

MANUAL DO USUÁRIO



CHEVROLET



Onix Plus LT
Viatura Descaracterizada
SSPDS - CEARÁ



ENGESIG



@ENGESIG



(11) 2672.9033 / (11) 4723.8020



WWW.ENGESIG.COM.BR

Em parceria com a General Motors do Brasil, a Engesig adaptadora de veículos especiais, tem o orgulho em propor ao proprietário deste veículo, um produto com todas as garantias de fábrica General Motors, para o modelo Onix LT Plus – Viatura Descaracterizada SSPDS - CE, produzido dentro dos mais rigorosos padrões de qualidade com Certificação ISO 9001 e validado pela fábrica General Motors do Brasil.

Este Manual foi desenvolvido para auxiliá-lo a conhecer seu veículo, para que você possa usufruir com a máxima segurança das transformações executadas no veículo original.

Antes da utilização do veículo e dos itens adaptados, recomenda-se a leitura deste manual com atenção.

Algumas instruções deste manual são apresentadas em destaque, em razão da sua importância onde serão representadas pelos símbolos abaixo.

A Engesig Indústria e Comércio Ltda., reserva-se ao direito de, a qualquer tempo, revisar, modificar, ou alterar qualquer modelo de sua adaptação, sem prévio aviso em razão de modificações técnicas ou comerciais sem prejudicar as características do veículo. Nenhuma dessas ações gerará por si qualquer obrigação ou responsabilidade para a Engesig.

Sempre confira as características específicas do veículo que você adquiriu.



ATENÇÃO!

Este símbolo aparece junto a um texto que alerta sobre cuidados para evitar danos pessoais e aos acessórios.



NOTA!

Este símbolo aparece junto a um texto que alerta sobre cuidados necessários para o bom funcionamento do veículo e acessórios.

CONTEÚDO

SISTEMA ELÉTRO ELETRÔNICO EMBARCADO

Sinalização Visual	Seção 1
Sinalizadores Auxiliares Dianteiros	Seção 1.1
Sinalizador Dianteiro Interlight	Seção 1.2
Remoção e Recolocação do Sinalizador Dianteiro	Seção 1.3
Sinalizador Traseiro Interlight	Seção 1.4
Sirene Eletrônica Maxfinder 100W	Seção 2
Amplificador Maxifinder	Seção 2.1
Micro Controller Maxfinder	Seção 3
Tecclas de Comandos do Micro Controller Maxfinder	Seção 3.1
Fixação do Controlador de Mão	Seção 3.2
Central Elétrica	Seção 4
Fusíveis de Proteção	Seção 4.1
Acoplamento entre as Baterias	Seção 4.2
Bateria Auxiliar	Seção 4.3

CONTEÚDO

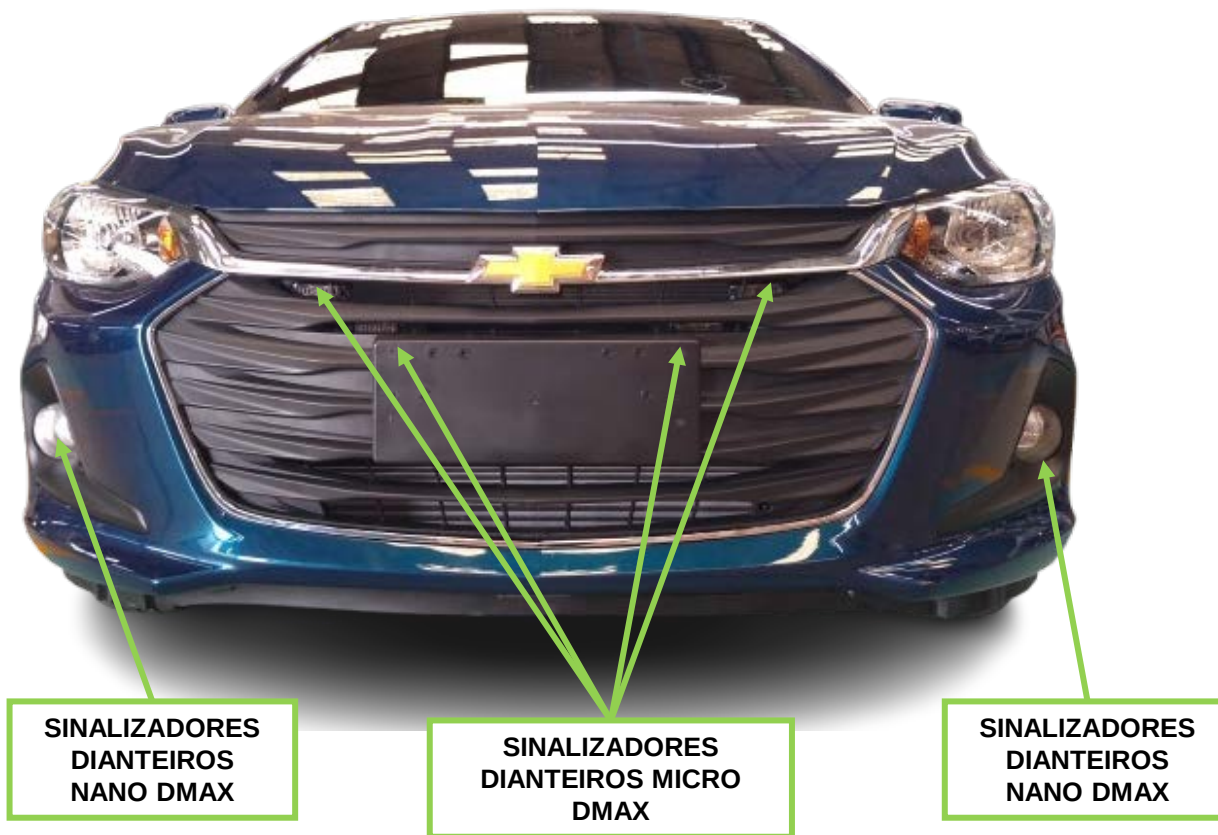
ACESSÓRIOS

Tapetes de Borracha	Seção 5
Revestimento do Porta-Malas	Seção 6
Películas de Proteção Solar	Seção 7
Protetor de Carter	Seção 8

MANUTENÇÃO

Limpeza e Cuidados com o Veículo	Seção 9
Diagrama Elétrico	Seção 10
Certificado de Garantia	Seção 11
Rede de Assistência Técnica	Seção 12

Veículo equipado com Sinalização Visual com tecnologia LED, composta por Sinalizadores Dianteiros Micro Dmax (no para-choque), Sinalização Estroboscópica Nano Dmax (nos Faróis de neblina), Sinalizador Dianteiro INTERLIGHT Dmax (no para-brisas) e INTERLIGHT Traseiro. São acionados pelo Micro Controller Maxfinder e alimentados pelo Amplificador Maxfinder instalado na parte superior do porta malas do veículo. Suas funcionalidades estão descritas na seção 3.1 “Teclas de Comandos do Controlador”.

