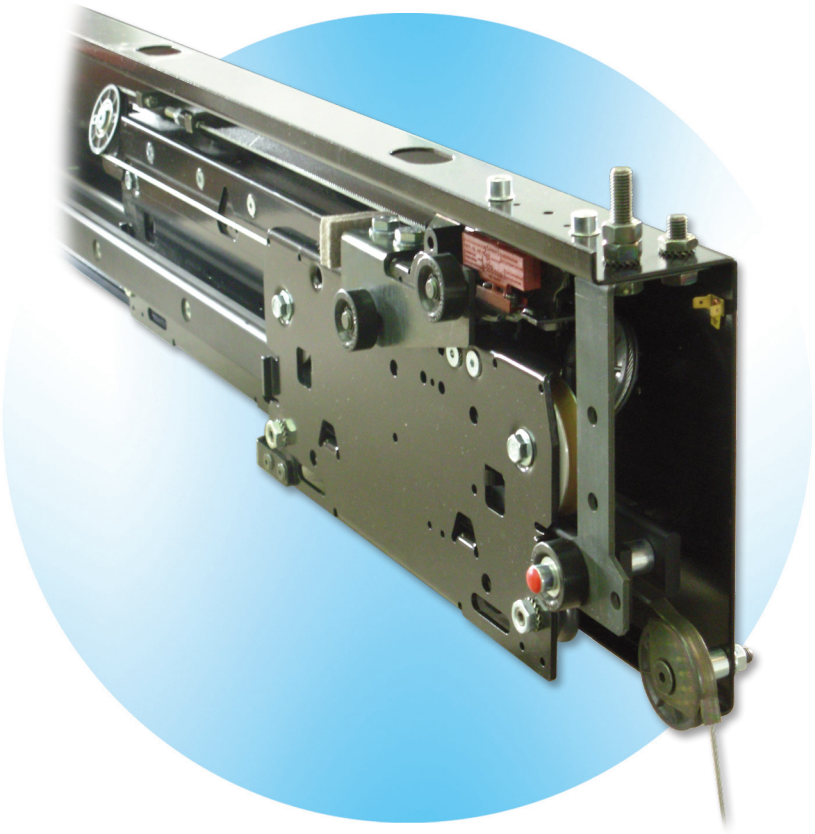
MANUAL DE INSTRUÇÕES

WITTUR

PEGASUS

Código	**GM.2.002491.PT**
Versão	**A**
Data	**20.01.2022**

PORTAS DE PATAMAR



safety in motion™

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou traduzida, mesmo parcialmente, sem a prévia autorização por escrito da WITTUR

Sujeito a alterações sem aviso prévio!

info@wittur.com
www.wittur.com

© Copyright WITTUR 2022

A	Adicionado novo capítulo 11	20-01-2022
MOD.	DESIGNAÇÃO	DATA

INDICE

SÍMBOLOS USADOS ..... Pag. 1
INTRODUÇÃO E ADVERTÊNCIAS ..... Pag. 2
SUGESTÕES ..... Pag. 2
1 - ALINHAMENTO DA PORTA DE PATAMAR COM PORTA DE CABINA ..... Pag. 3
2 - MONTAGEM DOS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DO PAINEL ..... Pag. 4
3 - MONTAGEM E SUBSTITUIÇÃO DAS SAPATAS DESLIZANTES INFERIORES ..... Pag. 5
4 - MONTAGEM DA SOLEIRA E DA PROTEÇÃO DOS PÉS NO SUPORTE ..... Pag. 8
5 - COLOCAÇÃO DOS MECANISMOS NOS UMBRAIS ..... Pag. 9
6 - AJUSTE DO FECHO DA PORTA ..... Pag. 10
7 - AJUSTE DOS CILINDROS DE BLOQUEIO ..... Pag. 11
8 - OPERADOR MIDI-SUPRA ACIONADO POR CORREIA ..... Pag. 12
9 - OPERADOR ACIONADO POR BRAÇO ..... Pag. 13
10 - OPERADOR RCF1 ACIONADO POR CORREIA ..... Pag. 13
11 - INSTRUÇÕES PARA A FIXAÇÃO DOS SISTEMAS DE FECHO ..... Pag. 14
12 - SUBSTITUIÇÃO DO CABO DE FECHO ..... Pag. 29
13 - CILINDROS DESLIZANTES ..... Pag. 30
14 - VERZEICHNIS ..... Pag. 31
CONSELHOS PARA A MANUTENÇÃO DAS PORTAS EM BOAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO ..... Pag. 32

Os pontos considerados mais importantes sob o ponto de vista da segurança e dos avisos de perigo estão assinalados através destes símbolos:

Perigo geral

Avisos importantes

Risco de lesões (por exemplo, bordas afiadas, peças salientes)

Risco de danos nas peças mecânicas (por exemplo, instalação incorreta)

Peças sob tensão

Parabéns por escolher um produto **WITTUR**!
Antes de iniciar a instalação deste produto, leia as informações contidas neste documento.
Encontrará avisos importantes sobre como montar e manter o seu produto **WITTUR** em boas condições de funcionamento e sobre como rentabilizar o seu investimento.
Também encontrará informações importantes relativas aos cuidados e manutenção do produto, que são um fator importante para garantir a segurança.
A WITTUR tem estado envolvida na investigação da redução do nível de ruído e em projetos de conceção focados na qualidade do produto e na conservação do ambiente.

Este documento é parte integrante do fornecimento e deverá estar sempre disponível na sala das máquinas do elevador.
Todos os produtos são fornecidos com placa de identificação e, pontualmente, com marcas de certificação em conformidade com as normas vigentes.
Em caso de necessidade, conforme o produto, os dados de identificação da etiqueta devem ser-nos sempre comunicados.
Esperamos que tire o máximo partido deste produto **WITTUR**. Com os melhores cumprimentos,

WITTUR

AVISOS

- **WITTUR** não será responsável por qualquer dano provocado pela adulteração do material de embalagem por terceiros.
- Antes de iniciar a montagem, verifique se o produto recebido corresponde à encomenda e à lista de embalagens e se não ocorreram danos durante o transporte.
- No âmbito da sua política de investigação contínua, a **WITTUR** reserva-se o direito de alterar os seus produtos sem aviso prévio. As figuras, descrições e dados contidos neste manual são meramente indicativos e não vinculativos.
- Para garantir a segurança do produto, evitar qualquer alteração ou adulteração.
- A responsabilidade da **WITTUR** limita-se apenas aos componentes originais.
- O produto **WITTUR** destina-se a ser utilizado apenas na área dos elevadores, pelo que a responsabilidade da **WITTUR** será limitada a essa utilização.
- Este produto destina-se a uma utilização profissional. É proibido qualquer uso indevido, incluindo hobbies ou bricolage.
- A manipulação, montagem, ajuste e manutenção devem ser realizados por pessoal devidamente formado, com vestuário e equipamentos apropriados, a fim de evitar quaisquer danos materiais e pessoais.
- Qualquer trabalho de alvenaria relacionado com a instalação correta do produto deve ser executado de forma profissional, em conformidade com as leis aplicáveis.
- A ligação das unidades elétricas/eletrónicas à fonte de alimentação local deve ser executada de forma profissional, em conformidade com as leis aplicáveis.
- Todas as peças metálicas que suportam as unidades elétricas/eletrónicas devem ser ligadas a um sistema de terra, de forma profissional e em conformidade com as leis aplicáveis.
- Antes de ligar o produto à fonte de alimentação, verifique se os requisitos do produto correspondem à fonte de alimentação disponível.
- Antes de iniciar qualquer trabalho nos componentes elétricos/eletrónicos, desligue a energia do sistema.
- A **WITTUR** não será responsável pela execução dos trabalhos de alvenaria ou pela ligação dos componentes elétricos/eletrónicos para o fornecimento de energia.
- A **WITTUR** não será responsável por danos/lesões em propriedades/pessoas provocados pela utilização incorreta dos dispositivos de abertura de emergência.

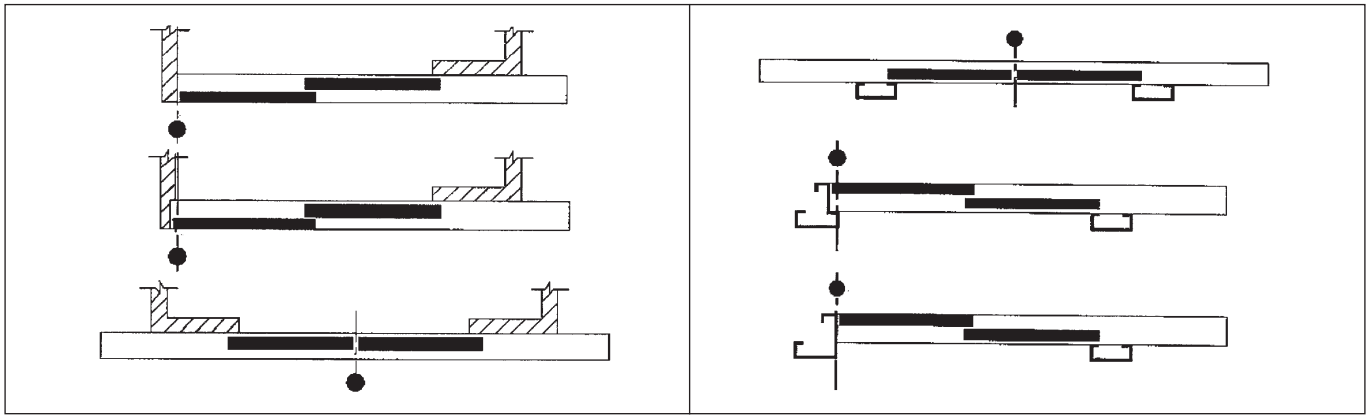
SUGESTÕES

- Manter o material na embalagem original, protegido de intempéries e da exposição direta ao sol durante o período de armazenamento, a fim de evitar a acumulação de água/condensação no interior do material de embalagem.
- Não eliminar o material da embalagem no meio ambiente.
- Depois de desmontado, o produto deve ser convenientemente eliminado, conforme previsto pelas leis locais; não eliminar o produto no meio ambiente.
- Sempre que possível, preferir a reciclagem à eliminação em aterros.
- Antes de reciclar, verifique a natureza dos diversos materiais e recicle de forma adequada.

PORTAS DE PATAMAR PEGASUS

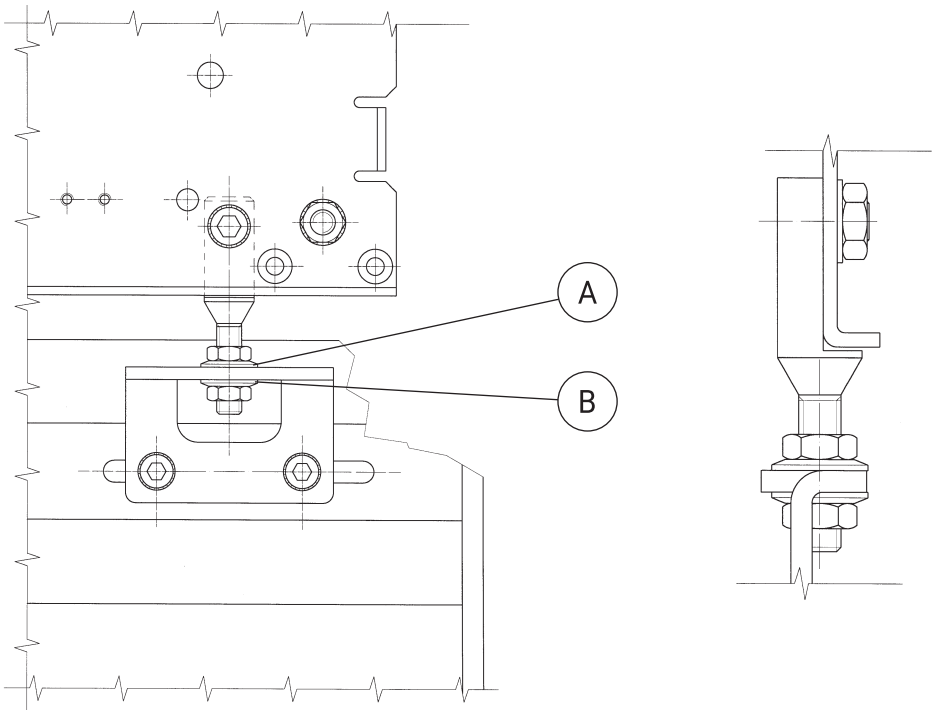
1 - ALINHAMENTO DA PORTA DE PATAMAR COM PORTA DE CABINA

O amortecedor vermelho no parafuso de fixação da pista superior representa a referência vertical para a posição de todas as portas de patamar e de cabina.
Enquanto que nas portas telescópicas o amortecedor vermelho indica a linha de abertura da porta (excluindo a passagem), nas portas de abertura central ele indica o centro da abertura.

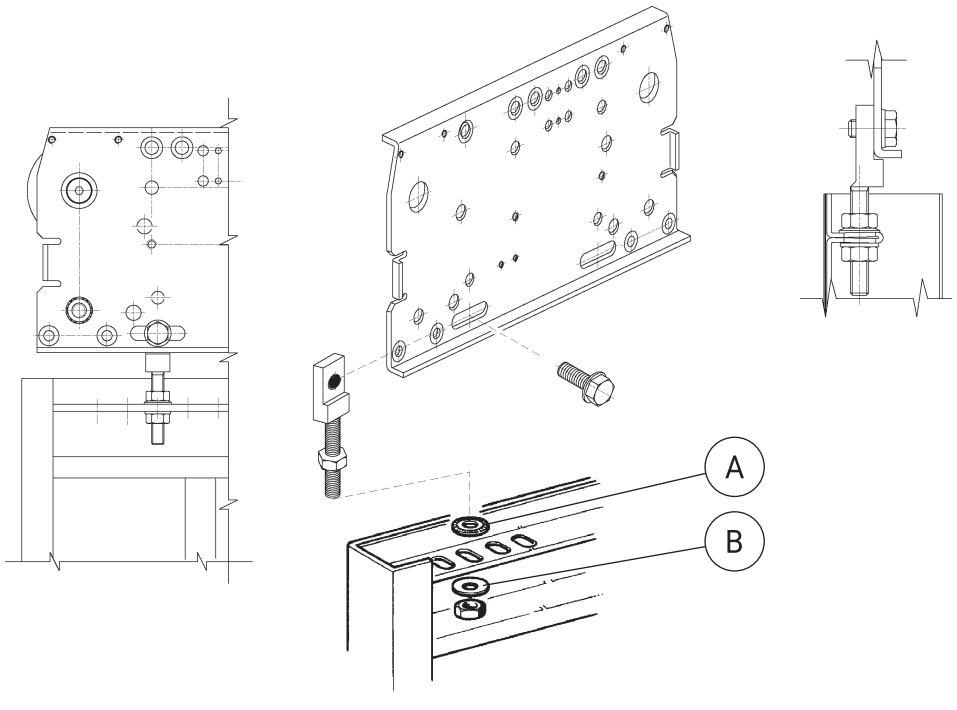


2 - MONTAGEM DOS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DO PAINEL

Todos os painéis devem ter, pelo menos, dois pontos de fixação.
As anilhas cónicas tipo “A” devem ser colocadas na parte superior do perfil de fixação da porta. A anilha plana tipo “B” deve ser colocada por baixo.



Todos os painéis devem ter, pelo menos, dois pontos de fixação.
As anilhas cónicas “A” devem ser montadas na parte superior do perfil de ligação. As anilhas planas tipo “B” devem ser colocadas na parte inferior.



3 - MONTAGEM E SUBSTITUIÇÃO DAS SAPATAS DESLIZANTES INFERIORES

A sapata deslizante (2), no respetivo suporte (1), é montada aplicando uma ligeira pressão até encaixar por baixo dos dois dentes (3) (Fig. 1).
Para desmontar, basta empurrá-la a partir da parte inferior e retirá-la da estrutura de suporte (1) (Fig. 2).
A montagem e desmontagem da sapata no painel é fácil até com os painéis montados. De facto, basta deixar as sapatas deslizarem até ao entalhe da soleira.

