

Heliar

Catálogo de Produto
edição 2011/2012



Johnson
Controls

Maior fabricante mundial de baterias automotivas.

BATERIAS HELIAR AGORA COM



18 MESES DE GARANTIA*

12 + 6

*Garantia válida para a Linha Heliar Free.

24 MESES DE GARANTIA**

18 + 6

**Garantia válida para a Linha Heliar Racing.



GRADE COM PATENTE INTERNACIONAL:

A grade das baterias é o componente mais atacado pela corrosão. Com a tecnologia **PowerFrame®** a grade fica mais resistente e a bateria tem mais durabilidade.

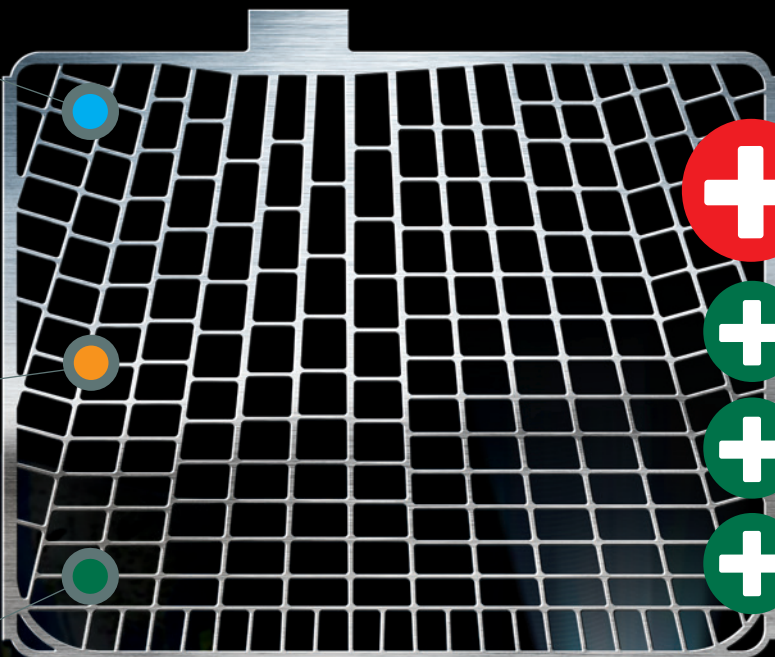
MAIS ENERGIA:

Com um projeto otimizado, as grades adquirem estado de alta condutividade elétrica e por isso fornecem mais energia na partida.

TECNOLOGIA VERDE:

A tecnologia **PowerFrame®** é ecologicamente correta porque consome até 20% menos energia na fabricação das grades.

TECNOLOGIA POWERFRAME®



-  GARANTIA
-  DURABILIDADE
-  AUTONOMIA
-  RESISTÊNCIA



MAIOR FABRICANTE MUNDIAL DE BATERIAS AUTOMOTIVAS





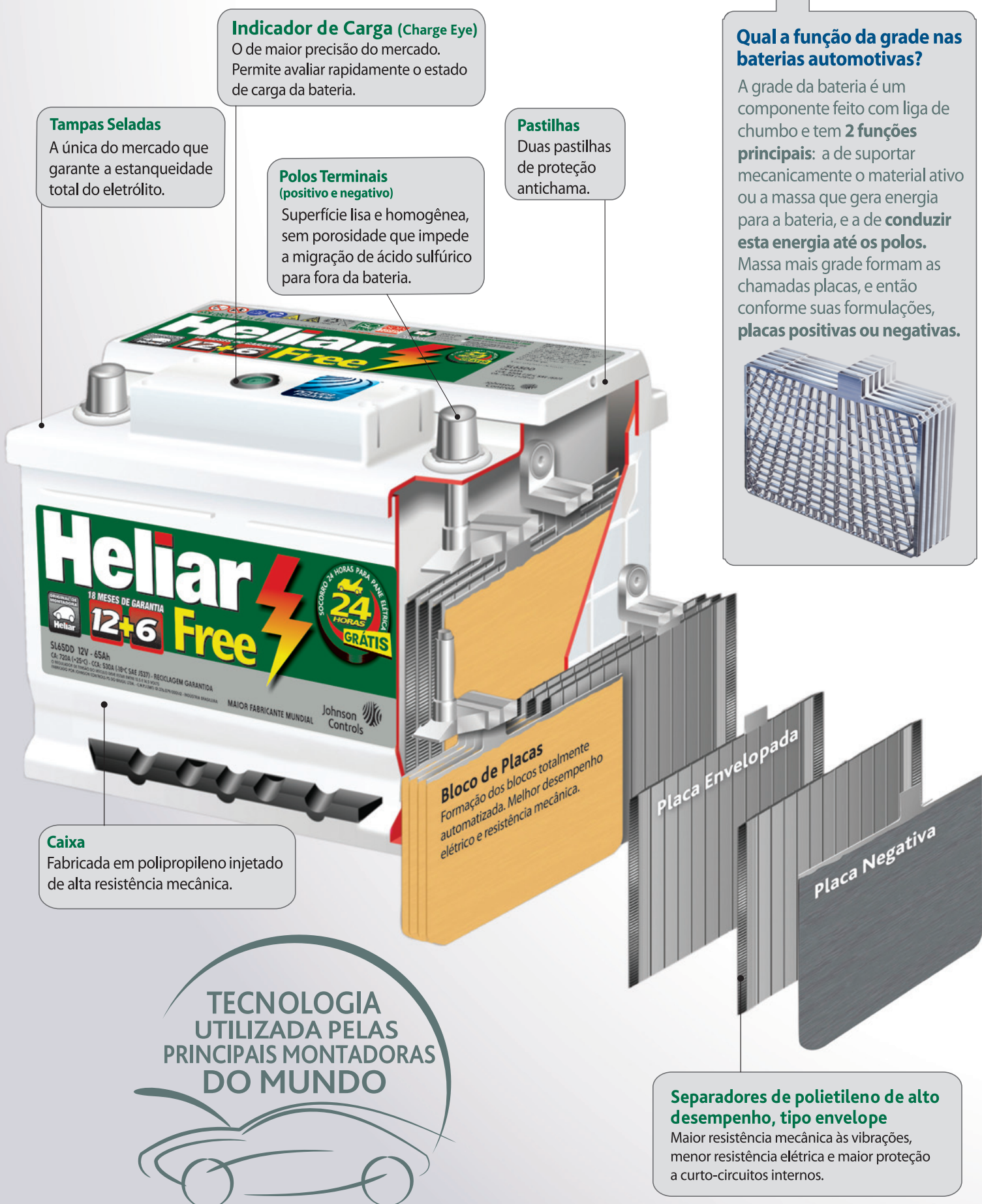
Planta da Divisão Power Solutions -
Maior Fábrica de Baterias Automotivas
da América do Sul.
Sorocaba - SP - 600.000 m²

Johnson Controls



A **Johnson Controls** é líder global na produção de baterias automotivas de chumbo-ácido e de baterias avançadas para veículos híbridos e elétricos. As suas **30 instalações** fornecem mais de um terço de todas as baterias de chumbo-ácido utilizadas no mundo, pelos maiores fabricantes de automóveis e revendedores do mercado de reposição. Por intermédio de suas inovações, a **Johnson Controls** está construindo o segmento de mercado de baterias avançadas para veículos híbridos e elétricos. A *joint venture* Johnson Controls-Saft é a **primeira no mundo** a produzir baterias de íon-lítio para a aplicação em massa em veículos híbridos. O compromisso da empresa com a sustentabilidade é evidenciado pelas suas avançadas tecnologias e pelas capacidades de fabricação e de reciclagem de classe mundial.

CONHEÇA A NOVA BATERIA HELIAR



Indicador de Carga (Charge Eye)

O de maior precisão do mercado. Permite avaliar rapidamente o estado de carga da bateria.

Tampas Seladas

A única do mercado que garante a estanqueidade total do eletrólito.

Polos Terminais (positivo e negativo)

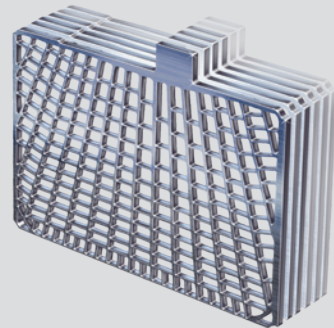
Superfície lisa e homogênea, sem porosidade que impede a migração de ácido sulfúrico para fora da bateria.

Pastilhas

Duas pastilhas de proteção antichama.

Qual a função da grade nas baterias automotivas?

A grade da bateria é um componente feito com liga de chumbo e tem **2 funções principais**: a de suportar mecanicamente o material ativo ou a massa que gera energia para a bateria, e a de **conduzir esta energia até os polos**. Massa mais grade formam as chamadas placas, e então conforme suas formulações, **placas positivas ou negativas**.



Bloco de Placas
Formação dos blocos totalmente automatizada. Melhor desempenho elétrico e resistência mecânica.

Placa Envolpada

Placa Negativa

Caixa

Fabricada em polipropileno injetado de alta resistência mecânica.

TECNOLOGIA
UTILIZADA PELAS
PRINCIPAIS MONTADORAS
DO MUNDO



Separadores de polietileno de alto desempenho, tipo envelope

Maior resistência mecânica às vibrações, menor resistência elétrica e maior proteção a curto-circuitos internos.

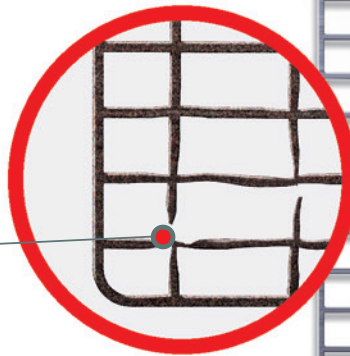


Tecnologia Convencional:

O processo de corrosão das grades é um dos maiores responsáveis pelas falhas prematuras nas baterias de grades convencionais.



Grades com corrosão.

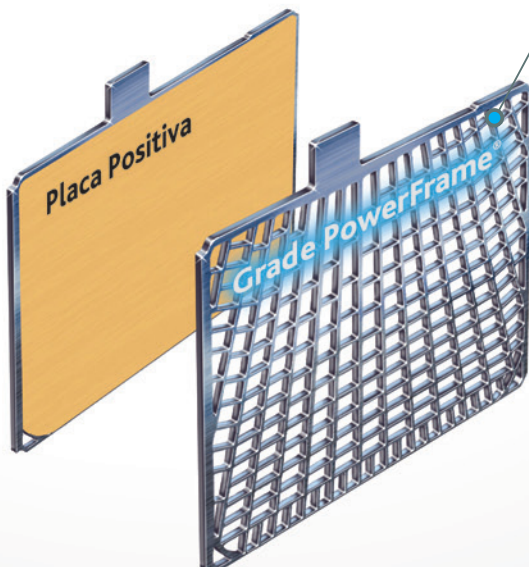
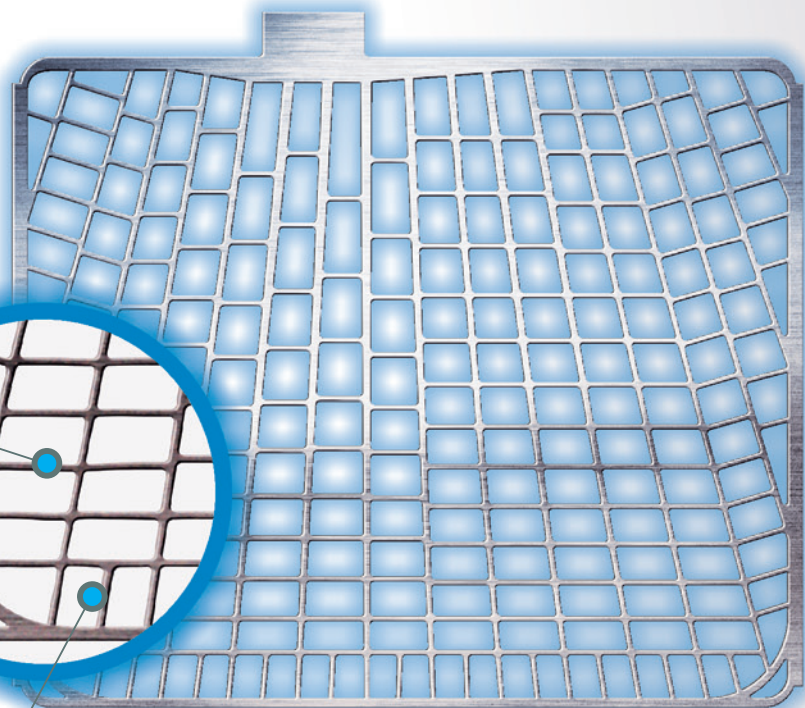
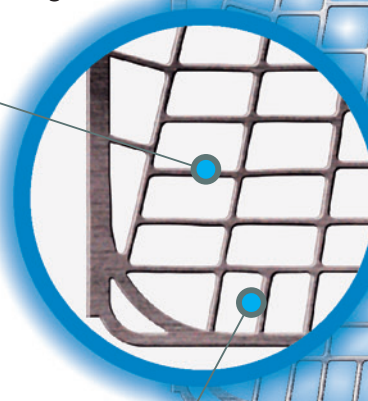


GRADES PowerFrame®:

Com a tecnologia **PowerFrame®** as grades ficam mais resistentes à corrosão, previnem curto-circuitos, aumentam a resistência à vibração e aos ciclos de carga e descarga.



Grades mais resistentes aos desgastes e à corrosão.



As grades com tecnologia PowerFrame®

As grades **PowerFrame®** foram desenvolvidas por modernos softwares de modelamento. O equipamento de fabricação, por sua vez, **garante a precisão** do desenho projetado sem variações ao longo da produção.

Além disso, a grade recebe a **quantidade adequada de chumbo** para maior rendimento por material empregado, ou seja, o **processo é inteligente** e coloca a concentração de material onde precisamos dele.



18 MESES DE GARANTIA*



*Garantia válida para a Linha Heliar Free.

Informações baseadas em testes elétricos e de resistência entre as grades PowerFrame® versus as grades convencionais encontradas no mercado.

CONHEÇA A NOVA BATERIA HELIAR

VOCÊ SABE O QUE TEM DENTRO DA NOVA BATERIA HELIAR?

PARA OS ENGENHEIROS, MAIS TECNOLOGIA.
PARA A SUA FAMÍLIA, MAIS SEGURANÇA.



-  GARANTIA
-  DURABILIDADE
-  AUTONOMIA
-  RESISTÊNCIA



18 MESES DE GARANTIA*

12+6

*Garantia válida para a Linha Heliar Free.

24 MESES DE GARANTIA**

18+6

**Garantia válida para a Linha Heliar Racing.





A qualidade superior das baterias Heliar agora com tecnologia PowerFrame®

Agora, as baterias Heliar fazem parte do seletto grupo das melhores baterias do mundo.

18 MESES DE GARANTIA*



*Garantia válida para a Linha Heliar Free.

24 MESES DE GARANTIA**



**Garantia válida para a Linha Heliar Racing.

A maior garantia do mercado: 18 e 24 meses

O maior benefício real para o cliente na hora da compra é a **garantia especial estendida**, que só as baterias que têm o selo PowerFrame® podem oferecer.



Presente em 90% das montadoras

As baterias Heliar são aprovadas em rigorosos testes para fornecer para as principais montadoras do Brasil.



