

IMPACT 130



VERSÃO 1.9 PT
idioma original «Inglês»



CE - Declaração de Conformidade

Diretiva de máquinas 2006/42/CE Anexo II A

Fabricante e entidade responsáveis pela compilação da documentação técnica:

Nome da empresa:

Hovmand A/S

Endereço

Sandvadsvej 15

Código postal:

DK-46 Køge, Dinamarca

Número de telefone:

+ 45 57 83 33 00

www.hovmand.com

- declara que o aparelho:

Designação:

Dispositivo de elevação móvel alimentado a bateria

Número de identificação do tipo:

Impact 130

Número de série

- foi fabricado de acordo com a Diretiva de máquinas 2006/42/CE Anexo II A.

Foram aplicadas as seguintes diretrivas e normas, bem como relatórios técnicos, na medida em que foram consideradas totalmente ou parcialmente relevantes relativamente à construção e conceção da máquina:

Diretrivas:

2014/30/ CE

2014/35/ CE

2011/65/ CE

Norma:

EN/ISO 12100: 2011

EN/ISO/TR 14121-2: 2012

EN 60204-1: 2016

EN/IEC 63000: 2018

EN/ISO 3691-5: 2015

DS/EN ISO 20607: 2019

Autorização da HOVMAND A/S para preparar documentação técnica e comunicar informação sobre o dispositivo, em resposta a qualquer pedido suficientemente motivado pelas autoridades estatais:

Køge 17/06-2021

Søren Hovmand
Diretor Executivo
Hovmand A/S

Índice de conteúdos

1 O elevador Hovmand – descrição geral	5
2 Convenção tipográfica	6
3 Especificações	7
4 Diagrama de carga	8
5 Precauções de segurança gerais durante o uso	9
6 Exclusão de responsabilidade	10
7 Riscos residuais	10
8 Operação do elevador	11
8.1 Interruptor LIGAR/DESLIGAR	11
8.2 Interruptor basculante - ferramenta simples	11
8.3 Controle remoto - ferramenta simples - 4 botões	11
8.4 Manípulo do Bull (opção)	12
8.5 Transporte	12
8.6 Freio central	13
9 Construção e materiais	13
10 Baterias e carregadores	14
11 Baterias e carregadores - Trocar (Opção)	15
12 Equipamento de elevação	16
12.1 Garfo (G)	16
12.2 Plataforma (EP, W, KP)	16
12.3 Bloco V (EPV)	17
12.4 Lança/lança dupla (D/DD)	17
12.5 Lança com bloco V (DVB)	18
12.6 Manipulador de bobinas (MRP1, MRP2, MRP3)	19
12.7 Manipulador da bobina (MB)	20
12.8 Unidade Flex	21
12.9 Unidade de viragem manual	22
12.10 Ferramenta para lata de plástico grande	24
12.11 Manipulador de tambores/baldes	25
12.12 Braço da grua (KA)	28
12.13 Ferramenta de grua a vácuo 50 kg	30
12.14 Ferramenta de rotação a vácuo 50 kg	31
13 Manutenção e inspeção	32
14 Descarte	32
15 Instruções de limpeza IP41	33
16 Resolução de problemas	34
17 Esquema elétrico 130	35
17.1 Esquema elétrico 130 - Troca (Opção)	36
18 Peças sobresselentes	37
18.1 Impacto 130L - Completo	37
18.2 Impacto 130L - Mastro completo	38
18.3 Impacto 130M - Completo	39
18.4 Impacto 130M - Mastro completo	40
18.5 Impacto 130H - Completo	41
18.6 Impacto 130H - Mastro completo	42
18.7 Impacto 130H2 (exemplo)	43
18.8 Impacto 130H3 (exemplo)	44
18.9 Caixa de controlo	45

18.10 Impacto - Opção de troca (exemplo)	46
18.11 Pernas padrão - FC1 (exemplo)	47
18.12 Pernas padrão - FC2 (exemplo)	48
18.13 Pernas padrão - 40010410 Caixa para as pernas (exemplo)	49
18.14 Pernas padrão - Pernas direitas (exemplo)	50
18.15 Manípulo do Bull (opção)	51
19 Inspeção anual	52

