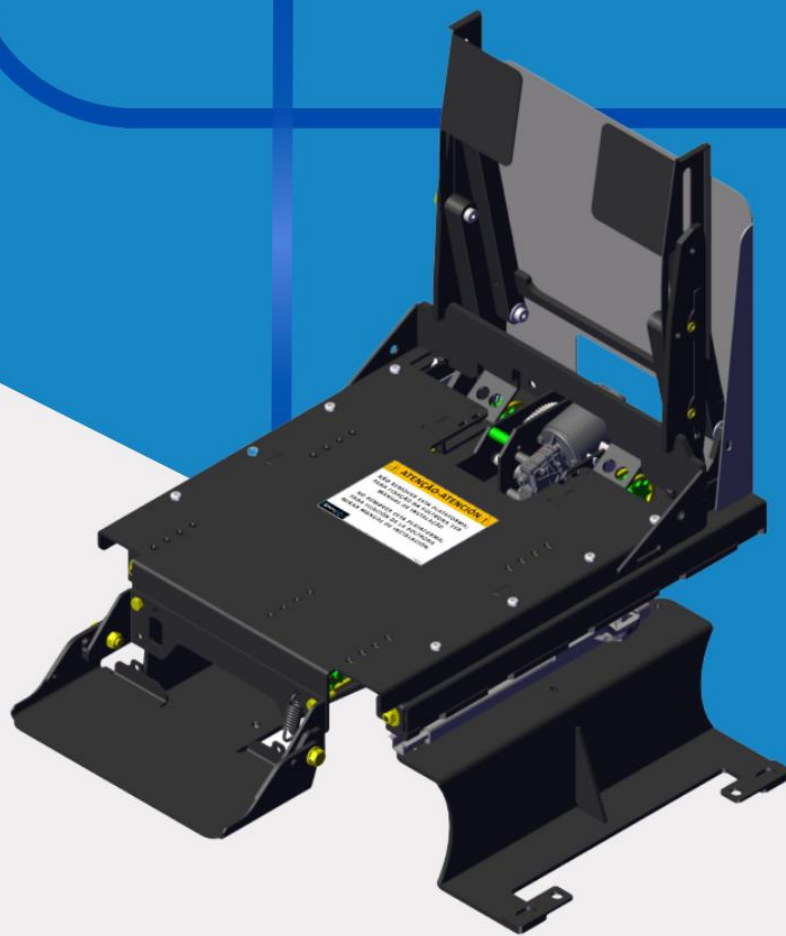


Manual de Operação e Instalação - Elevador de Van - ORBIT VAN



FOCA MOBILITY
MOBILIDADE INTELIGENTE

acesse o QR code



Sumário

1 – Apresentação/Presentación	2
1.1 Características técnicas/Características técnicas	2
2. Instalação/Instalación	3
2.1 Preparação e instalação/ Preparación e instalación	3
2.2 Fixação do equipamento na estrutura do veículo	3
2.3 Ligação elétrica do DPM/Conexión eléctrica DPM	4
3. Operação/Operación	5
3.1 Posicionamento do usuário/Posicionamiento del usuario	6
3.2 Procedimento de operação/ Procedimiento de funcionamiento	6
3.3 Procedimento de operação em caso de falha/ Procedimiento operativo en caso de fallo	8
4. Manutenção	9
4.1 Verificação dos adesivos e dispositivos de segurança/Verificación de pegatinas y dispositivos de seguridad	9
4.2 Precauções antes da manutenção/Precauciones antes del mantenimiento	10
4.3 Manutenção preventiva/Mantenimiento preventivo	11
4.4 Diagnóstico de falha e soluções/ Diagnóstico y soluciones de fallos	11
4.5 Circuito elétrico	13
4.6 Peças de reposição/Recambios	14
5 - Plano de manutenção/Plan de mantenimiento	20
6 - Garantia	20
6.1-Acordo de garantia/ Acuerdo de garantía	21
7. Pós-vendas e assistência técnica FOCA/FOCA Posventa y Asistencia Técnica	21

1 – Apresentação/Presentación

O DPM Orbit Nacional Van produzido pela FOCA Mobilidade do Brasil é um equipamento projetado para atender a necessidade de pessoas com mobilidade reduzida que utilizam o transporte coletivo de passageiros.

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.

La DPM Orbit Nacional Van producida por FOCA Mobilidade do Brasil es un equipo diseñado para satisfacer las necesidades de personas con movilidad reducida que utilizan el transporte público de pasajeros.

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 que constam neste manual são meramente ilustrativas, podendo ser alteradas a qualquer momento sem prévio aviso.

NOTA: Las imágenes de este manual son solo para fines ilustrativos y pueden ser modificadas en cualquier momento sin previo aviso.

1.1 Características técnicas/Características técnicas

Sistema:	Automático;
Acionamento:	Eletromecânico/manual
Operação:	Controle remoto com comando pulsante
Movimento de subida/Descida:	Acionado por motor elétrico
Fluído:	Não possui
Pressão de trabalho máxima:	NA
Temperatura de trabalho:	-10°C até 60°C;
Tensão elétrica:	12 Vcc;
Corrente máxima s/ Carga:	25A (12Vcc);
Corrente máxima c/ Carga:	35A (12Vcc);
Revestimento:	Pintura epóxi;
Capacidade máxima de carga:	130 Kg;
Velocidade de subida e descida:	Máxima de 0,15m/s;
Dimensões:	565x530x835mm (A x C x L)
Peso aproximado:	128kg

2. Instalação/Instalación

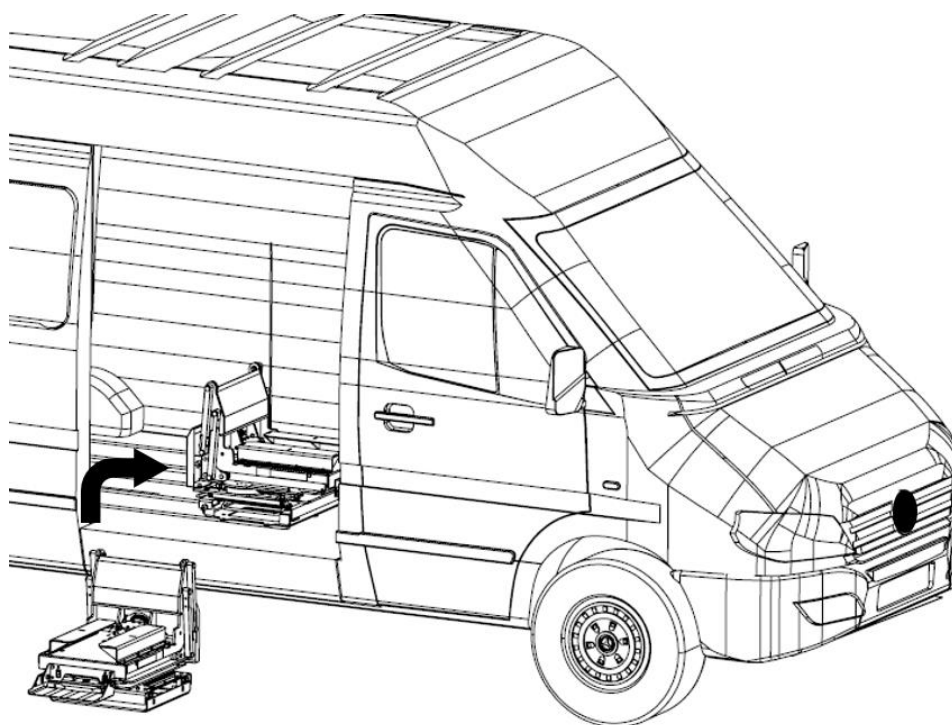
Para a instalação do produto no veículo é recomendado:

Para la instalación del producto en el vehículo se recomienda:

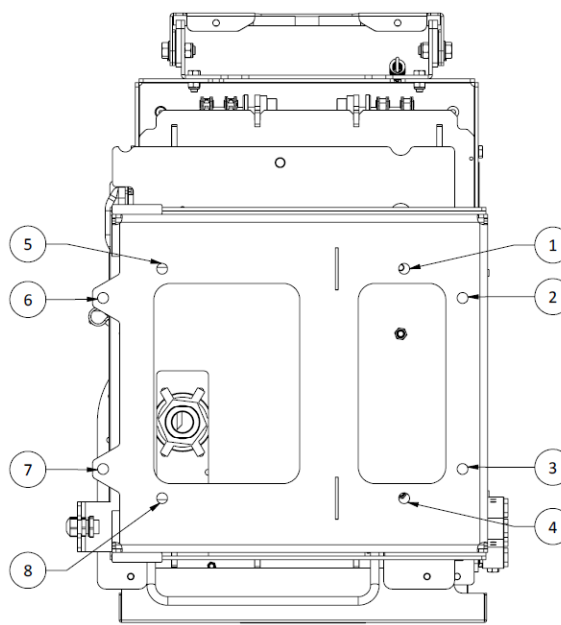
2.1 Preparação e instalação/ Preparación e instalación

É recomendado posicionar o Orbit próximo ao ponto de instalação na estrutura do veículo, e após colocá-lo para dentro do carro, conforme imagem 02. Posicione-o adequadamente no interior da van, instale a poltrona no equipamento e faça o alinhamento com as outras poltronas, para definir o posicionamento de fixação na estrutura do veículo.

