



CATÁLOGO DE BATERIAS AUTOMOTIVAS 2008/2009



ENERGIA QUE RESPEITA A NATUREZA.



ESPECIFICAÇÕES



EXF-14PD / EXF-14PE / EXF-18PD / EXF-18PE



EXF-22MPD / EXF-22MPE



EXF-26MPD / EXF-26MPE



EXF-30MFP



EXF-42MBP / EXF-46MBP



EX-14PD / EX-14PE / EX-18PD
EX-18PE / EX-18XPD



EX-18NSD / EX-18NSE
EX-22NSD / EX-22NSE



EX-22MPD / EX-22MPE / EX-22XPD



EX-26SPD / EX-26SPE



EX-26MPD / EX-26MPE



EX-30MPD / EX-30MPE



EX-30TPD / EX-30TPE



EX-30MFP



EX-30BRT



EX-54BSE

EX-50BSP / EX-62BSP



EX-34TFP



EX-34SMB



EX-42MBP / EX-46MBP

ESPECIFICAÇÕES



Especificações Técnicas da Linha de Baixa Manutenção

Modelo	Capacidade Nominal C20 (Ah)*	Reserva de Capacidade RC 25A (min.)*	Corrente de Partida CP (A)*	Partida a Frio CCA -18°C (A)*	Dimensões da Bateria (mm)			Montagem	Tipo de Pólo	Peso Kg
					Compr.	Larg.	Alt.			
EX-14PD	40	45	150	340	203	175	175	D1	1	11,0
EX-14PE	40	45	150	340	203	175	175	E1	1	11,0
EX-18NSD	42	60	170	300	196	130	228	D2	1	12,0
EX-18NSE	42	60	170	300	196	130	228	E2	1	12,0
EX-18PD	45	55	170	430	203	175	175	D1	1	12,0
EX-18PE	45	55	170	430	203	175	175	E1	1	12,0
EX-18XPD	45	55	170	430	203	175	175	D1	2	12,0
EX-22NSD	50	80	210	400	237	128	228	D2	1	14,5
EX-22NSE	50	80	210	400	237	128	228	E2	1	14,5
EX-22MPD	60	80	230	530	258	175	175	D1	1	15,0
EX-22MPE	60	80	230	530	258	175	175	E1	1	15,0
EX-22XPD	60	80	230	530	258	175	175	D1	2	15,0
EX-26MPD	70	90	265	615	278	175	175	D1	1	16,5
EX-26MPE	70	90	265	615	278	175	175	E1	1	16,5
EX-26SPD	80	125	305	650	266	175	215	D1	1	20,0
EX-26SPE	80	125	305	650	266	175	215	E1	1	20,0
EX-30MPD	80	110	305	630	288	176	175	D1	1	18,5
EX-30MPE	80	110	305	630	288	175	175	E1	1	18,5
EX-30TPD	95	150	360	710	290	175	225	D2	1	24,0
EX-30TPE	95	150	360	710	290	175	225	E2	1	24,0
EX-30MFP	105	170	400	725	361	175	242	E2	1	27,5
EX-30BRT	145	270	550	745	439	181	288	E2	1	43,5
EX-34TFP	90	150	340	680	430	175	210	D2	1	26,5
EX-34SMB	90	135	340	700	360	177	187	D1	1	22,5
EX-42MBP	150	270	570	1030	511	215	241	D3	1	41,5
EX-46MBP	170	310	645	1040	511	215	241	D3	1	43,5
EX-50BSP	180	350	685	1060	524	275	248	D3	1	56,5
EX-54BSE	150	260	570	1050	503	211	215	E3	1	38,0
EX-62BSP	220	410	835	1125	524	275	248	D3	1	59,0



* Tolerância: +/- 10%

Especificações Técnicas da Linha Free - Livre de Manutenção

Modelo	Capacidade Nominal C20 (Ah)*	Reserva de Capacidade RC 25A (min.)*	Corrente de Partida CP (A)*	Partida a Frio CCA -18°C (A)*	Dimensões da Bateria (mm)			Montagem	Tipo de Pólo	Peso Kg
					Compr.	Larg.	Alt.			
EXF-14PD	40	45	150	340	215	175	175	D1	1	11,5
EXF-14PE	40	45	150	340	215	175	175	E1	1	11,5
EXF-18NSD	42	60	170	300	196	130	228	D1	1	12,0
EXF-18NSE	42	60	170	300	196	130	228	E1	1	12,0
EXF-18PD	45	55	170	430	215	175	175	D1	1	12,5
EXF-18PE	45	55	170	430	215	175	175	E1	1	12,5
EXF-22NSD	50	80	210	400	237	128	228	D2	1	14,5
EXF-22NSE	50	80	210	400	237	128	228	E2	1	14,5
EXF-22MPD	60	80	230	530	266	177	176	D1	1	15,5
EXF-22MPE	60	80	230	530	266	177	176	E1	1	15,5
EXF-26MPD	70	90	265	615	288	176	179	D1	1	18,0
EXF-26MPE	70	90	265	615	288	176	179	E1	1	18,0
EXF-30MPD	80	110	305	630	298	176	176	D1	1	19,0
EXF-30MPE	80	110	305	630	298	176	176	E1	1	19,0
EXF-30MFP	105	170	400	725	333	174	240	E2	1	27,0
EXF-42MBP	150	270	570	1030	507	216	234	D3	1	40,5
EXF-46MBP	170	310	645	1040	507	216	234	D3	1	42,5



* Tolerância: +/- 10%

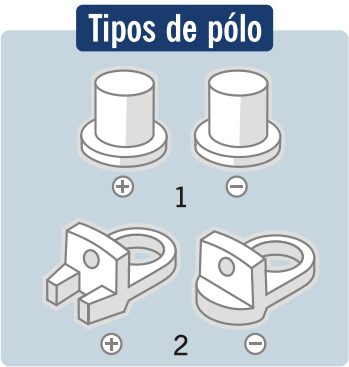
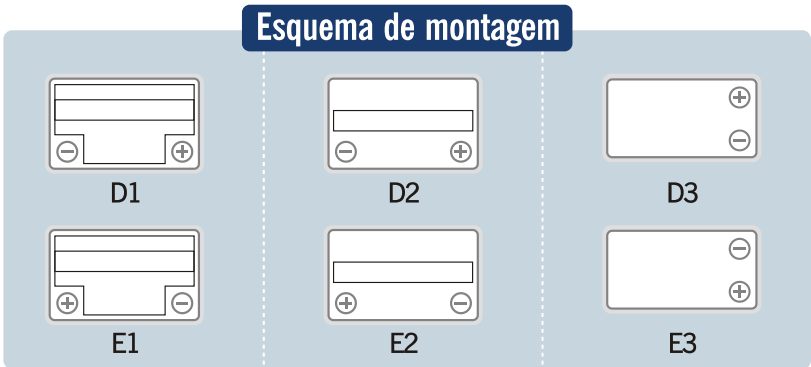


TABELA DE APLICAÇÕES



AUTOMÓVEIS E UTILITÁRIOS - NACIONAIS E IMPORTADOS

<i>Alfa Romeo</i>	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
145 / 145 1.8 / 2.0 Twin Spark	95 >			22MPD	22MPD		
Quadrifoglio 2.0							
155 2.0 / Super 2.0	95 >			22MPD	22MPD		
156 TS / Sport / Elegant 2.0 16V	98 >			30MPD	30MPD		
164 D	88/94			26MPD	26MPD		
164	95 >			30MPD	30MPD		
166 3.0 V6 24V	99 >			30MPD	30MPD		
Spider	95 >			26MPD	26MPD		

<i>ASIA</i>	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
AM 825 (2 baterias)	89>						30MFP
Hi Topic	Todos			30MPD	30MPD	30TPD	
Rocsta	94>			30MPD	30MPD		
Topic Carga 2.7 / Luxo / Super Luxo 2.7	89>			26SPD		26SPD	
Townner / Pick-up / Luxo / Super Luxo / Furgão / Multi-uso	89>			18NS			

