

CATÁLOGO DE APLICAÇÕES 2011 - 2012

Tudor

AUTOMOTIVA



WWW.TUDOR.COM.BR

Baterias
Tudor

BATERIAS TUDOR

TUDOR FLEX

A TUDOR FLEX foi desenvolvida com o conceito europeu de baterias free que permitem acesso para a reposição do eletrólito, se necessário, para o aumento de sua vida útil. Ela possui uma única rolha sêxtupla de encaixe rápido e fácil acesso para manutenções. Possui câmaras de condensação que retêm e condensam os gases gerados nas reações químicas de carga e descarga, proporcionando menor consumo de água. Também possui filtros anti-chamas posicionados nos respiros laterais que bloqueiam fagulhas externas.

TUDOR FREE

A TUDOR FREE foi desenvolvida com o conceito americano de baterias free que são totalmente seladas por dispensarem manutenções pelo baixo consumo de água. A nova versão, além do visual moderno com alça embutida para transporte e fácil instalação, apresenta recuo para fixação superior e tripla selagem de suas tampas.

Flex
MANUTENÇÃO

Com acesso.

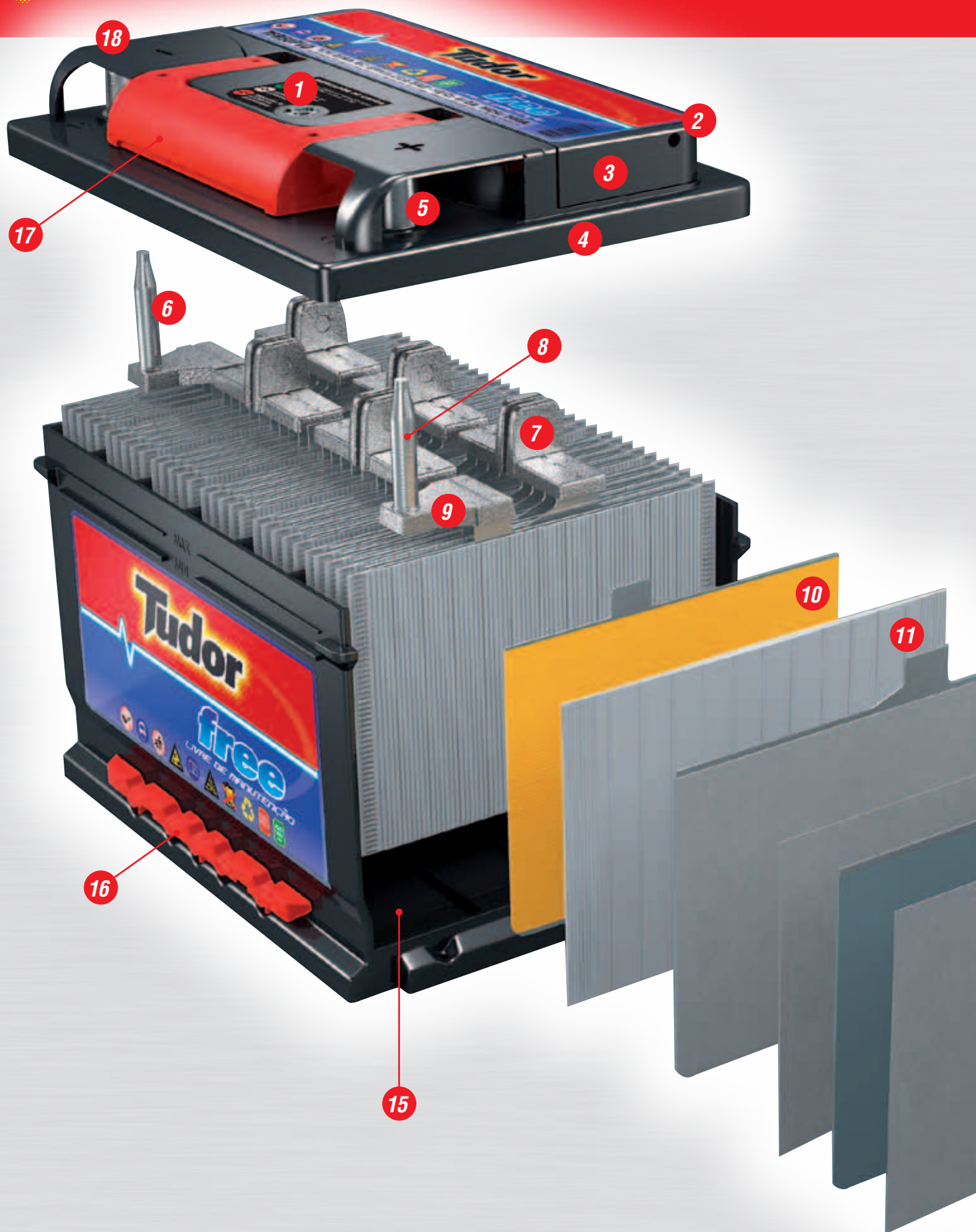


Características Técnicas Tudor Flex e Tudor Free

- Grades com liga de Chumbo-Cálcio resultando menor consumo d'água e maior resistência a corrosão.
- Massa ativa com aditivos que aumentam a área de reação química, resultando em maior desempenho elétrico e maior número de ciclos (vida útil).
- Separador de Polietileno envelopado, gerando maior arranque a frio (CCA) e Hot Cranking (HCA).
- Alça embutida para fácil transporte e instalação com segurança.
- Protetores de pólo que protegem ambos os terminais antes e após a instalação no veículo.
- Tampa com recuo, de acordo com normas internacionais, que permite fixação superior nos veículos.
- Adaptador universal para fixação pela base em veículo de diferentes montadoras.
- Câmaras de condensação de gases, que retêm os gases, condensam e retorna em forma líquida para o interior da bateria.
- Filtros anti-chamas, posicionados nos respiros para bloqueio de fagulhas externas.
- Indicador de carga com duas esferas que proporcionam melhor visualização do estado de carga da bateria.
- Maior área na região dos pólos facilitando a fixação dos terminais.

free
LIVRE DE MANUTENÇÃO
Totalmente selada.





Características Técnicas

INDICADOR DE CARGA



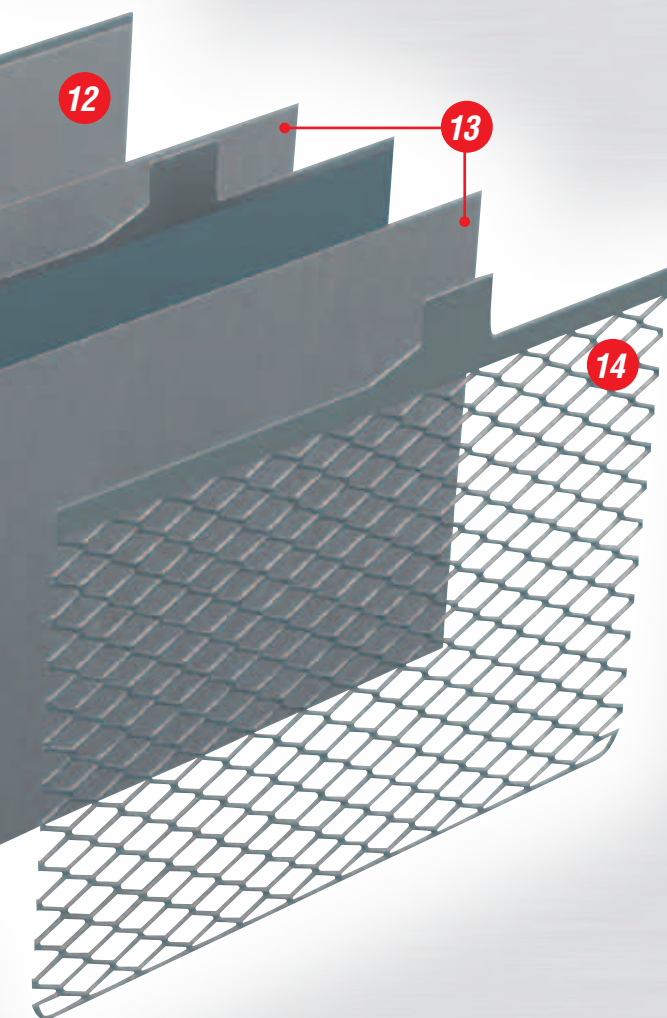
Carga OK: Indica que a bateria esta carregada.



Recarregar: Indica que a bateria esta descarregada e que é necessário recarregá-la



Sobrecarga: Indica que o nível de eletrólito esta baixo, consequência do excesso de carga que danificou a bateria.



1. Indicador de carga.
2. Respiro com filtro anti-chamas embutido.
3. Sobretampa selada (com câmara de condensação)
4. Tampa selada.
5. Pólo padrão tipo A.
6. Conector tipo poste (Negativo).
7. Conector dos elementos.
8. Conector tipo poste (Positivo).
9. Solda das placas altamente resistente.
10. Placa positiva com material ativo.
11. Separador de polietileno (tipo envelope).
12. Placa negativa com material ativo.
13. Papel de empaste
14. Grade laminada/expandida.
15. Monobloco em polipropileno.
16. Adaptador múltiplo de base.
17. Alça embutida.
18. Protetor de pólo.

FILTRO ANTI-CHAMAS EMBUTIDO



Indicador de estado de carga (olho densímetro)

Protetores de pólos

Indicador de polaridade em alto relevo

Pólos negativo/positivo:
Confeccionados em sistema automatizado de última geração.

Conector tipo poste reforçado:
Permite maior corrente de partida.

Conector de elementos especiais - antivibração:

- Conectores robustos, propiciando alta resistência mecânica e condução de alta corrente.
- Tecnologia Center Line, com solda automatizada;
- Travamento do elemento aumentando a resistência a vibrações;
- Sobre os elementos é adicionada uma resina especial para aumentar a resistência a vibração.

Alça anatômica:
Facilita a instalação da bateria e aumenta a segurança no manuseio.

Separador de polietileno tipo envelope:

Na linha SHD é adicionada uma lâmina de fibra de vidro entre a placa e o separador para reforçar o ancoramento da massa e grade em aplicações super pesadas.

Dispositivo de compressão:
Auxilia no travamento dos elementos.



Sobre-tampa Free:

Injetada em polipropileno e termo-selada com filtro anti-chamas embutido.



Filtro Anti-chamas

Tampa Free:

Em polipropileno com condensadores de eletrólito que aumentam a vida útil da bateria.

Monobloco:

Injetado em polipropileno com estrutura reforçada e alta resistência mecânica.

As placas da linha Truck Line foram desenvolvidas por engenheiros especialistas em centro de tecnologia internacional para suportar o ciclo intensivo das aplicações pesadas em altas temperaturas e garantir maior durabilidade que as baterias convencionais no mercado.

PLACA POSITIVA

As grades das placas positivas foram superdimensionadas para ter alta resistência mecânica e corrosiva. Seu desenho diferenciado com bandeira centralizada favorece a distribuição da corrente, reduzindo o aquecimento e as perdas por efeito Joule. São produzidas com uma liga especial de chumbo e metais nobres que garantem baixo consumo de eletrólito. A massa ativa positiva (PAM) é preparada com uma mistura de óxido micronizado, fibras e aditivos HPTB e OGA para aumentar os ciclos de durabilidade, corrente de partida e facilitar a recarga durante o uso.

PLACA NEGATIVA

As placas negativas são produzidas com tecnologia laminada-expandida, única no Brasil. São preparadas em sistema automatizado e contínuo onde as bobinas laminadas de chumbo são expandidas e empastadas com papel especial que protege o material ativo e auxilia no processo de cura (hidrofixação). A massa negativa (NAM) também é produzida com óxido micronizado, fibras especiais, aditivo HPTB e com expansor com materiais importados para um excelente desempenho em alta temperatura e durabilidade.

