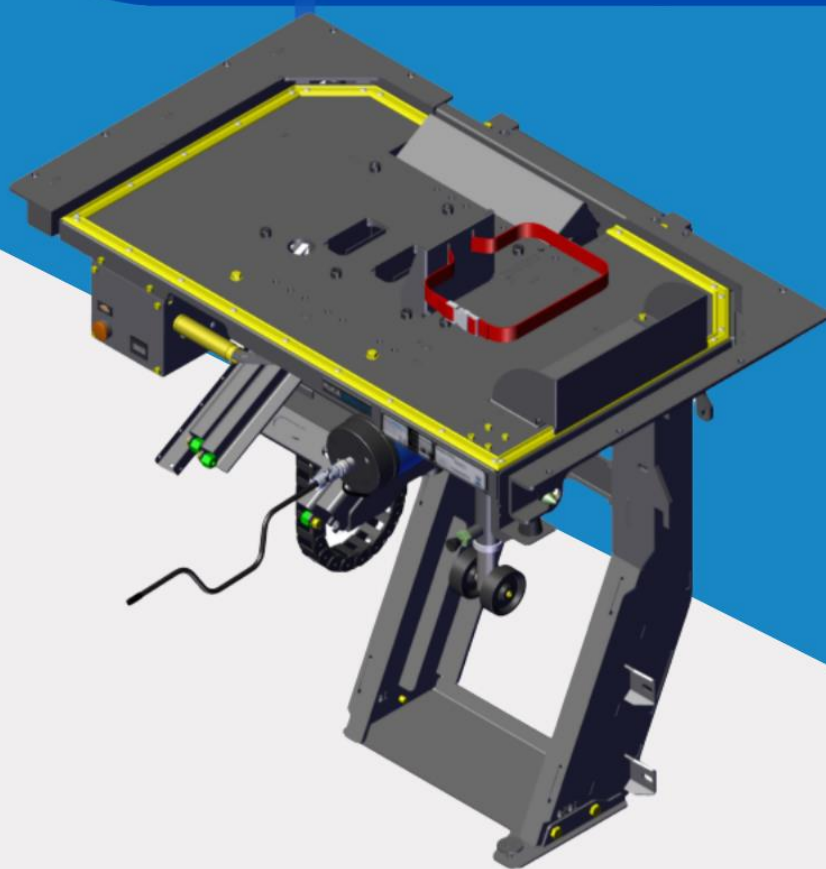


Manual de Operação e Instalação - Dispositivo de Poltrona Movél - DPM E-HF G2



FOCA MOBILITY
MOBILIDADE INTELIGENTE

acesse o QR code



Conteúdo

1 – Introdução/ Introducción.....	3
1.1 – Características técnicas/Características técnicas.....	4
1.2 – Principais dimensões/Dimensiones principales.....	4
2 – Instalação/Instalación	5
2.1 – Preparação para instalação/reparación para la instalación ...	5
2.2 – Fixação do equipamento/Reparación del equipo.....	6
2.3 – Ligação elétrica/Conexión eléctrica	7
3 – Operação/Operación	8
3.1 – Posição do usuário/Posición del usuario	9
3.2 Sistema de travas mecânicas/Sistema de bloqueo mecánico....	9
3.3 Procedimento de operação/Procedimiento de operación.....	11
3.4 Procedimento de operação em caso de falha/Procedimiento operativo en caso de fallo.....	13
4 – Manutenção/Mantenimiento.....	15
4.1 - Precauções antes da manutenção/Precauciones antes del mantenimiento.....	15
4.2 - Verificação dos adesivos e dispositivos de segurança/ Verificación de pegatinas y dispositivos de seguridad.....	15
4.3 – Manutenção preventiva/Mantenimiento preventivo.....	17
5 – Circuito elétrico/Circuito eléctrico	18
5.1 – Habilita com sinal negativo/Habilitar con signo negativo.....	18
6 – Peças de reposição/Repuestos	19
7 – Garantia/Garantía	26
8 - Pós-vendas e assistência técnica FOCA/FOCA postventa y asistencia técnica	27
Anexos.....	28
1 - Acordo de garantia	28
2 - Plano de manutenção preventiva	29
3– Tabela de Revisões	30

1 – Introdução/ Introducción

O Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM) E-HF G2 produzido pela FOCA Mobility é um equipamento instalado no veículo para transposição de fronteira para embarque e desembarque de pessoas com deficiência, ou com mobilidade reduzida que permite realizar o deslocamento de uma ou mais poltronas do salão de passageiros, do exterior do veículo, ao nível do piso externo.

Esse equipamento é desenvolvido com base nas normas e legislação vigentes, as quais determinam os critérios de segurança, resistência, conforto e acessibilidade em veículos dessa natureza. Esse equipamento possui certificação compulsória e registro de objeto no Inmetro.

El Dispositivo de Asiento Móvil E-HF G2 (DPM) producido por FOCA Mobility es un equipamiento instalado en el vehículo para el cruce fronterizo para el embarque y desembarco de personas con discapacidad, o con movilidad reducida, que permite el movimiento de uno o más asientos en la sala de pasajeros, desde el exterior del vehículo hasta el nivel del suelo exterior.

Este equipo se desarrolla basándose en las normas y legislación vigentes, que determinan los criterios de seguridad, resistencia, confort y accesibilidad en vehículos de esta naturaleza. Este equipo tiene certificación obligatoria y registro de objetos con Inmetro.



OBS.: As imagens e informações deste manual podem ser alteradas a qualquer momento sem aviso prévio.

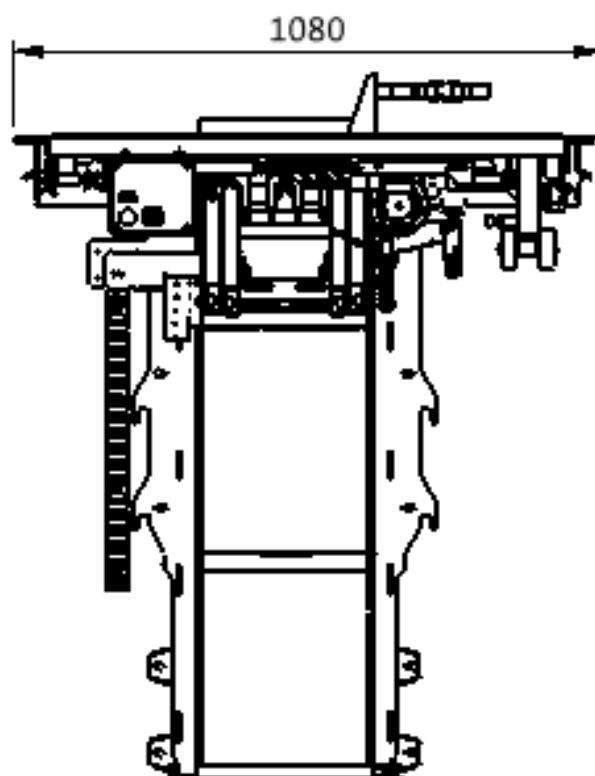
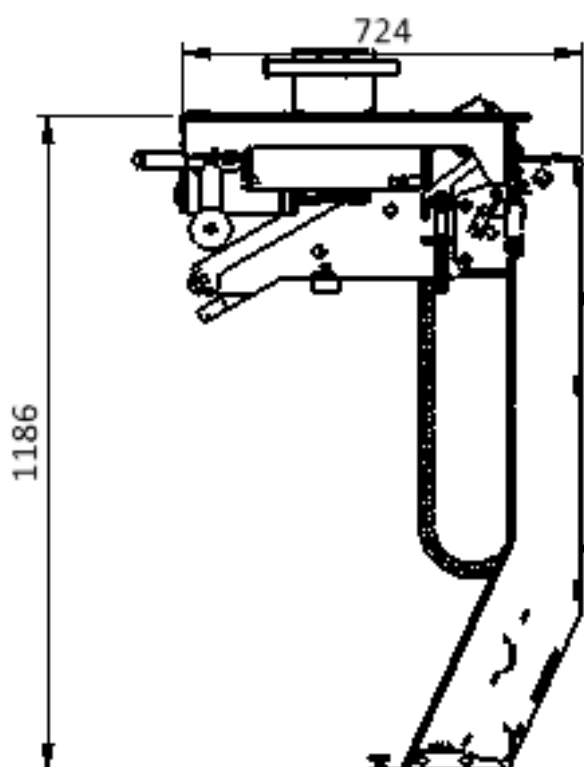
NOTA: Las imágenes e información de este manual pueden ser modificadas en cualquier momento sin previo aviso.

1.1 – Características técnicas/Características técnicas

Sistema:	Automático;
Acionamento:	Elétrico
Operação:	Controle remoto com comando pulsante;
Movimento de subida/Descida:	Acionado por motor elétrico;
Temperatura de trabalho:	-10°C até 60°C;
Tensão elétrica:	24 Vcc ou (opcional 12 Vcc);
Corrente máxima s/ Carga:	15A (24Vcc) e 25A (12Vcc);
Corrente máxima c/ Carga:	35A (24Vcc) e 65A (12Vcc);
Revestimento:	Pintura ecoat;
Capacidade máxima de carga:	130 Kg;
Velocidade de subida e descida:	Máxima de 0,15 m/s
Dimensões (aproximadamente):	900 a 1650 x 1100 x 830 mm (A x C x L) *Altura de acordo com a carroceria
Peso aproximado:	150kg *De acordo com a altura do equipamento

