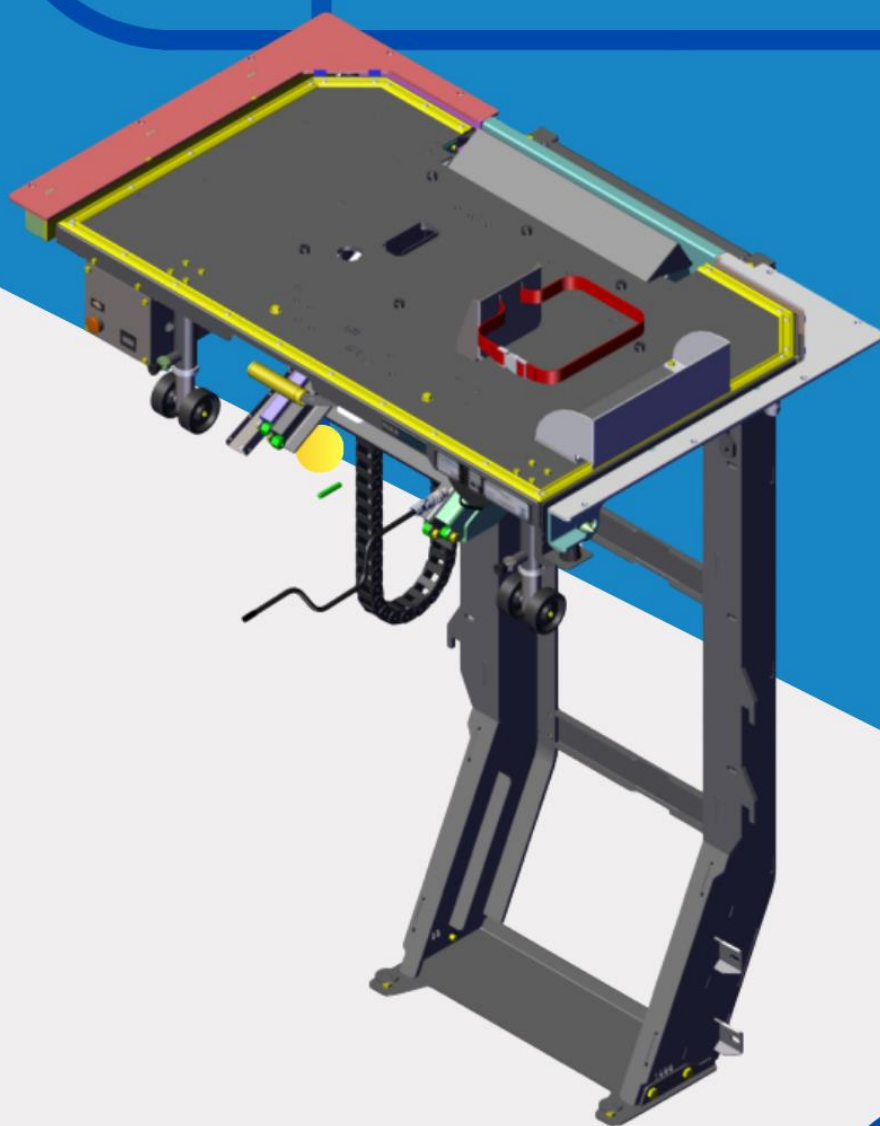
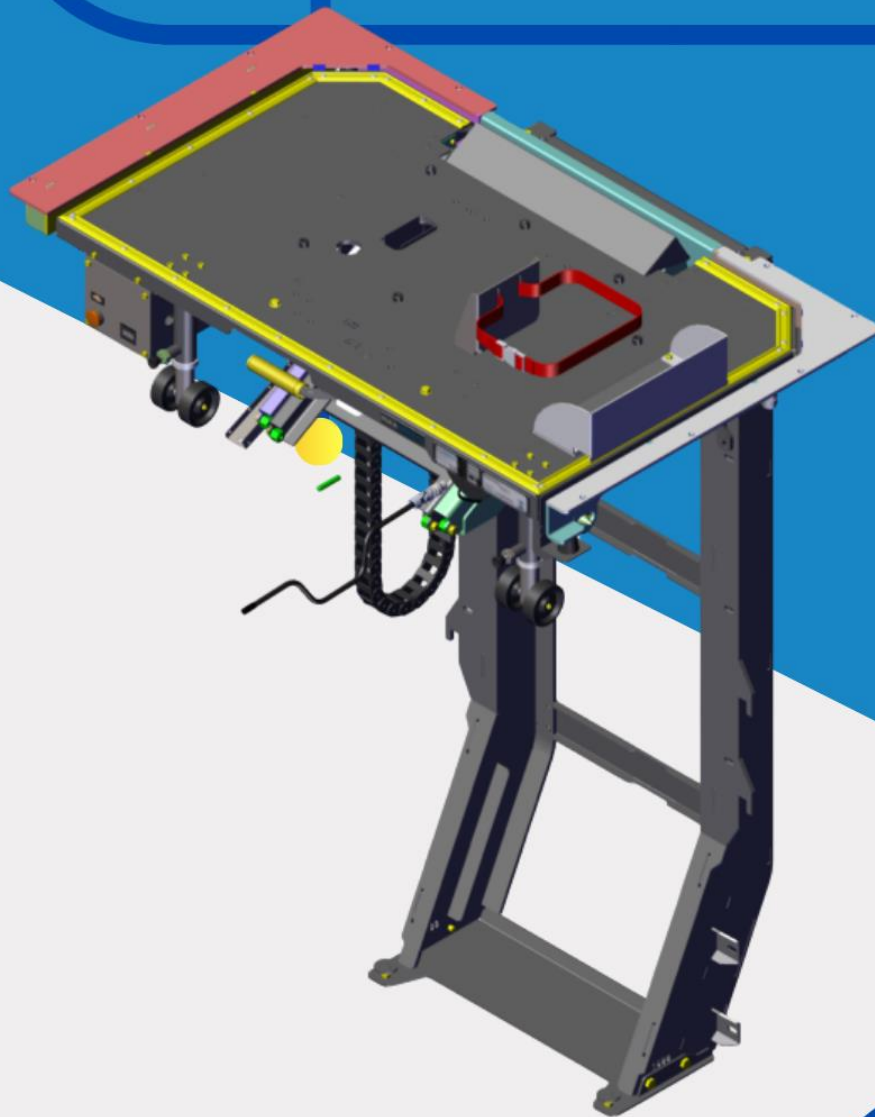


Manual de Operação e Instalação - Dispositivo de Poltrona Móvel - DPM E-HF LEITO G2



Manual de funcionamiento e instalación - Dispositivo de sillón móvil - DPM E-HF LEITO G2



FOCA MOBILITY
MOBILIDADE INTELIGENTE

acceder al código QR



Sumário

1. - Apresentação/Presentación	4
1.1 - Características técnicas/Características técnicas.....	5
1.2 - Dimensões principais/Dimensiones principales	5
2. – Instalação/Instalación	6
2.1 – Preparação para Instalação/Preparación para la instalación.....	6
2.2 – Fixação no veículo/Acoplamiento al vehículo	7
2.3 – Ligação elétrica/Conexión eléctrica.....	8
3. Operação/Operación	9
3.1 – Controle de Operação/ Control de Operaciones	10
3.2 – Posicionamento do usuário/Posicionamiento del usuario	11
3.3 – Trava mecânica/Bloqueo mecánico.....	12
3.4 – Procedimentos de operação/Procedimientos operativos.....	13
3.4 – Procedimentos de operação em caso de falha/ Procedimientos operativos en caso de fallo	13
4. – Manutenção/Mantenimiento	14
4.1 – Verificação dos adesivos e dispositivos de segurança/Verificación de pegatinas y dispositivos de seguridad	14
4.2 - Precauções antes da manutenção/Precauciones antes del mantenimiento	15
4.3 – Manutenção preventiva/Mantenimiento preventivo	15
4.4 - Diagnóstico de falhas e soluções/Diagnóstico y soluciones de fallos	15
4.5 – Circuito elétrico/Circuito eléctrico	17
5. – Peças de reposição/Repuestos	18
5.1 – Estrutura metálica/Estructura metálica	18
5.2 – Motor/Motor	19
5.3 – Caixa eletrônica/Cajero	20
5.4 – Sistema da trava e Rodas/Sistema de cerraduras y ruedas.....	21
5.5 – Corrente/Actualidad	22
5.6 – Tabela.....	23
6. – Garantia/Garantía	28
7. – Pós venda e assistência técnica FOCA/ Asistencia postventa y técnica de FOCA	30
8. – Anexos/Anexos.....	31
8.1 - <i>Acordo de garantia</i>	31
8.2 - Plano de manutenção preventiva	32
8.2.1 - Manutenção preventiva (Realizar com o DPM na posição aberto)/ Mantenimiento preventivo (Realizar con el DPM en posición abierta)	32
8.3 – Tabela de revisões/ Tabla de revisiones	34

1. - Apresentação/Presentación

O Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM) E-Compact produzido pela FOCA Mobility é um equipamento projetado para atender as necessidades de estudantes com mobilidade reduzida na transposição de fronteira, que permite realizar o deslocamento de uma poltrona do salão de passageiros, do exterior do veículo, ao nível do piso interno.

Este produto foi desenvolvido com base nas normas e legislações vigentes, que determinam critérios de segurança, resistência, conforto e acessibilidade para veículos desta natureza. Para atestar o cumprimento dos requisitos mencionados na Portaria do INMETRO, o equipamento possui placa de certificação obrigatória.

