
T270	eletrônico	240	900	1950-2800	1763/ 1490	6F/1R	1 e 8 horas (op)	27
T280	eletrônico	260	1000	1950-2800	1763/ 1490	6F/1R	não possui	27
T310	eletrônico	275	1100	1950-2800	1763/ 1490	6F/1R	não possui	27
T325	eletrônico	285	1200	1950-2800	1763/ 1490	6F/1R	não possui	27
T350	eletrônico	300	1254	1950-2800	1763/ 1490	6F/1R	não possui	27
T375	eletrônico	360	1450	1950-2800	1763/ 1490	6F/1R	não possui	38
T390	eletrônico	380	1650	1950-2800	1763/ 1490	6F/1R	não possui	38
T425	eletrônico	380	1650	1700 - 2300	2712/ 2170/ 1763	6F/1R	não possui	38
T450	eletrônico	400	1750	1700 - 2300	2712/ 2170/ 1763	6F/1R	não possui	38
T525	eletrônico	550	2305	1700 - 2300	2712/ 2170/ 1763	6F/1R	não possui	38
T3270 xFE	eletrônico	240	900	1950-2800	1763/ 1490	6F/1R	não possui	27
T3280 xFE	eletrônico	260	1000	1950-2800	1763/ 1490	6F/1R	não possui	27
T3325 xFE	eletrônico	285	1200	1950-2800	1763/ 1490	6F/1R	não possui	27
T3375 xFE	eletrônico	360	1450	1950-2800	1763/ 1490	6F/1R	não possui	38
T1000	eletrônico	210	610	2400-3800	n.i.	6F/1R	não possui	n.i.
T1000xFE	eletrônico	210	610	2400-3800	n.i.	6F/1R	não possui	n.i.
T2100	eletrônico	210	610	2400-3800	n.i.	6F/1R	não possui	n.i.
T2100xFE	eletrônico	210	610	2400-3800	n.i.	6F/1R	não possui	n.i.
1000xFE	eletrônico	300	780	2400 - 3800	n.i.	6F/1R	3 e 9 horas	14
2100xFE	eletrônico	300	780	2400 - 3800	n.i.	6F/1R	3 e 9 horas	14
2500xFE	eletrônico	300	780	2400 - 3800	n.i.	6F/1R	3 e 9 horas	14
T390	eletrônico	380	1650			6F/1R	não possui	n.i.
4800	eletrônico	700	2644			7F/1R	1 e 8 horas	n.i.
VOITH TURBO								
D 824.6	Hidráulico / Mecânico	200	800	2.500	2.000	4 + Ré	n/a	25-28
D 854.6	Hidráulico / Mecânico	240	1.250	2.500	2.000	4 + Ré	n/a	25-28
D 864.6	Hidráulico / Mecânico	290	1.700	2.000	2.000	4 + Ré	n/a	25-28
D 884.6	Hidráulico / Mecânico	320	1.900	2.200	2.000	4 + Ré	n/a	25-28
ZF								
Ecolife 6 AP 1000	Eletro-hidraulico	n.i.	1000	2600/ 2800	1900	6F/1R	n.i.	38/42
Ecolife 6 AP 1200	Eletro-hidraulico	n.i.	1200	2600/ 2800	1900	6F/1R	n.i.	38/42
Ecolife 6 AP 1400	Eletro-hidraulico	n.i.	1400	2600/ 2800	1900	6F/1R	n.i.	38/42
Ecolife 6 AP 1700	Eletro-hidraulico	n.i.	1700	2600/ 2800	1900	6F/1R	n.i.	38/42
Ecolife 6 AP 2000 B	Eletro-hidraulico	n.i.	2000	2600/ 2800	1900	6F/1R	n.i.	38/42
Ecomat 2 - 5HP 502/ 592	Eletro-hidraulico	n.i.	de 500 à 1600	2600/ 2800	1300/ 1500	5F/1R	11 h e 1 h	n.i.
Ecomat 2 - 6HP 602C ou nMot	Eletro-hidraulico	n.i.	de 500 à 1600	2600/ 2800	1300/ 1500	6F/1R	11 h e 1 h	n.i.
Ecomat 4 - 5 HP 504 / 594	Eletro-hidraulico	n.i.	de 500 a 1750	2600/ 2800	1300/ 1500	5F/1R	11 h e 1 h	30
Ecomat 4 - 6 HP 604 C ou nMot	Eletro-hidraulico	n.i.	de 500 a 1750	2600/ 2800	1300/ 1500	6F/1R	11 h e 1 h	n.i.

Grandes cargas. Baixo consumo.

Transportar o máximo de carga possível com o mínimo esforço. Isso é reduzir o consumo de combustível e gerar economia.

Para percorrer grandes trajetos consumindo menos combustível conte com as soluções inteligentes e tecnologias da ZF. Sistemas de transmissão, chassi e segurança que reduzem custos operacionais e garantem o máximo conforto.



Respeite a sinalização de trânsito

GUIA FROTA&CIA – VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

LUBRIFICANTES PARA MOTORES DIESEL

MARCA	Rótulo	Grau de Viscosidade	Tipo	Aplicações	Certificações		
					Especificações	Homologações	
CHEVRON							
	Delo 400 MGX	SAE 15W-40	mineral	Óleo Lubrificante formulado para veículos que utilizam diesel com qualquer teor de enxofre (alto ou baixo). É indicado para veículos com Filtro de Particulados Diesel (DPF) mas é 100% compatível com modelos de motores e categorias de serviços API anteriores.	API CJ-4/SM/ ACEA E9-12	Cummins CES 20081 / Mercedes MB 228.31 / MAN M3575 / MTU Category 2.1 / Volvo VDS-4	
	Ursa Ultra LE	SAE 10W-30	mineral	Óleo Lubrificante desenvolvido para ser utilizado em motores diesel eletrônicos de baixa emissão de poluentes que atendem as legislações de emissões Proconve P7 e Euro V, equipados com DPF.	API CJ-4/SM/ ACEA E9-12	Mercedes MB 228.31 / Volvo VDS-4	
	Ursa Premium TDX (E4)	SAE 10W-40	semisintético	Óleo semisintético desenvolvido para motores diesel de alto desempenho e baixa emissão equipados com EGR que atendem as legislações de emissões Proconve P7 e Euro V.	API CI-4/ ACEA E4-12/ ACEA E7-12	MAN 3277 / Mercedes Benz MB 228.5 / MTU Categoria 3 / Scania LDF-2 / Volvo VDS-3	
	Ursa Premium TDX	SAE 15W-40	mineral	Óleo Lubrificante para motores diesel de quatro tempos, naturalmente aspirados e turbo-alimentados, inclusive os equipados com recirculação de gases de exaustão EGR.	API CI-4/SL/ ACEA E7-12	Cummins CES 20078 / MAN 3275-1 / Mercedes MB 228.3 / MTU Categoria 2 / Volvo VDS-3	
	Ursa Super TD	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante multiviscoso para motores diesel turbinados ou naturalmente aspirados.	API CH-4	n.i.	
	Ursa LA-3	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante multiviscoso para motores diesel	API CH-4	n.i.	
LUBRAX							
	Lubrax Extremo HD	5W30	sintético	Óleo lubrificante destinado a motores diesel turbinados em serviços severos. Recomendado para motores com sistemas EGR ou SCR.	API CJ-4 ACEA E4/E6/E7/E9	Mercedes Benz MB-Approval 228.31/228.51 / MAN M 3271-1/3477/3575 / MTU OIL CATEGORY 3.1 / VOLVO VDS-4 / MACK EO-O PREMIUM PLUS / RWI RLD-2/RDL-3 / CUMMINS CES 20081 / CATERPILLAR ECF-3 / DEUTZ DQC IV-10 LA	
	Lubrax Extremo	5W30	sintético	Óleo lubrificante multiviscoso destinado a motores diesel de elevada rotação e motores a gasolina, etanol, flex e GNV.	API SN ACEA C2-12	PSA B712290.	
	Lubrax Avante	SAE 10W-40	sintético	Óleo lubrificante sintético multiviscoso de alto desempenho para uso nos modernos motores a diesel turbinados, em serviços severos com ou sem sistema de tratamento dos gases de escape como EGR e SCR.	API CI-4 ACEA E7/E4-04	Mercedes Benz 228.3(Brasil) / 228.5 (Internacional) / Renault RXD/RDL-2 / Volvo VDS-3 / MAN 3277 / Deutz III-05. / MTU type 3 / Mack EO-M+ / Cummins 20078 / Detroit Diesel 93K215 / Global DHD-1	
	Lubrax Advento	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante multiviscoso para uso em motores a diesel turbinados de baixas emissões, que operem em condições severas	API CJ-4/SM ACEA E7-08, E9-08	Mercedes Benz MB-228.31 / VOLVO VDS-4 / Mack EO-O PP07 / Renault RWI RDL-3	
	Top Turbo	15W40	mineral	Óleo lubrificante mineral multiviscoso para uso em motores a diesel turbinados, que operem em condições severas,	API CI-4/SL ACEA E7-12	Mercedes Benz classe 228.3 / (BeVo 228.3, equivalente à MBB-F-6610) / VOLVO VDS-3 / CUMMINS CES 20078.	
	Extra Turbo	SAE 15W40	mineral	Óleo lubrificante mineral multiviscoso para uso em motores a diesel turbinados, que operem em condições severas,	API CI-4/SL ACEA E7-12	Mercedes Benz classe 228.3 / (BeVo 228.3, equivalente à MBB-F-6610) / VOLVO VDS-3 / CUMMINS CES 20078.	
	Lubrax Turbo Vigoros	20W-50	mineral	Óleo lubrificante mineral multiviscoso, especialmente formulado para uso em motores a diesel de veículos com alta quilometragem ou de uso diário intenso.	API CH-4	n.i.	
	Turbo DD	SAE 40	mineral	Óleo lubrificante para uso em motores dois tempos a diesel, que operem em condições severas. E também motores Detroit diesel de dois tempos das séries 53, 71, 92 e 149.	API CF-2	n.i.	
MOBIL							
	Mobil Delvac 1 LE	SAE 5W-30	sintético	Óleo para motores a diesel 100% sintético, projetado especialmente para versões mais modernas de baixas emissões.	ACEA E9, E7, E6 API CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4 / SN	JASO DH-2 / Caterpillar ECF-3 / Cummins CES 20081 / DAF Extended Drain / Ford WSS-M2C171-E / MB-Approval 228.51, 228.31, 235.28 / MAN M 3677, M 3477, M 3271-1 / Volvo VDS-4, VDS-3 / Deutz DQC IV-10 LA / Detroit Fluids 93K218 / Mack EO-O Premium Plus / MTU Oil Category 3.1 / Renault Trucks RLD-3, RLD-2, RGD, RXD / Voith Oil Class B	
	Mobil Delvac Sintético	SAE 10W-40	sintético	Óleo para motores diesel de alto desempenho. É adequado para lubrificação de motores modernos de alta potência e submetidos a uso intenso dentro e fora da estrada.	API CF ACEA E7/E4	MTU MTU Oil Category 3 / MB 228.5 / 235.27 / Scania LDF-3 / MAN M 3277 / Voith Retarder Oil Class A / ZF TE-ML 04C / Volvo VDS-3 / VDS-2	
	Mobil Delvac Evolution	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante adequado para vários motores à diesel, incluindo aqueles equipados com sistema de controle de emissão (tecnologia DPF, SCR, DOC e EGR). Recomendado também para aplicações que utilizam projetos convencionais mais antigos de motores aspirados.	API CK-4 / CJ-4 / CI-4 PLUS / CI-4 / CH-4 / SN ACEA E9 / E7	Allison TES 439 / Detroit Fluids Specification 93K222 / 93K218 / Deutz DQC II-10 LA / Mack EOS-4.5 / EO-O Premium Plus / MB 228.31 / Renault RLD-4 / RLD-3 / MAN M 3575 / M 3275-1 / Volvo VDS-4.5 / VDS-4	
	Mobil Delvac Power	SAE 15W-40	mineral	Óleo de alto desempenho para motores a diesel. Possui lubrificidade excelente para que a vida do motor seja mantida através de uma ótima proteção contra o desgaste.	API CI-4 / CH-4 / SL , SJ ACEA E7/A2/B2	MACK EO-M PLUS, EO-N / MAN M 3275-1 / MB-Approval 228.3 / Renault Trucks RLD-2 / Volvo VDS-3 / MTU Oil Category 2	
	Mobil Delvac Vida Longa	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante para uso em motores diesel que oferece proteção tanto para os motores mais recentes quanto para os mais antigos em condições pesadas de serviço.	API CH-4 / SJ ACEA E3	MB Approval 228.3 / Volvo VDS-2 / Man M 3275-1	
PETRONAS							
	URANIA 5000 F	SAE 5W-30	mineral	Óleo lubrificante adequado para vários motores à diesel, mantendo o lubrificante com sua viscosidade estável, evitando paradas não planejadas, além de proporcionar alto desempenho e economia de combustível.	n.i.	MB 228.5/235.28 / VOLVO VDS-3 / MAN M 3277 / FORD WSS-M2C212-A1 / VOITH R OIL-CLASS B / RENAULT RLD-2 / CUMMINS 20077/76 / MACK EO-N / DEUTZ DQC IV-10 / MTU TYPE 3 / SCANIA LDF-3 / DAF "EXTENDED DRAIN" (PERF)	