Se recomienda colocar la órbita cerca del punto de instalación en la estructura del vehículo y luego colocarla dentro del coche, como se muestra en la imagen 02. Colócala correctamente dentro de la furgoneta, instala el asiento en el equipo y alinearlos con los otros asientos para definir la posición de fijación en la estructura del vehículo.



2.2 Fixação do equipamento na estrutura do veículo/Fijación del equipo a la estructura del vehículo



O DPM deve ser fixado necessariamente em estrutura metálica do veículo nos pontos 1 a 8 demonstrados na imagem. **Recomenda-se ser utilizados parafusos e porcas M10 com classe de resistência 10.9 ou semelhantes. O torque mínimo de aperto recomendado para estes parafusos é de 60 Nm.**

NOTA: A fixação do DPM deve ser feita em estrutura preparada especificamente para cada tipo de veículo ou carroceria. Esta estrutura é de responsabilidade do fabricante do veículo ou careceria e não é fornecida junto com o DPM.

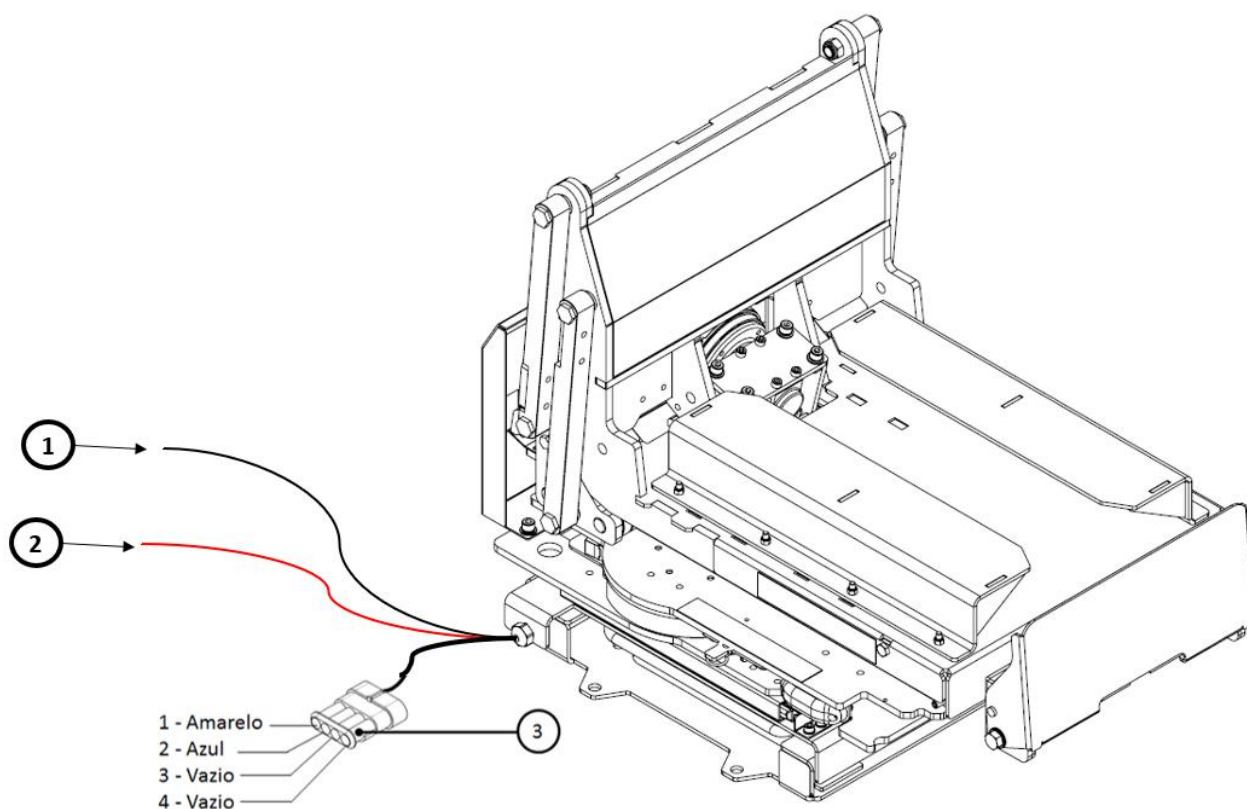
*El DPM debe estar necesariamente fijado en la estructura metálica del vehículo en los puntos 1 a 8 que se muestran en la imagen. **Se recomienda utilizar tornillos y tuercas M10 con clase de resistencia 10.9 o similar. El par mínimo recomendado para estos tornillos es de 60 Nm.***

NOTA: El DPM debe fijarse en una estructura preparada específicamente para cada tipo de vehículo o carrocería. Esta estructura es responsabilidad del fabricante del vehículo o faltaría y no se proporciona junto con el DPM.

2.3 Ligação elétrica do DPM/Conexión eléctrica DPM

Na lateral inferior do DPM, encontram-se os terminais de derivação e o chicote elétrico, onde:

En la parte inferior del DPM, están los terminales de derivación y el arnés de cables, donde:



1	Cabo preto	Alimentação negativa do DPM (- bateria).
2	Cabo Vermelho	Alimentação positiva do DPM (+bateria).
3	Cabo amarelo	Habilita o funcionamento do elevador. Sinal negativo (GND) proveniente do veículo.
	Cabo azul	Envia um sinal (positivo) indicando que o DPM está em funcionamento. Pode ser utilizado para o controle do bloqueio de portas e alertas visuais e sonoros do veículo.
	Vazio	-
	Vazio	-

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.

A Foca Mobility indica que no momento da instalação seja colocado um fusível de 40A no cabo de alimentação (2), o mais próximo possível da bateria.



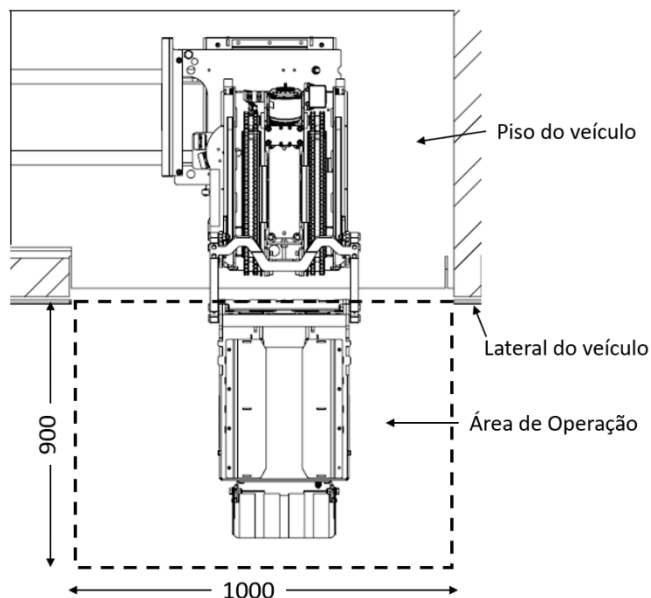
3. Operação/Operación

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

- Antes de colocar o equipamento em operação é importante saber:
- O veículo deve estar com o freio auxiliar acionado;
- O veículo precisa estar com o motor em funcionamento;
- A porta de acesso ao elevador deve estar aberta;
- O operador deve estar posicionado de forma que tenha visão total da operação, garantindo assistência e segurança do usuário;
- 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. Aquí se 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 al ascensor 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 ningún obstáculo en la zona de operaciones, como se muestra en la imagen de abajo:*



Notas:

¹O equipamento foi desenvolvido para a transposição de pessoas com mobilidade reduzida. Não deve ser utilizado para a movimentação cargas ou objetos de qualquer natureza.

²Para um correto funcionamento do equipamento é indicado que o veículo seja posicionado em um local plano.

Notas:

¹*El equipamiento se desarrolló para la transposición de personas con movilidad reducida. No debe utilizarse para el movimiento de mercancías u objetos de ninguna naturaleza.*

²*Para el correcto funcionamiento del equipo, se recomienda que el vehículo se coloque en un lugar llano.*

3.1 Posicionamento do usuário/Posicionamiento del usuario

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

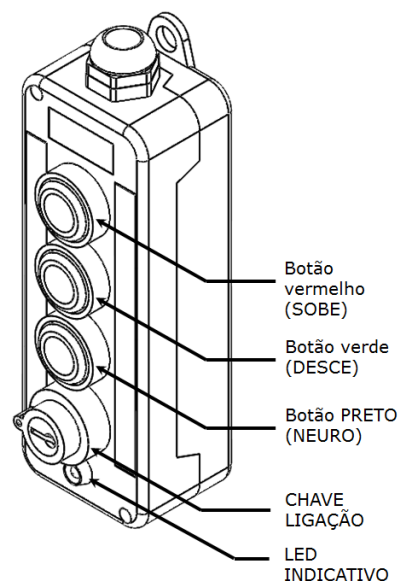
El usuario debe posicionarse en el asiento, con las extremidades inferiores apoyadas en el reposapiés DPM y con el cinturón de seguridad abrochado.