Pode variar de acordo com a carroceria

1.2 – Principais dimensões/Dimensiones principales

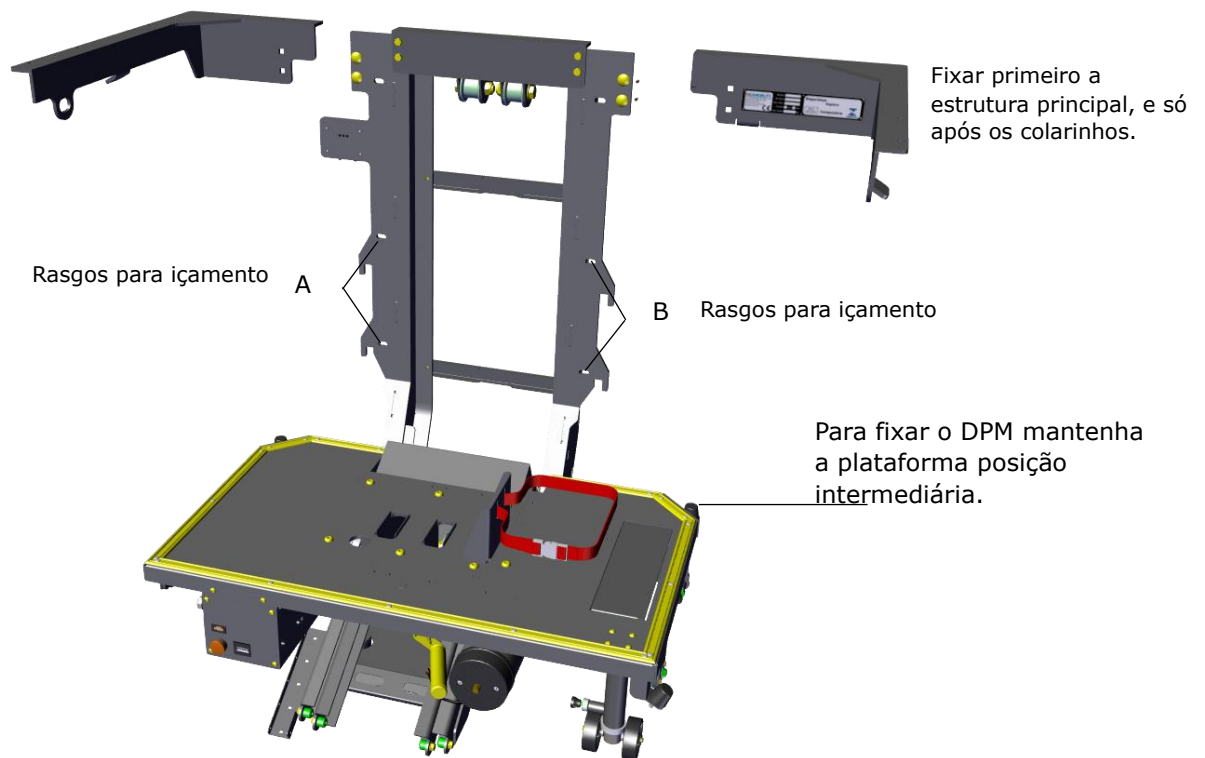


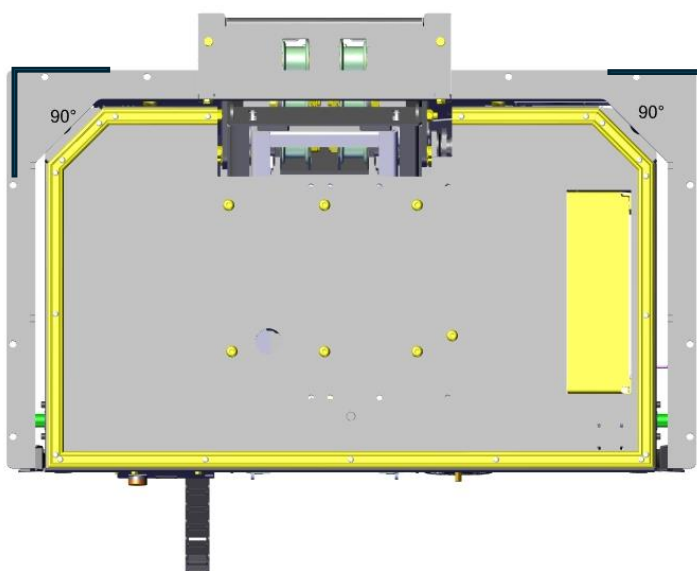
2 – Instalação/Instalación

2.1 – Preparação para instalação/reparación para la instalación

É recomendado posicionar o DPM-E HF próximo ao ponto de instalação, e após, içar o equipamento pelos pontos denominados "A" e "B" para posicioná-lo na estrutura do veículo. A fixação é realizada por meio parafusos nas colunas frontais e na estrutura superior.

Se recomienda colocar el HF del DPM-E cerca del punto de instalación y luego izar el equipo a través de los puntos llamados "A" y "B" para colocarlo sobre la estructura del vehículo. La fijación se realiza mediante tornillos en las columnas frontales y en la estructura superior.



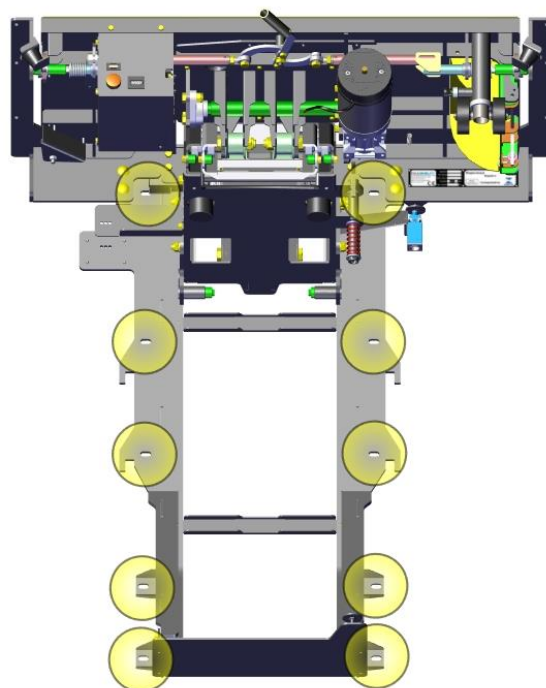
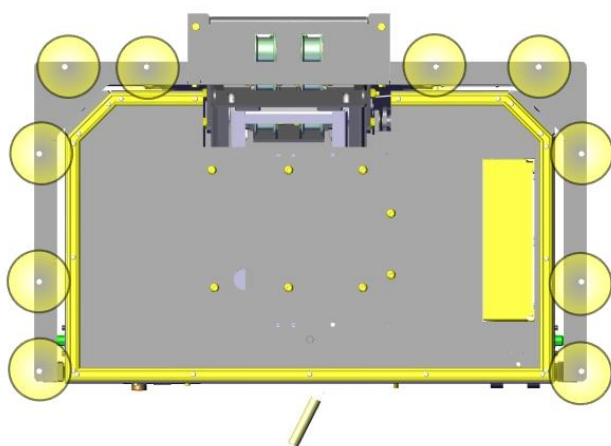


Garantir que o elevador fique alinhado aos 90° da estrutura durante a instalação.

2.2 – Fixação do equipamento/Reparación del equipo

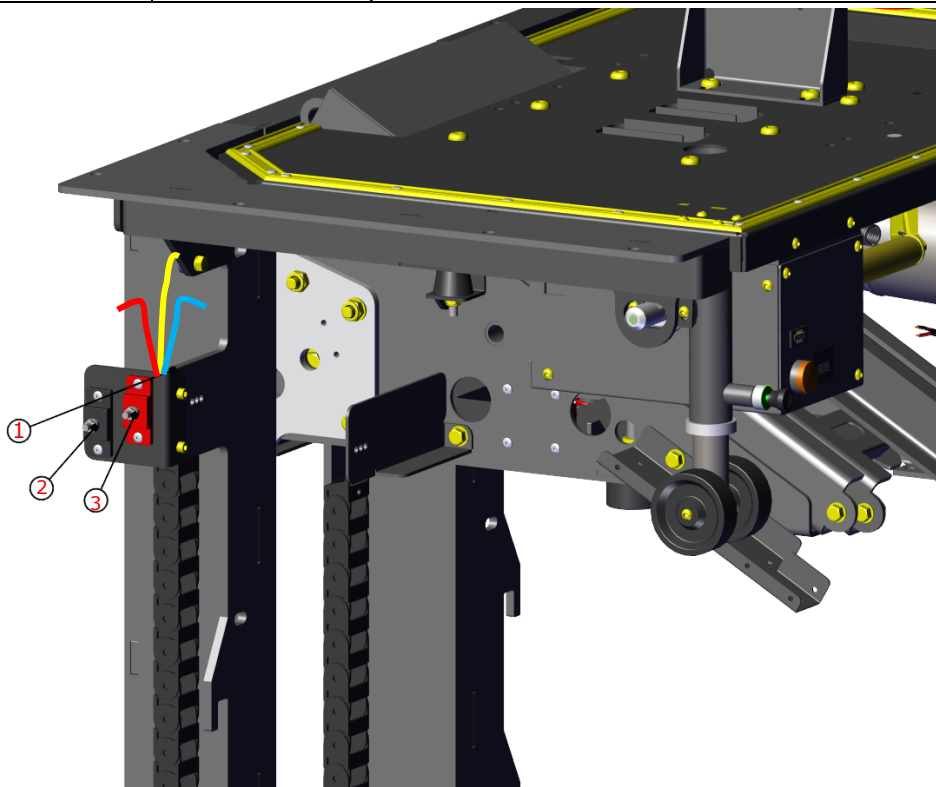
O DPM deve ser fixado necessariamente na estrutura metálica do veículo nos pontos demonstrados na imagem abaixo, com a quantidade de parafusos da parte frontal variando de acordo com a altura do equipamento. **Recomenda-se utilizar parafusos com classe de resistência 10.9. O torque mínimo de aperto recomendado para estes parafusos é de 60 Nm.**

*El DPM debe estar necesariamente fijado a la estructura metálica del vehículo en los puntos mostrados en la imagen de abajo, variando el número de tornillos en la parte frontal según la altura del equipo. **Se recomienda usar tornillos con clase de resistencia 10.9. El par mínimo recomendado para estos tornillos es de 60 Nm.***



2.3 – Ligação elétrica/Conexión eléctrica

1	Cabo amarelo	Interface que habilita o funcionamento do DPM.
	Cabo azul	Envia um sinal (positivo ou negativo, de acordo com especificação da encarroçadora) indicando que o DPM está em funcionamento. Pode ser utilizado para o controle do bloqueio de portas e alertas visuais e sonoros do veículo.
2	Cabo preto	Alimentação negativa do DPM (- bateria). O diâmetro do cabo deve ser dimensionado conforme a corrente e comprimento.
3	Cabo vermelho	Alimentação positiva do DPM (+ bateria). O diâmetro do cabo deve ser dimensionado conforme a corrente e comprimento.



OBS.: A ligação elétrica demonstrada se refere ao padrão FOCA. É possível que haja diferenças de acordo com projeto elétrico de cada veículo. No caso de dúvidas ou para maiores esclarecimentos, favor contatar a assistência técnica da FOCA.

NOTA: La conexión eléctrica mostrada se refiere al estándar FOCA. Es posible que existan diferencias según el diseño eléctrico de cada vehículo. Si tiene alguna pregunta o desea más aclaraciones, por favor contacte con la asistencia técnica de FOCA.

3 – Operação/Operación

É recomendado que o operador leia atentamente as instruções a seguir, onde estão descritas de forma clara todas as etapas para a operação segura do equipamento.

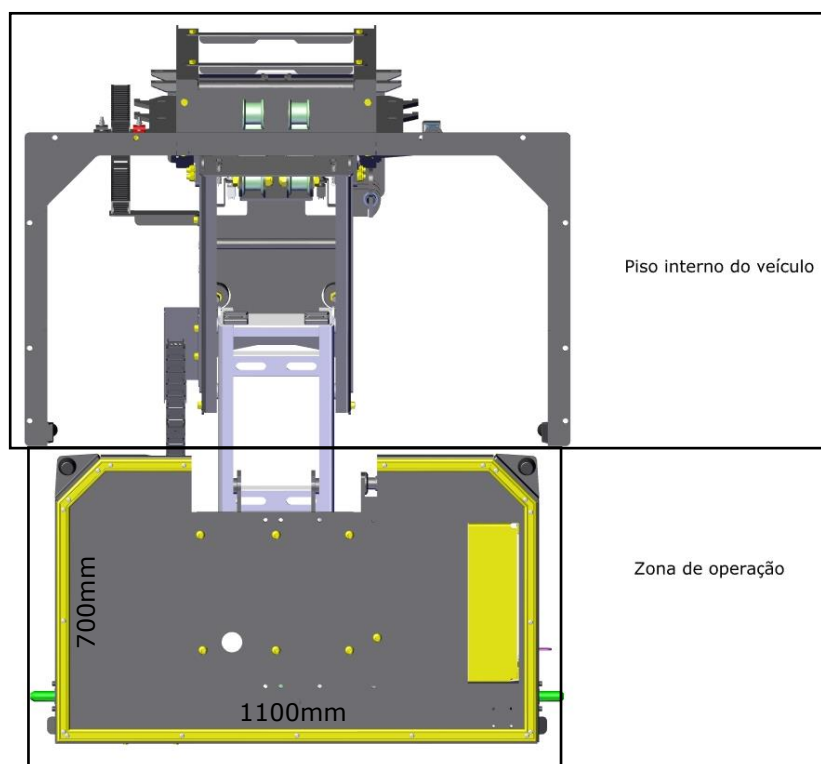
Antes de colocar o equipamento em operação é importante saber:

- 1 O veículo deve estar com o freio auxiliar acionado;
- 2 O veículo precisa estar com o motor em funcionamento;
- 3 A porta de acesso ao DPM deve estar aberta;
- 4 O operador deve estar posicionado de forma que tenha visão total da operação, garantindo assistência e segurança do usuário;
- 5 Certificar-se de que não existam pessoas ou qualquer obstáculo na zona de operação, conforme demonstrado na imagem a seguir:

Se recomienda que el operador lea detenidamente las siguientes instrucciones, que describen claramente todos los pasos para el funcionamiento seguro del equipo.