Certificações		Dados físico-químicos								Embalagens
Recomendações (Atende)		Densidade a	Viscosidade Cinemática a 40° C	Viscosidade Cinemática a 100° C	Índice de Viscosidade	Ponto de Fulgor	Ponto de Fluidez	Índice de Basidade	Cinza sulfatada	
		kg/m ³	mm ² /s	mm ² /s	-	OC	OC	mgKOH/g	%	l
Caterpillar ECF-3		0,8806 (a 20° C)	111,8	14,7	135	204	-33	9,9	n.i.	20 / 200
Caterpillar ECF-3 / Cummins 20081 / MAN M3575 / MTU Category 2.1		0,8692 (a 20° C)	80	12	145	220	-36	8,7	n.i.	20 / 200
Cummins 20078 / DAF Extended Drain		0,8660 (a 20° C)	98	14,2	155	230	-33	12,5	n.i.	20 / 200
Caterpillar ECF-2		0,8861 (a 20° C)	113	14,7	133	232	-36	9,1	n.i.	1/ 4 / 20 / 200
Pode ser utilizado em motores Euro III quando requerido MB 228.3		0,8735 (a 20° C)	108,7	14,45	135	234	-33	8	n.i.	1/ 4 / 20 / 200
n..		0,8829 (a 20° C)	106	14,45	140	232	-39	8,4	n.i.	1/ 4 / 20 / 200
n.i.		0,8574	72,7	12,1	165	222	-42	1	1	n.i.
n.i.		0,8519	58,3	10,3	165	234	-30	-0,76		n.i.
MERCEDES BENZ classe 228.5 / Renault RVI RXD/RVI RLD-2 / Volvo VDS-3 / MAN M3277 / Mack EO-N / Scania LDF-2/LDF-3		0,8642	89,7	13,6	153	226	-36	15,9	1,8	n.i.
MAN M3275 / CUMMINS 20071 e 20081 / DD 93K215 / CATERPILLAR ECF2, / ECF-3 e ECF-1a		0,873	104,8	13,92	135	230	-27	10	0,57	n.i.
CATERPILLAR ECF-1a e		0,869	112,5	15,3	142	220	-36	11	1,17	n.i.
CATERPILLAR ECF-1a e / Cummins CES 20078 / Global DHD-1		0,869	112,5	15,3	142	220	-36	11	1,17	n.i.
n.i.		0,8894	189	20,7	129	260	-27	9,05	1,05	n.i.
n.i.		0,8963	151	16	110	260	-24	7,7	0,74	n.i.
JASO DH-2 / Caterpillar ECF-3 / Cummins CES 20081 / DAF Extended Drain / Ford WSS-M2C171-E		0,855 (a 15° C)	69	11,8	168	234	-51	10	1,0	4, 20 e 200 litros
Cummins CES 20072 / Scania LDF-2		0,867 (a 15° C)	89	13	149	226	-42	15,9	1,9	
Caterpillar ECF-3 / Cummins CES 20081 / 20086 / Isuzu DEO (com difusor de partículas do diesel – DPD) / JASO DH-2		0,874 (a 15° C)	109	14,1	130	225	-33	9,8	0,9	20, 200 e 1000 litros
JASO DH-1 / Caterpillar ECF-2 / Cummins CES 20076, 20077, 20078		0,88 (a 15° C)	106	14,4	140	228	-30	11,9	1,3	1, 4, 20, 200, 400 e 1000 litros
MAN M 3275-1 / Volvo VDS-2		0,88 (a 15° C)	100	13,8	139	220	-30	10,1	1,2	1, 4, 20 e 200 litros
n.i.		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

GUIA FROTA&CIA – VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

LUBRIFICANTES PARA MOTORES DIESEL

MARCA	Grau de Viscosidade	Tipo	Aplicações	Certificações	
				Especificações	Homologações
Rótulo					
Unidade					
PETRONAS					
URANIA K	SAE 10W-40	mineral	Óleo lubrificante adequado para vários motores à diesel, incluindo aqueles equipados com sistema de controle de emissão (tecnologia DPF, SCR, DOC e EGR).	API CI-4	MB228.3 / MAN M3275-1 / MTU-CATEGORY2 / VOLVO VDS-3 / RENAULT RLD-2 / CES20078 / MACK EO-M PLUS, EO-M, EO-N / DETROIT DIESEL DDC 93K215 / CAT. ECF-2, ECF-1A / GLOBAL DHD-1 /
URANIA 5000	SAE 10W-40	mineral	Óleo lubrificante adequado para vários motores à diesel permitindo a extensão do intervalo de troca mediante acompanhamento por meio de análises, protegendo o motor contra o desgaste prematuro.	API CI-4	MB-Approval 228.5 / Volvo VDS-3 / MAN M3277 / Renault RLD-2 / Cummins CES 20078 / Mack EO-M Plus / MTU Type 3 / GLOBAL DHD-1 / DEUTZ IV-10 /
URANIA 3000 SE	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante adequado para aplicações em motores diesel pesado, incluindo os equipados com sistemas de controle de emissão (SCR). Além disso, possui proteção efetiva contra desgaste e maior estabilidade em altas temperaturas.	API CI-4	MB 228.3 / MAN M 3275 / Volvo VDS-3 / MTU Category 2 / Mack EO-M+ / EO-M / EO-N / Renault RLD-2 / Cummins CES 20078 / Cat ECF-2 / ECF-1a / Detroit Diesel 93K215 / Global DHD-1 / JASO DH-1
URANIA 3000	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante desenvolvido para aplicações em motores diesel pesado, incluindo os que contam proteção efetiva contra o desgaste e manutenção da estabilidade mesmo em altas temperaturas.	API CI-4	MB-Approval 228.3 / Volvo VDS-3 / Renault RLD-2 / MAN M3275 / Mack EO-M Plus / Cummins CES 20076 / 20077 / 20078 / Cat ECF-1A / ECF-2 / DEUTZ DQC-III / GLOBAL DHD-1 / RENAULT RD-2 RLD-2
URANIA 3000 LS	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante de última geração, adequado para aplicações em motores diesel pesado, atendendo aos requisitos das grandes montadoras de motores brasileiras, americanas e europeias.	API CK-4	Cummins CES 20086 / Detroit Diesel DFS 93K222 / MACK EOS 4.5, ECF-3 / MB APPROVAL 228.31 / MAN 3575 / MTU CAT 2.1 / RENAULT RLD-4 / VOLVO VDS-4
URANIA 1000	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante adequado para todos os tipos de motores diesel pesados, incluindo os que atuam em condições severas de operação, tais como elevadas temperaturas e alto cisalhamento.	n.i.	MB 228.3 / MAN 3275 / Volvo VDS-2 / MTU Type 2
URANIA 1000 HM	SAE 20W-50	mineral	Óleo lubrificante adequado para todos os tipos de motores diesel principalmente os que possuem alta quilometragem, proporcionando uma maior vida útil e proteção contra o desgaste excessivo.	API CH-4	n.i.
Selenia WR Pure Energy	SAE 5W-30	sintético	Óleo lubrificante capaz de atender às necessidades dos motores diesel mais modernos, incluindo veículos que atendem as normas Euro V.	ACEA C2	FIAT 9.55535 - S1 / IVECO 18-1811
SYNTIUM 5000 DX	SAE 5W-30	sintético	Lubrificante 100% sintético para motores a gasolina ou diesel. Desenvolvido com recursos que proporcionam melhor eficiência do motor e economia de combustível, mesmo sob condições extremas de operação.	API SN / ACEA C3	MB 229.51 / GM DEXOS 2TM
SYNTIUM 5000 AV	SAE 5W-30	sintético	"Lubrificante 100% sintético especialmente desenvolvido para os motores flex, gasolina, álcool, diesel e GNV do grupo VW, equipados com filtros de partículas."	ACEA C3	VW 504.00-507.00 / MB 229.51 / PORSCHE C30 / BMW LL-04 (PERF)
SHELL					
Rimula R5 LE	10W40	semisintético	Lubrificante de tecnologia sintética para motores diesel Euro V. Incorpora aditivos que reduzem a emissão de gases e melhora a eficiência do motor.	ACEA E9/E7 API CJ-4	JASO DH-2 / Cummins CES 20081 / MAN M 3575 / MB 228.31 / MTU: Categoria 2.1 / Renault Trucks VI RLD-3 / Volvo VDS-4 / Mack EO-O Premium Plus / Caterpillar ECF 2, ECF-3
Rimula R6 MS	SAE 5W-30	sintético	Lubrificante formulado com aditivos multifuncionais, combinados com óleos básicos 100% sintéticos. Atende as recomendações dos motores Euro 2, Euro 3 e certas aplicações Euro 4 e Euro 5.	ACEA E7/E4	MAN 3277 / MB 228.5 / Scania LDF-3 / Cummins CES 20072 / Deutz DQ IV-10 / Mack EO-M Plus / MTU categoria 3 / Renault Trucks RXD / Volvo VDS-3
Rimula R6 ME	SAE 5W-30	mineral	Lubrificante para motores diesel. Adequado para motores diesel Euro I, II, III e V sem filtro DPF.	ACEA E7/E4	MAN 3277 / Scania LDF3 / LDF2 / Cummins CES 20072 / Deutz DQ IV-40 / Mack EO-M Plus / MTU categoria 3 / Renault Trucks RXD / Volvo VDS-3
Rimula R6M	SAE 10W-40	mineral	Lubrificante para motores diesel Euro I, II, III e V sem filtro DPF.	ACEA E7/E4	MAN M3277 / Mercedes-Benz 228.5 / MTU Categoria 3 / Cummins CES 20072 / Renault Trucks RXD / Scania LDF-3 / MACK EO-M+ / Volvo VDS-3 / Deutz DQCIV-10 /
Rimula RT4 L	SAE 15W-40	mineral	Lubrificante para motores diesel Euro I, II, III e V com e sem DPF	API CJ-4 / CI-4+, CI-4 / CH-4 / CG-4 / CF-4 / ACEA E9/E7	Mercedes-Benz 228.31 / Volvo VDS-4 e VDS-3 / Caterpillar ECF-3 e ECF-2 / Cummins 20081,77,72,71 / MAN M3575 / MTU Categoria 2.1 / Renault RLD-3 / DDC 93K218 / MACK EO-O Premium Plus / Deutz DQC III-10 LA / JASO DH-2
Rimula RT4 X	SAE 15W-40	mineral	Lubrificante multiviscoso adequado para motores Euro I, II, III e V sem DPF	API CI-4 CH-4 CG-4 CF-4 ACEA E7/E5/E3	Mercedes-Benz 228.3 / Volvo VDS-3 / Caterpillar ECF-2 e ECF-1A / Cummins 20078,77,76,75,72,71 / MAN M3275-1 / MTU Categoria 2 / Renault RLD-2 / Global DHD-1 / DDC 93K215 / MACK EO-M e EO-M+ / Deutz DQC III-10 / JASO DH-1
Rimula R3 Extra	SAE 15W-40	mineral	Lubrificante mineral multiviscoso para motores diesel turbinados e não turbinados. Adequado para motores Diesel Euro I, II, III e V sem DPF	API CI-4	n.i.
Rimula R3 Multi	SAE 15W-40	mineral	Lubrificante mineral multiviscoso para motores diesel turbinados e não turbinados. Adequado para motores Euro I, II, III e V sem DPF.	API CH-4	n.i.
TOTAL					
Performance Victory 15W40	SAE 15W40	Mineral	Recomendado para todos os motores diesel de veículos pesados (caminhões, ônibus). Recomendado para os motores anteriores a EURO 5. Adequado para alguns motores Euro 5 que exijam performance API CI-4 e ACEA E7.	ACEA E7 API CH-4 / CH-4/SL	Cummins CES 20077/78 / Mack EO-N / MAN M 3275 / MB-Approval 228.3 / Renault Trucks RLD-2 / Volvo VDS-3
Rubia TIR 6400 15W-40	SAE 15W40	Mineral	Lubrificante mineral premium projetado para a tecnologia a diesel pesados (caminhões, transporte urbano e agrícola). Particularmente adequado para motores Anteriores a EURO 5.	API CH & ACEA E3/E5	Mack EOM / MAN M 3275 / MB 228.3 / Renault Trucks RD 2 / Volvo VDS 2