1 O elevador Hovmand – descrição geral

- O elevador Hovmand é um elevador acionado por baterias, movido manualmente, usado para manusear uma grande variedade de itens, com o fim de reduzir o esforço de elevação, pesado e não natural, por parte dos operadores e melhorar a vida no trabalho em termos saúde e segurança pessoal.
- É de vital importância que o elevador, como um todo, seja corretamente configurado para o manuseio da carga necessária, tendo em consideração o tipo de carga, o centro de gravidade da carga e a altura de elevação, para que seja alcançado um equilíbrio e uma operação seguros.
- O elevador, em geral, consiste de 3 componentes principais:

- 1. Mastro:**
- O mastro é uma coluna de elevação, com diferentes alturas opcionais, que é montado em um módulo de “pernas” e é usado para elevar uma “ferramenta”, adequada aos requisitos dos clientes.
 - A função de elevação é realizada por meio de um motor elétrico, por uma correia dentada, que faz mover um carrinho no perfil do mastro.
 - A conexão entre o motor e a correia dentada é feita através de um “rolamento unidirecional”, que é um recurso de segurança; desse modo, o carrinho é abaixado somente por gravidade e não é forçado a movimentar-se para baixo pelo motor.
 - A ferramenta está instalada no carrinho com parafusos.
- 2. Pernas:**
- As pernas são usadas para manter o mastro em uma posição vertical e estão montadas com rodas para que o elevador possa ser movido manualmente por um solo plano e nivelado.
 - As pernas estão disponíveis em uma variedade de configurações, em diferentes comprimentos, larguras e configurações de rodas.
 - É vital que as pernas sejam configuradas corretamente, com o objetivo principal de manter o elevador estável e seguro no solo, na configuração específica do tipo de ferramenta, peso, centro de gravidade da carga e altura de elevação.
 - O mastro está instalado nas pernas com parafusos.
- 3. Ferramenta:**
- A Hovmand possui uma variedade de ferramentas, operadas manualmente ou eletricamente, para manusear diferentes itens e cargas.

2 Convenção tipográfica

Os símbolos de advertência seguintes podem ser usados nas instruções e/ou no elevador.



Aviso!

O pictograma chama a atenção para o risco de ferimento pessoal.



Aviso!

O pictograma chama a atenção para o risco de ferimento pessoal.

- Há o risco de esmagar os seus dedos.



Aviso!

O pictograma chama a atenção para o risco de ferimento pessoal.

- O elevador não pode ser usado para elevar pessoas.



Aviso!

O pictograma chama a atenção para o risco de ferimento pessoal.

- Quando for operado para cima ou para baixo, nenhum corpo ou parte de corpo deverá se encontrar embaixo ou perto da ferramenta de elevação.



Aviso!

O pictograma chama a atenção para o risco de ferimento pessoal.

- Ao elevar ou ao operar o elevador, nenhum corpo ou parte de corpo deverá se encontrar sobre o perfil de aço das pernas frontais.



Esse pictograma é colocado no elevador, caso o elevador seja antiestático.
(Opção)

3 Especificações

	Impacto 130				
	Baixo	Médio	Alto	Alto 2	Alto 3
Peso (kg)	43	45	47	61	64
Altura (mm)	1520	1920	2320	2500	3046
Altura de elevação (mm)	1242	1642	2042	2180	2771
Carga máx. (kg) 400 mm do mastro	130 kg				100 kg
Velocidade de elevação (velocidade normal)	100 - 125 mm/s				
Velocidade de elevação reduzida	20-100 mm/s				
Classe de proteção	IP41				
Baterias	24 V, 9.0 Ah ou 24 V, 18 AH (opção de bateria substituível)				
Carregador	100 - 240 V 50/60 Hz – 2 amperes				
Tempo de carregamento	4-5 horas (80%) 8 horas (100%)				
Nível de pressão sonora	≤ 70 Db(A)				
Força de vibração	≤ 2,5 m/s ²				

4 Diagrama de carga

De notar:

O peso máximo para um elevador específico depende da ferramenta em específico e da configuração; a carga máxima é indicada em cada elevador individualmente. O peso máximo da ferramenta está escrito na ferramenta.