Socorro Grátis em caso de pane elétrica

Na compra de uma **bateria Heliar**, seus clientes têm direito ao **Socorro 24 Horas Grátis** para qualquer caso de pane elétrica em todo o território nacional.



Reciclagem garantida

Uma **bateria Heliar** vendida é igual a outra reciclada.



Maior fabricante mundial de baterias automotivas.



SOCORRO 24 HORAS GRÁTIS



VOCÊ E SUA FAMÍLIA SEGUROS.

Em uma emergência de pane elétrica o **Socorro é GRÁTIS** e tem cobertura em todo o Brasil e Mercosul.

Você sabia?

Pane elétrica não tem hora para acontecer e segundo dados 90% dos casos de pane elétrica no veículo não são causados por problema da bateria.





- Atendimento do veículo com pane elétrica em todo Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai;
- Atendimento no local ou remoção do veículo para a oficina mais próxima ou residência, em um raio de 100 km do local da ocorrência;
- O telefone 0800 702 5002, funciona 24 horas;
- Segurança e agilidade no atendimento;
- Serviço válido para linha Heliar Free, Racing e Pro até 75Ah.



Como utilizar corretamente o serviço:

- Preencha o adesivo que acompanha a bateria com os dados obrigatórios no momento da compra e fixe-o no vidro dianteiro do veículo. Estas informações auxiliarão no Socorro;



- Leia as regras do **Socorro 24 Horas Grátis** no certificado de garantia que acompanha o produto;
- Cheque a validade: 12 meses a partir da data de compra (indicado no certificado de garantia da bateria);
- Ligue para: **0800 702 5002** (Brasil) e **(05521) 4009-1905** (demais localidades);
- Informe o código de fabricação da bateria (9 dígitos que constam no certificado de garantia);
- Informe o nome do revendedor Heliar onde a bateria foi adquirida e aguarde o Socorro.

O Socorro 24 Horas não se responsabiliza por:

- Panes ocorridas fora da área de cobertura prevista (Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai);
- Quaisquer despesas de conserto;
- Objetos deixados no veículo, remoção, guarda e proteção de carga;
- Atendimentos a panes decorrentes de atos intencionais ou dolosos;
- Atendimentos não relacionados com o sistema elétrico do veículo.

Estão excluídos da cobertura do Socorro 24 Horas os veículos:

- Caminhão e Trator;
- Veículo sem a documentação de porte obrigatório;
- Veículo importado sem guia de importação ou DI;
- Veículo utilizado como lotação, transporte coletivo ou similar;
- Veículo com mais de 3,5 toneladas.

Você sabia?

60% dos veículos, mesmo com seguro, não possuem nenhuma assistência de socorro em caso de pane elétrica.



Você sabe como a bateria do seu veículo funciona?

Quanto mais equilibrado estiver o sistema elétrico do veículo, melhor será a performance da bateria e maior será a sua vida útil.

1 Caixa d'água = Bateria.

Escolha sempre uma bateria com capacidade (Ah) adequada ao consumo elétrico do veículo.

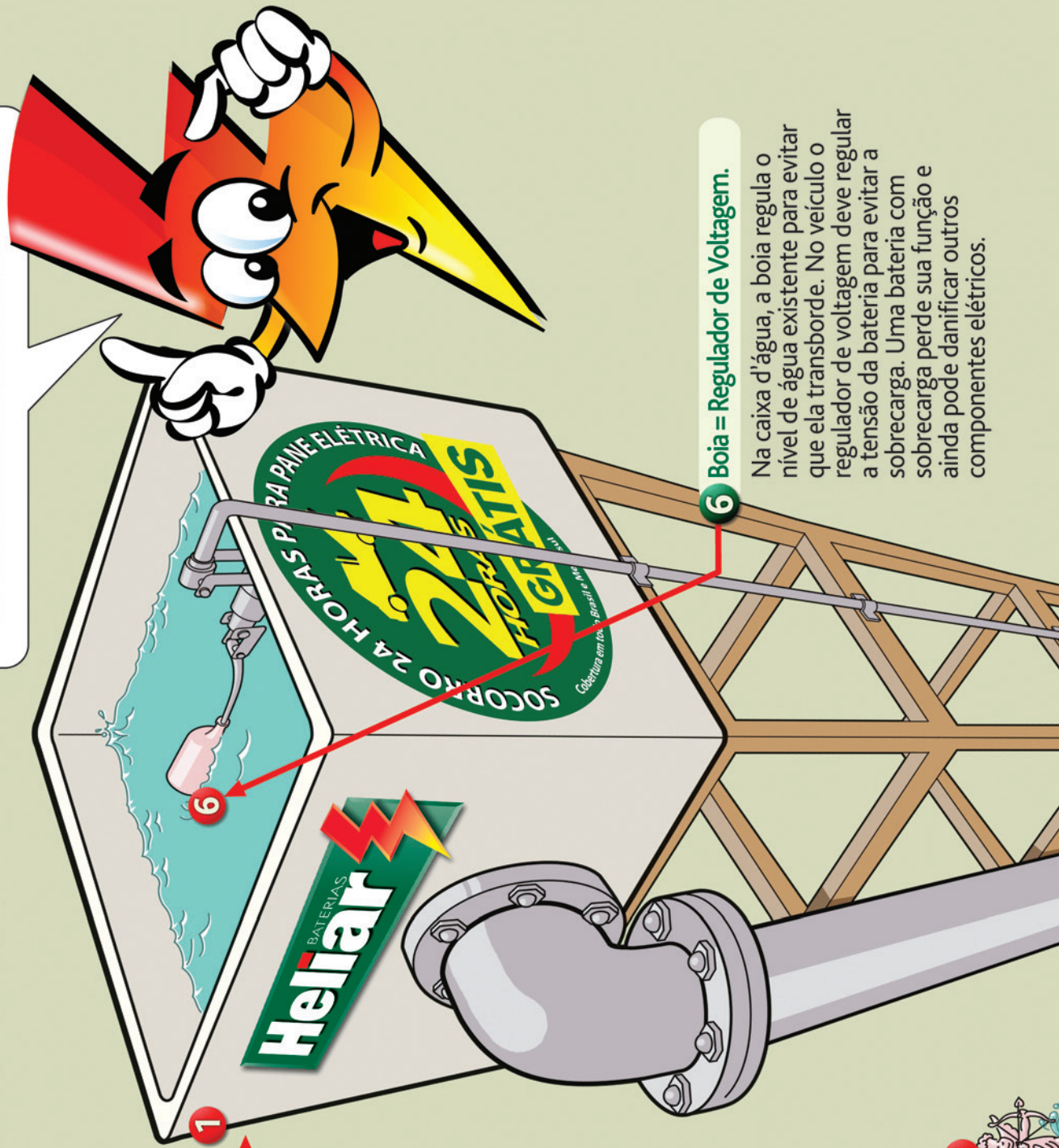
2 Consumidores de água = Equilíbrio elétrico.

Num sistema hidráulico o consumo da água se dá pelo uso de: torneiras, chuveiros, fontes, etc. No veículo, a energia da bateria é consumida pela partida do motor, rádio, alarme, farol, etc. Para a bateria poder atender às necessidades elétricas de todos estes equipamentos juntos, o sistema elétrico do veículo, como um todo, deve estar em equilíbrio. Uma fuga de corrente por exemplo, pode descarregar a bateria.

3 Roda d'água = Motor de partida.

O motor de partida do veículo é o principal consumidor elétrico da

Veja como é fácil compreender se compararmos o sistema elétrico do veículo ao sistema hidráulico.



6 Boia = Regulador de Voltagem.

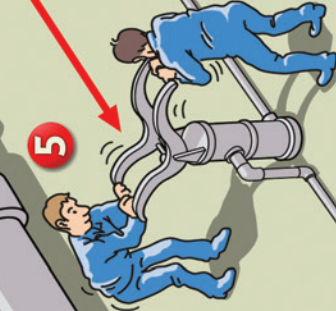
Na caixa d'água, a boia regula o nível de água existente para evitar que ela transborde. No veículo o regulador de voltagem deve regular a tensão da bateria para evitar a sobrecarga. Uma bateria com sobrecarga perde sua função e ainda pode danificar outros componentes elétricos.

bateria, porque ele necessita de muita energia, em poucos segundos, para fazer o motor girar. Um defeito no solenóide (automático) do motor de partida pode descarregar a bateria profundamente.

2



5



4

Descarga de água = Corrente de Partida.

A principal função da bateria no veículo é fornecer energia para o motor funcionar. E portanto, quanto maior e mais intensa for a descarga de energia neste momento, mais rápida e eficiente será a partida. A Heliar possui condições tecnológicas para ter mais energia nas partidas em qualquer condição. (CCA -18 °C norma SAE J537).

LEMBRE-SE:
Faça sempre manutenção preventiva, é mais econômico e seguro.

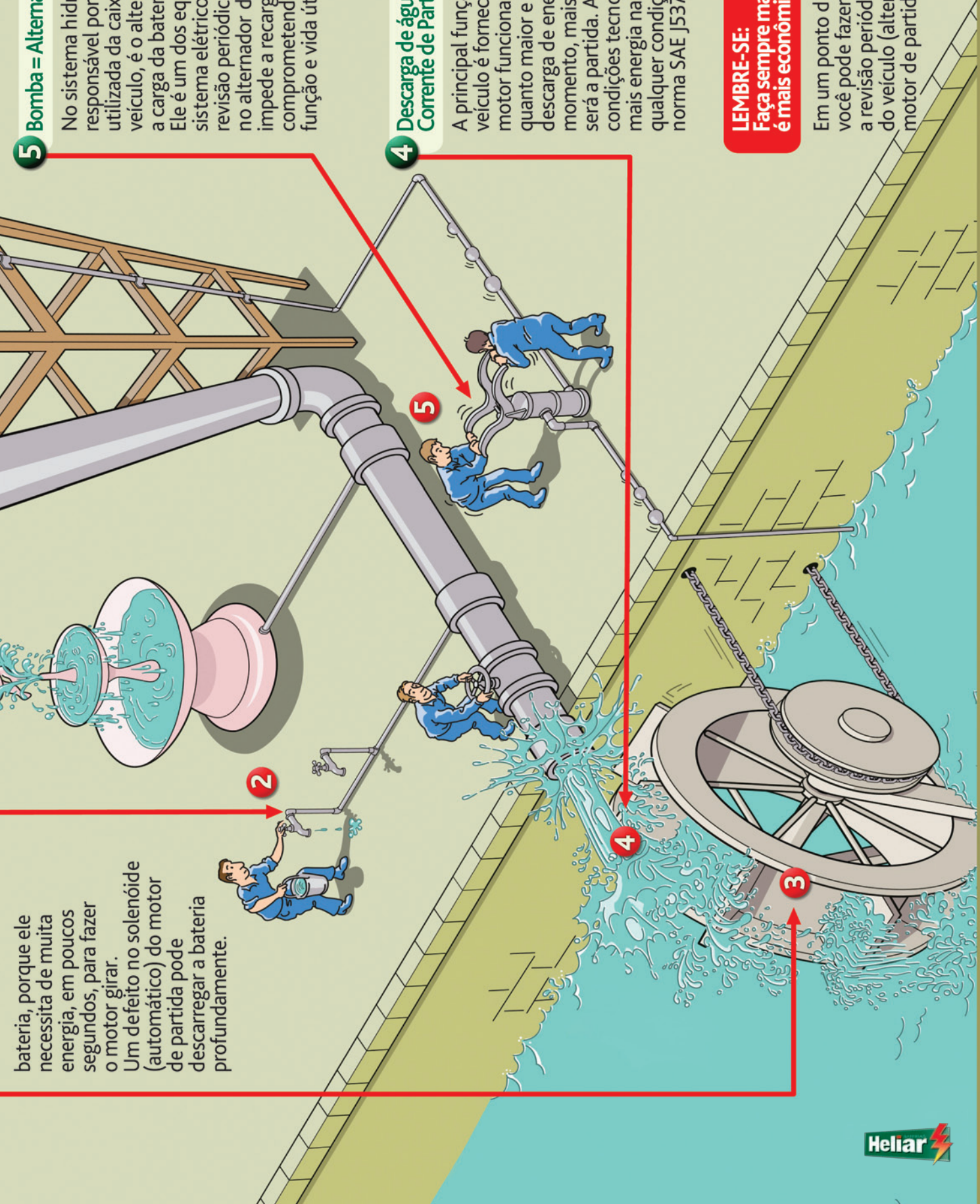
Em um ponto de venda especializado você pode fazer a revisão periódica do sistema elétrico do veículo (alternador, regulador, motor de partida e equilíbrio elétrico).

3

4

5 Bomba = Alternador.

No sistema hidráulico a bomba é responsável por repor a água utilizada da caixa d'água. No veículo, é o alternador que repõe a carga da bateria. Ele é um dos equipamentos do sistema elétrico que precisa de revisão periódica. Um problema no alternador dificulta e até impede a recarga da bateria, comprometendo diretamente sua função e vida útil.



VOCÊ SABE COMO A BATERIA DO SEU VEÍCULO FUNCIONA?

Heliar Free



⚡ Todas as baterias da linha são aprovadas nos mais rigorosos testes como o do CCA (corrente de partida a frio) exigidos pelas principais montadoras do mundo.

⚡ A Heliar apresenta o resultado deste teste em todos os seus produtos.

⚡ Quanto maior o número do CCA, melhor será o seu desempenho na partida em qualquer temperatura.

Teste do CCA (corrente de partida a frio)



CCA (Cold Cracking Ampère) - É a corrente máxima que a bateria pode fornecer em baixas temperaturas. Regulamentado pela norma internacional SAE J537, o teste mede a corrente elétrica fornecida durante 30 segundos, mantendo a tensão final maior ou igual a 7,2 Volts, a uma temperatura de -18° Celsius ou 0° Fahrenheit.

LÍDER NAS MONTADORAS



Tecnologia Heliar presente em **90%** das montadoras do país, fazendo parte dos seletos equipamentos originais, testados e aprovados por normas internacionais.

SOCORRO GRÁTIS



Pane elétrica não tem hora para acontecer e por isso a Heliar oferece a seus clientes o **Socorro 24 Horas Grátis** em qualquer pane elétrica. Se acontecer uma pane elétrica o **Socorro é Grátis** e tem cobertura em todo o Brasil e Mercosul.



**PODE COMPARAR.
PODE CONFIAR.**



Heliar Free

Heliar Free
SOCORRO 24 HORAS PARA PAPEL ELÉTRICA
24 HORAS GRÁTIS
MAIOR FABRICANTE MUNDIAL
Johnson Controls

- +** GARANTIA
- +** DURABILIDADE
- +** AUTONOMIA
- +** RESISTÊNCIA

18 MESES DE GARANTIA

12 + 6

BATERIA HELIAR FREE

Heliar Racing

HIGH EFFICIENCY



Mais energia. Maior tempo de uso.
Ideal para veículos de alta performance.

POR QUE OS VEÍCULOS ESPECIAIS PRECISAM DE MAIS ENERGIA?

- Estes veículos possuem equipamentos e acessórios eletrônicos como DVD e módulos de som que requerem maior fornecimento de energia da bateria.
- As baterias Heliar Racing têm mais reserva de energia para atender à demanda que o sistema elétrico dos veículos especiais exige.