Antes de poner el equipo en funcionamiento, es importante saber:

- El vehículo debe tener el freno auxiliar activado;
- El vehículo debe tener el motor encendido;
- La puerta de acceso DPM debe estar abierta;
- El operador debe estar posicionado de modo que tenga una vista completa de la operación, garantizando la asistencia y seguridad del usuario;
- Asegúrate de que no haya personas ni obstáculos en la zona de operaciones, como se muestra en la siguiente imagen:



O equipamento foi desenvolvido para a transposição de fronteira de pessoas com mobilidade reduzida. Não deve ser utilizado para a movimentação cargas ou objetos de qualquer natureza.

El equipamiento fue desarrollado para el cruce fronterizo de personas con movilidad reducida. No debe utilizarse para el movimiento de mercancías u objetos de ninguna naturaleza.

3.1 – Posição do usuário/Posición del usuario

O usuário deve se posicionar na poltrona com os membros inferiores apoiados sobre a plataforma móvel, com o **cinto de segurança da poltrona e o cinto sobre os tornozelos afivelados**.

*El usuario debe colocarse en el asiento con las extremidades inferiores apoyadas en la plataforma móvil, con el **cinturón de seguridad del cinturón y el cinturón sobre los tobillos abrochados**.*



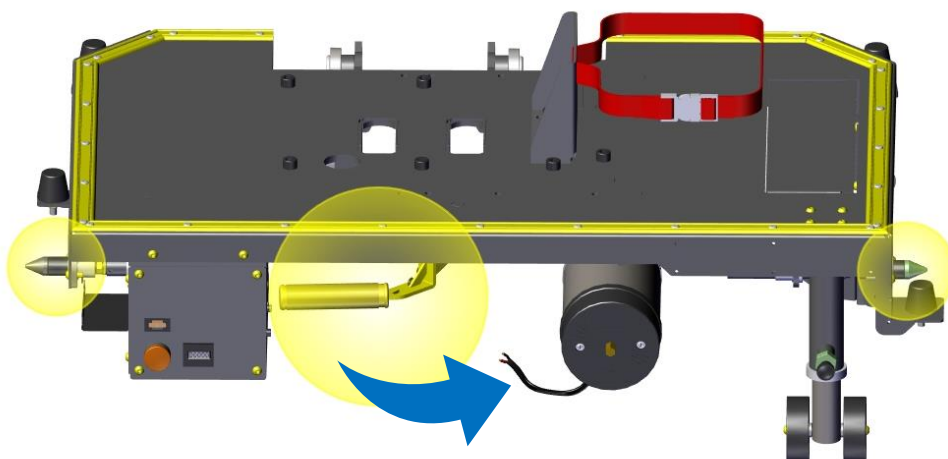
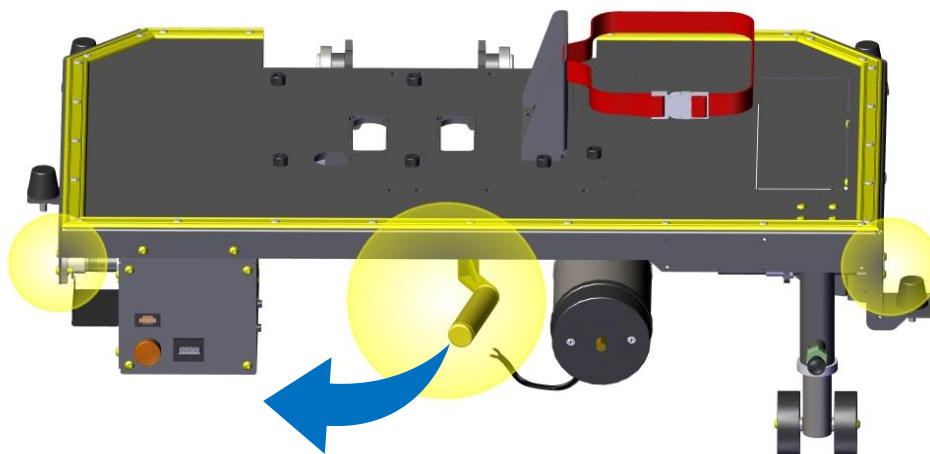
3.2 Sistema de travas mecânicas/Sistema de bloqueo mecánico

O DPM possui uma trava que o mantém fixo a base móvel na posição de transporte. Para colocar o DPM em funcionamento, a trava precisa ser colocada na posição "destravada".

Para isso, deve-se puxar manualmente a trava na direção indicada e para fechar deve-se puxar na direção contrária, conforme indicado abaixo. (O adesivo que será fixado na parede do veículo contém as instruções de trava, conforme detalhado no item 4.2.)

El DPM tiene una cerradura que lo mantiene fijado a la base móvil en la posición de transporte. Para que DPM funcione, el bloqueo debe estar en la posición "desbloqueado".

Para ello, debes tirar manualmente del candado en la dirección indicada y, para cerrarlo, debes tirar en la dirección opuesta, como se indica a continuación. (La pegatina que se colocará en la pared del vehículo contiene las instrucciones de bloqueo, como se detalla en el punto 4.2.)

Abre**Fecha**

Ao encerrar o ciclo e a plataforma estiver em posição de transporte, deve-se verificar se a trava está devidamente fechada, o sinal de liberação só é enviado ao veículo quando a trava está na posição fechada, de forma que o mesmo só poderá se movimentar nestas condições.



Cuando el ciclo termina y la plataforma está en posición de transporte, debe comprobarse que la esclusa esté correctamente cerrada; la señal de liberación solo se envía al vehículo cuando la cerradura está en posición cerrada, de modo que solo puede moverse en estas condiciones.

3.3 Procedimento de operação/Procedimiento de operación

Estando as condições anteriores asseguradas e com o DPM na posição de transporte, a operação deve ocorrer conforme a seguir:

Una vez aseguradas las condiciones anteriores y con el DPM en posición de transporte, la operación debe realizarse de la siguiente manera:

1 - O operador deve-se posicionar no lado de fora do veículo, onde tem visão total da operação/ *El operador debe posicionarse en el exterior del vehículo, donde tenga una vista completa de la operación.*

2 - Retirar o controle de comando do receptáculo. O controle de comando é ligado ao DPM através de um cabo espiral que pode ser estendido até dois metros/*Quitar el control de mando del enchufe. El control de control está conectado al DPM mediante un cable en espiral que puede extenderse hasta dos metros.*

3 - Girar a chave do controle para a posição **ON** ou **LIGA**. Nesse momento um LED acende indicando que o DPM está ligado e que todas as funções do controle estão habilitadas/*Gira la tecla control en la posición ON o ON. En ese momento, se enciende un LED que indica que el DPM está activado y que todas las funciones de control están activadas.*



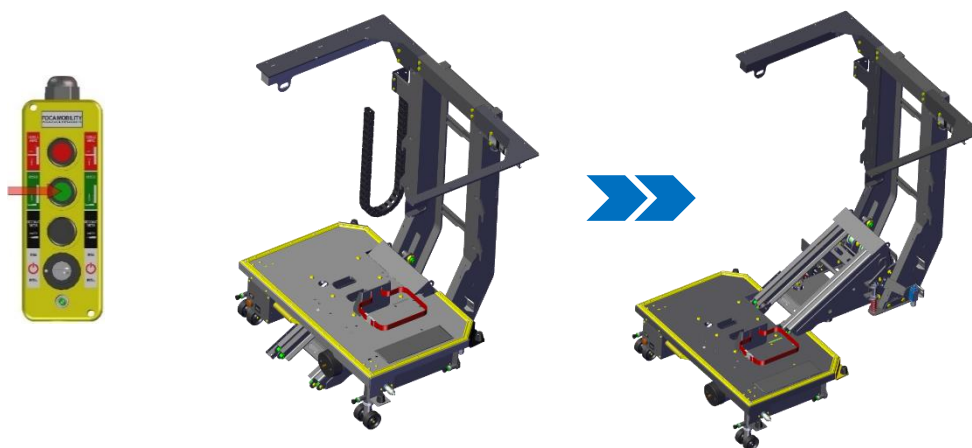
4 - Acionar o botão vermelho do controle de comando. Isso serve para garantir a posição correta de destravamento da trava/*Pulsa el botón rojo del control de control. Esto sirve para asegurar la posición correcta de bloqueo de la cerradura.*



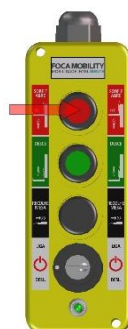
5 - Destravar a trava da base móvel como instruído no item 3.2/ *Desbloquear la cerradura de la base móvil según las instrucciones del punto 3.2.*



6 - Acionar o botão verde do controle de comando. Nesse momento a base móvel iniciará o movimento de descida e em seguida será projetada para o exterior do veículo/Pulsa el botón verde del control de control. En este punto, la base móvil iniciará el movimiento descendente y luego será proyectada hacia el exterior del vehículo.



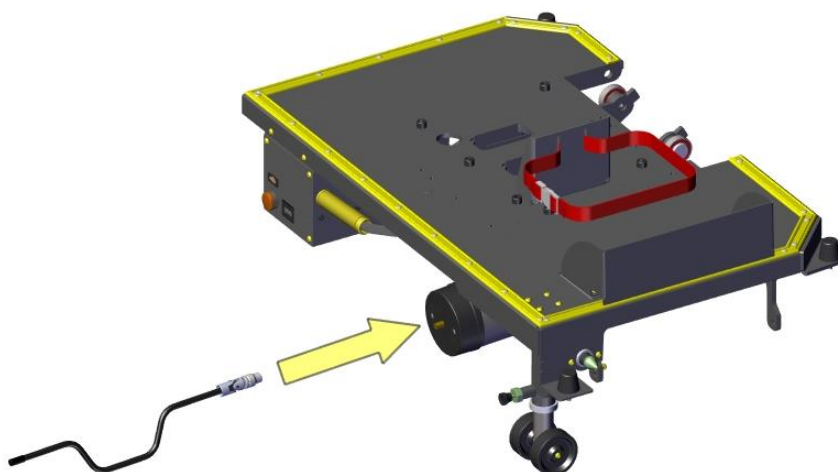
7 - Acionar o botão vermelho do controle de comando. Isso faz com que a base móvel retorne para a posição de transporte para dentro do veículo/Pulsa el botón rojo del control de control. Esto devuelve la base móvil a la posición de transporte dentro del vehículo.