<i>Audi</i>	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
A3 1.8 / Turbo 1.8 / Turbo AVR / TT	Todos			22MPD	22MPD		
A4 1.8 / RS2/ Turbo	Todos			30MPD	30MPD		
A4 2.4 / 2.8 / Avant 2.0 , 2.6 e 2.8 / Turbo 1.8	Todos			30MPD	30MPD		
S2 / S4 / S6 / Cabriolet / 80	Todos			22MPD	22MPD		
A6	Todos			30MPD	30MPD		
A8 / S8 Avant Plus V8 4.2L	Todos			34SMB			

	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
318i / IS / TI / Compacta	Todos			22MPD	22MPD		
323i	Todos			34SMB			
325i / Berlinga 2.8 / Cabrio 2.8	Todos			30MPD	30MPD		
328i / 2.8 Coupe / Touring Mec. / Sedan	Todos			30MPD	30MPD		
528iA / 540iA / 710iA / 750iA	Todos			34SMB			
850i Cabriolet	Todos			34SMB			
Z3 1.9 / 2.8	Todos			30MPD	30MPD		

	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Astra / Wagon	Todos	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Blazer 4.3 V6	Todos			22MPD	22MPD	22MPD	22MPD
Blazer DLX MPFI 4.3L	< 00			22MPE	22MPE	22MPE	22MPE
Blazer DLX MPFI 4.3L	01 >			22MPD	22MPD	22MPD	22MPD
Bonanza Custom (2 baterias em paralelo)	Todos	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD
C10 / C20 / C100	Todos			22MPE	22MPE		
Calibra 2.0L 16V	Todos			22MPE	22MPE		
Celta 1.0 / 1.4	00 >	18PD	18PD	18PD	18PD		
Chevette / Hatch	Todos	18PD	18PD	14PD	14PD		
Caravan Comodoro	Todos			22MPD	22MPD		
Chevy 500 1.6L 8V	Todos	18PD	18PD	14PD	14PD		
Corsa c/ op. elétricos 1.0 / 1.4 / 1.6	Todos	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Corsa s/ op. elétricos 1.0 / 1.4 / 1.6	Todos	18PD	18PD	14PD	14PD		
Corsa Wagon	Todos			22MPD	22MPD		
Corsa Pick-up c/ op. elétricos	Todos	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Corsa Pick-up s/ op. elétricos	Todos	18PD	18PD	14PD	14PD		
D 10 / D 20 (2 baterias em série)	< 91					22MPD	22MPD
D 20	92 >					30MPD	30MPD
Ipanema	Todos	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Kadett (todos os modelos)	97/98	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Marajó	Todos	18PD	18PD	14PD	14PD		
Meriva	02 >			22MPD	22MPD		
Monza (todos os modelos)	Todos	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Montana	04 >			22MPD	22MPD		
Ômega Importado	< 99			30MPD	30MPD		
Ômega 2.0 / 2.2	Todos			22MPD	22MPD		
Ômega 3.0 / 4.1	Todos			30MPD	30MPD		
Opala	Todos	22MPE	22MPE	22MPE	22MPE		
S 10	< 00			22MPE	22MPE	22MPE	22MPE
S 10	01 >			22MPD	22MPD	22MPD	22MPD
S 10 MPFI Luxe 4.3L	Todos			22MPE	22MPE	22MPE	22MPE
Silverado / Gran Blazer / Suburban	Todos			30MPE	30MPE	30MPE	30MPE
Suprema 3.0 / 4.1	Todos			26MPD	26MPD		
Suprema 2.0 / 2.2	Todos			22MPD	22MPD		
Space Van Trafic 4x2 L HS 2.5 Maxion	Todos					26SPD	
Tracker Turbo HS 2.0 Maxion	Todos					30TPD	
Veraneio (2 baterias em série)	Todos	22MPE	22MPE	22MPE	22MPE	22MPE	22MPE
Vectra GL / GLS 2.2 / CD 2.2 16V	< 01	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Vectra GL / GLS 2.2 / CD 2.2 16V	02 >	26MPD	26MPD	26MPD	26MPD		
Zafira	01 >			22MPD	22MPD		
Prisma	07 >			18PD	18PD		

	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Cherokee Limited / Laredo	96/99			30MPE	30MPE		
Caravan / Vision							
Cherokee Limited / Laredo	00>			30MPD	30MPD		
Caravan / Vision							
Dakota (todos os modelos)	Todos			26SPE			
Dart / Le Baron / Magnum Luxo	70/81			22MPE	22MPE		
Jeep	96>			22MPD	22MPD		
Jeep Wrangler	98>			30MPE	30MPE		
Neon LE 1.8 / Highline 2.0 / Sport	96>			22MPE	22MPE		
Stratus LE 2.0 Mec/ Aut.	96>			22MPE	22MPE		

	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
AX	91/95			18PD	18PD		
Berlingo	Todos			22MPD	22MPD		
BX	92/93			22MPD	22MPD		
C3	03>			14PD	14PD		
C4	05>			26MPD	26MPD		
C5	03>			22MPD	22MPD		
Evasion VS / Turbo CT	93>			30MPD	30MPD		
Picasso (todos os modelos)	01>			22MPD	22MPD		
Xantia (todos os modelos)	94>			22MPD	22MPD		
XM	89>			22MPD	22MPD		
Xsara (todos os modelos)	Todos			22MPD	22MPD		
ZX	94>			22MPD	22MPD		

<i>DAEWOO</i>	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Espero 1.5L 16V DOHC L4	89>			22MPD	22MPD		
Lanos 1.6L 16V DOHC L4	89>			22MPE	22MPE		
Leganza CDX 2.0L 16V DOHC L4	89>			22MPD	22MPD		
Nubira 2000L CDX 1.6 / 1.6L 8V SOHC L4	89>			22MPD	22MPD		
Prince 2.0L 16V DOHC L4	89>			22MPD	22MPD		
Super Salon 2.0L 16V DOHC L4	89>			30MPE	30MPE		

	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Applause 1.6L 16V DOHC L4	94>			22NSD			
Charade 1.3L 16V DOHC L4	94>			18NSD			
Cuore 850 CC 3P 0.8L 6V SOHC L3	94>			22NSD			
Feroza SX 1.6L 8V SOHC L4	94>			18NSE			
Gran Move 16V 1.5L 16V DOHC L4	94>			22NSD			
Hijet / Perua / Pick-up	94>			22NSD			
Terio SX 16V 1.3L 16V DOHC L4	94>			18NSE			

<i>Engesa</i>	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Jeep 4x4	85>	26MPD	26MPD	22MPD	22MPD		
Jeep EE12 - Motor GM	85>	26MPD	26MPD	22MPD	22MPD	26MPD	26MPD
Jeep EE12 - Motor VW	85>					26MPE	26MPE

<i>Ferrari</i>	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
355 Berlinetta / GTS	95>			22MPD	22MPD		
Dino 246 / 308 / 400 / 512	73>			26MPE	26MPE		
F40 / 328 / 348 / 512TR	85>			26MPD	26MPD		
Spider	95>			22MPD	22MPD		
Testarossa / Mondial	85>			26MPD	26MPD		

<i>FIAT</i>	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Brava SX / ELX 1.6 / HGT 1.8 16V	Todos			22MPD	22MPD		
Dobló c/ Op Elétricos	02 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Dobló s/ Op Elétricos	02 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Ducato	99 >					34SMB	
Duna c/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	< 93	18PE	18PE	18PE	18PE		
Duna c/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	94 >	18PD	18PD	18PD	18PD		
Duna s/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	< 93	18PE	18PE	14PE	14PE		
Duna s/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	94 >	18PD	18PD	14PD	14PD		
Elba c/ Op Elétricos Pick-up 1.0 / 1.3 / 1.4	< 93	18PE	18PE	18PE	18PE		
Elba c/ Op Elétricos Pick-up 1.0 / 1.3 / 1.4	94>	18PD	18PD	18PD	18PD		
Elba s/ Op Elétricos Pick-up 1.0 / 1.3 / 1.4	< 93	18PE	18PE	14PE	14PE		
Elba s/ Op Elétricos Pick-up 1.0 / 1.3 / 1.4	94 >	18PD	18PD	14PD	14PD		
Fiat 147 / Rally / Racing / City	Todos	18PE	18PE	14PE	14PE		
Fiat Coupe - 2.0L 16V DOHC L4	Todos			22MPD	22MPD		
Fiorino (todos os modelos)	Todos	18PE	18PE	14PE	14PE		
Idea	05 >	18PD	18PD	18PD	18PD		
Marea Sedan / Weekend	< 99			22MPD	22MPD		
Marea Sedan / Weekend	00 >			26MPD	26MPD		
Palio 1.0 c/ Op Elétricos	Todos			22MPD	22MPD		
Palio 1.0 s/ Op Elétricos	Todos			14PD	14PD		
Palio c/ Op Elétricos 1.3 / 1.5 / 1.6 16V	< 96			18PD	18PD		