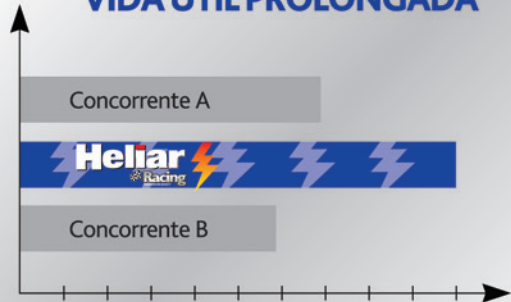
RC: RESERVA DE CAPACIDADE



Os valores são referenciais com a bateria Heliar na base 100.

O gráfico mostra que a Heliar Racing apresenta 20% mais desempenho (reserva de capacidade) que o máximo atingido pela concorrência.

VIDA ÚTIL PROLONGADA



Melhor equilíbrio elétrico porque tem excelente eficiência na partida e maior reserva de capacidade.



A BATERIA ESPECIAL PARA VEÍCULOS ESPECIAIS.



Pane elétrica não tem hora para acontecer e por isso a Heliar oferece a seus clientes o **Socorro 24 Horas Grátis** em qualquer pane elétrica. Se acontecer uma pane elétrica o **Socorro é Grátis** e tem cobertura em todo o Brasil e Mercosul.

24 MESES DE GARANTIA

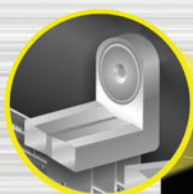
18 + 6

Heliar PRO



Por que instalar uma bateria especial para uso profissional?

O uso profissional exige do produto um desempenho superior atendendo necessidades diferenciadas, como partidas constantes, uso de equipamentos eletrônicos com o veículo desligado e recarga mais rápida. As baterias Heliar PRO foram projetadas para atender a todas estas necessidades porque têm:



Conexões mais robustas -
ÁREA DE SOLDA 36% MAIOR.

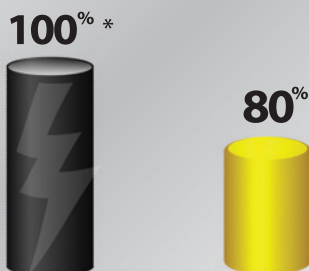
Maior número de partidas.

Menor custo operacional.



O gráfico se refere ao teste de ciclagem (carga e descarga) e a Heliar PRO resistiu a 100% das exigências submetidas.

Maior Durabilidade (conforme norma SAE J240)



Melhor resultado obtido pela concorrência.

* Os valores são referenciais com a bateria Heliar na base 100.

Menor Perda de Água (40 °C / 14,4 V / 21 dias)

Tecnologia JCI

0,99%

Híbrida
3,0%

Bateria Sb
10,0%



Desempenho obtido pela concorrência.

Teste efetuado a 40 °C, com sobrecarga de 14,4 V por 21 dias.

Unidade = g/Ah.

ENERGIA PARA TODAS AS PARTIDAS

Viatura

Executivo



Empilhadeira



Táxi



Utilitário



Nós sabemos que pane elétrica não tem hora para acontecer e por isso a Heliar oferece a seus clientes o **Socorro 24 Horas Grátis** em qualquer pane elétrica.

Com as baterias Heliar, dirija tranquilo. Se acontecer uma pane elétrica o **Socorro é Grátis** e tem cobertura em todo o Brasil e Mercosul.

**Heliar, 24 horas com você.
Pode comparar. Pode confiar.**

Regras do programa no certificado de garantia que acompanha o produto.

**1 ano de
garantia com 4
revisões
gratuitas*.**

*REVISÕES OBRIGATÓRIAS.
Ver certificado de garantia.

BATERIA HELIAR PRO

Heliar Frota



Por que as baterias para aplicações pesadas precisam de alta resistência mecânica?

- Nestas aplicações é comum que a vibração em terrenos acidentados, impactos constantes e uso contínuo da bateria, promovam rupturas das conexões e perda de massa ativa, principais motivos pelos quais a bateria dura menos.
- No quadro abaixo a Heliar Frota, submetida a rigoroso teste de vibração randômica, que equivale ao uso severo nas piores condições de estrada, comprovou que sua performance foi 3x superior ao desempenho das outras baterias do mercado.



Teste de resistência à vibração



3x mais resistente



Baterias da 1ª linha da concorrência de mesma amperagem.

"Os valores são referenciais com a bateria Heliar na base 100."

⚡ LÍDER ABSOLUTA NO SEGMENTO DE LINHA PESADA

⚡ PRODUTO DESENVOLVIDO PARA APLICAÇÃO DE USO SEVERO

⚡ SOLUÇÕES TÉCNICAS PARA SUA FROTA



MAIOR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO BRASIL



MELHOR CUSTO x BENEFÍCIO POR km RODADO

**SE A CARGA É
PESADA A BATERIA
É HELIAR FROTA.**



ALTA ABSORÇÃO DE IMPACTO

Maior vida útil porque possui sistema de ancoragem dos blocos de placas, ideal para suportar as aplicações mais severas.

AS BATERIAS PRONTAS PARA A

Heliar

PowerSports



LIBERDADE EM DUAS RODAS.

Heliar EXTREME



**GARANTIA ESPECIAL
1 ANO
Heliar**

Terminais

Fácil conexão e design que evita migração do ácido.

Tampa
Blindada de fábrica.

Caixa
Fabricada em polipropileno de alta resistência contra impactos.

Válvula

Promove a recombinação interna de gases.

Pastilha

Proteção antichamas.

Conexão entre células

Tipo "extrusion fusion" que proporciona menor autodescarga.

Separador em fibra de vidro

Absorve o ácido e evita vazamento. Proporciona maior resistência às vibrações.

Grades Laminadas e Expandidas

Maior resistência à corrosão e maior condutividade elétrica.

LINHA HELIAR - MODELOS E CARACTERÍSTICAS

Características Elétricas das tabelas: +/- 10%

Nossa linha de produtos está de acordo com as normas abaixo:

C20: Capacidade em 20 horas. Conforme normas ABNT (NBR 6580, 6581).

RC: Reserva de capacidade. Conforme normas SAE J537, ABNT (NBR 12991, 13048), descarga com corrente de 25A até tensão de 10,5 V.

CCA (SAE): Teste conforme a norma SAE J537, a temperatura de -18 °C, descarga com alta corrente, por 30 segundos, tensão >=7,2V. O CCA (Cold Cranking Ampères) a -18 °C é uma norma aceita internacionalmente. Para o teste de CCA da linha de motos, a norma adotada é a JIS -10 °C.

CA: Teste para medir a corrente de partida da bateria a uma temperatura de 25 °C. Trata-se de teste sem norma regulamentada e não deve ser comparado com o CCA. O teste de CA a 25 °C não pode ser realizado em baterias de alta amperagem e com polos tipo JIS(*).

18 MESES DE GARANTIA

Linha Heliar Free

12+6

SL48BD



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
48	65	415	540

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
210 x 175 x 175

Esquema de Montagem	Tipo de polo
SL48BD: A12	1

SL52GD



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
52	75	400	570

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
207 x 175 x 190

Esquema de Montagem	Tipo de polo
SL52GD: A12	1

SL65DD/E



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
65	105	530	720

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
244 x 175 x 175

Esquema de Montagem	Tipo de polo
SL65DD: A12	1
SL65DE: A11	

SL75ND/E



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
75	120	700	940

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
244 x 175 x 175

Esquema de Montagem	Tipo de polo
SL75ND: A12	1
SL75NE: A11	

Linha Heliar Free

HL40BD/E



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
40	56	300	460

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
210 x 175 x 175

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HL40BD: A12	1
HL40BE: A11	

HL45BD/E



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
45	65	350	540

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
210 x 175 x 175

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HL45BD: A12	1
HL45BE: A11	

HL50JD/E



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
50	60	375	*

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
238 x 129 x 225

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HL50JD: C32	2
HL50JE: C31	

HL50GD



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
50	75	400	570

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
207 x 175 x 190

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HL50GD: A12	1

HL60HD/E



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
60	100	460	720

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
242 x 175 x 190

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HL60HD: A12	1
HL60HE: A11	

HL60DD/E



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
60	100	450	675

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
244 x 175 x 175

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HL60DD: A12	1
HL60DE: A11	

HL70ND/E



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
70	115	620	925

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
281 x 175 x 175

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HL70ND: A12	1
HL70NE: A11	

HL75LD/E



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
75	105	530	700

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
273 x 170 x 226

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HL75LD: C 32	1
HL75LE: C 31	

HL90MD



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
90	160	700	930

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
360 x 177 x 190

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HL90MD: A12	1

HL90LD/E



C20(Ah)	RC(MIN)	CCA (A)	CA (A)
90	165	750	950

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
320 x 171 x 226

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HL90LD: C 32	1
HL90LE: C 31	

As especificações técnicas e a linha de produtos aqui contidas, poderão ser alteradas sem prévio aviso

Linha Heliar Racing

GH52GD

C20(Ah)	RC (MIN)	CCA (A)	CA (A)
52	75	400	570

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
207 x 175 x 190

Esquema de Montagem	Tipo de polo
GH52GD:A12	1



GH65HD

C20(Ah)	RC (MIN)	CCA (A)	CA (A)
65	105	530	720

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
242 x 175 x 190

Esquema de Montagem	Tipo de polo
GH65HD:A12	1



GH75PD

C20(Ah)	RC (MIN)	CCA (A)	CA (A)
75	120	700	940

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
281 x 175 x 190

Esquema de Montagem	Tipo de polo
GH75PD:A12	1



Linha Heliar Pro

HR60DD

C20(Ah)	RC (MIN)	CCA (A)	CA (A)
60	90	450	675

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
244 x 175 x 175

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HR60DD:A12	1



HR70ND

C20(Ah)	RC (MIN)	CCA (A)	CA (A)
70	110	620	925

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
283 x 175 x 175

Esquema de Montagem	Tipo de polo
HR70ND:A12	1



Linha Heliar Frota

RT100LE

C20(Ah)	RC (MIN)	CCA (A)	CA (A)
100	180	750	*

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
330 x 172 x 241

Esquema de Montagem	Tipo de polo
RT100LE: C31	1



RT150TD/RT170TD

C20(Ah)	RC (MIN)	CCA (A)	CA (A)
RT150TD: 150	270	950	*
RT170TD: 170	330	1000	*

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
510 x 213 x 235

Esquema de Montagem	Tipo de polo
RT150TD: B21	1
RT170TD: B21	1



SRT150TE/SRT170TD/SRT175TE

C20(Ah)	RC (MIN)	CCA (A)	CA (A)
SRT150TE: 150	280	950	*
SRT170TD: 170	300	1000	*
SRT175TE: 175	320	1100	*

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
513 x 223 x 218

Esquema de Montagem	Tipo de polo
SRT150TE: B25	1
SRT170TD: B21	
SRT175TE: B25	



RT200TD

C20(Ah)	RC (MIN)	CCA (A)	CA (A)
200	360	1000	*

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
530 x 280 x 246

Esquema de Montagem	Tipo de polo
RT200TD: B21	1



Linha Heliar Frota Super Free

RTP150TD

C20(Ah)	RC (MIN)	CCA (A)	CA (A)
150	270	950	*

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
511 x 213 x 236

Esquema de Montagem	Tipo de polo
RTP150TD: B21	1



RTP170TD

C20(Ah)	RC (MIN)	CCA (A)	CA (A)
170	330	1000	*

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
511 x 213 x 236

Esquema de Montagem	Tipo de polo
RTP170TD: B21	1



Linha Heliar PowerSports

HTZ5L

C10(Ah)	CCA(A)	Tensão Nominal(V)
4	40	12

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
113 x 70 x 105

Corrente de Carga Rápida (0,5h) (A)	Corrente de Carga Lenta (5-10h) (A)	Polaridade
5	0,5	Esquerda



HTZ6L

C10(Ah)	CCA(A)	Tensão Nominal(V)
5	40	12

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
113 x 70 x 105

Corrente de Carga Rápida (0,5h) (A)	Corrente de Carga Lenta (5-10h) (A)	Polaridade
5	0,5	Esquerda

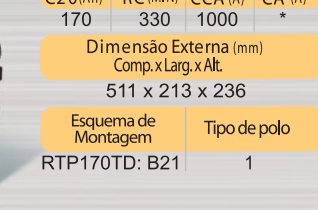


HTZ7L

C10(Ah)	CCA(A)	Tensão Nominal(V)
6	50	12

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
113 x 70 x 130

Corrente de Carga Rápida (0,5h) (A)	Corrente de Carga Lenta (5-10h) (A)	Polaridade
5	0,5	Esquerda



Linha Heliar Extreme

XTZ5L

C10(Ah)	CCA(A)	Tensão Nominal(V)
4	40	12

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
113 x 70 x 105

Corrente de Carga Rápida (0,5h) (A)	Corrente de Carga Lenta (5-10h) (A)	Polaridade
5	0,5	Esquerda



XTZ6L

C10(Ah)	CCA(A)	Tensão Nominal(V)
5	40	12

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
113 x 70 x 105

Corrente de Carga Rápida (0,5h) (A)	Corrente de Carga Lenta (5-10h) (A)	Polaridade
5	0,5	Esquerda

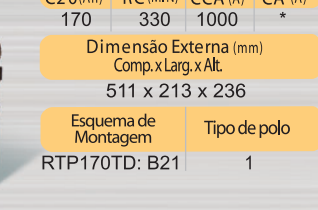


XTZ7L

C10(Ah)	CCA(A)	Tensão Nominal(V)
6	50	12

Dimensão Externa (mm)
Comp. x Larg. x Alt.
113 x 70 x 130

Corrente de Carga Rápida (0,5h) (A)	Corrente de Carga Lenta (5-10h) (A)	Polaridade
5	0,5	Esquerda



Heliar



Catálogo de Aplicação
edição 2011/2012



Johnson
Controls

Melhor fabricante mundial de baterias automotivas.



Como utilizar o Catálogo da Heliar

Este catálogo foi elaborado em dois lados invertidos. O primeiro lado é a APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS e os atributos da marca. O segundo lado é o CATÁLOGO DE APLICAÇÃO com as características e informações técnicas de todos os modelos das baterias Heliar.

O CATÁLOGO DE APLICAÇÃO está dividido em 4 seções com tabelas específicas para cada segmento:

Automóveis / Utilitários

Caminhões / Ônibus

Linha Agrícola / Industrial

Moto

- Cada seção está organizada de acordo com as marcas e cada modelo por ordem alfabética. Para encontrar a bateria indicada para o veículo, selecione a seção, a marca, o modelo e depois o ano.
- Se algum veículo não constar neste catálogo, você pode encontrá-lo no catálogo eletrônico da Heliar no site www.heliar.com.br ou envie um email para sac@jci.com
- Para veículos com aplicações especiais como ambulâncias, táxis, bombeiros, caminhões, ônibus, lotações e transportes alternativos, a Heliar recomenda as baterias da sua Linha Profissional: Heliar Pro, Heliar Frota e/ou Frota Super Free.