☞ Todos os painéis devem ter, pelo menos, duas sapatas deslizantes inferiores.

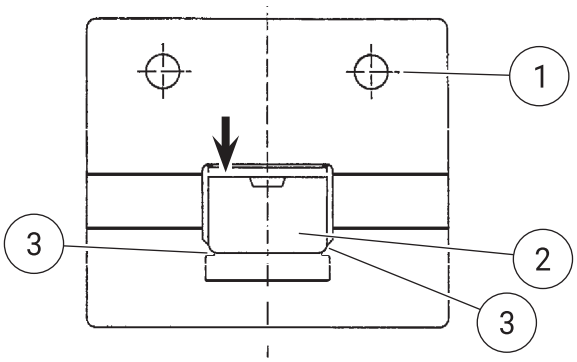


Fig. 1

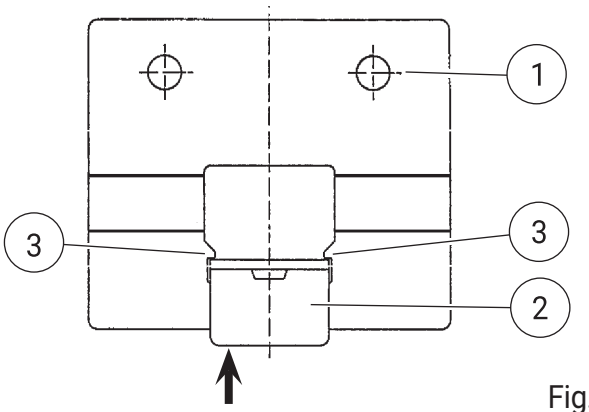


Fig. 2

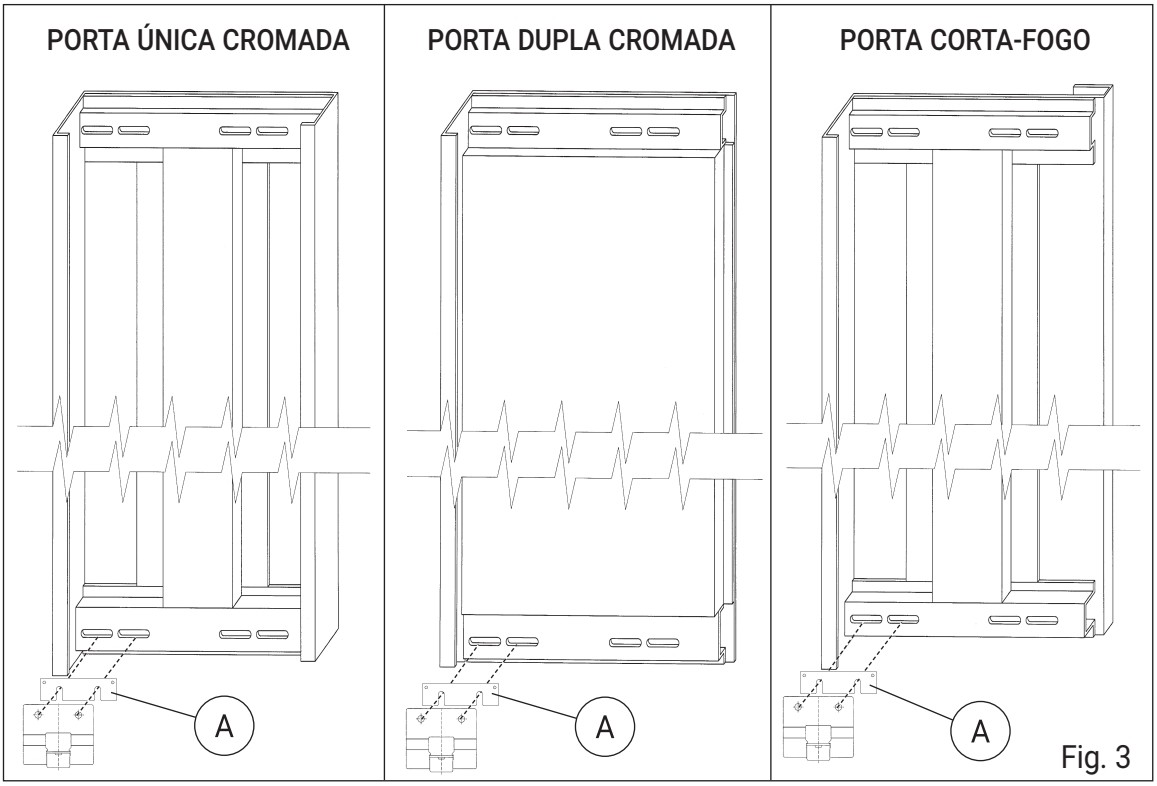
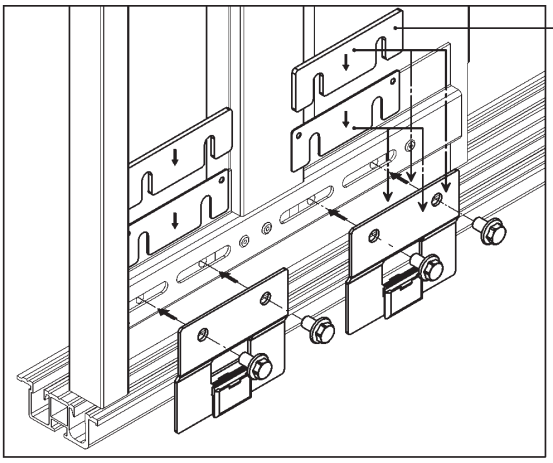


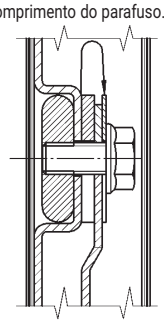
Fig. 3

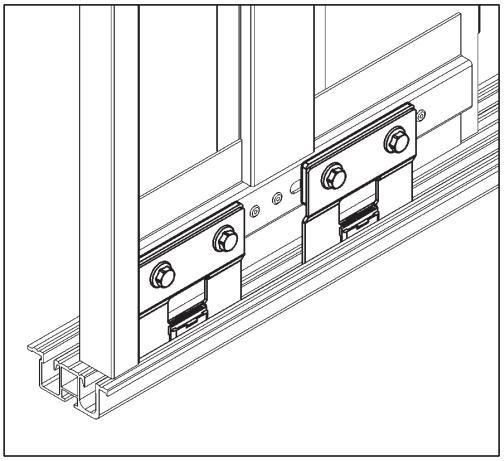
N.B. O espaçador "A" (Fig. 3) será fornecido com duas espessuras diferentes: 1,2 mm e 4 mm. É utilizado para o possível ajuste da sapata.

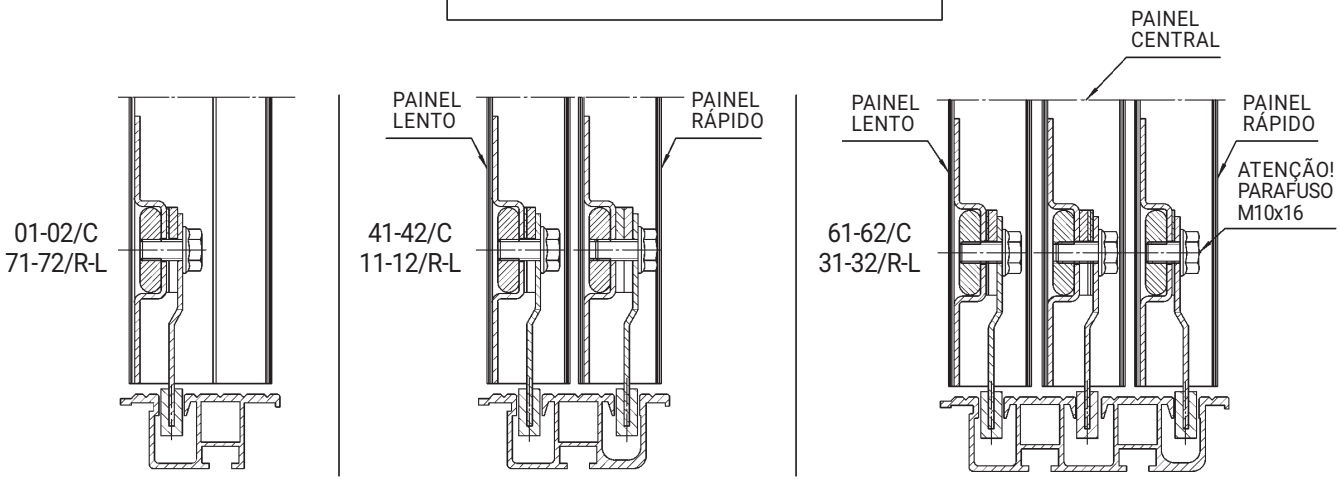
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DA SAPATA



ATENÇÃO!
Para evitar danificar os painéis, colocar os espaçadores, que não tenham sido utilizados no ajuste, na frente do suporte da sapata para compensar o comprimento do parafuso.







A sapata no pino de retenção é montada aplicando uma ligeira pressão, até as linguetas apropriadas encaixarem na ranhura (Fig. 1).
Para desmontar, basta empurrá-la a partir da parte de trás e, simultaneamente, com uma pequena chave de parafusos-, separar as linguetas (1), uma a seguir à outra.
A montagem e desmontagem da sapata no painel é fácil até com os painéis montados. De facto, basta virá-los 90 graus, colocá-los na horizontal (Fig. 2) e puxá-los para fora ou empurrá-los até ao entalhe da soleira.
A excentricidade do pino e a presença de ranhuras permitem um ajuste considerável.
Fixar as sapatas deslizantes inferiores do lado da abertura, conforme a Fig. 3, de modo que, em caso de rutura do painel da porta, a sapata inferior não caia do painel da soleira.

☞ Cada porta deve ter, pelo menos, dois blocos deslizantes.

☞ Durante a manutenção, verificar se as sapatas guia deslizantes estão presentes, fixadas de forma segura e se têm um desgaste não permitido.

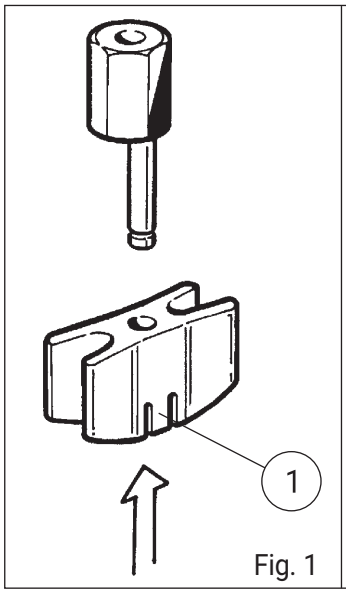


Fig. 1

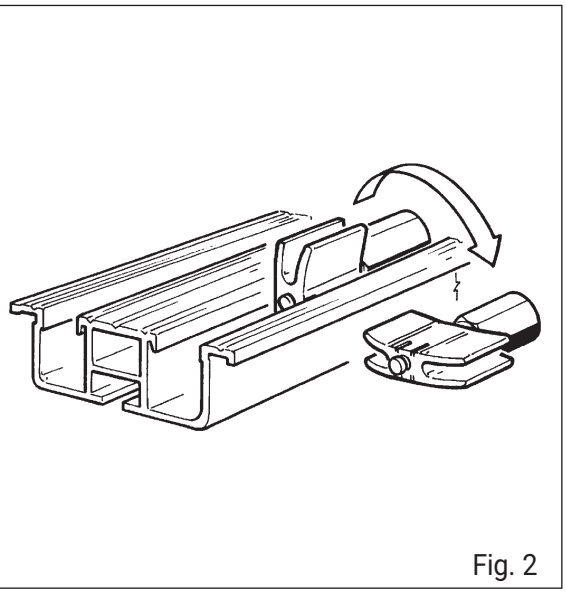


Fig. 2

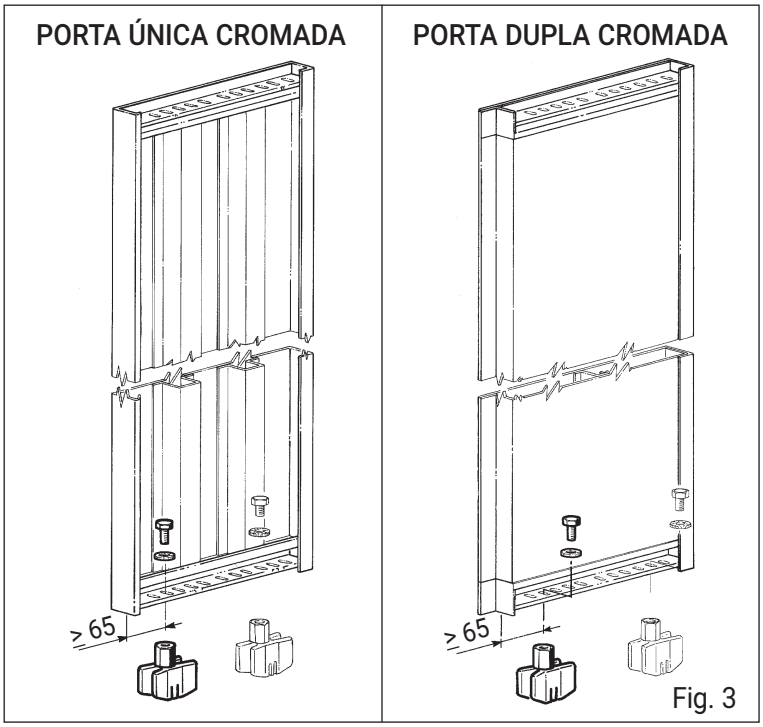


Fig. 3

4 - MONTAGEM DA SOLEIRA E DA PROTEÇÃO DOS PÉS NO SUPORTE

Soleira de alumínio padrão:
para fixar a soleira e a proteção dos pés, seguir as instruções exibidas na figura 1.
Soleira de alumínio reforçada:
A frente é fixada diretamente através de furos roscados sem utilizar a porca de caixa.

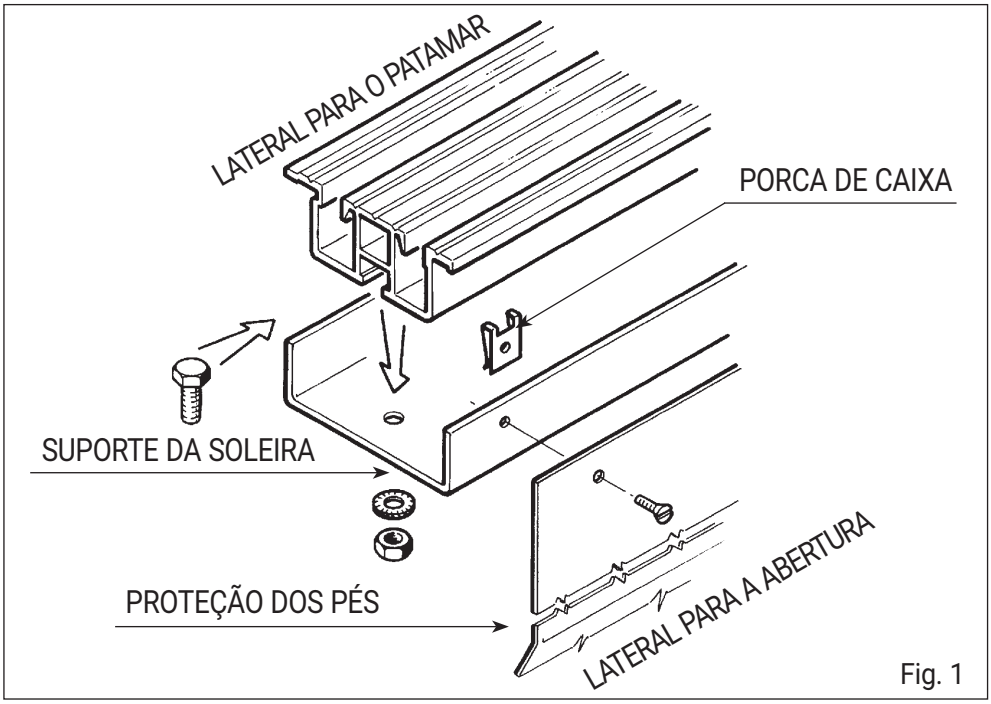


Fig. 1

Soleira em aço inoxidável:
para fixar a soleira e a proteção dos pés, seguir as instruções exibidas na figura 2.