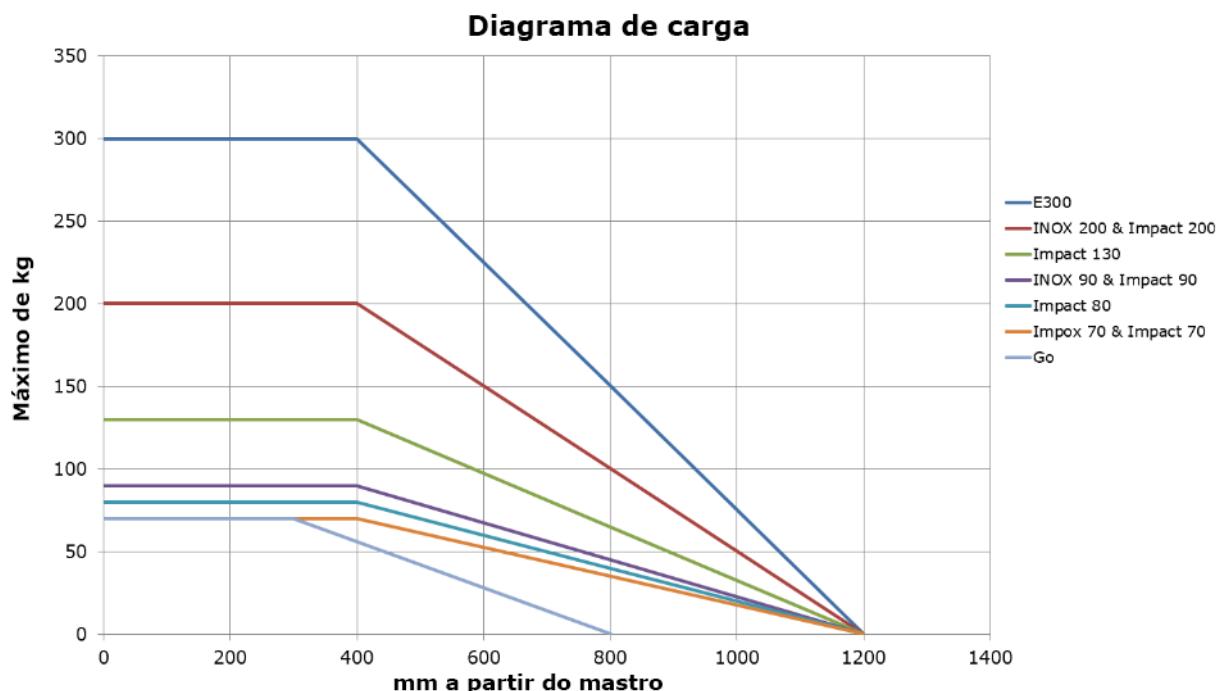
Sempre respeite o valor mínimo indicado, observando o diagrama de carga e a indicação no elevador em questão.

Ferramenta simples: EP, KP, W, G, D e DD.

Ferramentas complexas: DVB, EPV, RH, KA, TUBE, WAVE, MRP1, MRP2, VER, QC3, QC6, EG6 e EG8.

O peso de elevação máximo de design em um elevador, com centro de massa de X mm para frente a partir do mastro e montado com uma ferramenta simples, é ilustrado abaixo:

No caso de possuir alguma questão ou dúvida, contate a Hovmand.



5 Precauções de segurança gerais durante o uso

As seguintes indicações têm que ser observadas e seguidas, ao usar um elevador, para evitar ferimentos pessoais:



- Em nenhuma circunstância deve o elevador elevar mais do que o especificado na etiqueta.
- Para efeitos de segurança pessoal, é da maior importância que o peso especificado, a posição da carga e a altura sejam respeitados e que o elevador não seja sobrecarregado.



- O elevador não pode ser usado para elevar pessoas ou animais vivos.



- Quando operado para cima/para baixo, não podem se encontrar partes de corpo perto do carrinho ou da ferramenta no mastro ou outros dispositivos de elevação.



- Certifique-se de que não haja qualquer pessoa sob a carga, sob a ferramenta e sob o elevador quando estiver sendo operado.