El Dispositivo Móvil E-Compact (DPM) producido por FOCA Mobility es un equipo diseñado para satisfacer las necesidades de estudiantes con movilidad reducida en el paso fronterizo, que permite el movimiento de un sillón en la sala de pasajeros, desde el exterior del vehículo hasta el nivel del suelo interior.

Este producto fue desarrollado basándose en las normas y legislación vigentes, que determinan los criterios de seguridad, resistencia, confort y accesibilidad para vehículos de esta naturaleza. Para garantizar el cumplimiento de los requisitos mencionados en la Ordenanza INMETRO, el equipo cuenta con una matrícula de certificación obligatoria.



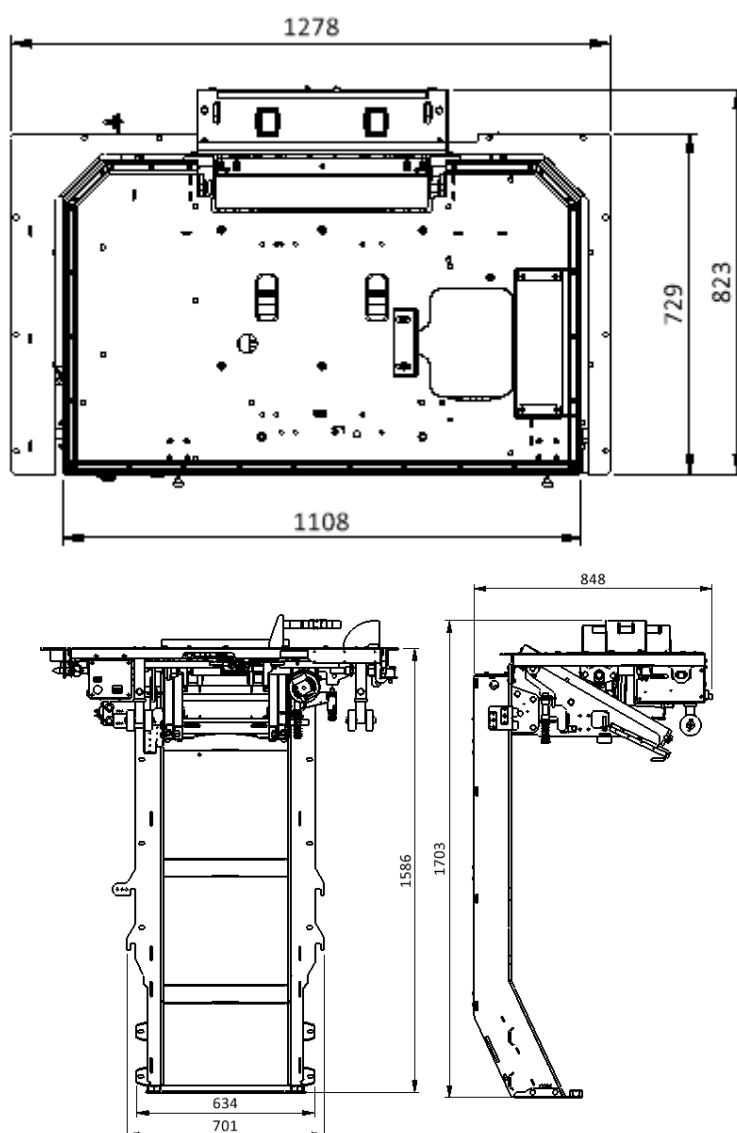
OBS.: O DPM E-HF é um equipamento testado e capacitado para aplicações em ambientes rurais e urbanos com alta concentração de poeiras abrasivas e condições de uso severas. Seus componentes são compatíveis com a exposição contínua às partículas abrasivas presentes em atmosferas de ambientes rurais.

NOTA: El DPM E-HF es un equipo probado y cualificado para aplicaciones en entornos rurales y urbanos con alta concentración de polvos abrasivos y condiciones de uso severas. Sus componentes son compatibles con la exposición continua a partículas abrasivas presentes en atmósferas rurales.

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:	25A (24Vcc) e 35A (12Vcc);
Corrente máxima c/ Carga:	55A (24Vcc) e 80A (12Vcc);
Revestimento:	Pintura E-Coat;
Capacidade máxima de carga:	Kg;
Velocidade de subida e descida:	Máxima de 0,15 m/s;
Dimensões:	1703 x 848 x 1278 mm (A x C x L)
Peso aproximado:	200 Kg

1.2 - Dimensões principais/Dimensiones principales



2. – Instalação/Instalación

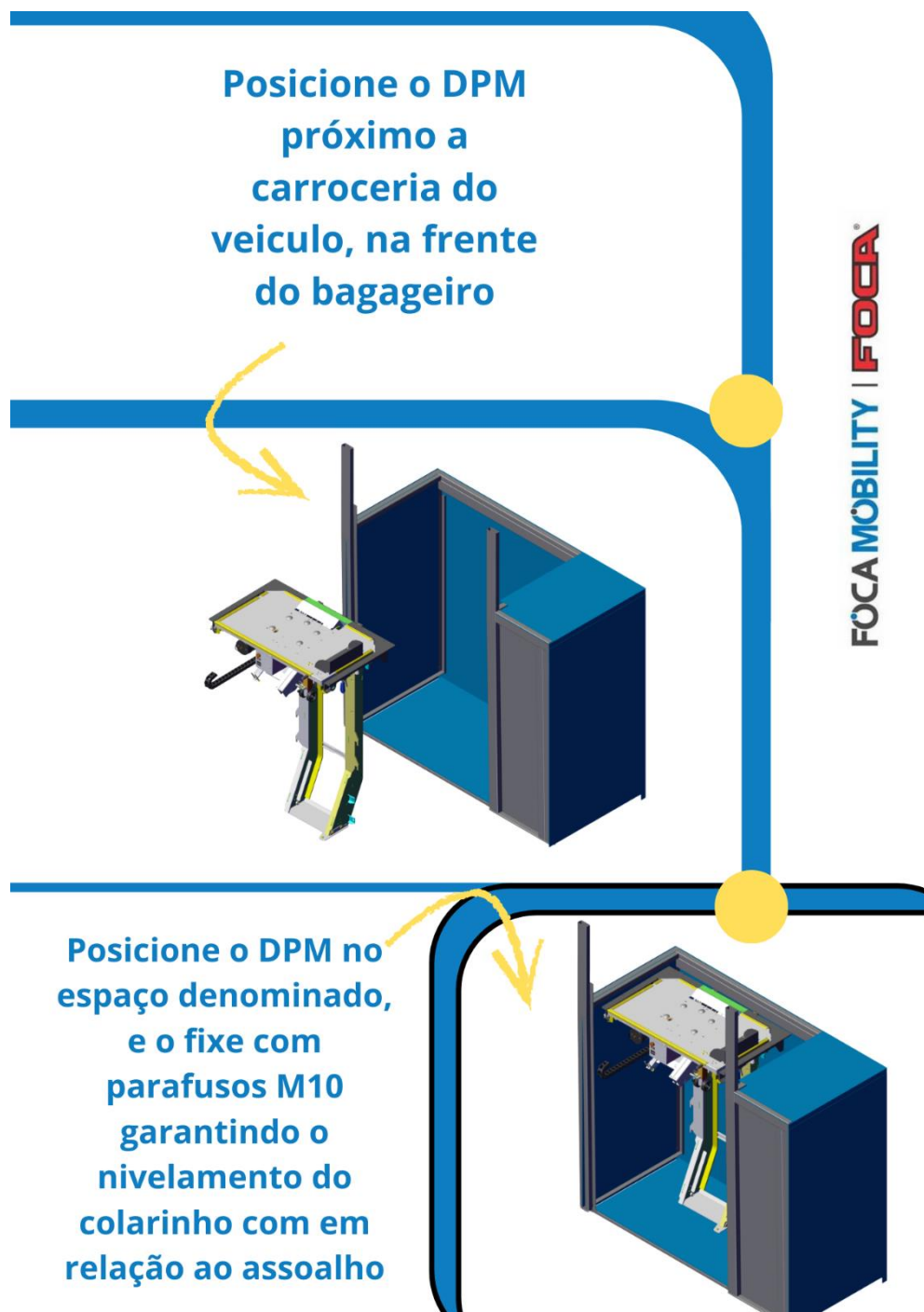
A instalação do DPM deve seguir as etapas denominadas a seguir:

La instalación de DPM debe seguir los pasos que se mencionan a continuación:

2.1 – Preparação para Instalação/Preparación para la instalación

Posicione o DPM na altura da estrutura do veículo e deslize o equipamento para o local de instalação conforme exemplificado abaixo.

Coloca el DPM a la altura de la estructura del vehículo y desliza el equipo hasta el lugar de instalación que se muestra a continuación.



2.2 – Fixação no veículo/Acoplamiento al vehículo

Os componentes de fixação são responsabilidades do instalador.