8 - Retorne a trava para a posição fechada/Devuelve el pestillo a la posición cerrada.



9 – Girar a chave do controle de volta para a posição **OFF ou **DESLIGA**.** Nesse momento o LED irá apagar. Isso indica que o DPM está desligado e o controle está com todas as funções desabilitadas/*Gira la tecla control de nuevo a la posición **OFF** o **OFF**. En ese momento el LED se apagará. Esto indica que el DPM está desactivado y que el control tiene todas las funciones deshabilitadas.*



3.4 Procedimento de operação em caso de falha/Procedimiento operativo en caso de fallo

Em caso de falha ou pane no sistema elétrico do veículo que ocasione a falta de corrente para habilitar os comandos do controle, não será possível movimentar a base móvel do DPM via controle de comando. No entanto, é possível fazer os movimentos de subida e descida de forma manual, acoplando a manivela ao eixo do motor elétrico.

En caso de fallo o avería en el sistema eléctrico del vehículo que cause falta de corriente para habilitar los comandos de control, no será posible mover la base móvil del DPM mediante control de mando. Sin embargo, es posible realizar los movimientos de arriba y abajo manualmente, acoplando la manivela al eje del motor eléctrico.

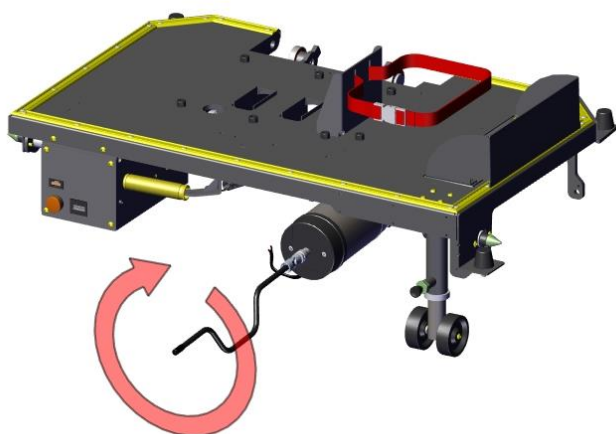


Os comandos do controle são do tipo pulsado, ou seja, o DPM somente executa os movimentos enquanto os botões do controle forem mantidos pressionados. Ao soltar os botões, o DPM cessa os movimentos.

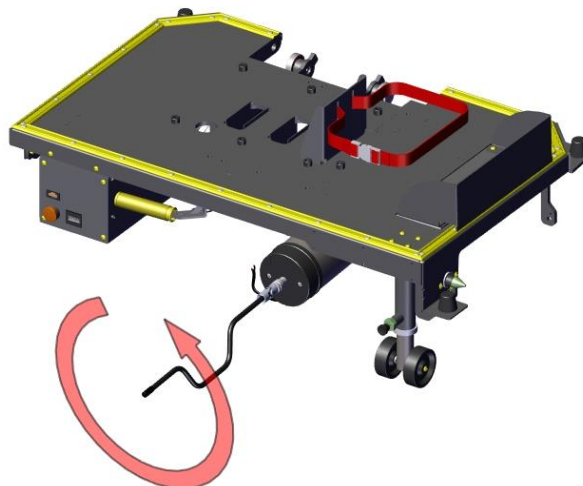
Los comandos de control se pulsan, es decir, el DPM solo realiza los movimientos mientras mantienen pulsados los botones de control. Cuando sueltas los botones, el DPM deja de moverse.

Ao girar a manivela no sentido horário o DPM realizará o movimento de abertura e girando no sentido anti-horário ele realizará o movimento de fechamento para a posição de transporte/*Al girar la manivela en sentido horario, el DPM realizará el movimiento de apertura y, girando en sentido antihorario, realizará el movimiento de cierre hasta la posición de transporte.*

Abertura



Fechamento



***A manivela se encontra fixada na parede do veículo.**

****La manivela está fijada a la pared del vehículo.***

4 – Manutenção/Mantenimiento

4.1 - Precauções antes da manutenção/Precauciones antes del mantenimiento

Antes de qualquer atividade de manutenção, deve-se assegurar que o veículo esteja totalmente parado sem oferecer riscos ao realizador da manutenção. A posição que permite acesso à maioria dos componentes internos é na posição de embarque (base móvel na posição inferior).

Antes de cualquier actividad de mantenimiento, debe asegurarse de que el vehículo esté completamente parado sin suponer un riesgo para el operador de mantenimiento. La posición que permite el acceso a la mayoría de los componentes internos es la de abordaje (base móvil en la posición inferior).



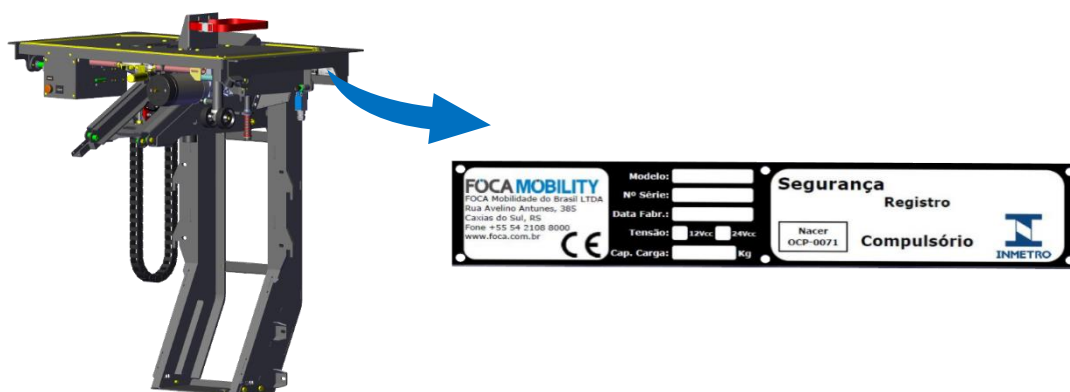
4.2 - Verificação dos adesivos e dispositivos de segurança/Verificación de pegatinas y dispositivos de seguridad

O DPM possui etiquetas adesivas informativas fixadas em pontos estratégicos do equipamento que tem a função de orientar e garantir a operação segura. Também é fixado ao DPM a placa metálica que contém a identificação do produto.

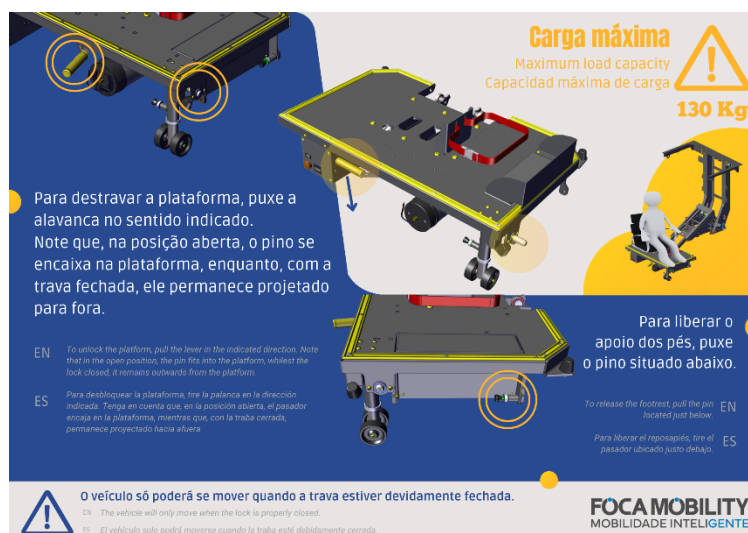
El DPM tiene etiquetas adhesivas informativas fijadas en puntos estratégicos del equipo que tienen la función de guiar y garantizar un funcionamiento seguro. La placa metálica que contiene la identificación del producto también está unida al DPM.

A seguir, a relação de etiquetas e localização de ambas no equipamento.

A continuación se muestra la lista de etiquetas y la ubicación de ambas en el equipo.



Código	Descrição	Quantidade
017648	PLACA DE IDENTIF. INMETRO - ELEVADORES	1



***Localizado no interior do veículo.**

***Ubicado dentro del vehículo.**

Código	Descrição	Quantidade
019966	ADESIVO DE INSTRUÇÃO DPM HF G2	1

4.3 – Manutenção preventiva/Mantenimiento preventivo

Recomenda-se a criação de um plano de manutenção preventiva periódica que deve ser realizado de acordo com a frequência e o número de ciclos de operação efetuados pelo DPM.

O **Anexo 2** deste manual determina as verificações mínimas a serem efetuadas no equipamento. Os números de ciclos efetuados são indicados no visor do contador de ciclos existente no DPM.

Se recomienda crear un plan periódico de mantenimiento preventivo que debe llevarse a cabo según la frecuencia y el número de ciclos operativos realizados por el DPM.

*El **Anexo 2** de este manual determina las comprobaciones mínimas que deben realizarse en el equipo. El número de ciclos realizados se indica en la pantalla del contador de ciclos en el DPM.*

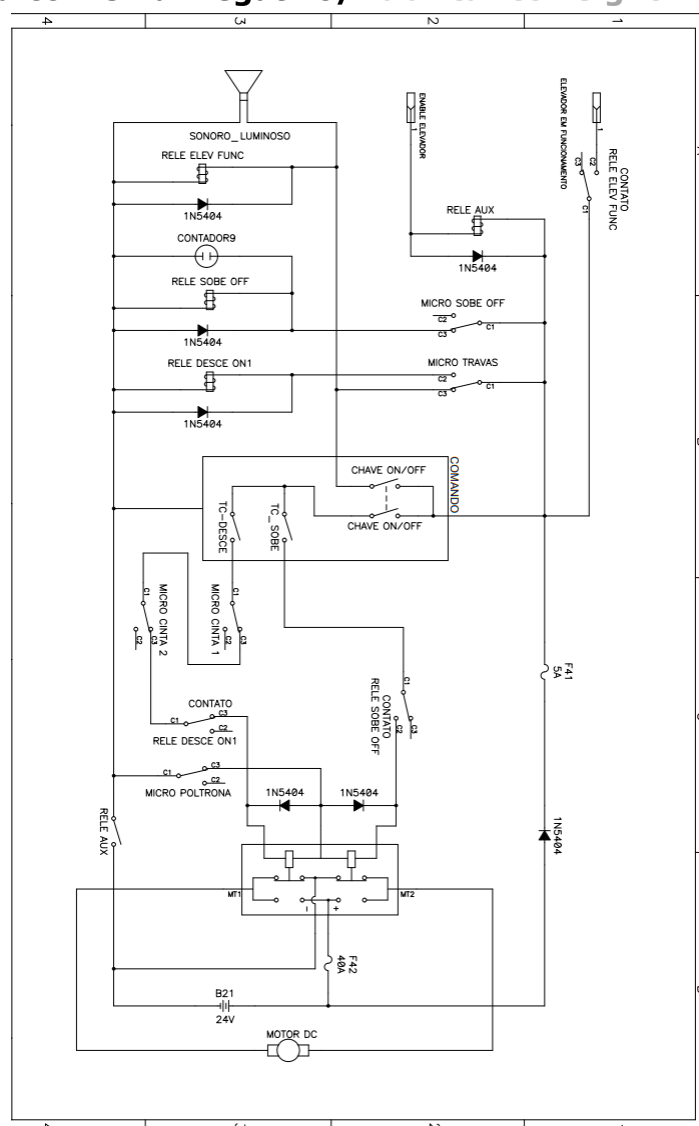
4.4 – Diagnóstico de falhas e soluções/Diagnóstico y soluciones de fallos

Problema	Verificar	Solução
DPM não opera	Verificar se veículo está ligado, se o freio auxiliar acionado e a se porta dedicada está aberta; Verificar se a chave do controle está acionada; Verificar se as botoeiras no painel e junto à porta estão acionadas; Verificar se está chegando alimentação no controle de comando; Verificar se os fusíveis não estão danificados Verificar se o motor está funcionando; Verificar se existe rompimento na cinta. Verificar posição da poltrona.	Observar a ligação dos cabos de alimentação corretamente conectada; Verificar o funcionamento do sensor da porta dedicada; Substituir o controle de comando; Conferir fusível e fiação; Testar o motor realizando a operação manual; Substituir as cintas. Iniciar poltrona na posição zero (deixar na posição normal, sem nenhuma inclinação).