TUDOR FLEX



TFX40PVD*
TFX45PVD*



TFX50PHD*



TFX60PVD*



TFX62PHD*



TFX70PSD*



TFX75PDD*



TFX90PFD*



TFX90PMD*

SPECIAL LINE



T130ATE



T95PMD



T110DPD (6V)

TRUCK LINE



TFHD110MPE



TFHD140MHE



TFHD150MVD
TFHD160MVD
TFSHD180MVD



TFHD200MCD



THD110MPE



THD150MVD
THD160MVD
TSHD180MVD



TSHD170MSE
TSHD180MSE



THD200MCD

TUDOR FREE



TFR40PVD*
TFR45PVD*



TFR50PHD*



TFR60PVD*



TFR62PHD*



TFR70PSD*



TFR75PDD*



TFR90PFD*



TFR90PMD*

TUDOR FREE PARA LINHA ASIÁTICA



TFR42NSD*



TFR42NSD**



TFR52NSD*



TFR70MDD*



TFR80MMD*



TFR95MCD*

* Também na versão ⊕ esquerdo
** Com adaptador e base B1

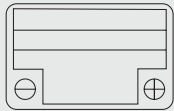
Tabela Geral de Produtos

MODELO	Código ABNT (NBR7815/89)	Tensão (Volts)	C20 (Ah)	RC 25 (min.)	CCA SAE -18°C	HCA 25°C	Dimensões C x L x H	Esquema de Montagem	Pólo	Base Fix.
Linha Tudor Flex (Manutenção Opcional)										
TFX40PVD	12056D1JR	12	40	56	300	470	207 x 175 x 175	D1	A	B3
TFX40PVE	12056D1J	12	40	56	300	470	207 x 175 x 175	E1	A	B3
TFX45PVD	12065D1JR	12	45	65	350	540	207 x 175 x 175	D1	A	B3
TFX45PVE	12065D1J	12	45	65	350	540	207 x 175 x 175	E1	A	B3
TFX50PHD	12075E1JR	12	50	75	400	600	207 x 175 x 190	D1	A	B3
TFX60PVD	12090D2JR	12	60	90	450	700	242 x 175 x 175	D1	A	B3
TFX60PVE	12090D2J	12	60	90	450	700	242 x 175 x 175	E1	A	B3
TFX62PHD	12100E2JR	12	62	100	500	720	242 x 175 x 190	D1	A	B3
TFX62PHE	12100E2J	12	62	100	500	720	242 x 175 x 190	E1	A	B3
TFX70PSD	12115D3JR	12	70	115	620	900	277 x 175 x 175	D1	A	B3
TFX70PSE	12115D3J	12	70	115	620	900	277 x 175 x 175	E1	A	B3
TFX75PDD	12120D3JR	12	75	120	650	920	287 x 175 x 175	D1	A	B1
TFX75PDE	12120D3J	12	75	120	650	920	287 x 175 x 175	E1	A	B1
TFX90PFD	12150E2JR	12	90	150	680	940	315 x 175 x 190	D1	A	B3
TFX90PFE	12150E2J	12	90	150	680	940	315 x 175 x 190	E1	A	B3
TFX90PMD	12160E2JR	12	90	160	700	950	352 x 175 x 190	D1	A	B3
Linha Tudor Free (Selada)										
TFR40PVD	12056D1JR	12	40	56	300	470	207 x 175 x 175	D1	A	B3
TFR40PVE	12056D1J	12	40	56	300	470	207 x 175 x 175	E1	A	B3
TFR42NSD	12060Y1R	12	42	60	300	500	196 x 130 x 225	D2	A	B0
TFR42NSD B1	12060Y1JR	12	42	60	300	500	196 x 137 x 225	D2	B	B1
TFR42NSE	12060Y1	12	42	60	300	500	196 x 130 x 225	E2	A	B0
TFR45PVD	12065D1JR	12	45	65	350	540	207 x 175 x 175	D1	A	B3
TFR45PVE	12065D1J	12	45	65	350	540	207 x 175 x 175	E1	A	B3
TFR52NSD	12080Y1R	12	52	80	400	590	237 x 128 x 230	D2	A	B0
TFR52NSE	12080Y1	12	52	80	400	590	237 x 128 x 230	E2	A	B0
TFR50PHD	12075E1JR	12	50	75	400	600	207 x 175 x 190	D1	A	B3
TFR60PVD	12090D2JR	12	60	90	450	700	242 x 175 x 175	D1	A	B3
TFR60PVE	12090D2J	12	60	90	450	700	242 x 175 x 175	E1	A	B3
TFR62PHD	12100E2JR	12	62	100	500	720	242 x 175 x 190	D1	A	B3
TFR62PHE	12100E2J	12	62	100	500	720	242 x 175 x 190	E1	A	B3
TFR70MDD	12120G2JR	12	70	120	550	780	230 x 170 x 226	D2	A	B5
TFR70MDE	12120G2J	12	70	120	550	780	230 x 170 x 226	E2	A	B5
TFR70PSD	12115D3JR	12	70	115	620	900	277 x 175 x 175	D1	A	B3
TFR70PSE	12115D3J	12	70	115	620	900	277 x 175 x 175	E1	A	B3

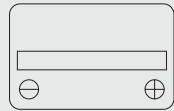
Tabela Geral de Produtos

MODELO	Código ABNT (NBR7815/89)	Tensão (Volts)	C20 (Ah)	RC 25 (min.)	CCA SAE -18°C	HCA 25°C	Dimensões C x L x H	Esquema de Montagem	Pólo	Base Fix.
Linha Tudor Free (Selada) - continuação										
TFR75PDD	12120D3JR	12	75	120	650	920	287 x 175 x 175	D1	A	B1
TFR75PDE	12120D3J	12	75	120	650	920	287 x 175 x 175	E1	A	B1
TFR80MMD	12140G1JR	12	80	140	650	910	260 x 173 x 226	D2	A	B5
TFR80MME	12140G1J	12	80	140	650	910	260 x 173 x 226	E2	A	B5
TFR90PFD	12150E2JR	12	90	150	680	940	315 x 175 x 190	D1	A	B3
TFR90PFE	12150E2J	12	90	150	680	940	315 x 175 x 190	E1	A	B3
TFR90PMD	12160E2JR	12	90	160	700	950	352 x 175 x 190	D1	A	B3
TFR95MCD	12170G2JR	12	95	170	750	975	305 x 173 x 226	D2	A	B5
TFR95MCE	12170G2J	12	95	170	750	975	305 x 173 x 226	E2	A	B5
Linha Special Line										
T95PMD	12160E2R	12	95	160	700	1000	430 x 175 x 207	D2	A	B0
T110DPD	06180A2J	6	110	180	625	1000	253 x 178 x 210	D4	A	B0
T130ATE	12230T1	12	130	230	800	1150	430 x 175 x 290	E2	A	B0
Linha Truck Line										
Heavy Duty										
THD110MPE	12190H1	12	110	190	800	1150	330 X 174 X 243	E2	A	B0
THD150MVD	12280S2	12	150	280	900	1400	508 X 215 X 230	D3	A	B0
THD160MVD	12310S2	12	160	310	950	1600	508 X 215 X 230	D3	A	B0
THD200MCD	12450N1	12	200	450	1200	1850	515 X 274 X 238	D3	A	B0
Super Heavy Duty										
TSHD170MSE	12350S2R	12	170	350	1050	1700	512 X 222 X 222	E3	A	B0
TSHD180MSE	12360S2R	12	180	360	1150	1800	512 X 222 X 222	E3	A	B0
TSHD180MVD	12360S2	12	180	360	1150	1800	508 X 215 X 230	D3	A	B0
Heavy Duty Free										
TFHD110MPE	12190H1	12	110	190	800	1150	330 X 174 X 243	E2	A	B0
TFHD110MTD	12190H1R	12	110	190	800	1150	330 X 174 X 243	D2	T	B0
TFHD110MRD	12190H1R	12	110	190	800	1150	330 X 174 X 243	E2	A	B0
TFHD140MHE	12260S2R	12	140	260	900	1350	512 X 189 X 220	E3	A	B0
TFHD150MVD	12280S2	12	150	280	900	1400	508 X 215 X 232	D3	A	B0
TFHD160MVD	12310S2	12	160	310	950	1600	508 X 215 X 232	D3	A	B0
TFHD200MCD	12450N1	12	200	450	1200	1850	515 X 274 X 238	D3	A	B0
Super Heavy Duty Free										
TFSHD180MVD	12360S2	12	180	360	1150	1800	508 X 215 X 232	D3	A	B0

ESQUEMA DE MONTAGEM



D1



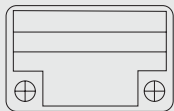
D2



D3



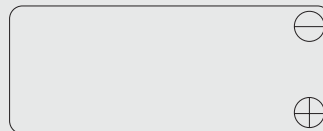
D4



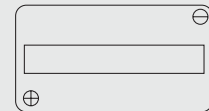
E1



E2



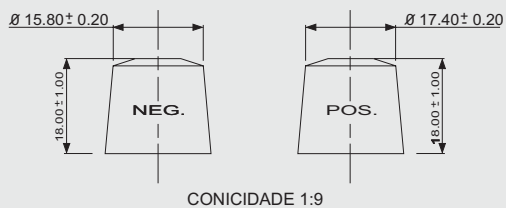
E3



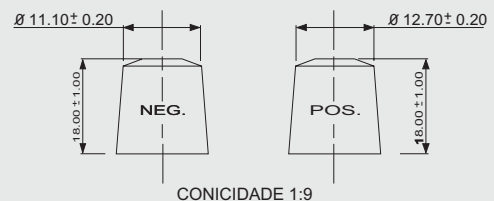
E4

PÓLOS E TERMINAIS

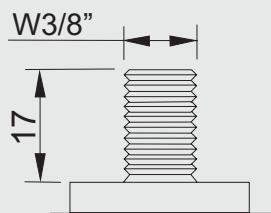
TIPO A



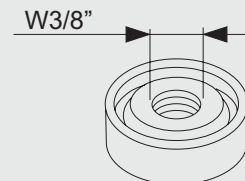
TIPO B



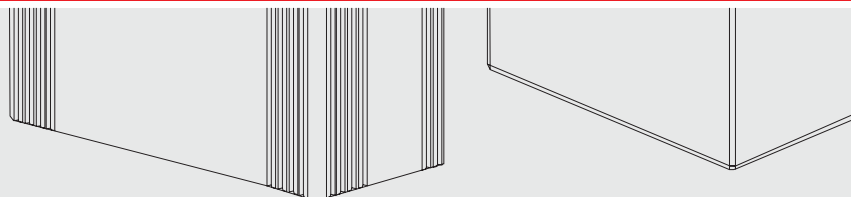
TIPO T
rosca
externa



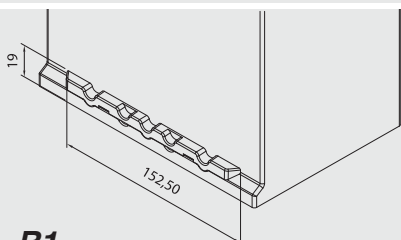
TIPO S
lateral
rosca
interna



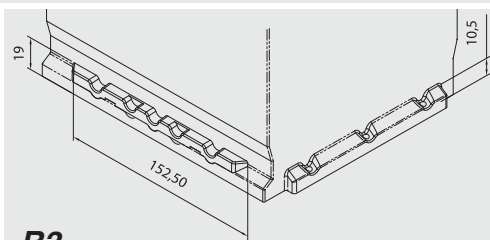
BASES



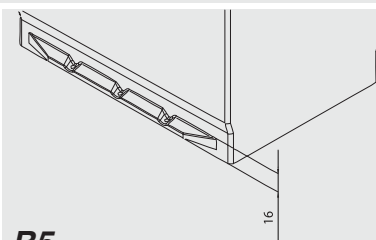
B0



B1



B3



B5

Tabela de Aplicações

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
Automóveis e Utilitários - Nacionais e Importados										
ACURA										
Integra	97 >		50NSD					√		
AGRALE										
MA 6.1 VBL - DIESEL	03 >		62PHD		70PSD		√	√		
MARRUÁ AM 20 - DIESEL	05 >		62PHD		70PSD		√	√		
MARRUÁ AM 50 - DIESEL	05 >		62PHD		70PSD		√	√		
MARRUÁ AM 50 E - DIESEL	05 >		62PHD		70PSD		√	√		
ALFA ROMEO										
145, 145 1.8/2.0 TwinsPark / Quadrifoglio 2.0	95 >		60PVD				√	√		
155 2.0/Super 2.0	95 >		60PVD				√	√		
164 D	88/94		70PSD				√	√		
164,156 2.0 TS 16V	95 >		70PSD				√	√		
166 3.0 V6 24V,156SW 2.0 JTS 16V	95 >		75PDD				√	√		
2300 2800L	74 >		70PSE				√	√		
JK 2300/2150	60/73		60PVE				√	√		
Spider 2.0/3.0	95 >		75PDD				√	√		
TI	74 >		70PSE				√	√		
ASIA MOTORS										
AM 825 (2 Bat.)	89 >				110MPE				√	√
Combi	92 >		95MCD		95MCD			√		
HiTopic	todos		80MMD		95MCD			√		
Rocsta	94 >		75PDD				√	√		
Topic carga 2.7 Luxo - Super Luxo 2.7	89 >		80MMD		95MCD			√		
Towner/Pick-UP Luxo/Super Luxo-Furgão/mult.	89 >		42NSD					√		
AUDI										
A3 1.8/Turbo A8/Turbo - VR/TT/S3	todos		62PHD				√	√		
A4 2.4/2.8/AVANT 2.0/2.6/2.8 Turbo 1.8/RS2/TWAGON	todos		90PFD				√	√		
A6/Allroad 2.7 V6	todos		90PFD				√	√		
A8/S8 Avant Plus V8 4.2L	todos		90PMD				√	√		
S2/S4/S6	todos		62PHD				√	√		
BMW										
318 I, IS, Ti Compact	todos		60PVE				√	√		
318 I/T, I/TA Compact	todos		60PVE				√	√		
323 I Compact, 325 Ci Coupe	todos		70PSD				√	√		
323 I, 324 D/TD, 325 ID	todos		90PMD				√	√		
325 I, IA, IC	todos		60PVE				√	√		
524D/TD, 140 IAC	todos		90PFD				√	√		