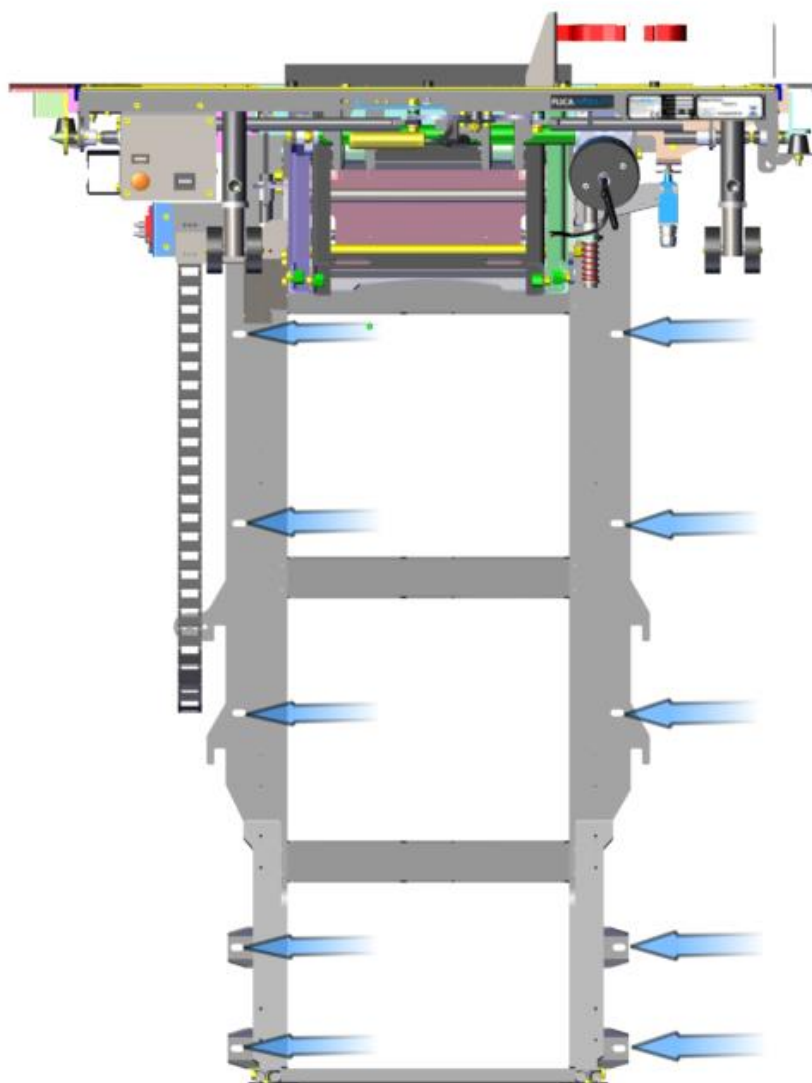
Los sujetadores son responsabilidad del instalador.

Recomenda-se utilizar parafusos e porcas M10 com classe de resistência 10.9 ou semelhante. O torque mínimo para aperto destes parafusos é de 60Nn.

Se recomienda usar tornillos M10 y porcas con resistencia clase 10.9 o similar. El par mínimo para apretar estos tornillos es de 60Nn.

O DPM deve ser obrigatoriamente fixado na estrutura metálica do veículo.

El DPM debe fijarse a la estructura metálica del vehículo.



2.3 – Ligação elétrica/Conexión eléctrica

1	CABO PRETO (-bateria)	Alimentação negativa DPM. Diâmetro do cabo deve ser dimensionado conforme a corrente e comprimento.
2	CABO VERMELHO	Interface que habilita o funcionamento do DPM.
	CABO AMARELO	
	CABO AZUL	Envia sinal positivo (+) indicando que o DPM está em funcionamento. Pode ser usado para controle de bloqueio de portas e alertas visuais do veículo.
3	CABO VERMELHO (+ bateria)	Alimentação positiva DPM. Diâmetro do cabo deve ser dimensionado conforme a corrente e comprimento.

3. Operação/Operación

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

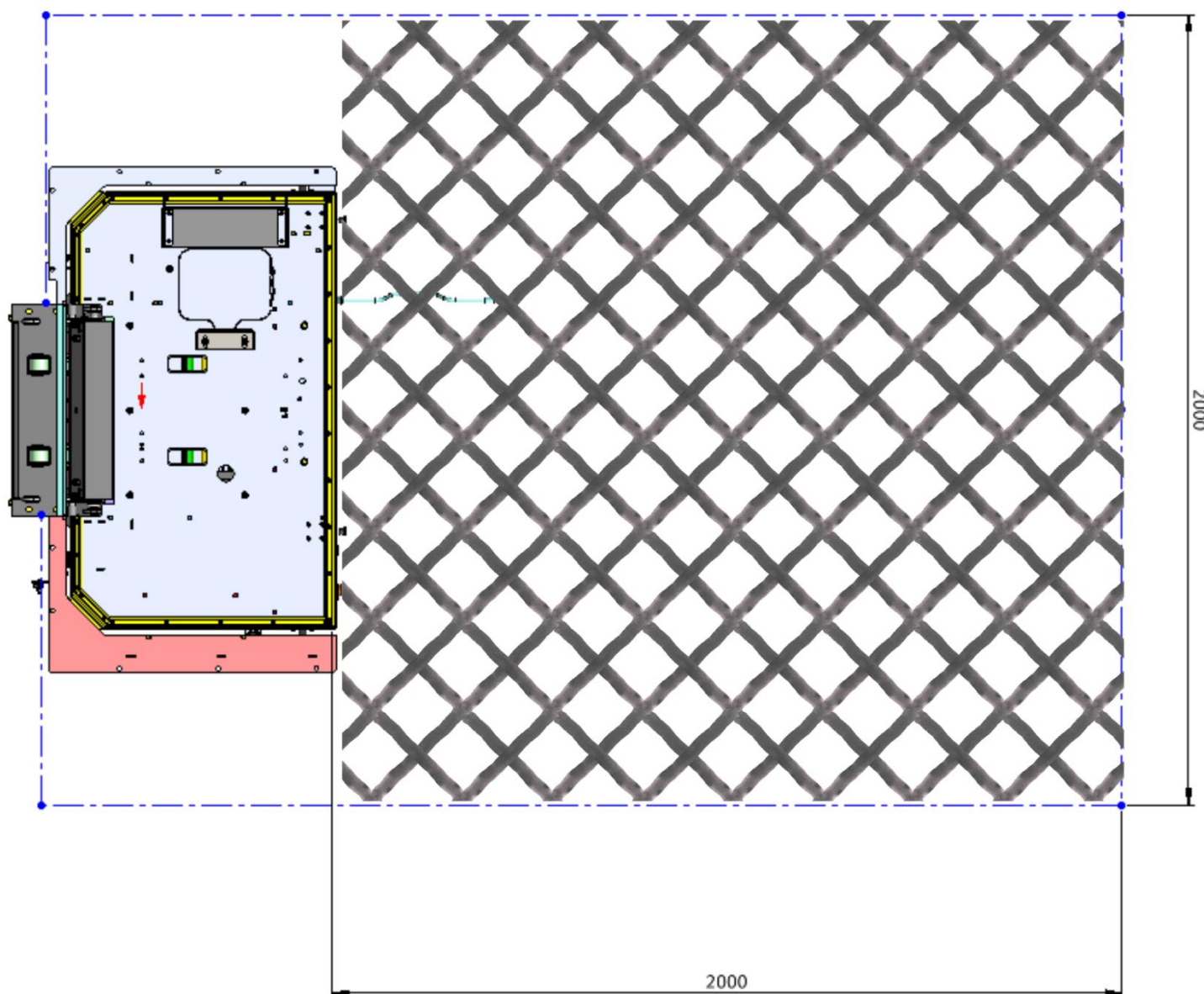
Antes de colocar o equipamento em operação é importante saber:

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:
6. 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.

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:

1. El vehículo debe tener el freno auxiliar activado;
2. El vehículo debe tener el motor encendido;
3. La puerta de acceso DPM debe estar abierta;
4. El operador debe estar posicionado de modo que tenga una vista completa de la operación, garantizando la asistencia y seguridad del usuario;
5. Asegúrate de que no haya personas ni obstáculos en la zona de operaciones, como se muestra en la siguiente imagen:
6. 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.



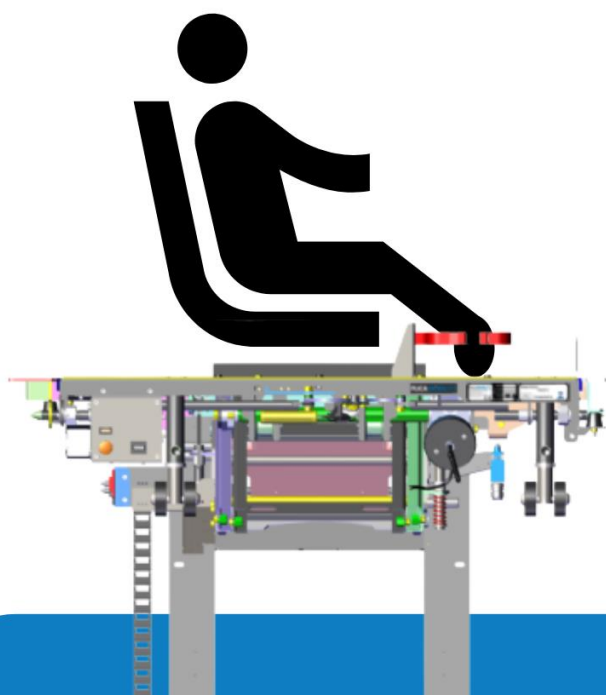
3.1 – Controle de Operação/ Control de Operaciones

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.