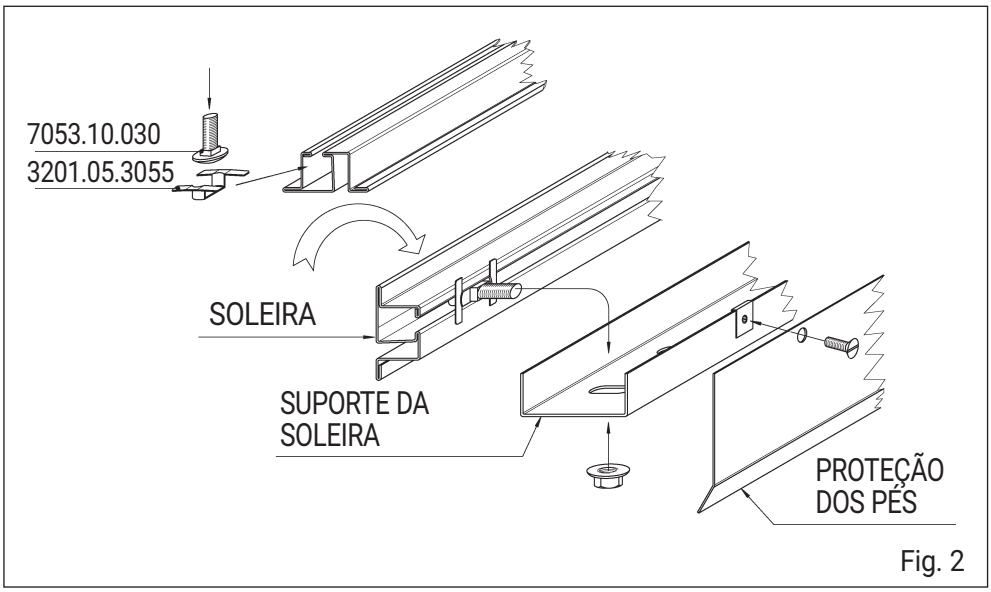


Fig. 2

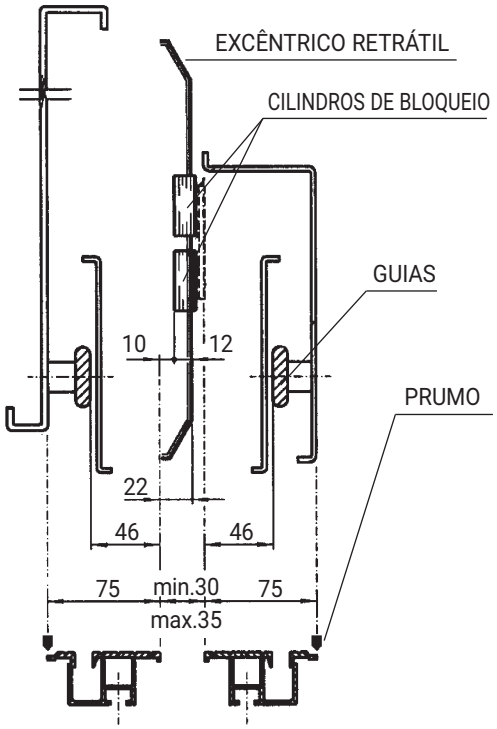
Em caso de perda dos parafusos, usar parafusos de cabeça plana do tipo M5 x 8.

NOTA: parafusos mais compridos podem interferir com as sapatas do painel.

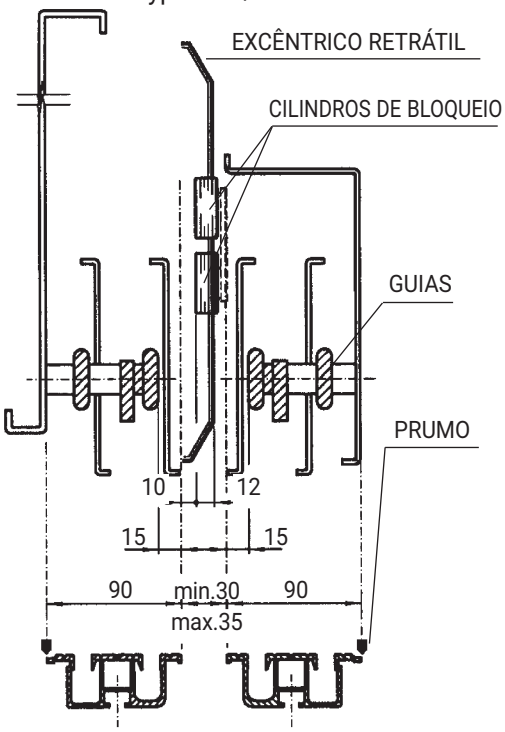
5 - COLOCAÇÃO DOS MECANISMOS NOS UMBRAIS

Alinhar o prumo com referência à borda interna dos umbrais.

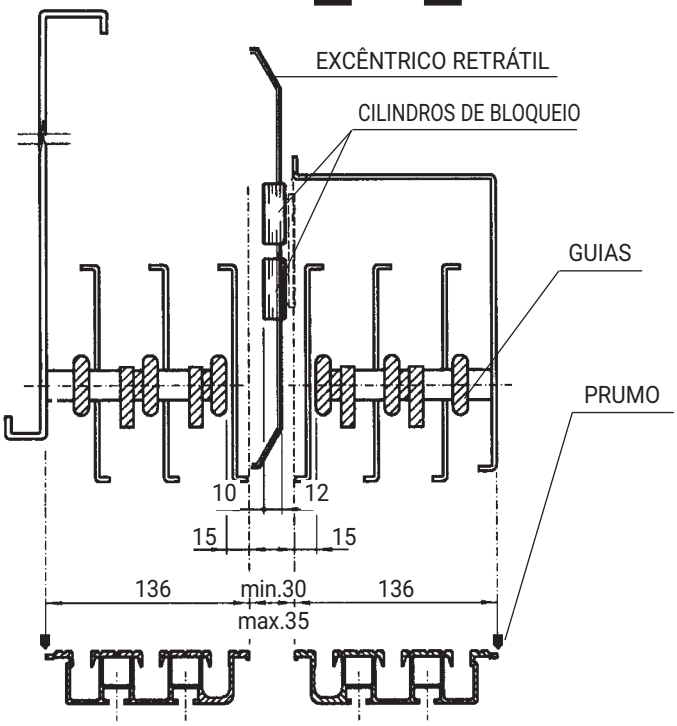
Typ 01-02/C
Typ 71-72/R-L



Typ 11-12/R-L
Typ 41-42/C

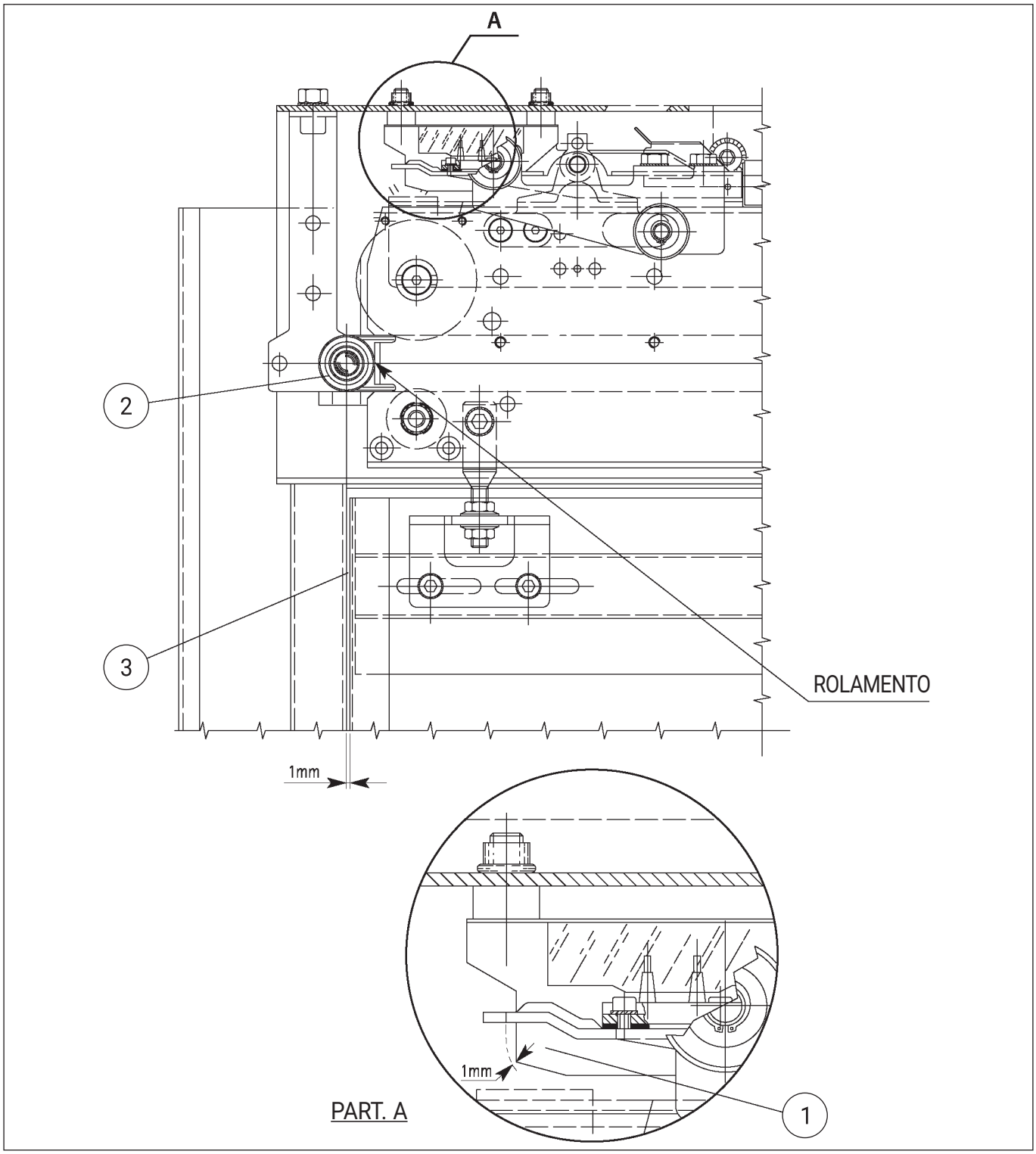


Typ 31-32/R-L
Typ 61-62/C



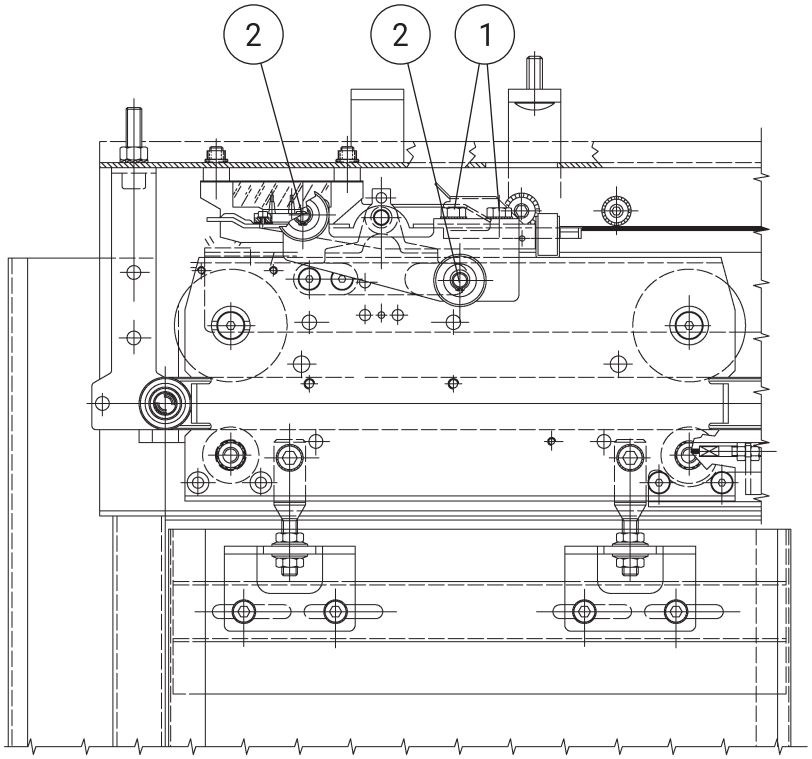
6 - AJUSTE DO FECHO DA PORTA

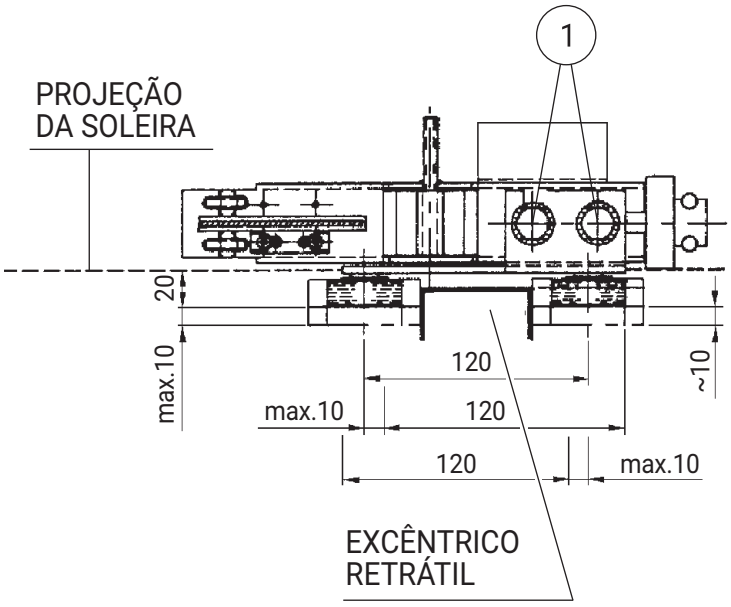
Para ajustar, atuar apenas nos fixadores da porta.
Colocar a fixação do painel da porta a 1mm do resguardo de borracha correspondente (3) quando o carrinho estiver de frente para o resguardo de borracha (2).
Neste caso, o gancho deve passar a 1 mm da extremidade da peça fixa do bloqueio (1) durante a sua rotação.
Por questões de segurança, apenas a parte fixa do bloqueio pode ser ajustada transversalmente ao movimento da porta.
Não é permitida qualquer outra operação.



7 - AJUSTE DOS CILINDROS DE BLOQUEIO

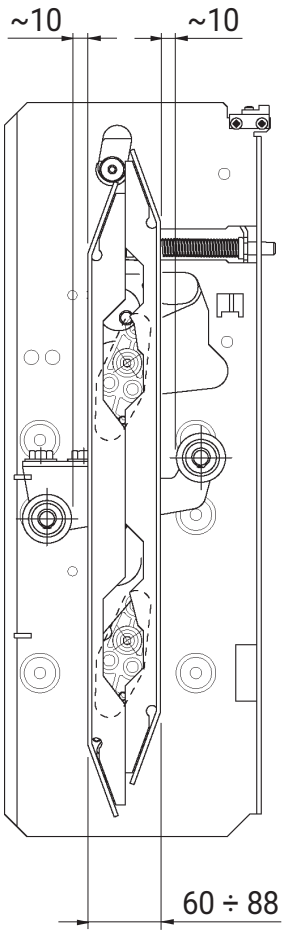
Com uma chave CH-17, afrouxar os parafusos (1) e definir o alinhamento das rodas de bloqueio (2), começando no nível mais baixo, à medida que a cabina é acionada para cima.
Mover a unidade de montagem de rodas e posicioná-la conforme exibido na página 12, dependendo da versão do operador (operador de porta de cabina acionado por braço ou por correia).
Garantir que há espaço suficiente entre os cilindros de bloqueio e a soleira da cabina de forma a permitir a passagem.