TABELA DE APLICAÇÕES



FIAT	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Palio c/ Op Elétricos 1.3 / 1.5 / 1.6 16V	97 >			22MPD	22MPD		
Palio s/ Op Elétricos 1.3 / 1.5 / 1.6 16V	Todos			18PD	18PD		
Pick-up Uno 1.0L 8V SOHC L4	< 93			18PE	18PE		
Pick-up Uno 1.0L 8V SOHC L4	94 >			18PD	18PD		
Prêmio c/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	< 93	18PE	18PE	18PE	18PE		
Prêmio c/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	94 >	18PD	18PD	18PD	18PD		
Prêmio s/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	< 93	18PE	18PE	14PE	14PE		
Prêmio s/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	94 >	18PD	18PD	14PD	14PD		
Siena c/ Op Elétricos	Todos			22MPD	22MPD		
Siena s/ Op Elétricos	Todos			14PD	14PD		
Spazio 1.3L 8V SOHC L4	Todos	18PE	18PE	14PE	14PE		
Strada c/ Op Elétricos	Todos			22MPD	22MPD		
Strada s/ Op Elétricos	Todos			14PD	14PD		
Stilo (todos os modelos)	02 >			22MPD	22MPD		
Tempra (todos os modelos)	91/94	22MPE	22MPE	22MPE	22MPE		
Tempra (todos os modelos)	94 >	26MPE	26MPE	26MPE	26MPE		
Tipo	94 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Uno c/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	< 93	18PE	18PE	14PE	14PE		
Uno c/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	94 >	18PD	18PD	18PD	18PD		
Uno s/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	< 93	18PE	18PE	14PE	14PE		
Uno s/ Op Elétricos 1.0 / 1.3 / 1.4	94 >	18PD	18PD	18PD	18PD		

Ford	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Courier	Todos			18PD	18PD		
Del Rey 1.8 AP	< 92	26MPD	26MPD	26MPD	26MPD		
Ecosport 1.0 / 1.6	Todos			18PD	18PD		
Ecosport 2.0	Todos			22MPD	22MPD		
Escort Hobby 1.0	92/96	18XPD		18XPD			
Escort 1.6 / 1.8 s/ op elétricos	< 92	18XPD		18XPD			
Escort 1.6 / 1.8 s/ op elétricos	93/96	18XPD		18XPD			
Escort 1.6 / 1.8 c/ op elétricos	< 96	22XPD		22XPD			
Escort (todos os modelos)	97 >	22MPD	22MPD	22MPD			
Explorer	Todos			30MPE	30MPE	30MPE	30MPE
F 100	82 >	22MPE	22MPE	22MPE	22MPE	22MPE	22MPE
F 150	06 >					30MPD	30MPD
F 250	98 >			30MPD	30MPD	30MPD	30MPD
F 1000	< 92			22MPE	22MPE	22MPE	
F 1000	93 >	30MPD	30MPD	30MPD	30MPD	30MPD	30MPD
F 350	00 >			30MPD	30MPD	30MPD	30MPD
Fiesta 1.0 / 1.3 / 1.4 s/ op. elétricos	95/96			18XPD			
Fiesta 1.0 / 1.3 / 1.4 s/ op. elétricos	97 >	18PD	18PD	14PD	14PD		
Fiesta 1.0 / 1.3 / 1.4 c/ op. elétricos	95/96			22XPD			
Fiesta 1.0 / 1.3 / 1.4 c/ op. elétricos	97 >	18PD	18PD	18PD	18PD		
Fiesta Charger	02 >			18PD	18PD		
Focus 1.6 / 1.8 Sedan / Ghia / Hatch 16V 4P	Todos			22MPD	22MPD		
Focus 2.0 Sedan / Ghia / Hatch 16V 4P	Todos			26MPD	26MPD		
Fusion	06 >			26MPD	26MPD		
Ka s/ op. elétricos	Todos			14PD	14PD		
Ka c/ op. elétricos	Todos			18PD	18PD		
Mondeo	95 >			26MPD	26MPD		
Pampa 1.8 AP	< 92			26MPD	26MPD		
Ranger importada	Todos			30MPE	30MPE	30MPE	30MPE
Ranger nacional	Todos			30MPD	30MPD	30MPD	30MPD
Taurus	98 >			26MPD	26MPD		
Verona 1.6 / 1.8 s/ op. elétricos	< 92	18XPD		22XPD			
Verona 1.6 / 1.8 s/ op. elétricos	93/96	18XPD		18XPD			
Verona 1.6 / 1.8 c/ op. elétricos	Todos	22XPD		22XPD			
Versailles / Royale 1.8 e 2.0	Todos	26MPD	26MPD	22MPD	22MPD		

Gurgel	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
BR 800 / Supermini	Todos	18PD	18PD	14PD	14PD		
Carajás	Todos	18PD	18PD	14PD	14PD	26MPE	26MPE
G15 / G750 / X12 / X20 / G800	Todos	18PD	18PD	14PD	14PD		

H HONDA	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Accord EX / SW / LX / Sedan	94/97			26SPD			
Accord EX / SW / LX / Sedan	98/02			22MPD	22MPD		
Accord EX / SW / LX / Sedan	03 >			22NSD			
Acord Legend	98 >			26SPE			
Civic LXB / LX / EX 1.6 16V Mec. / Aut.	97/00			22NSD			
Civic (todos os modelos)	01/05			22NSE			
Novo Civic	06 >			22NSD			
CRV	05 >			22NSD		22NSD	
Fit	03 >			18NSD			
Prelude	89 >			22MPD	22MPD		

HYUNDAI	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Accent	92/96			22MPD	22MPD		
Atos Prime	Todos			22NSD			
Azera	07 >			22MPD	22MPD		
Elantra GLS 1.6 / 1.8	89 >			22NSD			
Excel GLS	89 >			26SPE			
Excel LS / L	89 >			22NSE			
Galloper	98 >			26SPE		26SPE	
H100	95 >			30TPPE		30TPPE	
Pony 1.2 / 1.5	93 >			22NSE			
Scoupe	89 >			26SPE			
Sonata	88 >			22SPE			
Stellar 1.4 / 1.6	93 >			22NSE	22NSE		
Tucson	06 >			22MPD	22MPD		
Santa Fé	07			22MPD	22MPD		
Vera Cruz	07			30MPD	30MPD		

JAGUAR	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
MSJ-V12	95 >			34SMB			
S-Type	95 >			34SMB			
XJ 6 / 12	95 >			34SMB			
XK8	95 >			34SMB			

KIA	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Besta 12 / 16L / GS 2.7	00 >			30TPD			
Bongo K 2400 (2 baterias)	Todos				30MFP		
Bongo K 3600 (2 baterias)	Todos						30MFP
Carnival 2.5 V6 / 2.5L 12V SOHS V6	Todos			26SPE			
Clarus sedan / 2.0L 8V SOHC L4	Todos			22MPE	22MPE		
Pick-up Ceres 2.2	Todos			26SPE			
Sephia 1.5L 8V SOHS L4	Todos			22MPD	22MPD		
Sephia GTX / 1.5L 8V SOHS L4	Todos			22MPD	22MPD		
Shuma 16V / 1.5L 16V DOHC L4	Todos			22MPD	22MPD		
Sportage	Todos			26SPE			

LADA	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Laika 1.6 c/ op. elétricos	90 >			22MPE	22MPE		
Niva 1.6 c/ op. elétricos	90 >			22MPE	22MPE		
Samara 1.3 c/ op. elétricos	90 >			22MPE	22MPE		