3.2 – Posicionamento do usuário/Posionamiento del usuario

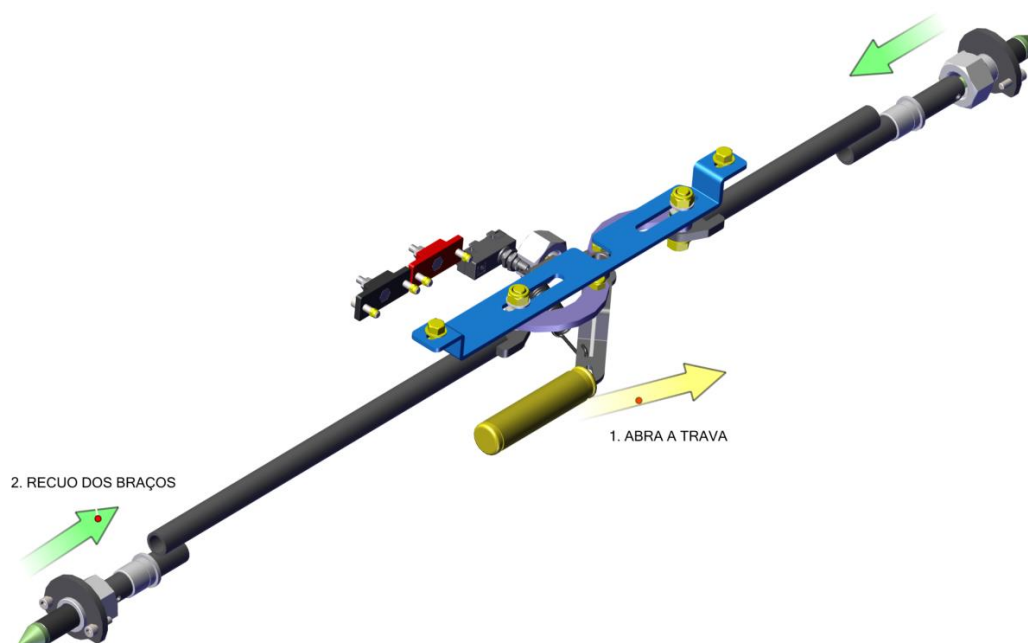


O usuário deve se posicionar na poltrona com os membros inferiores apoiados sobre o apoio de pés do DPM, com o cinto de segurança da poltrona e o cinto sobre os tornozelos afivelados.

3.3 – Trava mecânica/Bloqueo mecânico

O DPM possui uma trava que mantém fixo a base móvel na posição de transporte. Para colocar o DPM em funcionamento, essa trava precisa ser colocada na posição “destravada”. Para isso, deve-se puxar manualmente a trava para fora.

El DPM tiene un bloqueo que mantiene la base móvil fija en la posición de transporte. Para que DPM funcione, este bloqueo debe estar configurado en la posición "desbloqueado". Para ello, debes sacar manualmente el candado.



Ao final de cada ciclo de operação, deve-se conferir se a base do mecanismo está devidamente travada. Para isso, volte a trava para a posição inicial, se o sinal sonoro tiver parado, o mecanismo está devidamente travado, caso contrário, verifique e feche novamente.

Al final de cada ciclo de funcionamiento, debe comprobarse que la base del mecanismo esté correctamente bloqueada. Para ello, devuelvo el candado a la posición inicial; si el pitido se ha detenido, el mecanismo está correctamente bloqueado; si no, comprueba y vuelve a cerrar.

3.4 – Procedimentos de operação/Procedimientos operativos

	Operação	Observação
1.	Início da operação <i>Inicio de la operación</i>	O operador deve-se posicionar no lado de fora do veículo, onde tem visão total da operação. <i>El operador debe posicionarse en el exterior del vehículo, donde tiene una vista completa de la operación.</i>
2.	Retirar o controle de comando do receptáculo <i>Retirando el control de mando del receptáculo</i>	O controle de comando é ligado ao DPM através de um cabo espiral que pode ser estendido até dois metros. <i>El control de control está conectado al DPM mediante un cable en espiral que puede extenderse hasta dos metros.</i>
3.	Girar a chave do controle para a posição ON ou LIGA <i>Gira la tecla control a la posición ON</i>	Nesse momento um LED acende indicando que o DPM está ligado e que todas as funções do controle estão habilitadas. <i>En ese momento, se enciende un LED que indica que el DPM está activado y que todas las funciones de control están activadas.</i>
4.	Acionar o botão vermelho do controle de comando <i>Pulsando el botón rojo del control</i>	Para garantir a posição correta de destravamento da trava. <i>Para asegurar la posición correcta de cierre de desbloqueo.</i>
5.	Destravar a trava da base móvel <i>Desbloqueo de la Base Móvil</i>	Ver item 3.2. <i>Véase el punto 3.2.</i>
6.	Acionar o botão verde do controle de comando <i>Pulsando el botón verde en el control</i>	Nesse momento a base móvel iniciará o movimento para fora do veículo. <i>En ese momento, la base móvil empezará a moverse fuera del vehículo.</i>
7.	Acionar o botão vermelho do controle de comando <i>Pulsando el botón rojo del control</i>	Isso faz com que a base móvel retorne para a posição de transporte para dentro do veículo. <i>Esto devuelve la base móvil a la posición de transporte dentro del vehículo.</i>
8.	Girar a chave do controle de volta para a posição OFF ou DESLIGA <i>Vuelve a poner el interruptor de control en la posición OFF</i>	Nesse momento o LED irá apagar. Isso indica que o DPM está desligado e o controle está com todas as funções desabilitadas. <i>En ese momento el LED se apagará. Esto indica que el DPM está desactivado y que el control tiene todas las funciones deshabilitadas.</i>

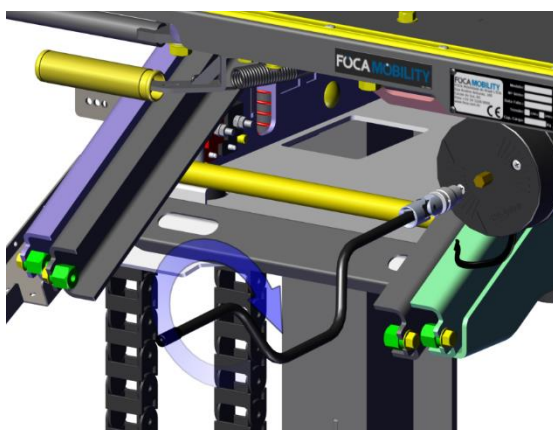
3.4 – Procedimentos de operação em caso de falha/ Procedimientos operativos en caso de fallo

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.

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.

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.

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.



É necessário girar a manivela 50 vezes no sentido desejado de abrir ou fechar conforme indicação do adesivo existente no equipamento, para que se comece o movimento de deslocamento do DPM.

Es necesario girar la manivela 50 veces en la dirección deseada de apertura o cierre, según indique el adhesivo del equipo, para que pueda comenzar el movimiento DPM

4. – Manutenção/Mantenimiento

4.1 – Verificação dos adesivos e dispositivos de segurança/Verificación de pegatinas y dispositivos de seguridad

O DPM possui diversas etiquetas adesivas informativas fixadas em pontos estratégicos do equipamento que tem a função de orientar e garantir a operação segura.

A seguir segue a relação de etiquetas e localização de ambas no equipamento:

El DPM tiene varias etiquetas adhesivas informativas adheridas a puntos estratégicos del equipo que tienen la función de guiar y garantizar un funcionamiento seguro.

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	IMAGEM
019220	ADESIVO FOCA MOBILITY PEGATINA DE MOVILIDAD FOCA	
017648	PLACA IDENTIF INMETRO ELEVADORES PLACA IDENTIF INMETRO ELEVADORES	

4.2 - 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).

4.3 – 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.

Nos anexos existe verificações mínimas a serem efetuadas no equipamento.

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.

En los anexos hay controles mínimos que deben realizarse sobre el equipo.

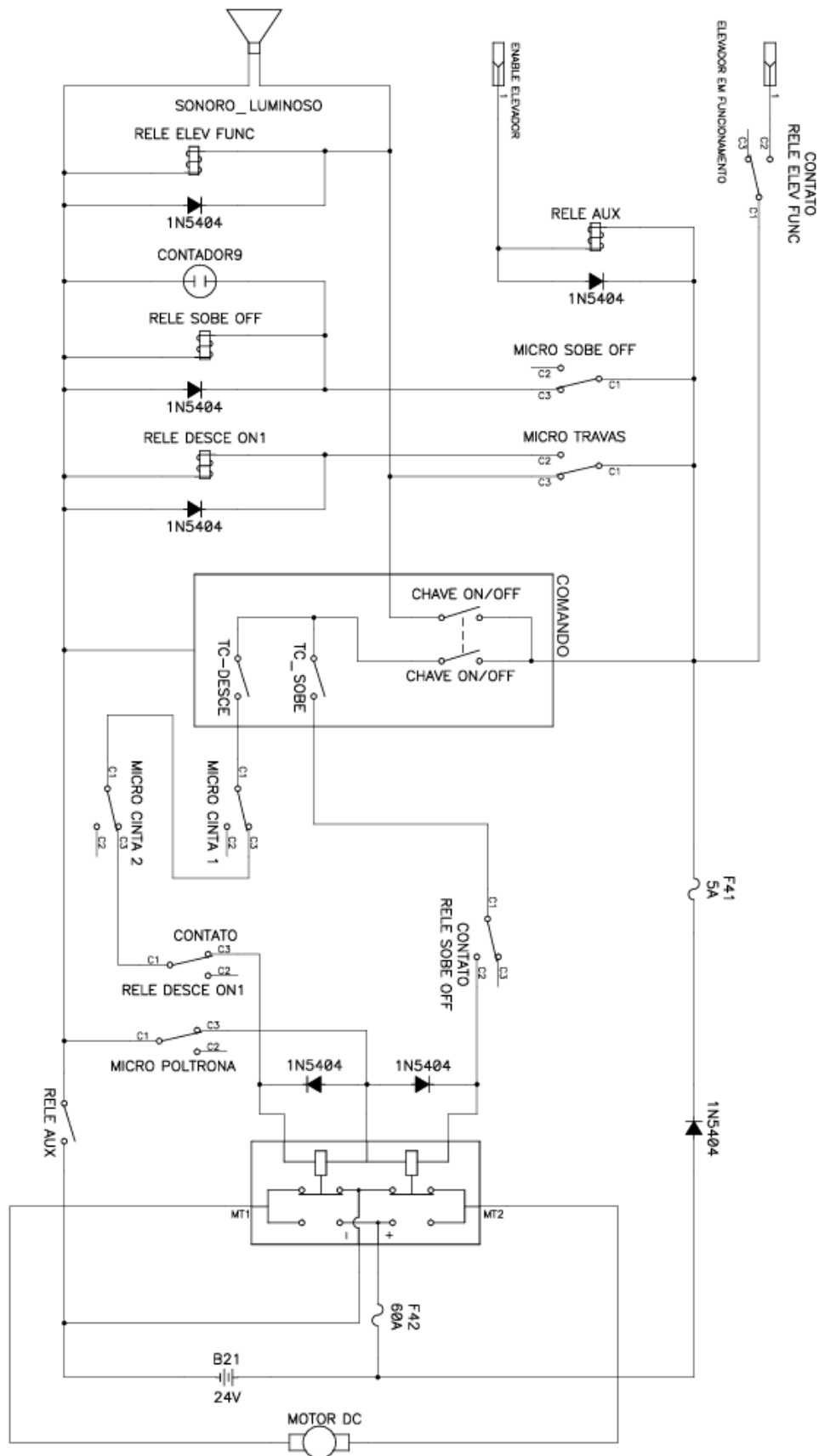
4.4 - Diagnóstico de falhas e soluções/Diagnóstico y soluciones de fallos