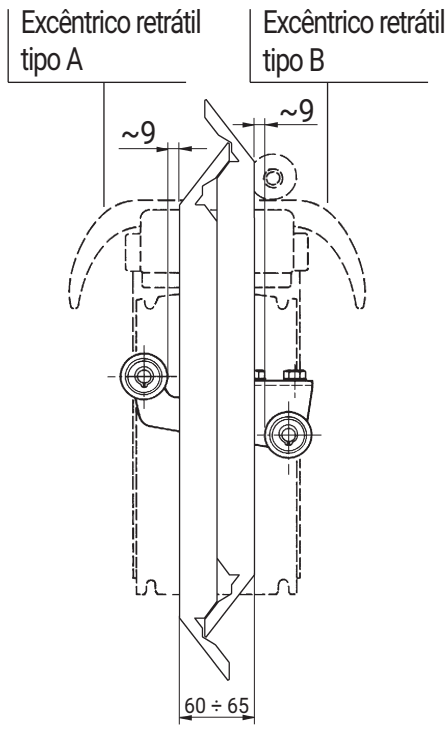
8 - OPERADOR MIDI-SUPRA ACIONADO POR CORREIA

Posição do excêntrico retrátil entre os cilindros de bloqueio de patamar.

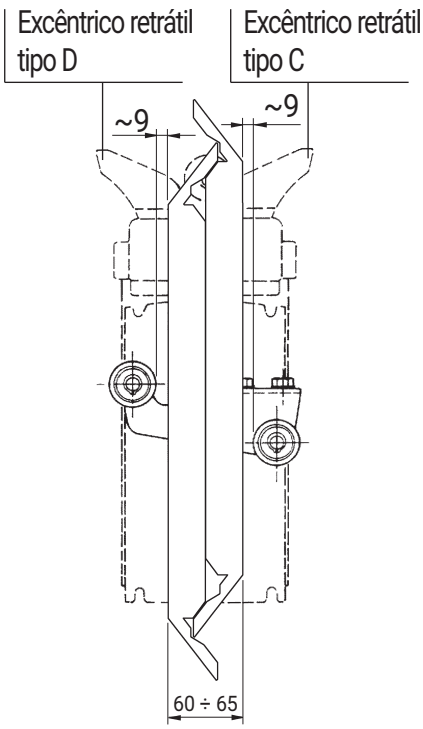


9 - OPERADOR ACIONADO POR BRAÇO

Posição do excêntrico retrátil entre os cilindros de bloqueio de patamar (Ver Fig. 1-2).



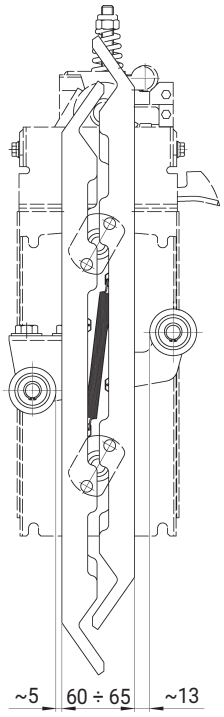
EXCÊNTRICO RETRÁTIL TIPO **A/B** Fig. 1



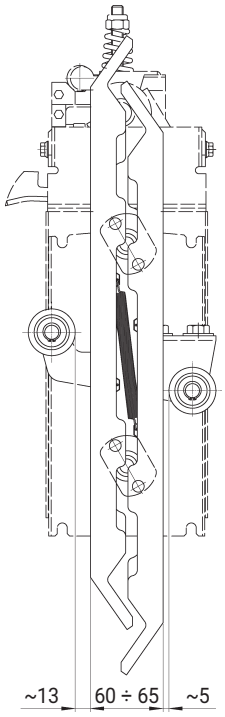
EXCÊNTRICO RETRÁTIL TIPO **C/D** Fig. 2

10 - OPERADOR RCF1 ACIONADO POR CORREIA

Posição do excêntrico retrátil entre os cilindros de bloqueio de patamar (Ver Fig. 3-4).



EXCÊNTRICO RETRÁTIL **E (ESQUERDA)** Fig. 3



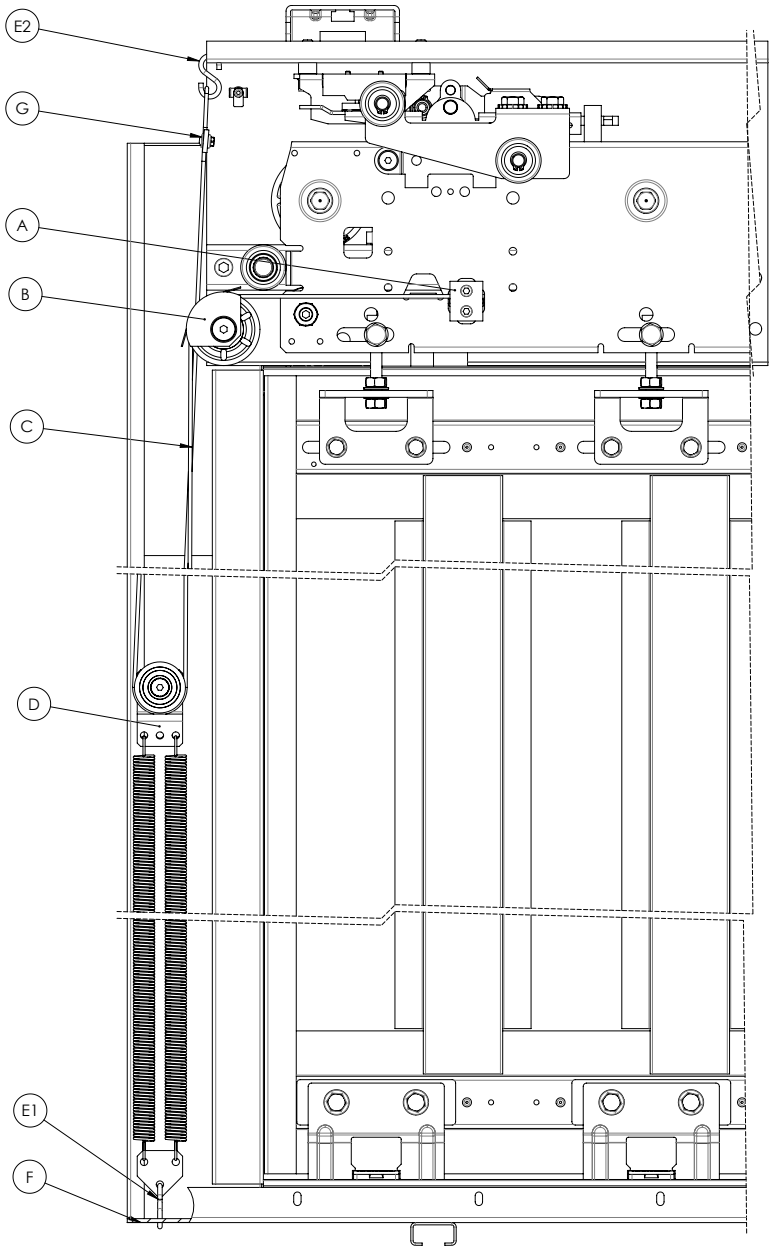
EXCÊNTRICO RETRÁTIL **D (DIREITA)** Fig. 4

11 - INSTRUÇÕES PARA A FIXAÇÃO DOS SISTEMAS DE FECHO

TIPO 71/R-L

VERSÃO PADRÃO

A fixação do cabo de fecho (C) ao mecanismo ocorre por meio do gancho do carrinho (A).
Fixe o sistema de fecho (D) por meio de um gancho em "S" (E1) à soleira da placa de apoio (F) por meio de uma forma especial obtida da placa. Deslize o cabo (C) na polia (B) e no sistema de fecho (D). Por fim, fixe o gancho em "S" (E2) à placa do mecanismo no orifício apropriado e prenda o cabo com o grampo (G).
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm da ombreira de batida.

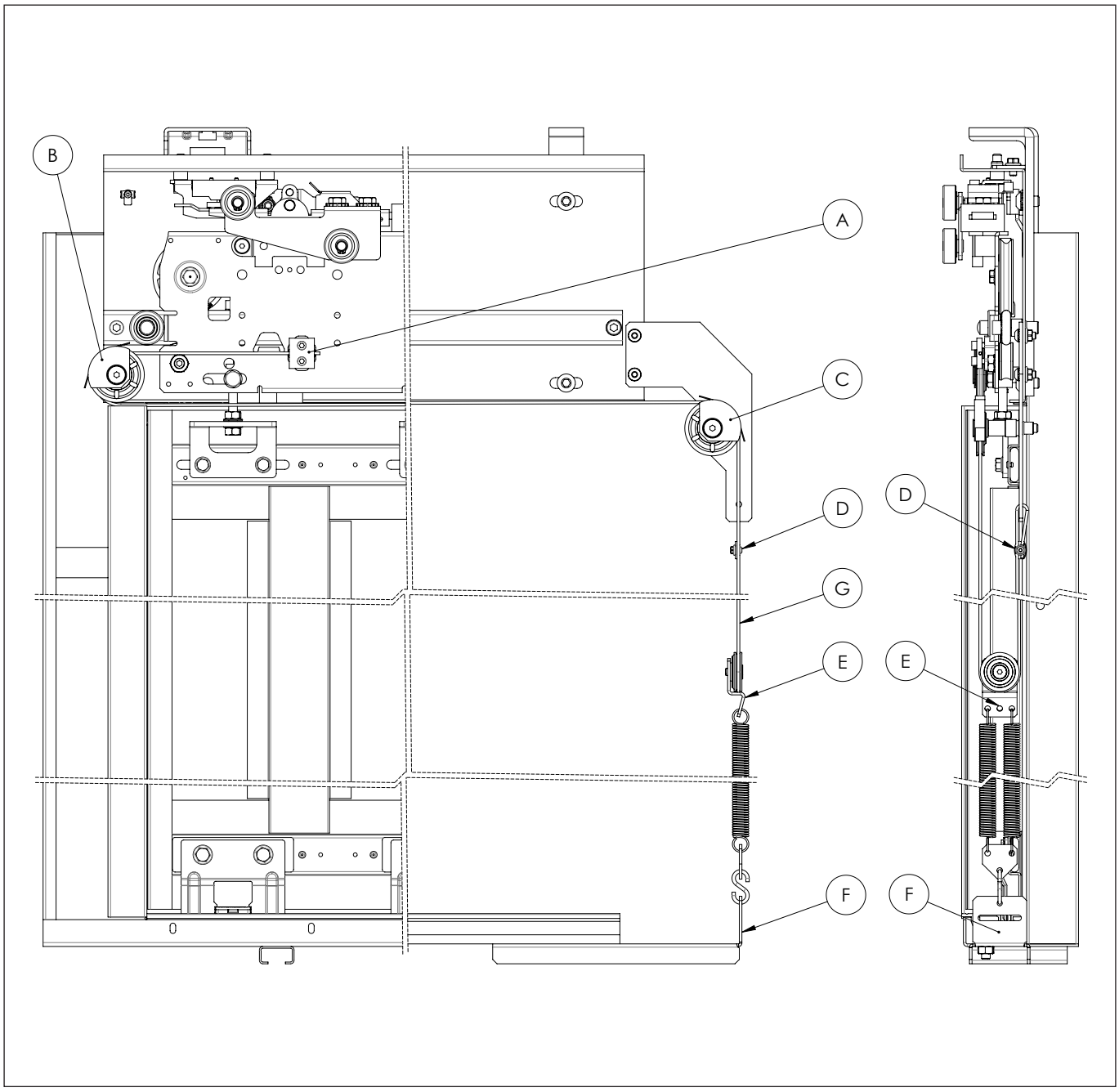


PORTAS DE PATAMAR PEGASUS

TIPO 71/R-L

VERSÃO ALTERNATIVA A PEDIDO

A fixação o cabo de fecho (G) ao mecanismo ocorre através de um gancho no carrinho (A).
Fixe o sistema de fecho (E) por meio de um gancho “S” na placa de suporte (F) fixada na lateral da soleira. Deslize o cabo (G) na polia (B), (C) e no sistema de fecho (E). Fixe o cabo no suporte da polia (C) e feche com o grampo (D).
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm da ombreira de batida.



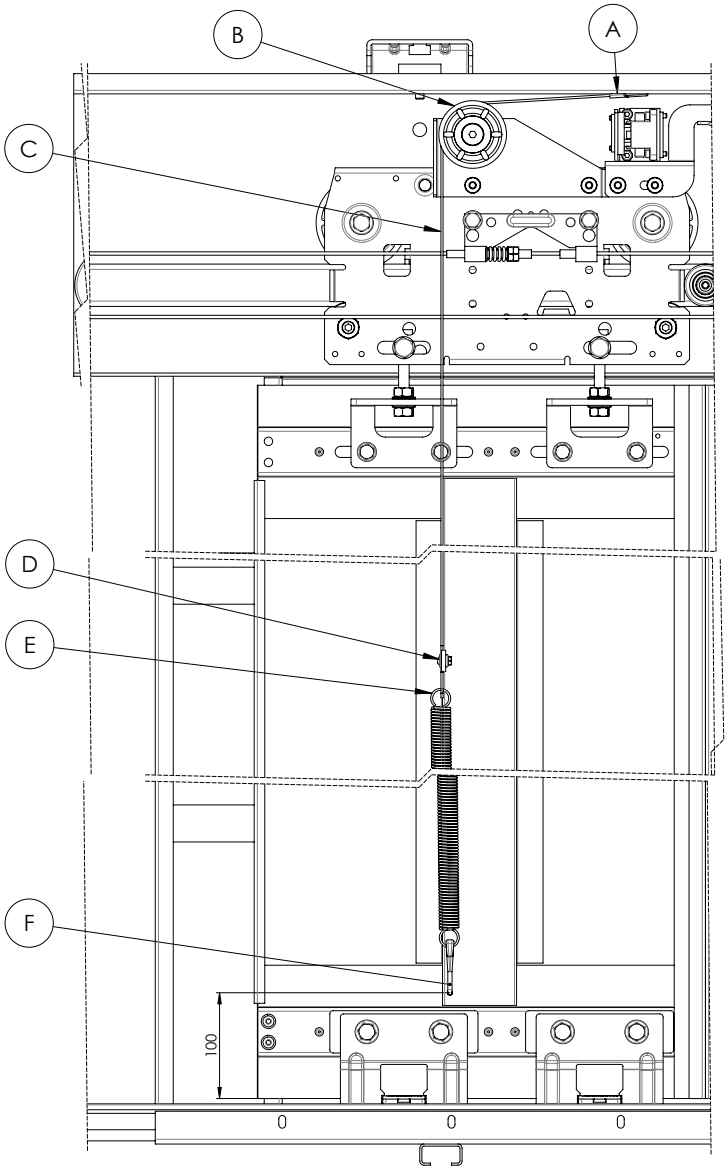
PORTAS DE PATAMAR PEGASUS

TIPO 01/C

VERSÃO PADRÃO

(APENAS PARA PL≤1100 E LH≤3500)

Para fixar o cabo de fecho (C) no orifício pré-existente na placa do mecanismo (A). Deslize na polia (B) e fixe na mola (E) por meio do grampo (D).
A mola é fixada ao painel por meio do gancho inserindo-o num orifício (diâmetro 5mm) no reforço da porta, a uma altura de 100mm.
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm do seu centro.