Automóveis e Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
528 IA/740 IA/750 IA	todos		90PFD				✓	✓		
850Ci,850Csi,850i	todos		90PMD				✓	✓		
85DI Cabriolet	todos		90PMD				✓	✓		
Berlinda 2.8, 328L, 2.8 coupe	todos		70PSD				✓	✓		
Buick SkyDark	todos		75PDE				✓	✓		
M5 TOURING, M3	todos		90PMD				✓	✓		
Z3 1.8/2.8	todos		70PSD				✓	✓		
CHERY SOCMA										
TIGGO	09 >		80MME					✓		
FACE	09 >		62PHD				✓	✓		
CHRYSLER/DODGE										
Charge/Dart/Lebaron/Magnum Luxo, 1800	70/81		60PVE				✓	✓		
Cherokee limited/Laredo	96/99		75PDE				✓	✓		
Cherokee limited/Laredo	00 >		75PDD				✓	✓		
Dakota 5.2 R/T V8	96 >		75PDE				✓	✓		
GranCaravan/Vision	96/99		75PDE				✓	✓		
GranCaravan/Vision	00 >		75PDD				✓	✓		
Jeep	96 >		70PSD				✓	✓		
Jeep Wrangler	98 >		70PSE				✓	✓		
Neon LE 1.8/High-NE Sport	96 >		62PHE				✓	✓		
PT CRUISER	todos		50PHD				✓	✓		
RAM 2400 (2 Baterias)	06>		95MCE		95MCE			✓		
Stratus LE 2.0	96 >		62PHE				✓	✓		
CITROEN										
AIR Cross	10 >		60PVD				✓	✓		
AX	91/95		60PVD				✓	✓		
AXGTI	95 >		60PVE				✓	✓		
Berlingo (todos)	98 >		62PHD				✓	✓		
BX	92/93		60PVD				✓	✓		
C3 (todos)	03 >		50PHD				✓	✓		
C4 (todos)	05 >		70PSD				✓	✓		
C4 GRANPICASSO	08>		90PFD				✓	✓		
C4 PALLAS	07>		62PHD				✓	✓		
C5 / Wagon	03 >		70PSD				✓	✓		
Cx Volcane 2.0/2.2	92 >		90PFD		90PMD		✓	✓		
Evasion VSX	93 >		70PSD				✓	✓		
Picasso	01 >		70PSD				✓	✓		
Xantia (todos)	94 >		62PHD				✓	✓		
XM	89 >		70PSD				✓	✓		
XM Exclusive/Break	92 >				90PFD		✓	✓		
XSara Break/Exclusive/GLX1.8i 6v/VTS1.8i 16V/2.0 C GLX/CX	98 >		62PHD				✓	✓		

Tabela de Aplicações

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
Zx 16v, Furio, Volcane	90 >		70PSD				✓	✓		
DAEWOO										
Espero, Prince	89 >		70MDD					✓		
Lanos 1.6 16v	89 >		70MDE					✓		
Leganza CDX 2.0 16v	89 >		70MDD					✓		
Nubira 2000i/CDX 16v	89 >		70MDE					✓		
Super Salon/Gran	89 >		80MME					✓		
DAIHATSU										
Applause 1.6L 16v	94 >		52NSD					✓		
Charade 1.3L 16v	94 >		42NSD					✓		
Cuore 850cc	94 >		52NSD					✓		
Feroza SX 1.6 18v	94 >		42NSE					✓		
Gran Move 1.5L 16v	94 >		52NSD					✓		
Hijet, Perua Hijet	94 >		52NSD					✓		
Pick-up Hijet	94 >		52NSD					✓		
Terio SX 1.3L 16v	94 >		42NSE					✓		
FERRARI										
355 Berlinetta, GTS, Spider	95 >		60PVD				✓	✓		
Dino 246/308/400/512M	73 >		70PSE				✓	✓		
F40, 328, 348, 512TR, Testarossa, Mondial	85 >		70PSD				✓	✓		
FIAT										
Brava SX/ELX 1.6/HGT/1.8 16v	todos	60PVD	60PVD				✓	✓		
Doblò (todos)	todos	50PHD	50PHD				✓	✓		
Ducato (todos)	todos				90PMD		✓	✓		
Fiorino	todos	45PVE	40PVE				✓	✓		
Fiat 500	10 >	50PHD	50PHD				✓	✓		
Idea (todos)	05 >		50PHD				✓	✓		
Linea	09 >	50PHD	50PHD				✓	✓		
Marea Sedan/Weekend	< 99		60PVD				✓	✓		
Marea Sedan/Weekend	00 >		70PSD				✓	✓		
Palio 1.0	96/01		60PVD				✓	✓		
Palio 1.0/1.3/1.6	02 >		50PHD				✓	✓		
Palio Adventure	01 >	50PHD	50PHD	50PHD			✓	✓		
Palio Flex	todos		50PHD				✓	✓		
Palio Weekend	todos	50PHD	50PHD	50PHD			✓	✓		
Punto Flex	07 >		50PHD				✓	✓		
Siena	todos	60PVD	60PVD	60PVD			✓	✓		
Siena TetraFuel	06 >	50PHD	50PHD	50PHD	50PHD		✓	✓		
Stilo	02 >	62PHD	62PHD				✓	✓		
Strada	todos	60PVD	60PVD	60PVD			✓	✓		
Tempra	< 94		70PSE				✓	✓		

Automóveis e Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
Tempra	95 >		70PSD				✓	✓		
Tipo (todos)	92/97		60PVD				✓	✓		
Uno	93 >	60PVD	60PVD	60PVD			✓	✓		
Uno, Prêmio	85/93	60PVE	60PVE	60PVE			✓	✓		
NOVO UNO	10 >	50PHD	50PHD				✓	✓		
FORD										
Courier	97 >		45PVD				✓	✓		
EcoSport 1.0/1.6	todos		45PVD				✓	✓		
EcoSport 2.0/Automat. 4x4	todos	60PVD	60PVD	60PVD			✓	✓		
Escort (todos) *	< 96	45PVD	45PVD	45PVD			✓	✓		
Escort Hobby 1.0 *	92/96		45PVD				✓	✓		
Escort/Verona (todos)	97 >		60PVD				✓	✓		
Explorer	todos		75PDE		75PDD		✓	✓		
F1000	93/98	75PDD	75PDD	90PFD	90PFD		✓	✓		
F1000 (2 Baterias)	88/92	70PSD	60PVE	70PSE	70PSE		✓	✓		
F150	06 >		75PDD		90PFD		✓	✓		
F150 (Importada)			75PDE		75PDE		✓	✓		
F250	98 >	90PFD	75PDD	90PFD	90PFD		✓	✓		
F350	98 >		75PDD	90PFD	90PFD		✓	✓		
Fiesta (todos)	97 >	45PVD	45PVD				✓	✓		
Fiesta (todos) *	< 96		60PVD				✓	✓		
Fiesta Sedan	03 >		60PVD				✓	✓		
Fiesta Supercharger	02 >	45PVD	45PVD				✓	✓		
New Fiesta	10 >		62PHD				✓	✓		
Focus Hatch (todos)	todos	60PVD	60PVD	60PVD			✓	✓		
Focus Sedan (todos)	todos	70PSD	70PSD				✓	✓		
Fusion	todos	62PHD					✓	✓		
KA (todos)	todos		45PVD				✓	✓		
Mondeo	97 >	70PSD	60PVD				✓	✓		
Novo KA Flex	08 >		45PVD				✓	✓		
Pampa (todos)	todos	45PVD	45PVD	45PVD			✓	✓		
Ranger Importada	todos		75PDE		75PDE		✓	✓		
Ranger Nacional	todos		75PDD		90PFD		✓	✓		
Taurus	97 >	70PSD	75PDD	70PSD			✓	✓		
Thunderbird	97 >		70PSE				✓	✓		
GENERAL MOTORS										
Agile	10 >		62PHD				✓	✓		
Astra	91/97		60PVD				✓	✓		
Astra	98 >		60PVD				✓	✓		
Astra (Álcool)	01 >	70PSD					✓	✓		
Bonanza, Veraneio	92 >	70PSE	70PSE	70PSE	70PSE		✓	✓		
Bonanza, Veraneio (2 Bat.)	81/92	80MME	80MME	80MME	80MME			✓		

Tabela de Aplicações

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
Calibra	todos		60PVE				✓	✓		
Camaro	96/98		60PVD				✓	✓		
Captiva	todos		70PSD				✓	✓		
Celta	00 >	60PVD	45PVD				✓	✓		
Classic Sedan - Flex	todos	60PVD	45PVD				✓	✓		
Corsa (todos)	todos	60PVD	45PVD				✓	✓		
Corvet	97/98		60PVE				✓	✓		
D10/20/40 (2 Bat.)	79/92		60PVE		60PVE		✓	✓		
D20	92 >		75PDE		75PDE		✓	✓		
Ipanema (todos)	todos	60PVD	60PVD				✓	✓		
Kadett (todos)	todos	60PVD	60PVD				✓	✓		
Lumina	90 >		60PVD				✓	✓		
MALIBU	10 >		60PVD				✓	✓		
Meriva	02 >	60PVD	60PVD				✓	✓		
Montana	04 >	60PVD	60PVD	60PVD			✓	✓		
Monza	todos	60PVD	60PVD				✓	✓		
Novo Corsa (todos)	03 >	60PVD	60PVD				✓	✓		
Novo Vectra	05 >	70PSD	70PSD				✓	✓		
Omega Importado	99 >		70PSD				✓	✓		
Omega/Suprema 2.0/2.2	todos		70PSD				✓	✓		
Omega/Suprema 3.0/4.1	todos		70PSD				✓	✓		
Pick-up Corsa	todos	60PVD	60PVD				✓	✓		
Prisma	07 >	60PVD	60PVD				✓	✓		
S10 4.3 16V/Blazer	< 00		62PHE				✓	✓		
S10/Blazer	01 >		62PHD				✓	✓		
Silverado/Gran Blazer/Suburban	todos		75PDE		75PDE		✓	✓		
Spacevan/Trafic	todos		70PSD		75PDD		✓	✓		
Tigra	96 >		60PVD				✓	✓		
Tracker	todos		62PHD		90PFD		✓	✓		
Vectra (todos)	< 01	60PVD	60PVD				✓	✓		
Vectra (todos)	02>	70PSD	70PSD				✓	✓		
Vectra GT	07>	70PSD	70PSD				✓	✓		
Zafira	01 >	70PSD	60PVD				✓	✓		
Zafira Flex	07>	70PSD	70PSD				✓	✓		
HONDA										
Accord EX/SW/LX/Sedan	94/97		70MDD					✓		
Accord Legend	98 >		70MDE					✓		
Civic	01/05		52NSE					✓		
Civic LXB/LX/EX 1.6 16v Mec/Aut	97/00		52NSD					✓		
CRV	05 >		52NSD		52NSD			✓		
City	09 >		42NSD					✓		
Fit todos	03 >		42NSD					✓		

Automóveis e Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
New Civic Lx, Lxs, Exs	06 >		52NSD					✓		
HYUNDAI										
Accent	92/96		70MDD					✓		
Atos Prime (todos)	todos		42NSDB1					✓		
Azera 3.3	07 >		80MMD					✓		
Elantra GLS 1.6/GLS 1.8	89 >		70MDD					✓		
Excel GLS/L/LS	89 >		70MDE					✓		
Galloper	98 >		70MDE		70MDE			✓		
H100	todos		95MCE		95MCE			✓		
i30	08 >		70MDD					✓		
i35	10 >		70MDD					✓		
Pony 1.2/1.5	93 >		52NSE					✓		
Santa Fé	08>		80MMD					✓		
Scoupe	89 >		70MDE					✓		
Sonata	88 >		70MDE					✓		
Stellar 1.4/1.6	93 >		52NSE					✓		
Tucson 2.0/2.7 v6	06 >		80MMD					✓		
Vera Cruz	08>		95MCE					✓		
JAGUAR										
S Type 2.5 24V/4.2 V8 32V/4.2 RV8 32V	01>		90PFD					✓	✓	
S Type 3.0 24V	98>		90PFD					✓	✓	
S Type 4.0 32V	98>		90PFD					✓	✓	
X5	71 >		90PFD					✓	✓	
XJ 126.0	94>		90PFD					✓	✓	
XJ6 4.0 24V Kompressor	94>98		90PFD					✓	✓	
XK8 4.0 32V Convertible/Coupe	96>02		90PFD					✓	✓	
XK8 4.2 32V Convertible/Coupe	03>		90PFD					✓	✓	
JPX										
Montez, Pick-up	todos		70PSD					✓	✓	
KIA MOTORS										
Besta Topic, Furgão	93 >		80MMD		80MMD			✓		
Bongo K2400 (2 Bat.)	todos		110MPE						✓	✓
Bongo K3600 (2 Bat.)	todos				110MPE				✓	✓
Carens	todos		80MMD					✓		
Carnival	todos		95MCD					✓		
Cerato	todos		70MDD					✓		
Clarus	todos		70MDE					✓		
Gran Besta	00 >				80MME			✓		
HR	todos		95MCD					✓		
k 2200	todos				95MCD			✓		
Mohave	todos		95MCD					✓		