DPM não completa o ciclo de subida ou descida	Verificar o funcionamento das micro chaves; Verificar a posição das micro chaves; Verificar a existência de objetos que estejam obstruindo o deslocamento.	Substituir ou regular as micro chaves; Retirar qualquer objeto que esteja impedindo o deslocamento.
Base móvel do DPM não trava na posição de transporte	Observar presença e regulagem das travas manuais da base móvel;	Substituir ou ajustar o conjunto das travas;
Sirene e lanterna inoperantes	Estado geral da sirene e lanterna; Estado geral de conectores e cabos do chicote elétrico;	Substituir componentes; Reparar cabos ou substituir chicote elétrico;

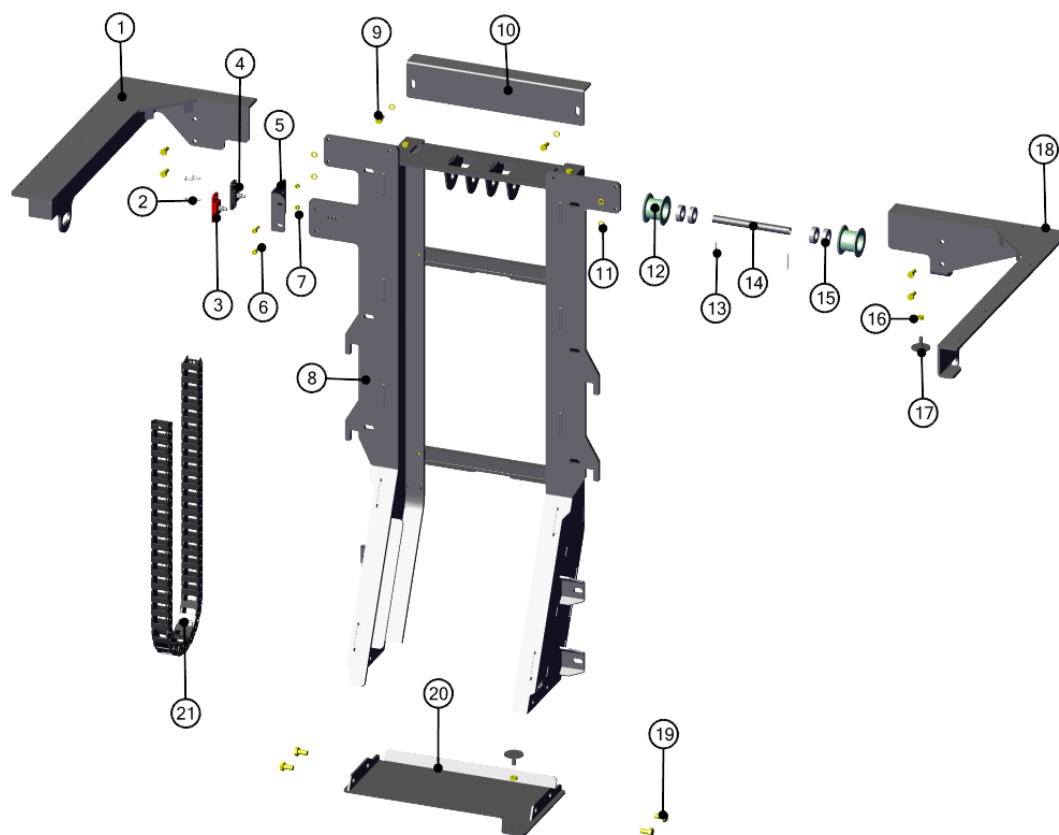
5 – Circuito elétrico/Circuito eléctrico

5.1 – Habilita com sinal negativo/Habilitar con signo negativo



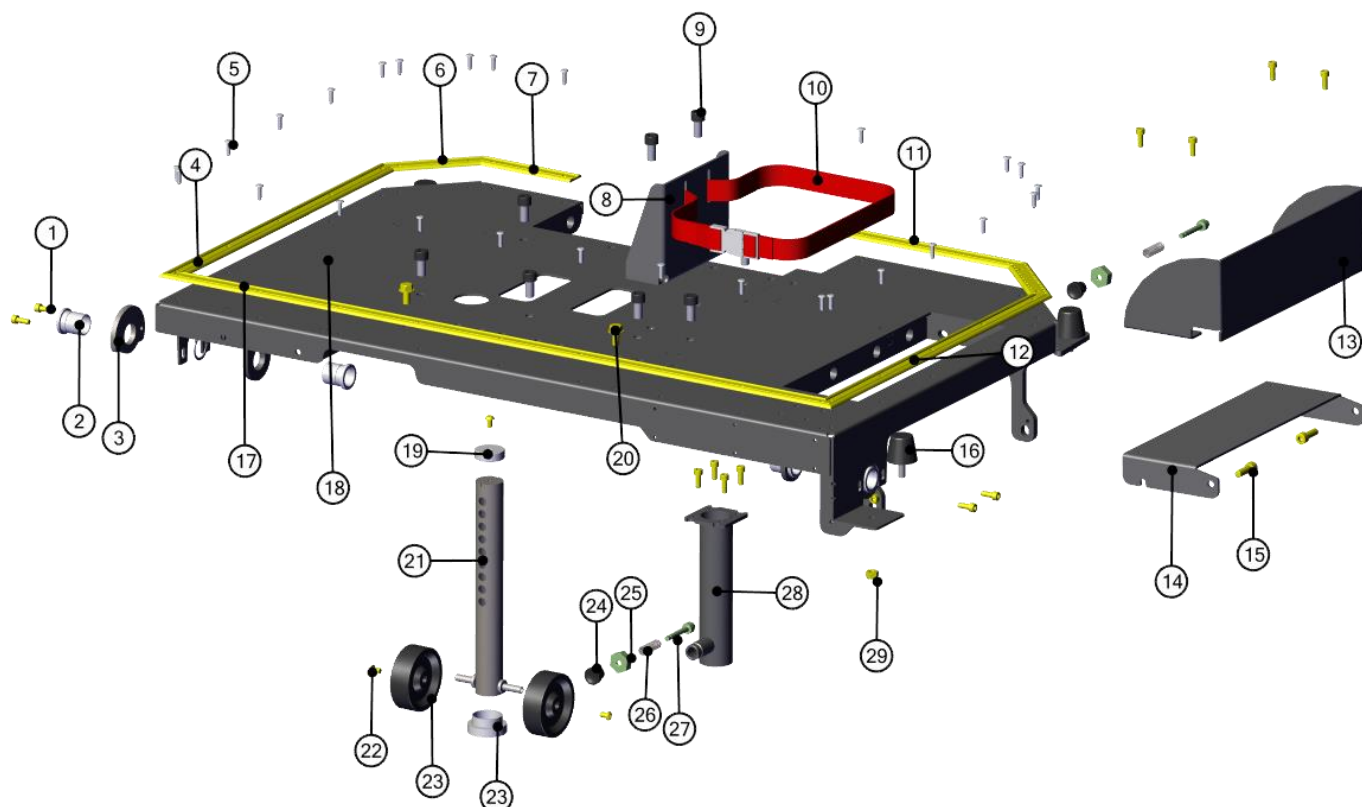
6 – Peças de reposição/Repuestos

Estrutura



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
1	E CONJ SOLD COLARINHO ESQ HF SL G2 - ECOAT	119482	1
2	REBITE POP Ø4,8 X 16,5mm CORPO E MANDRIL DE ALUMÍNIO	000240	4
3	TERMINAL DE DERIVAÇÃO SEM ABAS [KAE] - VERMELHO	015141	1
4	TERMINAL DE DERIVAÇÃO SEM ABAS [KAE] - PRETO	015140	1
5	SUPORE DOS BORNES	120462	1
6	PARAF. SEXT. INT. CAB. CIL. DIN 912 M6X20 ZA	016449	2
7	PORCA AUTOTRAV. DIN 985 M6 ZA	000258	1
8	E CONJ SOLD COLUNA 1200 LE - E COAT	119469	1
9	PARAF. SEXT. ROSCA TOTAL DIN 933 M8X20 ZA	005524	10
10	FECHAMENTO CENTRAL ESTRUTURA HF G2	120546	1
11	ARRUELA DE PRESSÃO DIN 127 M8 ZA	000592	14
12	ROLDANA CINTA e-NSL INJETADO	019841	2
13	CONTRAPINO DIN 94 - 3.2x25	001980	2
14	TUBO ROLDANAS DPM HF G2	120634	1
15	ROLAMENTO DE ESFERAS SIMPLES 6003 2Z	004390	4
16	PORCA SEXT DIN 934 M8 - ZA	001418	2
17	E CONJ SOLD BATENTE DA TRAVA - ECOAT	119488	2
18	E CONJ SOLD COLARINHO DIR HF SL G2 - ECOAT	119474	1
19	PARAF. SEXT. ROSCA TOTAL DIN 933 M10x20 - ZA	017513	4
20	E CONJ SOLD BASE INF DA ESTRUTURA SL HF G2 - ECOAT	119351	1
21	CJ MONT ESTEIRA SUPERIOR DPM HF G2	119552	1