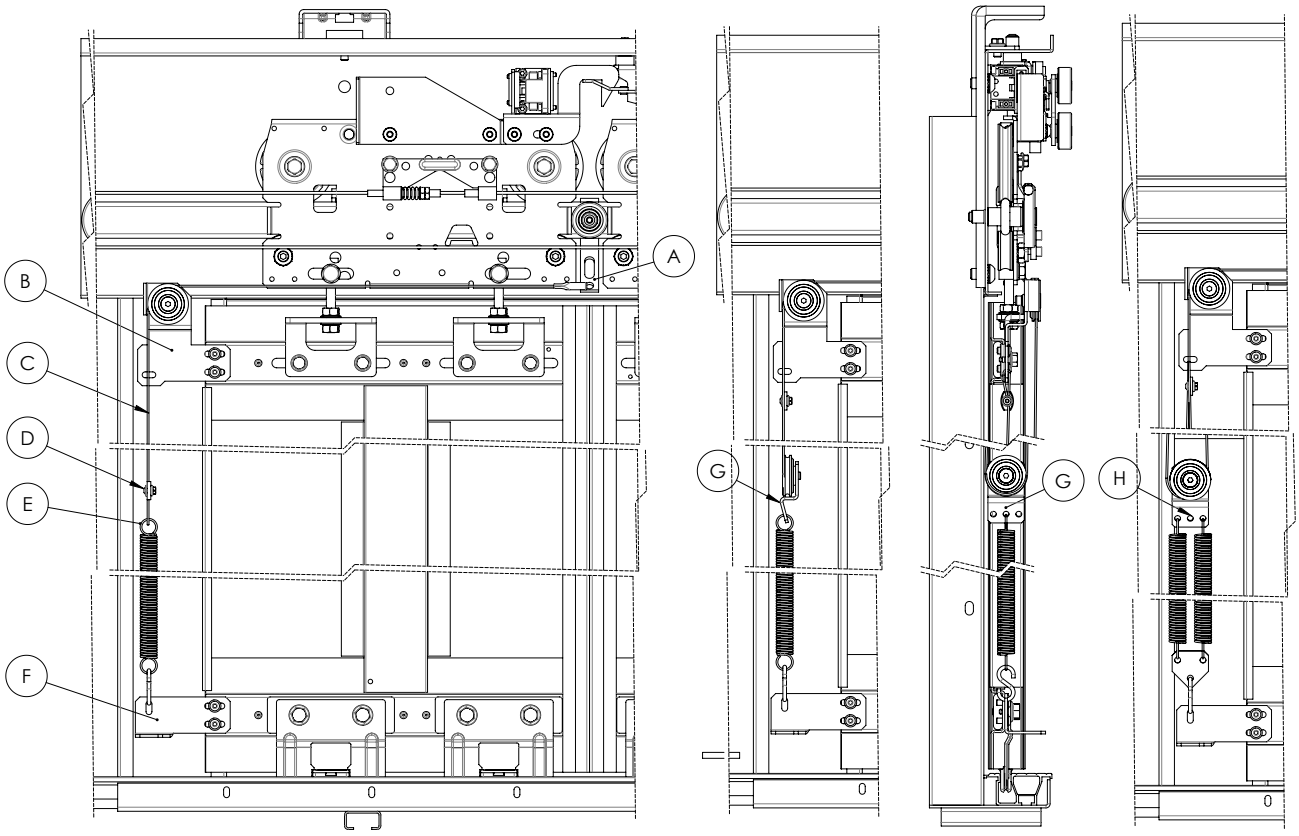


PORTAS DE PATAMAR PEGASUS

TIPO 01/C

VERSÃO PADRÃO

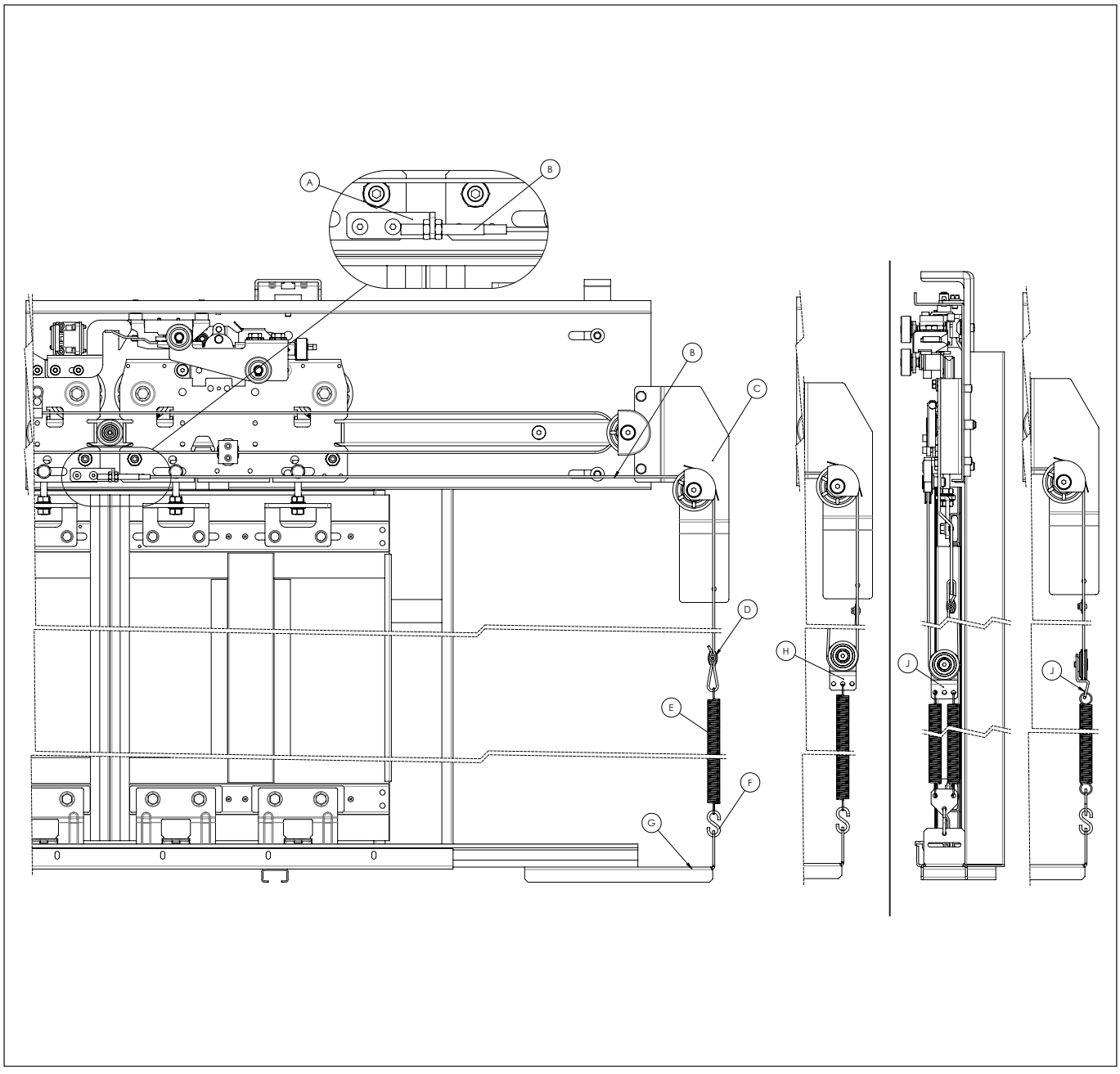
Fixe o cabo (C) ao gancho (A) no mecanismo, fazendo-o deslizar na polia (B) e na mola (E) e travando-a com o grampo (D).
Prenda a mola (E) ao painel com o suporte de apoio (F).
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm do seu centro.
O sistema de fecho pode consistir na mola (E), dispositivo de fecho com mola única (G) ou dispositivo de fecho com mola dupla (H) dependendo do quadro de viabilidade.



TIPO 01/C

VERSÃO ALTERNATIVA A PEDIDO

Fixe o cabo (B) ao gancho (A) no mecanismo, fazendo-o deslizar na polia (C) e na mola (E) e bloqueando-o com o grampo (D).
Prenda a mola (E) com o gancho em “S” (F) no suporte de apoio (G) ligado à soleira.
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm do seu centro.
O sistema de fecho pode consistir na mola (E), dispositivo de fecho com mola única (H) ou dispositivo de fecho com mola dupla (J) dependendo do quadro de viabilidade.

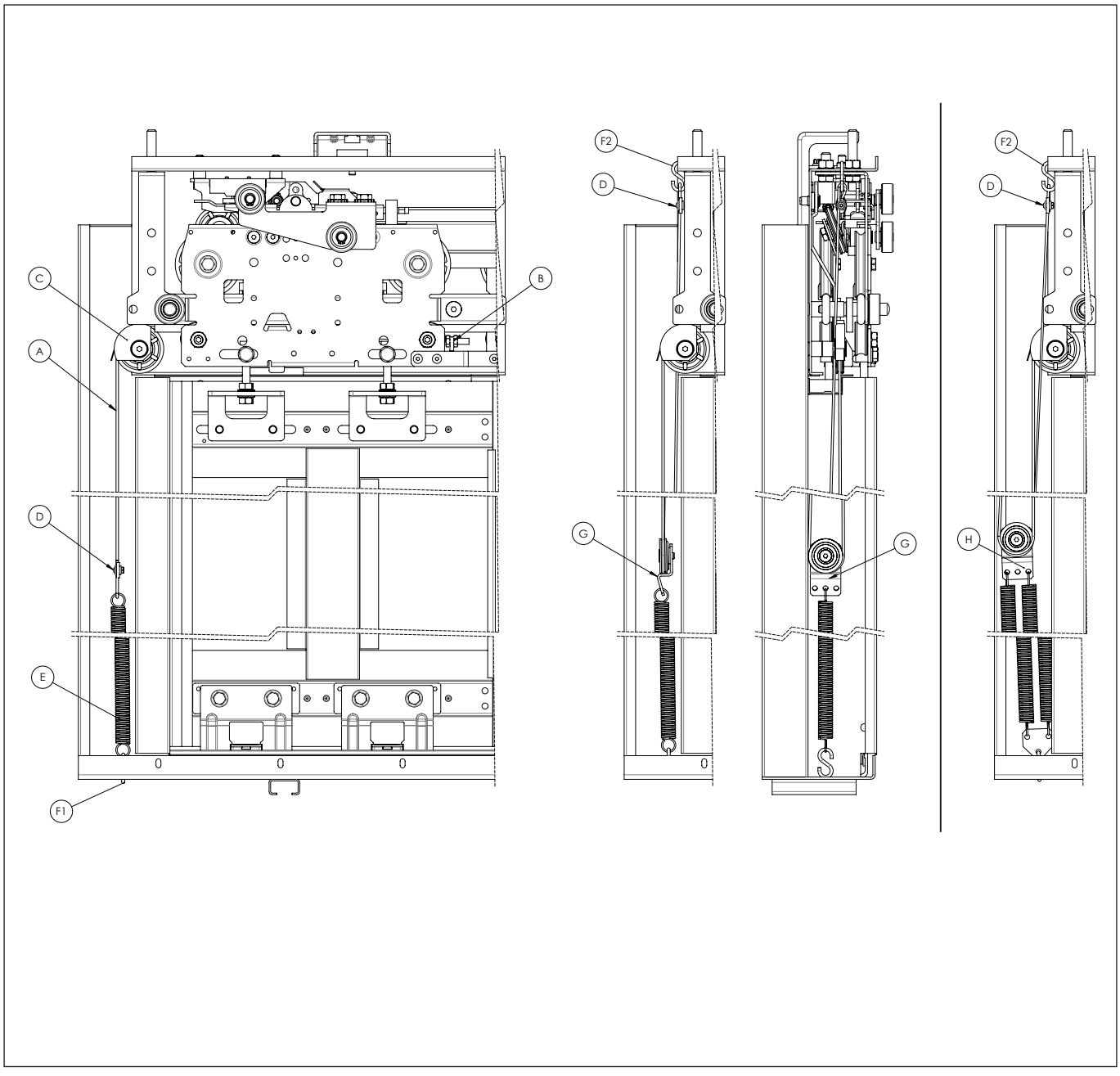


PORTAS DE PATAMAR PEGASUS

TIPO 11/R-L

VERSÃO PADRÃO

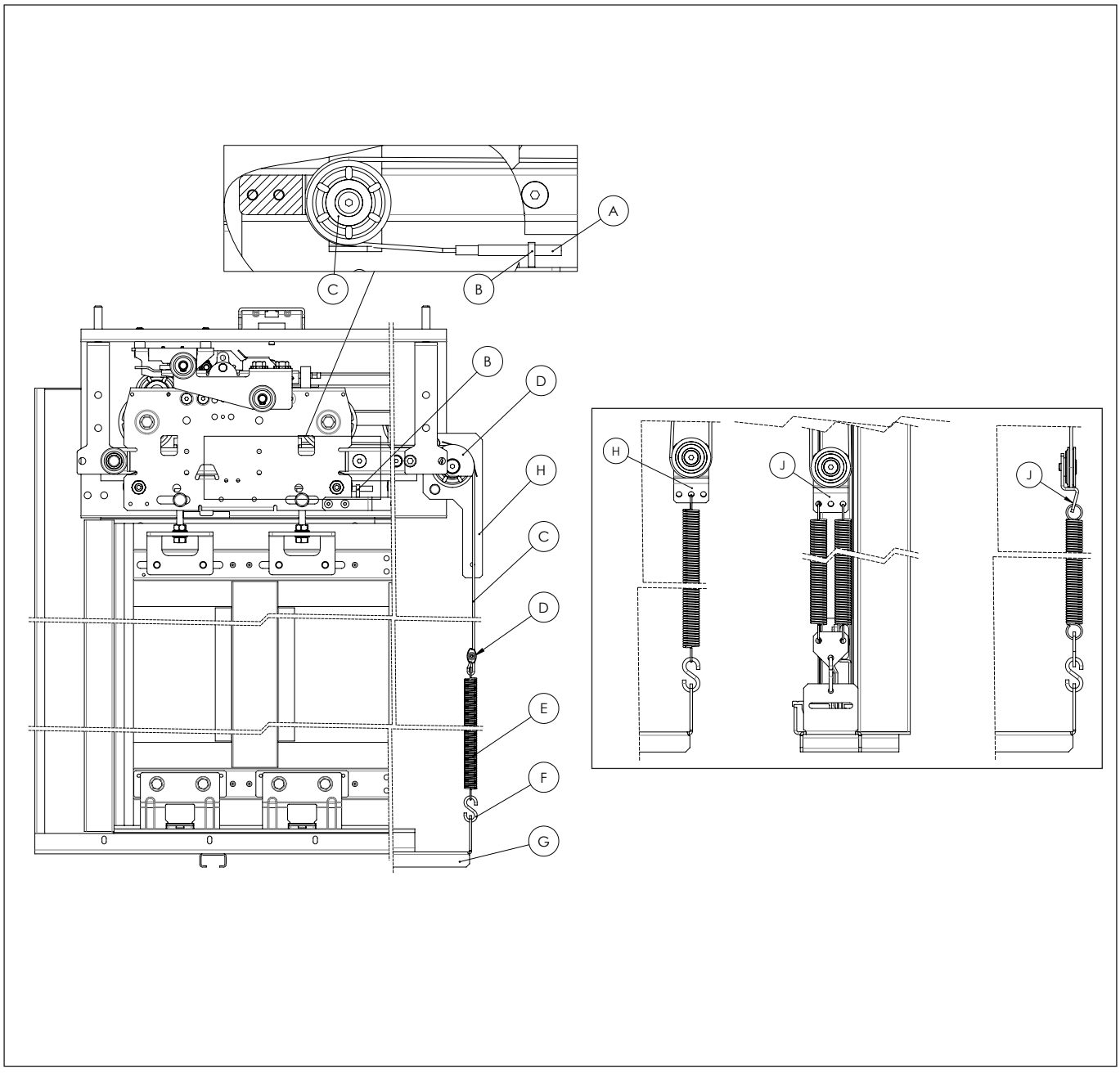
Fixe o cabo (A) ao gancho (B) no mecanismo, fazendo-o deslizar na polia (C) e na mola (E) e bloqueando-o com o grampo (D).
Prenda a mola (E) no painel com o suporte de apoio (F).
Fixe o sistema de fecho (E) por meio de um gancho “S” na placa de suporte da soleira por meio de uma forma especial obtida da placa. Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm da ombreira de batida.
O sistema de fecho pode consistir na mola (E), dispositivo de fecho com mola única (G) ou dispositivo de fecho com mola dupla (H) dependendo do quadro de viabilidade.