- Ao elevar ou ao operar o elevador, nenhum corpo ou parte de corpo deve se encontrar sobre o perfil de aço frontal nas pernas.



- Apenas uma pessoa pode operar o elevador de cada vez.
- O usuário tem que ler e entender estas instruções ou tem que ser esclarecido sobre as mesmas antes de usar o elevador.
- Durante a elevação e o transporte de cargas, use o elevador apenas se operado em uma superfície firme e nivelada.
- Ao transportar uma carga, a carga tem que ser abaixada para a posição mais baixa possível e fixada de modo seguro para garantir que não possa deslizar.
- Sempre fixe a carga de modo seguro no elevador quando estiver em movimento.
- Não em uso ou armazenamento, sempre certifique-se de que o trenó está abaixado para a posição mais baixa possível e está livre de quaisquer itens ou carga.
- Operação e armazenamento em local limpo e seco com temperatura de +5 ° C a +40 ° C.
- Certifique-se de que a ferramenta esteja bem presa ao carrinho e que não haja folgas nas conexões parafusadas.
- O elevador tem que ser inspecionado, pelo menos, uma vez por ano ou de acordo com a legislação, regulamentos, diretrizes, condições de trabalho e experiência. A inspeção deve ser realizada pelo fabricante ou por um técnico qualificado. Informe-se de seus requisitos locais.
- Não eleve ou manuseie recipientes abertos contendo líquidos corrosivos que possam ser prejudiciais às pessoas se derramados.
- Uso industrial ou comercial apenas.
- Uso interno somente.
- Não use em ambiente de risco explosivo ou inflamável.
- Não use ou armazene em um ambiente corrosivo.

6 Exclusão de responsabilidade

- A Hovmand não pode ser responsabilizada por quaisquer modificações no elevador ou no equipamento juntamente fornecido, que não tenham sido autorizadas pela Hovmand.
- Use apenas as peças de reposição originais, caso contrário a Hovmand não pode ser responsabilizada pelo funcionamento e segurança do elevador.
- Apenas técnicos qualificados podem realizar trabalhos de assistência no elevador, caso contrário a Hovmand não pode ser responsabilizada pelo funcionamento e segurança do elevador.

7 Riscos residuais

Existem riscos residuais por desgaste extraordinário, defeito de material ou do produto devido a grande impacto por colisão, uso indevido, interferência de obstáculos, bloqueio de caminhos, etc.; p. ex., um rolagem com defeito como resultado de uma colisão forte.

8 Operação do elevador

8.1 Interruptor LIGAR/DESLIGAR

Não se esqueça de desligar o dispositivo de elevação quando este não estiver a ser utilizado!



8.2 Interruptor basculante - ferramenta simples

Para operar o dispositivo de elevação, utilize o interruptor basculante localizado no painel de controlo do dispositivo de elevação no mastro:

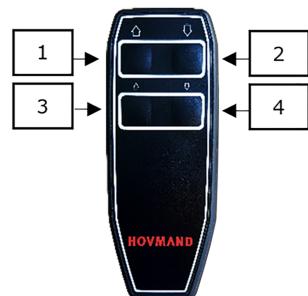
Este procedimento é utilizado para operar a função de elevar e baixar.

- ↑ O dispositivo de elevação é elevado enquanto o botão é premido (velocidade normal)
- ↓ O dispositivo de elevação é rebaixado enquanto o botão é premido (velocidade normal)



8.3 Controle remoto - ferramenta simples - 4 botões

O controle remoto tem 4 botões que operam da seguinte maneira:

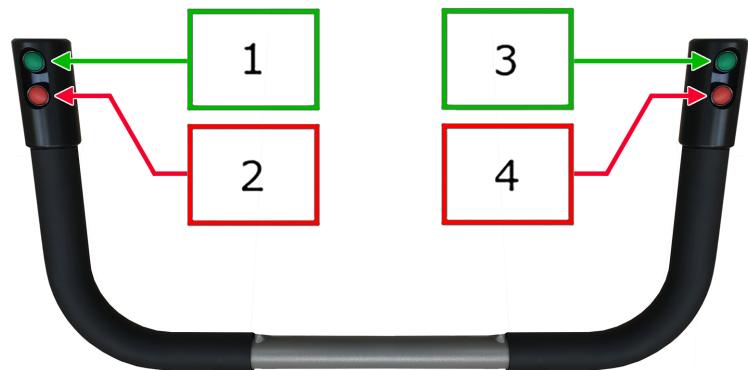


Os símbolos do controle remoto

Botão nº /Função	Descrição	Símbolo	Comentários
1 Elevar	O elevador eleva enquanto o botão estiver pressionado	↑	Velocidade normal
2 Abaixar	O elevador abaixa enquanto o botão estiver pressionado	↓	Velocidade normal
3 Elevar	O elevador eleva enquanto o botão estiver pressionado	↑	Velocidade reduzida
4 Abaixar	O elevador abaixa enquanto o botão estiver pressionado	↓	Velocidade reduzida

8.4 Manípulo do Bull (opção)

O manípulo do Bull tem 4 botões que funcionam da seguinte forma:

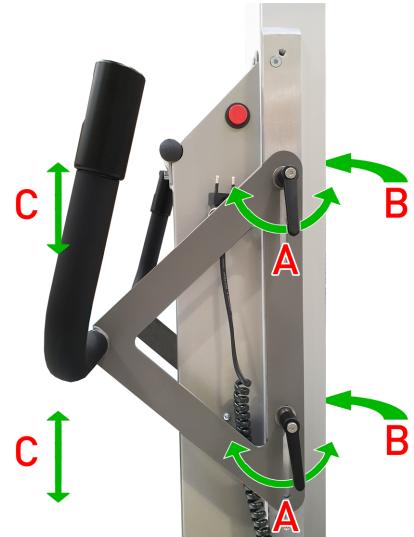


Os símbolos do controlo remoto

Botão n.º /Função	Descrição	Símbolo	Comentários
1 Elevar	O dispositivo de elevação elevará enquanto o botão for premido	●	Velocidade normal
2 Descer	O dispositivo de elevação baixará enquanto o botão for premido	●	Velocidade normal
3 Elevar	O dispositivo de elevação elevará enquanto o botão for premido	●	Velocidade reduzida
4 Descer	O dispositivo de elevação baixará enquanto o botão for premido	●	Velocidade reduzida

Ajustar o manípulo do Bull

- 1: A + B** Solte as 4 pegas de grampo da articulação
- 2: C** Ajuste o manípulo do Bull - para cima ou para baixo
- 3: A + B** Aperte as 4 pegas de grampo da articulação



8.5 Transporte



Quando transportar o elevador:

- O carrinho tem que se encontrar em sua posição o mais baixa possível e estar livre de quaisquer itens ou carga.
- Prenda o elevador em segurança para o transporte.

8.6 Freio central

O elevador está equipado com freio central nas rodas traseiras. O freio tem 3 posições diferentes: neutra, de frenagem e de bloqueio contra giro.

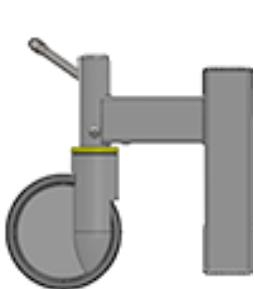


Freio central

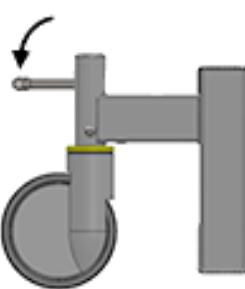
Operação do freio

As três posições diferentes para o freio são ilustradas abaixo.

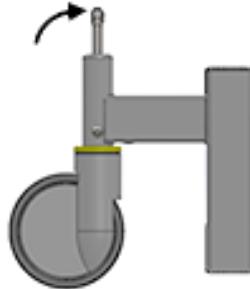
- Posição neutra: as rodas traseiras podem rodar e girar sem limites
- Posição de frenagem: as rodas traseiras estão bloqueadas tanto para rodar como para girar
- Posição de bloqueio contra giro: as rodas traseiras podem rodar, mas estão bloqueadas contra giro



Posição neutra



Posição de frenagem



Posição de bloqueio contra giro

9 Construção e materiais

Todos os materiais são adequados para uso nos setores da produção, venda a retalho, serviços e distribuição.