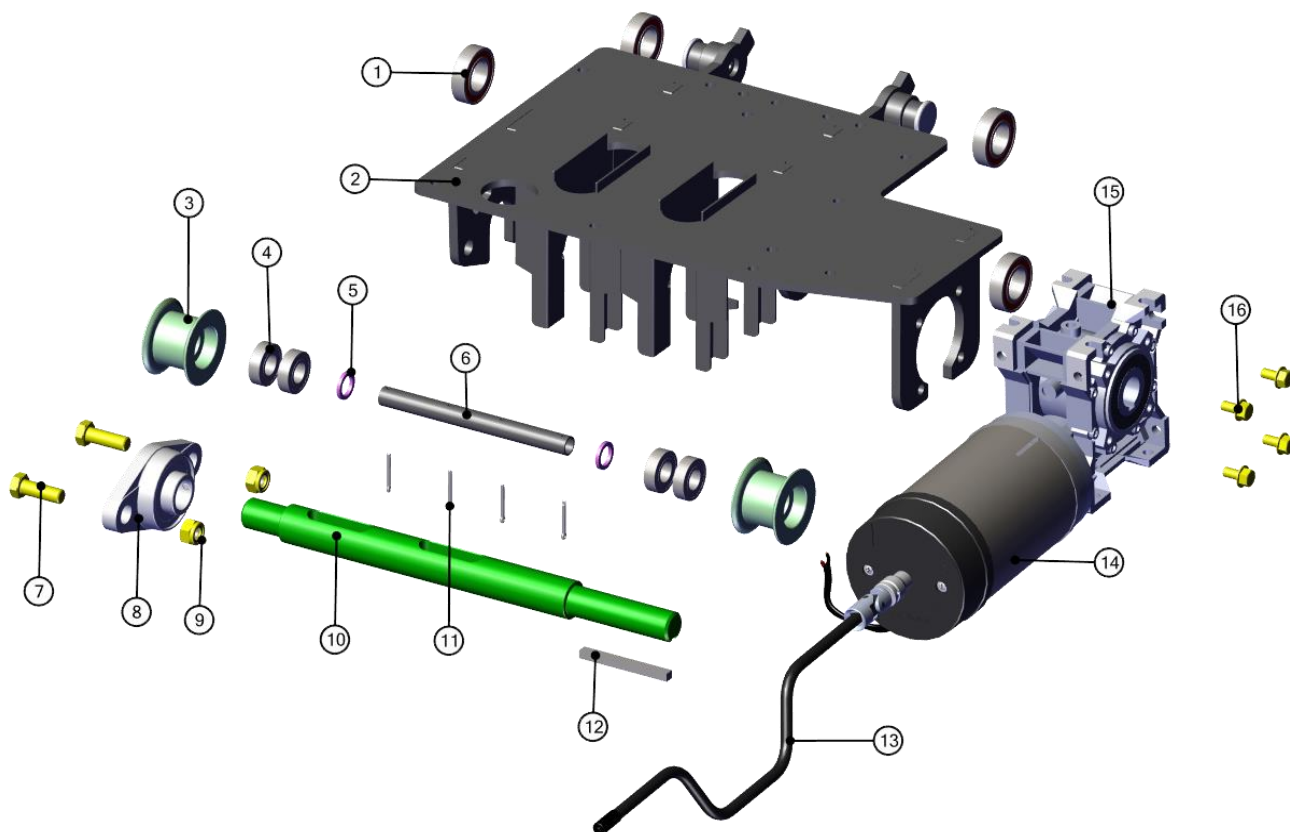
Plataforma



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
1	PARAF. SEXT. INT. CAB. CIL. DIN 912 M6x16 ZA	015437	12
2	BUCHA GUIA DA TRAVA	019911	4
3	E GUIA DO TRAMBULADOR - ECOAT	119588	2
4	ACABAMENTO PERFIL PLÁSTICO HF G2 III	019920	1
5	REBITE POP Ø4,8 X 16,5mm CORPO E MANDRIL DE ALUMÍNIO	000240	27
6	ACABAMENTO PERFIL PLÁSTICO HF G2 II	019919	2
7	ACABAMENTO PERFIL PLÁSTICO HF G2 I	019909	1
8	SUPORTE DA CINTA	120306	1
9	PARAF. SEXT. INT. CAB. CIL. DIN 912 M10X20 OLEADO	000281	9
10	CJ. CINTA APOIO DE PÉS	112780	1
11	ACABAMENTO PERFIL PLÁSTICO HF G2 VI	019931	1
12	ACABAMENTO PERFIL PLÁSTICO HF G2 V	019921	1
13	E APOIO SUPERIOR DOS PÉS - ECOAT	119594	1
14	APOIO INFERIOR DOS PÉS	119500	1
15	PARAF. SEXT. INT. CAB. CIL. DIN 912 M8x25 ZA	000277	3
16	BATENTE DE BORRACHA CLEUMA - REF. E095	019346	4
17	ACABAMENTO PERFIL PLÁSTICO HF G2 IV	019930	1
18	E CONJ SOLD PLATAFORMA MOVEL HF SL G2 - ECOAT	119546	1
19	GUIA SUP DA FLAUTA	019906	1

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
20	PARAF. SEXT. FLANGEADO DIN 6921 M8x16 ZA	000915	2
21	E CONJ SOLD FLAUTA TREM DE POUSO - ECOAT	119574	1
22	PARAF. SEXT. INT. CAB. AB. ISO 7380 - M6X10 - ZA	000288	3
23	RODIZIO FOCA INJETADO	019242	2
24	MANÍPULO MA-E4 [BAKELITSUL - REF.: 04258]	016673	2
25	PORCA DE FECHAMENTO DA MOLA	019917	2
26	MOLA TRAVA SEG. DEGRAU	008460	2
27	PINO TRAVA RODADO DPM HF G2	019907	2
28	E CONJ SOLD TUBO EXTERNO TREM DE POUSO	119569	1
29	PORCA AUTOTRAV. DIN 985 M8 ZA	000259	4
30	GUIA INF DA FLAUTA	019916	1

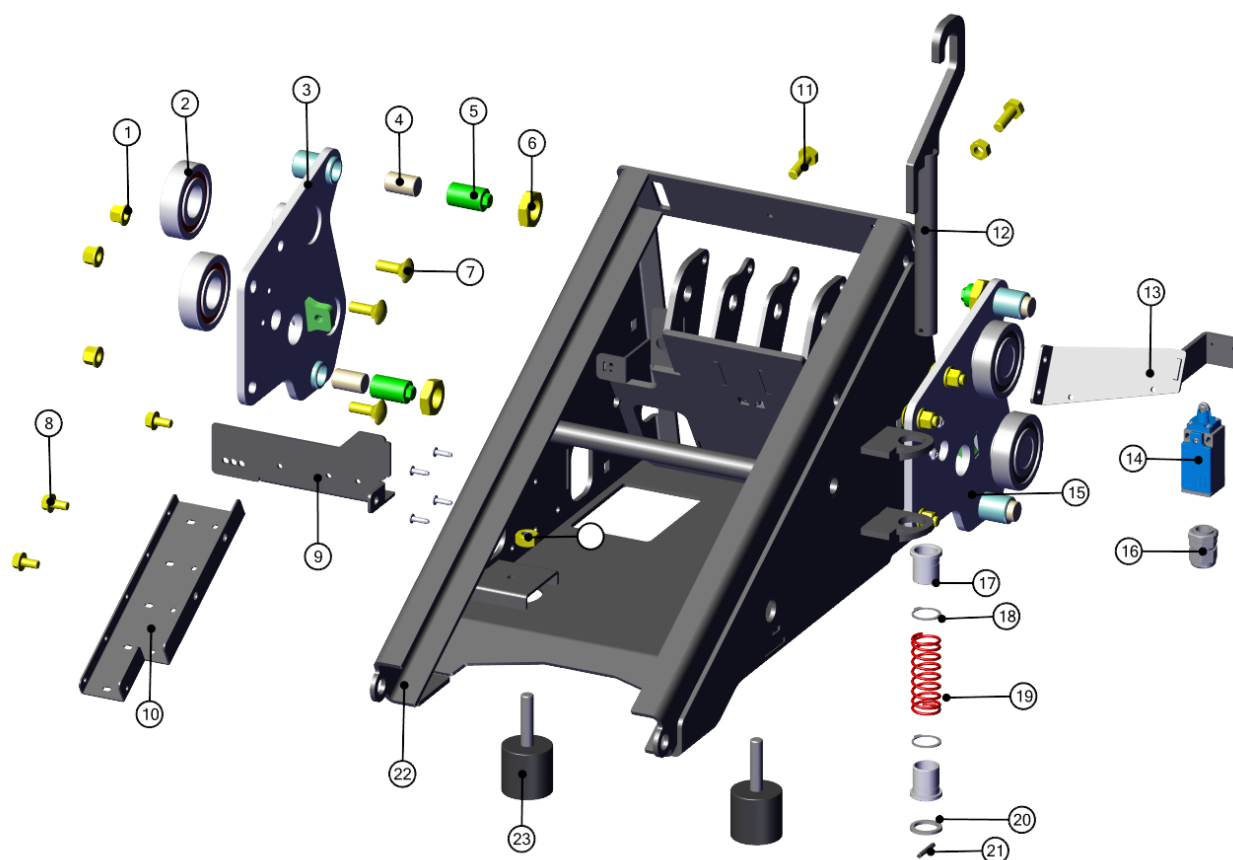
Carro central



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
1	ROLAMENTO DE ESFERAS SIMPLES 6005 2Z	001486	4
2	E CONJ SOLD CARRO CENTRAL HF G2	119544	1
3	ROLDANA CINTA e-NSL INJETADO	019841	2
4	ROLAMENTO DE ESFERAS SIMPLES 6003 2Z	004390	4
5	E ESPAÇADOR INFERIOR DA ROLDANA	119519	2
6	TUBO ROLDANAS DPM HF G2	120634	1
7	PARAF. SEXT. ROSCA TOTAL DIN 933 M12X35 ZA	018327	2

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
8	MANCAL C/FLANGE OVAL - UCFL-205 - Ø25mm	018745	1
9	PORCA AUTOTRAV. DIN 982 M12 ZA	000261	2
10	EIXO TRAÇÃO CINTA DPM E-HF G2	019913	1
11	CONTRAPINO DIN 94 - 3.2x25	001980	4
12	CHAVETA DIN 6885 - 8MM X 7MM X 80MM	111326	1
13	CJ MONT MANIVELA ARTICULADA FOCA DPM-E	113546	1
14	MOTOR ELETRICO D.C. 24V [IMOTECH - 10.02.044.24] - 500 W	018675	1
15	REDUTOR GSA_51_C71_B14_WF1V0H0_1:100	018744	1
16	PARAF. SEXT. FLANGEADO DIN 6921 M8x16 ZA	000915	4
17	GUIA DE ARRASTE LATERAL	019900	2