**NOTA:**

Fique atento. Os sinalizadores visuais, consomem energia da Bateria Auxiliar e da Bateria Original do veículo, verifique periodicamente o status de tensão das baterias.

Instalados na grade do para-choque dianteiro e nos faróis para neblina, os sinalizadores dianteiros são compostos por módulos de led's, nas cores Azul, Rubi e Branca com 3 Watts de potência para cada Led.

Suas funcionalidades estão descritas na **seção 3.1 “Teclas de Comandos do Controlador de Mão”**.



Veículo equipado com sinalizador removível interlight instalado no lado interno do para-brisas. Composto por 2 (dois) módulos Dmax, sendo: 1 (um) módulo com Led's azuis no lado direito e 1 (um) módulo com Led's vermelhos no lado esquerdo

Quando em uso, está localizado na parte interna do veículo no lado do passageiro, próximo do para-brisa, fixado através de encaixe mecânico e magnético (ímã). Possui vedação luminosa, de forma que a luminosidade não seja refletida para o interior do veículo e não atrapalhe o condutor ou ocupantes do veículo.

Suas funcionalidades estão descritas na **seção 3.1 “Teclas de Comandos do Controlador”**.

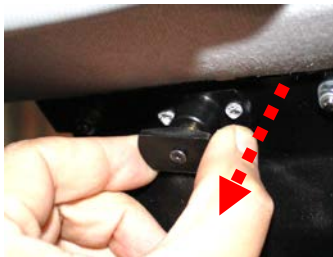


Remoção

TRAVA



1. Desligue o aparelho.
2. Aperte o botão da trava e desconecte o conector de alimentação da tomada.



3. Puxe o pino da trava.



4. Retire o aparelho deslocando para frente com cuidado para não bater no vidro do para-brisas.



5. Coloque o aparelho na bolsa de courvin do kit e acomode-o no porta-objetos da porta dianteira direita ou no lado direito do console.

Recolocação



1. Encaixe a parte com imãs do aparelho no suporte fixo, de forma que, esteja totalmente encaixado e seguro.



2. Alinhe o aparelho em relação ao desenho do para-brisas.
3. Puxe a trava e empurre o aparelho até o final, travando o pino da trava.
4. Verifique se as borrachas estão totalmente encostadas no vidro.

Obs: A estrutura metálica do aparelho não deve encostar no vidro do para-brisas. Tome cuidado ao colocar e remover o aparelho.

TRAVA



5. Conecte o conector de alimentação na tomada localizada ao lado da luz de leitura original do veículo.

O Sinalizador Traseiro está instalado na parte superior do tampa do porta-malas junto ao vidro vigia, e é composto por 4 (quatro) módulos Dmax com tecnologia LED sendo 2 módulos na cor Azul e 2 módulos na cor Rubi, sendo fixados em uma estrutura de alumínio com pintura eletrostática preta.

Suas funcionalidades estão descritas na **seção 3.1 “Teclas de Comandos do Controlador”**.



O veículo está equipado com Sinalização Acústica composta por 1 (uma) Sirene Eletrônica Maxfinder com speaker de potência 100W instalado na lateral esquerda atrás do para-choque dianteiro. Possui pressão sonora de ± 120 dB e tons nos padrões Wail, Yelp, Hyper Yelp e Fa-Dó. O Módulo Amplificador está instalado na parte superior do compartimento de bagagens e é alimentado pela Bateria Auxiliar.

Suas funcionalidades estão descritas na **seção 3.1 “Teclas de Comandos do Controlador”**.

Obs.: Com o motor do veículo ligado e qualquer função da tecla “3” acionada, ao puxar o freio-de-mão a sirene é automaticamente desligada mantendo todas as luzes dos Sinalizadores acionadas.

**NOTA;**

Fique atento. Os sinalizadores acústico, consomem energia, podendo descarregar a Bateria Original do veículo e a Bateria Auxiliar.

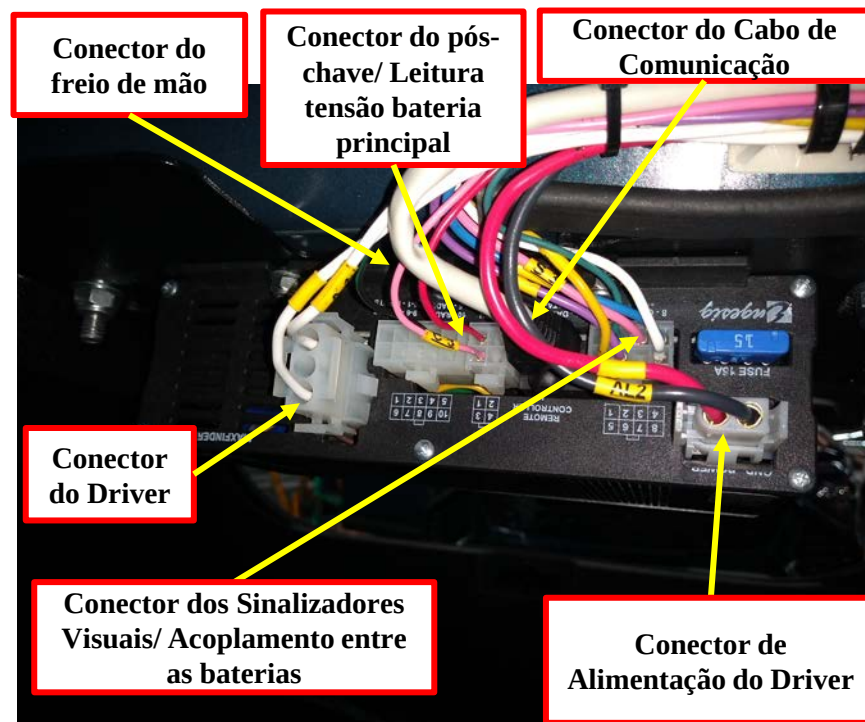
**ATENÇÃO!**

Não fique frente ao speaker da sirene quando estiver em funcionamento, risco de danos ao sistema auditivo.

Não efetue a manutenção com o conjunto ligado à bateria, desconecte o borne negativo da Bateria Original do veículo e da Bateria Auxiliar antes de iniciar.



Para ter acesso ao Amplificador Maxfinder, basta levantar a tampa do porta malas e rebater o encosto lombar do banco traseiro para frente e em seguida retirar os manípulos da grade de proteção.



Maiores detalhes vide **seção 10** “Diagrama Elétrico”

Nesse módulo são realizadas todas as conexões.