Componente	Material
Mastro	Alumínio (AlMg3).
Manípulo	Aço com revestimento em pó (1.0037/S235)
Carro	Aço eletrogalvanizado (1.0037/S235)
Tampa para a caixa de controlo	Aço com revestimento em pó (1.0037/S235)
Controlo remoto	Poliamida 6
Estrutura da roda	Aço com revestimento em pó (1.0037/S235)
Rodas frontais	Poliuretano
Rodas traseiras	Poliamida e poliuretano

10 Baterias e carregadores



Antes de usar as baterias

As baterias novas devem ser sempre sujeitas a uma carga completa antes de serem usadas.

Carregar a bateria diariamente

A bateria deve ser carregada diariamente, pois a descarga total pode danificar as baterias ou encurtar a respetiva vida útil.

Para carregar as baterias:

- 1: Ligue o elevador à tomada.
2. O elevador deverá estar **LIGADO** enquanto carrega.
- 3: Indicador do carregador:
 - ● O carregador está conectado e carregando.
 - ● As baterias são viáveis.



O indicador muda para verde após 1 a 5 horas, o que corresponde a 80% de carga. A bateria está pronta a ser usada assim que se acender a luz verde. No entanto, recomenda-se fazer uma carga completa, o que demora aproximadamente 8 horas.

O carregador carrega automaticamente as baterias e muda para o carregamento de manutenção quando as baterias estiverem totalmente carregadas.

É melhor carregar as baterias e ligar o elevador, do que desligar o carregador e desligar o elevador.



Segurança ao carregar

Utilize apenas o carregador original. Verifique se os fios estão em boas condições, faça uma ligação correta e corrija antes de aplicar corrente elétrica. Certifique-se de que não existe sujidade nem água na tomada.

O indicador do estado da bateria

O elevador está equipado com um indicador do estado da bateria, que indica o estado da bateria quando o botão de elevação é ativado.



- Indicador vermelho: As baterias devem ser imediatamente recarregadas.
- Indicador laranja: As baterias possuem uma carga funcional.
- Indicador verde: As baterias estão totalmente carregadas.



Segurança quando descarregada

A utilização de baterias descarregadas significa um esforço extremo para a bateria e deve ser evitada.

11 Baterias e carregadores - Trocar (Opção)



Antes de usar as baterias

As baterias novas devem ser sempre sujeitas a uma carga completa antes de serem usadas.

Carregue o conjunto de bateria diariamente

O conjunto de bateria deve ser carregado diariamente, pois a descarga total pode danificar as baterias ou encurtar a respetiva vida útil.

O dispositivo de elevação é fornecido com um kit de bateria substituível, composto por um carregador e conjuntos de bateria montados na parede.

Carregador montado na parede:



Conjuntos de bateria:



Para carregar o conjunto de bateria:

1: Ligue o carregador montado na parede à tomada de parede.

Indicador de carregamento:

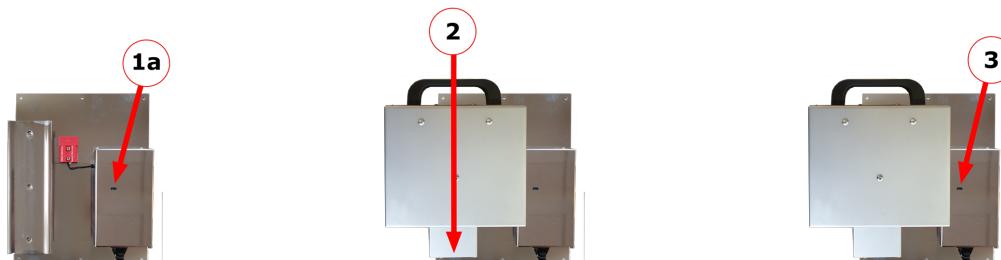
a. Verde: O carregador montado na parede está ligado à alimentação elétrica.

2: Coloque o conjunto de bateria substituível no carregador montado na parede.