**3.2 Procedimento de operação/ Procedimiento de funcionamiento**

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

Si se aseguran las condiciones anteriores y como DPM en la posición de transporte, la operación debe realizarse de la siguiente manera:

	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 de cor verde acende no controle. O LED ligado indica que o DPM está ligado e que todas as funções do controle estão habilitadas. <i>En ese momento, se enciende un LED verde en el mando. El LED encendido indica que DPM está encendido y que todas las funciones del mando están activadas.</i>
4.	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 de descida (para fora do veículo). <i>En ese momento, la base móvil iniciará el movimiento descendente (fuera del vehículo).</i>
5.	Acionar o botão vermelho do controle de comando <i>Pulsando el botón rojo del control</i>	Isso faz com que a base móvel realize o movimento de subida e retorne para a posição de transporte (dentro do veículo). <i>Esto hace que la base móvil realice el movimiento ascendente y regrese a la posición de transporte (dentro del vehículo).</i>
6.	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>



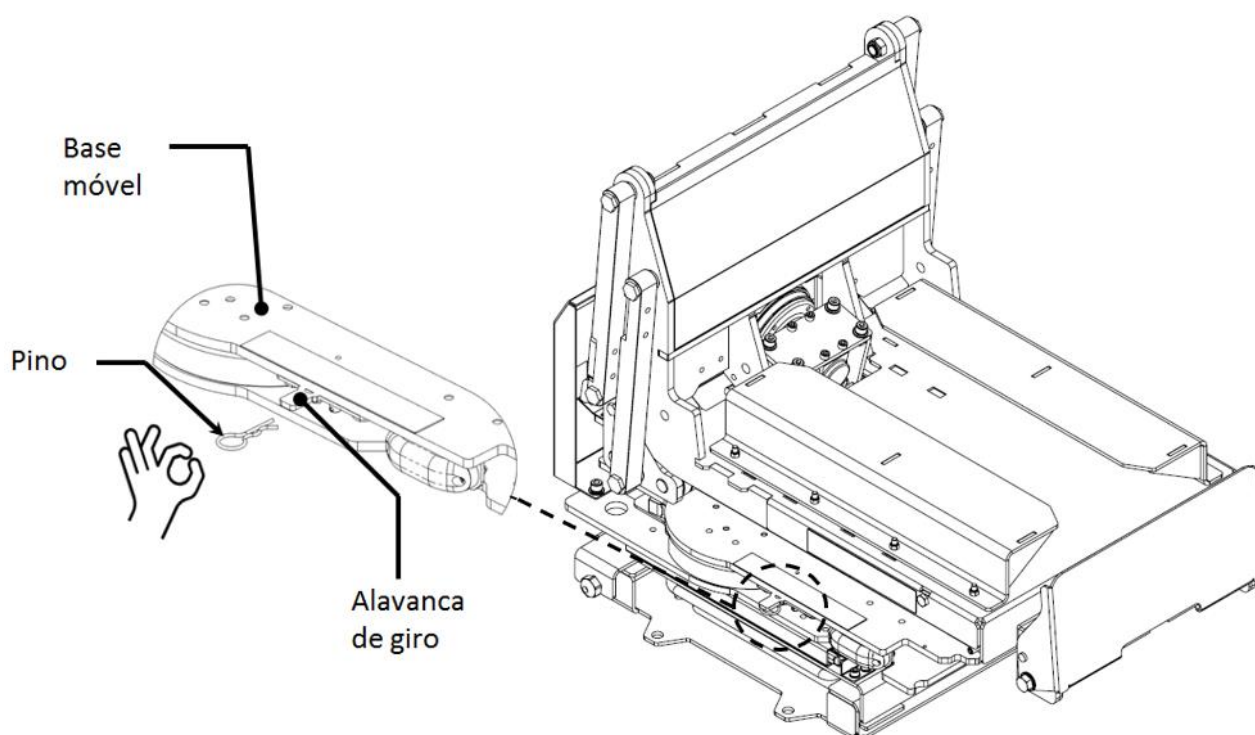
Os comandos do controle são tipo pulsado, ou seja, o DPM somente executa os movimentos enquanto os botões do controle forem mantidos pressionados. Ao soltar os botões, o DPM cessa os movimentos.

Los comandos de control son de tipo pulsado, es decir, el DPM solo ejecuta los movimientos mientras se mantienen pulsados los botones de control. Cuando sueltas los botones, el DPM deja de moverse.

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

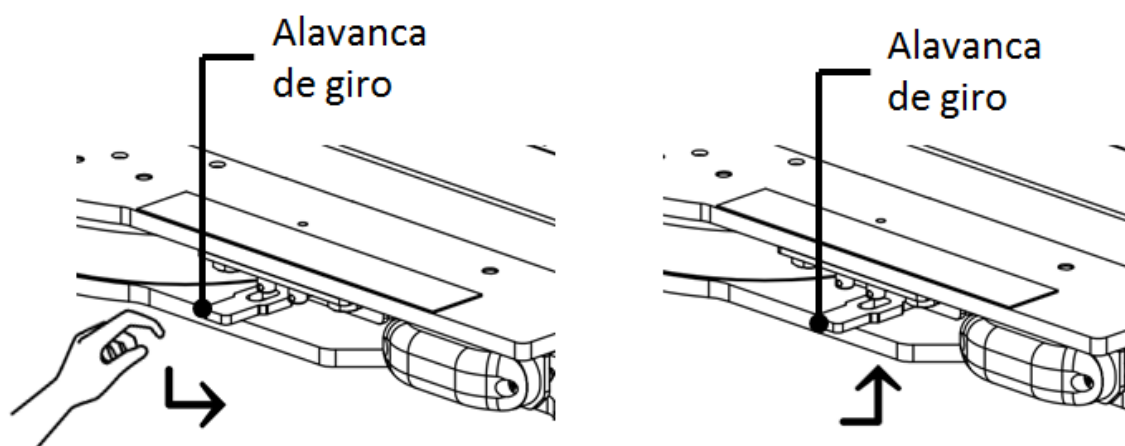
Em caso de falha no circuito elétrico do DPM ou do veículo, o equipamento oferece uma forma alternativa de operação, através da alavanca de giro manual que se encontra na base móvel, remova o grampo que fixa a alavanca, após empurre a alavanca para baixo e para a direita até travá-la novamente na outra posição, liberando o giro da base do Orbit. O acesso e as funcionalidades do sistema de operação estão descritos abaixo:

En caso de fallo en el circuito eléctrico del DPM o del vehículo, el equipo ofrece una forma alternativa de operación: mediante la palanca de giro manual situada en la base móvil, retirar la abrazadera que fija la palanca y luego empujar la palanca hacia abajo y hacia la derecha hasta que se bloquee de nuevo en la otra posición, liberando la rotación de la base orbital. El acceso y las funcionalidades del sistema operativo se describen a continuación:



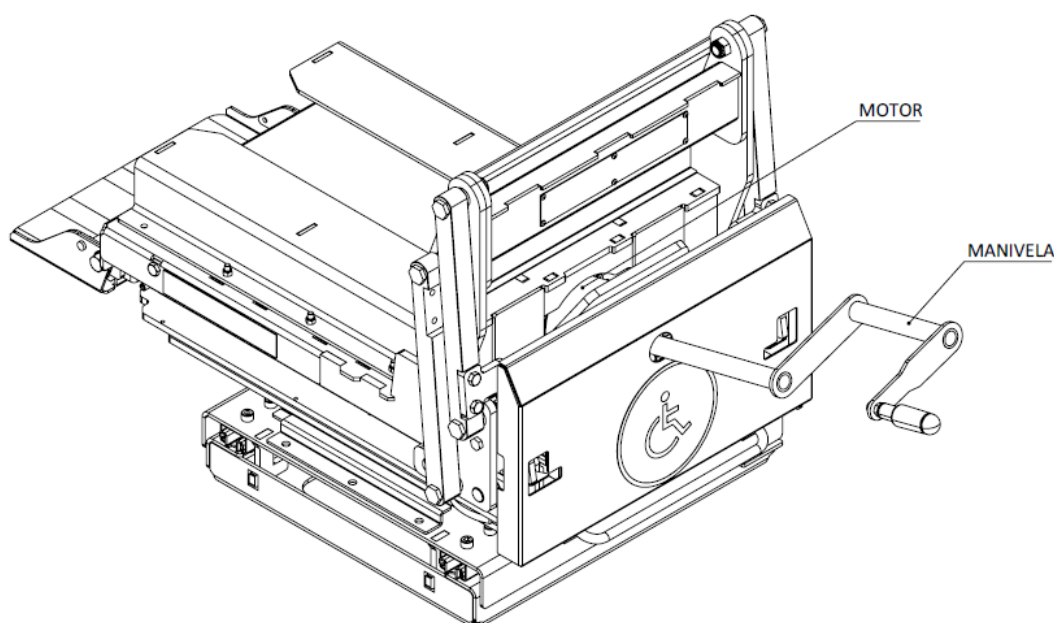
Após remover o grampo, empurre a alavanca para baixo e para a direita, liberando o giro manual da base móvel do Orbit, após empurre a mesma para cima para travar no sentido de giro liberado. Gire a base móvel até a posição desejada, ou até o seu fim de curso de giro máximo. Para travar a base móvel, repita a operação acima ao inverso.