LAND ROVER	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Defender 90 / 110	Todos			30MPD	30MPD		
Discovery (todos os modelos)	Todos			30MPD	30MPD		
Range Rover	Todos				30MFP		30MFP

mazda	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
626	93 >			22MPD	22MPD		
929	93 >			26SPD	26SPD		
MPV	92 >			22MPD	22MPD		
MX3	93 >			22MPD	22MPD		
MX5	Todos >			22MPD	22MPD		
Protegé	92 >			22MPD	22MPD		

Mercedes-Benz	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Classe A 160	Todos			22MPD	22MPD		
Classe A 190	Todos			22MPD	22MPD		
CLK 230 / 320	Todos			34SMB			
E 320 / 240	Todos			34SMB			
MB 180 D	Todos			34SMB			
ML 320	Todos			34SMB			
Série C 180 / 220 / 230 / 240 / 280	Todos			34SMB			
Série CL	Todos			34SMB			
Série S 320 / 500 / 600	Todos			34SMB			
Série SL 320 / 500 / 600	Todos			34SMB			
SLK 230	Todos			34SMB			
Sprinter	Todos					34SMB	

MITSUBISHI	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
3000 GT VR4	92 >			26SPE			
Air Trek	05 >			22MPD	22MPD		
Colt	Todos			22NSE			
Eclipse	Todos			22MPD	22MPD		
Galan	Todos			22NSE	22NSE		
GST	Todos			22MPE	22MPE		
Lancer	Todos			22MPE	22MPE		
L200 2x2	02/03			22MPE	22MPE	26SPE	

* Com adaptador de TV ** Com adaptador opcional de base BF

TABELA DE APLICAÇÕES



MITSUBISHI	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
L200 4x4	04 >			22MPE	22MPE	26SPE	
L300	94 >			22MPE	22MPE	26SPE	
Mirage	Todos			22NSE			
Pajero	Todos			26SPE			
Pajero Full	02 >			26SPD			
Space Wagon	Todos			22MPE	22MPE		
TR4	05 >			22MPD	22MPD		

NISSAN	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
D 21 Double Cab.	90 >			26SPE		30TPE	
D 21 King Cab.	93 >			26SPE		26SPE	
D 21 Single Cab.	90 >			26SPE			
Frontier (todos os modelos)	97/01			26SPE		30TPE	
Frontier (todos os modelos)	02 >			22MPD	22MPD	22MPD	22MPD
Maxima	93 >			26SPD			
Pathfinder	90 >			26SPE			
Primera	Todos			26SPD			
Quest Van	91 >			26SPD			
Sentra	92 >			26SPD			
Terrano	95 >			26SPE			
XTerra 2.8	03 >			22MPD	22MPD	26SPD	

PEUGEOT	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
106	93 >			18PD	18PD		
205	93 >			18PD	18PD		
206 1.0 / 1.6 L	01 >			22MPD	22MPD		
206 1.0 s/ op. elétricos	99/00 >			22MPD	22MPD		
206 Wagon	04 >			22MPD	22MPD		
306 Soleil / Passion / Rallye	93 >			22MPD	22MPD		
307 / 307 Wagon	02 >			22MPD	22MPD		
405	93 >			22MPD	22MPD		
406 2.0	93 >			22MPD	22MPD		
406 3.0	93 >			26MPD	26MPD		
407	00 >			26MPD	26MPD		
504 / Pick-up	93/98			30MPD	30MPD		30MFP
605	93 >			26MPD	26MPD		
806	93 >			26MPD	26MPD		
Boxer	00 >			34SMB		34SMB	
Partner	01 >			34SMB	34SMB		

PORSCHE	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
911 (2 Baterias)	93>			18PD	18PD		
911	74>			26MPD	26MPD		
928	75>			26MPD	26MPD		
968	91>			26MPD	26MPD		

RENAULT	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Clio 1.0	96 >			22MPD	22MPD		
Clio 1.4	05 >			22MPD	22MPD		
Express	97 >			22MPD	22MPD		
Kangoo	00 >			18PD	18PD		
Laguna	93 >			22MPD	22MPD		
Master	04 >					34SMB	
Mégane	97 >			22MPD	22MPD		
Novo Mégane s/ op. elétricos	06 >			18PD	18PD		
Novo Mégane c/ op. elétricos	06 >			22MPD	22MPD		
R 19	92 >			22MPD	22MPD		
R 21	92 >			22MPD	22MPD		
Scénic	Todos			22MPD	22MPD		
Trafic	99 >			22MPD	22MPD		
Twingo	91 >			18PD	18PD		

SEAT	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Cordoba 4P EA111 / 1.6L 8V SOHC L4	95>			22MPD	22MPD		
Ibiza GLX / 1.6L 8V SOHC L4	95>			22MPD	22MPD		
Inca STD / 1.6L 8V SOHC L4	95>			22MPD	22MPD		

SUBARU	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Forester	97 >			22MPD	22MPD		
Imprenza	92 >			22MPD	22MPD		
Legacy	90 >			22MPD	22MPD		
SVX	90 >			22MPE	22MPE		
Vivio	Todos			18NSD			

SUZUKI	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Baleno	< 95			22NSD			
Baleno	95 >			22NSE			
Samurai 1.3	89 >			18NSE			
Sidekick	89 >			22NSE			
Swift 1.0	89 >			18NSE			
Swift 1.3	89 >			22NSE			
Vitara	89 >			22NSE			
Vitara V6	97 >			26SPE			

TOYOTA	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Bandeirantes	< 94					30BRT	
Bandeirantes	94 >			30MPD			
Camry / Supra	Todos			26SPD			
Corolla	96/97			26SPD			
Corolla	98/02			22NSD			
Corolla	02 >			18PD	18PD		
Corolla Importado	97/98			18NSD			
Fielder	04 >			18PD	18PD		
Furgão	92 >			26SPE			
Hilux	< 01			26SPE		26SPE	
Hilux	01/05			26SPD		30TPE	
Hilux 2.8 D	05 >			26SPD		30TPD	
Lexus	93 >			26SPD			
Paseo	92 >			26SPD			
Previa	92 >			26SPD			
Rav 4	04 >			22NSD			
SW4 V6	93 >			26SPE			
Tercel 1.3	95 >			22NSE			

Volkswagen	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Beetle	99 >			22MPD	22MPD		
Bora	01 >			22MPD	22MPD		
Caravelle	98 >			34SMB		34SMB	
Eurovan	98 >			34SMB	34SMB	34SMB	
Fox 1.0 / 1.6 City 8V / Plus / Sport Line (todos)	03 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Space Fox	06 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Fusca	67/72			14PD	14PD		
Fusca	73/86	18PE	18PE	14PE	14PE		
Fusca	93 >	18PD	18PD	14PD	14PD		
Gol 2.0	87 >			22MPD	22MPD		
Gol 1.000 s/ op. elétricos	93 >	18PD	18PD	14PD	14PD		
Gol 1.000 c/ op. elétricos	93 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Gol 1.6 s/ op. elétricos	80/86	18PE	18PE	14PE	14PE		
Gol 1.6 s/ op. elétricos	87 >	18PD	18PD	14PD	14PD		
Gol 1.6 c/ op. elétricos	87 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Gol 1.8	80/86	26MPE	26MPE	22MPE	22MPE		
Gol 1.8	87 >	26MPD	26MPD	22MPD	22MPD		
Gol GTI	88 >	26MPD	26MPD	26MPD	26MPD		
Golf nacional	Todos			22MPD	22MPD		
Golf s/ op. elétricos	94 >			22MPD	22MPD		
Golf c/ op. elétricos	94 >			26MPD	26MPD		
Kombi / Furgão / Pick-up	68/72			14PD	14PD		
Kombi / Furgão / Pick-up	73/96	18PE	18PE	14PE	14PE		
Kombi / Furgão / Pick-up	97/98	18PD	18PD	18PD	18PD		
Kombi / Furgão / Pick-up	99/04	18PE	18PE	14PE	14PE		
Kombi / Furgão com motor do Fox (Flex)	05 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Parati 1.6 s/ op. elétricos	80/86	18PE	18PE	14PE	14PE		
Parati 1.6 s/ op. elétricos	87 >	18PD	18PD	14PD	14PD		
Parati 1.6 c/ op. elétricos	87 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Parati 1.8	80/86	26MPE	26MPE	22MPE	22MPE		
Parati 1.8	87 >	26MPD	26MPD	22MPD	22MPD		
Parati 2.0	87 >			22MPD	22MPD		
Passat 1.6 / 1.8 s/ op. elétricos	80/88	18PE	18PE	14PE	14PE		
Passat 1.6 / 1.8 c/ op. elétricos	80/88	26MPE	26MPE	22MPE	22MPE		
Passat 2.0 importado	Todos			22MPD	22MPD		
Passat GL / VR6 importado	Todos			26MPD	26MPD		
Polo 1.0 s/ op. elétricos	02 >			14PD	14PD		
Polo 1.0 c/ op. elétricos	02 >			18PD	18PD		
Polo 1.6 e 2.0 s/ ar cond.	02 >			18PD	18PD		
Polo 1.6 e 2.0 c/ ar cond.	02 >			22MPD	22MPD		
Polo Classic Sedan	< 01			22MPD	22MPD		
Santana / Quantum s/ op. elétricos	84/86	22MPE	22MPE	22MPE	22MPE		
Santana / Quantum s/ op. elétricos	87 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Santana / Quantum c/ op. elétricos	84/86	26MPE	26MPE	26MPE	26MPE		
Santana / Quantum c/ op. elétricos	87 >	26MPD	26MPD	26MPD	26MPD		