Tabela de Aplicações

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
Picanto (todos)	todos		42NSDB1					✓		
Pick-up Ceres 2.2	todos	80MME	80MME					✓		
Sephia GTX 16v	todos		80MMD					✓		
Shuma	todos		80MMD					✓		
Soul	todos		70MDD					✓		
Sorento	todos		95MCE					✓		
Sportage	todos	80MMD	80MMD					✓		
LADA										
Laika Sedan/Station	90 >		60PVE					✓	✓	
Niva 1.6 4x4	90 >		60PVE					✓	✓	
Samara Sedan 1.3/1.5	90 >		60PVE					✓	✓	
LAND ROVER										
Defender 130	97 >		110MPD		110MRD				✓	✓
Defender 90T, 110T/110HC	84 >		110MPE		110MPE				✓	✓
Discovery	90 >		110MPE		110MPE				✓	✓
Ranger Rover	96 >		110MPE		110MPE				✓	✓
MINI										
Cooper	Todos		70PSD					✓	✓	
MAZDA										
929	93 >		80MMD					✓		
626 GLX	93 >		60PVD					✓	✓	
MPV	92 >		70PSD					✓	✓	
MX-3	93 >		60PVD					✓	✓	
MX-5 1.8	todos		60PVD					✓	✓	
Pick-up B2200, CE	84 >		70PSD					✓	✓	
Protege	92 >		60PVD					✓	✓	
MERCEDES-BENZ										
C 180/C200 Kompressor	todos		90PFD					✓	✓	
C 220/230/240/280/350	todos		90PFD					✓	✓	
CL 500/600	todos		90PMD					✓	✓	
Classe A 160/190	todos		60PVD					✓	✓	
CLK 230	todos		90PFD					✓	✓	
CLK 320	todos		90PMD					✓	✓	
E 240/320/420/430	todos		90PMD					✓	✓	
MB 180	todos		90PFD	90PMD				✓	✓	
ML 320	todos		90PFD	90PMD				✓	✓	
S 320/500/600	todos		90PFD					✓	✓	
SL 320/500/600	todos		90PMD					✓	✓	
SLK 230	todos		90PFD					✓	✓	
Sprinter	todos			90PMD	90PMD			✓	✓	

Automóveis e Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
MITSUBISHI										
3000 GT VR4	92 >		80MME					√		
Air Trek	05 >		70MDD					√		
Colt	todos		52NSE					√		
Eclipse	todos		60PVE				√	√		
Galant	todos		52NSE					√		
GST	todos		60PVE				√	√		
L 200 2x2	<03		62PHE	75PDD	75PDD		√	√		
L 200 4x4	04 >			80MMD	80MMD			√		
L 200 4x4	04 >		62PHE				√	√		
L 200 TRITON	08 >		95MCD	95MCD	95MCD			√		
L 300	94 >			80MME	80MME			√		
L 300	94 >		62PHE				√	√		
Lancer	todos		70MDE					√		
Mirage	todos		52NSE					√		
PAJERO	92/00		80MME	95MCE	95MCE			√		
PAJERO FULL	04>		80MMD	95MCD	95MCD			√		
Space Wagon	97 >		70MDD					√		
PAJERO TR4	05 >		62PHD				√	√		
PAJERO SPORT	09>		95MCE		95MCE			√		
NISSAN										
Double	90 >		80MME	95MCE	95MCE			√		
Frontier	97/01		80MME	95MCE	95MCE			√		
Frontier	02 >		62PHE	62PHE	62PHE		√	√		
Frontier Eletronic 2.8TDI	06 >		80MMD		95MCD			√		
King Cab	93 >		80MME	80MME	80MME			√		
Maxima	93 >		80MMD					√		
Pathfinder	90 >		80MME		80MME			√		
Pick-up	93 >		80MME	80MME	80MME			√		
Primavera	todos		80MMD					√		
Quest-Van	91 >		80MMD					√		
Sentra	92 > 06		80MMD					√		
Sentra	07 >		70MDD					√		
Single	90 >		62PHE				√	√		
TIIDA	todos		70MDD					√		
Terraneo	95 >		80MME					√		
X Trail	05 >				70MDD			√		
X Terra	02 >		62PHD				√	√		
PEUGEOT										
207/207 Passion/Wagon	08>		62PHD				√	√		
605	93 >		75PDD				√	√		

Tabela de Aplicações

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
806	93 >		75PDD		90PMD		✓	✓		
106 / 205	93 >		45PVD				✓	✓		
206 1.0 / 1.6l	99 >		50PHD				✓	✓		
206 1.4 Flex	06 >		50PHD				✓	✓		
206 S.W. Flex 1.4	06 >		62PHD				✓	✓		
206 Swagon	04 >		50PHD				✓	✓		
306 Soleil/Rillye	93 >		60PVD				✓	✓		
307 Sedan 1.6 Flex	06 >		60PVD				✓	✓		
307 Sedan 2.0/ 3.0 Conversível	06 >		62PHD				✓	✓		
307/307 Wagon	02 >		62PHD				✓	✓		
405/406 2.0	93 >		60PVD				✓	✓		
406 3.0	93 >		70PSD				✓	✓		
407/SW 3.0	00 >		70PSD				✓	✓		
504/505 Pick-up	93/98		75PDD				✓	✓		
504/505 Pick-up	93/98				110MPE				✓	✓
Boxer	00 >		90PFD				✓	✓		
Partner	93 >		62PHD				✓	✓		
Partner	01 >		90PFD				✓	✓		
3008	10 >		62PHD				✓	✓		
Hoggar	10 >		50PHD				✓	✓		
PORSCHE										
911	74 >		70PSD				✓	✓		
928	75 >		70PSD				✓	✓		
968	91 >		70PSD				✓	✓		
911 (2 Bat.)	< 93		45PVD				✓	✓		
RENAULT										
Clio 1.0	96 >		50PHD				✓	✓		
Clio 1.4	05 >		60PVD				✓	✓		
Express	97 >		50PHD				✓	✓		
Kangoo	01 >		50PHD				✓	✓		
Laguna	93 >		60PVD				✓	✓		
Logan (Todos)	07 >		62PHD				✓	✓		
Master	04 >				90PMD		✓	✓		
MEGANE COM OPCIONAIS	97/05		62PHD				✓	✓		
MEGANE 2.0 CAMBIO AUTOMATICO	06 >		75PDD				✓	✓		
Novo Megane s/op.	06 >		50PHD				✓	✓		
R19	92 >		45PVD				✓	✓		
R19 16v	97 >		60PVD				✓	✓		
R19 RN/RT 16v	97 >		62PHD				✓	✓		
R21	92 >		60PVD				✓	✓		
Sandero (Todos)	08 >		62PHD				✓	✓		
Scénic	todos		62PHD				✓	✓		

Automóveis e Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
Trafic	99 >		60PVD				✓	✓		
Twingo	92 >		45PVD				✓	✓		
SAAB										
9000/9000 Turbo	78 >		62PHD				✓	✓		
SATURN										
Todos	91 >		60PVE				✓	✓		
SEAT										
Cordoba	95 >		62PHD				✓	✓		
Ibiza	95 >		62PHD				✓	✓		
Inca	95 >		62PHD				✓	✓		
SUBARU										
Forester	97 >		60PVD				✓	✓		
Imprenza	92 >		60PVD				✓	✓		
Legacy	90 >		60PVD				✓	✓		
SVX	90 >		60PVD				✓	✓		
Vivio	todos		42NSE					✓		
SUZUKI										
Baleno	< 95		52NSD					✓		
Baleno	95 >		52NSE					✓		
Gran Vitara TD	todos		80MME		95MCE			✓		
Jimny	todos		42NSE					✓		
Samurai 1.3	89 >		42NSE					✓		
Sidekick	89 >		52NSE					✓		
Swift 1.0	89 >		42NSE					✓		
Swift 1.3	89 >		52NSE					✓		
SX4	todos		80MME					✓		
Vitara	89 >		52NSE					✓		
Vitara V6	97 >		70MDE					✓		
TOYOTA										
Bandeirantes	< 94				130ATE	✓				
Bandeirantes/Jeep/Perua/Rural	94 >		80MMD		95MCD			✓		
Camry V6	07 >		70MDD					✓		
Camry/Supra	todos		70MDD					✓		
Corolla	96/97		70MDD					✓		
Corolla	98/02		52NSD					✓		
Corolla	03 >		50PHD				✓	✓		
New Corolla Flex	07 >		50PHD				✓	✓		
Fielder 1.8 16v	04 >		50PHD				✓	✓		
Hilux	< 03/05		80MME		95MCE			✓		
Hilux 2.8 D	04/05 >		80MMD		95MCD			✓		

Tabela de Aplicações

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
Jeep, Rural N320	59/65				90PMD		✓	✓		
Lexus	93 >		70MDD					✓		
Novo Corolla (Todos)	08 >		62PHD				✓	✓		
Paseo	92 >		70MDD					✓		
Pick-up Furgão	92 >		70MDE					✓		
Previa	92 >		70MDD					✓		
Rav 4	04 >		52NSD					✓		
Stalet	93 >		52NSD					✓		
SW4 V6	93 >		70MDD					✓		
Tercel 1.3	95 >		52NSE					✓		
XE/SFG 1.8	06 >		50PHD				✓	✓		
TROLLER										
Pantanal 3.0 TDI Eletronic	06 >		75PDD		90PFD		✓	✓		
RF Sport 2.0	97 > 98		70PSD				✓	✓		
RF Sport 2.0 Mi	98 > 01		70PSD				✓	✓		
T4 3.0 Eletronic	05 >		75PDD		90PFD		✓	✓		
T4/ T4M	98 >		70PSD		75PDD		✓	✓		
VOLVO										
440/460/85	todos		70PSD				✓	✓		
580 T6	todos		90PFD				✓	✓		
V40	97 >		70PSD				✓	✓		
VOLKSWAGEN										
Apollo *	90/92	60PVD	60PVD				✓	✓		
Amarok	10 >		90PFD				✓	✓		
Bora	01 >		62PHD				✓	✓		
Caravelle	98 >	90PMD	90PFD	90PMD			✓	✓		
CrossFox	05 >		62PHD				✓	✓		
Eurovan	98 >	90PMD	90PFD	90PMD			✓	✓		
Fox (Flex)	05 >	62PHD	62PHD	62PHD			✓	✓		
Fox 1.0/1.6 City 8v/Plus, Sportline	03 >		50PHD				✓	✓		
Fusca	93 >	60PVD	45PVD				✓	✓		
Gol GTI	88 >	70PSD	60PVD	70PSD			✓	✓		
Gol, Parati, Saveiro	< 87		45PVE	60PVE			✓	✓		
Gol, Parati, Saveiro	87 >	70PSD	45PVD	60PVD			✓	✓		
Gol, Parati, Saveiro	87/94	70PSD	60PVD	60PVD			✓	✓		
Gol, Parati, Saveiro	94 >	70PSD	60PVD	70PSD			✓	✓		
Golf Importado	94/00		62PHD				✓	✓		
Golf Nacional	todos		62PHD				✓	✓		
JETTA	todos		62PHD				✓	✓		
Kombi/Furgão/Pick-up	73/96	60PVE	45PVE		60PVE		✓	✓		
Kombi/Furgão/Pick-up	97/98	60PVD	45PVD	60PVD	60PVD		✓	✓		

Automóveis e Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA				
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD
Kombi/Furgão/Pick-up	99/04	60PVE	45PVE	60PVE	60PVE		✓	✓		
New Beetle	99 >		62PHD				✓	✓		
Novo Gol	08 >		62PHD				✓	✓		
Passat 2.0 Importado	todos		70PSD				✓	✓		
Passat GL/VR6 Importado	todos		90PFD				✓	✓		
Pointer 1.8/2.0, Logus *	93/96		60PVD				✓	✓		
Polo (todos)	< 02		70PSD				✓	✓		
Polo (todos)	03 >		62PHD				✓	✓		
Santana/Quantum	84/86	60PVE	60PVE				✓	✓		
Santana/Quantum	87 >	70PSD	60PVD				✓	✓		
Space Fox	06 >		62PHD				✓	✓		
Toureg	06 >		90PFD		90PFD		✓	✓		
TIGUAN	todos		70PSD				✓	✓		
Variant GL VR6 Importado	todos		90PFD				✓	✓		
Voyage 1.0 / 1.4	10 >		50PHD				✓	✓		
Voyage 1.6	80/86		60PVE				✓	✓		
Voyage 1.8/2.0	87 >	70PSD	60PVD				✓	✓		