Después de quitar la pinza, empuja la palanca hacia abajo y hacia la derecha, liberando la rotación manual de la base móvil Orbit, y luego empuja hacia arriba para bloquear la dirección de la rotación liberada. Gira la base móvil hasta la posición deseada o hasta su límite máximo de giro. Para bloquear la base móvil, repite la operación anterior al revés.



Para fazer os movimentos de subida e descida da base móvel, deve-se acoplar a manivela de acionamento manual ao motor elétrico que fica na parte traseira do DPM, conforme imagem 08. Ao girar a manivela no sentido horário, a base móvel se movimenta para baixo. Girando a manivela no sentido anti-horário, a base da plataforma se movimenta para cima.

Para realizar los movimientos de subir y bajar por la base móvil, la manivela operada manualmente debe acoplarse al motor eléctrico que está en la parte trasera del DPM, como se muestra en la imagen 08. Al girar la manivela en sentido horario, la base móvil se mueve hacia abajo. Al girar la manivela en sentido antihorario, la base de la plataforma se mueve hacia arriba.



4. Manutenção/Mantenimiento

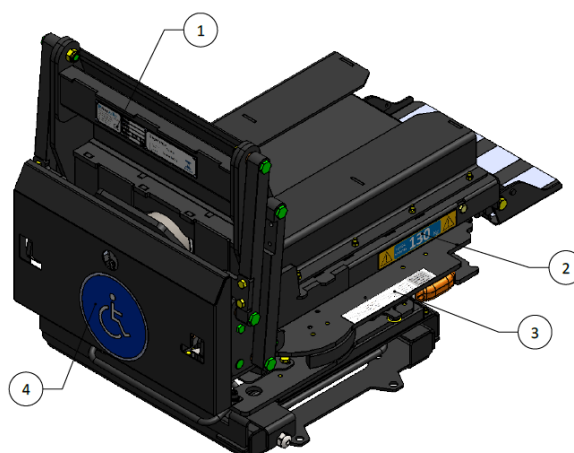
4.1 Verificação dos adesivos e dispositivos de segurança/Verificación de pegatinas y dispositivos de seguridad

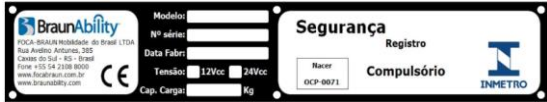
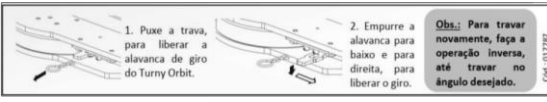
O DPM Orbit Van Nacional possui diversas etiquetas adesivas informativas fixadas em pontos estratégicos do equipamento que tem a função de orientar e garantir a operação segura. Essas etiquetas devem estar sempre em boas condições por isso devem ser inspecionadas regularmente. Caso necessário fazer a substituição.

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

El DPM Orbit Van Nacional cuenta con varias etiquetas adhesivas informativas adheridas a puntos estratégicos del equipo que tienen la función de guiar y garantizar un funcionamiento seguro. Estas etiquetas deben estar siempre en buen estado, por lo que deben ser inspeccionadas regularmente. Si es necesario, haz el reemplazo.

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

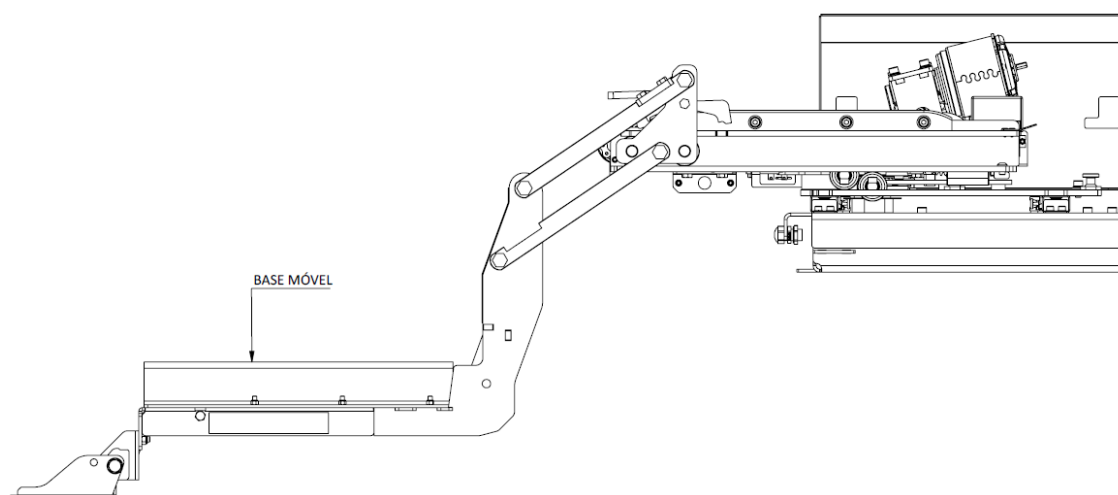


Nº	Descrição	Código	Imagem
1	Placa de identificação Inmetro	017648	
2	Etiqueta carga máxima 130kg	017769	
3	Etiqueta orientação giro manual	017787	
4	Etiqueta deficiente físico	017771	

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 e que o DPM Orbit Van Nacional esteja na posição inferior de embarque (base móvel do DPM na posição inferior), que é apropriada e segura. Contudo, em caso de manutenção que necessite uma posição diferente da recomendada, deve-se assegurar que esta não ofereça riscos de acidentes.

Antes de cualquier actividad de mantenimiento, debe asegurarse de que el vehículo esté completamente parado y que el DPM Orbit Van Nacional esté en la posición inferior de embarque (base móvil del DPM en la posición inferior), lo cual es apropiado y seguro. Sin embargo, en el caso de mantenimiento que requiera un puesto distinto al recomendado, debe asegurarse de que no suponga un riesgo de accidente.



4.3 Manutenção preventiva/Mantenimiento preventivo

Recomenda-se a criação de um plano de manutenção preventiva periódica que deve ser realizado de acordo com o tempo de uso ou conforme número de ciclos de operação efetuados pelo DPM. Os Anexos 2 e 3 deste manual determinam as verificações mínimas à serem efetuadas no equipamento.

Se recomienda crear un plan periódico de mantenimiento preventivo que debe realizarse según el momento de uso o según el número de ciclos de operación realizados por el DPM. Los anexos 2 y 3 de este manual determinan las comprobaciones mínimas a realizar en el equipo.