TABELA DE APLICAÇÕES



Volkswagen	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Saveiro 1.6 s/ op. elétricos	80/86	18PE	18PE	14PE	14PE		
Saveiro 1.6 s/ op. elétricos	87 >	18PD	18PD	14PD	14PD		
Saveiro 1.6 c/ op. elétricos	87 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Saveiro 1.8	80/86	26MPE	26MPE	22MPE	22MPE		
Saveiro 1.8	87 >	26MPD	26MPD	22MPD	22MPD		
Saveiro 2.0	87 >			22MPD	22MPD		
Touareg	06 >			34SMB	34SMB		
Variant GL / VR6 importada	Todos			26MPD	26MPD		
Voyage 1.6 s/ op. elétricos	80/86	18PE	18PE	14PE	14PE		
Voyage 1.6 s/ op. elétricos	87 >	18PD	18PD	14PD	14PD		
Voyage 1.6 c/ op. elétricos	87 >	22MPD	22MPD	22MPD	22MPD		
Voyage 1.8	80/86	26MPE	26MPE	22MPE	22MPE		
Voyage 1.8	87 >	26MPD	26MPD	22MPD	22MPD		
Voyage 2.0	87 >			22MPD	22MPD		

VOLVO	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Volvo 440 / 460 / 850	Todos			22MPD	22MPD		
Volvo 580 T6	Todos			34SMB			
V40	97>			26MPD	26MPD		

* Com adaptador de TV ** Com adaptador opcional de base BF

CAMINHÕES E UTILITÁRIOS

Agrale	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
1600 Onibus / Furgão	Todos					30MFP	30MFP
1800 DW	88 >					42MBP	42MBP
4500 / 5000 / 7000 / 7500 / 8500	Todos					42MBP	42MBP
Agrale 6000 Cabine dupla / Vulc 8500	02 >					30MFP	30MFP
TX 1600	83/90					30MFP	30MFP
TX 1600	91 >					42MBP	42MBP
Volare	02					30MFP	30MFP
Onibus Micro / Mini MA 7.5 / 8.5 E-Tronic	Todos					42MBP	42MBP
Onibus Micro / Mini MA 9.2 E-Tronic	Todos					46MBP	46MBP
Onibus Urbano E-Tronic / LE-Tronic (2 baterias)	Todos					30MFP	30MFP

CATERPILLAR	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Caminhão fora de estrada 769 / 777 / 773E / 775E	Todos					50BSP	
Caminhão fora de estrada R-22 / 33303	73 >					50BSP	
Caminhão fora de estrada R-35	76 >					50BSP	
Caminhão fora de estrada R-70	Todos					50BSP	
Caminhão T/TT 24 TON.	79 >					50BSP	

CHEVROLET GMC	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
12-190 / 14-190 / 15-190 / 16-220 (2 baterias paralelo)	< 99					30MFP	30MFP
6-100 / 6-150 (2 baterias em série)	< 99					26MPE	26MPE
A10 / A20 / A40 / A60 / A70 / A80 / A90	81 >					22MPD	22MPD
AC99 Canavieiro	85 >					26MPD	26MPD
Ambulância	89 >					26MPD	26MPD
D11.000 / D12.000 / D14.000	Todos					46MBP	46MBP
D6.000	Todos					22MPE	22MPE
GMC 12170 / 14190 / 16220 (2 baterias em série)	97 >					30MFP	30MFP

CHRYSLER Dodge	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
D100 / 400 / 700 / 900	68/80			22MPE	22MPE		
D400 - DSL / DD, P400	76/80					30MFP	30MFP
E11 / E13 / E21	82/85					30MFP	30MFP
P700 / 900 / 950/ 1400 TD	70 >					42MBP	42MBP

FIAT IVECO	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
70 (2 baterias)	77 >			26SPE		26SPE	
80 / 805 (2 baterias)	78 >			30MFP	30MFP	30MFP	30MFP
120 / 130 / 140 / 170 / 190	79 >			54BSE	54BSE	54BSE	54BSE
190H / 210	79 >			42MBP	42MBP	46MBP	46MBP
190T	76/78			30MFP	30MFP	30MFP	30MFP
38-13 / 49-12 Plataforma	Todos					34SMB	

FIAT IVECO	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Chassi Scudato 59-12	Todos					34SMB	
Chassi Scudato 60-13	Todos					30MFP	30MFP
Eurocargo 170E21 / 170E22	Todos					30MFP	30MFP
(2 baterias em série)							
Eurotech 450E37T / MP740E42TZ	Todos					42MBP	42MBP
(2 baterias em série)							
Furgão Daily / 35-10 / 35-13 / Maxivan	Todos					34SMB	
Stralis (2 baterias em série)	Todos					46MBP	46MBP

Ford	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Cargo C1617 / C1622 / C2322 / C2422 (2 baterias)	91 >					30MPF	30MPF
Cargo C3224	92 >					46MBP	46MBP
F2000 / F4000	75/93					42MBP	42MBP
F4000 (2 baterias em série)	94 >					30MFP	30MFP
F600 / F700	80 >					42MBP	42MBP
Ford Cargo (2 baterias em série)	85/90					30MFP	30MFP
F11000 / 12000 / 13000 / 19000 / 21000	81/86					42MBP	42MBP
F11000 / 14000 / 22000 (2 baterias)	87 >					26MPE	26MPE

International	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
S4700 / 16E200 / 16E215 (2baterias)	00 >					30MFP	30MFP
S9800 / 45E380 / 60E405 / 75E405 (3 baterias)	00 >					30MFP	30MFP