Em caso de falhas no funcionamento do equipamento é recomendado entrar em contato com a assistência técnica da FOCA. No entanto, algumas situações de falha podem ser facilmente resolvidas com a verificação e pequenas intervenções conforme a seguir:

En caso de fallos en el funcionamiento del equipo, se recomienda contactar con la asistencia técnica de FOCA. Sin embargo, algunas situaciones de fallo pueden resolverse fácilmente con verificación e intervenciones pequeñas como sigue:

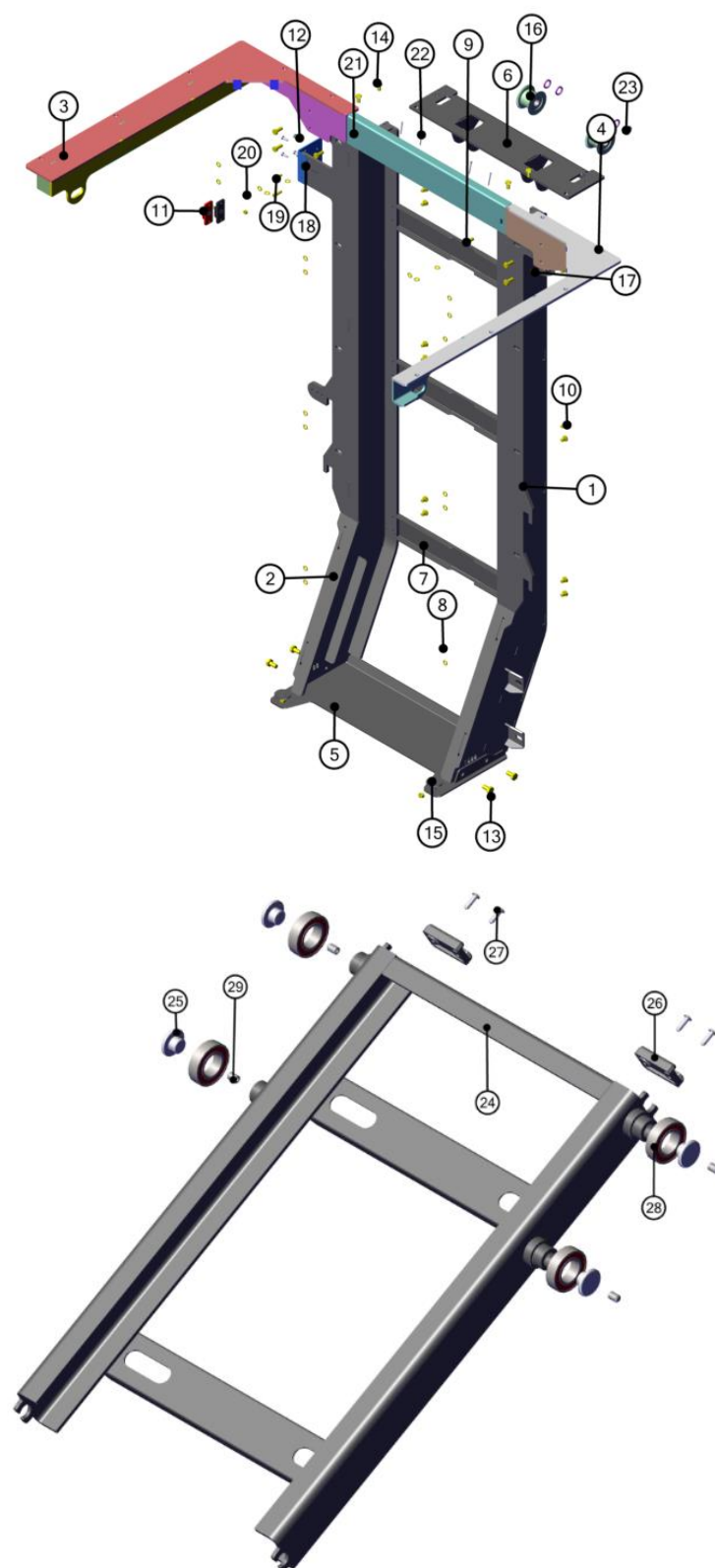
Problema	Verificar	Solução
DPM não opera El DPM no funciona	Verificar se veículo está ligado, se o freio auxiliar acionado e a se porta dedicada está aberta; Verificar se as botoeiras no painel e junto à porta estão acionadas; Verificar se está chegando alimentação no controle de comando; Verificar se os fusíveis não estão danificados Verificar se o motor está funcionando; Verificar se existe rompimento na cinta. Comprueba si el vehículo está encendido, si el freno auxiliar está activado y si la puerta dedicada está abierta; Comprueba que los botones del panel y junto a la puerta estén activados; Comprueba si llega energía al mando; Comprobar que los fusibles no estén dañados Comprueba si el motor está en marcha; Comprueba si hay una rotura en la correa.	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. Observa que los cables de alimentación están correctamente conectados; Comprueba el funcionamiento del sensor dedicado de la puerta; Sustituir el mando; Revisa el fusible y el cableado; Prueba el motor realizando operación manual; Cambia las correas.
DPM não completa o ciclo de subida ou descida El DPM no completa el ciclo de ascenso o descenso	Verificar o funcionamento das micro chaves; Verificar a posição das micros chaves; Verificar a existência de objetos que estejam obstruindo o deslocamento. Revisa el funcionamiento de los microinterruptores; Comprueba la posición de las microteclas; Comprueba si hay objetos que obstruyen el movimiento.	Substituir ou regular as micro chaves; Retirar qualquer objeto que esteja impedindo o deslocamento. Cambiar o ajustar los microinterruptores; Retira cualquier objeto que impida moverse.
Base móvel do DPM não trava na posição de transporte La base móvil DPM no se bloquea en la posición de transporte	Observar presença e regulagem da trava manual da base móvel; Observar la presencia y ajuste del bloqueo manual de la base móvil;	Substituir ou ajustar o mecanismo da trava móvel; Sustituye o ajusta el mecanismo de cierre móvil;
Sirene e lanterna inoperantes Sirena y linterna muertas	Estado geral da sirene e lanterna; Estado geral de conectores e cabos do chicote elétrico; Estado general de la sirena y la linterna; Estado general de los conectores y cables del cableado del cableado;	Substituir componentes; Reparar cabos ou substituir chicote elétrico; Sustituir componentes; Reparar cables o reemplazar el arnés de cables;

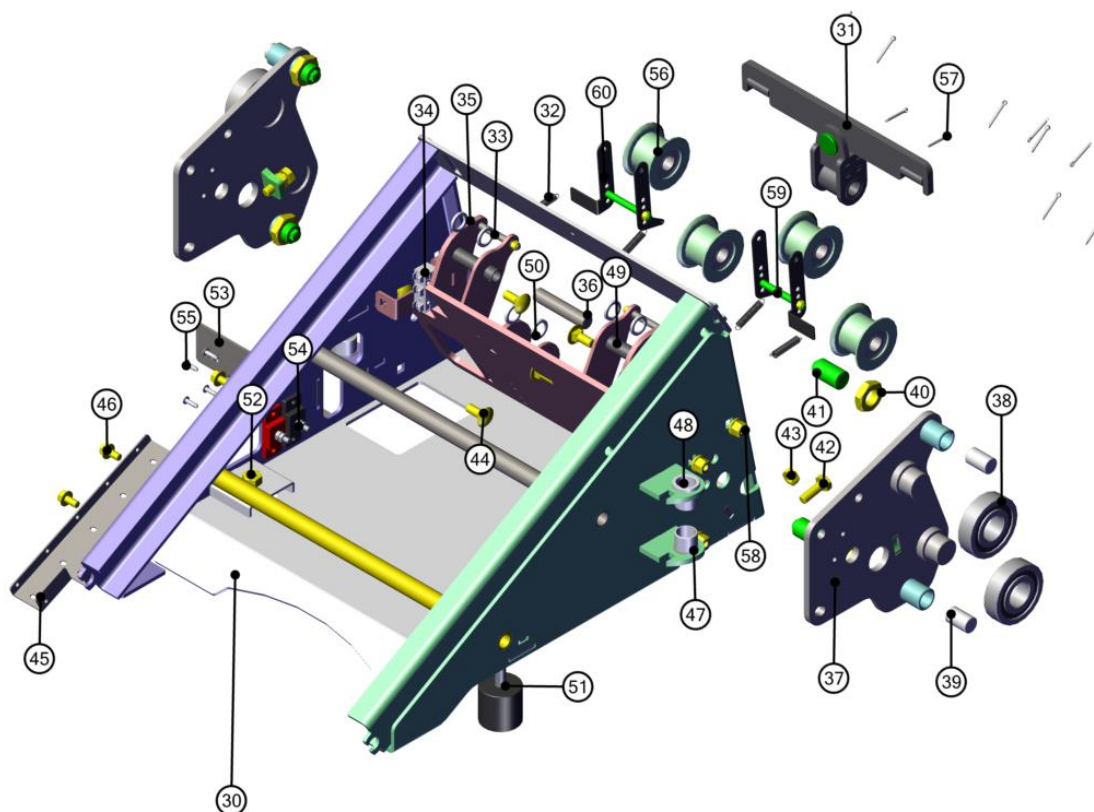
4.5 – Circuito elétrico/Circuito eléctrico