NOTA;

Fique atento. O Amplificador Maxfinder consome energia, podendo descarregar a Bateria Original do Veículo e a Bateria Auxiliar





Características Técnicas:

- Estrutura em plástico de engenharia preto.
- 3 teclas em silicone translúcido.
- Teclado iluminado.
- Indicação visual de sinalização.
- Função Megafone.
- Função One Hour Mode - sistema que desliga toda sinalização caso o veículo esteja com o motor desligado por mais de 1 hora, função essa que auxilia na preservação da bateria.
- Função GER_ACOP- Monitora quando veículo com motor ligado e qual nível da tensão para acionar o rele de acoplamento passando o veículo a carregar a Bateria Auxiliar

** Função Bateria Baixa.

- Se a tensão da bateria for menor que 11,8 V, a sinalização visual desliga automaticamente e o Botão “3” ficará piscando.



NOTA:

Fique atento. Os sinalizadores acústicos e visuais, consomem energia da Bateria Original do veículo e da Bateria Auxiliar, verifique periodicamente o status de tensão das baterias.



Teclas de Comando:



Tecla MAN / PTT

Toque Curto - Aciona a sirene no tom PIAL.

Para utilizar a Função Megafone, basta manter a tecla pressionada e falar ao microfone. Para aumentar e diminuir o volume do Megafone mantenha pressionada a tecla "PTT" e pressione "+" (tecla sinalizador) para aumentar e "-" (tecla 3) para diminuir.

Quando a sirene estiver acionada e pressionar a tecla MAN /PTT faz tom Horn.



Tecla SINALIZAÇÃO

1º Toque - Aciona as luzes dos Sinalizadores Dianteiros da grade, Sinalizador do para-brisas, Sinalizador Traseiro e Estrobo em modo piscante-alternado.

2º Toque - Desliga.

Aumenta o volume da Função Megafone e iluminação do teclado.

Apertar e manter pressionado, alterna o brilho do teclado.



Tecla 3

1º Toque - Aciona todas as luzes dos Sinalizadores e sirene no tom WAIL.

2º Toque - Aciona todas as luzes dos Sinalizadores e sirene no tom YELP.

3º Toque - Aciona todas as luzes dos Sinalizadores e sirene no tom HYPER YELP.

4º Toque - Aciona todas as luzes dos Sinalizadores e sirene no tom FA - DÓ.

5º Toque - Desliga.

Para desligar o sistema em qualquer momento, basta manter a tecla pressionada.

Diminui o volume da Função Megafone e iluminação do teclado.

Obs: Com o motor do veículo ligado e qualquer função da tecla "3" acionada, ao puxar o freio-de-mão a sirene é automaticamente desligada mantendo todas as luzes dos Sinalizadores acionadas.

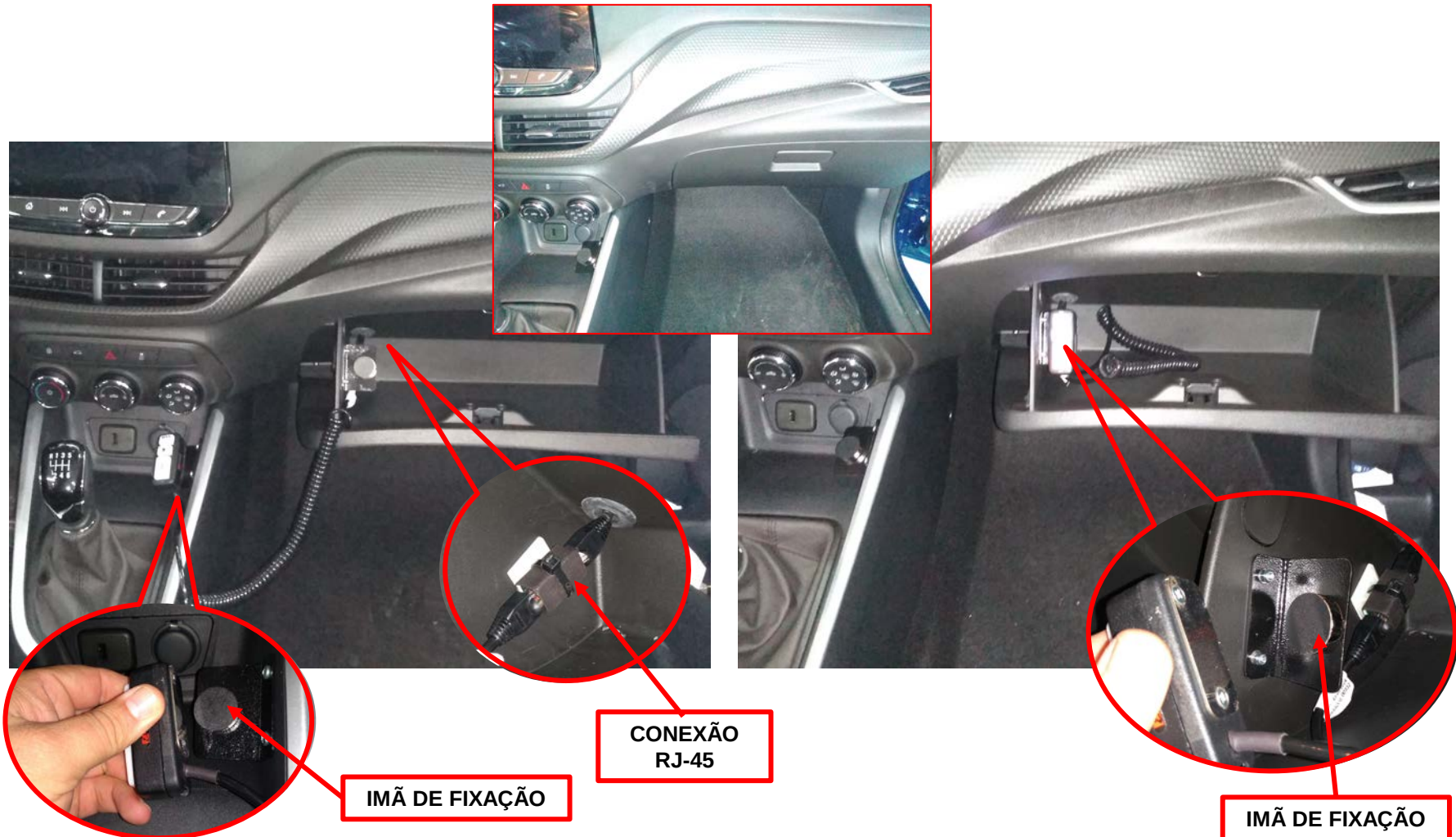
NOTA:

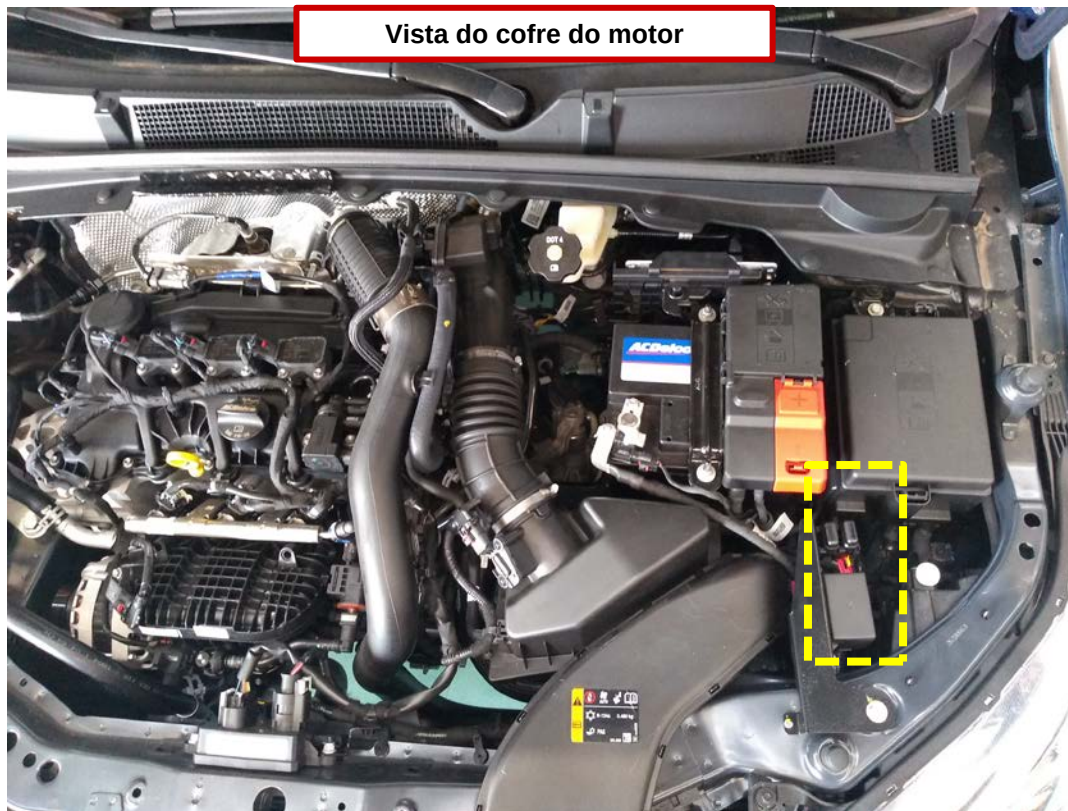


Fique atento. Os sinalizadores acústicos e visuais, consomem energia da Bateria Original do veículo e da Bateria Auxiliar, verifique periodicamente o status de tensão das baterias.

O Controlador de Mão é fixado através de suporte metálico e imã, sendo de fácil acesso e utilização, escondido quando necessário dentro do porta luvas e outro ponto de fixação no console de câmbio que pode ser manuseado pelo condutor com cabo espiralado.

A conexão RJ-45 que interligam os cabos de comunicação está fixada na parte interna inferior do porta-luvas.





Central de fusíveis:

As centrais de fusíveis estão localizadas no cofre do motor e ao lado da bateria auxiliar no compartimento de bagagens no lado esquerdo do veículo e tem a função de proteger todos os circuitos adaptados ao veículo.

Para a manutenção, remova a proteção plástica, retire os fusíveis desligando todos os consumidores adaptados.

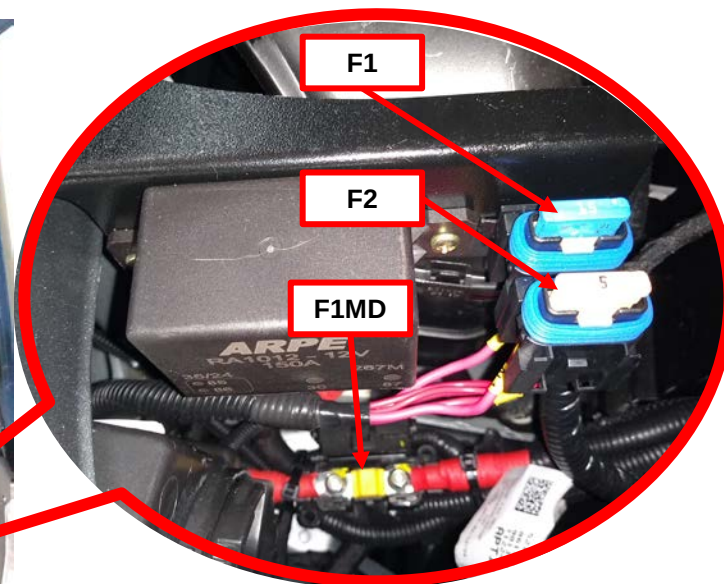
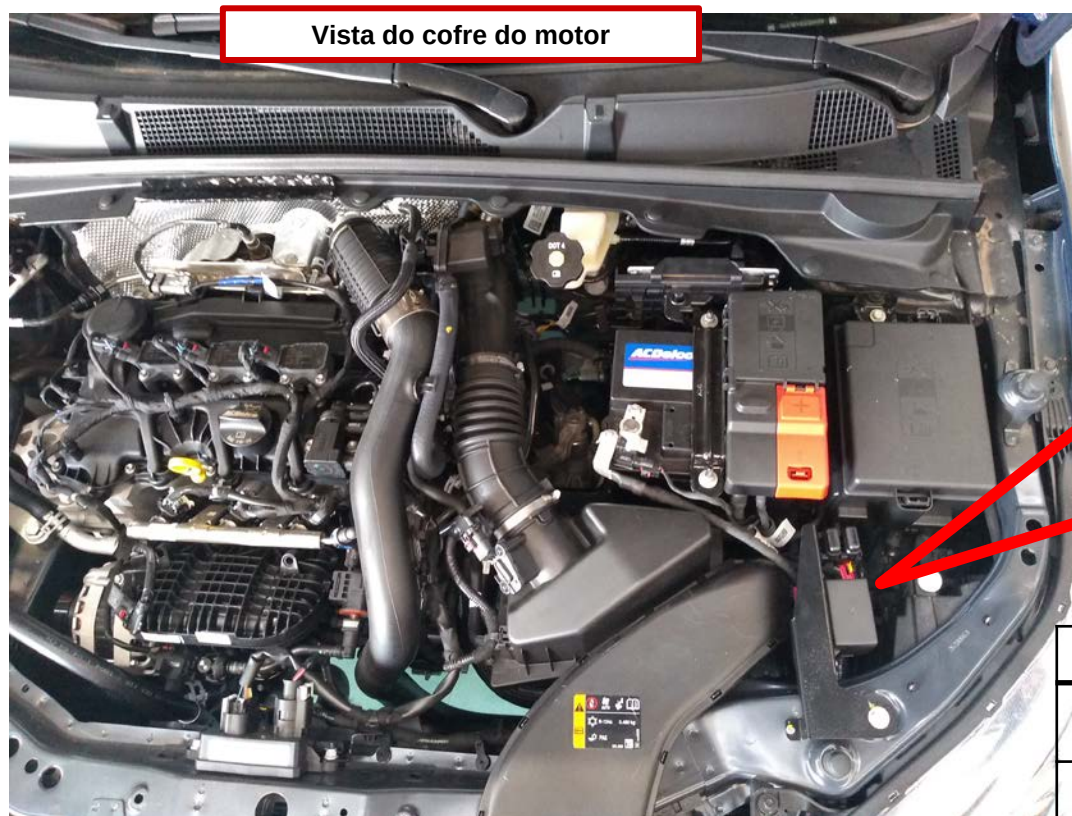
Só execute a substituição do fusível após identificada a causa do problema (sobrecarga, curto-circuito), por outro de igual capacidade.