Mercedes-Benz	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
710 (Eletrônico)	Todos					30MFP	30MFP
712 C (2 baterias em série)	Todos					30MFP	30MFP
914 C (Mecânico)	Todos					42MBP	42MBP
914 C (Eletrônico) (2 baterias em série)	Todos					30MFP	30MFP
915 (Eletrônico) (2 baterias em série)	Todos					30MFP	30MFP
1315 (Eletrônico) (2 baterias em série)	Todos					30MFP	30MFP
1418 (2 baterias em série)	Todos					30MFP	30MFP
1518	87 >					42MBP	42MBP
1414 / 1614 / 1618 / 1741 / 1718 / 1721 / 2314 / 2318	87 >					42MBP	42MBP
1620	Todos					30MFP	30MFP
2425 (Eletrônico) (2 baterias em série)	Todos					30MFP	30MFP
LS1634 (2 baterias em série)	Todos					42MBP	42MBP
1625 / 1630 / 1935 / 1941 / 2325 (2 baterias em série)	87 >					30MFP	30MFP
912-9 (bateria dentro da cabine)	87 >					30MFP	30MFP
1933 / 2035 / 2040 / 2540 (2 baterias em série)	Todos					42MBP	42MBP
1938 S (Eletrônico) (2 baterias em série)	Todos					42MBP	42MBP
L 1620	87 >					30MFP	30MFP
L 709 / 912 e LS 1934	88 >					42MBP	42MBP
LA / LP / LPO 1113	69/86					42MBP	42MBP
LAK 1118 / 1314 / 1514 / 2014 / 2214	87 >					42MBP	42MBP
LAK 1316 / OF / OH 113	70/86					46MBP	46MBP
LAP / LAPK / LPK / LPS 321 / O 3226	< 86					42MBP	42MBP
LB 1516 / 2216 / 1319 / 1524 / 2215	< 86					42MBP	42MBP
LB 1513 / 2013 / 2213 / 2217	70/86					42MBP	42MBP
LB 1515 / 1520	< 86					42MBP	42MBP
LK / LS 111	< 70					42MBP	42MBP
LO 608 D	71/86					42MBP	42MBP
LO 812	87 >					42MBP	42MBP
LPO / O 321 / O 362 / O 362 A	< 86					50BSP	50BSP
LS 1625 / LB 2318	87 >					42MBP	42MBP
O 326 (2 baterias em série)	< 71					42MBP	42MBP
O 352 (2 baterias em série)	69/71					42MBP	42MBP
O 355 (2 baterias em série)	72/78					42MBP	42MBP
O-362 / 362A	71/78					46MBP	46MBP
O-364 / 365 / 370 / 371 (2 baterias em série)	79/86					42MBP	42MBP
O 331 / O 352 / O 355	< 86					42MBP	42MBP
OH 1313 / OH 1316	71/86					50BSP	
OH 1115 / 1314 / 1315 / 1420 / 1318	87 >					42MBP	42MBP
OH 1419	82/86					42MBP	42MBP
OH 1517	76/86					42MBP	42MBP
LPO 1520 / L / LK	< 86					46MBP	46MBP
Ônibus rodoviário O500M / O500R / O500RS / O500RSD	Todos					50BSP	

TABELA DE APLICAÇÕES



 SCANIA	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Caminhões Série 4 (2 baterias em série)	99 >					54BSE	
F112HL / K112 / L112 / S112 / T112 / L142 (2 baterias)	81 >					42MBP	42MBP
F113HL / K113 / L113 / S113 / T113 / L143 (2 baterias)	81 >					42MBP	42MBP
Ônibus Urbano (2 baterias em série)	79 >					42MBP	42MBP

 Volkswagen	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
11160 (2 baterias em série)	81/86 >					30MFP	30MFP
12140H / 14150 / 14200 / 14220 / 24250	88					46MBP	46MBP
12660 (2 baterias em série)	86 >					30MFP	30MFP
17240 OP	Todos					42MBP	42MBP
22-140 / 22-160	87 >					42MBP	42MBP
6-80 / 6-90 / 9-140 / 7-90 / S7.110 / 8-120 / 8-150	82 >					30MFP	30MFP
E11 / E13 / E21	80 >					30MFP	30MFP
Titan 18-310 (2 baterias em série)	02 >					30MFP	30MFP
Titan Constellation (2 baterias em série)	05 >					30MFP	30MFP
13-150	Todos					30MFP	30MFP
13-180 / 13-190 / 15-180 / 15-190	Todos					42MPB	42MPB
17.210 / 17.220	Todos					42MBP	42MBP
23.210 / 23.220	Todos					42MBP	42MBP
26.220 / 26.260	Todos					42MBP	42MBP
31.260	Todos					42MBP	42MBP

VOLVO	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
B10M / B58 (2 baterias em série)	79 >					42MBP	42MBP
B10M / B58 Articulados (2 baterias em série)	79 >					50BSP	
Caminhões Série FH e NH (2 baterias em série)	99 >					46MBP	46MBP
N104 / 10XH / 10XHT (2 baterias em série)	79 >					42MBP	42MBP
N1016 / N1020 / N1033 (2 baterias em série)	79					42MBP	42MBP
N12 / 12XH / 12XHT / Linha NL (2 baterias em série)	79 >					42MBP	42MBP
Ônibus (2 baterias em série)	99 >					46MBP	46MBP

* Com adaptador de TV ** Com adaptador opcional de base BF

TRATORES, MÁQUINAS AGRÍCOLAS, TERRAPLANAGEM E EMPILHADEIRAS

Agrale	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
AG 4200 / 4300	Todos					30MFP	30MFP
BX 90 / BX 4.90 / BX 4.110 / BX 130 / BX 6150	Todos					42MBP	42MBP
4100 / 4120 / 4230 / 4240	02 >					18PD	18PD

Barber Greene	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Tratores	Todos					42MBP	42MBP

Brasilalia	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Tratores	Todos					26MPE	26MPE

 CASE IH	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Colheitadeira Axial-Flow 284 CV	Todos					30MFP	30MFP
Trator MX Magnum 220-270 CV (2 baterias em paralelo)	Todos					26MPD	26MPD

 CASE IH	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Trator MX Magnum 137-177 CV (2 baterias em paralelo)	Todos					26MPD	26MPD
Escavadeira CX220 (2 baterias em série)	Todos					30MFP	30MFP
Motoniveladora 845 (2 baterias em série)	Todos					30MFP	30MFP
Pá Carregadeira 40XT / 60XT / 70XT / 75XT (2 baterias)	Todos					26MPD	26MPD
Pá Carregadeira 521D / 621D / 721D / 821C / 921C	Todos					30MFP	30MFP
Pá Carregadeira W20 / 20A36 (2 baterias em série)	Todos					42MBP	42MBP
Retro Escavadeira 580L	Todos					30MFP	30MFP
Retro Escavadeira 580H	Todos					30MFP	30MFP

 CATERPILLAR	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Caminhões fora de estrada 769 / 777 / 773E / 775E	Todos					50BSP	
Caminhões fora de estrada R-22 / 33303	73 >					50BSP	
Caminhões fora de estrada R-35	76 >					50BSP	
Caminhões fora de estrada R-70	Todos					50BSP	
Caminhões T / TT-24T d'água	79 >					50BSP	
Carregadeiras de rodas 920 / 955 / 973 / 977 / 980	Todos					50BSP	
Moto Scrapers F-24 / TS-24						50BSP	
Moto Scrapers TS-14R	73 >					42MBP	42MBP
Motoniveladoras 14 / 16 / 112	Todos					50BSP	
Trator D9N / D7 / DL8 / D8	Todos					50BSP	
Tratores de esteira pequeno e médio D3 / D4 / D5 / D6C	Todos					42MBP	42MBP

CBT	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
2500 / 2600 / 3000 / 8060 / 82260	80 >					42MBP	42MBP
8240 / 8440 (2 baterias)	83 >					30MFP	30MFP

CLARK / VME	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
C300-HY40 / 50 / 60 / C500-HY70 / 80	Todos					30MFP	30MFP
C500 / Y100 / Y135 / 155	81 >					50BSP	
Carregadeira 45C / 55-A2 e 2.1 / 2JC	Todos					42MBP	42MBP
Carregadeiras 125 Art / 125 X / 75-III / 75HD	70 >					42MBP	42MBP
Guindaste AM720	78 >					50BSP	

Dedini Toft	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Colheitadeiras	Todos					30BRT	

Engesa	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Tratores EE-570 / 815	75 >					42MBP	42MBP
Tratores EE-1124 / 1128 / 1428	80 >					50BSP	

FIATALLIS	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
AD 148 / AD 14C / AD 20 / FL4C / FL8C / 14B / S-9	Todos					42MBP	42MBP
AD7B / 7BTA / 14CSTA / 14CS	Todos					42MBP	42MBP

Huber Warco / Dresser	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Guindaste 150-A	73 >					50BSP	
Guindaste 9-TM	Todos					34TFP	
Motoniveladora 100 / 110 / 160	Todos					30BRT	
Retroescavadeira 66017	Todos					34TFP	