* Adaptador TV

Caminhões e Ônibus

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
Caminhões e Ônibus												
AGRALE												
1800DW	88 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
190 D (todos)	88 >				110MPE				✓	✓		
4500/5000/7000/7500/8500E-mec/8500E-tronic	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
4900 DT 466 E (2 Bat.)	00 >				110MPE				✓	✓		
6000 Cabine Dupla/Vulc8500	02 >				110MPE				✓	✓		
13000 - DIESEL	todos				70PSE		✓	✓				
9200 - DIESEL (2 BATERIAS)	todos				70PSE		✓	✓				
Furgão 1600	todos				110MPE				✓	✓		
TX1600	83/90				110MPE				✓	✓		
TX1600	91 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
Volare AG	02 >				110MPE				✓	✓		
Ônibus Micro/Mini												
MA 10 - Diesel (2 BATERIAS)	todos				110MPE				✓	✓		
MA 15 - Diesel (2 BATERIAS)	todos				150MVD				✓	✓		
MA 7.9 - Diesel (2 BATERIAS)	todos				110MPE				✓	✓		
MA 8.0 - Diesel (2 BATERIAS)	todos				110MPE				✓	✓		
MA 8000 L - Diesel (2 BATERIAS)	todos				110MPE				✓	✓		
MA 7.5 E-Tronic	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
MA 8.5 E-Tronic	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
MA 9.2 E-Tronic	todos				180MVD						✓	✓
MA 9.2 Green E-Tronic	todos				160MVD				✓	✓		
Ônibus Urbano												
MA12 E-Tronic (2 Bat.)	todos				150MVD				✓	✓		
MA1258 E-Tronic (2 Bat.)	todos				150MVD				✓	✓		
MA12LE E-Tronic (2 Bat.)	todos				150MVD				✓	✓		
CHRYSLER/DODGE												
D100/400/700/500	68/80		62PHE				✓	✓				
D400 DSL/DD, P400	76/80				110MPE				✓	✓		
E 11/E13/E21	82/85				110MPE				✓	✓		
P700/900/950/1400 TD	70 >				150MVD				✓	✓		
CATERPILLAR												
Caminhão Fora de Estrada												
769/777/773E/775E	todos				200MCD				✓	✓		

Caminhões e Ônibus

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
Caminhão T/TT 24t d'água	79 >				200MCD				✓	✓		
R-22/33303	73 >				200MCD				✓	✓		
R35	76 >				200MCD				✓	✓		
R70	todos				200MCD				✓	✓		
GMC/CHEVROLET												
12-190/14-190/15-190/16-220 (2 Bat.)	99 >				110MPE				✓	✓		
6-100/6-150 (2 Bat.)	99 >				75PDE		✓	✓				
A20/40/60/70/80/90	81 >				80MMD			✓				
AC99 Canavieiro	85 >				80MMD			✓				
Ambulância	89 >				80MMD			✓				
D11-000/D12.000/D14.000	todos				180MVD						✓	✓
D6000	todos				80MME			✓				
GMC 5-90 (2 Bat.)	todos		75PDD		75PDD		✓	✓				
GMC 7110 (2 Bat.)	todos				75PDD		✓	✓				
GMC12170/14190/16220 (2 Bat.)	97 >				110MPE				✓	✓		
FIAT/IVECO												
120/130/140/170/190	79 >		170MSE		170MSE							✓
190H/210	79 >		150MVD / 160MVD		150MVD / 160MVD				✓	✓		
190T	76/78		110MPE		110MPE				✓	✓		
70 (2 Bat.)	77 >		80MME		80MME			✓				
80/805 (2 Bat.)	78 >		110MPE		110MPE				✓	✓		
Caminhão EuroCargo 170E21, 170E22 (2 Bat.)	todos				110MPE				✓	✓		
Caminhão EuroTech 450E37T e MP740 E42TZ (2 Bat.)	todos				180MVD						✓	✓
Caminhão Stralis	todos				180MVD						✓	✓
Chassi Scudato 59-12	todos				90PMD		✓	✓				
Chassi Scudato 6013	todos				110MPE				✓	✓		
Furgão Daily	todos				90PMD		✓	✓				
Furgão Daily 35-10/35-13/38-13/49-12 Plataforma	todos				90PMD		✓	✓				
Furgão Daily Maxivan	todos				90PMD		✓	✓				
FORD												
Cargo C1617/C1622/C2322/C2422 (2 Bat.)	91 >				95MCE			✓				
Cargo C3224	92 >				160MVD				✓	✓		
Cargo C712E / C 815E / C 915 E	todos				110MPE				✓	✓		
C1317E / C 1517E / C 1717E / C 1722E	todos				150MVD				✓	✓		
C 2428E / C 2622E / C 2628 / C 2632E / C 2932E	todos				150MVD				✓	✓		
C4331 / C 4532E / C 6332E	todos				110MPE				✓	✓		

Tabela de Aplicações

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
F/FT 7000	77/80				150MVD / 160MVD				✓	✓		
F/FT8000/8500	77/80				180MVD						✓	✓
F100	82/83		62PHE				✓	✓				
F11000/12000/13000/19000/21000	81/86				150MVD / 160MVD				✓	✓		
F11000/14000/22000 (2 Bat.)	87 >				70PSE		✓	✓				
F2000/4000	75/93				150MVD / 160MVD				✓	✓		
F4000	98 >				75PDD		✓	✓				
F4000 (2 Bat.)	94/98				110MPE				✓	✓		
F600/700	80 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
F75	64/75		60PVE				✓	✓				
Jeep 4X4	86 >	70PSD	70PSD				✓	✓				
Jeep EE12 (motor GM)	64/75		80MME					✓				
Jeep Militar 24V (2 Bat.)	80/83	70PSE	70PSE				✓	✓				
INTERNATIONAL												
N184	< 57		75PDD				✓	✓				
NV184, F14/51	62 >		110MPE						✓	✓		
S4700/16E200/16E215 (2 Bat.)	00 >				110MPE				✓	✓		
S9800/45E380/60E405/75E405 (3 Bat.)	00 >				110MTD					✓		
MAGIRUS DEUTZ												
Todos	67/72				150MVD / 160MVD				✓	✓		
MERCEDES-BENZ												
1620 (2 Bat.)	todos				110MPE				✓	✓		
1625/1630/1935/1941/2325 (2 Bat.)	87 >				110MPE				✓	✓		
1933/2035/2040/2540 (2 Bat.)	todos				160MVD				✓	✓		
1938S (Eletrônico) (2 Bat.)	todos				180MVD						✓	✓
2425 (Eletrônico) (2 Bat.)	todos				110MPE				✓	✓		
710 / 711	todos				110MPE				✓	✓		
712C, 914C, 1215C (Eletrônico) (2 Bat.)	00 >				110MPE				✓	✓		
912-9 (Bateria na Cabine)	87 >				110MPE				✓	✓		
915C Accelo (Eletrônico) (2 Bat.)	todos				110MPE				✓	✓		
1518 / 1718	todos				150MVD				✓	✓		
ATEGO 1315 / 1418 / 1518	todos				110MPE				✓	✓		
ATEGO 1718 / 1725 / 1728 / 2425 / 2428	todos				110MPE				✓	✓		
L 1318	todos				110MPE				✓	✓		
L 1620 / 1624	87 >				110MPE				✓	✓		

Caminhões e Ônibus

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
L1924/1932, L/LK/LB2219,L/LK/LS1519	82/86				95MPD		√	√				
L709/912, LS1934	88 >				110MPE				√	√		
2726	todos				110MPE				√	√		
AXOR 1933 / 2035 / 2040 / 2044 / 2533 / 2535 / 2540 / 2544 / 2640 / 2644 / 2826 / 2831 / 3340 / 3344 / 4140 / 4144	todos				150MVD / 160MVD				√	√		
LA, LP, LPO-1113	69/86				150MVD / 160MVD				√	√		
LAK1118/1314/1514/2014/2214	87 >				150MVD / 160MVD				√	√		
LAK1316, OF, OH1113	70/86				150MVD / 160MVD				√	√		
LAP/LAPK/LPK/LPS-321/O-3226	< 86				150MVD / 160MVD				√	√		
LB-1513/2013/2213/2217	70/86				150MVD / 160MVD				√	√		
LB1515/1520	< 86				150MVD / 160MVD				√	√		
LK, LS111	< 70				150MVD / 160MVD				√	√		
LO-608D	71/86				150MVD / 160MVD				√	√		
LO-812	87 >				150MVD / 160MVD				√	√		
LPO/O-321/O-362/O-362A	< 86				200MCD				√	√		
LPO-1520L/LK	< 86				180MVD						√	√
LS-1625, LB-2318	87 >				150MVD / 160MVD				√	√		
LS1634 (2 Bat.)	todos				150MVD				√	√		
LS 1634 EURO III	todos				150MVD				√	√		
LS1938/2638, LK2638 (2 Bat.)	00 >				180MVD						√	√
O-326 (2 Bat.)	< 71				150MVD / 160MVD				√	√		
O-331/O-352/O-355	< 86				150MVD / 160MVD				√	√		
O-352 (2 Bat.)	69/71				150MVD / 160MVD				√	√		
O-355 (2 Bat.)	72/78				150MVD / 160MVD				√	√		
O-362/O-362A	71/78				180MVD						√	√
O-364/365/370/371 (2 Bat.)	79/86				150MVD / 160MVD				√	√		
OH-1115/1314/1315/1420/1318	87 >				150MVD / 160MVD				√	√		
OH-1313/OH-1316	71/86				200MCD				√	√		
OH-1419	82/86				150MVD / 160MVD				√	√		
OH-1517	76/86				150MVD / 160MVD				√	√		

Tabela de Aplicações

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
Ônibus Micro/Mini												
Chassi L0712	05 >				110MPE				✓	✓		
Chassi L0812	05 >				110MPE				✓	✓		
Ônibus Urbano												
LO 712 / 812 / 915 /	todos				150MVD				✓	✓		
O 500 ARTICULADO	todos				180MVD						✓	✓
OF 1218 / 1418 / 1721 / 1722 / 1730	todos				150MVD				✓	✓		
OH 1518 / 1521 / 1526 / 1618 L	todos				150MVD				✓	✓		
OF1418/1722M/0-500M/0-500U/OH-1418/1623LG (2 Bat.)	05 >				150MVD				✓	✓		
Ônibus Rodoviário												
O 500 R 1830	todos				150MVD				✓	✓		
O 500 RS 1833 / 1836	todos				150MVD				✓	✓		
O 500 RSD 2336 / 2436 / 2442	todos				150MVD				✓	✓		
O500M/30Boogie/O500R/O500RS/O500RSD	05 >				150MVD				✓	✓		
SCANIA												
G 340 A4X2 / B4X2	todos				170MSE						✓	
G 380 A4X2NA / A4X2SZ / A6X2NA	todos				180MSE						✓	
G 420 A6X4SZ / B6X4SZ / B6X6HZ / B8X4SZ / A4X2NA / A4X2SZ / A6X2NA / A6X4NA / A6X4SZ / B6X4SZ	todos				180MSE						✓	
G 440 A6X4SZ / B6X4SZ / B8X4SZ / A4X2NA / A4X2SZ / A6X2NA / A6X4NA / A6X4SZ	todos				180MSE						✓	
G 470 A6X4SZ / B6X4SZ / B8X4SZ / A4X2NA / A4X2SZ / A6X2NA / A6X4NA / A6X4SZ	todos				180MSE						✓	
P 230 B4X2 / P 270 B6X4	todos				170MSE						✓	
P 310 LA4X2 / CB6X4 / CB8X4	todos				170MSE						✓	
P 340 LA4X2NA / LA4X2SZ / LA6X2NA / LB4X2SZ	todos				170MSE						✓	
P 380 B6X4 / B8X4	todos				170MSE						✓	
P 420 A6X4SZ / B4X4HZ / B6X4SZ / B8X4SZ / B4X2SZ	todos				180MSE						✓	
R 380 A4X2 / A6X2 / B4X2	todos				170MSE						✓	
R 400/440	06 >				170MSE						✓	
R 420 A4X2SZ / A6X2NA / A6X4NA / A6X4SZ	todos				180MSE						✓	
R 440 A4X2SZ / A6X2NA / A6X4NA / A6X4SZ	todos				180MSE						✓	
R 470 A4X2NA / A4X2SZ / A6X2NA / A6X4NA / A6X4SZ	todos				180MSE						✓	
R 500 A6X2NA / A6X4NA / A6X4SZ	todos				180MSE						✓	
R 580 A6X4SZ / B4X2SZ	todos				180MSE						✓	
Caminhões série 4 (2 Bat.)	98 >				170MSE						✓	
F112HL/K112/L112/S112/T112/L142 (2 baterias)	81 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
F113HL/K113/R113/S113/T113/R143 (2 baterias)	81 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		