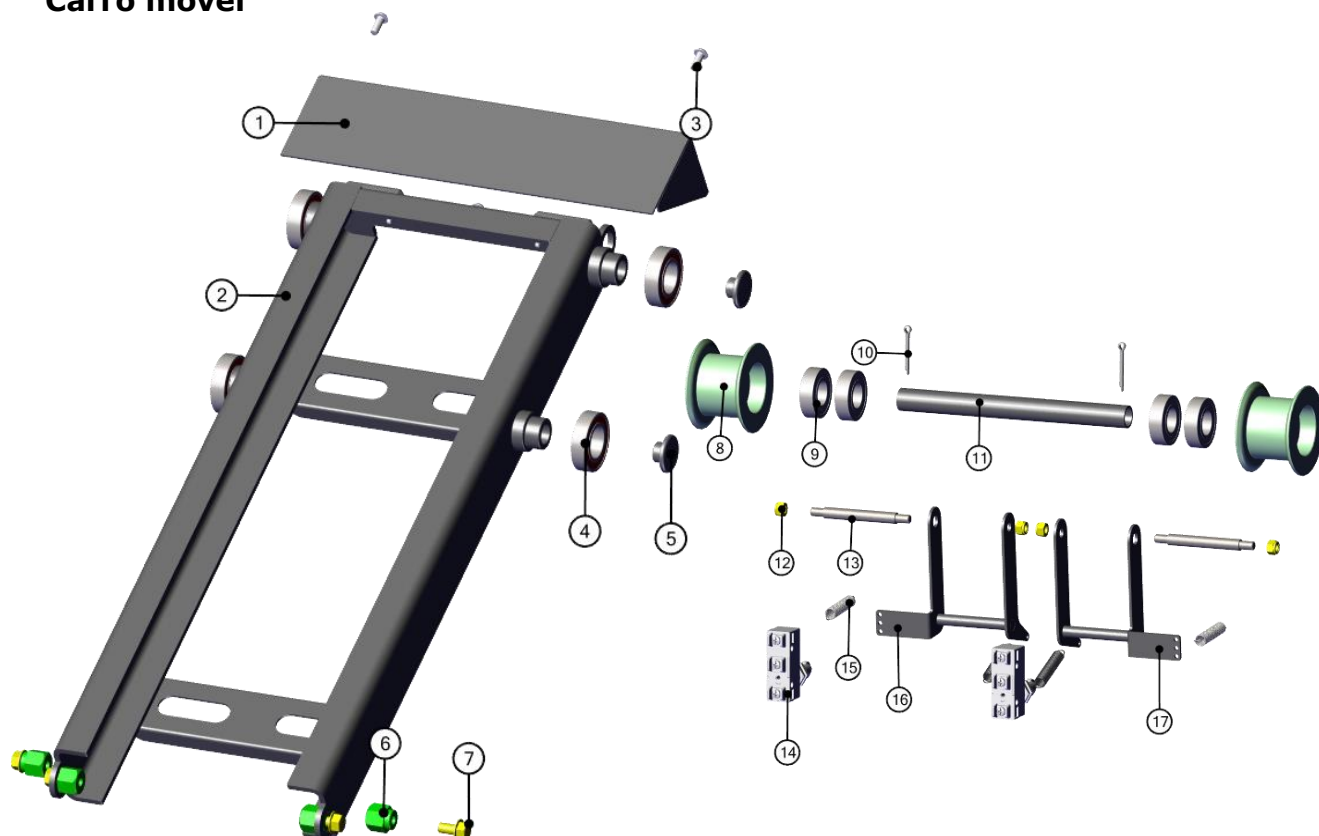
Base trilho



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
1	PORCA AUTOTRAV. FLANGEADA DIN 6926 M10 ZA	018361	3
2	ROLAMENTO ESFERAS SIMPLES 6306	018119	4
3	E CONJ SOLD SUPORTE ESQ BASE TRILHOS DPM HF G2 - ECOAT	119507	1
4	BUCHA NIVELADORA	019923	4
5	TAMPÃO GUIA DO NIVELAMENTO	019937	4
6	PORCA SEXT DIN 936 M22x2,5 ZA	019926	4
7	PARAF. FRANCÊS DIN 603 M10X30 ZA	018364	6
8	PARAF. SEXT. FLANGEADO DIN 6921 M8x16 ZA	000915	6
9	E SUPORTE INF DA ESTEIRA - ECOAT	119518	1
10	CANAleta INF DA ESTEIRA	119515	1
11	PARAF. SEXT. ROSCA TOTAL DIN 933 M10X30 ZA CLASSE 5.8	000988	2
12	E CONJ SOLD TRAVA LATERAL	119571	1
13	CONJ SOLD SUPORTE MICRO WEG	119593	1

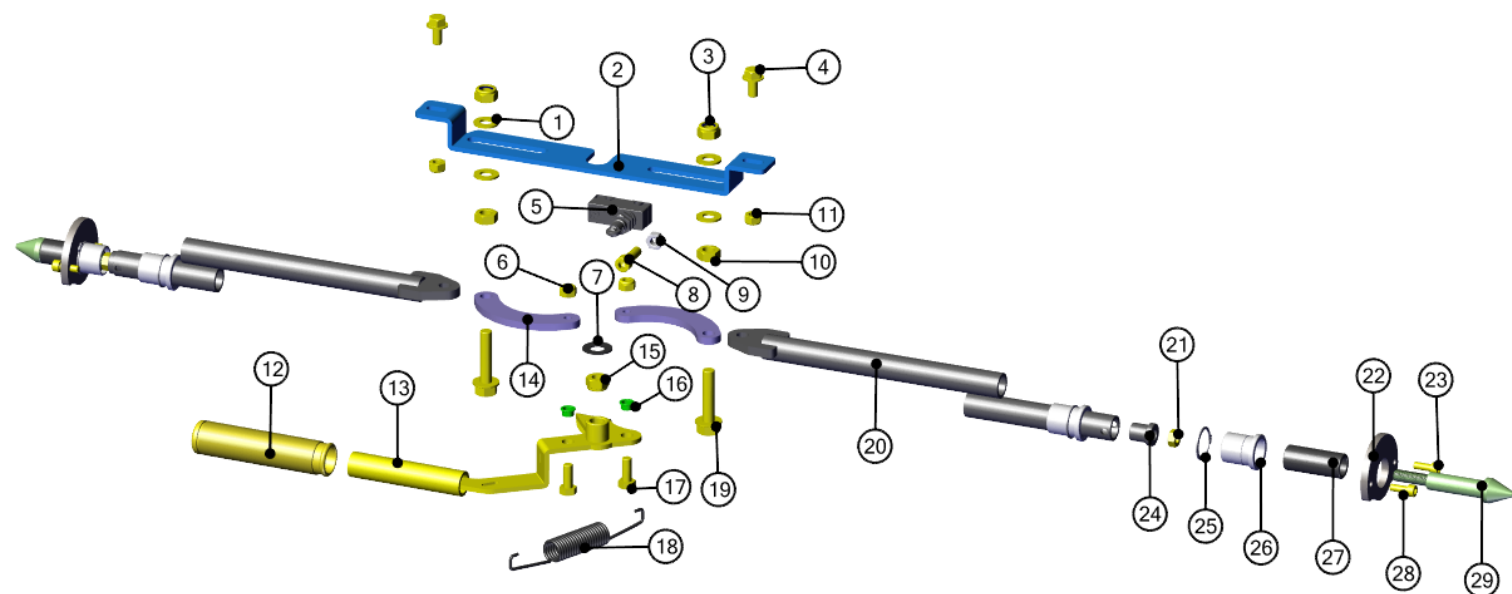
14	CHAVE FIM DE CURSO WEG PISTAO MET 1NA+1NF LSW-PF19P11	019935	1
15	E CONJ SOLD SUPORTE DIR BASE TRILHOS DPM HF G2 - ECOAT	119503	1
16	PRENSA CABO PG13.5 C/ ANEL DE VEDAÇÃO	019939	1
17	BUCHA GUIA DA TRAVA	019911	2
18	ANEL ELASTICO PARA EIXOS DIN 471 - Ø25	018326	2
19	MOLA TRAVA SUP DPM E-HF	019051	1
20	ARRUELA DE POSIÇÃO DA MOLA	119570	1
21	PINO ELASTICO DIN 1481 4,5 X 30MM	008107	1
22	E CONJ SOLD BASE TRILHO DPM HF SL G2 - ECOAT	119499	1
23	BATENTE BORRACHA M12X48 DPM PA	018076	2
24	PORCA SEXT. DIN 934 M12 ZA	002388	2

Carro móvel



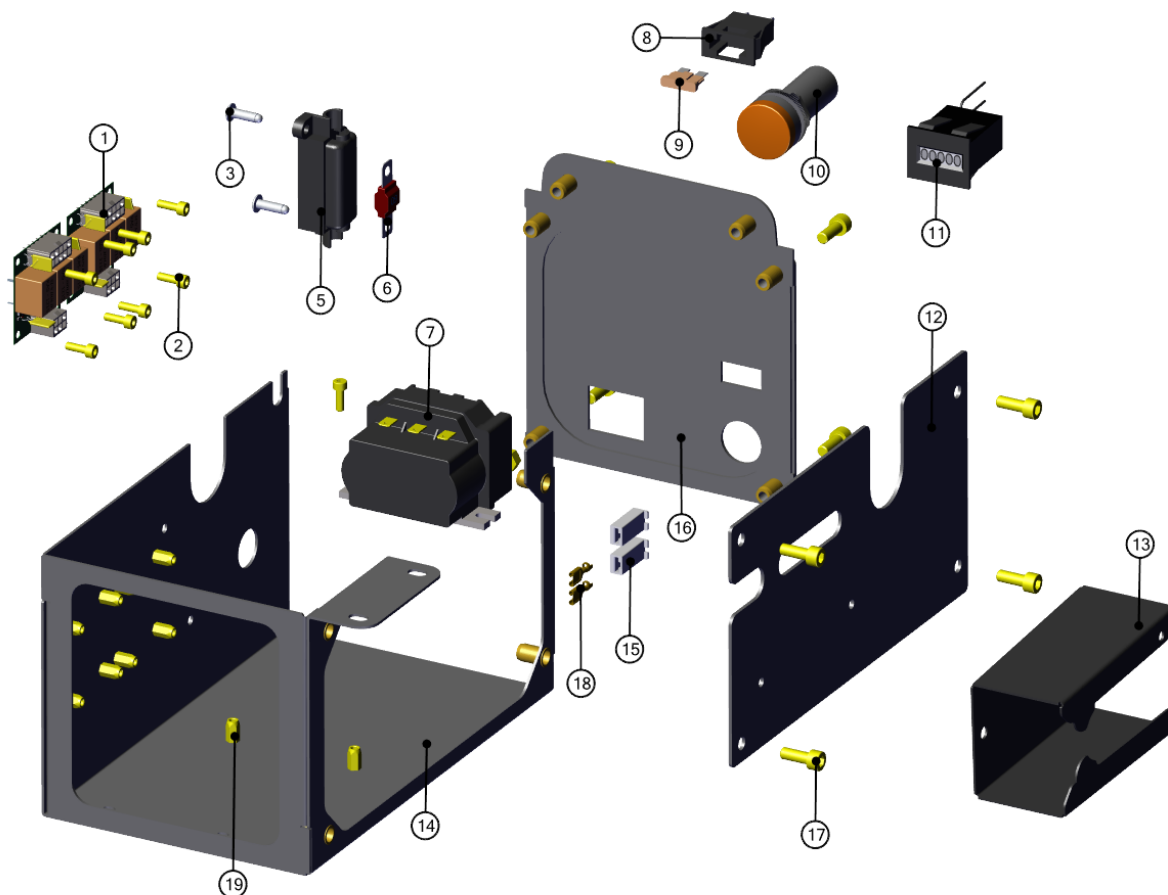
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
1	FECHAMENTO SUPERIOR	119596	1
2	E CONJ MONT CARRO DPM HF G2	119535	1
3	PARAFUSO CABEÇA PLANA M6X15 TRILOBULAR T30 ORGANOMETALICO	017801	2
4	ROLAMENTO DE ESFERAS SIMPLES 6005 2Z	001486	4
5	GUIA DE ARRASTE LATERAL	019900	4
6	BATENTE CARRO E-HF G2	019922	4
7	PARAF. SEXT. FLANGEADO DIN 6921 M8x16 ZA	000915	4
8	ROLDANA CINTA e-NSL INJETADO	019841	2
9	ROLAMENTO DE ESFERAS SIMPLES 6003 2Z	004390	4
10	CONTRAPINO DIN 94 - 3.2x25	001980	2
11	TUBO ROLDANAS DPM HF G2	120634	1
12	PORCA AUTOTRAV. DIN 985 M6 ZA	000258	4
13	PINO DO GUIA SENSOR DA CINTA	019902	2
14	CHAVE FIM DE CURSO COM ROLETE - REF KAP M3S1	018767	2
15	MOLA CLICO ANTI-RETORNO BIDIRECIONAL CA 4BR	001532	3
16	CS BRAÇO ACIONADOR FIM DE CURSO LE DPM E-HF	119522	1
17	E CJ SOLD ACINAMENTO FIM DE CURSO DIR - ECOAT	119528	1