HYSTER	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
H110 / FH120C / H130F / H150C	61/79					30MFP	30MFP
H40K / H50K / H60C/K / H55N	80 >					30MFP	30MFP
H80C / H100C / H35N / H45N	80 >					30MFP	30MFP
H60J / H80J / H90J / H110J	61 >					30MFP	30MFP
H130J / H150J	61 >					30MFP	30MFP
VE30 / YE40 / HE50 motor F162 4C	63/79					22MPE	22MPE
XM 45 / 55	94 >	22MPE	22MPE				
XM 60	94 >					26MPE	26MPE

TABELA DE APLICAÇÕES



 JOHN DEERE	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Colheitadeira 1165 / 1175	Todos					42MBP	42MBP
Colheitadeira 1450 / 1550 / 1650 / 9650 / 9660 / 9750	Todos					42MBP	42MBP
Colheitadeira de cana CH2500B	Todos					30MFP	30MFP
Forrageiras	Todos					42MBP	42MBP
Pulverizador 4720	Todos					30MFP	30MFP
Trator 5403 / 5605 (75CV) / 5705 (85V)	Todos					30MFP	30MFP
Trator 6415 (106CV)	Todos					30MFP	30MFP
Trator 6615 (121CV)	Todos					42MBP	42MBP
Trator 7515 (140CV) / 7815 (200CV)	Todos					42MBP	42MBP
Trator 8420 (270CV)	Todos					42MBP	42MBP

 KOMATSU	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Trator D50A / D30E	Todos					42MBP	42MBP
Trator D60 / D65A	Todos					50BSP	50BSP

Malves	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
MD 850E / 980-P / 2100	Todos					42MBP	42MBP

 MASSEY FERGUSON /Maxion/AGCO	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Colheitadeira MF34 / MF25	Todos					42MBP	42MBP
Colheitadeira MF 3640 / MF 3650	Todos					42MBP	42MBP
Colheitadeira 210 / 220 / 1630	Todos					30MFP	30MFP
Retroescavadeira 750	< 90					42MBP	42MBP
Retroescavadeira 751	91 >					30TPD	30TPD
(2 baterias em série)							
Retroescavadeira MF 86HS / MF 96	Todos					30MFP	30MFP
Trator 250 / 265 / 266 / 270 / 272 / 275	Todos					30MFP	30MFP
Trator 283 / 285 / 290 / 292	Todos					30MFP	30MFP
Trator 295 / 296 / 297 / 299	78 >					42MBP	42MBP
Trator 4780	83 >					42MBP	42MBP
Trator 50 / 55X / 65 / 65X / 85 / 85R / 85X / 86 / 95X	Todos					30MFP	30MFP
Trator 5275 / 5285 / 5290 / 3000	Todos					30MFP	30MFP
Trator 610 / 620	Todos					30MFP	30MFP
Trator 630 / 640 / 650 / 660 / 680 / 970	Todos					42MBP	42MBP
Trator 6350 / 6360	Todos					46MBP	46MBP
Trator 6855 / 9090	Todos					30MFP	30MFP
Trator 9150 / 9170 (turbo)	89 >					30MFP	30MFP

Muller	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
AP20 / AP23 / AP26 / AP35	69 >					42MBP	42MBP
Escavadeira c/ motor Mercedes Benz	74 >					42MBP	42MBP
TC-15B Trator compacto	73 >					42MBP	42MBP
TC20	73 >					30MFP	30MFP
Ti18 / 25 / TC18 / 23 / 28	73 >					42MBP	42MBP
TM12 / 14 / 17 / 25 / 31	73 >					42MBP	42MBP
VAP-70 Vibrador autopropulsor	74 >					42MBP	42MBP

 	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Trator 4830 / 5030 / 6630 / 7830	< 93					30MFP	30MFP
Trator 8430 / 8030	Todos					42MBP	42MBP
Trator 8630 / 8830	Todos					46MBP	46MBP
Motoniveladora RG140B / RG170B / RG200B (2 bat)	Todos					30MFP	30MFP
Pá carregadeira 12B / W130TC / W160 / W200 (2 bat)	Todos					30MFP	30MFP
Retro-esavadeira LB90 / LB110	Todos					30MFP	30MFP
Trator TL c/ cabine (2 baterias em paralelo)	Todos					22MPD	22MPD
Trator TL s/ cabine / 7630	Todos					30MFP	30MFP
Colheitadeira CS660	Todos					34SMB	
(2 baterias em paralelo)							
Colheitadeira T c/ plataforma de grãos	Todos					46MBP	46MBP
Colheitadeira TM 137 a	Todos					26MPD	26MPD
177 CV (2 baterias paralelo)							
Colheitadeira TL 62 a 98 CV	Todos					30MFP	30MFP
Trator colheitadeira TS 104,4 a 119,6 V	Todos					42MBP	42MBP
Colheitadeira Série 30 S100 104,4 a 120,9 CV	Todos					30MFP	30MFP
Trator de esteira 7D / D130 / D170 (2 baterias em série)	Todos					30MFP	30MFP

Poclain	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Escavadeiras 2T / 4T / 6T	78>					42MBP	42MBP

Randon	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
RK 628C / 425B / 430B / 435N	Todos					42MBP	42MBP

SLC	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Colheitadeiras 1000 / 2000 / 2200	Todos					42MBP	42MBP

Svedala Dynapac	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Compactador Vibratório Modo CA25-M	Todos					42MBP	42MBP

Tema Terra	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
597-C / 5299 / 5300 / 5530 / 5720	75 >					42MBP	42MBP
84B Pulverizador - Misturador de solo	71/76					42MBP	42MBP
SP-225	69 >					50BSP	
SP-5550	74 >					30MFP	30MFP
SP-8.000 / SP-120.000	Todos					42MBP	42MBP
SPV-735 / 755-VA / VP-15D / VP-15DP	71 >					30MFP	30MFP
SSPRM-7	77 >					42MBP	42MBP
TH-10 / TH-14 / TT-1014	Todos					30MFP	30MFP
TT-4420	76 >					42MBP	42MBP

 TEREX 	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Niveladora 619 Série C 922 / 933 / 944 / 955 / 966 / 977	60/63					42MBP	42MBP
Pá carregadeira 72-51 / 72-52	74>					50BSP	
Scraper 621B / 62-7B / PP631D / 637-D / PP769B / C	Todos					50BSP	
Scraper TS-14	78>					50BSP	
Scraper TS-24A / F-24A	78>					50BSP	

 Valmet Valtra	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Trator de roda BH140 / BH160 / BH180	Todos					30MFP	30MFP
Trator de roda 1580 / 1780	Todos					30MFP	30MFP
Trator de roda BM100 / BM110 / BM120	Todos					30MFP	30MFP
Trator de roda BL88	Todos					30MFP	30MFP
Trator Série 100 - 700 / 800 / 900	Todos					30MFP	30MFP
Trator de roda linha leve 685C / 785C	Todos					30MFP	30MFP
Trator BF65 / BF75	Todos					30MFP	30MFP
Trator 780 / 880 / 128 / 148	85 >					30MFP	30MFP
Trator 88 / 88PCR	81 >					30MFP	30MFP
Trator 885	89 >					30MFP	30MFP
Trator 985	90 >					30MFP	30MFP
Trator 118-A / 118-4A / 88A / 88S	83/86					30MFP	30MFP
Trator 980 / 1118 / 1280 / 1580 / 1780	85 >					30MFP	30MFP

VOLVO	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Caminhão fora de estrada A25D / A30D / A35D / A40D	Todos					46MBP	46MBP

Wabco	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Caminhão fora de estrada	Todos					50BSP	50BSP

Yale (Eaton)	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Empilhadeira c/ motor VW-1300	80>			18PD	18PD		

 YANMAR	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
1030 TC micro	94>					22MPD	22MPD
1040 / 1050 D	92>					22MPE	22MPE
1045 DT	Todos					22MPD	22MPD
1055 DT	Todos					22MPD	22MPD

Zector	ANO	ÁLCOOL		GASOLINA		DIESEL	
		EX	EXF	EX	EXF	EX	EXF
Tratores e Motores Estacionários	Todos					50BSP	

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- ▶ Para evitar o risco de acidente, você não deve instalar a bateria sem estar devidamente treinado e dispor das ferramentas necessárias. Então, siga as instruções de segurança contidas no produto e em seu Manual de Instalação / Certificado de Garantia.
- ▶ Antes de tudo, você deve se certificar de que o modelo de bateria é o recomendado para o seu veículo, em especial a posição dos terminais Positivo (+) e Negativo (-).
- ▶ Consulte o presente catálogo de aplicações para escolher a bateria adequada.
- ▶ Ao instalar a bateria, imediatamente teste se o alternador / regulador de tensão e motor de partida estão em ordem e se há fuga de corrente. A ocorrência de centelhamento ao conectar os cabos pode indicar fuga de corrente. Não esqueça de fazer um check-up elétrico do veículo a cada 6 meses. Isto pode ajudar a aumentar ainda mais a vida da bateria.
- ▶ Periodicamente revise se a saída do regulador de tensão do veículo está entre 13,8 e 14,8 Volts.