3: Indicador do carregador:

a. Amarelo: O carregador está ligado e em carregamento.

b. Verde: As baterias podem ser utilizadas.



O indicador muda para verde após 1 a 5 horas, o que corresponde a 80% de carga. O conjunto de bateria está pronto a ser usado assim que se acender a luz verde. No entanto, recomenda-se fazer uma carga completa, o que demora aproximadamente 8 horas.

O carregador montado na parede carrega automaticamente as baterias e muda para o carregamento de manutenção quando as baterias estiverem totalmente carregadas.

É melhor carregar as baterias do que desligar o conjunto de bateria ou DESLIGAR o carregador montado na parede



Segurança ao carregar

Utilize apenas o carregador original. Verifique se os fios estão em boas condições, faça uma ligação adequada e correta antes de aplicar corrente elétrica. Certifique-se de que não existe sujidade nem água na tomada.

O indicador do estado da bateria

O dispositivo de elevação está equipado com um indicador do estado da bateria, que indica o estado da bateria quando o botão de elevação é ativado.



- Indicador vermelho: As baterias devem ser imediatamente recarregadas.
- Indicador laranja: As baterias possuem uma carga funcional.
- Indicador verde: As baterias estão totalmente carregadas.



Segurança quando descarregada

A utilização de baterias descarregadas significa um esforço extremo para a bateria e deve ser evitada.

12 Equipamento de elevação

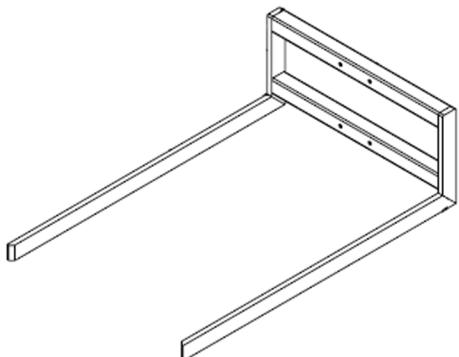
12.1 Garfo (G)

O garfo é usado para manusear caixas, paletes e carrinhos.



Segurança durante o uso do garfo

Os itens manuseados com o garfo não podem ser substancialmente maiores do que o garfo, pois existe o risco de caírem.



Garfo

12.2 Plataforma (EP, W, KP)

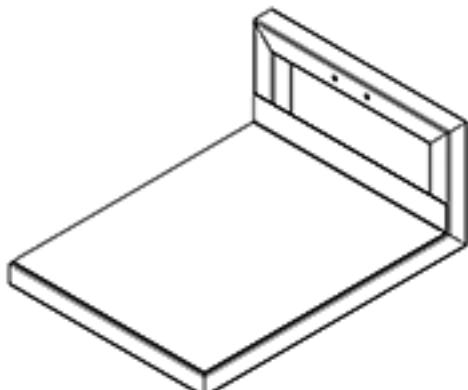
A plataforma pode ser utilizada para manusear diversos itens ou caixas.

Utilize o elevador para nivelar a altura da plataforma com o objeto a ser elevado. O objeto pode, com um esforço reduzido, ser puxado para a plataforma. O mesmo método é utilizado para retirar o objeto da plataforma.



Segurança ao utilizar a plataforma

As caixas manuseadas com a plataforma não devem ser substancialmente maiores que a plataforma, dado que existe o perigo de deixar cair o item.



Plataforma

12.3 Bloco V (EPV)

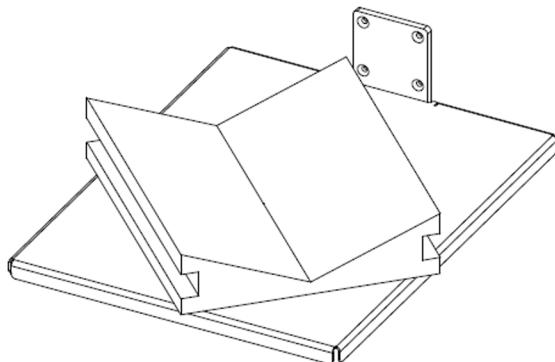
O bloco V é usado para manusear rolos em que o rolo seja subsequentemente transferido para um eixo ou lança em uma máquina de embalar ou máquinas similares.