Abreviações utilizadas

XX/	Indica o carro fabricado a partir daquele ano.
/XX	Indica o carro fabricado até aquele ano.
XX.XX/	Indica os carros fabricados a partir daquele mês daquele ano.
/XX.XX	Indica os carros fabricados até aquele mês daquele ano.
XX/XX	Indica os carros fabricados entre aqueles anos.
P	Sugere a aplicação do modelo selado.
D	Como última letra do código impresso na bateria, indica que a polaridade é a direita.
E	Como última letra do código impresso na bateria, indica que a polaridade é a esquerda.
X ^s	Sobrescrito após o modelo indica que o veículo usa duas baterias em série.
X ^p	Sobrescrito após o modelo indica que o veículo usa duas baterias em paralelo.
X ^f	Sobrescrito após o modelo indica a necessidade do adaptador de polo para esta aplicação.

Normas de segurança

Para sua segurança, é muito importante que todas as regras para manuseio de uma bateria sejam cumpridas com atenção.

- Sempre proteja os olhos e a face, usando óculos de segurança e máscara.
- O ácido sulfúrico é um líquido venenoso e corrosivo, que pode causar queimaduras e irritações na pele e nos olhos, podendo também danificar roupas.
- Nunca fume ao manusear uma bateria. O gás hidrogênio liberado pela bateria, quando em recarga, é explosivo e faíscas podem causar explosão.
- Para evitar curto-circuito entre os polos, nunca coloque ferramentas sem isolamento sobre a bateria.
- Só faça recargas na bateria em local bem ventilado.
- Certifique-se de que o carregador está desligado antes de conectar ou desconectar a bateria.
- Sempre lave bem as mãos após o manuseio de uma bateria.

Ações de emergência

Para sua segurança, é muito importante que todas as regras para manuseio de uma bateria sejam cumpridas com atenção.

- Em contato do ácido com a pele ou olhos, lave o local imediatamente com água em abundância e procure socorro médico rapidamente.
- Em caso de ingestão do ácido, beba grande quantidade de água ou leite e em seguida leite de magnésia ou ovos batidos e procure socorro médico imediatamente.
- Em caso de vazamento de ácido, neutralize a área afetada com bicarbonato de sódio.

COMO INSTALAR CORRETAMENTE A BATERIA



- Antes da instalação, verifique o estado de carga da bateria e **só instale baterias plenamente carregadas.**
- Certifique-se de que o tipo da bateria é recomendado para o veículo e preste atenção na polaridade.
- Desligue todos os equipamentos elétricos possíveis (lanternas, motor, rádio, etc.), antes de retirar a bateria usada (Fig.1).
- Carros com computador de bordo precisam de energia constante para este equipamento, portanto use uma bateria auxiliar em paralelo para não desprogramar o computador.
- **Importante: retire a chave do contato enquanto a bateria está sendo substituída, evitando travamentos e outros acionamentos elétricos.**
- Para garantir uma boa instalação, teste o sistema elétrico do veículo na seguinte ordem: fuga de corrente, motor de partida, alternador e regulador de voltagem. Isto evitará futuros prejuízos à bateria.
- Antes de remover a bateria usada, marque qual é o cabo positivo e qual o negativo (Fig.2).
- Sempre desconecte primeiro o cabo negativo e depois o positivo.
- Verifique se há bom contato entre os terminais dos cabos e polos da bateria e se o local onde a bateria será instalada está limpo (não coloque graxa ou outro produto diretamente nos polos da bateria).
- Coloque a bateria na bandeja e fixe-a corretamente. A fixação deficiente prejudica a vida útil de uma bateria.
- Ao instalar a nova bateria, conecte primeiro o terminal positivo e depois o negativo. A inversão pode causar curto-circuito, explosão e danificar equipamentos eletrônicos (Fig.3).
- Após a substituição, verifique se não foram deixados objetos na bandeja do veículo, como porcas, parafusos, etc.

Como armazenar corretamente as baterias

- As baterias devem ser armazenadas sobre estrados de madeira (pallet), na posição horizontal (nunca inclinadas ou deitadas), em lugar seco, sem incidência de raios solares e com temperatura entre 10 °C e 35 °C.



- Para a conservação das baterias, **siga o procedimento chamado FIFO (First in First out)**, ou seja, a primeira bateria que entra no estoque deverá ser também a primeira a sair.
- Verifique periodicamente a condição de carga da bateria em estoque, medindo a tensão nos terminais, principalmente as de baixa rotatividade. As baterias com tensão menor que **12,3 V** para densidade de clima tropical (densidade 1.250g/l) e menor de **12,65 V** para densidade de clima frio (1.280g/l) devem ser recarregadas antes de serem instaladas no veículo.

O empilhamento máximo permitido deve ser:

- Baterias leves (até 90 Ah).....5 baterias
- Baterias pesadas (acima de 90 Ah).....3 baterias

TABELAS DE REFERÊNCIA

Indicador de carga (Charge Eye)

O indicador de carga está embutido na tampa das baterias e tem a função de indicar o estado de carga em que ela se encontra.



INDICADOR DE CARGA	ESTADO DE CARGA	AÇÃO
Verde 	Acima de 65%	Bateria em condições de teste.
Preto 	Abaixo de 65%	Verificar a carga da bateria antes do teste. Se necessário, carregar. A cor escura não significa que a bateria apresenta defeito.
Incolor 	Nível baixo de eletrólito	Bateria sem condições de uso. Verifique o sistema elétrico do veículo.

Consumo por equipamento

Consumo máximo para automóveis (corrente de fuga)

Computador de bordo	05 mA
Alarme	10 mA
Central de levanta vidros	05 mA
Central de ignição	05 mA
Central de injeção	05 mA
Relógio digital	03 mA
Rádio com sistema e código	03 mA
Relógio analógico	07 mA

Para evitar descargas na bateria, verifique a corrente de fuga. A corrente de fuga máxima deve ser:

até 20 mA	para baterias até 45 Ah
até 40 mA	para baterias entre 50 Ah até 75 Ah
até 70 mA	para baterias entre 90 Ah até 100 Ah

A corrente de fuga máxima para caminhões e ônibus é de aproximadamente 280 mA em função dos equipamentos instalados.

Tacógrafo	100 mA
Rastreador de satélite	120 mA
Anjo da guarda	40 mA
Catraca eletrônica	20 mA

Até 280 mA para baterias de 150 Ah a 200 Ah

Procedimento de recarga

O tempo de recarga varia de acordo com o estado de carga da bateria e a capacidade do carregador, conforme tabela abaixo:

1. Tabela de recarga - tensão constante 16V - corrente limitada a 25 A

Tensão da bateria em vazio (Volts)	Tempo de recarga (Horas)
12,00 a 12,20	6 a 12
11,80 a 11,99	10 a 16
11,50 a 11,79	16 a 20
11,00 a 11,49	20 a 24
Baterias profundamente descarregadas	24 a 30

A temperatura da bateria não deverá ultrapassar 50 °C durante o processo de recarga.

A tabela a seguir contém o tempo necessário de recarga, com corrente constante de 10% da capacidade nominal.

2. Tabela de recarga - corrente constante (10% C20)

Tensão da bateria em vazio (Volts)	Tempo de recarga (Horas)
12,00 a 12,20	4,5
11,80 a 11,99	7,0
11,50 a 11,79	9,0
11,00 a 11,49	11,0
Baterias profundamente descarregadas	15,0

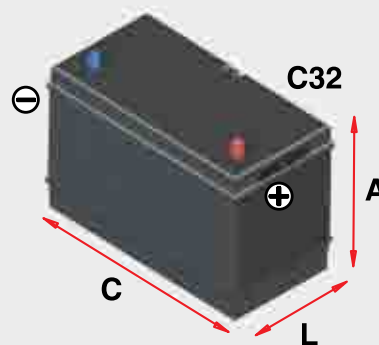
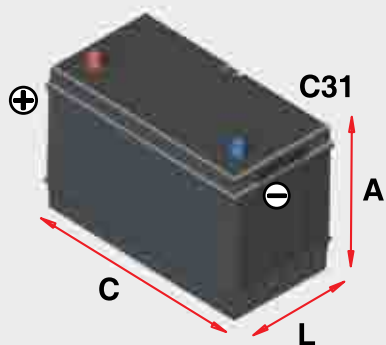
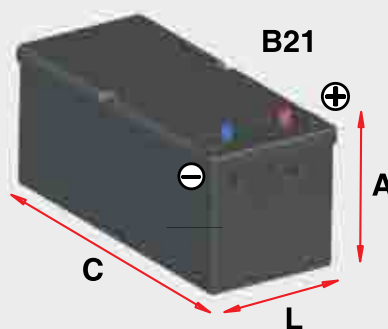
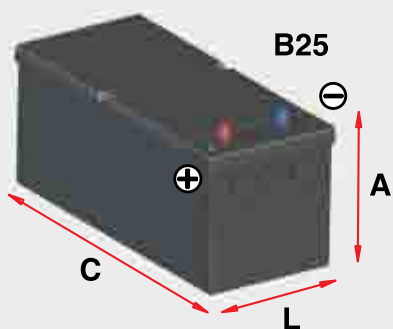
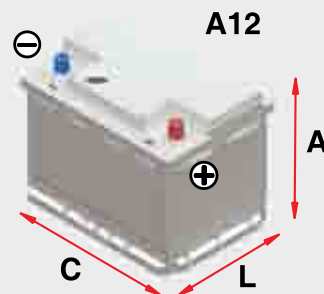
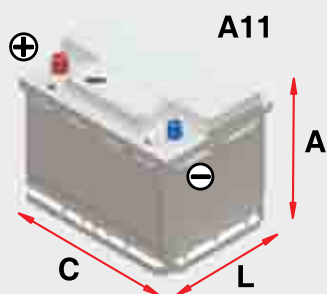
Em caso de recarga por controle da densidade.

3. Tabela de recarga - corrente constante (10% C20)

Tensão da bateria em vazio (Volts)	Densidade (g/cm ³)	Tempo de recarga (Horas)
11,80 a 12,20	1,130 a 1,200	1,5
11,00 a 11,79	1,000 a 1,120	2,0
V < 11,00	< = 1,000	3,0

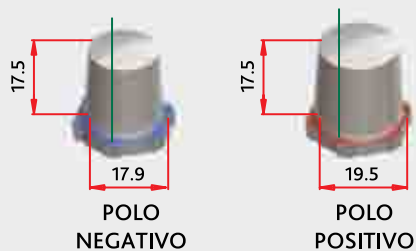
CARACTERÍSTICAS DE FIXAÇÃO E MONTAGEM

Esquema de montagem e dimensional



Tipos de polos terminais

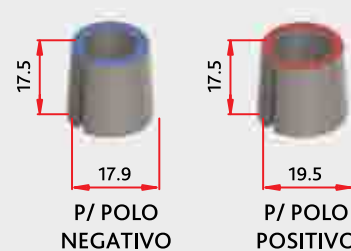
1 POLO DIN
CONICIDADE = 1:9



2 POLO JIS
CONICIDADE = 1:9



ACOMPANHA
ADAPTADORES
PARA POLO TIPO DIN



Dimensões nominais em mm

Reciclar é preservar.

PARE

Você também
é responsável!

PENSE

Se descartada no meio
ambiente, a bateria
pode contaminar o solo,
o subsolo e as águas.

**PROTEJA
O MEIO
AMBIENTE**

Entregue a sua
bateria usada
para reciclagem!



Todo ponto de venda deve, por lei, receber a bateria usada e encaminhá-la ao fabricante para reciclagem.

Conforme Lei do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) resolução nº 401 de 04 de novembro de 2008.

Diante da legislação específica, o fabricante passou a ser obrigado a proceder à coleta das baterias de chumbo-ácido esgotadas ou inservíveis, com o intuito de dar uma destinação ambiental adequada a esses produtos. Constatado o esgotamento da bateria, é necessário que o usuário entregue-a em qualquer estabelecimento em que o produto é comercializado ou, então, à rede de assistência técnica autorizada pelo fabricante, sendo todos obrigados a aceitá-la, independentemente da marca ou de terem ou não comercializado a bateria em questão.



ENTENDA A ETIQUETA DA SUA BATERIA

Etiqueta da caixa



SL65DD - 12V - 60Ah - Significa:
SL - codificação da Heliar,
65 - 65 Ampères hora
DD - D: modelo da caixa,
 D: polo positivo à direita, ou
DE - D: modelo da caixa,
 E: polo positivo à esquerda
12V - tensão nominal
65Ah - bateria de 65 Ampères hora.



CCA (Cold Cracking Ampère) - É a corrente máxima que a bateria pode fornecer em baixas temperaturas. Regulamentado pela norma internacional SAE J537, o teste mede a corrente elétrica fornecida durante 30 segundos, mantendo a tensão final maior ou igual a 7,2 Volts, a uma temperatura de -18° Celsius ou 0° Fahrenheit. A Heliar apresenta o resultado deste teste em todos os seus produtos porque possui condições tecnológicas para atender a todos os requisitos da norma. Quanto maior o número do CCA, melhor será o seu desempenho na partida em qualquer temperatura.

CA - É um teste alternativo, sem norma regulamentada, que mede a corrente de partida da bateria a uma temperatura de 25° Celsius. Este teste não deve ser comparado com o CCA. A Heliar também mostra este valor na etiqueta para que o consumidor possa comparar com os outros produtos que não especificam o CCA.



RC - Apresentado nas páginas 24 e 25 do catálogo, este teste mostra a reserva de capacidade de uma bateria em minutos, ou seja, por quanto tempo uma bateria plenamente carregada pode fornecer uma corrente de 25 Ah, até descarregar totalmente (10,5 Volts).

Etiqueta da tampa



Evite: faíscas, chamas ou fumar próximo. Pode causar explosão.

Leia as instruções no Certificado de Garantia.

Corrosivo: ácido sulfúrico. Pode causar cegueira e queimaduras graves. Evite contato com as roupas. Não virar.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Contato com os olhos ou pele: lave imediatamente em água corrente. Se ingerido: beba muita água e procure um médico urgente.

Proteja os olhos: gases explosivos podem causar cegueira ou ferimentos.

ISOTS 16949 Certificação obrigatória para fornecer baterias às montadoras.
 ORIGINAL DE MONTADORA

ISO 14000 Certificação de sistema de gestão ambiental aprovada.
 RESPEITO AO MEIO AMBIENTE

CHUMBO
 O chumbo é uma substância tóxica que em contato com o meio ambiente tem um efeito bioacumulativo prejudicial para toda cadeia alimentar e, portanto, não deve ser colocado em contato direto com a natureza.

RECIKLAGEM OBRIGATÓRIA
 De acordo com a resolução da lei CONAMA 401, a bateria automotiva quando substituída, deve ser recolhida pelo lojista encaminhada ao fabricante, que tratará de forma adequada os seus rejeitos tóxicos.

CONAMA / ETIQUETA DA SUA BATERIA



CONHEÇA TAMBÉM AS BATERIAS MAIS RADICAIS DO MUNDO.