GUIA FROTA&CIA – VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

LUBRIFICANTES PARA MOTORES DIESEL

MARCA	Grau de Viscosidade	Tipo	Aplicações	Certificações	
				Especificações	Homologações
Rótulo					
Unidade					
TOTAL					
Rubia TIR 7400 15W-40	SAE 15W40	Mineral	Lubrificante mineral premium projetado para a tecnologia diesel de veículos pesados. Também é compatível para alguns motores a gasolina. Especialmente dedicado para motorizações EURO 3 e alguns motores EURO 5, que exigem nível de desempenho CI-4 e ou ACEA E7.	API CI/CH-4 e API SL ACEA E7	Cummins CES 20076/77/78 / Mack EO-N / MAN M 3275 / MB Approval 228.3 / Renault Trucks RLD-2 / Volvo VDS-3
Rubia TIR 7900 15W-40	SAE 15W40	Mineral	Lubrificante mineral premium, adaptado as mais severas condições de uso. Atende todos os tipos de motor diesel e gás. Indicado para motores com tecnologia EURO 5; atende aos requerimentos da maioria dos motores EURO 6 e anteriores, compatível com sistemas pós tratamentos como DPF, EGR e SCR.	API CJ4 / SM ACEA E9-E7	MACK EO-0 Premium Plus 07 / VOLVO VDS-4 / MERCEDES-BENZ MB 228.31 / MAN M 3575 / CUMMINS CES 20081 / DETROIT DDC POWER GUARD 93K218
Rubia TIR 7900 FE 10W30	SAE 10W30	Semissintético	Lubrificante projetado para a tecnologia de diesel de veículos pesados. Também é compatível para alguns motores a gasolina. Compatível com motores que necessitam de cuidado especial com sistemas pós tratamentos como: DPF, SCR e EGR	ACEA E9-E7 API CJ4 / CI-4/CH-4 API - SM	MACK EO-0 Premium Plus 07 / VOLVO VDS-4 / MERCEDES-BENZ MB 228.31 / MAN M 3575 / CUMMINS CES 20081 / DETROIT DIESEL 9K218 / RENAULT TRUCKS RLD-3
Rubia TIR 8900 10W40	SAE 10W40	Sintético	Nova geração sintética, de altíssimo desempenho, Low SAPS (baixa taxa de Enxofre, Cinzas e Fósforo) para serviço pesado de óleo do motor diesel, para diversos segmentos (On e Off road). Particularmente indicado para motores Euro 5 e anteriores equipados com sistemas DPF, EGR e SCR.	ACEA E6/E7/E9 & API CJ/CI/CH	MERCEDES-BENZ 228.51 / MAN M 3271-1/M 3477/M 3277- / VOLVO VDS-4 / MACK EO-N / RENAULT TRUCKS RLD-3
YPF					
EXTRAVIDA XV 600	SAE 10W-40	mineral	Óleo lubrificante 100% sintético multiviscoso, desenvolvido para motores a diesel de aspiração comum ou turboalimentados ou equipados com sistemas de pós-tratamento que incluem filtro de partículas (DPF), EGR ou SCR NOX, operando com Arla 32. Indicado para uso em motores a Diesel que operem com óleo Diesel com baixos teores de enxofre.	API CJ -4 ACEA E4/E6 E7/ E9 - 16	RENAULT RLD-3 e RLD-2 / MTU cat 3.1 / DEUTZ DQC IV-10 / CUMMINS CES20081 / MAN 3271-1,3477 e 3575 / VOLVO VDS-4 / MB 228.51 / MACK EO-0-PP / CATERPILLAR ECF-3
EXTRAVIDA XV 500	SAE 10W-40	mineral	Óleo lubrificante 100% sintético, multiviscoso, para todos os tipos de motores a Diesel pesados. Recomendado para motores com catalisador SCR NOX, operando com Arla 32, com recirculação de gases de escape EGR e que cumpram as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV e Euro V.	ACEA E4/E7 - 16	"DQC III-10 / Mack EO-N / MB 228.5 / MAN M3277 / MTU Oil Category 3 / RENAULT RVI RLD-2 / Scania LDF-3 / Volvo VDS-3"
EXTRAVIDA XV 500	SAE 5W-30	sintético	Óleo lubrificante 100% sintético multiviscoso para todos os tipos de motores a Diesel pesados. Recomendado para motores com catalisador SCR NOX, operando com Arla 32, com recirculação de gases de escape EGR e que cumpram as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV e Euro V.	ACEA E4/E7 - 16	"MB 228.5 / VOLVO VDS-3 / FORD WSS-M2C212-A1 / RENAULT RLD-2 e RXD / DEUTZ DQC IV-10 / CUMMINS CES20077 / MAN 3277 / IVECO 18-1804 classe / TFE"
EXTRAVIDA XV 400	SAE 15W-40	mineral	Lubrificante mineral para motores equipados com sistemas de pós-tratamento que incluem filtro de partículas (DPF), sistema EGR SCR para redução de NOX, operando com Arla 32. Atende aos requerimentos dos motores que cumprem a norma Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV, Euro V e Euro VI. Indicado para uso em motores a Diesel que operem com óleo Diesel com baixos teores de enxofre.	API CJ-4 / SL ACEA E9	"MACK EO-N-PP / RENAULT RLD-3 / VOLVO VDS-3 / MB 228.31 / DETROIT DIESEL 93K218 / CUMMINS CES 20081 / CATERPILLAR ECF-3"
EXTRAVIDA XV 300	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante mineral multiviscoso para motores a Diesel pesados que conta com a mais alta tecnologia em controle de fuligem. Recomendado para motores com catalisador SCR NOX, operando com Arla 32, com recirculação de gases de escape EGR e que cumpram as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV e Euro V.	API CI-4 Plus ACEA E7	"MB 228.3 / CUMMINS CES20078 / DFS 93K214"
EXTRAVIDA XV 200	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante mineral multiviscoso, para motores Diesel modernos de aspiração comum ou turbo alimentadas. Recomendado para motores com catalisador SCR NOX, operando com Arla 32, com recirculação de gases de escape EGR e que cumpram as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV e Euro V.	API CI-4 / SL ACEA E7	MB 228.3 / MAN M3275 / MTU Type 2
EXTRAVIDA XV 100B	SAE 15W-40	mineral	Óleo lubrificante mineral multiviscoso desenvolvido para cumprir com as exigências de motores a Diesel modernos de aspiração comum ou turbo alimentadas. Indicado para motores que operem com óleo Diesel com elevados teores de enxofre. Pode ser utilizado para substituir o nível de desempenho API CG-4 e anteriores.	API CH-4	VOLVO VDS-2 / MTU Type 2
EXTRAVIDA XV 100B	SAE 20W-50	mineral	Óleo lubrificante mineral multiviscoso desenvolvido para cumprir com as exigências de motores a Diesel modernos de aspiração comum ou turbo alimentadas. Indicado para motores que operem com óleo Diesel com elevados teores de enxofre. Pode ser utilizado para substituir o nível de desempenho API CG-4 e anteriores.	API CH-4	n.i.
ELAION F70E	SAE 5W-30	sintético	Óleo lubrificante multiviscoso, recomendado para veículos equipados com filtro de partículas (DPF) e catalisador (TWC).	API SN ACEA C3	VW 504 00/507 00 / MB Approval 229.51 / BMW Longlife - 04 / Porsche C30
ELAION F50 plus	SAE 5W-40	sintético	Óleo lubrificante multiviscoso SAE 5W-40, para uso em veículos equipados com motores que exijam lubrificantes aptos a trabalhar com combustíveis de baixa qualidade, mesmo nas condições mais severas de uso.	API SN ACEA A3/B4	VW 508 88/509 99
ELAION F50	SAE 5W-40	sintético	Óleo lubrificante multiviscoso desenvolvido para motores que utilizem qualquer tipo de combustível: gasolina, etanol, GNV, flex e Diesel, mesmo em condições severas de uso.	API SN ACEA A3/B3 A3/B4	VW 502 00/505 00 / MB Approval 229.3 / Renault RN0700/ RN0710 / BMW Longlife - 01 / Porsche A40
ELAION F50 d2	SAE 5W-30	sintético	Óleo lubrificante multiviscoso, desenvolvido para motores que utilizem qualquer tipo de combustível: gasolina, etanol, GNV, flex e Diesel, mesmo em condições severas de uso.	API SN / ACEA C3	General Motors DEXOS2 / MB Approval 229.31 / BMW Longlife - 04
ELAION F50E	SAE 5W-30	sintético	Óleo lubrificante multiviscoso desenvolvido para motores que utilizem qualquer tipo de combustível: gasolina, etanol, GNV, flex e Diesel, mesmo em condições severas de uso.	API SL ACEA A5/B5 e A1/B1	Ford WSS-M2C913-D



Certificações		Dados físico-químicos								Embalagens
Recomendações (Atende)		Densidade a	Viscosidade Cinemática a 40° C	Viscosidade Cinemática a 100° C	Índice de Viscosidade	Ponto de Fulgor	Ponto de Fluidez	Índice de Basidade	Cinza sulfatada	
		kg/m ³	mm ² /s	mm ² /s	-	OC	OC	mgKOH/g	%	l
CAT ECF 1a / IVECO T2E7 / DAF / SCANIA / ISUZU		883 (a 15° C)	105	13,4	136	220	-30	10,3	n.i.	n.i.
Caterpillar ECF-3 / DAF / IVECO / SCANIA / ISUZU		874 (a 15° C)	120	15,5	136	218	-36	8,5	0,98	n.i.
IVECO / DAF		867 (a 15° C)	77,5	11,8	146	230	-42	8,5	0,96	n.i.
IVECO TLS E9 / DAF Applications		857 (a 15° C)	91	13,7	153	235	-39	10	1	n.i.
n.i.				13,8 - 15,1	120	215	-30	12	n.i.	20 / 200
n.i.		n.i.		13 - 13,8	120	215	-30	12	n.i.	20 / 200
n.i.		n.i.	n.i.	11 - 12,4	120	200	-30	15	n.i.	20 / 200
n.i.		n.i.	n.i.	14,6	135	220	-30	9	n.i.	20 / 200
n.i.		n.i.	n.i.	14,9 - 15,6	135	200	-30	9	n.i.	1 / 20 / 200
n.i.		n.i.	n.i.	15,0 - 15,6	150	215	-30	8,2	n.i.	20 / 200 / Granel
n.i.		n.i.	n.i.	13,2	120	200	-27	8,3	n.i.	20 / 200 / 1000
n.i.		n.i.	n.i.	18,0 - 19,0	149	200	-24	8,3	n.i.	20 / 200 / 1000
n.i.		n.i.	n.i.	11 - 12,4	-	200	-30	5,2	n.i.	1 / 200
n.i.		n.i.	n.i.	12,8 - 13,3	-	215	-36	11	n.i.	1 / 200
n.i.		n.i.	n.i.	13,8-15	-	225	-36	10,1	n.i.	1 / 200
n.i.		n.i.	n.i.	10,5 - 12	-	185	-42	-	n.i.	1 / 200
n.i.		n.i.	n.i.	9,3 - 10,5	-	185	-33	8,5	n.i.	1 / 200

Rodagem acelerada

As vendas de pneus novos para veículos de carga aumentaram 10,3% entre janeiro e outubro de 2018, enquanto fabricantes de bandas de rodagem e reformadoras vislumbram expansão nos negócios para 2019



Sonia Crespo

Segundo a ANIP – Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos, as vendas de pneus novos para veículos de carga aumentaram 10,3% entre janeiro e outubro de 2018. Especificamente no segmento de reposição, as demandas totalizaram 4,89 milhões de pneumáticos, 1,5% a mais que as 4,82 unidades comercializadas para o setor no mesmo período de 2017. Já o seg-

mento de montadoras mostrou uma recuperação excepcional, com crescimento de 69,6% na cotização entre os períodos, saltando das 719 mil unidades adquiridas em 2017 para 1,2 milhão de pneus em 2018.

Enquanto isso, o segmento de comerciais leves se mantém estável no acumulado do ano, com 6,3 milhões de pneumáticos vendidos, praticamente o mesmo volume registrado no período anterior. O destaque positivo fica por conta das vendas para montadoras, que cresceu 16,8% entre os períodos

analisados. “A expectativa da indústria é que a incerteza política diminua e o volume do consumo volte a crescer, aquecendo a economia”, prevê Klaus Curt Müller, presidente executivo da ANIP.