Maiores detalhes vide **seção 10** "Diagrama Elétrico"

NOTA;



Modificações ou consertos no sistema elétrico, efetuados de maneira incorreta ou por pessoa não habilitada, podem causar anomalias de funcionamento com risco de incêndio.



Posição	Tipo	Ampére	Circuito
F1	Unival	15 A	Amplificador Maxifinder
F2	Unival	5 A	Sinalização Visual
F1 MD	Midival	60A	Proteção da interligação entre as baterias (auxiliar e original)

Maiores detalhes vide **seção 10** “Diagrama Elétrico”

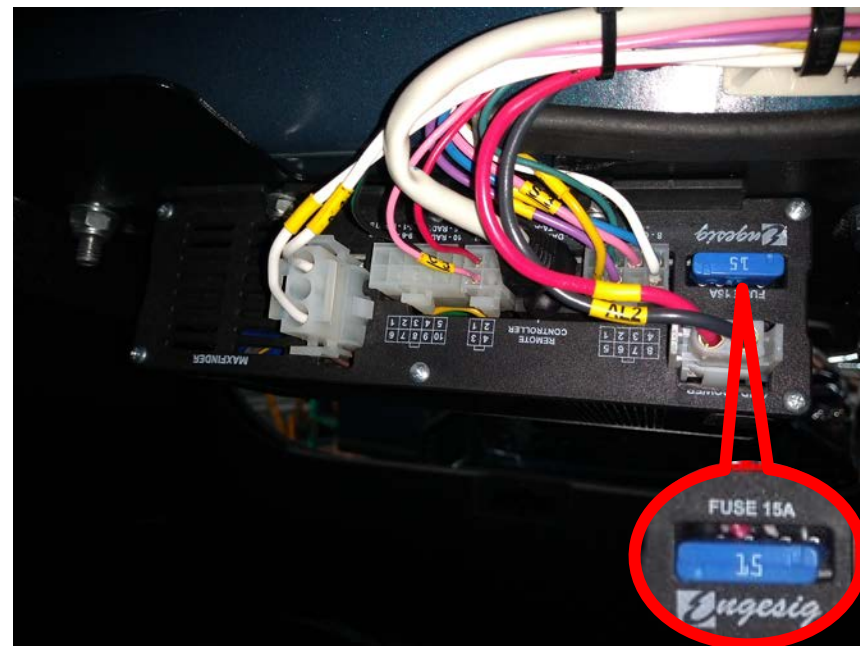
NOTA:

Modificações ou consertos no sistema elétrico, efetuados de maneira incorreta ou por pessoa não habilitada, podem causar anomalias de funcionamento com risco de incêndio, perdendo a garantia.

Nunca substitua os fusíveis por outros de maior capacidade, isso pode causar sérios danos ao sistema elétrico e/ou ao veículo.

Nunca execute a manutenção elétrica ou substituição dos fusíveis, com os equipamentos ligados.





Maiores detalhes vide **seção 10** “Diagrama Elétrico”

Posição	Tipo	Ampére	Circuito
F	Unival	15 A	Módulo de Potência

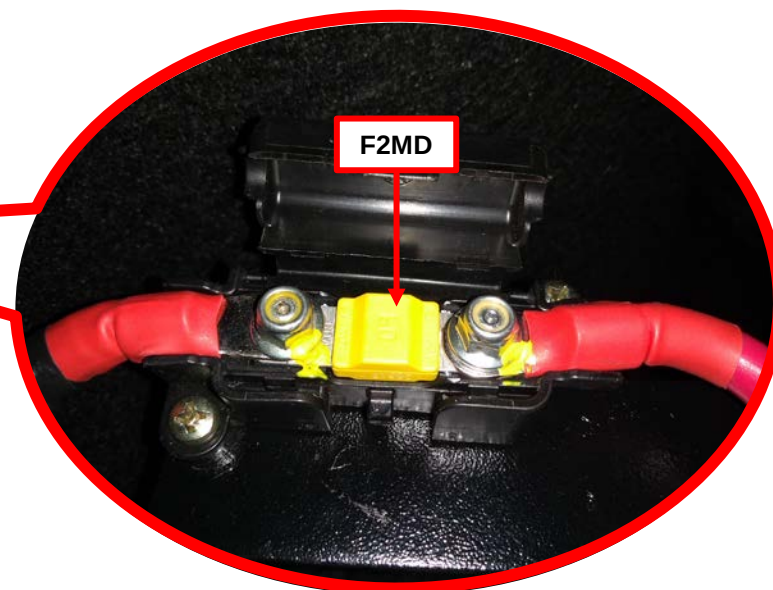
NOTA:

Modificações ou consertos no sistema elétrico, efetuados de maneira incorreta ou por pessoa não habilitada, podem causar anomalias de funcionamento com risco de incêndio, perdendo a garantia.

Nunca substitua os fusíveis por outros de maior capacidade, isso pode causar sérios danos ao sistema elétrico e/ou ao veículo.

Nunca execute a manutenção elétrica ou substituição dos fusíveis, com os equipamentos ligados.





Maiores detalhes vide **seção 10** “Diagrama Elétrico”

Posição	Tipo	Ampére	Circuito
F2MD	Midival	60A	Proteção da interligação entre as baterias (auxiliar e original)

NOTA:

Modificações ou consertos no sistema elétrico, efetuados de maneira incorreta ou por pessoa não habilitada, podem causar anomalias de funcionamento com risco de incêndio, perdendo a garantia.

Nunca substitua os fusíveis por outros de maior capacidade, isso pode causar sérios danos ao sistema elétrico e/ou ao veículo.