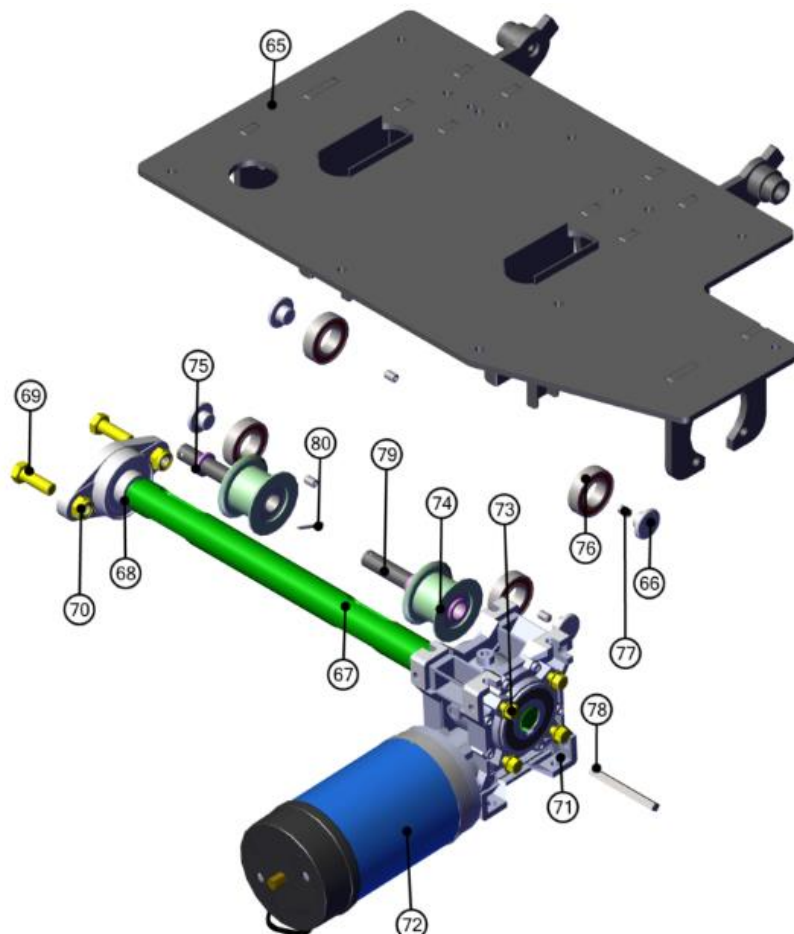
5. – Peças de reposição/Repuestos

5.1 – Estrutura metálica/Estructura metálica

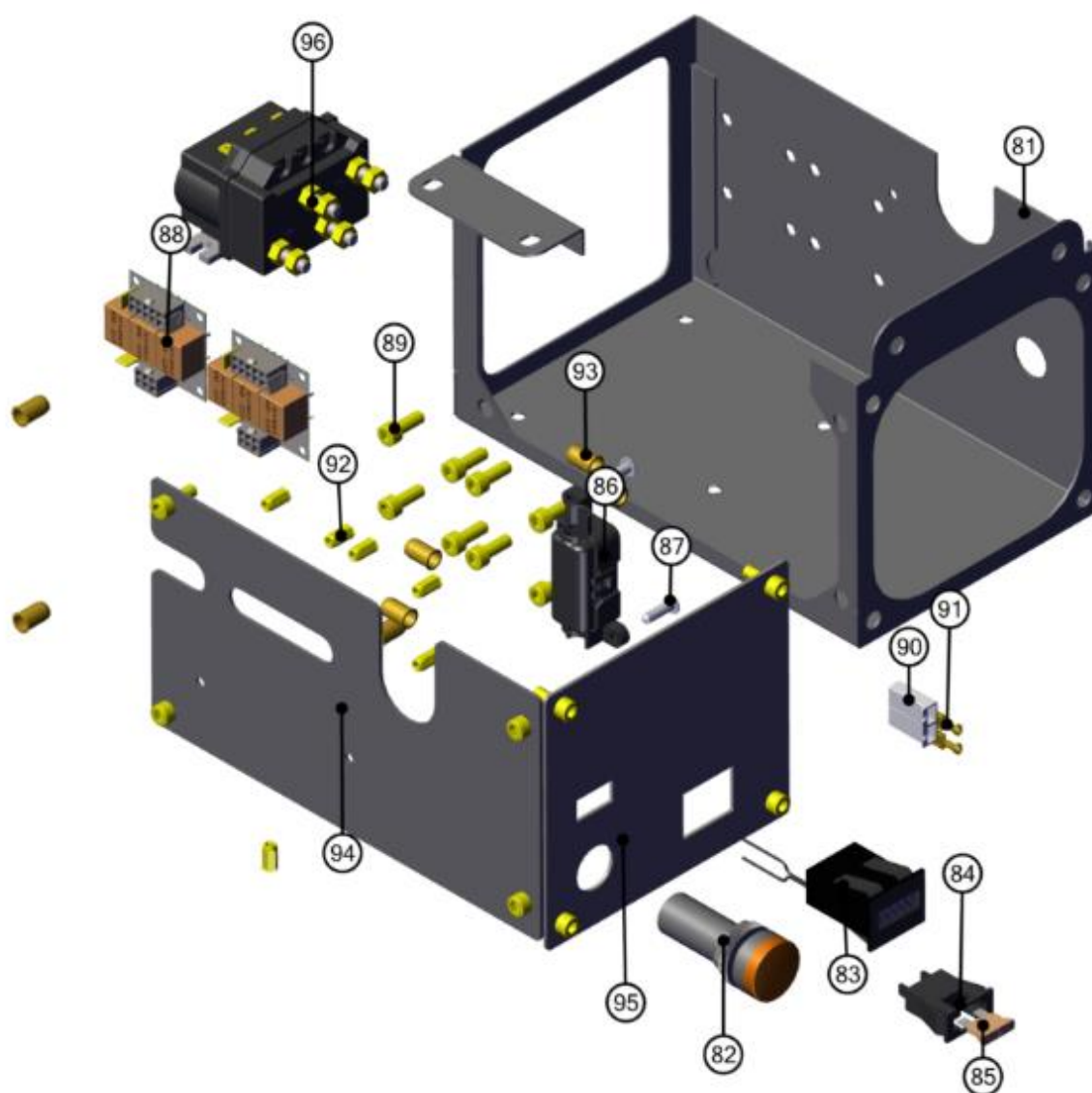




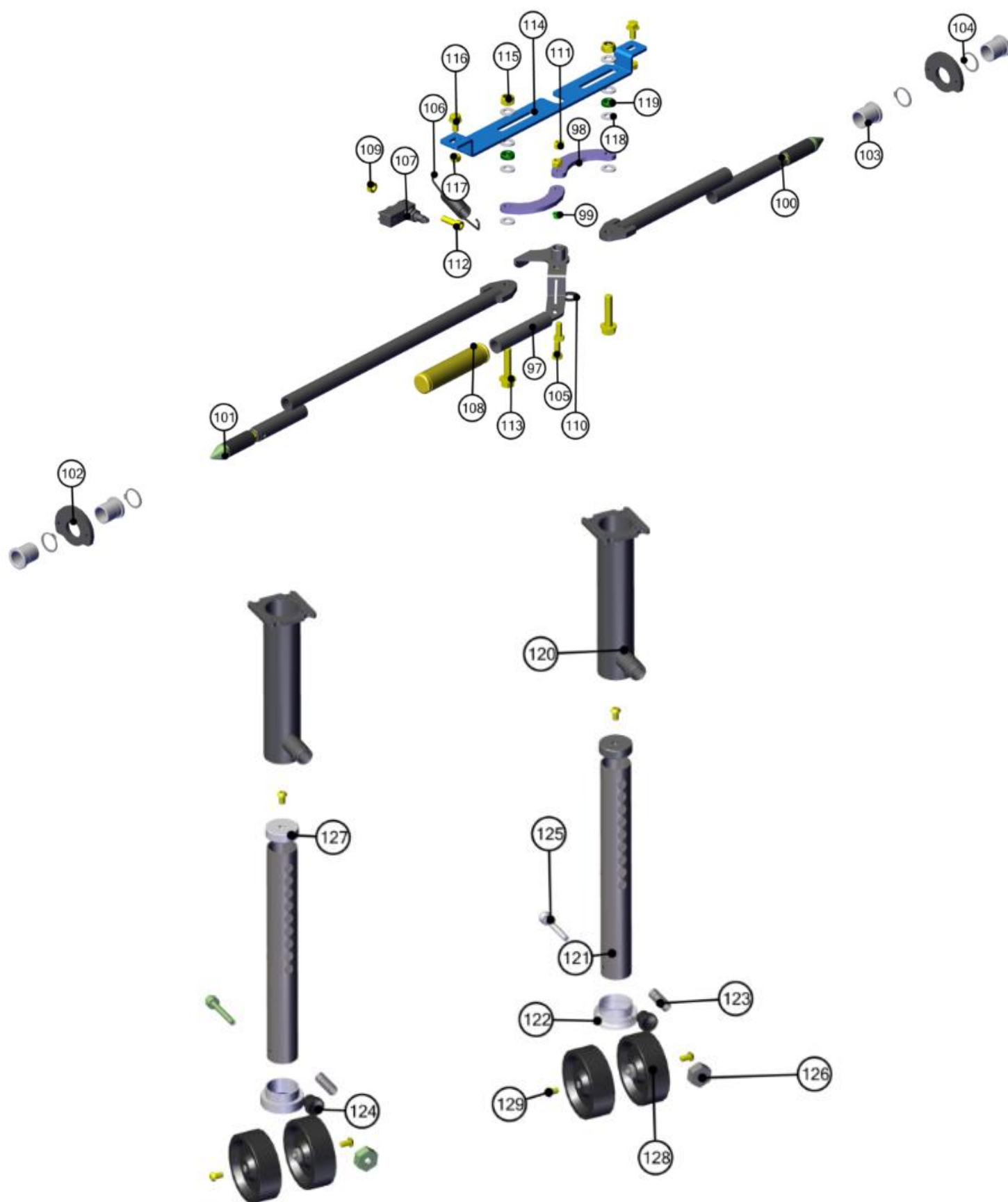
5.2 – Motor/Motor



5.3 – Caixa eletrônica/Cajero



5.4 – Sistema da trava e Rodas/Sistema de cerraduras y ruedas



5.5 – Corrente/Actualidad



Obs: Variações disponíveis de altura

Nota: Variaciones de altura disponibles

5.6 – Tabela

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	ID	QUANTIDADE
E CJ COLUNA LD ESTRUTURA DPM E-HF E-COAT - 1200	115481	1	1
CONJ SOLD COLUNA LD DPM E-HF LT 1600 - E-COAT	121524		1
E CJ COLUNA LE EST DPM E-HF (ECOAT) - 1200	115475	2	1
E CONJ SOLD COLUNA LE DPM-HF LT 1600 - E-COAT	121526		1
E CONJ SOLD COLARINHO ESQ HF LT - E-COAT	121565	3	1
E CJ COLARINHO DIR DPM-HF LT - E-COAT	121519	4	1
E CJ SOLD BASE INF ESTRUTURA LT HF - E-COAT	121503	5	1
E CJ SUPORTE FIX ROLETE SUP DPM-HF LT - E-COAT	121506	6	1
E REFORCO POSTERIOR ESTRUT. DPM-HF LT - E-COAT	121509	7	3
ARRUELA PRESSAO DIN 127 M8 - ZA	000592	8	22
PARAF SEXT DIN 933 M8 X 20 - ZA - ROSCA TOTAL	005524	9	6
PARAF SEXT ROSCA TOTAL DIN 933 M8 X 10 - ZA	017702	10	12
TERMINAL DERIVACAO SEM ABAS - PT - REF.: KAE	015140	11	2
REBITE POP 4,8 X 14MM CORPO/MANDRIL ALUM	000240	12	4
PARAF SEXT ROSCA TOTAL DIN 933 M10 X 20 - ZA	017513	13	4
PARAF SEXT DIN 933 M8 X 15 - ZA - ROSCA TOTAL	003532	14	4
E CONJ SOLD BATENTE DA TRAVA - ECOAT	119488	15	3
E CJ MONT ROLDANA e-NSL	018809	16	2
PORCA SEXT DIN 934 M8 - ZA	001418	17	3
E SUPORTE DOS BORNES DPM HF G2	120462	18	1
PARAF CAB CIL SEXT INT DIN 912 M6 X 20 - ZA	016449	19	2
PORCA SEXT AUTO-TRAV DIN 985 M6 - ZA	000258	20	2
E FECHAMENTO CENTRAL ESTRUTURA DPM-HF LT - E-COAT	121511	21	1
CONTRA-PINO P/ EIXO DIN 94 3,2 X 25MM	000258	22	4
E ESPAÇADOR INFERIOR DA ROLDANA	119519	23	4
E CJ CARRO DPM-HF LT - E-COAT	121581	24	1
GUIA DE ARRASTE LAT	019900	25	4
PERFIL DESL TUBO INT COL ELEV SL-SAH - MOD.M - PA66 300.000000V	017337	26	2

REBITE POP 4,8 X 14MM CORPO/MANDRIL ALUM	000240	27	4
ROLAMENTO ESFERAS SIMPLES 6005 2Z	001486	28	4
PARAF S/ CAB SEXT INT DIN 916 M8 X 12 - OLEADO	001466	29	4
E CJ BASE TRILHO DPM-HF LT - E- COAT	121569	30	1
E CJ MONT BALANCIN DPM-HF LT	121726	31	1
MOLA CLICO ANTI-RETORNO BID CA 4BR	001532	32	4
PINO DO GUIA SENSOR DA CINTA	019902	33	2
CHAVE FIM CURSO C ROLETE - REF. KAP M3S1	018767	34	2
PORCA SEXT AUTO-TRAV DIN 985 M6 - ZA	000258	35	4
PINO INF GUIA DA CINTA	019781	36	1
E CONJ SOLD SUPORTE DIR BASE TRILHOS DPM HF G2 - ECOAT	119503	37	2
ROLAMENTO ESFERAS SIMPLES 6306-2RS1	018119	38	4