PARCERIAS SÓLIDAS

Do início do ano até o momento, o mercado de pneus novos e bandas de rodagem para veículos comerciais se manteve em linha, ou até um pouco acima, do que havíamos previsto inicialmente, avalia

Antonio Crespo, diretor Comercial da Michelin América do Sul. “No caso dos pneus para equipamento original, o mercado tem se apresentado ainda superior ao previsto, oportunidade que temos aproveitado graças às nossas parcerias com as montadoras e os fabricantes de rebiques”, diz, sem revelar volumes, mas garantindo que a Michelin vem ganhando participação. O mercado de pneus está ligado ao consumo das famílias, já que a maior parte das mercadorias é transportada por caminhão, assim como à safra, diz o executivo. “Estamos prevendo para 2019 um mercado ligeiramente superior ao de 2018, sabendo que ele pode ser mais positivo, principal-

Rizzotto, da Vipal: Em 2018 preservaremos a posição de líder no segmento de reforma de pneus





mente no segmento de equipamento original, que caiu nos últimos anos e desde 2018 está em forte recuperação”, acredita.

Crespo cita a recente crise da Argentina e quanto isto vem afetando o fluxo de exportações que saem da fábrica em Campo Grande (RJ) e abastecem principalmente todo o mercado da América do Sul. “Acreditamos que, até o fim do ano, esse fluxo de exportações será mantido”.

Para a fabricante Bridgestone Bandag, o ano de 2018 está consolidando a estratégia de crescimento da empresa, que consiste em fortalecer e expandir os canais de vendas dos nossos produtos. A rede conta hoje com cerca de 170 centros de serviço BTS (Bandag Truck Service) e mais de 100 recapadoras Bandag. Em 2018 foram inaugurados 19 novos pontos de serviços em diversos estados do Brasil. A Bridgestone não alterou sua projeção de crescimento no período, acompanhando a dinâmica do mercado, principalmente em relação ao fornecimento às montadoras e reposição, mas revela a expectativa de crescimento de dois dígitos até o final do ano.

Mesmo com as atuais milongas econômicas do mercado argentino, as exportações de pneus novos da fabricante, que representam 20% do que é produzido no Brasil, deverão fechar o ano com crescimento de um dígito, segundo a fabricante. Para 2019, a retomada das vendas de veículos, os programas de incentivo ao setor automotivo e os novos investimentos das montadoras trarão uma perspectiva bastante positiva de retomada consistente do mercado.

REFORMADORES

Guilherme Rizzotto, Diretor Comercial e de Marketing da Vival Borrachas, diz que o mercado de reforma está intimamente ligado à atividade econômica do País, a qual aponta para um crescimento na faixa de 1,3% este ano em relação ao anterior. Melhor do que estimar o crescimento no volume de vendas da marca para 2018, Guilherme Rizzotto prefere ressaltar a participação de mercado da Vival. “Assim como em anos anteriores, manteremos a posição de líder no segmento de reforma de pneus”, diz.

A hegemonia da fabricante vem sendo reforçada pela prestação de serviços em novas áreas. “Nossa presença no mercado de usinas e florestal foi fortemente intensificado com o lançamento de dois novos produtos: a banda DV-MTE, para o segmento fora-de-estrada, e a versão VT830, para terrenos abrasivos”, detalha Rizzotto. O executivo acredita

Crespo, da Michelin: Demandas de pneus para equipamentos originais têm se apresentado superiores ao previsto



que o mercado como um todo deverá crescer. “Se considerarmos também o PIB para o próximo ano, deveremos avançar 2,5%. Este será um percentual balizador da Vival para expectativa de reforma de pneus de carga”, avalia.

Já as exportações, embora tenham crescido este ano, não corresponderam às expectativas iniciais da Vival, informa Leandro Rigon, diretor de Negócios Internacionais. O executivo cita alguns dos fatores que contribuíram para isso: “A crise de commodities, principalmente, afeta muito o mercado, pois tem bastante influência no pneu reformado. Tivemos um primeiro semestre bom, mas o segundo deu uma estacionada. A concorrência da indústria chinesa, igualmente, segue sendo um complicador nos negócios da reforma de pneus. Ainda assim, estamos considerando que vamos concluir o ano com crescimento de 4 a 5%”, prevê.

Importados: retomada lenta

Por enquanto, as vendas de pneus importados ainda não absorveram a retomada econômica, segundo o diretor presidente da Kumho para a América Latina, Dong Cho (foto). “Tínhamos uma expectativa de vendas para 2018 em torno de 120 mil pneus e, devido a fatores como eleições, greve dos caminhoneiros e o aumento da taxa de câmbio, nossa expectativa foi revisada 30% para baixo, ou seja, devemos encerrar 2018 com 85 mil pneus de carga comercializados”, diz. Além do pneu Kumho, a empresa também comercializa no Brasil a marca Marshal. “Ambas são linhas premium, com a mesma qualidade”, destaca Cho. O executivo vê com bons olhos as recentes mudanças administrativas no país e acredita que com a estabilidade política e econômica ajudarão no crescimento do nosso mercado. “Para 2019, estamos prevendo um crescimento de até 30% nos nossos resultados”, prevê, considerando que os pneus importados têm conquistado cada vez mais espaço no mercado nacional. “Já está mais do que provado que existem algumas marcas importadas focadas no resultado quilométrico e no custo-benefício, enquanto outras buscam mais o preço baixo, havendo espaço para todas. O consumidor, seja ele caminhoneiro ou transportador, é cada vez mais bem informado a respeito do que está comprando”. O maior dificultador comercial para pneus importados, diz, é a absurda taxa do anti-dumping em vigor no Brasil. “Isso encarece toda a cadeia logística e, conseqüentemente, o preço de quase todos os produtos comercializados no país”, objeta.



GUIA FROTA&CIA - VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

PNEUS PARA VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELO / UNIDADE	MEDIDA				CARACTERÍSTICAS				APLICAÇÃO				POSIÇÃO NO EIXO				TIPO DE VEÍCULO
	MEDIDA	TIPO	CÂMARA	ARO RECOMENDADO (POL)	ARO PERMITIDO (POL)	RODoviário	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRACÇÃO	EIXO LIVRE	TODOS	COMERCIAIS PESADOS	SEMI-REBOQUE E REBOQUES	COMERCIAIS LEVES
BRIDGESTONE																	
L320	11.00R22	Radial	Com	8,00	8,00				X		X			X			
L320	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50				X		X			X			
L320	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25				X		X			X			
M729	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50	X	X				X			X			
M729	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25	X	X				X			X			
M736	275/80R22.5	Radial	Sem	9,00	7,50	X	X				X			X			
M736	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25	X	X				X			X			
M814	215/75R17.5	Radial	Sem	6,00	6,00		X	X					X				X
M814	235/75R17.5	Radial	Sem	6,75	6,75		X	X					X				X
M840	10.00R20	Radial	Com	7,50	7,50				X				X	X	X		
M840	11.00R22	Radial	Com	8,00	8,00				X				X	X	X		
M840	12R22.5	Radial	Sem	9,00	9,00				X				X	X	X		
M840	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50				X				X	X	X		
M840	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25				X				X	X	X		
R155	215/75R17.5	Radial	Sem	6,00	6,00			X					X				X
R163	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50			X					X	X			
R163	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25			X					X	X			
R249	315/80R22.5	Radial	Sem	9,00	9,00	X							X	X			
R250	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25	X	X						X	X	X		
R268	10.00R20	Radial	Com	7,50	7,50	X	X						X	X	X		
R268	11.00R22	Radial	Com	8,00	8,00	X	X						X	X	X		
R268	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50	X	X						X	X	X		
R268	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25	X	X						X	X	X		
R268E COPIA	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25	X							X	X	X		
M792 ECOPIA	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25	X					X			X			
R268 TRAILER	275/70R22.5	Radial	Sem	8,25	8,25	X	X					X			X		
CONTINENTAL																	
HSL2+	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00	X	X			X		X		X	X		
HSR2 EE	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00	X	X			X		X		X	X		
HSR2	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50	X	X			X		X		X	X		
HSR2	275/70R22.5	Radial	Sem	7,50	8,25	X	X			X		X		X	X		
HSR2	10.00R20	Radial	Com	7,50	6.50;7.00;8.00	X	X			X		X		X	X		
HSR1	11.00R22	Radial	Com	8,00	7.50;8.50	X	X			X		X		X	X		
Hybrid HS3	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00	X	X			X		X		X	X		
Hybrid HS3	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50	X	X			X		X		X	X		
Hybrid HS3	385/65R22.5	Radial	Sem	11,75	12,25	X	X			X		X		X	X		
HTR1	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00	X	X					X			X		
HTR2	385/65R22.5	Radial	Sem	11,75	12,25	X	X					X			X		
Hybrid LA3	235/75R17.5	Radial	Sem	6,75	7,50	X	X						X				X
Hybrid LA3	215/75R17.5	Radial	Sem	6,00	6,75	X	X						X				X
Conti Gol	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00			X					X	X			
Conti Gol PLUS	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50			X					X	X			
LSU1	215/75R17.5	Radial	Sem	6,00	6,75			X					X				X
HDR1	11.00R22	Radial	Com	8,00	7.50;8.50	X	X					X		X			
HDR2	10.00R20	Radial	Com	7,50	6.50;7.00;8.00	X	X					X		X			
Hybrid HD3	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00	X	X					X		X			
Hybrid HD3	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50	X	X					X		X			
LDR1	215/75R17.5	Radial	Sem	6,00	6,75	X	X					X					X
HSC1+	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00			X		X		X		X	X		
HSC1+	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50			X		X		X		X	X		
HSC1+	11.00R22	Radial	Com	8,00	7.50;8.50;9.00			X		X		X		X	X		
HDC1+	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00			X				X		X			
HDC1+	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50			X				X		X			
HDC1+	11.00R22	Radial	Com	8,25	7.50;8.50;9.00			X				X		X			
HCS	325/95R24	Radial	Com	9,00	8.50;10.00				X				X	X			
DUNLOP																	
SP 176	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50			X		X	X				X		
SP 176	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25			X		X	X				X		
SP 122	275/70R22.5	Radial	Sem	7,50	8,25	X	X			X		X		X	X		
SP 122	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50	X	X			X		X		X	X		
SP 122	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25	X	X			X		X		X	X		
SP 350A	10.00R20	Radial	Com	7,50	7,00	X	X			X		X		X	X		
SP 350A	11.00R22	Radial	Com	8,00	7,50	X	X			X		X		X	X		