OPTIMA[®] BATTERIES



SPIRALCELL[®]
TECHNOLOGY

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

RedTop[®]

Número Modelo	Voltagem	C-20 (Ah)	CCA -18° C	MCA 0° C	RC (Min)	POLO POSITIVO	POLO TIPO	Dimensões (mm)			Peso (kg)	Grupo BCI
								Comprimento	Largura	Altura		
25	12 V	44	720	910	90	Esquerdo	Cônico	236,54	173,04	193,70	14,38	25
35	12 V	44	720	910	90	Direito	Cônico	236,54	173,04	193,70	14,38	35
34,78	12 V	50	800	1000	110	Esquerdo	Cônico/Rosca	254,00	174,63	198,44	17,60	34/78
34R	12 V	50	800	1000	110	Direito	Cônico	254,00	174,63	198,44	17,19	34R
78	12 V	50	800	1000	110	Esquerdo	Rosca	254,00	174,63	198,44	17,60	78
6V	6 V	50	800	1000	110	Esquerdo	Cônico	254,00	120,49	198,44	8,34	N/A

BlueTop[®]

Número Modelo	Voltagem	C-20 (Ah)	CCA -18° C	MCA 0° C	RC (Min)	POLO POSITIVO	POLO TIPO	Dimensões (mm)			Peso (kg)	Grupo BCI
								Comprimento	Largura	Altura		
34M	12 V	50	800	1000	110	Esquerdo	Cônico/Parafuso	254,00	174,63	198,44	17,41	34
D34M	12 V	55	750	870	120	Esquerdo	Cônico/Parafuso	254,00	174,63	198,44	19,73	34
D27M	12 V	66	800	100	140	Esquerdo	Cônico/Parafuso	309,56	173,04	222,25	24,41	27
D31M	12 V	75	900	1125	155	Direito/Esquerdo	Cônico/Parafuso	325,44	165,10	238,13	27,13	31

YellowTop[®]

Número Modelo	Voltagem	C-20 (Ah)	CCA -18° C	MCA 0° C	RC (Min)	POLO POSITIVO	POLO TIPO	Dimensões (mm)			Peso (kg)	Grupo BCI
								Comprimento	Largura	Altura		
D34/78	12 V	55	750	870	120	Esquerdo	Cônico/Rosca	254,00	174,66	198,44	19,73	34/78
D75/25	12 V	48	650	810	98	Esquerdo	Cônico/Rosca	236,54	173,04	193,70	17,15	75/25
D35	12 V	48	650	810	98	Direito	Cônico	236,54	173,04	193,70	16,51	35
D51	12 V	41	500	625	70	Esquerdo	Cônico	236,54	128,60	227,02	11,79	51
D51R	12 V	41	500	625	70	Direito	Cônico	236,54	128,60	227,02	11,79	51R
D31T	12 V	75	900	1125	155	Direito/Esquerdo	Parafuso	325,44	165,10	238,13	27,13	31T
D31A	12 V	75	900	1125	155	Direito/Esquerdo	Cônico	325,44	165,10	238,13	27,13	31A

Automóveis / Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO

Heliar
Free

Heliar
Free 12+6

Heliar
Racing 18+6

Heliar
PRO

ALFA ROMEO	ANO	GAS.			
145/155	95/99	HL60DD	SL65DD		
156/164/166	90/02	HL70ND	SL75ND		
SPIDER 2.0/3.0	96/98	HL70ND	SL75ND		
ATUALIZAÇÕES					

ASIA MOTORS	ANO	GAS.			
TOPIC CARGA 2.7/LUXO/SUPER LUXO 2.7	93/03	HL75LD			
TOWNER/PICK-UP/LUXO/SUPER LUXO/FURGÃO/MULTI-USO	93/03	HL36JD			
ATUALIZAÇÕES					

AUDI	ANO	GAS.			
A3	97/	HL60HD		GH65HD	
S4/S6/80	94/05	HL60HD		GH65HD	
ATUALIZAÇÕES					

BMW	ANO	GAS.			
318	91/99	HL60DD	SL65DD		
528/540/740/750	92/	HL90MD			
325	86/	HL70ND	SL75ND		
328	96/00	HL70ND	SL75ND		
850	Todos	HL90MD			
Z3	Todos	HL70ND	SL75ND		
X5	Todos	HL90MD			
ATUALIZAÇÕES					

CHRYSLER	ANO	GAS.			
CHEROKEE LIMITED/LAREDO/CARAVAN/VISION	96/99	HL70NE	SL75NE		
CHEROKEE LIMITED/LAREDO/VISION	00/	HL70ND	SL75ND		
JEEP	96/	HL60DD	SL65DD		
JEEP WRANGLER	98/	HL70NE	SL75NE		
NEON LE 1.8/HIGHLINE 2.0/SPORT	96/	HL60DE	SL65DE		
STRATUS LE 2.0 MEC./AUT.	96/	HL60DE	SL65DE		
PT CRUISER	00/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
ATUALIZAÇÕES					

CITROËN	ANO	GAS.			
AIR CROSS	10/	HL60HD		GH65HD	
BERLINGO	98/07	HL60DD	SL65DD		
BX	92/99	HL60DD	SL65DD		
C3	03/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
C4	05/09	HL60HD		GH65HD	
C4	10/			GH75PD	
C5	05/	HL60HD		GH65HD	
EVASION VS/TURBO CT	95/01	HL70ND	SL75ND		
JUMPER	10/			GH75PD	
XANTIA	94/	HL60DD	SL65DD		
XSARA PICASSO/GRAN PICASSO	98/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
ZX	91/98	HL60DD	SL65DD		
ATUALIZAÇÕES					



Automóveis / Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO

Heliar
Free

Heliar
Free 12+6
12 MESES DE GARANTIA

Heliar
Racing 18+6
18 MESES DE GARANTIA

Heliar
PRO

DAEWOO		ANO	GAS.		
ATUALIZAÇÕES	ESPERO	94/97	HL60DD	SL65DD	
	LANOS	97/01	HL60DE	SL65DE	
	LEGANZA	94/99	HL60DD	SL65DD	
	NUBIRA	98/02	HL60DD	SL65DD	

DAIHATSU		ANO	GAS.		
ATUALIZAÇÕES	APPLAUSE	94/95	HL50JD		
	CHARADE 1.3L 16V	94/95	HL36JD		
	COURE	95/98	HL50JD		
	GRAN MOVE	96/99	HL50JD		
	PICK UP HIJET	98/02	HL50JD		

DODGE		ANO	GAS.		
ATUALIZAÇÕES	DAKOTA	Todos	HL90LE		
	RAM 2500	08/	HL70NE	SL75NE	GH75PD

EFFA		ANO	GAS.		
ATUALIZAÇÕES	M100	07/	HL50JE		
	FURGÃO ULC	07/	HL50JE		
	PICAPE	07/	HL50JE		
	UAN	07/	HL50JE		

FIAT		ANO	GAS.		
ATUALIZAÇÕES	BRAVA	99/03	HL60HD	GH65HD	
	BRAVO	11/	HL60HD	GH65HD	
	DOBLÔ	01/	HL50GD	SL52GD	GH52GD
	DUCATO (Diesel)	99/	HL90MD		
	FIAT 500	10/	HL50GD	SL52GD	GH65HD
	FIAT COUPE	95/97	HL60HD		GH65HD
	FIORINO (alc. e gas.)	94/	HL45BD	SL48BD	
	IDEA	05/	HL50GD	SL52GD	GH52GD
	LINEA	08/	HL50GD	SL52GD	GH52GD
	MAREA SEDAN/WEEKEND	98/07	HL60HD		GH65HD
	NOVO UNO	10/	HL50GD	SL52GD	GH65HD
	NOVO UNO (com opcionais elétricos)	10/	HL60HD		GH65HD
	PALIO (com opcionais elétricos)	96/	HL60HD		GH65HD
	PALIO	96/	HL50GD	SL52GD	GH52GD
	PUNTO	07/	HL50GD	SL52GD	GH52GD
	SIENA	97/	HL50GD	SL52GD	GH52GD
	STILO	02/	HL60HD		GH65HD
	STRADA	96/	HL50GD	SL52GD	GH52GD
	TEMPRA (alc. e gas.)	91/99	HL70NE	SL75NE	
	TIPO (alc. e gas.)	94/97	HL60DE	SL65DE	
UNO (alc. e gas.)	94/	HL45BD	SL48BD		



Automóveis / Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO

Heliar
Free

Heliar
Free 12+6

Heliar
Racing 18+6

Heliar
PRO

FORD	ANO	GAS.			
COURIER	97/	HL45BD	SL48BD		
ECOSPORT 1.0/1.6	03/	HL45BD	SL48BD		
ECOSPORT 2.0	03/	HL60DD	SL65DD		HR60DD
EDGE	09/	HL60HD		GH65HD	
ESCORT (alc. e gas.)	93/03	HL60DD	SL65DD		
ESCORT HOBBY (alc. e gas.)	92/96	HL45BD	SL48BD		
EXPLORER	93/05	HL70NE	SL75NE		
F 150 (diesel)	06/	HL70ND	SL75ND		HR70ND
F 250 (gas. diesel)	98/	HL70ND	SL75ND		HR70ND
F1000 (alc. gas.)	93/99	HL70ND	SL75ND		
F350 (alc. gas. diesel)	99/	HL70ND	SL75ND		
FIESTA (alc. e gas.)	95/	HL45BD	SL48BD		
FOCUS 1.6/1.8	00/	HL60DD	SL65DD		HR60DD
FOCUS 2.0	00/	HL70ND	SL75ND		HR70ND
KA	97/	HL45BD	SL48BD		
MONDEO	95/06	HL70ND	SL75ND		
RANGER NACIONAL	94/	HL70ND	SL75ND		HR70ND
TAURUS	94/98	HL70ND	SL75ND		
VERONA (alc. gas.)	89/97	HL60DD	SL65DD		
VERSAILLES (alc.)	91/97	HL70ND	SL75ND		
VERSAILLES (alc. e gas.)	91/97	HL60DD	SL65DD		

ATUALIZAÇÕES

GENERAL MOTORS - CHEVROLET	ANO	GAS.			
AGILE	10/	HL45BD	SL48BD		
ASTRA/WAGON	95/	HL60DD	SL65DD		HR60DD
CALIBRA	93/97	HL60DE	SL65DE		
CAPTIVA	09/			GH75PD	
CELTA	00/	HL45BD	SL48BD		
CORSA/PICK UP (com opcionais elétricos)	94/	HL60DD	SL65DD		HR60DD
CORSA/PICK UP	94/	HL45BD	SL48BD		
D20	92/99	HL70NE	SL75NE		
IPANEMA	89/99	HL60DD	SL65DD		
KADETT	89/99	HL60DD	SL65DD		
MERIVA	02/	HL60DD	SL65DD		HR60DD
MONTANA	03/	HL60DD	SL65DD		HR60DD
MONZA	82/98	HL60DD	SL65DD		
ÔMEGA IMP.	99/	HL75LD			
ÔMEGA/SUPREMA 2.0/2.2	92/99	HL60DD	SL65DD		
ÔMEGA/SUPREMA 3.0/3.6/3.8/4.1	92/	HL70ND	SL75ND		
PRISMA (com opcionais elétricos)	07/	HL60DD	SL65DD		HR60DD
PRISMA	07/	HL45BD	SL48BD		
S10/BLAZER (gas. e diesel)	95/00	HL60HE			
S10/BLAZER (gas. e diesel)	01/	HL60HD		GH65HD	
SILVERADO/GRAN BLAZER/SUBURBAN (gas. e diesel)	97/01	HL70NE	SL75NE		
SPACE VAN/TRAFFIC	92/99	HL75LD			
TIGRA	98/99	HL60DD	SL65DD		
TRACKER	01/	HL90LD			
VECTRA (gas.)	93/	HL60DD	SL65DD		
VECTRA (alc.)	93/	HL70ND	SL75ND		HR70ND
VECTRA GT	07/	HL70ND	SL75ND		HR70ND
ZAFIRA	01/	HL60DD	SL65DD		HR60DD

ATUALIZAÇÕES



Automóveis / Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO			Heliar Free	Heliar Free 12+6	Heliar Racing 18+6	Heliar PRO
HONDA		ANO	GAS.			
ACCORD EX/SW/LX/SEDAN	94/97	HL75LD				
ACCORD EX/SW/LX/SEDAN	98/02	HL60HD			GH65HD	
ACCORD EX/SW/LX/SEDAN	03/	HL50JD				
ACCORD LEGEND	92/98	HL75LE				
CITY	09/	HL36JD				
CIVIC	01/06	HL50JE				
CIVIC	97/00	HL50JD				
CRV (gas. e diesel)	05/	HL50JD				
FIT/NEW FIT	03/	HL36JD				
NEW CIVIC	07/	HL50JD				
ATUALIZAÇÕES						
HYUNDAI		ANO	GAS.			
ACCENT	92/01	HL60DD	SL65DD			
ELANTRA 1.6/1.8	92/01	HL50JD				
EXCEL L/LS/GLS	89/	HL50JE				
GALLOPER	98/00	HL75LE				
H 1	05/	HL90LE				
H 100	95/	HL75LE				
HR	05/	HL90LE				
SCOUPE	92/93	HL75LE				
SONATA	92/01	HL60DE	SL65DE			
ATUALIZAÇÕES						
JAGUAR		ANO	GAS.			
MJS V12/XJ 6/XJ12/XK8/S TYPE	95/	HL90MD				
ATUALIZAÇÕES						
JEEP		ANO	GAS.			
MJS V12	95/	HL60DD	SL65DD			
WRANGLER	Todos	HL70NE	SL75NE			
ATUALIZAÇÕES						
JPX		ANO	GAS.			
MONTEZ, PICK-UP (com ar condicionado)	Todos	HL70ND	SL75ND			
MONTEZ, PICK-UP	Todos	HL60DD	SL65DD			
ATUALIZAÇÕES						
KIA MOTORS		ANO	GAS.			
BESTA	00/	HL90LD				
BONGO K 2400/K 3600 (gas. e diesel)	05/	RT100LE				
CARNIVAL	99/07	HL75LE				
CLARUS	96/00	HL60DE	SL65DE			
CERES	93/06	HL75LE				
SEPHIA	93/01	HL60DD	SL65DD			
SHUMA	99/01	HL60DD	SL65DD			
SORENTO	06/				GH75PD	
SPORTAGE	95/	HL75LE				
ATUALIZAÇÕES						
LAND ROVER		ANO	GAS.			
DEFENDER 90/110 (gas.)	92/	HL70NE	SL75NE			
DEFENDER 90/110 (diesel)	92/	RT100LE				
DISCOVERY (gas. e diesel)	92/	HL70NE	SL75NE			
RANGE ROVER	92/	RT100LE				
ATUALIZAÇÕES						