TIPO 11/R-L

VERSÃO ALTERNATIVA A PEDIDO

Fixe o cabo (A) ao gancho (B) no mecanismo, fazendo-o deslizar na polia (C), (D) e na mola (E) e bloqueando-o com o grampo (D).
Prenda a mola (E) com o gancho em “S” (F) no suporte de apoio (G) ligado à soleira.
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm da ombreira de batida.
O sistema de fecho pode consistir na mola (E), dispositivo de fecho com mola única (H) ou dispositivo de fecho com mola dupla (J) dependendo do quadro de viabilidade.

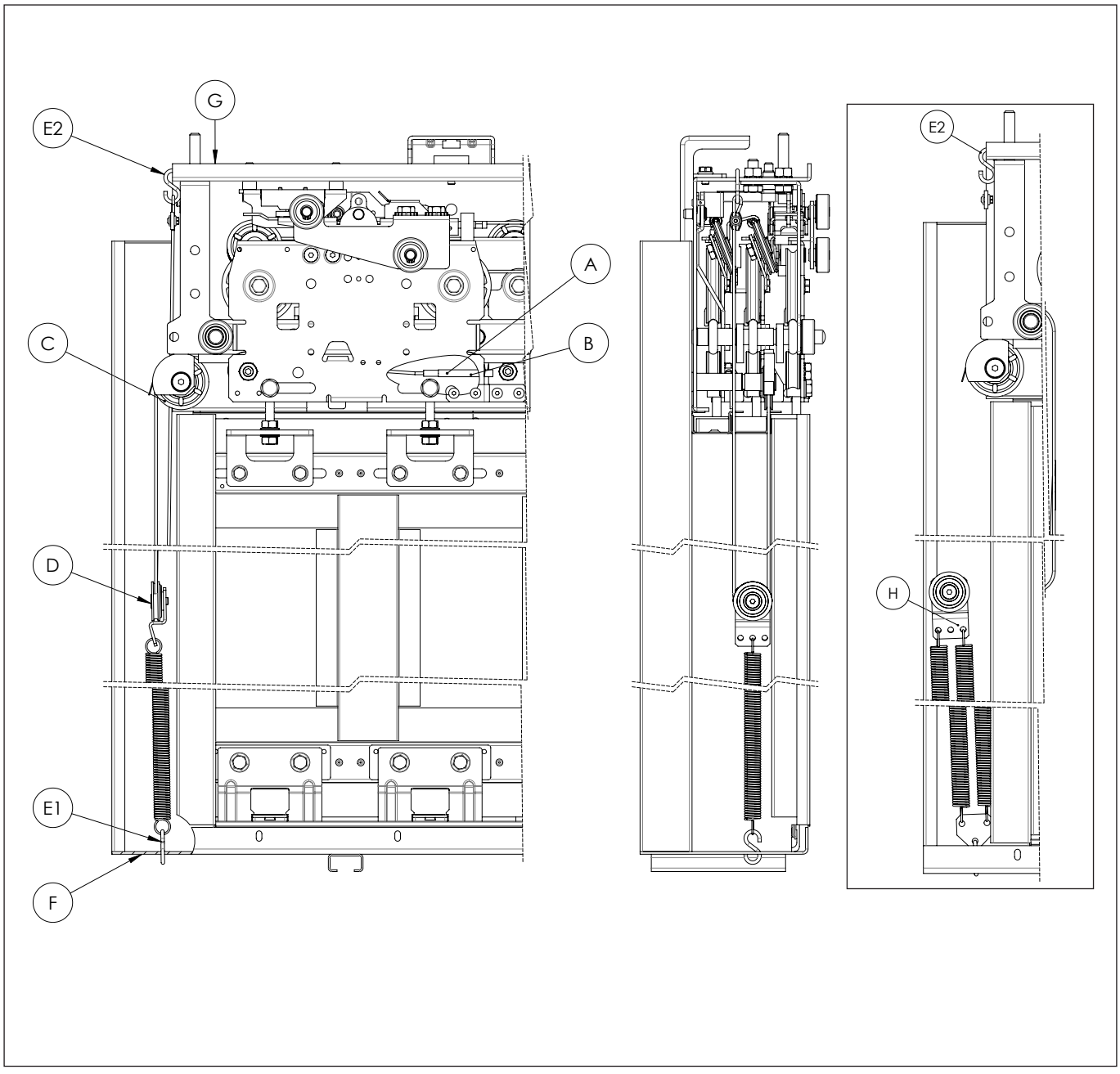


PORTAS DE PATAMAR PEGASUS

TIPO 31/R-L

VERSÃO PADRÃO

Fixe o cabo (A) ao gancho (B) no mecanismo.
Fixe o sistema de fecho (D) por meio de um gancho em "S" (E1) à soleira da placa de apoio (F) por meio de uma forma especial obtida da placa. Deslize o cabo (A) na polia (C) e no sistema de fecho (D). Por fim, fixe o gancho em “S” (E2) na placa do mecanismo (G) no orifício apropriado e bloqueie o cabo com o grampo.
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm da ombreira de batida.
O sistema de fecho pode consistir no dispositivo de fecho com mola única (D) ou dispositivo de fecho com mola dupla (H) dependendo do quadro de viabilidade.

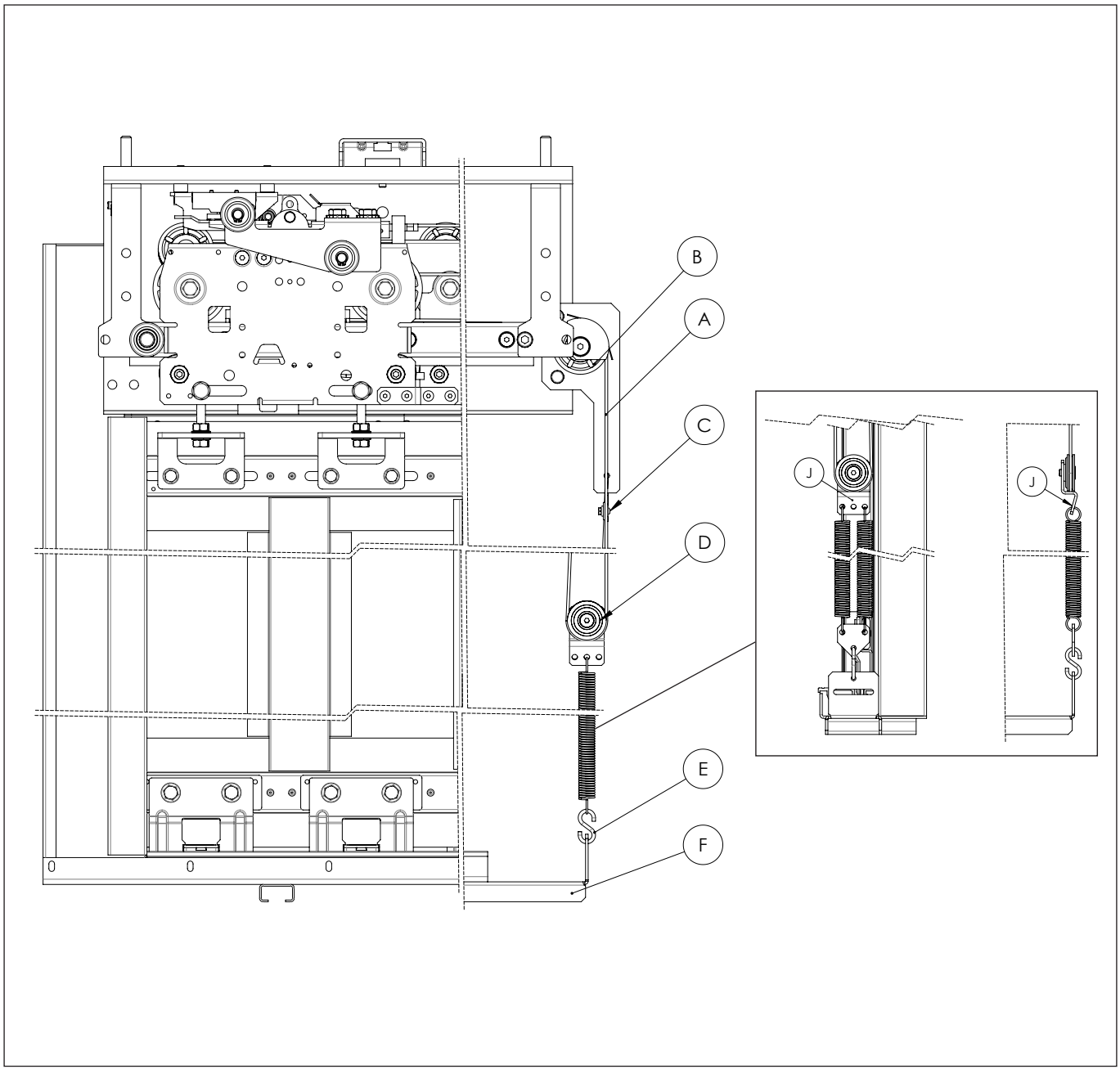


PORTAS DE PATAMAR PEGASUS

TIPO 31/R-L

VERSÃO ALTERNATIVA A PEDIDO

Fixe o cabo (A) ao gancho no mecanismo, fazendo-o deslizar na polia (B), (D) e no suporte da polia (B) e bloqueando-o com o grampo (C).
Prenda o sistema de fecho (D) com o gancho em "S" (E) ao suporte de apoio (F) ligado à soleira.
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm da ombreira de batida.
O sistema de fecho pode consistir no dispositivo de fecho com mola única (D) ou dispositivo de fecho com mola dupla (J) dependendo do quadro de viabilidade.

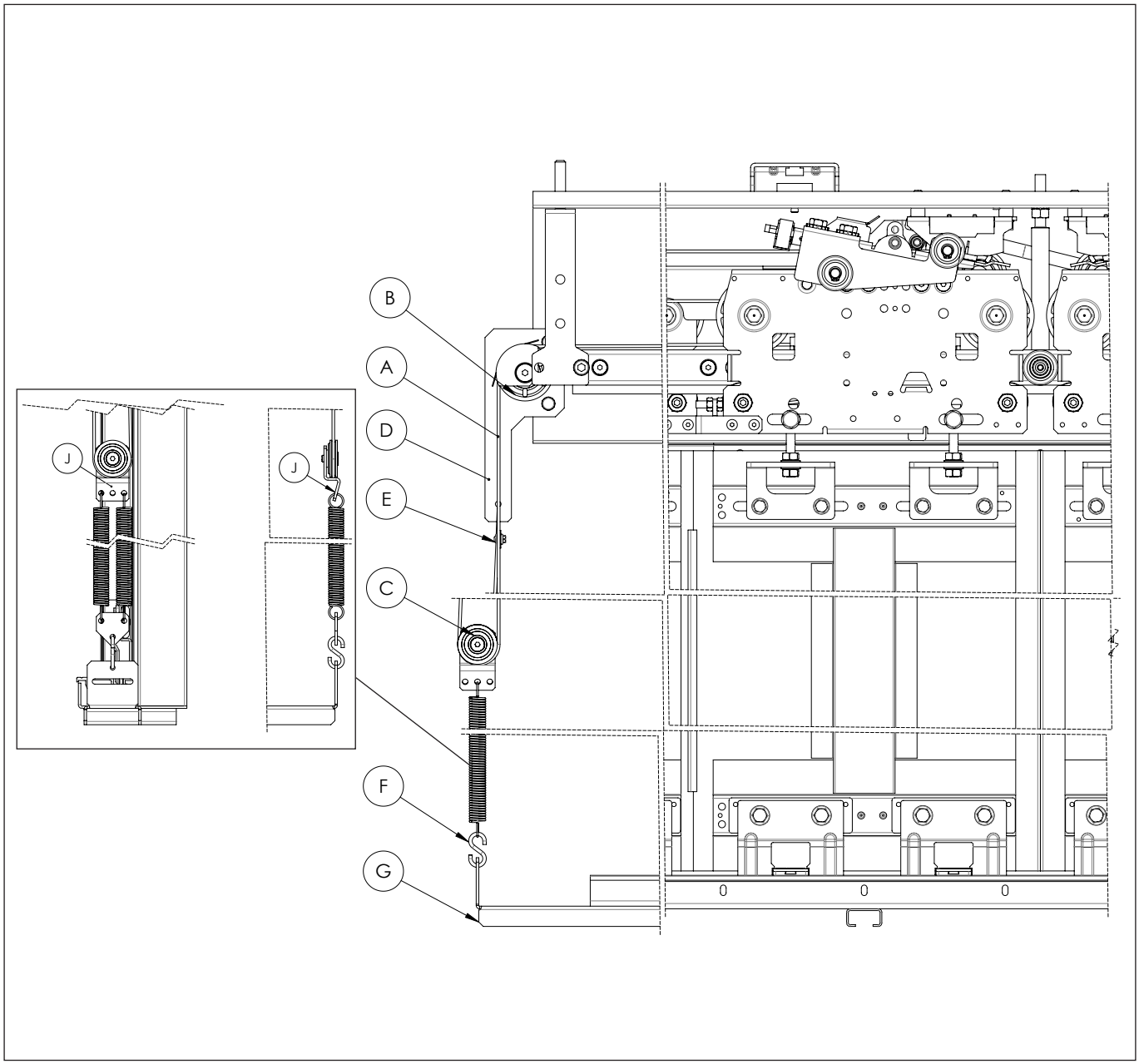


PORTAS DE PATAMAR PEGASUS

TIPO 41/C

VERSÃO PADRÃO

Fixe o cabo (A) ao gancho no mecanismo, fazendo-o deslizar na polia (B), e no sistema de fecho (C) e no suporte da polia (B) e bloqueando-o com o grampo (E).
Prenda o sistema de fecho (C) com o gancho em "S" (F) ao suporte de apoio (G) ligado à soleira.
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm do seu centro.
O sistema de fecho pode consistir no dispositivo de fecho com mola única (C) ou dispositivo de fecho com mola dupla (J) dependendo do quadro de viabilidade.
O sistema de fecho está presente em ambos os lados da porta.