CONSULTE FICHAS TÉCNICAS COMPLETAS EM WWW.FROTACIA.COM.BR
PNEUS PARA VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELO / UNIDADE	MEDIDA	TIPO	CÂMARA	MEDIDA		CARACTERÍSTICAS				APLICAÇÃO				POSIÇÃO NO EIXO				TIPO DE VEÍCULO
				ARO RECOMENDADO (POL)	ARO PERMITIDO (POL)	RODVIÁRIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRACÇÃO	EIXO LIVRE	TODOS	COMERCIAIS PESADOS	SEMI-REBOQUE E REBOQUES	COMERCIAIS LEVES	
DUNLOP																		
SP 320	215/75R17.5	Radial	Sem	6.00	6.5	X	X					X				X	X	X
SP 320	235/75R17.5	Radial	Sem	6.75	7.5	X	X					X				X	X	X
SP 320	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	7.50	X	X					X				X	X	X
SP 320	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	8.25	X	X					X				X	X	X
SP 431A	10.00R20	Radial	Com	7.50	7.00	X	X						X			X		
SP 571	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	7.50					X		X		X		X		
SP 571	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	8.25					X		X		X		X		
SP 580A	10.00R20	Radial	Com	7.50	7.00					X					X	X		
SP 811	9.00R20	Radial	Com	7.00	6.50					X					X	X		
SP 871	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	7.50	X	X						X			X		
SP 871	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	8.25	X	X						X			X		
SP 925	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	7.50					X			X			X		
SP 925	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	8.25					X			X			X		
FIRESTONE																		
FD663 II	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	7.50	X	X						X			X		
FD663 II	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	8.25	X	X						X			X		
FS440	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	7.50	X	X								X	X	X	
FS440	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	8.25	X	X								X	X	X	
FS557	10.00R20	Radial	Com	7.50	7.50	X	X								X	X	X	
FS557	11.00R22	Radial	Com	8.00	8.00	X	X								X	X	X	
FS558	215/75R17.5	Radial	Sem	6.00	6.00		X	X							X			X
T545	9.00R20	Radial	Com	7.00	7.00		X	X							X	X	X	
T546	10.00R20	Radial	Com	7.50	7.50	X	X						X			X		
T546	11.00R22	Radial	Com	8.00	8.00	X	X						X			X		
T819	10.00R20	Radial	Com	7.50	7.50					X					X	X	X	
T819	11.00R22	Radial	Com	8.00	8.00					X					X	X	X	
T819	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	8.25					X					X	X	X	
T831	10.00R20	Radial	Com	7.50	7.50					X			X			X		
T831	11.00R22	Radial	Com	8.00	8.00					X			X			X		
T831	12R22.5	Radial	Sem	9.00	9.00					X			X			X		
T831	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	8.25					X			X			X		
GOODYEAR																		
Armor Max MSD	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.					X			X			X		X
Armor Max MSD	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	n.i.					X			X			X		X
Armor Max MSD	10.00R20	Radial	Com	7.50	n.i.					X			X			X		X
Armor Max MSD	11.00R22	Radial	Com	8.00	n.i.					X			X			X		X
Armor Max MSD RFID	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.					X			X			X		
Armor Max MSD RFID	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	n.i.					X			X			X		
Armor Max MSS	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.					X		X	X	X		X		X
Armor Max MSS	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	n.i.					X		X	X	X		X		X
Armor Max MSS	215/75R17.5	Radial	Sem	6.00	n.i.					X		X	X	X		X		X
Armor Max MSS	10.00R20	Radial	Com	7.50	n.i.					X		X	X	X		X		X
Armor Max MSS	11.00R22	Radial	Com	8.00	n.i.					X		X	X	X		X		X
Armor Max MSS RFID	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.					X		X	X	X		X		
Armor Max MSS RFID	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	n.i.					X		X	X	X		X		
City Max	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.				X			X	X	X		X		
Urban Max	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	n.i.			X				X	X	X		X		
Urban Max RFID	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	n.i.			X				X	X	X		X		
Fuel Max LHD	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.	X							X			X		
Fuel Max LHD RFID	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.	X							X			X		
Fuel Max LHS	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.	X						X	X	X		X		
Fuel Max LHS RFID	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.	X						X	X	X		X		
G291	9.00R20	Radial	Com	7.00	n.i.		X					X			X	X		
G617	275/70R22.5	Radial	Sem	8.25	n.i.	X								X			X	
G658	10.00R20	Radial	Com	7.50	n.i.		X					X	X	X		X		
G658	11.00R22	Radial	Com	8.00	n.i.		X					X	X	X		X		
G658	315/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.		X					X	X	X		X		
G665	215/75R17.5	Radial	Sem	6.00	n.i.			X				X	X	X		X	X	X
G667	10.00R20	Radial	Com	7.50	n.i.		X						X			X		
G667	11.00R22	Radial	Com	8.00	n.i.		X						X			X		
G667	315/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.		X						X			X		
Armor Max MSS	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.					X		X	X	X		X	X	
Armor Max MSS RFID	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.					X		X	X	X		X	X	

GUIA FROTA&CIA - VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

PNEUS PARA VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELO / UNIDADE	MEDIDA				CARACTERÍSTICAS				APLICAÇÃO				POSIÇÃO NO EIXO			TIPO DE VEÍCULO	
	MEDIDA	TIPO	CÂMARA	ARO RECOMENDADO (POL)	ARO PERMITIDO (POL)	RODoviário	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRACÇÃO	EIXO LIVRE	TODOS	COMERCIAIS PESADOS	SEMI-REBOQUE E REBOQUES	COMERCIAIS LEVES
GOODYEAR																	
Armor Max MSS	275/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.				X	X	X	X		X	X		
Armor Max MSS RFID	275/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.				X	X	X	X		X	X		
Armor Max MSS	215/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.				X	X	X	X		X	X		
Armor Max MSS	11.00R22	Radial	Com	8.00	n.i.				X	X	X	X		X	X		
Armor Max MSS	10.00R20	Radial	Com	7.50	n.i.				X	X	X	X		X	X		
Armor Max MSD	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.				X		X			X	X		
Armor Max MSD RFID	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	n.i.				X		X			X	X		
Armor Max MSD	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	n.i.				X		X			X	X		
Armor Max MSD RFID	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	n.i.				X		X			X	X		
Armor Max MSD	10.00R20	Radial	Com	7,50	n.i.				X		X			X	X		
Armor Max MSD	11.00R22	Radial	Com	8,00	n.i.				X	X	X	X		X	X		
G677 OTR	12R22.5	Radial	Sem	9,00	n.i.				X		X			X			
G677 OTR	12.00R20	Radial	Com/Sem	8,50	n.i.				X		X			X			
G677 OTR	12.00R24	Radial	Com/Sem	8,50	n.i.				X		X			X			
Kmax D	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	n.i.		X				X			X			
Kmax D	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	n.i.		X				X			X			
Kmax D RFID	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	n.i.		X				X			X			
Kmax D RFID	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	n.i.		X				X			X			
Kmax Extreme	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	n.i.		X			X	X	X		X			
Kmax Extreme	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	n.i.		X			X	X	X		X			
Kmax Extreme RFID	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	n.i.		X			X	X	X		X			
Kmax Extreme RFID	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	n.i.		X			X	X	X		X			
Kmax S	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	n.i.		X			X	X	X		X			
Kmax S	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	n.i.		X			X	X	X		X			
Kmax S RFID	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	n.i.		X			X	X	X		X			
Kmax S RFID	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	n.i.		X			X	X	X		X			
Regional RHD	215/75R17.5	Radial	Sem	6,00	n.i.		X				X						X
Regional RHS	215/75R17.5	Radial	Sem	6,00	n.i.		X			X	X	X					X
Regional RHS	235/75R17.5	Radial	Sem	6,75	n.i.		X			X	X	X					X
Regional RHT	385/65R22.5	Radial	Sem	11,75	n.i.		X					X			X		
Cargo Marathon 2	185/80R14	Radial	Sem	5,50	n.i.		X			X	X	X					X
Cargo Marathon 2	195/80R14	Radial	Sem	5,50	n.i.		X			X	X	X					X
Cargo Marathon 2	195/70R15	Radial	Sem	6,00	n.i.		X			X	X	X					X
Cargo Marathon 2	205/70R15	Radial	Sem	6,00	n.i.		X			X	X	X					X
Cargo Marathon 2	225/70R15	Radial	Sem	6,50	n.i.		X			X	X	X					X
Cargo Marathon 2	195/75R16	Radial	Sem	5,50	n.i.		X			X	X	X					X
Cargo Marathon 2	205/75R16	Radial	Sem	5,50	n.i.		X			X	X	X					X
G32 Cargo	225/65R16	Radial	Sem	6,50	n.i.		X			X	X	X					X
Cargo Marathon 2	225/75R16	Radial	Sem	6,00	n.i.		X			X	X	X					X
MICHELIN																	
X Incity XZU3	215/75R17.5	Radial	Sem	6,00	6,75			X						X			X
X Line Energy Z	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00	X								X	X		
X Works D	11.00R22	Radial	Com	8,00	8,50				X		X			X	X		
X Works D	295/80R22.5	Radial	Com	8,00	8,50				X		X			X	X		
XDY3	275/80R22.5	Radial	Com	7,50	8,00				X	X	X			X			
XDY3	10.00R20	Radial	Com	7,50	8,00				X	X	X			X			
X Force XZY3	10.00R20	Radial	Com	7,50	8,00				X					X	X		
X Incity ZU3	275/80R22.5	Radial	Sem	7,50	8,25	X	X							X			X
X Incity XZU3+	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00			X						X	X		
X Incity Z	275/80R22.5	Radial	Sem	7,50	8,25			X						X	X		
X Multi D	215/75R17.5	Radial	Sem	6,00	6,75		X				X			X			X
X Multi D	275/80R22.5	Radial	Sem	7,50	8,25		X				X			X			X
X Multi D	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00		X				X			X			X
X Multi D2	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00		X				X			X			X
X Multi T	275/70R22.5	Radial	Sem	7,50	8,25		X							X		X	
X Multi T	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00		X							X		X	
X Multi T	385/65R22.5	Radial	Sem	11,75	-		X							X		X	
X Multi Z	235/75R17.5	Radial	Sem	6,75	7,5		X			X	X			X			X
X Multi Z	275/80R22.5	Radial	Sem	7,50	8,25		X			X	X			X			X
X Multi Z	295/70R19.5	Radial	Sem	7,50	-		X			X	X			X			X
X Multi Z+	295/80R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00		X			X	X			X			
X Works HD D	11.00R22	Radial	Com	8,00	8,50				X		X			X			
X Works HD XDY	12R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00				X		X			X			



Mais resistência para o trabalho e seu dia a dia*

- **DURABILIDADE SUPERIOR**
Maior quilometragem e robustez
- **CONFORTO EXTRA**
Rodar silencioso e confortável
- **MAIOR ECONOMIA**
Menor resistência ao rolamento, resultando em mais economia de combustível

Novo Cargo Marathon 2

*Se comparado ao pneu G32 Cargo nas mesmas condições de teste de rodagem.



No trânsito, a vida vem primeiro.

GOODYEAR

GUIA FROTA&CIA - VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

PNEUS PARA VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELO / UNIDADE	MEDIDA				CARACTERÍSTICAS				APLICAÇÃO				POSIÇÃO NO EIXO			TIPO DE VEÍCULO	
	MEDIDA	TIPO	CÂMARA	ARO RECOMENDADO (POL)	ARO PERMITIDO (POL)	RODOVIÁRIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRACÃO	EIXO LIVRE	TODOS	COMERCIAIS PESADOS	SEMI-REBOQUE E REBOQUES	COMERCIAIS LEVES
MICHELIN																	
X Works XD	325/95R24	Radial	Sem	8,5	8,5				X				X	X			
X Works XDY	12R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00				X		X			X			
X Works XZ	325/95R24	Radial	Sem	8,5	8,5				X	X	X			X			
X Works XZY	12R22.5	Radial	Sem	8,25	9,00				X				X	X			
X Works Z	11.00R22	Radial	Com	8,00	8,50				X				X	X			
X Works Z	275/80R22.5	Radial	Sem	7,50	8,25				X				X	X			
X Works Z	295/80R22.5	Radial	Sem	n.i	8,25				X	X	X	X	X	X			
XDE2	11.00R22	Radial	Com	8,00	8,50	X	X				X			X			
XDY3	275/80R22.5	Radial	Sem	7,50	8,25				X		X			X			
XTA	7.50R15	Radial	Com	6,00	6,50	X	X						X			X	
XTA	8.25R15	Radial	Com	6,50	-	X	X						X			X	
XT2E+	215/75R17.5	Radial	Sem	6,00	6,75	X	X						X				X
XZE2	9.00R20	Radial	Com/Sem	7,50	8,00		X			X	X				X		
XZE2	10.00R20	Radial	Com/Sem	7,50	8,00		X			X	X				X		
XZE2	215/75R17.5	Radial	Com/Sem	6,00	6,75		X			X	X				X		
XZE2*	10.00R22	Radial	Com/Sem	n.i.	7,5		X			X	X	X			X		
XZE2+	11.00R22	Radial	Com/Sem	8,00	8,50		X						X	X			
XZE2+	295/80R22.5	Radial	Com/Sem	8,25	9,00		X						X	X			
XZE2+*	11.00R22	Radial	Com	8,00	8,50		X						X	X			
PIRELLI																	
AP05	385/65R22.5	Radial	Sem	11,75	12,25				X	X				X			
AS22	10.00-20	Diagonal	Com	8,00	7.5;8.0;8.5	X	X	X	X		X			X		X	
AS22	12.00-20	Diagonal	Com	8,5	8.50;9.00	X	X	X	X		X			X		X	
AS22	6.50-16	Diagonal	Com	4,5	5,00	X	X	X	X		X			X		X	
AS22	7.50-16	Diagonal	Com	4,5	5,00;5,5	X	X	X	X		X			X		X	
AS22	7.50-16	Diagonal	Com	4,5	5,00;5,5	X	X	X	X		X			X		X	
AS22	7.50-16	Diagonal	Com	4,5	5,00;5,5	X	X	X	X		X			X		X	
AS22	9.00-20	Diagonal	Com	7,00	6.50;7.50	X	X	X	X		X			X		X	
CT52	6.50-16	Diagonal	Com	4,5	5,00	X	X	X	X	X		X					X
CT52	6.50-16	Diagonal	Com	4,5	5,00	X	X	X	X	X		X					X
CT52	6.50-16	Diagonal	Com	4,5	5,00	X	X	X	X	X		X					X
CT52	6.50-16	Diagonal	Sem	4,5	5,00	X	X	X	X	X		X					X
CT52	7.00-16	Diagonal	Com	5,5	6,00	X	X	X	X	X		X					X
CT52	7.00-16	Diagonal	Com	5,5	6,00	X	X	X	X	X		X					X
CT52	7.00-16	Diagonal	Com	5,5	6,00	X	X	X	X	X		X					X
CT52	7.00-16	Diagonal	Com	5,5	6,00	X	X	X	X	X		X					X
CT52	7.50-16	Diagonal	Sem	4,5	5,00;5,5	X	X	X	X	X		X					X
CT52	7.50-16	Diagonal	Com	4,5	5,00;5,5	X	X	X	X	X		X					X
CT52	7.50-16	Diagonal	Com	4,5	5,00;5,5	X	X	X	X	X		X					X
CT52	7.50-16	Diagonal	Sem	4,5	5,00;5,5	X	X	X	X	X		X					X
CT52	7.50-17	Diagonal	Sem	6,0	5,5	X	X	X	X	X		X					X
CT65 Super	10.00-20	Diagonal	Com	7,5	7,00;8,00	X	X	X	X	X		X		X			
CT65 Super	11.00-20	Diagonal	Com	8,00	7.50;8.0;8.50	X	X	X	X	X		X		X			
CT65 Super	11.00-22	Diagonal	Com	8,00	7.50;8.0;8.50	X	X	X	X	X		X		X			
CT65 Super	12.00-20	Diagonal	Com	8,5	8.50;9.00	X	X	X	X	X		X		X			
CT65 Super	12.00-20	Diagonal	Com	8,5	8.50;9.00	X	X	X	X	X		X		X			
CT65 Super	8.25-20	Diagonal	Com	6,5	6,00;7,50	X	X	X	X	X		X		X			
CT65 Super	9.00-20	Diagonal	Com	7,00	6.50;7.50	X	X	X	X	X		X		X			
FG:01	13R22.5	Radial	Com/Sem	9,75	9,00				X	X	X		X		X		
FG:01	12R22.5	Radial	Com/Sem	9,00	8,25				X	X	X		X		X		
FG:01	9.00R20	Radial	Com/Sem	7,00	n.i.				X	X	X		X		X		
FG:01	11.00R22	Radial	Com/Sem	8,00	n.i.				X	X	X		X		X		
FG:01	10.00R20	Radial	Com/Sem	7,5	n.i.				X	X	X		X		X		
FG:01	215/75R17.5	Radial	Com/Sem	6,0	6,75				X	X	X		X		X		
FG:01	235/75R17.5	Radial	Com/Sem	6,75	6.75;7.50				X	X	X		X		X		
FG:01 Plus	275/80R22.5	Radial	Sem	8,25	7,50				X	X	X		X		X		
FG:01 Plus	295/80R22.5	Radial	Sem	9,00	8,25				X	X	X		X		X		
FG85	12.00R20	Radial	Com/Sem	8,00	n.i.				X	X	X				X		
FG85	215/75R17.5	Radial	Com/Sem	6,00	6,75				X	X	X				X		
FG85	275/80R22.5	Radial	Com/Sem	8,25	7,50				X	X	X				X		
FG85	295/80R22.5	Radial	Com/Sem	9,00	8,25				X	X	X				X		
FG85	7.50R16	Radial	Com/Sem	6,00	5.50;6.50				X	X	X				X		
FG85	12.00R24	Radial	Com/Sem	8,50	n.i.				X	X	X				X		