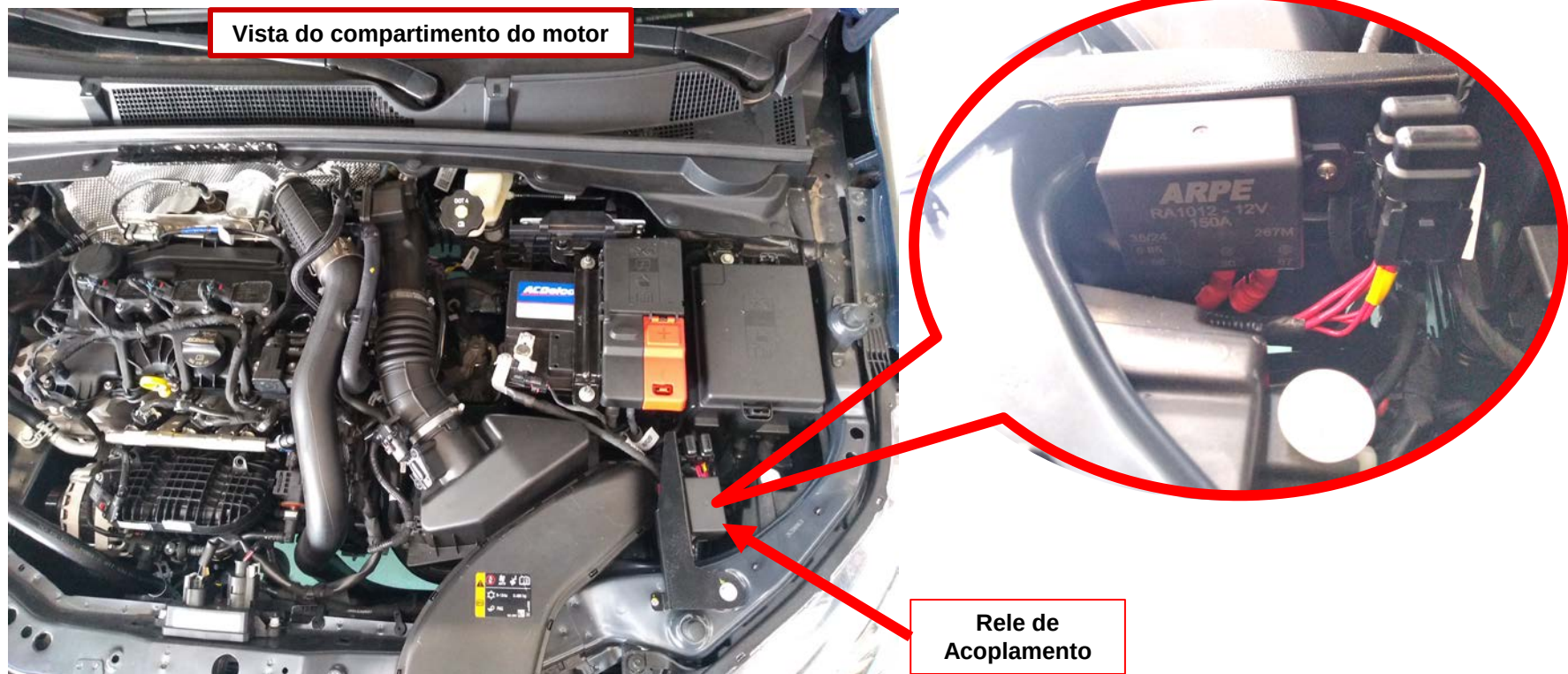
Nunca execute a manutenção elétrica ou substituição dos fusíveis, com os equipamentos ligados.



Monitor de Acoplamento da Bateria Auxiliar(**Rele de Acoplamento**); após a partida do veículo, o Amplificador Maxifinder - função GER_ACOP é responsável por verificar o nível da tensão do alternador, quando essa tensão for maior que 13V aciona o rele de acoplamento para que alternador passe também carregar a bateria auxiliar, bem como separar as baterias quando o veículo estiver com o motor desligado ou tensão for menor que 11,8V.

- 1 (um) Relé 150A de acoplamento das baterias, localizado no compartimento do motor.

Maiores detalhes vide **seção 10** “Diagrama Elétrico”



ATENÇÃO!

Desconecte o borne negativo (-) das baterias Original e Auxiliar antes de efetuar qualquer manutenção na Central Elétrica ou nos aparelhos embarcados no veículo.



O veículo possui 1 (uma) Bateria Auxiliar de 50A – ACDELCO e está instalada no compartimento de bagagens no lado esquerdo do veículo, a qual se encontra armazenada com grade de proteção e dreno para escoamento de líquidos. É responsável pela alimentação de todos os aparelhos embarcados no veículo, é acoplada com a Bateria Original através do relé de acoplamento, acoplamento esse gerenciado pela sirene maxifinder.

**NOTA:**

Fique atento. Somente efetue a manutenção da Bateria Auxiliar com as baterias desacopladas e com os bornes positivo e negativo da Bateria Original desconectados.

Após a manutenção, mantenha a grade fixada.





O veículo possui 1 (um) conjunto de tapetes de borracha compatíveis com o modelo do veículo

O tapete dianteiro lado motorista dispõe de 2 velcros incorporado.

Faça inspeções periódicas para certificar-se de que os tapetes estejam adequadamente posicionados.



NOTA;

O tapete não pode interferir no movimento do banco.

Nunca coloque um tapete sobre outro tapete na posição do lado do motorista.



O assoalho do porta-malas do veículo possui revestimento em material Vinílico preto impermeável, fixado por velcros no carpete original.

**NOTA:**

O revestimento deve ser lavado somente com água e sabão neutro. Não utilize nenhum tipo de produto à base de solventes ou abrasivos.

O veículo possui Películas de Proteção Solar nos vidros conforme indicado nas imagens.

PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR G5 (5%)



PELÍCULA DE PROTEÇÃO SOLAR G20 (28%)