Automóveis / Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO		Heliar Free	Heliar Free 12+6	Heliar Racing 18+6	Heliar PRO
MAZDA		GAS.			
626	93/00	HL60HD		GH65HD	
929	92/96	HL75LD			
MPV	92/00	HL60DD	SL65DD		
MX-3	93/99	HL60DD	SL65DD		
MX-5	92/96	HL60DD	SL65DD		
PROTEGÉ	92/	HL60DD	SL65DD		
ATUALIZAÇÕES					
MERCEDES-BENZ		GAS.			
CLASSE A 160/190	99/05	HL60DD	SL65DD		
C 180/200/220/230/240/280/320/350	93/	HL90MD			
CL 500/600	00/02	HL90MD			
CLK 230/320/350/430/500	97/	HL90MD			
E 200/220/230/240/280/320/350/420/430/500	90/	HL90MD			
MB 180D	94/98	HL90MD			
ML 230/270/320/430/500	98/	HL90MD			
S 280/350/500/600	91/	HL90MD			
SL 280/320/500/600	90/	HL90MD			
SLK 200/230/320/350	96/	HL60HD		GH65HD	
SPRINTER	97/	HL90MD			
ATUALIZAÇÕES					
MITSUBISHI		GAS.			
AIRTREK	03/	HL60HD		GH65HD	
ECLIPSE	92/	HL60DE	SL65DE		
GALANT	92/05	HL50JE			
GST	Todos	HL60DE	SL65DE		
LANCER	Todos	HL60DE	SL65DE		
L-200	02/	HL70NE	SL75NE		
L-200 TRITON	07/	HL90LE			
PAJERO (gas.)	92/00	HL75LE			
PAJERO (diesel)	92/00	HL90LE			
PAJERO FULL	04/	HL75LD			
PAJERO FULL (diesel)	04/	HL90LD			
PAJERO SPORT	04/	HL75LE			
PAJERO SPORT (diesel)	04/	HL90LE			
PAJERO TR4	01/	HL60HD		GH65HD	
SPACE WAGON	91/04	HL60DE	SL65DE		
ATUALIZAÇÕES					
NISSAN		GAS.			
350Z	04/	HL75LD			
D-21/KING CAB/PICK-UP/SINGLE	90/	HL75LE			
FRONTIER	97/01	HL75LE			
FRONTIER	02/	HL60HD		GH65HD	
LIVINA	10/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
MAXIMA	93/04	HL75LD			
PATHFINDER (gas. e diesel)	93/08	HL75LE			
PATHFINDER	08/	HL60HD		GH65HD	
PRIMERA	97/00	HL75LD			
QUEST-VAN	91/	HL75LD			
SENTRA	93/	HL75LD			
TERRANEO	96	HL75LE			
TIIDA	08/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
X-TERRA	03/	HL60HD		GH65HD	
X-TRAIL	05/	HL75LD			
ATUALIZAÇÕES					



Automóveis / Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO		Heliar Free	Heliar Free 12+6	Heliar Racing 18+6	Heliar PRO
PEUGEOT	ANO	GAS.			
106	92/03	HL45BD	SL48BD		
205	93/02	HL45BD	SL48BD		
206	99/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
206 (com opcionais elétricos)	99/	HL60HD		GH65HD	
207	08/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
207 (com opcionais elétricos)	08/	HL60HD		GH65HD	
306 SOLEIL/PASSION/RALLYE	94/04	HL60HD		GH65HD	
307	02/	HL60HD		GH65HD	
405	93/00	HL60HD		GH65HD	
406 2.0	97/05	HL60HD		GH65HD	
406 3.0	97/05			GH75PD	
407	05/			GH75PD	
504/PICK-UP	93/00			GH75PD	
605	93/01			GH75PD	
607	00/05			GH75PD	
806	94/01	HL70ND	SL75ND		
807	04/05	HL70ND	SL75ND		
BOXER	99/			GH75PD	
HOGGAR	11/	HL60HD		GH65HD	
PARTNER	99/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
ATUALIZAÇÕES					
RENAULT	ANO	GAS.			
CLIO	96/05	HL60DD	SL65DD		HR60DD
CLIO	06/	HL60HD		GH65HD	
EXPRESS	98/03	HL60DD	SL65DD		
KANGOO	00/	HL45BD	SL48BD		
LAGUNA	96/06	HL60DD	SL65DD		
LOGAN (com opcionais elétricos)	07/	HL60HD		GH65HD	
LOGAN	07/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
MASTER	02/	HL90MD			
MÉGANE	97/05	HL60DD	SL65DD		HR60DD
MÉGANE 2.0 (com câmbio automático)	06/	HL70ND	SL75ND		HR70ND
MÉGANE 2.0	06/	HL60HD		GH65HD	
MÉGANE 1.6	06/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
SANDERO (com opcionais elétricos)	07/	HL60HD		GH65HD	
SANDERO	07/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
SCÉNIC	99/	HL60HD		GH65HD	
SYMBOL 1.0	09/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
SYMBOL 1.6	09/	HL60HD		GH65HD	
TRAFIC	97/05	HL60DD	SL65DD		
TWINGO	94/05	HL45BD	SL48BD		
ATUALIZAÇÕES					
SEAT	ANO	GAS.			
CORDOBA	95/04	HL60DD	SL65DD		
IBIZA	95/04	HL60DD	SL65DD		
INCA	99/02	HL60DD	SL65DD		
ATUALIZAÇÕES					
SUBARU	ANO	GAS.			
FORESTER	98/01	HL60DD	SL65DD		
IMPENZA	93/01	HL60DD	SL65DD		
LEGACY	92/01	HL60DD	SL65DD		
SVX	92/95	HL60DE	SL65DE		
VIVIO	95	HL36JD			
ATUALIZAÇÕES					
SUZUKI	ANO	GAS.			
BALENO	95	HL50JD			
BALENO	95/99	HL50JE			
GRAND VITARA	98/	HL75LD			
JIMNY	00/	HL50JE			
SIDEKICK/SWIFT 1.3	89/	HL50JE			
SX4	08/	HL50JE			
ATUALIZAÇÕES					



Automóveis / Utilitários - Nacionais e Importados

MODELO	ANO	GAS.			
		Heliar Free	Heliar Free 12+6	Heliar Racing 18+6	Heliar PRO
TOYOTA					
BANDEIRANTES, JEEP, PERUA, RURAL (gas. e diesel)	94/	HL75LD			
CAMRY/SUPRA	92/	HL75LD			
COROLLA	96/97	HL75LD			
COROLLA	98/02	HL50JD			
COROLLA	02/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
COROLLA IMP.	91/99	HL36JD			
FIELDER	04/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
HILUX (gas. e diesel)	92/01	HL75LE			
HILUX (gas. e diesel)	01/05	HL75LD			
HILUX (diesel)	01/05	HL90LE			
HILUX 2.8D/3.0 (gas.)	05/	HL75LD			
HILUX 2.8D/3.0 (diesel)	05/	HL90LD			
LAND CRUISER PRADO	03/	HL90LD			
LEXUS	97/	HL75LD			
PICK-UP FURGÃO	92/	HL75LE			
RAV 4	99/03	HL50JD			
SW4 V6	96/	HL75LE			
TROLLER					
T4 (gas.)	02/	HL60DD	SL65DD		
T4 (diesel)	02/	HL70ND	SL75ND		
VOLKSWAGEN					
AMAROK	10/	HL90MD			
BORA	00/	HL60HD		GH65HD	
CARAVELLE	98/99	HL90MD			
EUROVAN	98/99	HL90MD			
FOX	03/	HL60HD		GH65HD	
FUSCA	93/96	HL45BD	SL48BD		
GOL 1.0/1.6/2.0 (com opcionais elétricos)	87/06	HL60DD	SL65DD		HR60DD
GOL 1.0/1.6	87/06	HL40BD	SL48BD		
GOL 1.8	87/06	HL60DD	SL65DD		
GOL GTI	88/96	HL70ND	SL75ND		
GOL 1.0	07/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
GOL 1.6/1.8	07/	HL60HD		GH65HD	
GOLF (com opcionais elétricos)	94/	HL70ND	SL75ND		
GOLF	94/	HL60DD	SL65DD		
JETTA	07/	HL60HD		GH65HD	
KOMBI/FURGÃO/PICK-UP	73/96	HL45BE			
KOMBI/FURGÃO/PICK-UP	97/98	HL45BD	SL48BD		
KOMBI/FURGÃO/PICK-UP	99/04	HL45BE			
KOMBI/FURGÃO COM MOTOR DO FOX (FLEX)	05/	HL60DD	SL65DD		HR60DD
NEW BEETLE	99/	HL60HD		GH65HD	
PARATI	94/	HL60DD	SL65DD		HR60DD
PASSAT 2.0 IMPORTADO	96/	HL60HD		GH65HD	
PASSAT GL/VR 6 IMP.	96/05	HL70ND	SL75ND		HR70ND
POLO 1.0 (com opcionais elétricos)	02/	HL45BD	SL48BD		
POLO 1.6 e 2.0 (com ar condicionado)	02/	HL60HD		GH65HD	
POLO CLASSIC SEDAN	/01	HL60DD	SL65DD		HR60DD
SANTANA/QUANTUM (com opcionais elétricos)	94/02	HL70ND	SL75ND		HR70ND
SANTANA/QUANTUM	94/02	HL60DD	SL65DD		
SAVEIRO (com opcionais elétricos)	94/	HL60DD	SL65DD		HR60DD
SAVEIRO	94/06	HL45BD	SL48BD		
SAVEIRO	07/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
SPACEFOX	06/	HL60DD	SL65DD		HR60DD
TIGUAN	09/	HL60HD		GH65HD	
TOUAREG	06/	HL90MD			
VARIANT GL/VR 6 IMPORTADA	Todos	HL70ND	SL75ND		
VOYAGE (NOVO) (com ar condicionado)	08/	HL60HD		GH65HD	HR60DD
VOYAGE (NOVO)	08/	HL50GD	SL52GD	GH52GD	
VOLVO					
440/460/850/855/940/945/960	91/96	HL60HD		GH65HD	
580 T 6	Todos	HL90MD			
V40	Todos	HL60HD		GH65HD	
V70	Todos	HL90MD			

OBSERVAÇÕES

Descrição do * = DUAS BATERIAS LIGADAS EM PARALELO
 Descrição do ** = SISTEMA ELÉTRICO 24 VOLTS COM 2 BATERIAS EM SÉRIE
 (P) = BATERIA SELADA



Caminhões / Ônibus

MODELO		Free	Frota	Frota <small>SUPER FREE</small>
AGRALE	Ano		Diesel	
1600 ÔNIBUS/ FURGÃO	Todos		RT100LE	RT100LE
1800 DW	88/		RT150TD	RTP150TD
4000/4200/4500/5000/7000/7500/8500	Todos		RT150TD	RTP150TD
6000/8500	02/		RT100LE	RT100LE
TX 1200	Todos	HL60DE		
TX 1600	83/90		RT100LE	RT100LE
TX 1600	91/		RT150TD	RTP150TD
VOLARE	02/		RT100LE	RT100LE
VOLARE W8/W9	08/09	HL70NE ^s	RT100LE ^s	
CHRYSLER	Ano		Diesel	
E11/E13/E21	82/85		RT100LE	
FORD	Ano		Diesel	
CARGO 712/814/815	Todos		RT100LE	
CARGO 1113/1114/1117/1215/1217/1218/1313/1314/1317	Todos		RT150TD	RTP150TD
CARGO 1415/1417/1418/1419/1421/1514/1517/1521	Todos		RT150TD	RTP150TD
CARGO 1615/1617/1618/1619/1621/1622/1630	Todos		RT150TD	RTP150TD
CARGO 2319/2322/2324/2421/2422/2425/2428	Todos		RT150TD	RTP150TD
CARGO 2622/2626/2628/2630/2631/2632/2831/2932	Todos		RT150TD	RTP150TD
CARGO 3222/3224/3530	Todos		RT150TD	RTP150TD
CARGO 4030/4031/4331/4532	Todos		RT100LE ^s	
F2000/F4000	75/93		RT150TD	RTP150TD
F4000	94/03		RT100LE ^s	
F4000	04/	HL70NE ^s		
F600/F700	80/		RT150TD	RTP150TD
FORD CARGO	85/90		RT100LE ^s	
GENERAL MOTORS - CHEVROLET	Ano		Diesel	
12-170/12-190/14-190/15-190/16-220	/99		RT100LE ^p	
5-90/6-100/6-150/7-110	/99	HL70NE ^s		
A10/A20/A40/A60/A70/A80/A90	81/	HL60DD		
AC99 CANAVIEIRO	85/	HL70ND		
D11000/D12000/D14000	Todos		RT170TD	RTP170TD
D6000	Todos	HL60DE		
GMC 12170, 14190 e 16220	97/		RT100LE ^s	
IVECO	Ano		Diesel	
CAVALLINO	Todos		RT100LE ^s	
DAILY	Todos	HL90MD		
EUROCARGO	Todos		RT100LE ^s	
EUROTECH	Todos		RT150TD ^s	RTP150TD ^s
EUROTRAKKER	Todos		RT150TD ^s	RTP150TD ^s
SCUDATO	Todos	HL90MD		
STRALIS	Todos		RT150TD ^s	RTP150TD ^s
MERCEDES-BENZ	Ano		Diesel	
SÉRIE 700: 709/710	Todos		RT100LE	
SÉRIE 700: 712 C	Todos		RT100LE ^s	
SÉRIE 800: 812/814	Todos		RT150TD	RTP150TD
SÉRIE 900: 912/914/915 (mecânico)	Todos		RT150TD	RTP150TD
SÉRIE 900: 914 C/915 C (eletrônico)	Todos		RT100LE ^s	
SÉRIE 1200: 1214/1214 C/1218	Todos		RT100LE	
SÉRIE 1200: 1215 C/1218 EL	Todos		RT100LE ^s	
SÉRIE 1300: 1318	Todos		RT100LE ^s	
SÉRIE 1400: 1417/1418 C/1420	Todos		RT150TD ^s	RTP150TD ^s
SÉRIE 1400: 1414/1418	Todos		RT100LE	
SÉRIE 1500: 1518	Todos		RT150TD	RTP150TD
SÉRIE 1500: 1518 C	Todos		RT150TD ^s	RTP150TD ^s
SÉRIE 1600: 1614/1615/1618/1620/1621/1622/1624	Todos		RT100LE	
SÉRIE 1600: 1630/1632	Todos		RT150TD	RTP150TD
SÉRIE 1600: LS1634	Todos		RT150TD ^s	RTP150TD ^s
SÉRIE 1600: 1623/1628/1635	Todos		RT100LE	
SÉRIE 1700: 1714/1718/1720/1721/1723/1728/1741	Todos		RT100LE	
SÉRIE 1700: 1722	Todos		RT100LE ^s	
SÉRIE 1900: 1938/1944	Todos		RT150TD ^s	RTP150TD ^s
SÉRIE 1900: 1935/1941	Todos		RT150TD	RTP150TD
SÉRIE 2300: 2314/2316/2318/2325	Todos		RT100LE	
SÉRIE 2400: 2414/2416/2418	Todos		RT100LE	
SÉRIE 2400: 2423/2425/2428	Todos		RT100LE ^s	
SÉRIE 2600: 2635/2638	Todos		RT150TD ^s	RTP150TD ^s
SÉRIE 2700: 2726	Todos		RT100LE ^s	
2831	Todos		RT150TD ^s	RTP150TD ^s