CONSULTE FICHAS TÉCNICAS COMPLETAS EM WWW.FROTACIA.COM.BR
PNEUS PARA VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELO / UNIDADE	MEDIDA				CARACTERÍSTICAS				APLICAÇÃO				POSIÇÃO NO EIXO				TIPO DE VEÍCULO
	MEDIDA	TIPO	CÂMARA	ARO RECOMENDADO (POL)	ARO PERMITIDO (POL)	RODOVIÁRIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRACÇÃO	EIXO LIVRE	TODOS	COMERCIAIS PESADOS	SEMI-REBOQUE E REBOQUES	COMERCIAIS LEVES
PIRELLI																	
FH:01	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	7.50	X				X				X	X		
FH:01	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	8.25	X				X				X	X		
FH:01	315/80R22.5	Radial	Sem	9.00	9.75	X				X				X	X		
FH:01	11R22.5	Radial	Sem	8.25	7.5	X				X				X	X		
FR:01	275/80R22.5	Radial	Com/Sem	8.25	7.50	X	X			X		X		X	X		
FR:01	295/80R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25	X	X			X		X		X	X		
FR:01	315/80R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	9.75	X	X			X		X		X	X		
FR:01	12R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25	X	X			X		X		X	X		
FR:01	11R22.5	Radial	Com/Sem	8.25	7.5	X	X			X		X		X	X		
FR:01	275/70R22.5	Radial	Com/Sem	8.25	7.50	X	X			X		X		X	X		
FR:01	235/75R17.5	Radial	Com/Sem	6.75	7.5	X	X			X		X		X	X		
FR:01	285/70R19.5	Radial	Com/Sem	8.25	7.50/9.00	X	X			X		X		X	X		
FR:01	10.00R20	Radial	Com/Sem	7.5	n.i.	X	X			X		X		X	X		
FR85	275/80R22.5	Radial	Com/Sem	8.25	7.50		X	X		X		X		X	X		X
FR85	295/80R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25		X	X		X		X		X	X		X
FR85	7.50R16	Radial	Com/Sem	6.00	5.50/6.50		X	X		X		X		X	X		X
FR88	275/80R22.5	Radial	Sem	8.25	7.50		X	X		X		X		X	X		
FR88	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	8.25		X	X		X		X		X	X		
LT84	6.00-14	Diagonal	Com	6.00	5.5		X	X		X		X					X
LT84	6.50-14	Diagonal	Com	4.5	5.00		X	X		X		X					X
MC:01	215/75R17.5	Radial	Sem	6.00	6.75		X	X		X		X					X
MC45	215/75R17.5	Radial	Sem	6.00	6.75			X			X			X			X
MT85	14.00-20	Diagonal	Com	10.00	9.00				X	X	X	X		X	X		X
MT85	7.50-16	Diagonal	Com	4.5	5.00/5.5				X	X	X	X		X	X		X
PS22 PISTA	14.00R20	Radial	Com/Sem	10.00	n.i.					X				X	X		
PS22 PISTA	365/80R20	Radial	Com/Sem	11.00 SDC	12.00 SDC					X				X	X		
RT59	10.00-20	Diagonal	Com/Sem	7.5	7.00/8.00	X	X	X			X			X	X		X
RT59	11.00-22	Diagonal	Com	8.00	7.50/8.0/8.50	X	X	X			X			X	X		X
RT59	7.00-16	Diagonal	Com	5.5	6.00	X	X	X			X			X	X		X
RT59	7.50-16	Diagonal	Com	4.5	5.00/5.5	X	X	X			X			X	X		X
RT59	9.00-20	Diagonal	Com	7.00	6.50/7.50	X	X	X			X			X	X		X
ST:01	385/65R22.5	Radial	Sem	11.75	12.25	X	X					X			X		
TG:01	13R22.5	Radial	Com/Sem	9.75	9.00				X	X		X			X		
TG:01	275/80R22.5	Radial	Com/Sem	8.25	7.50				X	X		X			X		
TG:01	295/80R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25				X	X		X			X		
TG:01	13R22.5	Radial	Com/Sem	9.75	9.00				X	X		X			X		
TG:01	12R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25				X	X		X			X		
TG:01	9.00R20	Radial	Com/Sem	7.00	n.i.				X	X		X			X		
TG:01	10.00R20	Radial	Com/Sem	7.5	n.i.				X	X		X			X		
TG:01	11.00R22	Radial	Com/Sem	8.00	n.i.				X	X		X			X		
TG85	12.00R20	Radial	Com/Sem	8.00	n.i.				X	X		X			X		
TG85	275/80R22.5	Radial	Com/Sem	8.25	7.50				X	X		X			X		
TG85	295/80R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25				X	X		X			X		
TG85	12.00R24	Radial	Com/Sem	8.50	n.i.				X	X		X			X		
TH:01	315/80R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	9.75	X	X					X			X		
TH:01	295/80R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25	X	X					X			X		
TQ:01	12.00R24	Radial	Com/Sem	8.50	n.i.					X				X	X		
TQ:01	12R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25					X				X	X		
TQ:01	12.00R20	Radial	Com/Sem	8.00	n.i.					X				X	X		
TQ99	11R22.5	Radial	Com/Sem	8.25	7.5					X				X	X		
TQ99	11.00R22	Radial	Com/Sem	8.00	n.i.					X				X	X		
TQ99	12R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25					X				X	X		
TR:01	315/80R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	9.75	X	X					X			X		
TR:01	275/80R22.5	Radial	Com/Sem	8.25	7.50	X	X					X			X		
TR:01	11R22.5	Radial	Com/Sem	8.25	7.5	X	X					X			X		
TR:01	12R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25	X	X					X			X		
TR:01	295/80R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25	X	X					X			X		
TR:01	10.00R20	Radial	Com/Sem	7.5	n.i.	X	X					X			X		
TR20	12.00-24	Diagonal	Com	8.5	9				X			X			X		
TR85	11.00R22	Radial	Com/Sem	8.00	n.i.	X	X					X			X		
TR85	275/80R22.5	Radial	Com/Sem	8.25	7.50	X	X					X			X		
TR85	295/80R22.5	Radial	Com/Sem	9.00	8.25	X	X					X			X		
TR88	295/80R22.5	Radial	Sem	9.00	8.25	X	X					X			X		

GUIA FROTA&CIA - VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

BANDAS PARA VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELO	TIPO	MEDIDAS		APLICAÇÃO	EIXO RECOMENDADO	TIPO DE VEÍCULO	PNEUS RECOMENDADOS																																		
		LARGURA NOMINAL MIN-MAX (MM)	PROFUNDIDADE NOMINAL MIN-MAX (MM)				RODOWÁRIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRACÇÃO	EIXO LIVRE	TODOS	LEVES	PESADOS	SEMI-REBOLDES E REBOLDES	TRANSPORTE URBANO	6.50	7.00	7.50	8.00	8.25	8.50	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	205	215	225	235	245	275	285	300	315	335	345
BANDAG																																									
BRR2B	R	220-260	15,6	X X				X	X															X	X	X									X	X	X	X			
B268	R	220-270	15,0	X X				X	X	X													X	X											X	X	X	X			
B400	R	210-270	13,0	X X				X	X	X													X	X	X	X									X	X	X	X			
BZE2	R	220-260	15,5	X X X				X	X														X	X	X									X	X						
BDR-HT2	R	230-270	22,0	X X				X		X													X	X	X									X	X	X	X				
BDE2	R	230-270	22	X X				X		X													X	X	X									X	X	X	X				
TMD	R	235-260	20,6	X X				X		X													X	X	X									X	X						
B729	R	230-270	18,5	X X				X		X													X	X	X									X	X	X	X				
BDR-AS2	R	220-260	17,5	X X				X		X													X											X	X						
D 4300	R	219-270	17,5-18,0	X X				X		X													X	X										X	X	X	X				
D 4310	R	194-203	17,5	X X				X		X													X	X	X									X	X						
B163	R	220-260	17		X				X	X													X	X	X									X	X						
BDV2	R	220-260	15,0		X				X	X													X	X	X									X	X						
BTL-SA2	R	210-260	13	X X				X			X												X	X	X									X	X	X	X				
BTR-SA	R	240-290	12,5	X X				X		X													X	X	X									X	X	X	X	X			
BTL3	R	220-260	11	X X				X		X													X	X										X	X	X					
WHL	R	219-252	20,5-25,6		X			X		X													X	X	X									X	X						
BDMS	R	230-260	20,6-25,4		X			X		X													X	X										X	X						
BDMS1	R	220-260	20,0		X			X		X													X	X	X									X	X						
BRMS	R	220-250	17,5		X			X		X	X												X	X	X									X	X						
BZY	R	203-236	15,1		X	X			X	X													X	X	X									X	X						
MMD	R	160-195	12,7		X	X			X	X													X	X																	
UAP	R	190-260	14,5	X X				X		X	X												X	X	X	X								X	X						
BRYR	R/D	152-216	11,11	X X X				X	X	X	X												X	X	X									X							
CT	R/D	152-216	12,7-13,2		X			X		X	X												X	X	X									X							
HW	R/D	152-203	11,1-12,7	X X X X X				X	X	X	X												X	X	X																
B12	D	178-215	12,5-13,5	X X X X X				X		X	X												X	X																	
CB	D	194-219	15,1		X	X		X		X													X	X	X																
CNT MB	D	180-215	14		X			X		X													X	X	X																
HWR	D	219	12,7	X X X X X				X		X	X												X	X	X																
BTL2B	R	230-250	11	X				X		X													X											X	X						
BDL2	R	230-260	16	X X				X		X													X	X	X									X	X	X					
BDX2	R	230-260	17		X			X		X													X	X	X									X	X	X					
BRMS2	R	220-250	13		X			X		X	X												X	X	X									X	X						
CONTITREAD																																									
HSR2	Radial	220 - 240	16	X X				X		X	X												X	X	X									X	X						
Hybrid HS3	Radial	220 - 260	15	X X				X		X	X												X	X	X									X	X	X	X				
HDR1	Radial	235 - 255	17,5	X X				X		X													X	X										X	X	X	X				
HDR2 SA	Radial	230 - 270	20	X X				X		X													X	X										X	X	X	X				
HTR2 SA	Radial	220 - 290	12,7	X X				X		X	X												X	X	X	X								X	X	X	X	X			
HTL ECOPLUS	Radial	220 - 260	10,4	X X				X		X	X												X	X	X									X	X	X	X				
Hybrid LA3	Radial	160 - 195	12,5	X X				X	X																									X	X	X					
HSC	Radial	225 - 255	14,3		X			X		X	X												X	X	X									X	X						
HDC1	Radial	225 - 260	20,6		X			X		X													X	X	X									X	X						
Hybrid HD3	Radial	230-260	18	X X				X		X													X	X										X	X	X	X				
LSU 1	Radial	180-195	12,5		X			X	X																									X							
GOODYEAR																																									
CITY LIGHT	Radial	230-245	15		X			X	n.i.	n.i.	n.i.												X	X									X	X							
DEEP TRAC	Radial	190-215	13,5	X X				X	n.i.	n.i.	n.i.												X	X	X								X	X							
G32	Radial	156	10,3	X X				X	n.i.	n.i.	n.i.												X																		
G358 XT RS	Radial	215-265	15,1	X X				X	n.i.	n.i.	n.i.												X	X	X	X								X	X	X					
G372T	Radial	215-260	17,5		X			X	n.i.	n.i.	n.i.												X	X	X	X								X	X	X					
G377 XT OTR</																																									