Caminhões e Ônibus

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
Ônibus Urbano												
F 230 B4X2	todos				170MSE						✓	
F 270 B4X2 / B6X2	todos				170MSE						✓	
F 310 B6X2	todos				170MSE						✓	
K230/K270/K310 (2 Bat.)	todos				170MSE						✓	
Ônibus Rodoviário												
K 270 B4X2	todos				180MSE						✓	
K 420 B4X2 / B6X2	todos				180MSE						✓	
K310/K340/K380/K320 (2 Bat.)	todos				170MSE						✓	
VOLKSWAGEN - MAN												
11160 (2 Bat.)	81/86				110MPE				✓	✓		
12140H/14150/14200/14220/24250	88 >				180MVD						✓	✓
12660 (2 Bat.)	86 >				110MPE				✓	✓		
13-150	todos				110MPE				✓	✓		
13-180/13-190/15-180/15-190	todos				160MVD				✓	✓		
17-210/17-220	todos				160MVD				✓	✓		
17240 OP	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
17-250E/23-250E (2 Bat.)	todos				160MVD				✓	✓		
17-180	todos				160MVD				✓	✓		
17-320	todos				160MVD				✓	✓		
19-320/24-250E (2 Bat.)	todos				180MVD						✓	✓
19-370	todos				160MVD				✓	✓		
22140/22160	87 >				160MVD				✓	✓		
23-210/23220	todos				160MVD				✓	✓		
24-220	todos				160MVD				✓	✓		
24-250	todos				160MVD				✓	✓		
24-320	todos				160MVD				✓	✓		
25-320 E 25-370	todos				160MVD				✓	✓		
26-220/26-260	todos				160MVD				✓	✓		
31-260	todos				160MVD				✓	✓		
31-310 / 31-320 / 31-370	todos				160MVD				✓	✓		
6-80/6-90/9-140/7-90/S7110/8-120/8-150	82 >				110MPE				✓	✓		
E-11/E-13/E-21	80 >				110MPE				✓	✓		
Titan 18-310 (2 Bat.)	02 >				110MPE				✓	✓		
Titan Constelation (2 Bat.)	05 >				110MPE				✓	✓		
Ônibus Micro/Mini												
5-140EOD Delivery	05 >				110MPE				✓	✓		
8-120	todos				110MPE				✓	✓		

Tabela de Aplicações

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA							
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD	
8-150EOD (2 Bat.)	05 >				110MPE				✓	✓			
8-150EOD Delivery	05 >				110MPE				✓	✓			
9-150FOD	05 >				110MPE				✓	✓			
Ônibus Urbano													
15-190EOD	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓			
17-210EOD/17260EOT (2 Bat.)	05 >				150MVD / 160MVD				✓	✓			
17-230EOD	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓			
8-120 OD	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓			
8-150 EOD	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓			
9-150 EOD / 9-150 OD	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓			
9-150 ODM ELETRÔNICO	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓			
Ônibus Rodoviário													
18-310 OT	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓			
18320EOT (2 Bat.)	05 >				150MVD / 160MVD				✓	✓			
VOLVO													
Caminhões Semi Pesados													
VM 210 / 280	todos				110MPE				✓	✓			
Caminhões Pesados													
B10M/B58 (2 Bat.)	79 >				150MVD / 160MVD				✓	✓			
B10M/B58 Articulado (2 Bat.)	79 >				200MCD				✓	✓			
FH12 Automático (2 Bat.)	06 >				170MSE						✓		
FM/VM 12 (2 Bat.)	todos				110MPE				✓	✓			
N1016/41020/N1033	79 >				150MVD / 160MVD				✓	✓			
N104/10XH/10XHT (2 Bat.)	79 >				150MVD / 160MVD				✓	✓			
N12/12XH/12XHT/NL (2 Bat.)	79 >				160MVD				✓	✓			
Série FH e NH (2 Bat.)	99 >				160MVD				✓	✓			
Ônibus Urbano													
B7R (2 Bat.)	todos				180MVD						✓	✓	
B9SLA	todos				180MVD						✓	✓	
B12M (2 Bat.)	todos				180MVD						✓	✓	
Ônibus Rodoviário													
B12R (2 Bat.)	todos				180MVD						✓	✓	
B9R	todos				180MVD						✓	✓	

Tratores - Linha Agrícola - Terraplanagem e Empilhadeiras

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA							
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD	
Tratores - Linha Agrícola - Terraplanagem e Empilhadeiras													
AGRALE													
4100/4120/4230/4240	02 >				70PSD		√	√					
AG4200/4300	todos				110MPE				√	√			
BX90/4.90/4.110/130/6150	todos				160MVD				√	√			
CASE													
Colheitadeira Axial Flow 284 CV	todos				110MPE				√	√			
Escavadeira CX 220 (2 Bat.)	todos				110MPE				√	√			
Motoniveladora 845 (2 Bat.)	todos				110MPE				√	√			
Pá Carregadeira OXT/60XT/70XT/75XT (2 Bat.)	todos				75PDD		√	√					
Pá Carregadeira 521D/621D/721D/821D/921C (2 Bat.)	todos				110MPE				√	√			
Pá Carregadeira W20/20A36 (2 Bat.)	todos				150MVD / 160MVD				√	√			
Retro Escavadeira 580L/H	todos				110MPE				√	√			
Trator MX Magnum 220 a 270 CV (2 Bat.)	todos				75PDD		√	√					
Trator MXm Magnum 137 a 177 CV (2 Bat.)	todos				70PSD		√	√					
CATERPILLAR													
Carregadeiras de Rodas 920/955/973/977/980/988	todos				200MCD				√	√			
Motoniveladoras 14/16/112	todos				200MCD				√	√			
Moto-Scrapers F24/TS24	todos				200MCD				√	√			
Moto-Scrapers TS14-R	73 >				150MVD / 160MVD				√	√			
Trator D9N/D7/DL8/D8	todos				200MCD				√	√			
Tratores de Esteira pequenos e médios D3/D4/D5/D6C/966C	todos				150MVD / 160MVD				√	√			
BARBER GREENE													
Tratores	todos				150MVD / 160MVD				√	√			
BRASITALIA													
Tratores	todos				80MME			√					
CBT													
1000/2070 (2 Bat.)	70 >				110DPD	√							
1090/1090A/1105/1065/2080 (2 Bat.)	66 >				110DPD	√							
2500/2600/3000/8060/82260	80 >				150MVD / 160MVD				√	√			
8440/8240 (2 Bat.)	83 >				110MPE				√	√			
CLARK/VME													
C300HY40/50/60/C500HY70/80	todos				110MPE				√	√			
C500/Y100/Y135/155	81 >				200MCD				√	√			
Carregadeiras 25ART/125X/75III/75HD	70 >				150MVD				√	√			

Tabela de Aplicações

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
Carregadeiras 45C/55-A22.1/25C	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
CFY20/30/40/60	63>76			60PVE	60PVE		✓	✓				
Guindaste AM720	78 >				200MCD				✓	✓		
DEDINI TOFT												
Colheitadeiras	todos				130ATE	✓						
DEUTZ												
DM55-2-3	62 >				110DPD	✓						
Trator DM75	64 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
ENGESA												
Tratores EE1124/11281428	80 >				200MCD				✓	✓		
Tratores EE570/815	75 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
FELEN TIMBERJACK												
1210B, 608 (2 Bat.)	todos				140MHE					✓		
FENDT												
F41/51	62 >				75PDD		✓	✓				
FIAT ALLIS												
AD148/AD14C/A20/FL4C/FL8C/14BS-9	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
AD7B/7BTA/14CSTA/14CS	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
HUBER WARCO												
Guindaste 150A	73 >				200MCD				✓	✓		
Guindaste 9-TM	todos				90PMD		✓	✓				
Motoniveladora 10/DM/11DS	60>76				110DPD	✓						
Motoniveladora100/110/160	todos				130ATE	✓						
Retroescavadeira 66017	todos				90PFD		✓	✓				
HYSTER												
Guindaste TX83 4cil.	56>67				110DPD	✓						
H110F/H120C/H130F/H150C/F	61>79				110MPE				✓	✓		
H40K/H50K/H60C/K/H55N/H80C/H100C/H35N/H45N	80 >				110MPE				✓	✓		
H60J/H80J/H90J/H110J/H130J/H150J	61 >				110MPE				✓	✓		
VE30,YE40 - com motor F162 4cil. Até série A3Y17789	56>63				110DPD	✓						
VE30,YE40,HE50-com motor F162 4cil.	63>79				60PVE		✓	✓				
XM45/55	94 >	60PVE					✓	✓				
XM60	94 >			70PSE	70PSE		✓	✓				
JOHN DEERE												
7750/7850	todos				160MVD				✓	✓		

Tratores - Linha Agrícola - Terraplanagem e Empilhadeiras

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
Colheitadeira de cana CH2500B	todos				110MRD					√		
Colheitadeiras 1165/1175/1450/1550/1650/9650/9660/9750	todos				180MVD						√	√
FORAGEIRAS	todos				160MVD				√	√		
Pulverizador 4720	todos				110MPE				√	√		
Trator 5403/5605/5705/6415	todos				110MPE				√	√		
Trator 6615/7515/7815/8420	todos				150MVD				√	√		
KOMATSU												
D41A trator esteira	95 >				62PHD		√	√				
D45E trator esteira	95 >				110MPE				√	√		
D50A/D30E trato	todos				160MVD				√	√		
D60/D65A trator	todos				200MCD				√	√		
D61 trator esteira	00 >				200MCD				√	√		
PC150 escavadeira	92 >				62PHD		√	√				
PC200 escavadeira	99 >				110MPE				√	√		
WA180 pá carregadeira	93 >				62PHD		√	√				
MALVES												
MD850/920-P/2100	todos				150MVD / 160MVD				√	√		
MASSEY FERGUSON												
Colheitadeiras 210/220/1630	todos				110MPE				√	√		
Colheitadeiras MF34/35/3640/3650	todos				160MVD				√	√		
Retroescavadeira 750	< 90				150MVD / 160MVD				√	√		
Retroescavadeira 751 (2 bat.)	91 >				80MMD			√				
Retroescavadeiras MF86HS/MF96	todos				110MPE				√	√		
Trator 4780	83 >				150MVD / 160MVD				√	√		
Tratores 250/265/266/270/272/275/283/285/290/292	todos				110MPE				√	√		
Tratores 295/296/297/299	78 >				150MVD / 160MVD				√	√		
Tratores 50/55X/65/65X/85/85X/86/95X	todos				110MPE				√	√		
Tratores 5275/5285/5290/3000	todos				110MPE				√	√		
Tratores 610/620	todos				110MPE				√	√		
Tratores 630/640/650/660680/970	todos				150MVD / 160MVD				√	√		
Tratores 6350/6360	todos				180MVD						√	√
Tratores 6855/9090	todos				110MPE				√	√		
Tratores 9150/9170 Turbo	89 >				110MPE				√	√		
MULLER												
AP20/AP23/AP26/AP35	69 >				150MVD / 160MVD				√	√		

Tabela de Aplicações

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
Escavadeira c/motor MB	74 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
TC-15B trator compacto, TI-18/25, TC18/23/28, TM12/14/17/25/31	73 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
TC20	73 >				110MPE				✓	✓		
VAP70 vibrador auto-propulsor	73 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
NEW HOLLAND/FORD												
Colheitadeira CS660 (2 Bat.)	todos				90PFD		✓	✓				
Colheitadeira TC plataforma de grãos	todos				180MVD						✓	✓
Colheitadeira TL62	todos				110MPE				✓	✓		
Colheitadeira TM137 (2 Bat.)	todos				80MMD			✓				
Motoniveladora RG140.B/RG170.B/RG200.B (2 Bat.)	todos				110MPE				✓	✓		
Pá carregadeira 12B/W130TC/W160/W200 (2 Bat.)	todos				110MPE				✓	✓		
Retroescavadeira LB90/LB110	todos				110MPE				✓	✓		
Trator 4830/5030/6630/7830	< 93				110MPE				✓	✓		
Trator 8430/8030	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
Trator 8630DT,8830DT	98 >				170MSE						✓	
Trator colheitadeira TS 104 a 119 CV	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
Trator colheitadeira TS/30S100 104 a 120CV	todos				110MPE				✓	✓		
Trator de esteira 7D/130/D170 (2 Bat.)	todos				110MPE				✓	✓		
Trator TL c/cabine (2 Bat.)	todos				70PSD		✓	✓				
Trator TL s/cabine/7630	todos				110MPE				✓	✓		
POCLAIN												
Escavadeira 2T/4T/6T	< 77				110DPD	✓						
Escavadeira 2T/4T/6T	78 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
RANDON												
RK628C/425C/430B/435N	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
SVEDALA DYNAPAC												
Compactador Vibratório CA25-M	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
SANTA MATILDE												
Colheitadeiras SM960	68/75				110MPE				✓	✓		
SM-1000/1200/5105	75 >				110MPE				✓	✓		
Trator 330C/CR/CRC/400/500CR	77 >				110MPE				✓	✓		
SLC												
Colheitadeira 1000/2000/2200	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		