Caminhões / Ônibus

MODELO		Free	Frota	Frota <small>SUPER FREE</small>
MERCEDES-BENZ (continuação)			Diesel	
ACCELO: 715C/915C (eletrônico)	Todos		RT100LE ^S	
ATEGO (eletrônico) 1315/1418/1518/1718/1725/1728/2415/2425/2428	Todos		RT100LE ^S	
912-9 (bateria dentro da cabine)	Todos		RT100LE	
AXOR Rodoviário - 1933/2035/2040/2044/2533/2540/2544/2640/2644	Todos		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
AXOR Fora de Estrada - 2826/2831/3340/3344/4140/4144	Todos		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
L-709/912, LS-1934	88/		RT150TD	RTP150TD
LA, LP, LPO - 1113	69/86		RT150TD	RTP150TD
LAK-1118/1314/1514/2014/2214	87/		RT150TD	RTP150TD
LAK-1316, OF, OH-113	70/86		RT150TD	RTP150TD
LAP/LAPK/LPK/LPS-321/O-3226	58/86		RT150TD	RTP150TD
LB-1516/2216, 1319/1524/2215	64/86		RT150TD	RTP150TD
LB-1513/2013/2213/2217	70/86		RT150TD	RTP150TD
LB-1515/1520	64/86		RT150TD	RTP150TD
LK, LS-111	64/70		RT150TD	RTP150TD
LO-608 D	71/86		RT150TD	RTP150TD
LO-812	87/		RT150TD	RTP150TD
LPO/O-321/O-362/O-362A	58/86		RT200TD	
LS-1625/LB-2318	87/		RT150TD	RTP150TD
O-326	65/71		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
O-352	69/71		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
O-355	72/78		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
O-362/O-362 A	71/78		RT170TD	RTP170TD
O-364/365/370/371	79/86		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
O-331, O-352, O-355	58/86		RT150TD	RTP150TD
OH-1313, OH-1316	71/86		RT200TD	
OH-1115/1314/1315/1420/1318	87/		RT150TD	RTP150TD
OH-1419	82/86		RT150TD	RTP150TD
OH-1517	76/86		RT150TD	RTP150TD
LPO-1520/L/LK	64/86		RT170TD	RTP170TD
ATUALIZAÇÕES				
SCANIA			Diesel	
CAMINHÕES SÉRIE 4	Todos		SRT150TE ^S	
F112HL/K112/L112/S112/T112/L142	Todos		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
F113HL/K113/R113/S113/T113/R143	Todos		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
ÔNIBUS SÉRIE 4	Todos		SRT175TE ^S	
ÔNIBUS URBANO	Todos		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
ATUALIZAÇÕES				
VOLKSWAGEN			Diesel	
6-80/6-90/9-140/7-90/S7.110/8-120/8-150	Todos		RT100LE	
11160	Todos		RT100LE ^S	
12140H/14150/14200/14220/24250	Todos		RT170TD	RTP170TD
12660	Todos		RT100LE ^S	
13-150	Todos		RT100LE	
13-180/13-19/15-180/15-190	Todos		RT150TD	RTP150TD
13-180E (eletrônico)	Todos		RT100LE ^S	
17210/17220	Todos		RT150TD	RTP150TD
17240 OP	Todos		RT150TD	RTP150TD
22-140/22-160	Todos		RT150TD	RTP150TD
23210/23220	Todos		RT150TD	RTP150TD
26220/26260	Todos		RT150TD	RTP150TD
31260	Todos		RT150TD	RTP150TD
E11/E13/E21	Todos		RT100LE	
TITAN 18-310	Todos		RT100LE ^S	
TITAN CONSTELLATION 13-180/24-250/23-250	Todos		RT100LE ^S	
TITAN CONSTELLATION 19-320	Todos		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
ATUALIZAÇÕES				
VOLVO			Diesel	
B10M/B58	79/		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
B10M/B58 ARTICULADOS	79/		RT200TD ^S	
N104/10XH/10XHT	79/		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
N1016/N1020/N1033	79/		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
N12/12XH/12XHT/LINHA NL	79/		RT150TD ^S	RTP150TD ^S
ÔNIBUS	99/		SRT170TD ^S	
SÉRIE FH E NH	99/02		SRT170TD ^S	
SÉRIE FH E NH	03/		SRT175TE ^S	
ATUALIZAÇÕES				

OBSERVAÇÕES

Descrição do P = DUAS BATERIAS LIGADAS EM PARALELO
 Descrição do S = SISTEMA ELÉTRICO 24 VOLTS COM 2 BATERIAS EM SÉRIE



Empilhadeiras / Máquinas Agrícolas e de Terraplanagem

MODELO		Free	Frota	Frota <small>SUPER FREE</small>
AGCO = MASSEY FERGUSON	Ano		Diesel	
	COLHEITADEIRA MF 34/MF 35	Todos	RT150TD	RTP150TD
	COLHEITADEIRA MF 3640/MF3650	Todos	RT150TD	RTP150TD
	COLHEITADEIRA 210/220/1630	Todos	RT100LE	
	RETROESCAVADEIRA 750	/90	RT150TD	RTP150TD
	RETROESCAVADEIRA 751	91/	HL75LD ^S	
	RETROESCAVADEIRA MF 86HS/MF96	Todos	RT100LE	
	TRATOR 250/265/266/270/272/275/283/285/290/292	Todos	RT100LE	
	TRATOR 295/296/297/299	78/	RT150TD	RTP150TD
	TRATOR 4780	83/	RT150TD	RTP150TD
	TRATOR 50/55X/65/65X/85/85R/85X/86/95X	Todos	RT100LE	
	TRATOR 5275/5285/5290/3000	Todos	RT100LE	
	TRATOR 610/620	Todos	RT100LE	
	TRATOR 630/640/650/660/680/970	Todos	RT150TD	RTP150TD
	TRATOR 6350/6360	Todos	RT170TD	RTP170TD
TRATOR 6855/9090	Todos	RT100LE		
TRATOR 9150/9170 (TURBO)	89/	RT100LE		
ATUALIZAÇÕES				
AGRALE TRATORES	Ano		Diesel	
	AG 4200/4300	Todos	RT100LE	
	BX60/90/100/130	90/98	RT150TD	RTP150TD
	BX4.60/BX4.90/BX4.110 BX4.130 BX4.150	90/00	RT150TD	RTP150TD
	BX6.110/6.150/6.180	90/98	RT150TD	RTP150TD
	4100/4118/4120/4230/4240/4300	77/	HL45BD	
ATUALIZAÇÕES				
CASE (J.J. CASE)	Ano		Diesel	
	COLHEITADEIRA AXIAL-FLOW 284CV	Todos	RT100LE	
	TRATOR MX MAGNUM 220-270CV	Todos	HL70ND ^P	
	TRATOR MXM MAXXUM 137-177 CV	Todos	HL70ND ^P	
	ESCAVADEIRA CX220	Todos	RT100LE ^S	
	MOTONIVELADORA 845	Todos	RT100LE ^S	
	PÁ CARREGADEIRA COMPACTA 40XT/60XT/70XT/75XT	Todos	HL70ND ^P	
	PÁ CARREGADEIRA 521D/621D/721D/821C/921C	Todos	RT100LE ^S	
	PÁ CARREGADEIRA W20/20A36	Todos	RT150TD ^S	RTP150TD ^S
	RETROESCAVADEIRA 580L.3	Todos	RT100LE	
RETROESCAVADEIRA 580H	Todos	RT100LE		
ATUALIZAÇÕES				
CATERPILLAR	Ano		Diesel	
	CAMINHÕES FORA DE ESTRADA 769/777/773E/775E	Todos	RT200TD	
	CAMINHÕES FORA DE ESTRADA R-22/33303	73/	RT200TD	
	CAMINHÕES FORA DE ESTRADA R-35	76/	RT200TD	
	CAMINHÕES FORA DE ESTRADA R-70	Todos	RT200TD	
	CAMINHÕES T/TT-24T. D'ÁGUA	79/	RT200TD	
	CARREGADEIRAS DE RODAS 920/955/973/977/980/988	Todos	RT200TD	
	MOTO SCRAPERS F-24/TS-24	Todos	RT200TD	
	MOTO SCRAPERS TS-14R	73/	RT150TD	RTP150TD
	MOTONIVELADORAS 14/16/112	Todos	RT200TD	
	TRATOR D9N/D7/DL8/D8	Todos	RT200TD	
	TRATORES DE ESTEIRA PEQUENO E MÉDIO D3/D4/D5/D6C/966C	Todos	RT150TD	RTP150TD
	ATUALIZAÇÕES			
CLARK TRATORES	Ano		Diesel	
	C300-HY40/50/60/C500-HY70/80	Todos	RT100LE	
	C500/Y100/Y135/155	81/	RT200TD	
	CARREGADEIRAS 45C/55-A2 E 2.1/2JC	Todos	RT150TD	RTP150TD
	CARREGADEIRAS 125 ART/125 X/ 75-III/75HD	70/	RT150TD	RTP150TD
GUINDASTE AM720	78/	RT200TD		
ATUALIZAÇÕES				



Empilhadeiras / Máquinas Agrícolas e de Terraplanagem

MODELO		Free	Frota	Frota <small>SUPER FREE</small>
ATUALIZAÇÕES	FIAT ALLIS	Ano	Diesel	
	AD 148/AD 14C/AD20/FL4C/FL8C/14B, S-9	Todos	RT150TD	RTP150TD
	AD7B/7BTA/14CSTA/14CS	Todos	RT150TD	RTP150TD
ATUALIZAÇÕES	HUBER WARCO/ DRESSER	Ano	Diesel	
	GUINDASTE 150A	73/	RT200TD	
ATUALIZAÇÕES	JOHN DEERE	Ano	Diesel	
	COLHEITADEIRA 1165/1175	Todas	RT150TD	RTP150TD
	COLHEITADEIRA 1450	Todas	RT150TD	RTP150TD
	COLHEITADEIRA 1550	Todas	RT150TD	RTP150TD
	COLHEITADEIRA 1650	Todas	RT150TD	RTP150TD
	COLHEITADEIRA 9650/9660	Todas	RT150TD	RTP150TD
	COLHEITADEIRA 9750	Todas	RT150TD	RTP150TD
	COLHEITADEIRA DE CANA CH2500B	Todas	RT100LE	
	FORRAGEIRAS	Todas	RT150TD	RTP150TD
	PULVERIZADOR 4720	Todos	RT100LE	
	TRATOR 5403/5605 (75 CV)	Todos	RT100LE	
	TRATOR 5705 (85 CV)	Todos	RT100LE	
	TRATOR 6415 (106 CV)	Todos	RT100LE	
	TRATOR 6615 (121 CV)	Todos	RT150TD	RTP150TD
	TRATOR 7515 (140 CV)	Todos	RT150TD	RTP150TD
TRATOR 7815 (200 CV)	Todos	RT150TD	RTP150TD	
TRATOR 8420 (270 CV)	Todos	RT150TD	RTP150TD	
ATUALIZAÇÕES	KOMATSU	Ano	Diesel	
	TRATOR D50A/D30E	Todos	RT150TD	RTP150TD
	TRATOR D60/D65A	Todos	RT200TD	
ATUALIZAÇÕES	MALVES	Ano	Diesel	
	MD850/920 - P/2100	Todos	RT150TD	RTP150TD
ATUALIZAÇÕES	MÜLLER	Ano	Diesel	
	AP20/AP23/AP26/AP35	69/	RT150TD	RTP150TD
	ESCAVADEIRA C/ MOTOR M. BENZ	74/	RT150TD	RTP150TD
	TC-15B TRAT. COMPACT	73/	RT150TD	RTP150TD
	TC20	73/	RT100LE	
	TI-18/25/TC18/23/28	73/	RT150TD	RTP150TD
	TM 12/14/17/25/31	73/	RT150TD	RTP150TD
VAP-70 VIBR. AUTOPROPUL.	74/	RT150TD	RTP150TD	
ATUALIZAÇÕES	NEW HOLLAND	Ano	Diesel	
	4830/5030/6630/7830	/93	RT100LE	
	8430/8030	Todos	RT150TD	RTP150TD
	8630/8830	Todos	RT170TD	RTP170TD
	MOTONIVELADORA RG140.B/RG170B/RG200.B	Todos	RT100LE ^S	
	PÁ CARREGADEIRA 12B/W130TC/W160/W200	Todos	RT100LE ^S	
	RETRO-ESCAVADEIRA LB90/ LB110	Todos	RT100LE	
TL C/ CABINE	Todos	HL60HD*		



Empilhadeiras / Máquinas Agrícolas e de Terraplanagem

MODELO

Free

Frota

Frota SUPER FREE

NEW HOLLAND (continuação)		Ano	Diesel	
ATUALIZAÇÕES	TL S/ CABINE/7630	Todos	HL90MD [®]	RT100LE
	TRATOR COLHEITADEIRAS CS660	Todos		
	TRATOR COLHEITADEIRAS TC/PLATAFORMA DE GRÃOS	Todos		RT170TD
	TRATOR COLHEITADEIRAS TM137 á 177 CV	Todos	HL70ND [®]	
	TRATOR COLHEITADEIRA TL 62 á 98 CV	Todos		RT100LE
	TRATOR COLHEITADEIRA TS 104,4 á 119,6 CV	Todos		RT150TD
	TRATOR COLHEITADEIRA SÉRIE 30 S100 104,4 á 120,9 CV	Todos		RT100LE
TRATOR DE ESTEIRA 7D/D130/D170	Todos		RT100LE ^S	
ATUALIZAÇÕES				
POCLAIN		Ano	Diesel	
ATUALIZAÇÕES	2T/4/T/67	78/		RT150TD
				RTP150TD
ATUALIZAÇÕES				
RANDON		Ano	Diesel	
ATUALIZAÇÕES	RK 628 C/425 B/430 B/435 N	Todos		RT150TD
				RTP150TD
ATUALIZAÇÕES				
SVEDALA DYNAPAC		Ano	Diesel	
ATUALIZAÇÕES	COMPACT, VIBRATÓRIO MODO CA 25-M	Todos		RT150TD
				RTP150TD
ATUALIZAÇÕES				
TEMA TERRA		Ano	Diesel	
ATUALIZAÇÕES	597-C/5299/5300/5530/5720	75/		RT150TD
	84B PULV. - MIST. SOLO	71/76		RT150TD
	SP-225	69/		RT200TD
	SP-5550	74/		RT100LE
	SP-8000/SP-120000	Todos		RT150TD
	SPV-735/755-VA/VP-15D/VP-15DP	71/		RT100LE
	SSPRM-7	77/		RT150TD
	TH-10/TH-14/TT-1014	Todos		RT100LE
	TT-4420	76/		RT150TD
ATUALIZAÇÕES				
TEREX		Ano	Diesel	
ATUALIZAÇÕES	MOTONIVELADORA 619 SÉRIE C 922/933/944/955/966/977	60/63	HL75LE [®]	
	PÁ CARREGADEIRA 72-51/72-52	74/		RT200TD
	SCRAPERS 621B, 62-7B/PP631D, 637-D/PP769B/C	Todos		RT200TD
	SCRAPERS TS-14	78/		RT200TD
	SCRAPERS TS-24A/F-24A	78/		RT200TD
ATUALIZAÇÕES				
VALMET/ VALTRA		Ano	Diesel	
ATUALIZAÇÕES	TRATOR DE RODA BH140/BH160/BH180	Todos		RT100LE
	TRATOR DE RODA 1580/1780	Todos		RT100LE
	TRATOR DE RODA BM100/BM110/BM120	Todos		RT100LE
	TRATOR DE RODA BL88	Todos		RT100LE
	TRATOR SÉRIE 100 = 700/800/900	Todos		RT100LE
	TRATOR DE RODA LINHA LEVE 685C/785C	Todos		RT100LE
	TRATOR BF65/BF75	Todos		RT100LE
	TRATOR 780/880/128/148	85/		RT100LE
	TRATOR 88/88PCR	81/		RT100LE
	TRATOR 885	89/		RT100LE
	TRATOR 985	90/		RT100LE
	TRATORES 118-A/118-4A/88A/88S	83/86		RT100LE
	TRATORES 980/1118/1280/1580/1780	85/		RT100LE
	ATUALIZAÇÕES			