INSTALAÇÃO

- 1 Todos os veículos operam com uma bateria especificada. Procure instalar a bateria correta para cada veículo.
- 2 Instale somente baterias à plena capacidade de carga: densidade do eletrólito de $1,265 \pm 0,005$ g/ml e 12,60 a 12,70 Volts entre pólos-terminais em circuito aberto.
- 3 Assegure-se de que os cabos e terminais estão em bom estado de conservação e limpos, e que a correia do alternador está bem esticada. A bateria deverá ser firmemente fixada no local próprio para isso.
- 4 Verifique a polaridade dos cabos antes de fazer a ligação; se for invertida, danificará seriamente os componentes elétricos do veículo. Ligue por último o cabo da massa negativo (-).
- 5 Verifique se o regulador de voltagem do veículo está bem regulado. Isso se faz com um voltímetro de baixa leitura

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 eletricista para verificar a causa do problema.

- 6 No caso de baterias de baixa manutenção, recomende ao proprietário do veículo uma verificação periódica da bateria, principalmente em relação ao nível do eletrólito (a cada 3 a 6 meses, conforme a utilização do veículo). Sempre que necessário, este deverá ser completado, sem extravasar, com água destilada. Somente utilize solução em casos de perda do eletrólito por tombamento.



ESTOCAGEM, ROTATIVIDADE E EMPILHAMENTO:

- ▶ **Estocagem:** as baterias devem sempre ser armazenadas em estrados (pallets) em local seco e ventilado, longe de raios solares e de quaisquer fontes de calor.
- ▶ **Rotatividade e Empilhamento:** a armazenagem das baterias deve ser feita de tal forma que a rotatividade do estoque permita que as mais velhas sejam vendidas primeiro. 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.

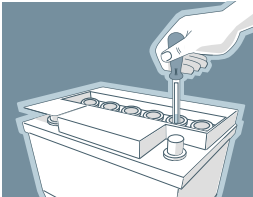
COMO TESTAR AS BATERIAS

O teste mais comum realizado para verificar o estado da carga da bateria consiste em medir a sua densidade. Para realizar este teste, deve-se introduzir, num dos vasos, um aparelho chamado densímetro, e retirar do mesmo uma certa quantidade de eletrólito que terá a sua densidade indicada pela bóia do densímetro.

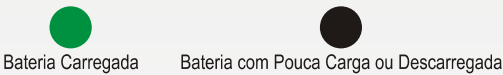
TABELA INDICADORA DO ESTADO DE CARGA, DENSIDADE E VOLTAGEM

Densidade	Carga	Voltagem (12v)
1,255 - 1,265	100%	12.65
1,230 - 1,240	75%	12.40
1,200 - 1,230	50%	12.31
1,150 - 1,200	25%	12.09
1,150	descarregada	11.94

Os valores acima referem-se a um eletrólito à 20°C



Outro aparelho para verificar o estado de carga da bateria pode ser um analisador com resistência ou eletrônico, o qual, via de regra, possui um relógio com escala indicadora, como segue:



RECARGA DE BATERIAS BAIXA MANUTENÇÃO

- ▶ O sistema de carga lenta é o recomendado para recarga de baterias. A carga rápida causa danos à bateria e somente deverá ser utilizada em caso de real emergência.
- ▶ Para a aplicação correta da carga lenta ou normal, recomenda-se densímetro de boa procedência, voltímetro de baixa leitura 0-20V e termômetro de vidro graduado de 0 a 100°C.
- ▶ A corrente (Amperes) recomendada para o início da carga deverá ser 1/20 (5%) a 2/20 (10%) da capacidade nominal em Ah da bateria. Por exemplo: uma bateria com capacidade de 60Ah deve ser carregada com amperagem de 3A até 6A.
OBs: limite a corrente máxima para nunca ultrapassar a temperatura de 60°C.
- ▶ 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.

RECARGA DAS BATERIAS LIVRE DE MANUTENÇÃO

- ▶ A corrente (Amperes) recomendada é de 10% da capacidade nominal em Ah da bateria. Para esta bateria não se pode ter alta emissão de gases, vazamentos de eletrólitos pelo respiro e a temperatura não pode exceder a 52°C. Se ocorrer qualquer dessas condições, a corrente de recarga deve ser reduzida ou temporariamente interrompida, para possibilitar o resfriamento da bateria. A temperatura da bateria pode ser estimada por toque da caixa.
- ▶ Durante o processo de recarga não permita que a tensão exceda a 16 Volts;
- ▶ Em intervalos de 1 hora durante a recarga incline ou agite levemente a bateria, para homogeneizar o eletrólito e verificar se a cor verde aparece;
- ▶ A bateria estará suficientemente recarregada quando a cor verde for visível no hidrômetro (visor). E tensão 12,60V;
- ▶ Não recarregue a bateria se o hidrômetro estiver claro ou amarelo. A bateria deve ser substituída depois de verificado o sistema elétrico do veículo.



INSTRUÇÕES GERAIS

SEGURANÇA / MEIO AMBIENTE



Após o final da vida útil da bateria, o usuário deve entregá-la ao fabricante de forma direta para que os procedimentos de destinação adequada sejam aplicados, conforme resolução CONAMA 257 art. 1º - parágrafo único.

Riscos à saúde e ao meio ambiente: o contato com os componentes internos pode causar danos severos à saúde e a disposição inadequada pode poluir águas e solos.



PRIMEIROS SOCORROS: ÁCIDO SULFÚRICO

- ▶ **Contato com a pele:** lavar imediatamente em água corrente abundante.
- ▶ **Contato com os olhos:** lavar imediatamente em água corrente por 15 minutos e procurar socorro médico urgente.
- ▶ **Ingestão:** beber água ou leite em abundância e em seguida ingerir leite de magnésia ou ovos batidos. Procurar socorro médico urgente.
- ▶ **Composição básica:** chumbo, ácido sulfúrico diluído e plástico.



PRINCIPAIS MOTIVOS DE FALHAS:



DESCARGA DA BATERIA (carga insuficiente).

Motivos: Bateria instalada sem estar a plena capacidade de carga; Deficiência do sistema de carga do veículo (chegar o regulador de voltagem); Uso intensivo de partida; Faróis acesos ou rádio ligado durante longos períodos com o veículo desligado; Curto-circuito no sistema elétrico do veículo; Aplicação inadequada (bateria com capacidade superior ao sistema de carga do veículo). - veículos com dínamos (ex. Fusca).



SOBRECARGA DA BATERIA (excesso de carga).

Motivos: O regulador de voltagem está muito alto (além dos 14,5V normais em alta rotação). Isso libera uma corrente excessiva que aumenta a temperatura interna da bateria, evaporando intensamente a água contida no eletrólito e consequentemente danificando irremediavelmente os componentes internos da bateria (efeito da temperatura e da concentração do ácido do eletrólito).





INBRACELL - INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ACUMULADORES ELÉTRICOS LTDA.
Av. Fritz Beiser, 970 - Distrito Industrial Ritter - Cep 94935-220 - Cachoeirinha - RS - Brasil
Fone: 51 3471.4433 - Fax: 51 3470.6915 - E-mail: inbracell@sumesa.com.br
www.bateriasexcell.com.br