BUCHA NIVELADORA	019923	39	4
PORCA SEXT DIN 934 M22X2,5 CL5 ZA	019926	40	4
TAMPAO GUIA DO NIVELAMENTO	019937	41	4
PARAF SEXT DIN 933 M10 X 30 - ZA - ROSCA TOTAL	000988	42	2
CONJ SOLD COLUNA LD DPM E-HF LT 1600 - E-COAT	000625	43	2
PARAF FRANCES DIN 603 M10 X 25 ZA	018365	44	6
E CANALETA INF DA ESTEIRA - ECOAT	119515	45	1
PARAF CAB SEXT FLANG DIN 6921 M8 X 16 - ZA	000915	46	3
BUCHA GUIA DA TRAVA P/ ANEL	019911	47	4
ANEL ELASTICO PARA EIXOS DIN 471 - Ø25	018326	48	4
E TUBO ROLDANAS CARRINHO DPM-HF LT - E-COAT	121628	49	4
E ESPAÇADOR INFERIOR DA ROLDANA	119519	50	8
BATENTE BORRACHA M12x48 DPM PA - REF: SIDERAL 50040481	018076	51	2
PORCA SEXT DIN 934 M12 - ZA	002388	52	2
E SUPORTE INF DA ESTEIRA - ECOAT	119518	53	1
TERMINAL DERIVACAO SEM ABAS - PT - REF.: KAE	015140	54	2
REBITE POP 4,8 X 14MM CORPO/MANDRIL ALUM	000240	55	4
E CJ MONT ROLDANA e-NSL	018809	56	4
CONTRA-PINO P/ EIXO DIN 94 3,2 X 25MM	001980	57	10
PORCA SEXT AUTOTRAV. FLANGEADA DIN 6926 M10 ZA	018361	58	6

E CJ. MONT. ACIONAMENTO FIM DE CURSO DIR. E-HF G2	121331	59	1
E CJ MONT BRACO ACION. FIM DE CURSO LE DPM E-HF	121336	60	1
E CJ PLATAFORMA MOVEL DPM-HF LT - E-COAT	121586	61	1
REBITE POP 4,8 X 14MM CORPO/MANDRIL ALUM	000240	62	15
BATENTE DE BORRACHA CLEUMA - REF. E095	019346	63	2
E CONJ MONT APOIO DOS PES HF G2	119420	64	1
E CJ CARRO CENTRAL DPM-HF LT - E-COAT	121618	65	1
GUIA DE ARRASTE LAT	199000	66	4
EIXO TRACAO CINTA DPM E-HF LT	020051	67	1
CJ MANCAL E ROLAMENTO C/FLANGE OVAL - UCFL-205 - Ø25	018745	68	1
PARAF SEXT DIN 933 M12 X 35 - ZA - ROSCA TOTAL	018327	69	2
PORCA SEXT AUTO-TRAV DIN 985 M12 - ZA	000261	70	2
REDUTOR GSA_51_C71_B14_WF1V0H0_1:100	018744	71	1
MOTOR H100 24V 1700RPM	019984	72	1
PARAF CAB SEXT FLANG DIN 6921 M8 X 16 - ZA	000915	73	4
E CJ MONT ROLDANA e-NSL	018809	74	2
E ESPAÇADOR INFERIOR DA ROLDANA	119519	75	4
ROLAMENTO ESFERAS SIMPLES 6005 2Z	001486	76	4
PARAF S/ CAB SEXT INT DIN 916 M8 X 12 - OLEADO	001466	77	4
E CHAVETA DIN 6885 - 8MM X 7MM X 80MM	111326	78	1
E TUBO ROLDANAS CARRINHO DPM-HF LT - E-COAT	121628	79	2
CONTRA-PINO P/ EIXO DIN 94 3,2 X 25MM	001980	80	4
E CONJ SOLD CAIXA ELETRICA DPM HF G2 - ECOAT	119451	81	1
SINALIZADOR SONORO E LUMINOSO 24V REF:BZ20-7L-Y	003103	82	1
CONT ELETROMEC 12VDC	003716	83	1
PORTA FUSIVEL - REF. UNIVAL 0300330 P/ PAINEL	000410	84	1
FUSIVEL LAMINA 40A LARANJA	018513	85	1
E CJ MONT PORTA FUSIVEL 24V SL-SAH	100673	86	1
REBITE POP 4,8 X 14MM CORPO/MANDRIL ALUM	000240	87	2
CENTRAL DE RELES 24V - FC-710 - H-NSL SA	018819	88	2
PARAF CAB CIL SEXT INT DIN 912 M6 X 16 - ZA	015437	89	18