Empilhadeiras / Máquinas Agrícolas e de Terraplanagem

MODELO		Free	Frota	Frota <small>SUPER FREE</small>
VOLVO CONSTRUCTION EQUIPAMENT	Ano		Diesel	
	CAMINHÃO FORA DE ESTRADA A25D/A30D/A35D/A40D	Todos		RT170TE ^S
	ATUALIZAÇÕES			
WABCO	Ano		Diesel	
	CAMINHÕES FORA DE ESTRADA	Todos		RT200TD
	ATUALIZAÇÕES			
YALE	Ano		Diesel	
	EMPILHADEIRA C/ MOTOR WV 1300	80/	HL45BD	
	ATUALIZAÇÕES			
ZECTOR	Ano		Diesel	
	TRATORES E MOTORES ESTACIONÁRIOS	Todos		RT200TD
	ATUALIZAÇÕES			

OBSERVAÇÕES

Descrição do P = DUAS BATERIAS LIGADAS EM PARALELO

Descrição do S = SISTEMA ELÉTRICO 24 VOLTS COM 2 BATERIAS EM SÉRIE





Marca	CC	Modelo	Ano	Bateria
DAFRA	100	SUPER 100	08	HTZ6L
	125	SMART	2010	HTZ6L
	150	LASER	2010	HTZ7L
	150	SPEED	2010	HTZ7L
	150	SPEED 150	08	HTZ7L
FYM	300	CITYCOM	2010	HTZ7L
	100	FY-100-10A	2006	HTZ6L
	125	FY-125-20-SACHS	2006	HTZ7L
HONDA	150	FY-150-18	2006	HTZ6L
	80	SCOOTER CH 80 ELITE	93/06	HTZ5L
	80	SCOOTER NH 80 AERO	/85	HTZ5L
	90	SCOOTER 90/100	98/	HTZ5L
	90	EZ 90 CUB	91/96	HTZ5L
	100	POP 100	07/	HTZ5L
	100	BIZ 100 ES	01/	HTZ5L
	125	BIZ 125 ES	06	HTZ6L
	125	BIZ 125 KS	06	HTZ5L
	125	BIZ 125 +	06	HTZ5L
	125	CG 125 FAN	05/	HTZ5L
	125	CG 125 TITAN CARGO	00/04	HTZ5L

Marca	CC	Modelo	Ano	Bateria
HONDA	125	CG TITAN 125 ES	00/04	HTZ6L
	125	CG TITAN 125 KS	00/04	HTZ5L
	125	NX 125	88/90	HTZ7L
	125	NXR 125 BROS ES	03/	HTZ6L
	125	NXR 125 BROS KS	03/	HTZ5L
	125	XR 125 ESD	03/	HTZ6L
	150	CG 150 JOB	06/	HTZ5L
	150	CG 150 KS	04/	HTZ5L
	150	CG 150 SPORT	05/	HTZ6L
	150	CG TITAN 150 CARGO	04/	HTZ5L
	150	CRF 150 F	04/	HTZ6L
	150	NX 150	90/95	HTZ7L
	150	TITAN 150 ES	04/	HTZ6L
	150	TITAN 150 ESD	04/	HTZ6L
	150	TITAN 150 KS	04/	HTZ5L
	150	NXR 150 BROS ES	03/	HTZ6L
	150	NXR 150 BROS ESD	03/	HTZ6L
	150	NXR 150 BROS KS	03/	HTZ5L
	150	NEW CG 150 MIX FUEL ES	09/	HTZ6L
	150	NEW CG 150 MIX FUEL ESD	09/	HTZ6L
	150	NEW CG 150 MIX FUEL KS	09/	HTZ5L
	200	CTX 200	todos	HTZ6L
	200	XL 200	todos	HTZ6L
	230	CRF 230 F	03/	HTZ6L
	250	CB 250 NIGHTHAWK	91/06	HTZ7L

Marca	CC	Modelo	Ano	Bateria
HONDA	250	CBX 250 TWISTER	01/	HTZ7L
	250	CMX 250 C	96/06	HTZ7L
	250	NX 250	88/90	HTZ7L
	250	NXR 250 TORNADO	01/	HTZ7L
	350	NX 350 SAHARA	90/99	HTZ7L
KASINSKI	400	NX 4 FALCON	99/	HTZ7L
	125	SETA 125	06/	HTZ7L
	125	WAY 125	08/	HTZ7L
KAWASAKI	150	FLASH 150	07/	HTZ7L
	150	SETA 150	06/	HTZ7L
	250	EX 250 NINJA	95/05	HTZ7L
SUNDOWN	250	KL 250 SUPER SHERPA	00/04	HTZ7L
	250	KLX 250S	06/	HTZ7L
SUZUKI	100	HUNTER 100	02/	HTZ5L
	100	WEB 100	02/	HTZ5L
	100	WEB Evo	02/	HTZ5L
	125	HUNTER SE	03/	HTZ7L
	125	MAX SE	03/	HTZ7L
	125	MAX SED	03/	HTZ7L
	200	MOTARD 200	07/	HTZ7L
200	STX 200	07/	HTZ7L	
SUZUKI	100	AH 100 ADRESS	95/96	HTZ6L

Marca	CC	Modelo	Ano	Bateria
SUZUKI	125	DR 125 SE/SES	94/96	HTZ7L
	125	KATANA 125	97/00	HTZ7L
	125	RV 125 SE/R	/94	HTZ7L
	125	YES 125	2004	HTZ7L
	200	DR 200 SE	96/06	HTZ7L
	250	DR 250 S/EP/ER/ES	93/95	HTZ7L
	250	GZ 250	99/05	HTZ7L
	250	INTRUDER	97/00	HTZ7L
	350	DR 350 SE	97/99	HTZ7L
	YAMAHA	50	SCOOTER XF 50W	07/
50		YW50A ZUMA	02/03	HTZ5L
125		YBR 125 E	00/	HTZ6L
125		YBR 125 ED	02/	HTZ6L
125		YBR 125 K	01/	HTZ6L
125		XC 125 CYGNUS	96/04	HTZ7L
225		XT 225 SEROW	92/00	HTZ7L
230		TTR 230	06/	HTZ6L
230		TTR 230	06/	HTZ5L
250		SCOOTER WR 250 F	03/06	HTZ5L
250		YS 250 FAZER	05/	HTZ7L
250		YS 250 FAZER LIMETED	05/	HTZ7L
250		XTZ 250 LANDER	05/	HTZ7L
350		RD 350	todos	HTZ7L

QUADRICICLOS

Marca	CC	Modelo	Ano	Bateria
HONDA	90	TRX 90	06/07	HTZ5L
	350	TRX 350 FM	todos	HTZ7L
KASEA	50	SKYHAWK	todos	HTZ5L
KAWASAKI	80	KSF80-A (KFX80)	todos	HTZ5L
KYMCO	50	MONGOOSE 50	todos	HTZ5L
	90	MONGOOSE 90	todos	HTZ5L
POLARIS	50	SCRAMBLER	03/	HTZ5L
	90	PREDATTOR SPORTSMAN	03/06	HTZ5L
SUZUKI	50	QUADSPORT Z50	06/07	HTZ5L
	80	LT 80 QUADSPORT 80	87/06	HTZ5L
	80	LT 80 QUADSPORT 80	87/00	HTZ6L

MOTOS NACIONAIS / IMPORTADAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	Capacidade 10 horas C10 (Ah)	C.C.A. @-10 °C (J.I.S.)	Dimensões			Corrente de Carga Rápida (0,5h) (A)	Corrente de Carga Lenta (5-10h) (A)	Polaridade	Peso (Kg)	Tensão Nominal (V)
			Compr. (mm)	Larg. (mm)	Altura (mm)					
HTZ5L	4	40	113	70	105	5	0,5	Esquerda	1,9	12
HTZ6L	5	40	113	70	105	5	0,5	Esquerda	2,0	12
HTZ7L	6	50	113	70	130	5	0,5	Esquerda	2,3	12

MOTOS NACIONAIS / IMPORTADAS

REFERÊNCIA CRUZADA

HELIIAR	YUASA	CNB	KOYO	SOYUZ	ROUTE
HTZ5L	YTX5L-BS	CBTX5L-BS	YTX5L-BS	RTX5L-BS	YTX5L-BS
HTZ6L	-	-	-	-	-
HTZ7L	YTX7L-BS	CBTX7L-BS	YTX7L-BS	RTX7L-BS	YTX7L-BS



Extreme

GARANTIA ESPECIAL
1 ANO
Heliar



Marca	CC	Modelo	Ano	Bateria
DAFRA	100	SUPER 100	08	XTZ6L
	125	SMART	2010	XTZ6L
	150	LASER	2010	XTZ7L
	150	SPEED	2010	XTZ7L
	150	SPEED 150	08	XTZ7L
FYM	300	CITYCOM	2010	XTZ7L
	100	FY-100-10A	2006	XTZ6L
	125	FY-125-20-SACHS	2006	XTZ7L
HONDA	150	FY-150-18	2006	XTZ6L
	80	SCOOTER CH 80 ELITE	93/06	XTZ5L
	80	SCOOTER NH 80 AERO	/85	XTZ5L
	90	SCOOTER 90/100	98/	XTZ5L
	90	EZ 90 CUB	91/96	XTZ5L
	100	POP 100	07/	XTZ5L
	100	BIZ 100 ES	01/	XTZ5L
	125	BIZ 125 ES	06	XTZ6L
	125	BIZ 125 KS	06	XTZ5L
	125	BIZ 125 +	06	XTZ5L
	125	CG 125 FAN	05/	XTZ5L
125	CG 125 TITAN CARGO	00/04	XTZ5L	

Marca	CC	Modelo	Ano	Bateria
HONDA	250	CBX 250 TWISTER	01/	XTZ7L
	250	CMX 250 C	96/06	XTZ7L
	250	NX 250	88/90	XTZ7L
	250	XR 250 TORNADO	01/	XTZ7L
	350	NX 350 SAHARA	90/99	XTZ7L
KASINSKI	400	NX 4 FALCON	99/	XTZ7L
	125	SETA 125	06/	XTZ7L
	125	WAY 125	08/	XTZ7L
KAWASAKI	150	FLASH 150	07/	XTZ7L
	150	SETA 150	06/	XTZ7L
KAWASAKI	250	EX 250 NINJA	95/05	XTZ7L
	250	KL 250 SUPER SHERPA	00/04	XTZ7L
SUNDOWN	250	KLX 250S	06/	XTZ7L
	100	HUNTER 100	02/	XTZ5L
	100	WEB 100	02/	XTZ5L
	100	WEB Evo	02/	XTZ5L
	125	HUNTER SE	03/	XTZ7L
	125	MAX SE	03/	XTZ7L
	125	MAX SED	03/	XTZ7L
	200	MOTARD 200	07/	XTZ7L
	200	STX 200	07/	XTZ7L
	SUZUKI	100	AH 100 ADDRESS	95/96

QUADRICICLOS

Marca	CC	Modelo	Ano	Bateria
HONDA	90	TRX 90	06/07	XTZ5L
	350	TRX 350 FM	todos	XTZ7L
KASEA	50	SKYHAWK	todos	XTZ5L
KAWASAKI	80	KSF80-A (KFX80)	todos	XTZ5L
KYMCO	50	MONGOOSE 50	todos	XTZ5L
	90	MONGOOSE 90	todos	XTZ5L
POLARIS	50	SCRAMBLER	03/	XTZ5L
	90	PREDATTOR SPORTSMAN	03/06	XTZ5L
SUZUKI	50	QUADSPORT Z50	06/07	XTZ5L
	80	LT 80 QUADSPORT 80	87/06	XTZ5L
	80	LT 80 QUADSPORT 80	87/00	XTZ6L

Marca	CC	Modelo	Ano	Bateria
HONDA	125	CG TITAN 125 ES	00/04	XTZ6L
	125	CG TITAN 125 KS	00/04	XTZ5L
	125	NX 125	88/90	XTZ7L
	125	NXR 125 BROS ES	03/	XTZ6L
	125	NXR 125 BROS KS	03/	XTZ5L
	125	XR 125 ESD	03/	XTZ6L
	150	CG 150 JOB	06/	XTZ5L
	150	CG 150 KS	04/	XTZ5L
	150	CG 150 SPORT	05/	XTZ6L
	150	CG TITAN 150 CARGO	04/	XTZ5L
	150	CRF 150 F	04/	XTZ6L
	150	NX 150	90/95	XTZ7L
	150	TITAN 150 ES	04/	XTZ6L
	150	TITAN 150 ESD	04/	XTZ6L
	150	TITAN 150 KS	04/	XTZ5L
	150	NXR 150 BROS ES	03/	XTZ6L
	150	NXR 150 BROS ESD	03/	XTZ6L
	150	NXR 150 BROS KS	03/	XTZ5L
	150	NEW CG 150 MIX FUEL ES	09/	XTZ6L
	150	NEW CG 150 MIX FUEL ESD	09/	XTZ6L
	150	NEW CG 150 MIX FUEL KS	09/	XTZ5L
	200	CTX 200	todos	XTZ6L
	200	XL 200	todos	XTZ6L
	230	CRF 230 F	03/	XTZ6L
	250	CB 250 NIGHTHAWK	91/06	XTZ7L

Marca	CC	Modelo	Ano	Bateria
SUZUKI	125	DR 125 SE/SES	94/96	XTZ7L
	125	KATANA 125	97/00	XTZ7L
	125	RV 125 SE/R	/94	XTZ7L
	125	YES 125	2004	XTZ7L
	200	DR 200 SE	96/06	XTZ7L
	250	DR 250 S/EP/ER/ES	93/95	XTZ7L
	250	GZ 250	99/05	XTZ7L
	250	INTRUDER	97/00	XTZ7L
	350	DR 350 SE	97/99	XTZ7L
	YAMAHA	50	SCOOTER XF 50W	07/
50		YW50A ZUMA	02/03	XTZ5L
125		YBR 125 E	00/	XTZ6L
125		YBR 125 ED	02/	XTZ6L
125		YBR 125 K	01/	XTZ6L
125		XC 125 CYGNUS	96/04	XTZ7L
225		XT 225 SEROW	92/00	XTZ7L
230		TTR 230	06/	XTZ6L
230		TTR 230	06/	XTZ5L
250		SCOOTER WR 250 F	03/06	XTZ5L
250		YS 250 FAZER	05/	XTZ7L
250		YS 250 FAZER LIMETED	05/	XTZ7L
250		XTZ 250 LANDER	05/	XTZ7L
350		RD 350	todos	XTZ7L

MOTOS NACIONAIS / IMPORTADAS

Modelo	Capacidade 10 horas C10 (Ah)	C.C.A. @ -10 °C (J.I.S.)	Dimensões			Corrente de Carga Rápida (0,5h) (A)	Corrente de Carga Lenta (5~10h) (A)	Polaridade	Peso (kg)	Tensão Nominal (V)
			Compr. (mm)	Larg. (mm)	Altura (mm)					
XTZ5L	4	40	113	70	105	5	0,5	Esquerda	2,0	12
XTZ6L	5	40	113	70	105	5	0,5	Esquerda	2,1	12
XTZ7L	6	50	113	70	130	5	0,5	Esquerda	2,5	12

MOTOS NACIONAIS / IMPORTADAS

REFERÊNCIA CRUZADA					
HELIAR	YUASA	CNB	KOYO	SOYUZ	ROUTE
XTZ5L	YTX5L-BS	CBTX5L-BS	YTX5L-BS	RTX5L-BS	YTX5L-BS
XTZ6L	-	-	-	-	-
XTZ7L	YTX7L-BS	CBTX7L-BS	YTX7L-BS	RTX7L-BS	YTX7L-BS