4.4 Diagnóstico de falha 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:

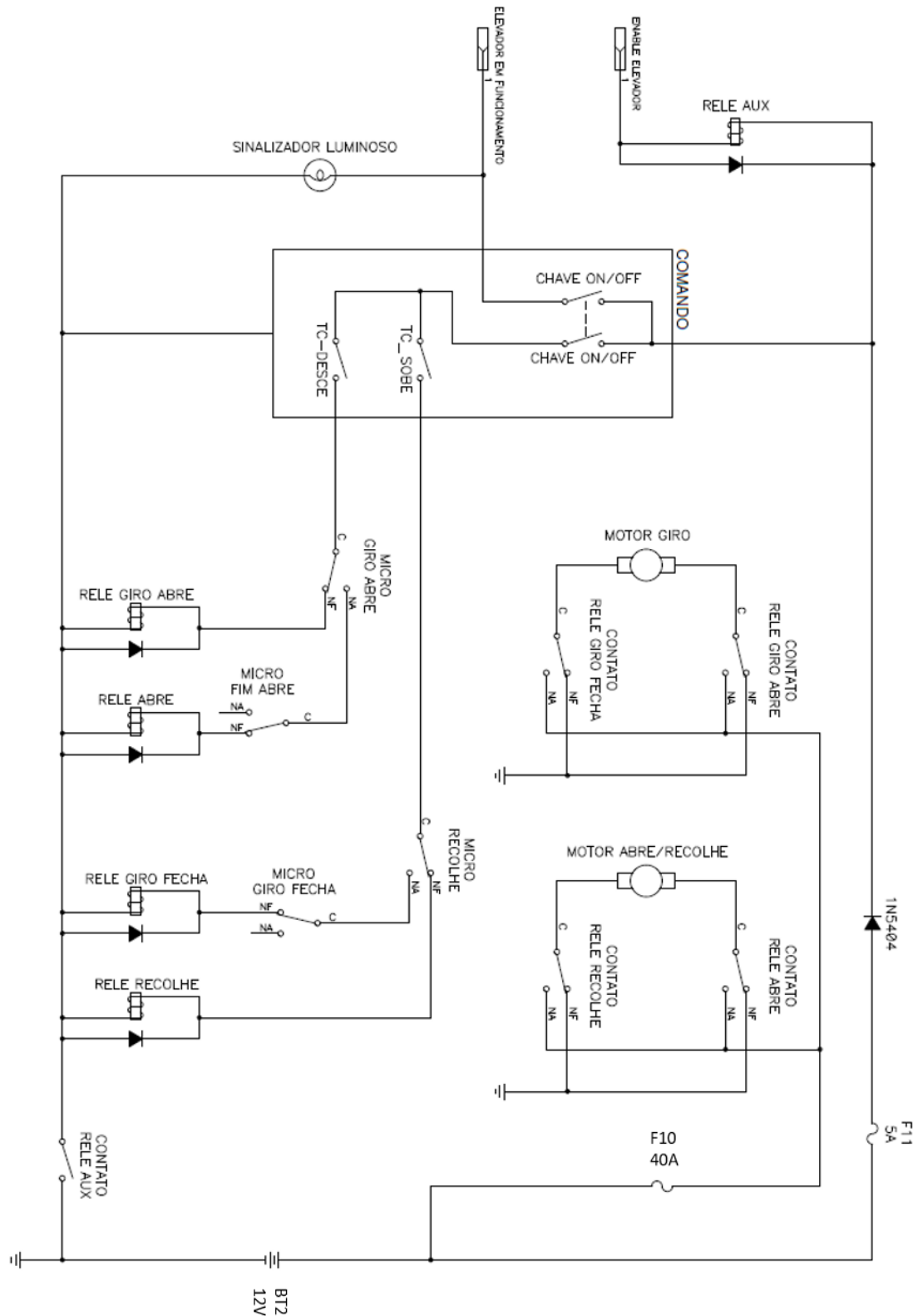
En caso de fallos en el funcionamiento del equipo, se recomienda contactar con la asistencia técnica de FOCA. Sin embargo, algunas situaciones de fallo pueden resolverse fácilmente con verificación e intervenciones pequeñas como sigue:

Problema	Verificar	Solução
Elevador não opera <i>El ascensor no funciona</i>	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 (LED acesso); <i>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 la energía llega al control de mando (acceso LED);</i>	Observar a ligação dos cabos de alimentação corretamente conectada; Verificar o funcionamento do sensor da porta dedicada; <i>Observa que los cables de alimentación están correctamente conectados; Comprueba el funcionamiento del sensor dedicado de la puerta;</i>

Elevador não completa o ciclo de subida ou descida <i>El ascensor no completa el ciclo de ascenso o descenso</i>	Verificar o funcionamento das micro chaves; Observar avarias nos braços de articulação como trincas ou deformações; <i>Revisa el funcionamiento de los microinterruptores; Observar fallos en los brazos de articulación como grietas o deformaciones;</i>	Substituir ou regular as micro chaves; Substituir braços caso apresentem trincas ou deformações; <i>Cambiar o ajustar los microinterruptores; Cambiar los brazos si tienen grietas o deformidades;</i>
Base móvel do elevador não trava na posição de transporte <i>La base móvil de elevación no se bloquea en la posición de transporte</i>	Observar presença e regulagem da trava manual da base móvel; <i>Observar la presencia y ajuste del bloqueo manual de la base móvil;</i>	Substituir ou ajustar o mecanismo da trava móvel; <i>Sustituye o ajusta el mecanismo de cierre móvil;</i>
Sirene e lanterna inoperantes <i>Sirena y linterna muertas</i>	Estado gral da sirene e lanterna; Estado geral de conectores e cabos do chicote elétrico; <i>Estado general de la sirena y la linterna; Estado general de los conectores y cables del cableado del cableado;</i>	Substituir componentes; Reparar cabos ou substituir chicote elétrico; <i>Sustituir componentes; Reparar cables o reemplazar el arnés de cables;</i>

4.5 Circuito elétrico

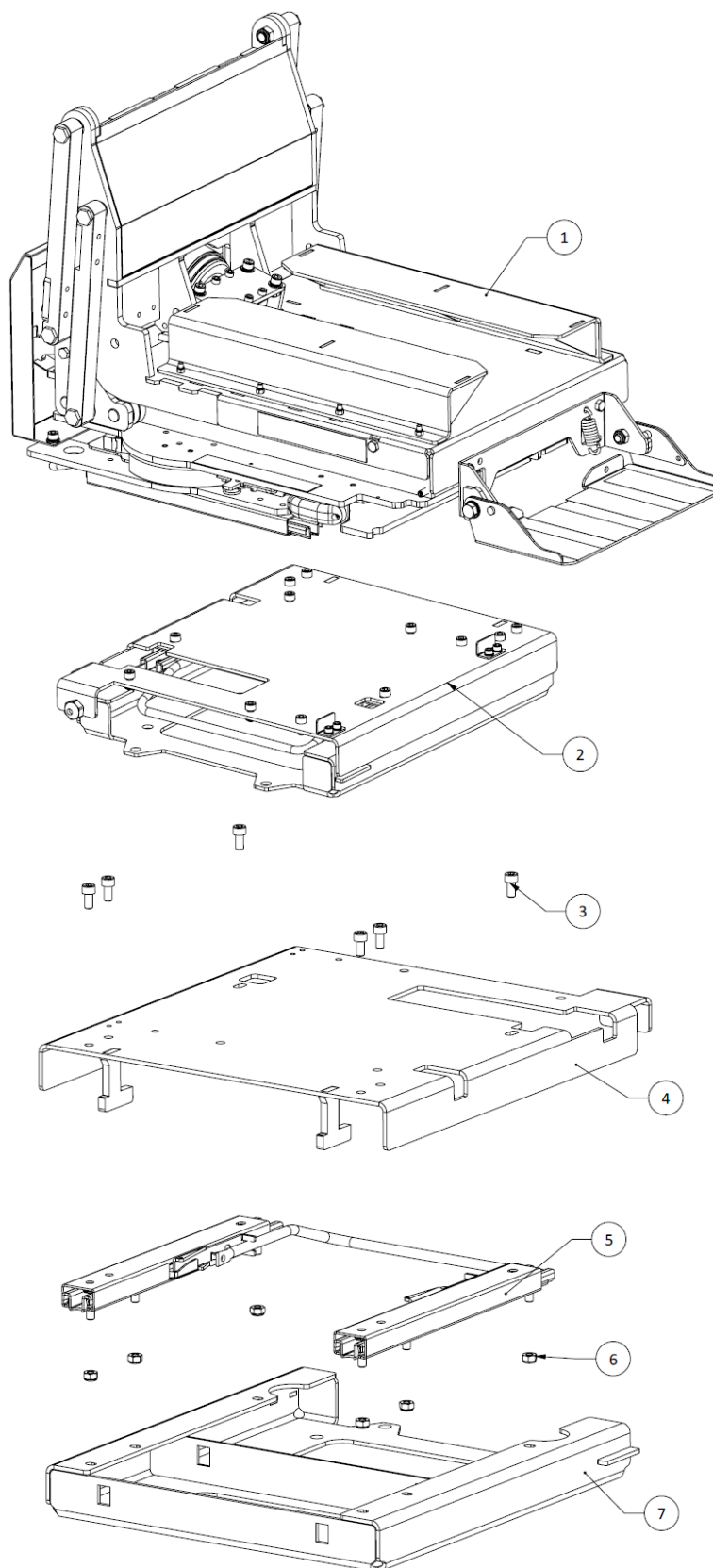
Na imagem a seguir está o esquema elétrico do DPM.