CONECTOR P/ TERMINAL FEMEA 1V 6,3MM C/ ABA REFORCADO	003990	90	2
TERMINAL FEMEA 6,3MM C/ TRAVA - 1,0 A 2,5MM	003991	91	2
REBITE REPUXO SEXT CAB EXTRA- FINA M4 - ZB	008027	92	10
REBITE REPUXO CIL CAB EXTRA- FINA M6 - ZA	001127	93	10
E TAMPA CAIXA ELETRICA DPM HF G2 - ECOAT	119456	94	1
E FECHAMENTO DA CAIXA ELETRICA - ECOAT	120244	95	1
CONVERSOR ESTATICO 24V - 4800W - CC.220/240VCA ADC200- I-24V	017925	96	1
E CONJ SOLD ALAVANCA DO TRAMBULADOR - ECOAT	119430	97	1
E HASTE DO TRAMBULADOR - ECOAT	119540	98	2
BUCHA ESP. TRAVA BASE GIRO POLT. - DPM VAN - ZV	018624	99	2
E CONJ MONT TRAMBULADOR	119578	100	1
E CJ MONT TRAMBULADOR ESQ DPM-HF LT	121635	101	1
E GUIA DO TRAMBULADOR - ECOAT	119588	102	2
BUCHA GUIA DA TRAVA P/ ANEL	019911	103	4
ANEL ELASTICO PARA EIXOS DIN 471 - Ø25	018326	104	4
PARAF SEXT DIN 933 M8 X 20 - ZA - ROSCA TOTAL	005524	105	2
MOLA DEGRAU H-NSL	019670	106	1
CHAVE FIM CURSO C ROLETE - REF. KAP M3S1	018767	107	1
MANOPLA BORRACHA DIAM22 COMP120 AMARELA	017858	108	1
PORCA SEXT DIN 934 M8 - ZA	001418	109	1
ARRUELA ACO ATC MOLA PRATO DIN 2C93 12,2X25X1,5	019606	110	1
PORCA SEXT AUTO-TRAV DIN 985 M8 - ZA	000259	111	2
PARAF CAB CIL SEXT INT DIN 912 M8 X 25 - ZA	000277	112	1
PARAF SXT FLG RT 10.9 DIN 6921 M10 X 45 - ZA	017503	113	2
E GUIA MAIOR TRAMBULADOR DPM-HF LT - E-COAT	121651	114	1
PORCA SEXT AUTO-TRAV DIN 985 M10 - ZA	000262	115	3
PARAF CAB SEXT FLANG DIN 6921 M8 X 16 - ZA	000915	116	2
PORCA SEXT AUTO-TRAV DIN 985 M8 - ZA	000259	117	2
ANEL ESPAÇADOR ACIONADOR TRAVA RODAS NSL	018642	118	9
ROLAMENTO RETENCAO ABERT PLAT DPA GL - USINADO/ZV	017353	119	2

E CONJ SOLD TUBO EXTERNO TREM DE POUSO - ECOAT	119569	120	2
E CONJ SOLD FLAUTA TREM DE POUSO - ECOAT	119574	121	2
GUIA INF DA FLAUTA	019916	122	2
MOLA ESTAMPO COR VD SIST SEG AT - REF.: 9-0605-11 DANLY	008460	123	2
MANIPULO MA-E4 (BAKELITSUL - REF: 04258)	016673	124	2
PINO TRAVA RODADO DPM HF G2	019907	125	2
PORCA DE FECHAMENTO DA MOLA	019917	126	2
GUIA SUP DA FLAUTA	019906	127	2
RODIZIO FOCA INJETADO	019242	128	4
PARAF CAB ABAUL SEXT INT ISO 7380 M6 X 10 - ZA	000288	129	6
CJ MONT ESTEIRA SUPERIOR DPM HF G2 1600	121614	130	1
CINTA DPM HF [CMTE 0,4T FS 6:1 30X4400MM] - 1600	019924	131	1
CINTA ELEV e-NSL [CMTE 0,4T FS 6:1 30X3550MM] - 1200	019842		1

6. – 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 Estructura metálica	Garantia de 01 anos contra trincas e deformações; 01 año de garantía contra grietas y deformaciones;
Conjunto motor redutor Conjunto del motor de la caja de cambios	Garantia de 01 anos contra falhas; 01 año de garantía contra fallos;
Sirene, lanterna, micro chaves, controle de comando Sirena, linterna, microteclas, control de mando	Garantia de 01 anos contra falhas; 01 año de garantía contra fallos;
Buchas, pinos e cintas Buchas, pinos y 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; 01 año de garantía contra fallos; NOTA: En general, estos componentes sufren desgaste natural y necesitan ser reemplazados para garantizar el funcionamiento seguro del equipo;

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).

A garantia **NÃO** será concedida se:

OBS: 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).

La garantía NO se concederá si:

Instalação Instalación	- Instalação do produto em desacordo com as recomendações previstas nesse manual; Instalación del producto en desacuerdo con las recomendaciones establecidas en este manual;
Mau uso Uso indebido	- Equipamento imprópriamente utilizado, estando em desacordo com as orientações do manual do produto. Uso indebido del equipo, que no está de acuerdo con las directrices del manual del producto.
Acidente Accidente	- Em caso de acidente com o veículo ou com outros equipamentos presentes neste que venham danificar o DPM ou qualquer um de seus componentes. En caso de un accidente con el vehículo u otro equipo presente en él que pueda dañar el DPM o cualquiera de sus componentes
Alterações Cambios	- 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. Modificaciones realizadas en el equipo que alteran las características originales de fábrica o que no son compatibles con la especificación del equipo; - Eliminación o alteración del número de serie de la placa con el nombre del equipo; - NO utilice piezas o componentes originales de 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.

7. – Pós venda e assistência técnica FOCA/

Asistencia postventa y técnica de FOCA

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.

Entre em contato com a FOCA:

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.

Contacta con 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

8. – Anexos/Anexos

8.1 - 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.

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

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

8.2 - Plano de manutenção preventiva

8.2.1 - Manutenção preventiva (Realizar com o DPM na posição aberto)/ Mantenimiento preventivo (Realizar con el DPM en posición abierta)

A cada 500 ciclos ou 6 meses	
Componente	Ação necessária
Suporte apoio dos pés	Verificar integridade do componente e substituí-lo se necessário.
Braços de articulação	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.
Mola de torção	Reapertar ou substituir parafusos se necessário. Atenção: esse componente possui armazenamento de energia quando o DPM está na posição de transporte. Somente faça intervenções nesse componente com o DPM aberto.
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 ou 1 ano.
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.

Cada 500 ciclos o 6 meses	
Componente	Se requiere acción
Soporte para reposapiés	Comprueba la integridad del componente y cámbitalo si es necesario.
Brazos de articulación	Comprueba la integridad del componente y cámbitalo si es necesario.
Control de mando	Anula el control en casos de inactividad.
Bloqueo mecánico de la base móvil	Ajusta o vuelve a colocar la cerradura en caso de que no funcione.
Tornillos y sujetadores	Vuelve a apretar o volver a cambiar si es necesario.
Ejes, casquillos y rodamientos	Comprueba la integridad del componente y cámbitalo si es necesario.
Cables de alimentación y arnés de cableado	Sustituye o repara en caso de daño.
Microinterruptores	Comprueba que el equipo se abra y cierre en las posiciones correctas al inicio y al final de la remontada.
Fijación mecánica del equipo	Vuelve a apretar o cambiar los tornillos si es necesario.
Muelle de torsión	Vuelve a apretar o cambiar los tornillos si es necesario. Atención: este componente tiene almacenamiento de energía cuando el DPM está en posición de transporte. Solo intervenir en este componente con el DPM abierto.
Correas	Comprueba la integridad del componente, lo que no debe presentar situaciones como: uniones rotas, cortes, desgaste abrasivo, deshilachado o grietas, y reemplázelo si muestra algún desgaste. Las correas deben cambiarse cada 1.000 ciclos y funcionamiento o cada 1 año.
Motor eléctrico	Inspecciona y, si hay una caída en el rendimiento, fallos o anomalías en el funcionamiento, reemplaza el componente.
Contador de Ciclos	Revisa el funcionamiento del componente en caso de anomalía, reempóyelo, señalando el número de ciclos que el contador ha sido reemplazado en un informe de mantenimiento.
Luz de señalización	Comprueba el funcionamiento del componente por si hay una anomalía, recolocalo.
Reductor	Comprueba la integridad del componente y que no haya fugas de aceite, y reemplázalo si es necesario.

8.3 – Tabela de revisões/ Tabla de revisiones

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

Las tablas de revisiones contienen las modificaciones realizadas por la ingeniería de Foca Mobilty, con el objetivo de mejorar el producto.

PRODUTO	REVISÃO	DATA	ALTERADO	RESPONSÁVEL
DPM E-HF G2 LEITO	0	21/01/2026	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