Tratores - Linha Agrícola - Terraplanagem e Empilhadeiras

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
TEMA TERRA												
597C/5299/5300/5530/5720	75 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
84B pulverizador/misturador de solo	71>76				150MVD / 160MVD				✓	✓		
SP225	69 >				200MCD				✓	✓		
SP5550	74 >				110MPE				✓	✓		
SP8000/SP12000	todos				150MVD / 160MVD				✓	✓		
SPV735/755VA/VP15D/VP15DP	71 >				110MPE				✓	✓		
SSPRM-7	77 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
TH10/TH14/TT1014	todos				110MPE				✓	✓		
TT4420	76 >				150MVD / 160MVD				✓	✓		
VP-90/15A tambor liso	70 >				110MPE				✓	✓		
VP-9DP/15AP tambor pé de carneiro	75 >				110DPD	✓						
TEREX												
933/944/955/966/977 (2 Bat.)	60/63				80MME			✓				
Moto-Scrapers 621B/62-7B/P631D/637-D/PP769B/C	todos				200MCD				✓	✓		
Moto-Scrapers TS-14	78 >				200MCD				✓	✓		
Moto-Scrapers TS-24A/F-24A	78 >				200MCD				✓	✓		
Pá Carregadeira 72-51/52	74 >				200MCD				✓	✓		
VALMET VALTRA												
885	89 >				110MPE				✓	✓		
985	90 >				110MPE				✓	✓		
118-A/118-4A/88A/88S	83/86				130ATE	✓						
780/880/128/148	85 >				110MPE				✓	✓		
8450 importado/900/685/700	00 >				110MPE				✓	✓		
88/88PCR	81 >				110MPE				✓	✓		
980/1118/1280/1580/1780	85 >				110MPE				✓	✓		
Tratores BH140/160/180/1580/1780/BM100/BM110/BM120/BL88	todos				110MPE				✓	✓		
Tratores série 100/700/800/900/linha leve 685C/785C/BF65/BF75	todos				110MPE				✓	✓		
VOLVO												
Caminhão fora de estrada A25D/A30D/A35D/A40D (2 Bat.)	todos				180MVD						✓	✓
Escavadeira EC140 (2 Bat.)	11 >				110MPE				✓	✓		
Escavadeira EC210 (2 Bat.)	11 >				180MVD						✓	✓
Escavadeira EC240 (2 Bat.)	11 >				200MCD				✓	✓		
Moto Niveladora (2 Bat.)	03 >				180MVD						✓	✓

Tabela de Aplicações

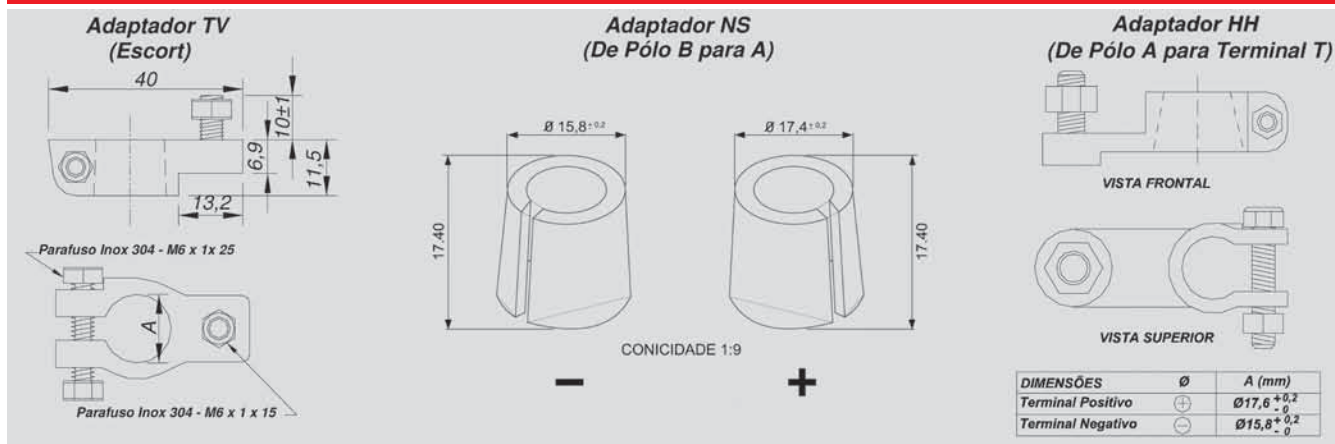
MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
Moto Niveladora G930, G940 e G960 (2 Bat.)	01 >				110MPE				✓	✓		
Motoniveladora G710/720	01 >				110MPE				✓	✓		
Pá Carregadeira L110 e L120 (2 Bat.)	02 >				140MHE					✓		
Pá carregadeira L60/L70/90 (2 Bat.)	01 >				110MPD				✓	✓		
Rolo Compactador SD105DX / SD105F (2 Bat.)	03 >				80MME			✓				
Skid Steer MC60, MC70, MC80, MC90, e MC110	05 >				110MPE				✓	✓		
WABCO												
Fora de Estrada	todos				200MCD				✓	✓		
YANMAR												
1030 TC micro	94 >				60PVD		✓	✓				
1040/1050 D	92 >				60PVE		✓	✓				
1045 DT	todos				60PVD		✓	✓				
1055 DT	todos				60PVD		✓	✓				
ZECTOR												
Tratores e Motores estacionários	todos				200MCD				✓	✓		

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
Empilhadeiras Nacionais e Importadas												
DAEWOO												
D15S-2/D18S-2/D20SC-2	05 >				70MDD			✓				
D20S-3/D20A-3/D25A-3/D30S-3/D30A-3/D33S-3	05 >				80MMD			✓				
D35S-2/D40SC-2/D45SC-2/D45S-2/D50SC-2/ D60S-2/D70S-2 (2 Bat./Série)	05 >				80MMD			✓				
G20P-3/GC20P-3/G25P-3/G30P-3/GC30P-3/ G33P-3	05 >			80MMD			✓					
G20SC-2/G20E-3/G25E-3/GC25E-3/G30E-3/ GC30E-3/G18S-2	05 >		52NSD	52NSD			✓					
G35S-2/G40SC-2/G45SC-2/G45S-2/G50SC-2/ G50S-2	05 >			95MCD			✓					
GC18S-2/GC15S-2/GC20SC-2	05 >			52NSD			✓					
HYSTER												
H135XL2	05 >				80MMD			✓				
H135XL2	05 >		50PHD	50PHD			✓	✓				
H25XM2.0G/2.5D-H30XM2.0G/2.5D- H35XM2.0G/2.5D	05 >		50PHD	50PHD	70PSD		✓	✓				
H40XM2.0G/2.5D-H45XM-H55XM-H50XM- H60XM	05 >		50PHD	50PHD	70PSD		✓	✓				
H70XM/H80XM/H90XMS/H100XM/H110XM/ H120XM	05 >				110MPE				✓	✓		
H70XM/H80XM/H90XMS/H100XM/H110XM/ H120XM	05 >			62PHD			✓	✓				

Tratores - Linha Agrícola - Terraplanagem e Empilhadeiras

MODELO	ANO	COMBUSTÍVEL				LINHA						
		ÁLCOOL	GASOLINA	GNV/GLP	DIESEL	T	TFX	TFR	THD	TFHD	TSHD	TFSHD
HYUNDAI												
HDF15III/HLF15II/HDF18III/HLF18II	05 >				70MDE			✓				
HDF20II/HLF20II/HDF25II/HLF25II/HDF30II/HLF30II	05 >		110MPE	110MPE					✓	✓		
HDF35III/HDF45III/HDF50III/HDF70III	05 >				110MPE				✓	✓		
JUNGHEINRICH												
DFG16AS/TFG16AS/DFG20AS/TFG20AS	05 >				110MPE				✓	✓		
DFG16AS/TFG16AS/DFG20AS/TFG20AS	05 >		90PFD	90PFD			✓	✓				
KOMATSU												
FD30T-12	05 >				110MPE				✓	✓		
FD40ZT-7/FD40T-7/FD45T-7 (2 Bat.)	05 >				80MME			✓				
FD70-7 (2 Bat.)	05 >				60PVD		✓	✓				
FG20C-12/FG25C-12/FG30C-12/FG30HT-12	05 >		50PHD				✓	✓				
FG40ZT-7/FG70-7	05 >		62PHD				✓	✓				
LINDE												
H16D/H16T/H20DH20T/H30D/H30T/H35D/H35T	05 >				110MPE				✓	✓		
H16D/H16T/H20DH20T/H30D/H30T/H35D/H35T	05 >			90PFD			✓	✓				
H40D/H40T/H45D/H45T/H50D/H50T/H60D/H60T/H70D/H70T	05 >				110MPE				✓	✓		
H40D/H40T/H45D/H45T/H50D/H50T/H60D/H60T/H70D/H70T	05 >			95MCD				✓				
MITSUBISHI												
FG15N/FG18N/FG20CN/FG20N-HO/FG25N/HO	05 >		52NSD	52NSD				✓				
FG28N/FD28N/FG30N/FD30N	05 >		70MDD	70MDD	80MMD			✓				
NUOVA DETAS												
Sherpa 25/30/15/20	05 >				80MMD			✓				
STILL												
CD40Z/40/45 (2 Bat.)	05 >				80MMD			✓				
CL15/18/20/25/30H	05 >			50PHD			✓	✓				
CL40Z/40/45	05 >			62PHD			✓	✓				
TOYOTA												
7FG10/7FD10 de 1 a 3 t.	05 >		52NSD	52NSD	70MDD			✓				
YALE												
D51C/040/050/D51-P030/050/D83P-060/100 todos c/motor Perkins 4203	67 >				110MPE				✓	✓		
G883P-020 c/motor VW	80 >		45PVD				✓	✓				
GDP070LJ/GDP080LJ/GDP090LJ	05 >				110MPE				✓	✓		
GP055RL/GDP055RL/GP060TL/GDP060TL	05 >		50PHD	50PHD	62PHD		✓	✓				
GP070LJ/GP080LJ/GP090LJ	05 >		70PSD	70PSD			✓	✓				
GP040RL/GDP040RL/GP050RL/GDP050RL	05 >		50PHD	50PHD	62PHD		✓	✓				

ADAPTADORES



BATERIAS ÚMIDO-CARREGADAS

As baterias comuns ou úmidas são fornecidas com o eletrólito agregado internamente e estão prontas para serem usadas desde que as mesmas reúnam as condições de densidade, nível do eletrólito e voltagem, especificadas como descrito abaixo.

ROTATIVIDADE

A armazenagem das baterias deve ser feita de tal forma que a rotatividade do estoque permita que as mais velhas sejam vendidas primeiro (PEPS). Caso as baterias não sejam colocadas em prateleiras, faça o empilhamento das baterias leves não ultrapassando o máximo de 5 unidades. E para as baterias pesadas, empilhe no máximo 3 unidades.

REPOSIÇÃO DA CARGA DE BATERIAS NO ESTOQUE

Todas as baterias, quando estocadas, perdem progressivamente a sua carga, menos no inverno e mais intensamente no verão. Portanto, é necessária a revisão periódica do estoque para submeter à recarga todas as baterias novas que estejam com a sua voltagem ao redor de 12,40 Volts ou densidade entre 1.230 e 1.240 g/l à 27°.

LOCAL DE ESTOCAGEM

O local de estocagem de baterias deve ser seco e ventilado, longe dos raios solares ou fontes de aquecimento, pois quanto maior a temperatura do ambiente, maior será a sua auto-descarga em estoque.

BATERIAS LIVRES DE MANUTENÇÃO (TUDOR FREE)

São baterias automotivas de concepção moderna que tira do usuário a obrigação de efetuar manutenção periódica no tocante à adição de água. Essas baterias são hermeticamente fechadas e providas de pequenos orifícios para escape dos gases, não permitindo que o usuário efetue leituras de densidade do eletrólito. O seu estado de carga é verificado através da leitura de voltagem entre os pólos terminais, como mostrado a seguir;

Para se saber a densidade, mede-se a voltagem (tensão) entre os pólos e calcula-se a densidade pela equação abaixo:

D= densidade em g/l (gramas por litro)

V= voltagem (tensão)

X= número de células (elementos)

0,84= constante

$$D = \frac{V - 0,84}{X}$$

Ex.: Voltagem igual a 12,40 Volts, divide-se por "X" número de células (elementos) da bateria e subtrai-se a constante 0,84.

$$D = \frac{12,40 - 0,84}{6} \quad D = 2,067 - 0,84$$

$$D = 1,227 \text{ g/cm}^3 = 1.227 \text{ g/l}$$

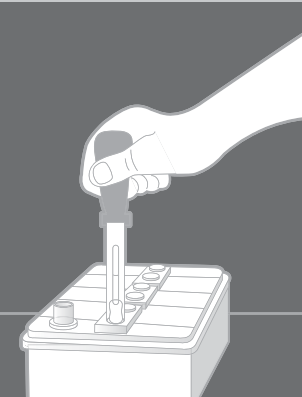
Recomendações Gerais

COMO TESTAR

O teste mais comum para verificar o estado da carga da bateria consiste em medir a sua densidade. Esse teste realiza-se introduzindo, num dos vasos, um aparelho chamado densímetro.

Tabela Indicadora do Estado de Carga, Densidade e Voltagem				
	DENSIDADE	CARGA	VOLTAGEM (12v)	VOLTAGEM (6v)
	1.270 - 1.280	100%	12,75	6,37
	1.240 - 1.250	75%	12,50	6,25
Recarregar a bateria.	1.220 - 1.230	50%	12,41	6,20
	1.160 - 1.210	25%	12,19	6,09
	1.160	Descarregada	12,04	6,02

Os valores acima referem-se a um eletrólito à 27° C



Outro aparelho para verificar o estado de carga da bateria pode ser um analisador eletrônico.

RECARGA DE BATERIAS

A) O sistema recomendado para recarga de baterias é o de carga lenta. A carga rápida, pelos danos que causa à bateria, somente deverá ser utilizada em caso de real emergência.