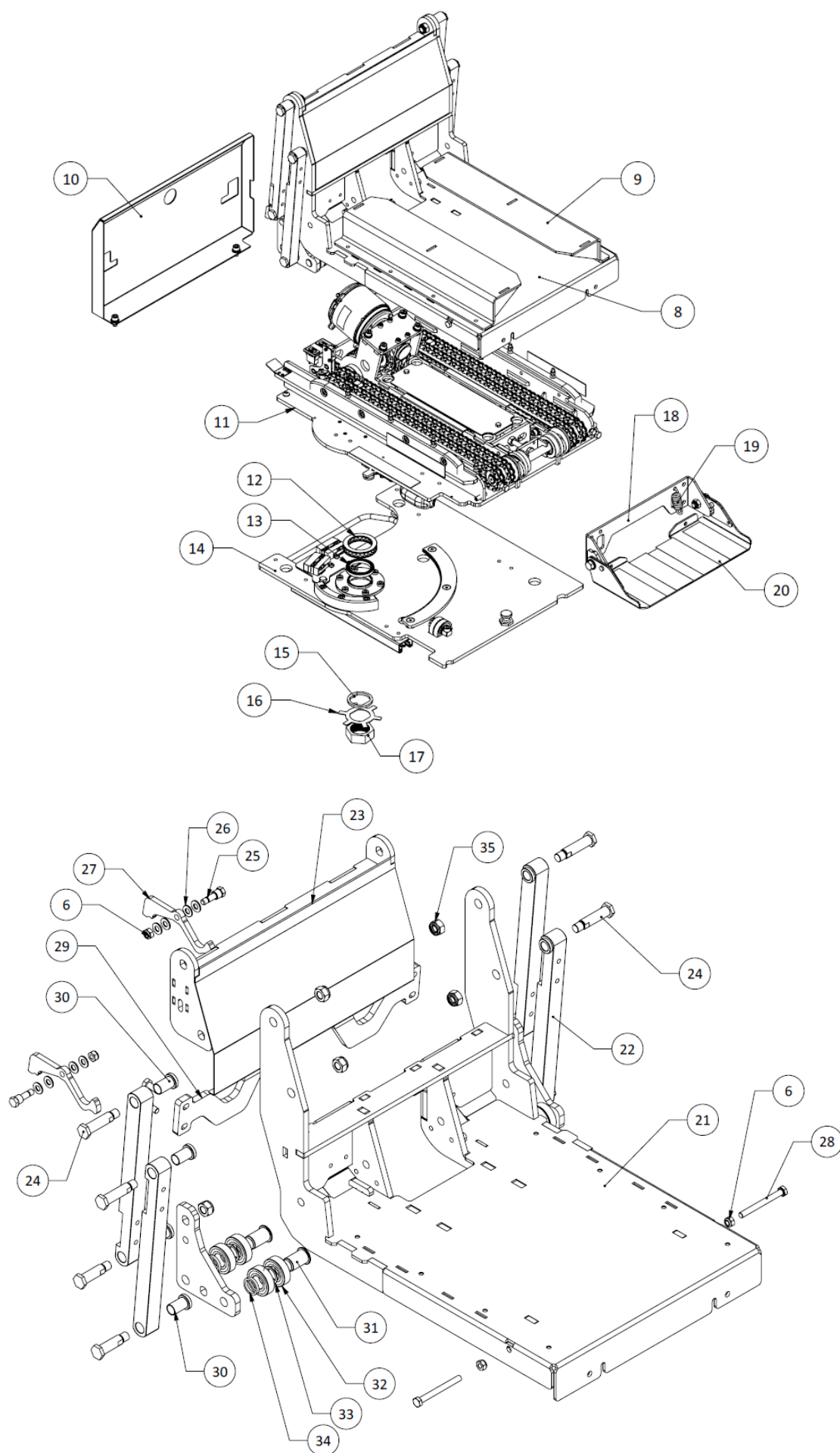


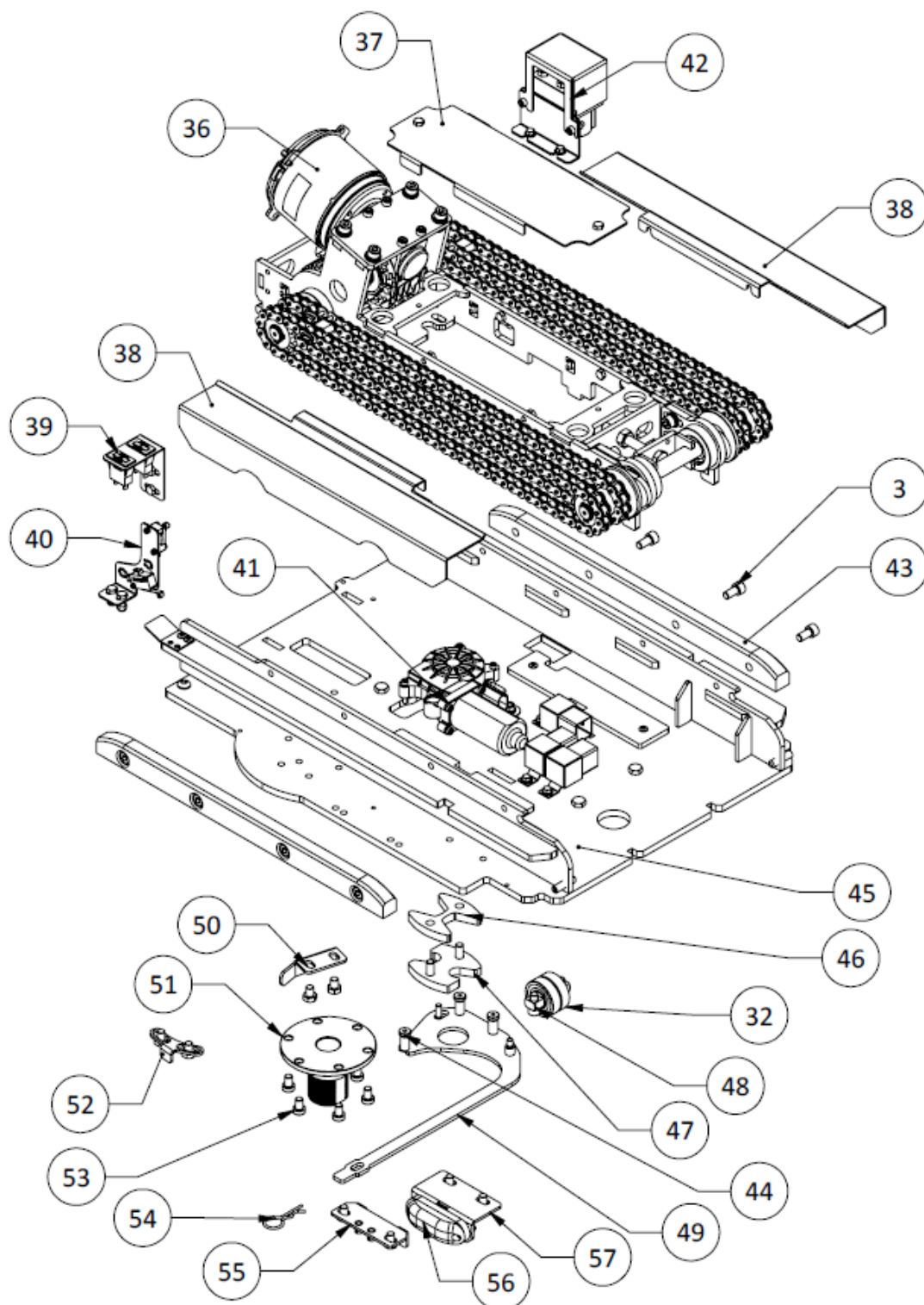
4.6 Peças de reposição/Recambios

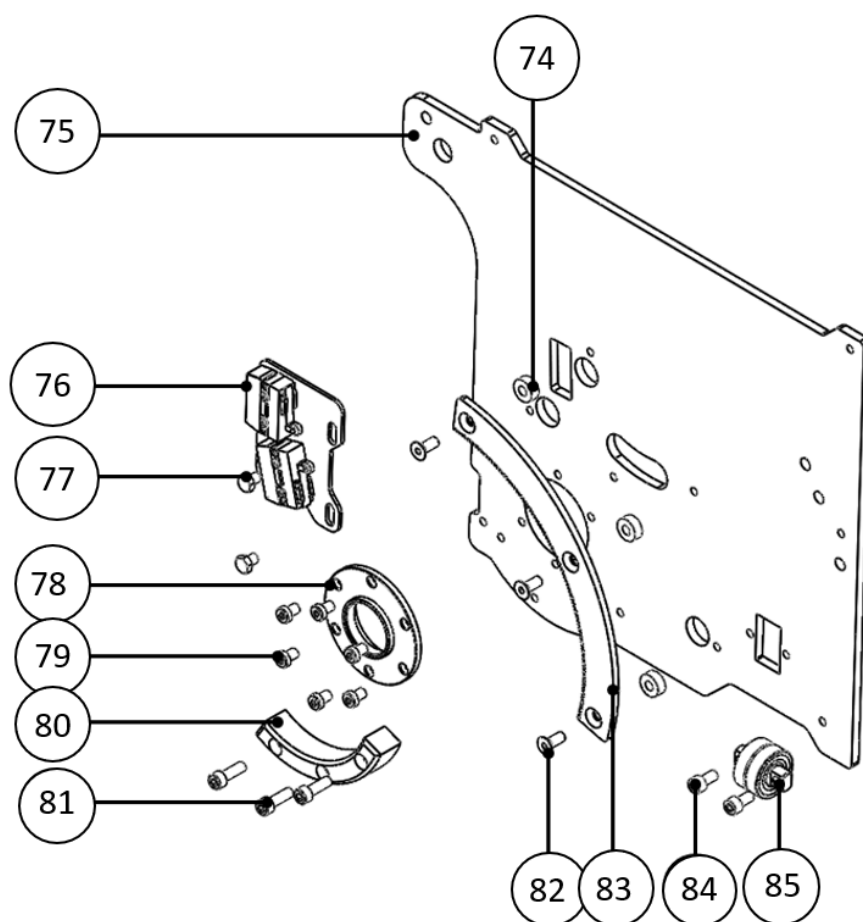
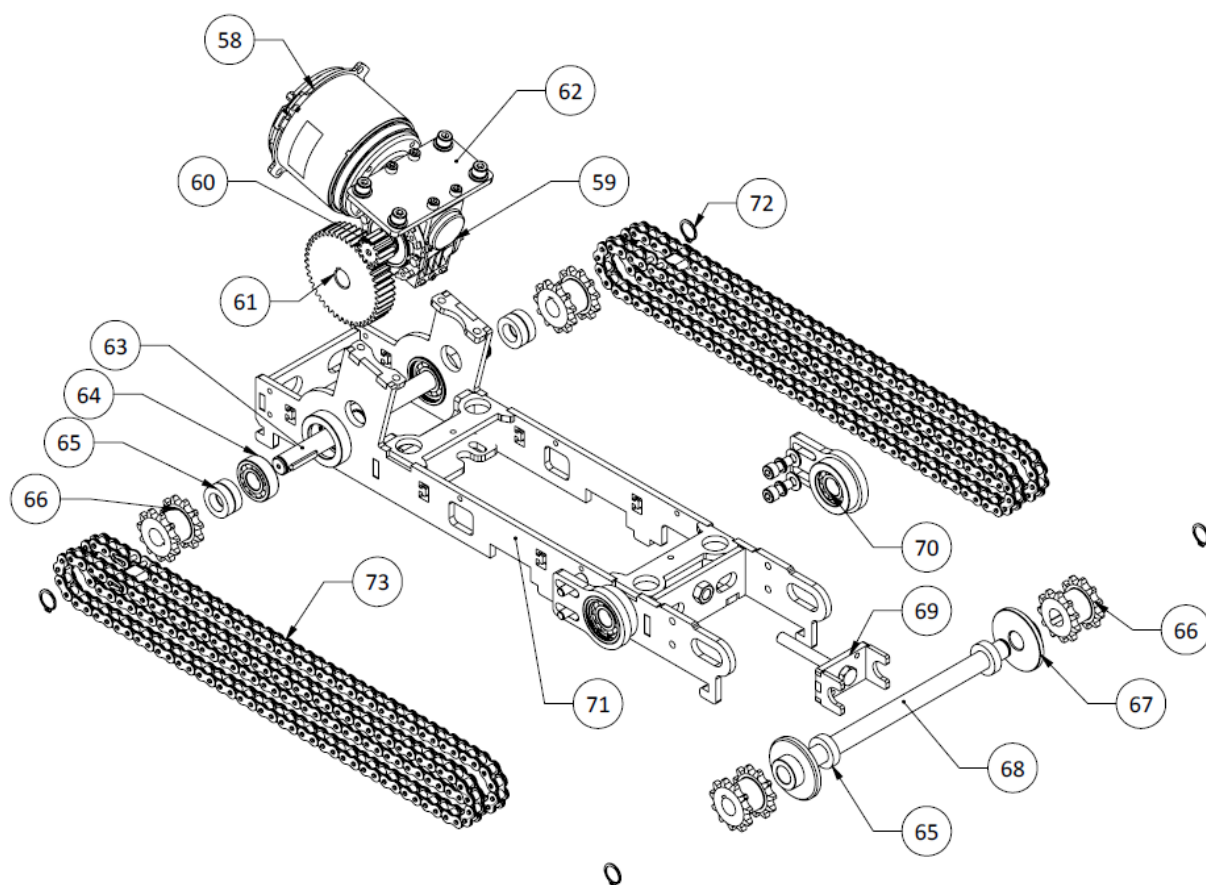
A seguir estão algumas peças de reposição que podem ser requisitadas diretamente com o pós-vendas da FOCA.

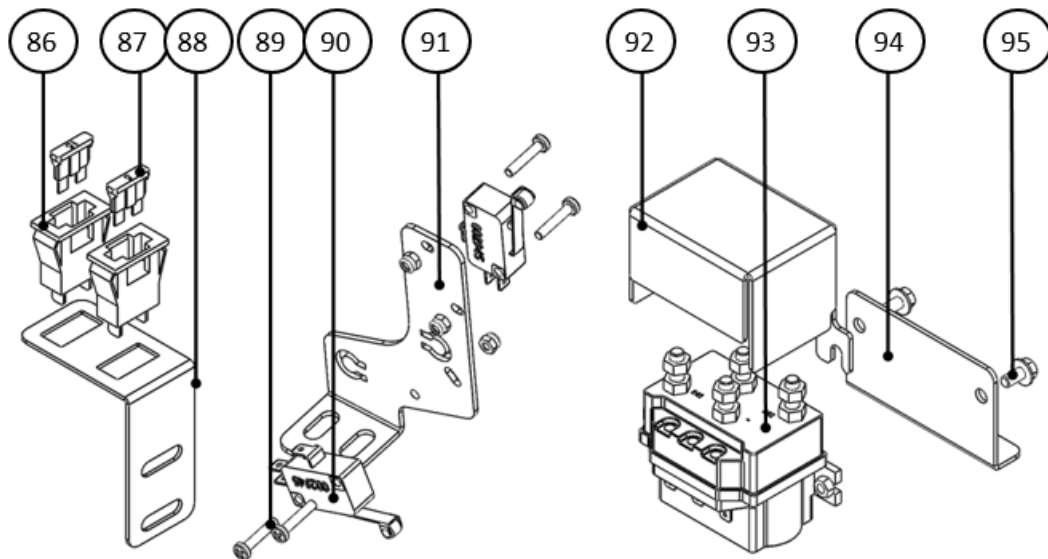
A continuación, algunos repuestos que se pueden pedir directamente en la posventa de FOCA.











Item	Descrição	Código
1	Conjunto montagem Orbit Van	112966
2	Conjunto montado slider	112957
3	Parafuso sextavado interno cabeça cilíndrica M8x16 DIN 912	000278
4	Conjunto soldado base móvel slider	112962
5	Conjunto trilhos	017759
6	Porca sextavada auto travante M8 DIN 985	000259
7	Conjunto soldado base fixa slider	112958
8	Conjunto montagem base móvel orbit	113018
9	Suporte fixação poltrona	113012
10	Chapa de proteção	113016
11	Conjunto montagem base mecanismo	112970
12	Rolamento Axial de esferas	017942
13	Rolamento rígido de esferas	017943
14	Conjunto montagem base inferior giro	112967
15	Arruela eixo central	109322
16	Arruela aranha	109327
17	Porca de aperto eixo central	017906
18	Suporte apoio dos pés	107675
19	Mola apoio dos pés	017596
20	Base apoio dos pés	107682
21	Conjunto soldado base móvel	113001
22	Braço articulado base móvel	017745
23	Reforço central base móvel	113009
24	Pino braço articulado base móvel	017902
25	Pino menor braço	017926
26	Arruela Lisa M8	001891
27	Trava carrinho base móvel	109261
28	Parafuso sextavado rosca parcial M8x80 DIN 931	017832
29	Reforço central base móvel	113397
30	Bucha braço articulado	017903
31	Pino fixador rolamento	017901
32	Rolamento de esferas simples 6004 1Z	001565
33	Espaçador rolamento	109046
34	Arruela espaçador rolamento	109160
35	Porca sextavada auto travante M12	000261
36	Conjunto montagem mecanismo e corrente	112974
37	Proteção do motor	112999
38	Apoio correntes de tração	112998

39	Conjunto montagem suporte fusível	113572
40	Conjunto montagem suporte micro fim de curso	109136