MODELO	TIPO	MEDIDAS				APLICAÇÃO				EIXO RECOMENDADO		TIPO DE VEÍCULO												PNEUS RECOMENDADOS																
		LARGURA NOMINAL MIN-MAX (MM)	PROFUNDIDADE NOMINAL MIN-MAX (MM)	RODÓVARIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRACÃO	EIXO LIVRE	TODOS	LEVES	PESADOS	SEMPREPRENOSES E HERCÓLES	TRANSPORTE URBANO	6.50	7.50	8.00	8.25	8.50	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	205	215	225	235	255	275	285	305	315	385	425	445		
NOVATECH																																								
MC 95L	Radial	240	15,0			X			X	X		X																										X	X	
MC 95L	Radial	250	15,0			X			X	X		X																										X	X	
MC 95L	Radial	260	15,0			X			X	X		X																										X		
MC 95L	Radial	265	16,5			X			X	X		X																										X		
MC 01	Radial	190	12,0			X			X	X		X															X													
MC 01	Radial	240	18,0			X			X	X		X																										X		
MC 01	Radial	245	18,0			X			X	X		X																										X	X	
MC 01	Radial	255	18,0			X			X	X		X																										X		
MC 01 L	Radial	240	15,0			X			X	X		X																										X		
MC 01 L	Radial	245	15,0			X			X	X		X																										X	X	
MC 01 L	Radial	255	15,0			X			X	X		X																										X		
ST 35L NW	Radial	300	13,5	X							X		X																										X	
TG 85	Radial	205	16,0					X	X	X		X																												
TG 85	Radial	220	18,0					X	X	X		X																												
TG 85	Radial	235	18,0					X	X	X		X																										X	X	
TG 85	Radial	245	18,0					X	X	X		X																										X		
TG 85	Radial	250	18,0					X	X	X		X																										X		
TG 01	Radial	240	17,0					X	X	X		X																										X		
TG 01	Radial	250	17,0					X	X	X		X																										X		
TG 01	Radial	255	17,0					X	X	X		X																										X		
TG 01 L	Radial	235	15,0					X	X	X		X																										X	X	
TG 01 L	Radial	245	15,0					X	X	X		X																										X	X	
TQ 01	Radial	265	21,0						X			X	X																									X		
TQ 99	Radial	240	21,0						X			X	X																									X		
TQ 99	Radial	250	21,0						X			X	X																									X		
TQ 01	Radial	265	21,0	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	X	
TR 85	Radial	200	14,5	X	X				X			X	X																										X	
TR 85	Radial	210	14,5	X	X				X			X	X																										X	
TR 85	Radial	220	15,0	X	X				X			X	X																										X	
TR 85	Radial	235	20,5	X	X				X			X	X																										X	
TR 85	Radial	240	20,5	X	X				X			X	X																										X	
TR 85	Radial	250	20,5	X	X				X			X	X																										X	
TR 85	Radial	260	20,5	X	X				X			X	X																										X	
TR 85L	Radial	240	17	X	X				X			X	X																										X	
TR 85L	Radial	250	17,0	X	X				X			X	X																										X	
TR 85L	Radial	260	17	X	X				X			X	X																										X	
TR 01	Radial	230	17,0	X	X				X			X	X																										X	
TR 01	Radial	240	17,0	X	X				X			X	X																										X	
TR 01	Radial	250	17	X	X				X			X	X																										X	
TR 01	Radial	260	17,0	X	X				X			X	X																										X	
TR 01	Radial	270	17	X	X				X			X	X																										X	
RANK																																								
RK CB	Diagonal	156-220	12,0-15,0	x	X			x		X		X	x																											
RK G-8	Diagonal	160-220	12,0-15,0	X	X			X		X		X	x	X																										
RK 227	Radial	238-248	13,5	X	X				X	X		X	X																										X	X
RK 250	Radial	200-260	14,0	X	X	X			X	X		X	X																										X	X
RK 297	Radial	230-260	14,0	X	x				X			X	X																										X	X
RK AC	Radial	155-185	0,9	X	X			x		X	X	X	x																										X	
RK AR	Radial	230-248	14,0	x	x			X		X		X	X																										X	
RK DA	Radial	215-272	14,0-18,0	X				X		X		X																											X	
RK DE-2	Radial	240-272	22	X				X		X		X																											X	
RK DE-2L	Radial	220-262	18,0	X																																				

GUIA FROTA&CIA - VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

BANDAS PARA VEÍCULOS COMERCIAIS

MODELO	TIPO	MEDIDAS		APLICAÇÃO				EIXO RECOMENDADO		TIPO DE VEÍCULO		PNEUS RECOMENDADOS																													
		LARGURA NOMINAL MIN-MAX (MM)	PROFUNDIDADE NOMINAL MIN-MAX (MM)	RODOW/ARO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRACÇÃO	EIXO LIVRE	TODOS	LEVES	PESADOS	SEMI-REBOQUES E REBOQUES	TRANSPORTE URBANO	6.50	7.00	7.50	8.00	8.25	8.50	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	205	215	225	235	245	275	285	305	315	385	425	445		
RANK																																									
RK T381	Radial	220	19			X	X	X			X												X	X																	
RK ZE-1	Radial	180-190	12,5	x	X	X	x		X	X		x																													
RK ZE-2	Radial	230-260	14	X	x	x	X		X	X		x	X												X																
RK ZE-2L	Radial	220-260	11,5	X	x		X		X			x	X										X	X																	
RK ZU	Radial	226-250	19,0						x														x	X																	
RK ZY	Radial	190-250	14,0-15,0	x		X	X		X	x		X	x										X	X	X																
RUZI																																									
RZL130	Radial	242	9,5	X	X				X			X	X										X	X																	
RELB	Radial	190 - 260	11,0	X	X				X			X	X										X	X	X	X	X														
RZL110L	Radial	200 - 266	12,0	X	X				X			X											X	X	X	X	X														
RZL110LA	Radial	226 - 258	12,0	X	X				X			X											X	X	X	X	X														
RLW	Radial	214 - 246	13,0	X	X				X			X	X										X	X	X																
REL	Radial	200 - 260	14,0	X	X				X			X	X										X	X	X	X	X														
RR250	Radial	210 - 260	14,0	X	X	X						X	X	X									X	X	X	X															
RZE2	Radial	230 - 260	16,0	X	X	X						X	X	X									X	X	X	X															
RZT190	Radial	160 - 200	13,0	X	X				X			X	X	X									X	X																	
R167B	Radial	190 - 225	14,0	X	X	X			X			X											X	X	X																
RRT1	Radial	220 - 260	15,0	X	X				X			X											X	X	X	X															
RZT120L	Radial	200 - 258	17,0	X	X				X			X											X	X	X	X	X														
RDE2	Radial	220 - 270	18 a 19	X	X				X			X											X	X	X	X															
RZT230	Radial	225 - 255	19,0	X	X				X			X	X	X									X	X	X	X															
RHW	Diagonal	138 - 215	11 a 12	X	X	X						X	X	X	X	X	X						X	X	X																
RCT65	Diagonal	180 - 217	11 a 12	X	X	X			X			X	X	X									X	X	X																
RZL10L	Diagonal	158 - 215	12 a 13	X	X				X			X	X										X	X	X																
RFS	Radial	180 - 210	10,0	X	X	X						X	X																												
RZP401	Radial	145 - 195	7,5	X	X	X						X	X																												
RZP430L	Radial	165 - 195	8,0	X	X	X						X	X	X																											
RZE1	Radial	180 - 190	12,0	X	X	X						X	X	X	X																										
RZM300	Radial	225 - 245	16,0	X	X	X						X	X	X									X	X	X																
RZM530L	Radial	152 - 258	12 a 14	X		X	X					X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X														
RZY2	Radial	225 - 250	18,0	X		X	X					X	X										X	X	X																
RZT51	Diagonal	152 - 205	12,0	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X						X	X	X																
RZT50L	Diagonal	150 - 210	12 a 14	X	X	X	X					X											X	X																	
RDY	Radial	220 - 250	17,0	X	X	X	X					X											X	X	X																
RZT510	Radial	230 - 260	21,0	X	X	X	X					X	X	X										X	X	X															
RLL	Radial/Diagonal	194 - 241	17,0	X	X	X	X					X											X	X	X	X															
RFE	Radial	220 - 240	23,0	X	X	X	X					X											X	X	X	X															
RZH	Radial	220 - 260	23,0				X	X				X											X	X	X	X															
TIPLER																																									
RT22 Standard	Radial	156 - 188	8,0-10,0		X	X						X	X	X																											
RDT38 Standard	Radial/Diagonal	135 - 216	10,0-13,0	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
RDT71 Standard	Radial/Diagonal	150 - 210	12,0 - 15,0	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
RDT72 Standard	Radial/Diagonal	150 - 210	12,0 - 15,0	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
RT30 Ultra	Radial	230 - 260	15,0-18,0	X	X				X			X	X	X									X	X	X	X															
RT32 Ultra	Radial	172 - 204	12,0	X	X				X	X																															
RT33 Ultra	Radial	230 - 260	15,0	X	X				X			X	X	X									X	X	X	X															
RT35 Ultra	Radial	220 - 270	14,0	X	X				X			X	X	X									X	X	X																
RT36 Ultra	Radial	230 - 250	15,0-18,0	X	X	X			X			X	X	X									X	X	X																
RT37 Ultra	Radial	190 - 250	13,0-18,0	X	X				X	X		X	X	X									X	X	X	X		X	X												
RT41 Ultra	Radial	200 - 260	14,0	X	X				X	X		X	X	X									X	X	X																