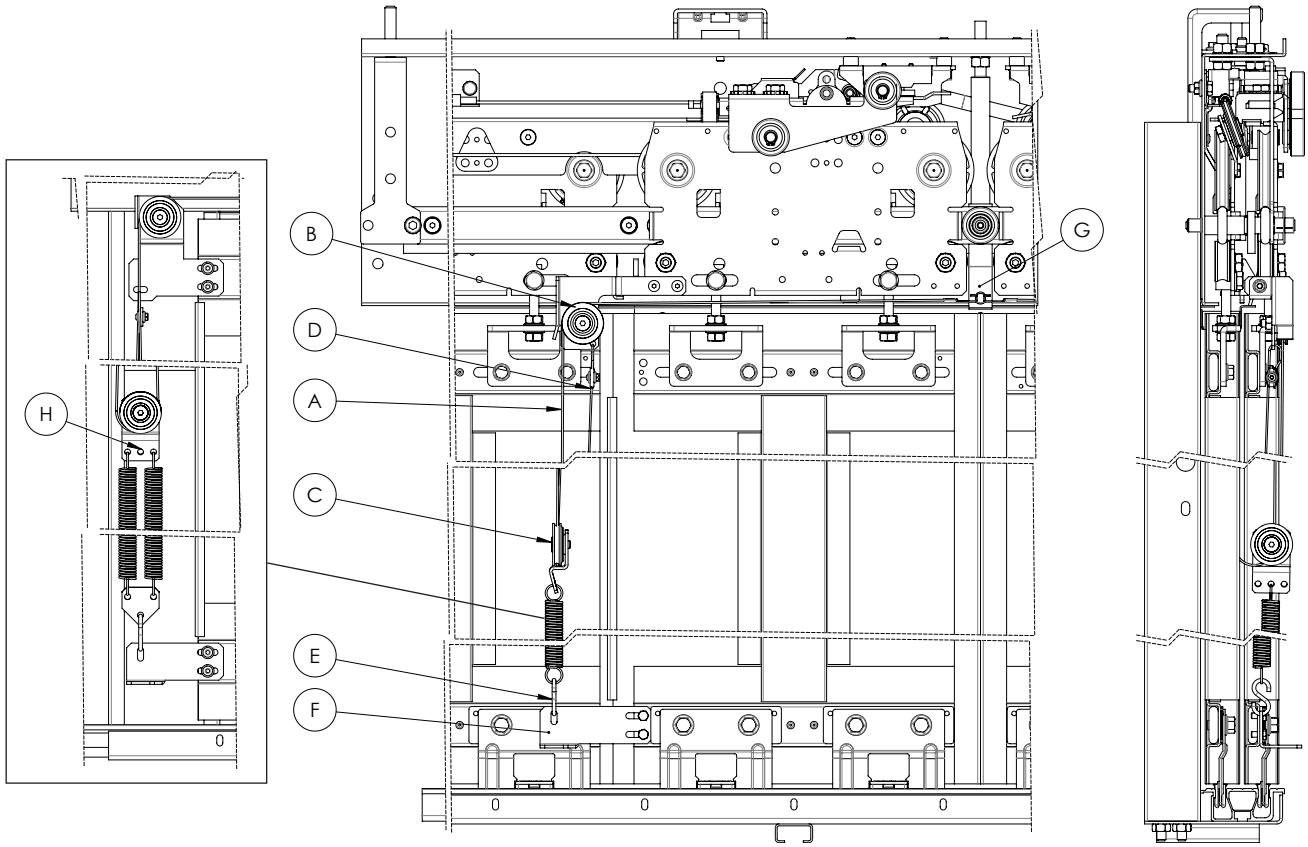


TIPO 41/C

VERSÃO PADRÃO

(PARA SER UTILIZADO EM CASO DE SOLEIRA PESADA C90 E C90R)

Fixe o cabo (A) ao gancho no mecanismo (G), fazendo-o deslizar na polia (B), e no sistema de fecho (C) e no suporte da polia (B) e bloqueando-o com o grampo (D).
Prenda o sistema de fecho (C) com o gancho em "S" (E) ao suporte de apoio (F) ligado ao painel.
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm do seu centro.
O sistema de fecho pode consistir no dispositivo de fecho com mola única (C) ou dispositivo de fecho com mola dupla (H) dependendo do quadro de viabilidade.
O sistema de fecho está presente em ambos os lados da porta.

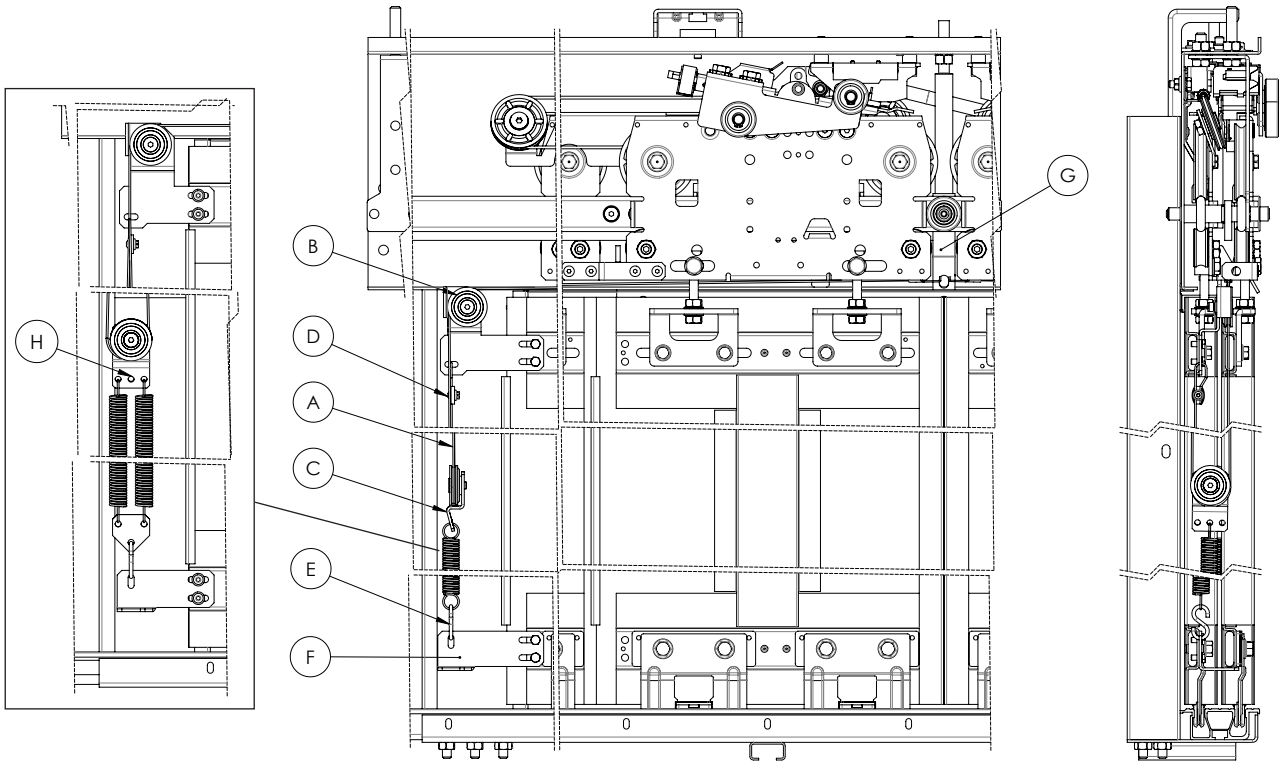


PORTAS DE PATAMAR PEGASUS

TIPO 41/C

VERSÃO ALTERNATIVA A PEDIDO

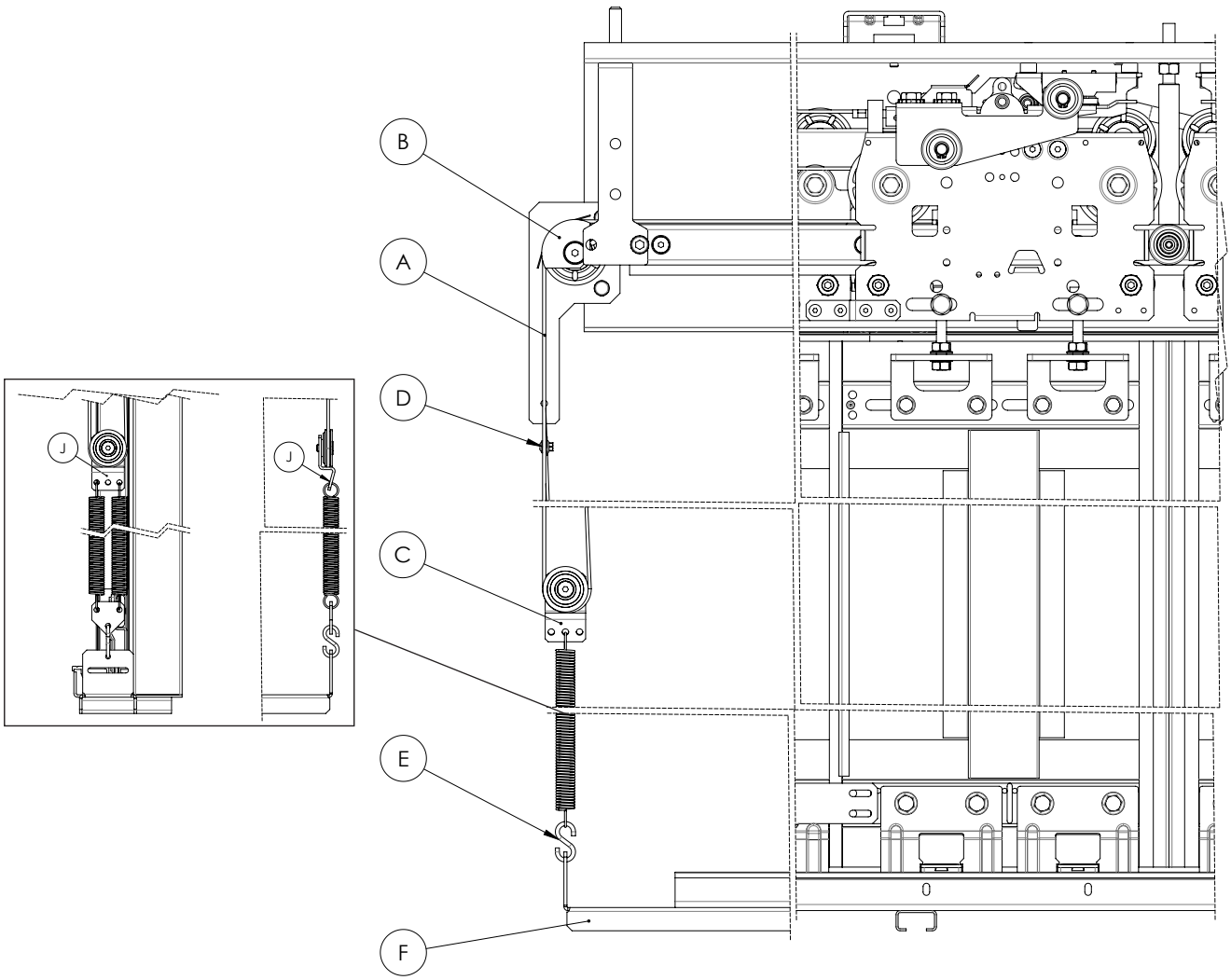
Fixe o cabo (A) ao gancho no mecanismo (G), fazendo-o deslizar na polia (B), e no sistema de fecho (C) e no suporte da polia (B) e bloqueando-o com o grampo (D).
Prenda o sistema de fecho (C) com o gancho em "S" (E) ao suporte de apoio (F) ligado ao painel.
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm do seu centro.
O sistema de fecho pode consistir no dispositivo de fecho com mola única (C) ou dispositivo de fecho com mola dupla (H) dependendo do quadro de viabilidade.
O sistema de fecho está presente em ambos os lados da porta.



TIPO 61/C

VERSÃO PADRÃO

Fixe o cabo (A) ao gancho no mecanismo, fazendo-o deslizar na polia (B), e no sistema de fecho (C) e no suporte da polia (B) e bloqueando-o com o grampo (D).
Prenda o sistema de fecho (C) com o gancho em "S" (E) ao suporte de apoio (F) ligado à soleira.
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm do seu centro.
O sistema de fecho pode consistir no dispositivo de fecho com mola única (C) ou dispositivo de fecho com mola dupla (J) dependendo do quadro de viabilidade.
O sistema de fecho está presente em ambos os lados da porta.

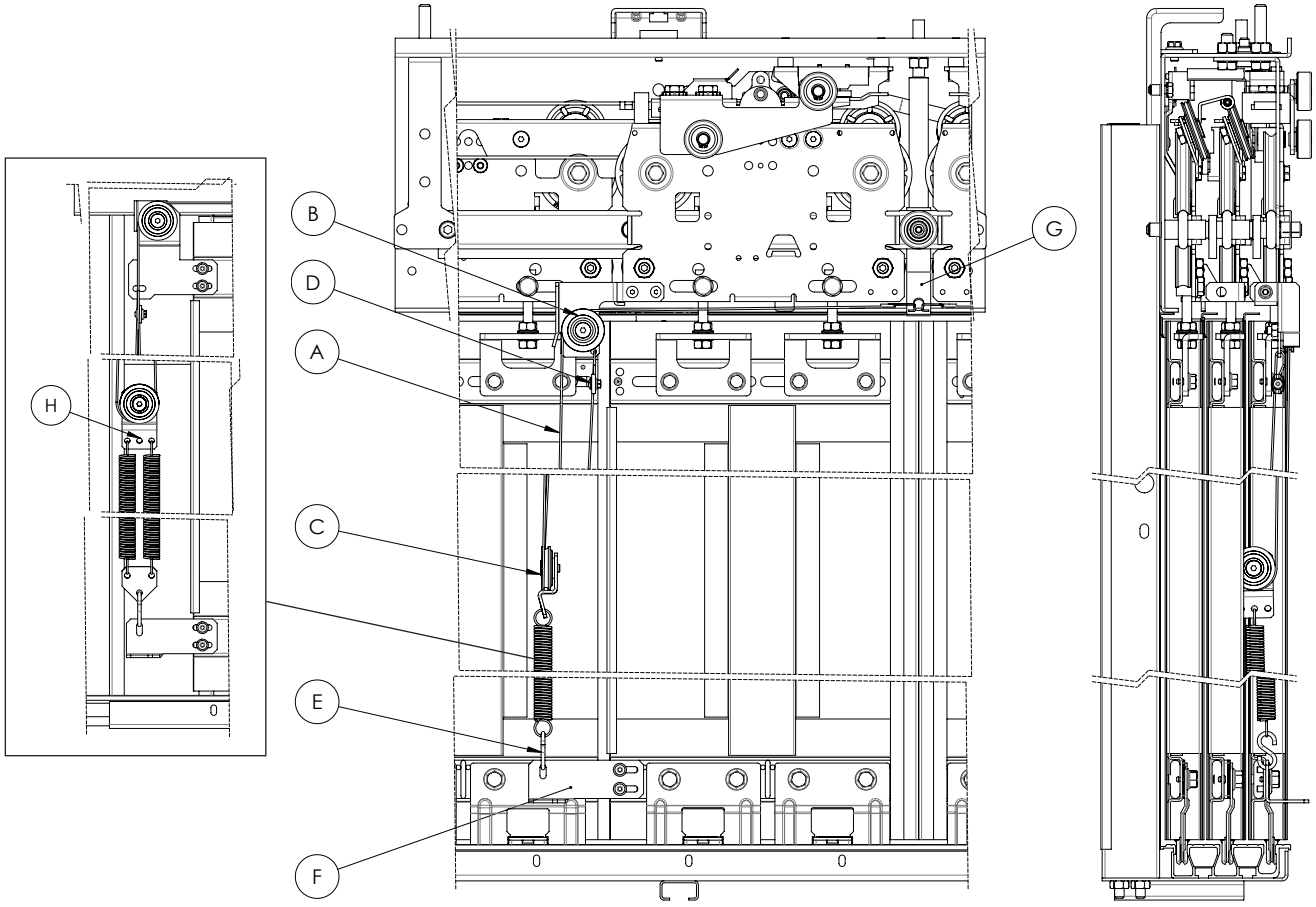


TIPO 61/C

VERSÃO PADRÃO

(PARA SER UTILIZADO EM CASO DE SOLEIRA PESADA C90 E C90R)

Fixe o cabo (A) ao gancho no mecanismo (G), fazendo-o deslizar na polia (B), e no sistema de fecho (C) e no suporte da polia (B) e bloqueando-o com o grampo (D).
Prenda o sistema de fecho (C) com o gancho em "S" (E) ao suporte de apoio (F) ligado ao painel.
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm do seu centro.
O sistema de fecho pode consistir no dispositivo de fecho com mola única (C) ou dispositivo de fecho com mola dupla (H) dependendo do quadro de viabilidade.
O sistema de fecho está presente em ambos os lados da porta.