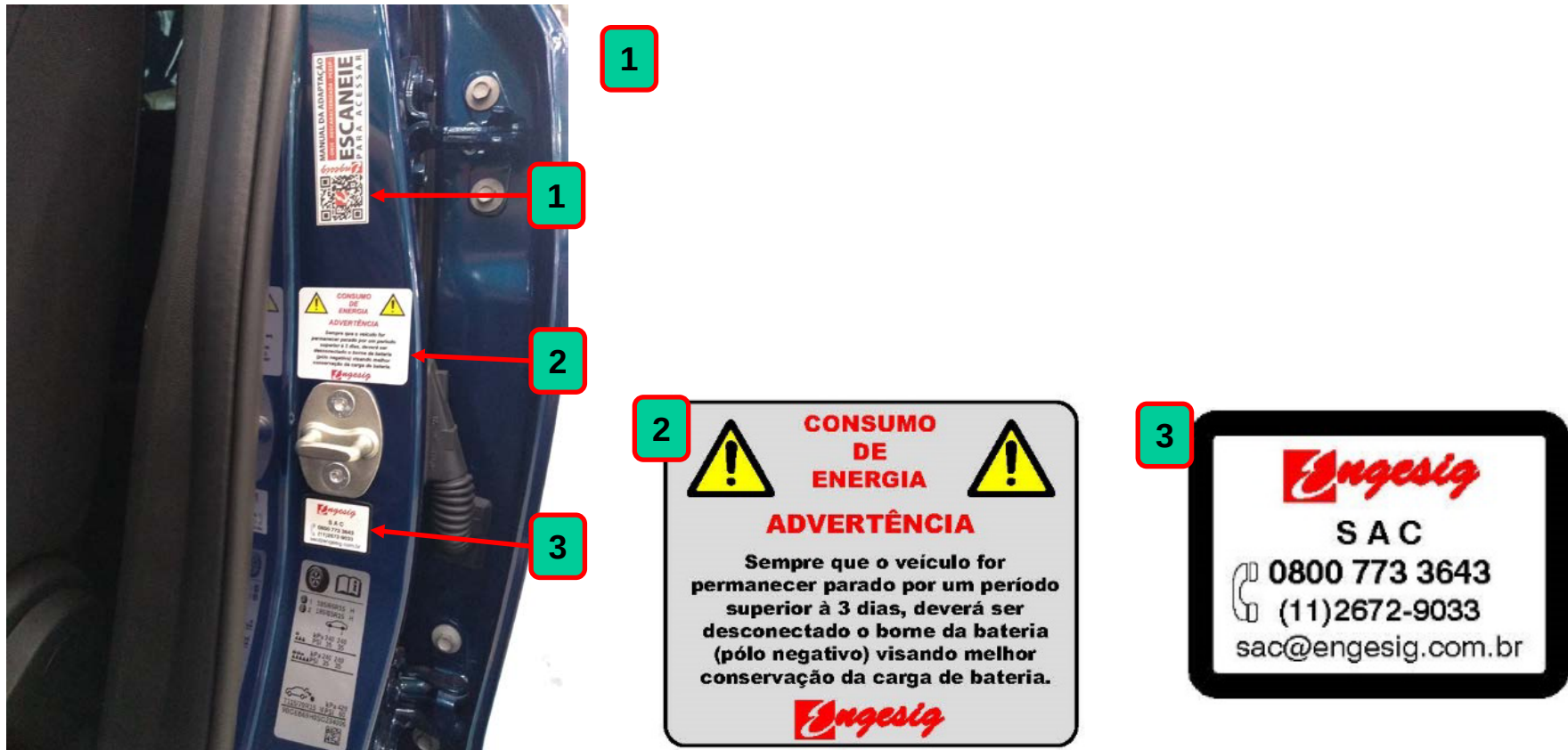
De linha comercial de mercado, fixada nos pontos originais da carroçaria e bloco do motor

O protetor de cárter é um dispositivo instalado na parte inferior do veículo para proteger o cárter do motor de impactos com objetos no chão, como pedras, buracos e outros obstáculos. Ele é feito de aço, e possui tratamento antioxidante e pintura eletroestática na cor preta, é projetado para absorver o impacto de objetos que possam danificar o cárter.



NOTA;

Não é necessário a retirar o protetor de cárter para a realizar a troca de óleo.



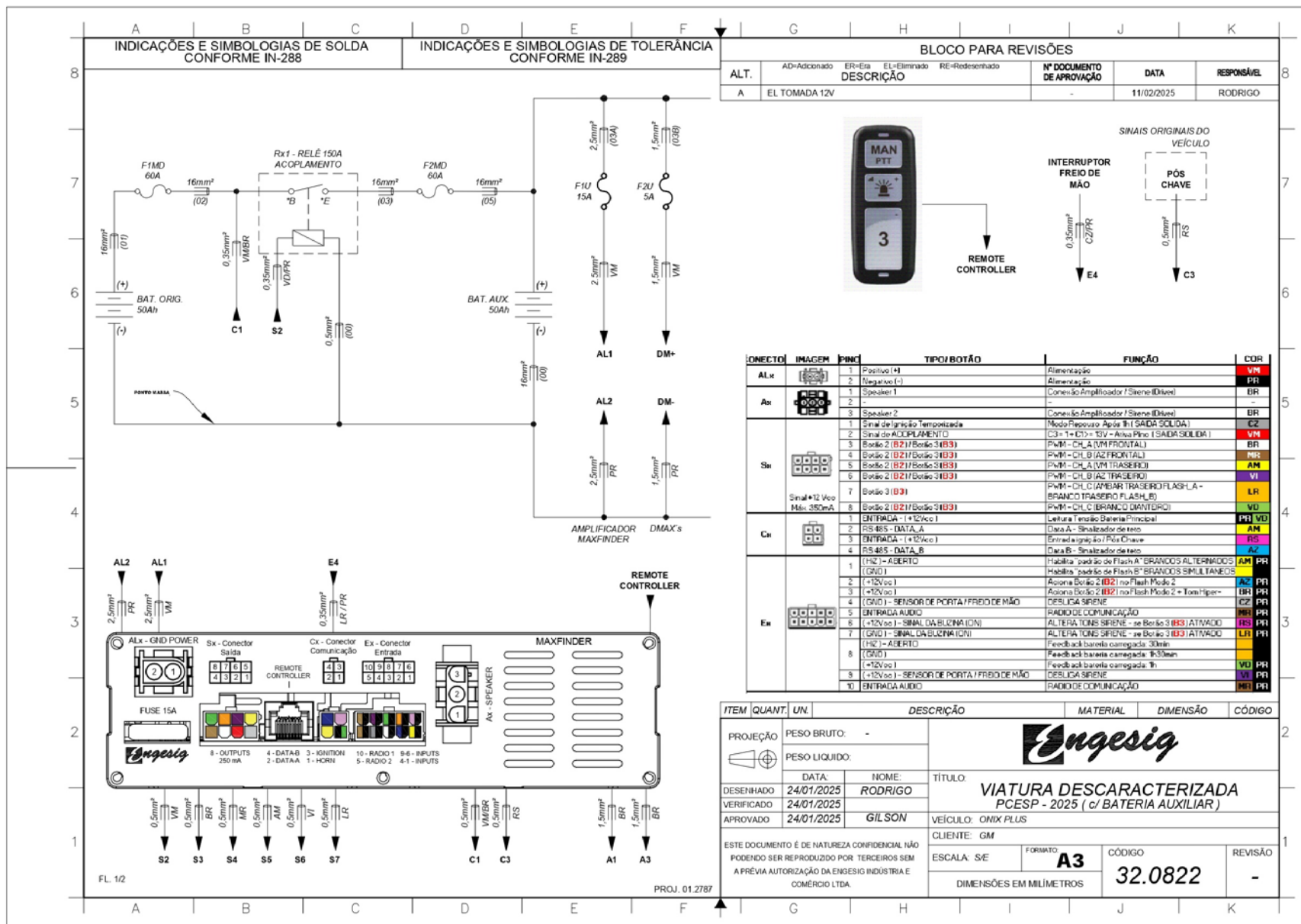
Etiquetas (QR Code, Consumo de Energia e Sac):