Trava



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
1	ARRUELA LISA DIN 125-1 M10 ZA	000231	4
2	GUIA DO TRAMBULADOR	120631	1
3	PORCA AUTOTRAV. DIN 985 M10 ZA	000262	2
4	PARAF. SEXT. FLANGEADO DIN 6921 M8x16 ZA	000915	2
5	CHAVE FIM DE CURSO COM ROLETE - REF KAP M3S1	018767	1
6	PORCA AUTOTRAV. DIN 985 M8 ZA	000259	4
7	ARRUELA ACO ATC MOLA PRATO DIN 2C93 12,2X25X1,5	019606	1
8	PARAF. SEXT. INT. CAB. CIL. DIN 912 M8x25 ZA	000277	1
9	PORCA SEXT DIN 934 M8 - ZA	001418	2
10	PORCA SEXT. DIN 934 M10 ZA	000625	1
11	PARAF. SXT. FLG RT 10.9 DIN 6921 M10x45 - ZA	017503	2
12	MANOPLA TRAVA DPM	017858	1
13	CONJ SOLD ALAVANCA TRAMBULADOR	119430	1
14	E HASTE DO TRAMBULADOR	119540	2
15	BUCHA ESPAÇADORA TRAVA BASE GIRO POLTRONA - DPM II	018624	2
16	PARAF. SEXT. ROSCA TOTAL DIN 933 M8x20 ZA	005524	2
17	MOLA DEGRAU H-NSL	019670	1
18	E CONJ MONT TRAMBULADOR	119578	2
19	ANEL ELASTICO PARA EIXOS DIN 471 - Ø25	018326	2
20	BUCHA GUIA DA TRAVA	019911	4
21	E GUIA DO TRAMBULADOR - ECOAT	119588	2
22	PARAF. SEXT. INT. CAB. CIL. DIN 912 M6x16 ZA	015437	4
23	PINO TRAVA DPM HF G2	019974	2

Caixa elétrica



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
1	CENTRAL DE RELÉS 24V H-NSL SA	018819	2
2	PARAF. SEXT. INT. CAB. CIL. DIN 912 - M4X12 - ZA	004128	8
3	REBITE POP Ø4,8 X 16,5mm CORPO E MANDRIL DE ALUMÍNIO	000240	2
4	E LATERAL CAIXA ELETRICA DPM HF G2	119455	1
5	PORTA FUSÍVEL MIDIVAL MTA	015133	1
6	FUSÍVEL MIDIVAL MTA 32V - 60A	018845	1
7	CONVERSOR ESTATICO 24V - 4800W - CC.220/240VCA ADC200-I-24V	017925	1
8	PORTA FUSÍVEL REF.: [TOPOROFF 03.00330 MTA]	000410	1
9	FUSIVEL LÂMINA 40 A	018513	1
10	SINALIZADOR SONORO E LUMINOSO 24V REF.: BZ20-7L-Y	003103	1
11	CONTADOR ELETROMECAÂNICO 24VDC [REF.: PRO-SERV E760]	004125	1
12	TAMPA CAIXA ELETRICA HF G2	119456	1
13	SUPORTE CONTROLE SL UNIVERSAL	105229	1
14	TERMINAL FÊMEA SÉRIE 6,3 C/ TRAVA - 1,0-2,5mm²	003991	2
15	CONECTOR FÊMEA 1V 6,3MM C/ ABA REFORÇADO	003990	2
16	FECHAMENTO DA CAIXA ELETRICA	120244	1
17	PARAF. SEXT. INT. CAB. CIL. DIN 912 M6x16 ZA	015437	10
18	REBITE DE REPUXE SEXTAVADO C/ EXTRA FINA M4- ZB	008027	16
-	CHICOTE ETAPA POTÊNCIA ELEVADOR SA HID. 12V CHICOTE ETAPA POTÊNCIA ELEVADOR SA HID. 24V	016790 104949	1

7 – Garantia/Garantía

A FOCA, através de sua equipe técnica especializada, garante aos seus clientes os serviços de suporte. O apoio se dá para a substituição de componentes, bem como da mão-de-obra necessária para reparos de eventuais defeitos ocorridos em condições normais de uso e devidamente constatados como sendo de fabricação.

A garantia do equipamento é determinada por componente e o período compreendido segue os parâmetros conforme a seguir:

FOCA, a través de su equipo técnico especializado, garantiza a sus clientes servicios de soporte. Se proporciona soporte para la sustitución de componentes, así como para la mano de obra necesaria para reparar cualquier defecto que haya surgido en condiciones normales de uso y debidamente verificado como fabricado.

La garantía del equipo se determina por componente y el periodo compuesto sigue los siguientes parámetros:

Estrutura metálica	Garantia de 01 anos contra trincas e deformações;
Conjunto motor redutor	Garantia de 01 anos contra falhas;
Sirene, lanterna, micro chaves, controle de comando	Garantia de 01 anos contra falhas;
Buchas, pinos e cintas	Garantia de 01 anos contra falhas; OBS.: Em geral esses componentes sofrem desgaste natural e precisam de reposição para garantir o funcionamento seguro do equipamento;

OBS: O período de garantia compreendido é contado a partir da data de emissão da nota fiscal de venda do produto (já inclusos os 90 dias previstos em lei).

NOTA: El periodo de garantía se cuenta desde la fecha de emisión de la factura de venta del producto (incluyendo los 90 días previstos por ley).

A garantia **NÃO** será concedida se:

La garantía **NO** se concederá si:

Instalação	- Instalação do produto em desacordo com as recomendações previstas nesse manual;
Mau uso	- Equipamento imprópriamente utilizado, estando em desacordo com as orientações do manual do produto.
Acidente	- Em caso de acidente com o veículo ou com outros equipamentos presentes neste que venham danificar o DPM ou qualquer um de seus componentes.

Alterações	- Modificações realizadas no equipamento que alterem as características originais de fábrica ou que não sejam compatíveis com a especificação do equipamento; - Remoção ou alteração do número de série da placa de identificação do equipamento; - NÃO utilizar peças ou componentes originais FOCA.
------------	---

O acordo de garantia é a forma que a FOCA utiliza para registrar e conceder a garantia técnica de toda a sua linha de DPM. O Acordo de garantia deve ser preenchido pelo cliente e enviado de volta para FOCA, conforme **Anexo 1** deste manual.

*El acuerdo de garantía es la forma que utiliza FOCA para registrar y conceder la garantía técnica de toda su línea DPM. El Acuerdo de Garantía debe ser completado por el cliente y enviado de vuelta a FOCA, según el **Anexo 1** de este manual.*

8 - Pós-vendas e assistência técnica FOCA/FOCA postventa y asistencia técnica

A FOCA possui em sua unidade fabril o setor de Pós-vendas exclusivo para o atendimento de seus clientes e reposição de peças originais. Também conta com equipe técnica que pode oferecer suporte por telefone e ainda, rede de assistência técnica autorizada. Dessa forma, é garantida a rapidez e eficiência no atendimento e no envio de peças para qualquer região.

FOCA cuenta en su unidad de fabricación con el exclusivo sector de posventa para el servicio a sus clientes y el reemplazo de piezas originales. También cuenta con un equipo técnico que puede ofrecer soporte por teléfono y una red autorizada de asistencia técnica. De este modo, se garantiza la rapidez y eficiencia en el servicio y el envío de piezas a cualquier región.

Entre em contato com a FOCA:

Fábrica:

Foca Mobilidade do Brasil Ltda

Rua Avelino Antunes, 385

Bairro Santa Catarina – 95032-060

Caxias do Sul – RS – Brasil

Fones: (54) 2108 8000 / (54) 2108 8002 / (54) 2108 8038

Para acessar a relação de nossas assistências técnicas acesse o site:

www.foca.com.br

Anexos

1 - Acordo de garantia

Prezado Cliente:

Para que as condições de garantia tenham validade, é indispensável o correto preenchimento deste anexo sua devolução para a FOCA MOBILITY LTDA.

Nome do cliente:	
Endereço:	
Pessoa de contato:	
Telefone:	
E-mail:	
Veículo (prefixo):	
Nº Carroceria:	
Modelo:	
Nº de série do equipamento:	
NF de compra do equipamento:	
Data entrega do equipamento:	

Na data de entrega acima descrita, recebemos o equipamento juntamente com seu manual de operação, fomos treinados e tomamos ciência das condições de garantia.

Nome e Assinatura do responsável

Este acordo de garantia deve ser preenchido com as informações do cliente e retornar para a FOCA Mobilidade do Brasil LTDA, no endereço:

A/C Pós Vendas

FOCA Mobility

Rua Avelino Antunes, 385
Bairro Santa Catarina – 95032-060
Caxias do Sul – RS – Brasil

2 - Plano de manutenção preventiva

Obs.: Realizar com o DPM na posição aberto.

A cada 500 ciclos ou 6 meses	
Componente	Ação necessária
Suporte apoio dos pés	Verificar integridade do componente e substituí-lo se necessário.
Corrediças	Verificar integridade do componente e substituí-lo se necessário.
Controle de comando	Substituir controle em casos de inoperância.
Trava mecânica da base móvel	Ajustar ou substituir a trava em caso de inoperância.
Parafusos e elementos de fixação	Reapertar ou substituir caso necessário.
Eixos, buchas e mancais	Verificar integridade do componente e substituí-lo se necessário.
Cabos de alimentação e chicote elétrico	Substituir ou reparar em caso de danos.
Micro chaves	Verificar se o equipamento está abrindo e fechando nas posições corretas de início e final de curso.
Fixação mecânica do equipamento	Reapertar ou substituir parafusos se necessário.
Cintas	Verificar integridade do componente, que não deve apresentar situações como: costura rompidas, cortes, desgaste abrasivo, desfiamento ou fissuras e substituí-lo se evidência algum desgaste. Obrigatoriamente as cintas deverão ser substituídas a cada 1.000 ciclos e operação.
Motor elétrico	Inspecionar e havendo queda de desempenho, avarias ou anormalidades no funcionamento, realizar a substituição do componente.
Contador de Ciclos	Verificar o funcionamento do componente no caso de anormalidade, realizar a troca do mesmo, apontando o número de ciclos que o contador foi substituído em relatório de manutenção.
Luz de sinalização	Verificar o funcionamento do componente no caso de anormalidade, realizar a troca do mesmo.
Redutor	Verificar integridade do componente e se não há vazamento de óleo, substituindo-o se necessário.

3– Tabela de Revisões

As tabelas de Revisões constam as modificações realizadas pela engenharia da Foca Mobilty, visando a melhora do produto.

PRODUTO	REVISÃO	DATA	ALTERADO	RESPONSÁVEL
DPM E-HF G2	0	22/07/2025	Produto criado	Fernando Tregansin



@focamobility

FOCA MOBILITY

MOBILIDADE INTELIGENTE

www.foca.com.br

+55 54 2108-8000

Rua Avelino Antunes, 385

Bairro Santa Catarina 95032-060

Caxias do Sul - RS Brasil