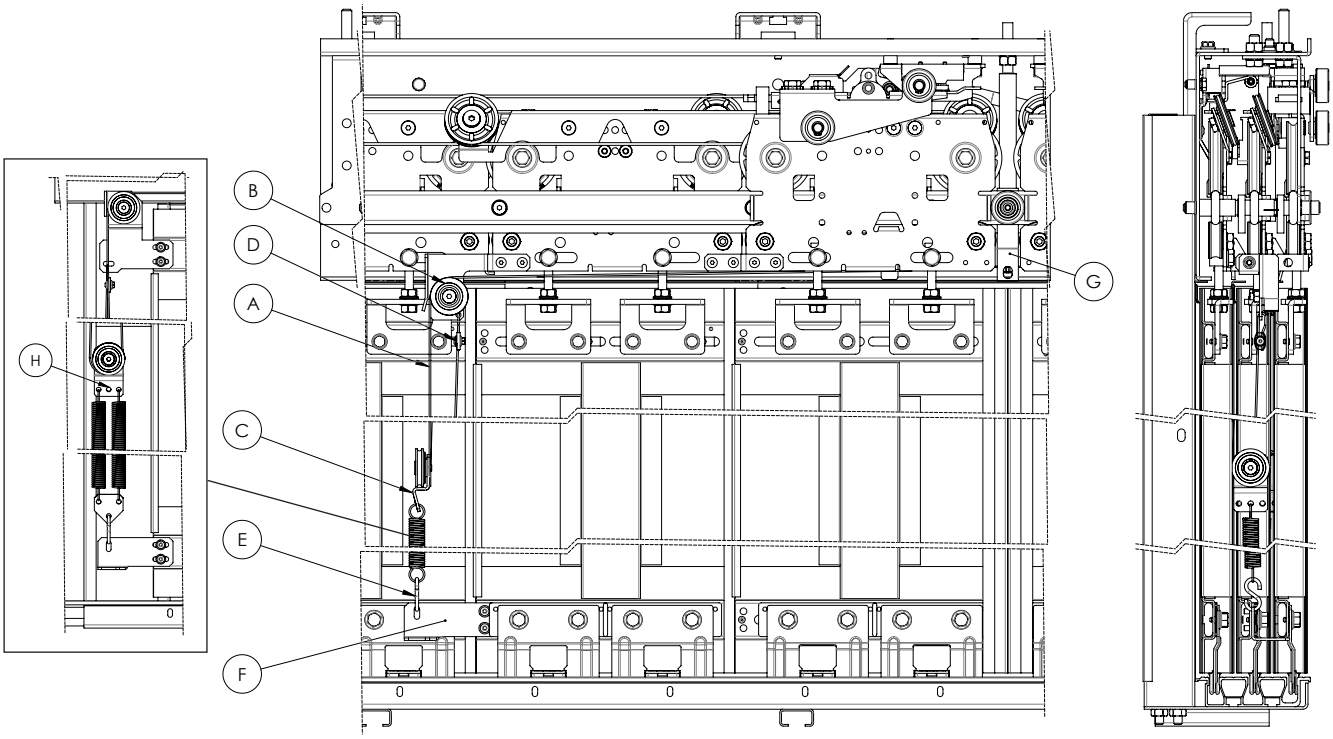


PORTAS DE PATAMAR PEGASUS

TIPO 61/C

VERSÃO ALTERNATIVA A PEDIDO

Fixe o cabo (A) ao gancho no mecanismo (G), fazendo-o deslizar na polia (B), e no sistema de fecho (C) e no suporte da polia (B) e bloqueando-o com o grampo (D).
Prenda o sistema de fecho (C) com o gancho em "S" (E) ao suporte de apoio (F) ligado ao painel.
Pré-estique a mola para que a porta feche de 0 a 15 cm do seu centro.
O sistema de fecho pode consistir no dispositivo de fecho com mola única (C) ou dispositivo de fecho com mola dupla (H) dependendo do quadro de viabilidade.
O sistema de fecho está presente em ambos os lados da porta.



12 - SUBSTITUIÇÃO DO CABO DE FECHO

Para substituir o cabo de fecho (1), desaparafusar a porca hexagonal (2) e retirar a extremidade da correia (3).
Esta operação é válida para cada tipo de portas.
Para montar novamente a correia de fecho, efetuar o procedimento explicado anteriormente de forma inversa.

13 - CILINDROS DESLIZANTES

A conceção da pista dos cilindros superiores é diferente da do guia, de modo a que não fiquem no centro da pista (ver Fig. 1). Estes cilindros devem ser substituídos quando se verifica o desgaste demonstrado por uma marca de contacto com o guia na parte inferior da pista.

Outros fatores que indicam a necessidade de substituição dos cilindros:
- Ruído excessivo do rolamento (provocado pela entrada de sujidade entre as esferas).
- Ruído excessivo devido a deformação do excêntrico (normalmente isto ocorre quando as portas não são usadas durante muito tempo).

☞ Se não ocorrer nenhum dos problemas supramencionados, sugerimos a substituição dos cilindros superiores e inferiores de 7 em 7 anos.

Fig. 1

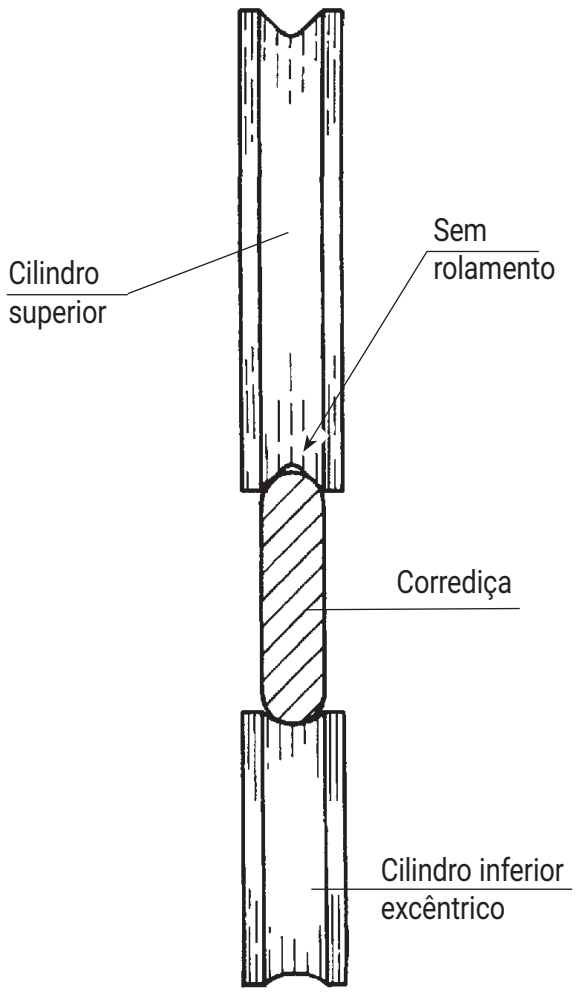
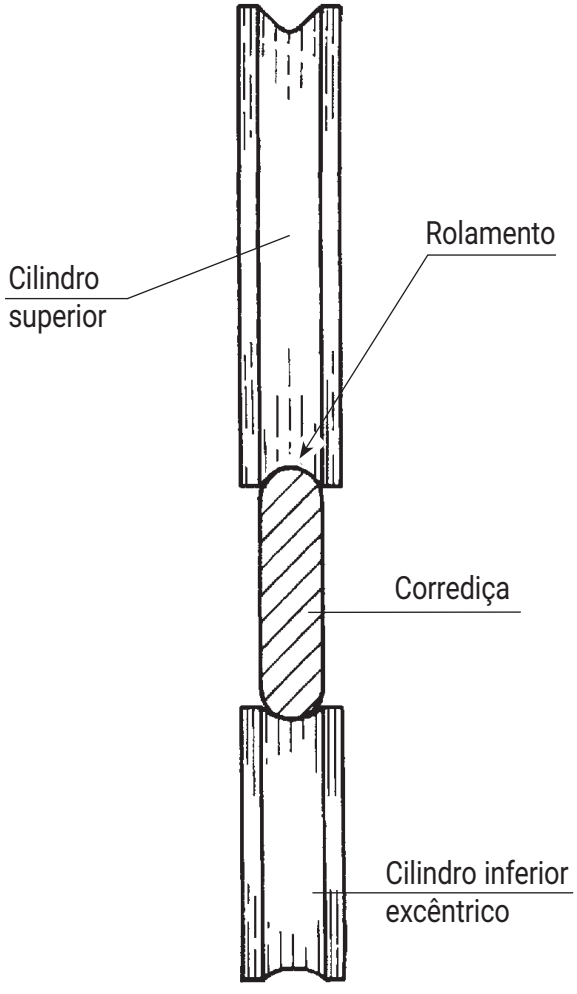
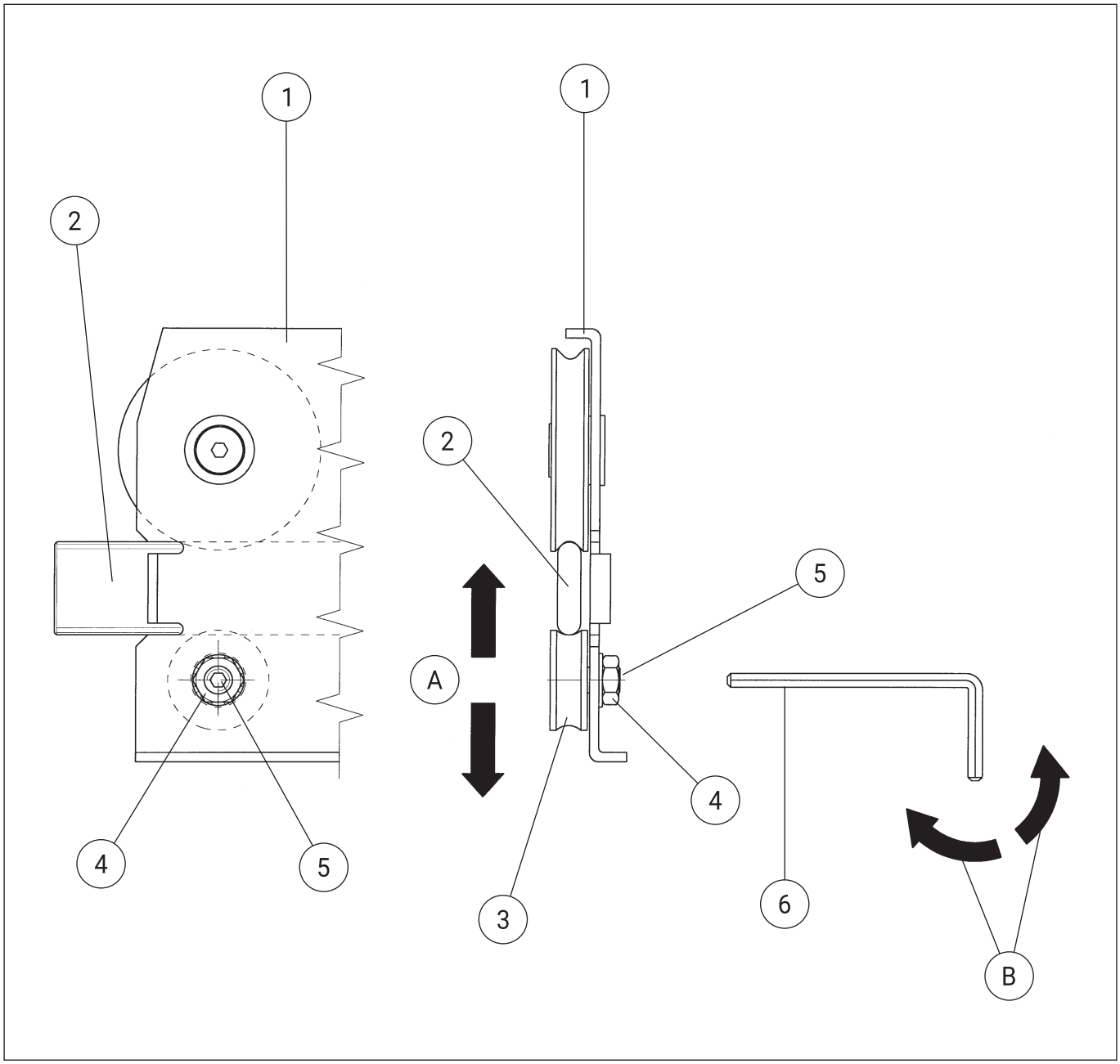


Fig. 2



14 - VERZEICHNIS

Para eliminar o espaço entre a suspensão (1) e a guia de deslizamento (2), ajustar o parafuso do excêntrico no cilindro inferior (3). Desapertar o parafuso (4) com uma chave de 19 mm e girar o parafuso do excêntrico (5) na direção dos ponteiros do relógio ou na direção contrária, conforme indicado pelas setas (B) com uma chave Allen de 6 mm- (6) para eliminar o espaço entre a guia e o cilindro, mas deixando espaço suficiente para permitir que o cilindro gire livremente.
Depois deste ajuste, voltar a aparafusar o parafuso de bloqueio do cilindro (4).



CONSELHOS PARA A MANUTENÇÃO DAS PORTAS EM BOAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

De modo a evitar falhas ou o funcionamento incorreto e para manter o sistema em boas condições, a eficiência técnica do sistema deve ser periodicamente verificada, para garantir a conformidade com as leis aplicáveis.
A eficiência técnica depende de diversos fatores, tais como:

- Carga de trabalho
- Anos de funcionamento
- Peso da porta
- Condições climáticas e ambientais
- Limpeza do ambiente circundante
- Manutenção correta
- etc.

E pode afetar:

- Folga/interferência entre as portas e entre as portas e os postes de acordo com as leis aplicáveis
- Folga do dispositivo de engate
- Estado/condições dos elementos de fixação e engate
- Estado das peças afetadas pelo desgaste
- Eficiência do bloqueio e contactos relevantes
- Outras peças que podem ser afetadas pelo tipo de aplicação.

Por estes motivos, não é possível estabelecer previamente um programa geral de substituição de peças.

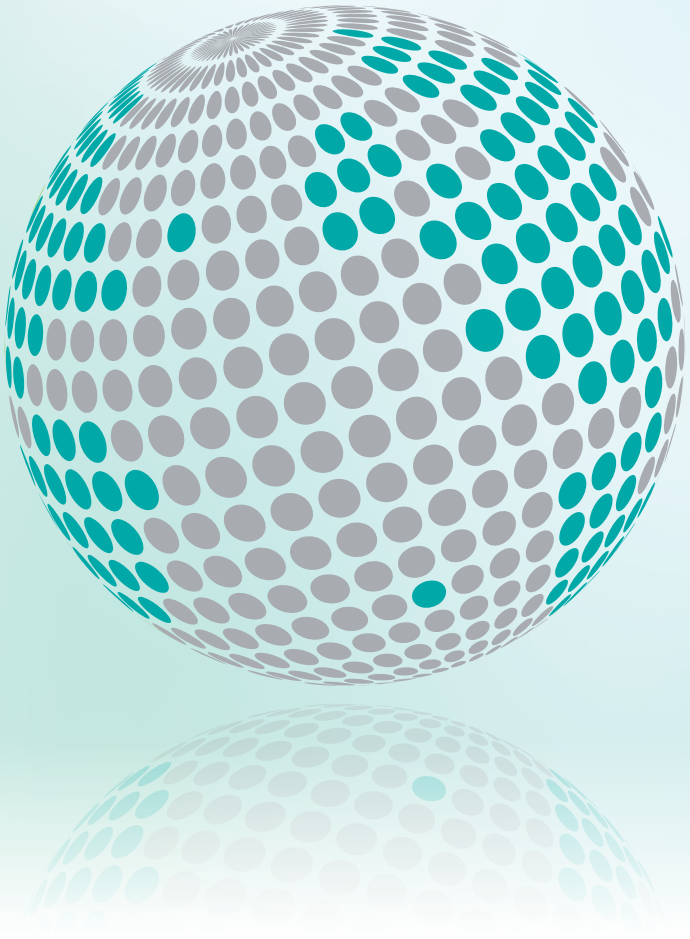
Todos os parafusos usados na montagem do nosso produto são aparafusados através de um binário de aperto, conforme exibido na tabela seguinte:

Parafuso	Binário máx. (Nm)	Binário mín. (Nm)
M3	1,1	0,9
M4	2,6	2,1
M5	5,1	4,1
M6	9	7
M8	21	17
M10	42	34
M12	71,4	57,1

Em caso de necessidade, consultar a tabela acima.

WITTUR

YOUR GLOBAL PARTNER FOR COMPONENTS, MODULES AND SYSTEMS IN THE ELEVATOR INDUSTRY



sematic®
a WITTUR brand

Liftmaterial
a WITTUR brand

safety in motion™

www.wittur.com

More information about Wittur Group available on-line.