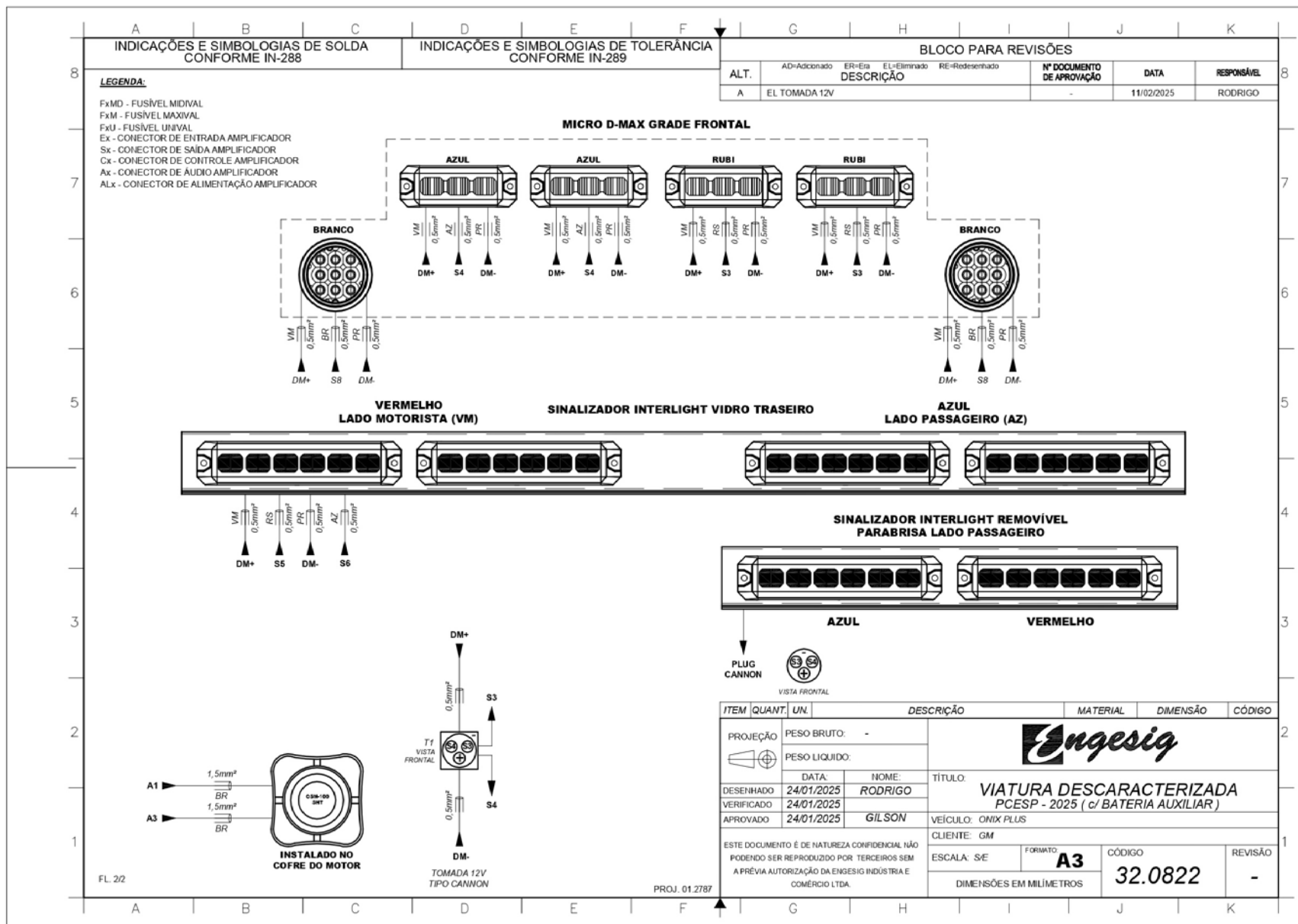
Etiqueta sobre a coluna de fixação da porta dianteira esquerda na parte inferior.



Limpeza do Revestimento:

Para a limpeza, utilize somente sabão neutro e água. Não deve ser utilizado nenhum produto à base de solvente para a limpeza.







Termo de garantia

A ENGESIG Indústria e Comércio Ltda., concede a garantia do veículo transformado e aos produtos nele instalados pelo período de 24 meses contra quaisquer defeitos nos produtos e peças de adaptação, bem como no funcionamento de dispositivos pertencentes a esta transformação.

A ENGESIG Indústria e Comércio Ltda., restringe sua responsabilidade unicamente ao conserto ou substituição das peças defeituosas gratuitamente, durante a vigência desta garantia. À garantia se tornará inválida se esta transformação sofrer danos resultantes de:

- ✓Uso inadequado, ligação imprópria ou alteração realizada por pessoas não autorizadas;
- ✓Uso impróprio ou imperícia do motorista / usuário;
- ✓Transporte inadequado ou sofrido acidente durante o uso.

Este certificado não abrange itens originais do veículo cobertos pela garantia de fabrica e aparelhos específicos cobertos pelos fabricantes dos mesmos.

Cliente: Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social do Ceará

Data da saída: ____ / ____ / ____ **Nota Fiscal Nº:** _____

Veículo Transformado: Onix Plus LT – Viatura Descaracterizada – SSPDS - CE

Nº do Chassi: _____ Carimbo: _____

Para maiores informações sobre a rede de assistência técnica acesse o site www.engesig.com.br ou o link. [Adaptação Veicular | Engesig | Brasil](#) .



SAC
0800-773-3643
sac@engesig.com.br

Av. Katsuji Kitaguchi, 351

Vila São Francisco

Mogi das Cruzes/SP

CEP: 08735-285

vendas@engesig.com.br

(11) 2672-9033

Este Manual acompanha o Manual original do veículo Onix Plus LT.

As orientações deste Manual referem-se somente a particularidades do veículo Onix Plus LT Viatura Descaracterizada – SSPDS - CE. As informações deste Manual, substituem os tópicos coincidentes do Manual do Proprietário.

Outras informações sobre o veículo devem ser consultadas junto ao Manual do Proprietário.

Apresente este Manual sempre que se dirigir à rede de Concessionárias ou Oficinas Autorizadas GM, para que lhe sejam prestados os serviços ou orientações relativos ao veículo.