MODELO	TIPO	MEDIDAS			APLICAÇÃO				EIXO RECOMENDADO		TIPO DE VEÍCULO												PNEUS RECOMENDADOS																
		LARGURA NOMINAL MIN-MAX (MM)	PROFUNDIDADE NOMINAL MIN-MAX (MM)	RODÓVARIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRACÃO	EIXO LIVRE	TODOS	LEVES	PESADOS	SEMI-PESADOS E HERCÓLES	TRANSPORTE URBANO	6.00	7.00	8.00	8.25	8.50	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	205	215	225	235	255	285	275	285	305	315	385	425	445
TIPLER																																							
RT56 Eco+	Radial	220 - 260	10,0	X	X				X		X	X										X	X	X										X	X	X			
RT74 Eco+	Radial	220 - 260	16,5	X	X				X		X										X	X	X	X									X	X	X	X			
RT82 Forte	Radial	220 - 250	16,0			X	X			X	X										X	X	X	X									X	X	X	X			
RT84 Forte	Radial	190 - 260	14,0-15,0			X	X			X	X										X	X											X	X	X	X			
RT86 Forte	Radial	220 - 250	19,0-22,0			X	X	X		X											X	X											X	X	X	X			
RT90 Forte	Radial	190 - 240	17,0			X	X	X		X											X	X	X	X									X	X	X	X			
RT91 Forte	Radial	220 - 260	18,0-22,0			X	X	X		X											X	X	X	X									X	X	X	X			
TL1	Radial	220 - 260	12,0	X	X				X		X	X								X	X	X	X	X								X	X	X	X				
TT1	Radial	230 - 260	16,0	X	X				X		X										X	X	X	X								X	X	X	X				
TM1	Radial	210 - 250	13,5			X			X	X										X	X	X	X	X								X	X						
TM2	Radial	220 - 250	19,0			X	X	X		X											X	X	X	X								X	X						
VIPAL																																							
VL130	Radial	202 - 258	9,5	X	X				X	X	X									X	X	X	X	X								X	X	X	X				
VL110L	Radial	200 - 266	12,0	X	X				X		X									X	X	X	X	X								X	X	X	X				
VL110LA	Radial	226 - 300	12,0	X	X				X		X									X	X	X	X									X	X	X	X				
VL110LA ECO	Radial	226 - 300	12,0	X	X				X		X									X	X	X	X									X	X	X	X	X			
VLW	Radial	214 - 262	13,0	X	X				X		X	X								X	X	X										X	X	X					
VLW ECO	Radial	214 - 262	13,0	X	X				X		X	X								X	X	X										X	X	X					
VL100	Radial	210 - 258	15,0	X	X				X		X									X	X	X										X	X	X					
DV-RMB	Radial	226 - 250	12,0	X	X	X				X	X	X	X								X	X	X									X	X	X	X				
DV-RM	Radial	180 - 266	12 a 15	X	X	X			X		X	X								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
DV-RM ECO	Radial	180 - 266	12 a 15	X	X	X			X		X	X								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
VT190	Radial	160 - 200	13,0	X	X				X		X	X	X							X	X					X	X	X											
VT120L	Radial	200 - 258	17,0	X	X				X		X									X	X	X	X	X								X	X	X	X				
VRT2	Radial	218 - 266	18,0	X	X				X		X									X	X	X										X	X	X	X				
VRT2 ECO	Radial	218 - 266	18,0	X	X				X		X									X	X	X										X	X	X	X				
DV-RT2	Radial	215 - 265	19,0	X	X				X		X									X	X											X	X	X	X				
DV-RT4	Radial	226 - 266	20	X					X		X									X	X	X	X									X	X	X	X				
VT100	Radial	210 - 266	20	X	X				X		X									X	X	X										X	X	X	X				
VRT3	Radial	240 - 270	22,0	X	X				X		X												X	X								X	X	X	X				
VL10L	Diagonal	158 - 215	12 a 13	X	X	X			X	X	X				X	X				X	X	X																	
VP401	Radial/Diagonal	145 - 195	7,5	X	X	X				X	X														X														
VP430L	Radial	165 - 195	8,0	X	X	X				X	X														X	X													
VP410	Radial	180 - 230	11,0	X	X	X	X			X	X														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
VP420	Radial	210	11,0	X	X	X	X			X	X																					X	X	X	X				
DV-UM3B	Radial	190 - 266	12 a 15	X	X	X			X		X	X	X							X	X	X	X									X	X	X	X				
DV-UM3B ECO	Radial	190 - 266	12 a 15	X	X	X			X		X	X	X							X	X	X	X									X	X	X	X				
DV-UM3	Radial	226 - 266	18	X	X	X			X	X	X	X								X	X	X										X	X	X	X				
DV-UM3 ECO	Radial	226 - 266	18,0	X	X	X			X	X	X	X								X	X	X										X	X	X	X				
VM530L	Radial	152 - 258	12 a 14	X		X	X		X	X	X			X	X	X	X			X	X	X	X	X								X	X	X	X				
VM500B	Radial	215 - 258	15,0	X	X	X			X		X									X	X	X	X									X	X	X	X				
VZY2	Radial	215 - 270	18,0	X	X	X	X		X		X									X	X	X	X									X	X	X	X				
VT50L	Diagonal	150 - 210	12 a 14	X	X	X	X		X		X	X			X	X				X	X	X																	
VT510	Radial	210 - 260	21	X	X	X	X		X		X	X								X	X	X	X	X								X	X	X	X				
DV-MTB	Radial	194 - 258	16,5	X		X	X	X	X		X									X	X	X	X	X								X	X	X	X				
DV-MT	Radial	218 - 258	20,5			X	X	X	X		X									X	X	X	X									X	X	X	X				
DV-MTE	Radial	226 - 266	23 a 25			X	X	X	X		X									X	X	X	X									X	X	X	X				
VT830	Radial	242 - 258	23 a 25			X	X	X	X		X									X	X	X										X	X	X	X				
VJ900	Radial/Diagonal	190 - 220	21,0			X	X	X	X		X																					X	X						
VJ910	Radial/Diagonal	230 - 250	24			X	X	X	X		X									X	X	X										X	X	X					
VDAGRO	Diagonal	160	17,5			X		X	X		X									X																			
DV-MTB	Radial	194 - 258	16,5		X	X	X																																

GUIA FROTA&CIA – VEÍCULOS & COMPONENTES 2019

GUIA DE FORNECEDORES

NOME FANTASIA	FONE PRINCIPAL	E-MAIL GERAL	WEBSITE
EMPILHADERAS&TRANSPALETEIRAS			
BYG	(11) 3583-1312	byg@byg.com.br	www.byg.com.br
CLARK	(19) 3856-9098	marketing@clarkempilhadeiras.com.br	www.clarkempilhadeiras.com.br
CROWN	(11) 4585-4040	brasil@crowm.com	www.crown.com
HYSTER	(11) 2396-2100	enegrini@agrale.com.br	www.yale.com/brasil/pt-br
JUNGHEINRICH	(11) 3511-6295	contato@jungheinrich.com.br	www.jungheinrich.com.br
LINDE	(11) 4066-8157	comercial@linde-mih.com.br	www.lindeempilhadeiras.com.br
PALETRANS	(16) 3951-9999	vendas@paletrans.com.br	www.paletrans.com.br
STILL	(11) 4066-8100	comercial@still.com.br	www.still.com.br
TOYOTA	(11) 3511-0400	comercial@toyotaempilhadeiras.com.br	www.toyotaempilhadeiras.com.br
VONDER	(41) 2101-0550	contato@vonder.com.br	www.vonder.com.br
YALE	(11) 2396-2100	enegrini@agrale.com.br	www.yale.com/brasil/pt-br
ZELOSO	(11) 3694-6000	vendas@zeloso.com.br	www.zeloso.com.br
IMPLEMENTOS RODVIÁRIOS			
BUORO	(11) 2421-5811	jeancarlos@carroceriasbuoro.com.br	www.carroceriasbuoro.com.br
BUSA	(16) 3831-8500	vendas@busa.com.br	www.busa.com.br
DAMBROZ	(54) 3218-4300	ir@dambroz.com.br	www.dambroz.com.br
EDARP	(11) 2412-0214	edarp@edarp.com.br	www.edarp.com.br
FACCHINI	(17) 3422-2000	facchini@facchini.com.br	www.facchini.com.br
HBZ	(11) 4208-7170	hbz@hbz.com.br	www.hbz.com.br
HC HORNBERG	(47) 3274-1200	recepcao@hchornburg.com.br	www.hchornburg.com.br
LABOR	(11) 3382-1950	n.i	www.laborequipamentos.com.br
MIRASSOL IMPLEMENTOS	(17) 3253-9300	vendas@mirassolimplementos.com.br	www.mirassolimplementos.com.br
MITREN	(51) 3715-6300	mitren@mitren.com.br	www.mitren.com.br
NOVA KABI	(21) 3301-9090	kabi@kabi.ind.br	kabi.ind.br
RANDON	(54) 3239-2000	sac@randon.com.br	www.randon.com.br
ROSSETTI	(11) 2191-0900	rossetti@rossetti.com.br	www.rossetti.com.br
TRUCK SÃO JOÃO	(19) 3534-0188	trucksaojoao@trucksaojoao.com.br	www.trucksaojoao.com.br
TRUCKVAN	(11) 2635-1133	marcelo@truckvan.com.br	www.truckvan.com.br
USICAMP	(44) 3264-8500	usicamp@usicamp.com.br	www.usicamp.com.br
MOTORES, EXOS E TRANSMISSÕES			
ALLISON TRANSMISSION	(11) 5633-2599	allison.transmission@allisontransmission.com	www.allisontransmission.com
CUMMINS	0800 2866467	n.i	www.cummins.com.br
DANA	(51) 3489-3000	alo@dana.com	www.dana.com.br
EATON	(19) 3881-9444	pecasouvidor@eaton.com	www.eaton.com.br
FPT INDUSTRIAL	0800 378 0000	marketing@fptindustrial.com	www.fptindustrial.com
MERITOR	(11) 3684-6718	n.i	www.meritor.com
MWM	(11) 3882-3200	n.i	www.mwm.com.br
VOITH TURBO	(11) 3944-4646	info.turbo-brasil@voith.com	www.voith.com
ZF	(15) 4009-2525	n.i	www.zf.com.br
LUBRIFICANTES			
CHEVRON	0800 704 2230	n.i	www.texaco.com.br
LUBRAX	0800 770 1337	n.i	www.br.com.br
MOBIL	0800 644 1562	suporte.tecnico@cosan.com.br	www.mobil.cosan.com
PETRONAS	(31) 3506-9100	sac@petronas.com.br	www.pli-petronas.com.br
SHELL	0800 727 5270	fale@shell.com	www.shell.com.br
TOTAL	(11) 3054-8160	n.i	www.totalbr.com.br
YPF	(11) 3145-0300	aci_lubes@ypf.com	www.ypf.com.br
PNEUS&BANDAS			
BANDAG	(11) 3636-1881	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
BORRACHAS RUZI	(51) 3205-3000	ruzi@ruzi.com.br	www.ruzi.com.br
BRIDGESTONE	(11) 3636-1881	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
CONTINENTAL PNEUS	(11) 4583-6161	cont@conti.com.br	www.conti.com.br
CONTITREAD	(11) 4583-6161	cont@conti.com.br	www.conti.com.br
DAYTON	(11) 3636-1881	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
DUNLOP PNEUS	(11) 3179-1400	contato@dunloppneus.com.br	www.dunloppneus.com.br
FIRESTONE	(11) 3636-1881	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
GOODYEAR	(11) 2818-4231	sac_goodyear@goodyear.com	www.goodyear.com.br
KELLY	(11) 2818-4231	sac_goodyear@goodyear.com	www.goodyear.com.br
KUMHO TIRE	(11) 5102-2633	sac@kumhopneus.com.br	www.kumhopneus.com.br
LEVORIN	(11) 6464-6500	levorin@levorin.com.br	www.levorin.com.br
MICHELIN	0800 970 9400	n.i	www.michelin.com.br
NOVATECK	0800 728 7638	n.i	www.pirelli.com.br
PIRELLI	0800 728 7638	n.i	www.pirelli.com.br
RANK BORRACHAS	(43) 2102-1251	rankpneus@rankpneus.com.br	www.rankpneus.com.br
STEELMARK	(11) 2818-4231	sac_goodyear@goodyear.com	www.goodyear.com.br
TIPLER	(51) 3393-2203	contato@tipler.com.br	www.tipler.com.br
VIPAL	(51) 3205-3000	vipal@vipal.com.br	www.vipal.com.br



NOVA GERAÇÃO SCANIA

PARA O ÚNICO NEGÓCIO QUE IMPORTA. O SEU.

O transporte de cargas demanda um alto padrão de performance em eficiência energética, combinando economia de combustível, aerodinâmica do veículo e performance de condução do motorista.

Pensando nisso, a Scania apresenta sua nova geração de caminhões e redefine o padrão de produtividade e eficiência. Deixe-nos mostrar o que acontece quando combinamos a força das especificações técnicas corretas com soluções inteligentes em serviços otimizados.

Permita-nos apresentar uma solução feita sob medida para o único negócio que importa.

Trânsito seguro: eu faço a diferença.



ATÉ 12%
de economia de combustível

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
Economia presente em todos os detalhes

 **NOVOS MOTORES**
8%

 **NOVA CABINE**
2%

 **PACOTE AERODINÂMICO**
2%



SCANIA