B) Para a correta aplicação da carga lenta ou normal, recomenda-se ter à mão densímetro, voltímetro com duas casas depois da vírgula, 0-20V e termômetro vidro com escala de 0-100°C graduado de um em um, todos calibrados.

C) A corrente (Ampères) recomendada para o início da carga poderá ser 5% a 10% máximo da capacidade nominal em Ah da bateria
Ex: Bateria com capacidade de 140Ah, poderá ser carregada com 7A até 14A máximo.

OBS: Limite a corrente máxima para nunca ultrapassar a temperatura de 60°C.

D) Siga sempre a recomendação do fabricante do carregador utilizado para o número máximo de baterias que o aparelho pode carregar de cada vez, e de preferência ligue as baterias pelo sistema em série (ver Figura 1 ao lado ou siga as recomendações do fabricante do carregador). Dê preferência para carregadores de baterias eletrônicos.

E) Antes de ligar o aparelho de carga ou durante a mesma, complete, se necessário, o nível do eletrólito da bateria somente com água destilada ou previamente aprovada; porém, nunca adicione solução. O nível deverá ficar no mínimo 10 mm acima dos separadores.

F) A bateria deverá ser retirada do aparelho somente quando estiver à plena carga. Uma maneira segura de saber quando a mesma está à plena capacidade de carga será verificando:

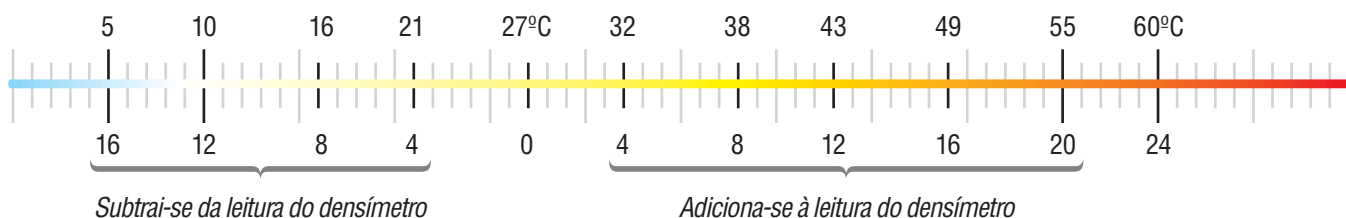
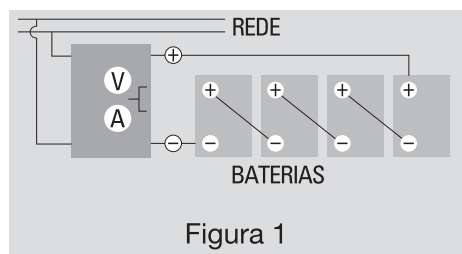
- Densidade que deverá estar em 1.275 ± 5 g/l à temperatura de 27°C.

- Voltagem entre pólos com a bateria ainda ligada ao aparelho deverá ser no mínimo de 15,8V durante duas leituras consecutivas, com intervalo de uma hora, sob a mesma corrente elétrica.

G) Durante a carga, a temperatura do eletrólito aumenta em relação à temperatura ambiente. Quanto mais alta for a corrente (Ampères) aplicada, maior será essa temperatura, que não deve exceder os 60°C, sob pena de danificar os componentes internos da bateria. Essa verificação deve ser feita inserindo um termômetro de vidro graduado em um dos vasos centrais da bateria ou tocando com a mão a bateria.

H) A medição da temperatura faz-se necessária para efetuar a correção na leitura da densidade, estando convencionado que uma bateria à plena carga deverá ter a sua densidade em 1.275 ± 5 g/l à 27°C. Qualquer temperatura acima ou abaixo de 27°C altera a

leitura que se faz com o densímetro, tornando-se necessária a correção como segue:



Ex.: Leitura efetuada com o densímetro 1.230 g/l, temperatura do mesmo 55°C. Acrescentamos 20 pontos e obtemos leitura real de 1.250 g/l.

INSTALAÇÃO DA BATERIA NO VEÍCULO

A) Cada veículo opera com uma bateria especificada. Instalar a bateria correta para cada veículo.

B) Instale somente baterias à plena capacidade de carga 1.275 ± 5 g/l e tensão mínima de 12,60 (medir a bateria após 3 horas do final da carga).

C) Esteja seguro de que os cabos e terminais estão em bom estado e limpos, e que a correia do alternador está bem esticada. A bateria deverá ser fixada de acordo com dimensões do suporte para evitar danos à bateria e acidentes como: curto-circuito, incêndios, vazamentos e etc.

D) Verifique a polaridade dos cabos antes de efetuar a ligação; se a mesma for invertida danificará seriamente os componentes elétricos do veículo. Ligue por último o cabo da massa negativo (-).

E) Verifique se o regulador de voltagem do veículo está bem regulado. Isso se faz com um simples voltímetro eletrônico medindo diretamente sobre os pólos da bateria instalada e ligando o motor, que para baixa rotação deverá nos fornecer uma leitura mínima de 13,20V com os consumidores ligados e 14,5V máximo desligados. Estas são as regulagens normais de veículos de passeio nacionais. Se as leituras obtidas estiverem fora desses parâmetros, recomende ao proprietário do veículo procurar um bom eletricitista para verificar a causa do problema.

F) Recomende ao proprietário uma verificação periódica, principalmente em relação ao nível do eletrólito, quando a bateria for com acesso. Este, sempre que for necessário, deverá ser completado, sem extravasar, com água destilada, no máximo 20 mm acima do separador.

G) Quando a bateria for da linha Free (sem acesso) verificar a cada 3 meses o nível de eletrólito através do densímetro (olho mágico) ou verificar na etiqueta, indicação correspondente.

ALGUNS DOS PRINCIPAIS MOTIVOS DE FALHAS DAS BATERIAS EM USO

A) Descarga de bateria (carga insuficiente) - motivos:

- Bateria instalada sem estar à plena capacidade de carga;
- Deficiência no sistema de carga do veículo (verificação do regulador de voltagem/alternador);
- Uso intensivo da partida;
- Faróis acesos ou rádio ligado durante longos períodos com o veículo parado;
- Curto-circuito no sistema elétrico;
- Veículo com dínamos (ex.: Fusca);
- Veículos parados por longos períodos.

B) Sobrecarga da bateria (excesso de carga): o único motivo desse problema reside em estar o regulador de voltagem acima do especificado, normais e alta rotação, liberando uma corrente excessiva que aumenta a temperatura interna da bateria, fazendo evaporar intensamente a água contida no eletrólito, danificando consequentemente e irremediavelmente os componentes internos da bateria, pelo efeito da temperatura e da concentração do ácido do eletrólito, em alguns casos, ocorrendo vazamento do líquido pelo respiro.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES: ÍTENS DOS TERMOS DE GARANTIA

- Em alguns veículos tais como Besta, Topic e Sprinter, de uso em lotações, entre outros, a bateria é prejudicada pelo excesso de calor gerado no local da instalação, diminuindo consideravelmente a sua vida útil. A revisão periódica nesses casos deverá ser mais cuidadosa e com maior frequência. A garantia nessas aplicações será de 6 meses a partir da data da venda. Ao se utilizar a bateria em veículos a gás natural ou industrial, inclusive empilhadeiras, verificar o nível da solução, no máximo, a cada 60 dias.

- Não é recomendada a aplicação da Tudor Free em veículos que geram muito calor no local de instalação ou como fonte principal de energia. A finalidade da bateria é a partida do veículo; esporadicamente, pode ser utilizada como fonte de energia com outras finalidades, mas seu uso contínuo danifica a bateria precocemente. Veículos militares, como a Blazer, que utilizam o sistema giroflex de identificação visual, rádio de comunicação e faróis acesos, normalmente danificam a bateria com pouco tempo de uso. Nesses casos, a BATERIA TUDOR FREE, se instalada, terá garantia de 6 meses a partir da data da venda.

- Em utilizações tais como sistemas de som de alta potência, TVs e unidades estacionárias (UPS), a garantia será de 3 meses a partir da data da venda. Essa observação é válida para toda a linha automotiva. Para estas aplicações recomendamos a Linha Sound e Estacionária.

- Quando os equipamentos/acessórios originais forem trocados ou acrescentados alterando a potência consumida, deve-se redimensionar o sistema elétrico, inclusive a bateria.

- Veículos que utilizam 2 baterias (sistema 24V) sempre utilizar conversor 24V/12V para alimentar os equipamentos/acessórios 12V para evitar o desequilíbrio das baterias provocando sobrecarga em uma bateria e subcarga em outra.

Obs: Sempre trocar as duas baterias ao mesmo tempo.

Tecnologia

Há 2 anos a Tudor iniciou um ciclo de pesados investimentos em alta tecnologia e automação do processo de fabricação de baterias. Foram importados da Itália sistemas automatizados de fabricação de placas expandidas que incluem Laminação de Chumbo, Linhas contínuas de Expansão e Empaste para placas negativas e positivas, Cura Computadorizada, Linhas de montagem automática e equipamentos para formação de baterias. Assim a Tudor se habilita

ao fornecimento para montadoras de veículos e equipamentos originais no Brasil e no Mundo. Na reposição a Tudor mantém um canal de comercialização que inclui 20 centros de distribuição própria e 20 centros de distribuição terceirizados no Brasil, além de 30 centros de distribuição internacional na América do Sul, América Central, América do Norte, Ilhas do Caribe, África e Europa. Ao todo são mais de 10.000 revendedores autorizados.



LAMINAÇÃO DE CHUMBO



EXPANSÃO DE GRADES



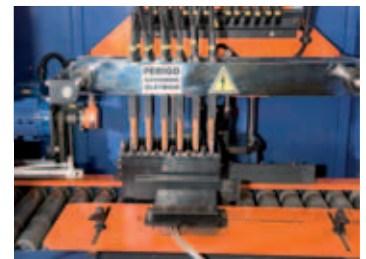
EMPASTAÇÃO DE PLACAS



Tecnologia Expandida



LINHAS DE MONTAGEM AUTOMÁTICA



SISTEMA DE CURA



Tecnologia Expandida

FORMAÇÃO



ARMAZENAGEM / EXPEDIÇÃO

ACABAMENTO



Consciência Ecológica

NOSSA MISSÃO

“Seremos reconhecidos pela qualidade de nossos produtos e serviços, pelo respeito ao meio ambiente, ao nosso capital humano e aos nossos consumidores”.



A Indústrias Tudor - SP de Baterias possui a certificação ISO 14001:2004 pela qualidade do seu sistema de gestão ambiental no processo que inclui o desenvolvimento, a fabricação e a comercialização de seus produtos.

A consciência ecológica é presença constante na moderna e avançada tecnologia na produção de baterias.



MEIO AMBIENTE

As Indústrias Tudor SP e MG de Baterias Ltda e sua rede de distribuidores atacadista atendem às resoluções CONAMA 401/08 através do tratamento adequado no manuseio, estocagem, coleta, transporte e reciclagem das sucatas de baterias em sua premiada unidade metalúrgica de Governador Valadares em Minas Gerais e terceiros, devidamente certificados pelos órgãos nacionais competentes.



BATERIAS TUDOR

As Indústrias Tudor foram fundadas em 1993 por um grupo de empresários brasileiros que vêm trabalhando no segmento há mais de 30 anos. Suas unidades de produção estão estrategicamente posicionadas para atender o mercado brasileiro com eficiência e agilidade. Há uma unidade localizada em Governador Valadares no estado de Minas

Gerais, TUDOR MG, que abastece as regiões Centro-Oeste, Nordeste e parte da região Norte. A outra unidade está localizada em Bauru, interior do estado de São Paulo, TUDOR SP, que abastece as regiões Sul, Sudeste, parte da região Norte e o Mercado Internacional.



UNIDADE BAURU - SP / Brasil



UNIDADE GOVERNADOR VALADARES - MG / Brasil

CERTIFICAÇÕES

Buscamos a excelência na fabricação e comercialização de nossos produtos com alta tecnologia e padrão de qualidade. As duas unidades são certificadas NBR ISO 9001:2008 (gestão da qualidade). A unidade de Bauru, TUDOR - SP é também certificada pela NBR ISO 14001:2004 (gestão ambiental) pelo Bureau Veritas Certification, órgão certificador com reconhecimento nacional pelo INMETRO e internacional pelo ANAB dos EUA e UKAS do Reino Unido, e recebemos a carta de conformidade da ISO TS16949. Isso significa que passamos a ser uma das três empresas aptas a fornecer baterias para o mercado de equipamento original (montadoras).



Unidade Bauru - SP



ISO 9001
ISO 14001
ISO 16949
BUREAU VERITAS
Certification



Unidade Bauru - SP

Indústria Tudor SP de Baterias Ltda.

Rua José Pinelli, 2-130
 Distrito Industrial II
 CEP 17039-741
 Bauru . SP

0800-135530

Indústria Tudor MG de Baterias Ltda.

Rua Dois, 204
 Distrito Industrial
 CEP 35040-600
 Governador Valadares . MG

0800-7241480

V E N D A S @ T U D O R . C O M . B R