41	Motor elétrico	016435
42	Conjunto conversor	112997
43	Perfil deslizante	017899
44	Bucha fixação alavanca	017874
45	Conjunto soldado base	112971
46	Espaçador trava de segurança	109110
47	Trava de segurança	109108
48	Eixo fixação duplo rolamento	017868
49	Alavanca liberação do giro manual	109092
50	Suporte acionador micro fechado	109135
51	Eixo central de giro rolamento	017941
52	Suporte acionador micro 90°	109140
53	Parafuso sextavado interno cabeça cilíndrica M8x12 DIN 912	018083
54	Grampo R 2,5 x 55	017876
55	Suporte fixação alavanca giro manual	109332
56	Lanterna intermitente LED ambar	000568
57	Suporte fixação lanterna	109127
58	Motor elétrico 12V	017882
59	Redutor	017879
60	Engrenagem do redutor	018152
61	Engrenagem maior	018781
62	Suporte fixação motor	112993
63	Eixo traseiro articulação corrente	018779
64	Rolamento Autocompensador 1203-ETN9	018680
65	Espaçador	112995
66	Engrenagem ASA40 11 dentes	018644
67	Bucha apoio deslizante	018782
68	Eixo traseiro articulação corrente	018780
69	Suporte esticador de corrente	112988
70	Conjunto mancal com rolamento	112984
71	Conjunto soldado mecanismo correia e motor	112975
72	Anel elástico para eixo Ø17	018344
73	CJ montagem corrente	108075
74	Bucha espaçadora engrenagem giro da base	108037
75	Base inferior de giro	112968
76	Chave fim de curso	002372
77	Parafuso sextavado M8x10	017702
78	Mancal central giro rolamento	017940
79	Parafuso cabeça cilíndrica sextavado interno M8x12	018083
80	Guia do apoio de giro	017871
81	Parafuso cabeça cilíndrica sextavado interno M8x25	000277
82	Parafuso cabeça chata sextavado interno M8x20	000266
83	Engrenagem de giro	110078
84	Parafuso cabeça cilíndrica sextavado interno M8x16	800278
85	CJ montagem carrinho de apoio deslizante	109075
86	Porta fusível	000410
87	Fusível lâmina 5A	000420
88	Suporte porta fusível	109484
89	Parafuso M3x16	000272
90	Microswitch	002945
91	Suporte microswitch	109138
92	Caixa proteção reversor	109540
93	Conversor estático	018507
94	Suporte inversor	109240
95	Parafuso M5x10	015162

5 - Plano de manutenção/Plan de mantenimiento

É recomendado que o equipamento seja inspecionado periodicamente para verificar o estado geral e de funcionamento de seus sistemas e componentes. Para isso, a FOCA sugere que seja seguido o plano de manutenção conforme Anexo 2 deste manual.

Se recomienda inspeccionar periódicamente el equipo para verificar el estado general y funcional de sus sistemas y componentes. Para ello, la FOCA sugiere que se siga el plan de mantenimiento según el Anexo 2 de este manual.

6 – Garantia/ Garantia

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 02 anos contra trincas e deformações;
Conjunto motor redutor	Garantia de 01 ano contra falhas;
Sirene, lanterna, solenoides, micro chaves	Garantia de 01 ano contra falhas;
Buchas, rolamentos, cremalheira, pinos, correntes, cilindros e cintas	Garantia de 01 ano 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 submetido a cargas acima da capacidade especificada; - Equipamento usado para movimentação de cargas ou objetos; - Equipamento submetido à limpeza com produtos altamente corrosivos que venham a provocar a inutilização dos componentes;
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;

6.1-Acordo de garantia/ Acuerdo de garantía

O acordo de garantia é a forma que a FOCA utiliza para registrar e conceder a garantia técnica de toda a sua linha elevadores. 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 de ascensores. 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-vendas e assistência técnica FOCA/FOCA Posventa 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

Anexo 1**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 Mobilidade do Brasil LTDA.

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

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

Assinatura do responsável no cliente

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 – Brasi



Anexo 2

8.2. Plano de manutenção semanal

1. Inspeção semanal

Característica	Componente	Verificação	Ação necessária
Mecânico	Movimentos de subida e descida <i>Movimientos arriba y abajo</i>	Movimentos devem ser suaves, sem trancos ou vibrações excessivas. <i>Los movimientos deben ser suaves, sin tirones ni vibraciones excesivas.</i>	Braços, buchas e engrenagens devem estar sem tricas, deformações ou desgaste excessivo. Substituir ou reparar se necessário. <i>Los brazos, bujes y engranajes deben estar libres de grietas, deformaciones o desgaste excesivo. Sustituye o repara si es necesario.</i>
	Correntes <i>Cadenas</i>	Verificar estado dos elos e pinos, os quais devem estar sem trincas ou deformações. <i>Los movimientos deben ser suaves, sin tirones ni vibraciones excesivas.</i>	Substituir elos ou corrente inteira se necessário <i>Cambia los eslabones o toda la cadena si es necesario</i>
	Acionamento manual <i>Anulación manual</i>	Executar o acionamento manual completo sem trancos ou vibrações excessivas <i>Realiza una transmisión manual completa sin sacudidas ni vibraciones excesivas</i>	Braços, buchas e engrenagens devem estar sem tricas, deformações ou desgaste excessivo. Substituir ou reparar se necessário. <i>Los brazos, bujes y engranajes deben estar libres de grietas, deformaciones o desgaste excesivo. Sustituye o repara si es necesario.</i>
	Suporte apoio de pés <i>Soporte para reposapiés</i>	Verificar o estado geral do apoio de pés e a presença das lixas antiderrapantes. <i>Comprueba el estado general del reposapiés y la presencia de lija antideslizante.</i>	Substituir ou reparar se necessário <i>Sustituye o repara si es necesario</i>
Elétrico	Controle de comando <i>Control de mando</i>	Verificar estado geral e funcionamento das botoeiras. <i>Comprueba el estado general y el funcionamiento de los botones.</i>	Substituir ou reparar se necessário <i>Sustituye o repara si es necesario</i>
	Microchaves <i>Microchaves</i>	Verificar estado geral e funcionamento. <i>Revisa el estado general y el funcionamiento.</i>	Substituir microchaves se necessário <i>Sustituye los microinterruptores si es necesario</i>
	Sinal luminoso (lanterna) <i>Señal luminosa (linterna)</i>	Verificar estado da ligação elétrica e funcionamento da lanterna. <i>Comprueba el estado de la conexión eléctrica y el funcionamiento de la linterna.</i>	Substituir lanterna ou reparar ligação se necessário <i>Cambia la linterna o repara la conexión si es necesario</i>

	Cabos de ligação <i>Cables de conexión</i>	Verificar estado dos cabos e conexão com os terminais; <i>Comprueba el estado de los cables y la conexión a los terminales;</i>	Substituir ou reparar se necessário <i>Sustituye o repara si es necesario</i>
Visual	Pintura <i>Pintura</i>	Observar estado da pintura e partes zincadas deslocamento, riscos ou oxidação. <i>Observa el estado de la pintura y las piezas chapadas en zinc, se descascaron, arañazos o oxidación.</i>	Retocar com tinta se necessário <i>y tocar con pintura si es necesario</i>
	Etiquetas informativas <i>Etiquetas informativas</i>	Verificar estado geral e presença de todas as etiquetas informativas <i>Comprueba el estado general y la presencia de todas las etiquetas informativas</i>	Substituir ou repor se necessário <i>Sustituye o repara si es necesario</i>

Anexo 3

8.3. Plano de manutenção preventivo

1. Manutenção preventiva

A cada 1000 ciclos ou 06 meses de operação		
Componente	Verificação preventiva	Ação necessária
Suporte apoio dos pés	Verificar estado e funcionamento do conjunto	Substituir ou reparar componentes se necessário
Braços de articulação	Verificar a existência de trincas ou deformações	Substituir braços em caso de trincas ou deformações
Controle de comando	Verificar estado geral e funcionamento das teclas	Substituir controle em casos de inoperância
Parafusos e elementos de fixação	Verificar aperto	Reapertar ou substituir caso necessário
Eixos, buchas, mancais e rolamentos	Verificar folgas excessivas e presença de contra pinos nos eixos	Substituir buchas e pinos caso necessário
Cabos de alimentação e chicote elétrico	Verificar estado geral de cabos e conectores	Substituir ou reparar em caso de danos
Micro chaves	Verificar estado geral e funcionamento	Ajustar ou substituir caso necessário
Fixação mecânica do equipamento	Verificar parafusos de fixação no veículo	Reapertar ou substituir parafusos se necessário

Cada 1000 ciclos o 6 meses de funcionamiento		
Componente	Comprobación preventiva	Se requiere acción
<i>Soporte para reposapiés</i>	<i>Comprobar la salud y la salud de la matriz</i>	<i>Sustituir o reparar componentes si es necesario</i>
<i>Brazos de articulación</i>	<i>Comprueba si hay grietas o deformaciones</i>	<i>Sustitución de brazos en caso de grietas o deformaciones</i>
<i>Control de mando</i>	<i>Comprueba el estado general y el funcionamiento de las teclas</i>	<i>Control de anulación en casos de inactividad</i>
<i>Tornillos y sujetadores</i>	<i>Verificación Abierta</i>	<i>Vuelve a apretar o volver a ponerlo si es necesario</i>
<i>Ejes, casquillos, carcasas y cojinetes</i>	<i>Comprueba si hay un espacio libre excesivo y la presencia de pasadores en los ejes</i>	<i>Cambia los casquillos y pasadores si es necesario</i>
<i>Cables de alimentación y arnés de cableado</i>	<i>Comprueba el estado general de los cables y conectores</i>	<i>Sustituir o reparar en caso de daño</i>
<i>Microinterruptores</i>	<i>Comprobar el estado general y el funcionamiento</i>	<i>Ajusta o cambia si es necesario</i>
<i>Fijación mecánica del equipo</i>	<i>Revisa los tornillos de fijación del vehículo</i>	<i>Vuelve a apretar o cambiar los tornillos si es necesario</i>

ANEXO 4 – Tabela de revisão

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

PRODUTO	REVISÃO	DATA	ALTERADO	RESPONSÁVEL
ORBIT VAN	0	22/09/2023	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