O bloco V é inserido no orifício central da plataforma padrão do elevador. O bloco V pode ser rodado para assegurar o carregamento e o descarregamento corretos do rolo.



Segurança durante o uso do bloco V

É importante que o item seja colocado no meio do bloco V na direção longitudinal, pois a carga pode desequilibrar no elevador durante a rotação subsequente do item. Os rolos manuseados com blocos V não podem ter mais de 500 mm em diâmetro, pois existe o risco de caírem.



Bloco V

12.4 Lança/lança dupla (D/DD)

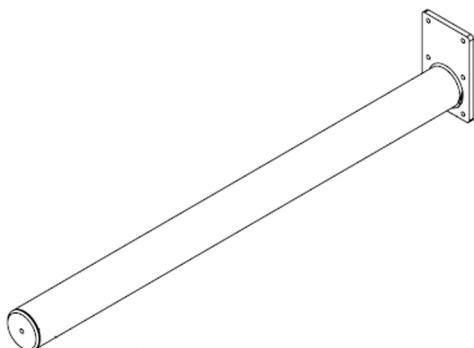
A lança é usada para manusear rolos ou outros itens com tubos no centro. O elevador pode ser equipado com 2 variações de lanças:

- Lança simples para elevar e manusear rolos mais leves.
- Lança dupla para manusear rolos sem um tubo no centro do rolo.

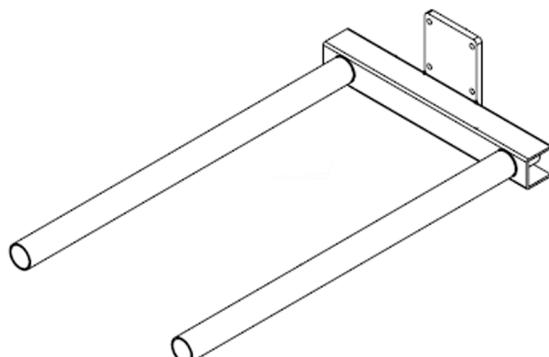


Segurança durante o uso da lança/lança dupla

Quando manusear um item, o operador precisa assegurar que o mandril passe completamente através do item.



Lança



Lança dupla

12.5 Lança com bloco V (DVB)

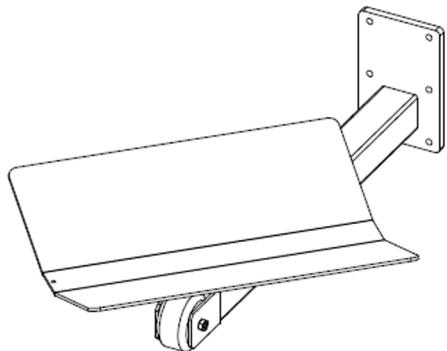
A lança com bloco V é usada para manusear rolos que são ambos elevados por seu orifício central e por baixo.

A lança está equipada com uma roda na frente para facilitar o carregamento de rolos. Quando o bloco V é usado, é colocado no orifício da lança. O bloco V pode ser rodado para assegurar o carregamento e o descarregamento corretos do rolo.



Segurança durante o uso da lança com bloco V

É importante que o rolo seja colocado no meio do bloco V em uma direção longitudinal para impedir um carregamento desnivelado ou que o rolo caia. Os rolos manuseados com blocos V não podem ter mais de 500 mm em diâmetro; caso contrário, existe o risco de caírem.



Lança com bloco V

12.6 Manipulador de bobinas (MRP1, MRP2, MRP3)

O manipulador de bobinas é usado para o manuseamento de bobinas com orifícios centrais cilíndricos. É possível manusear ambas as bobinas na vertical ou na horizontal.



Segurança ao utilizar o manipulador da bobina

Ao carregar a bobina, é importante bloquear o parafuso de posicionamento e o bloqueio de segurança.

Se tal não acontecer, a máquina poderá tombar.

Segurança ao utilizar o bloqueio de segurança

Não solte o bloqueio de segurança antes da bobina estar na devida posição, caso contrário, a bobina pode cair accidentalmente.

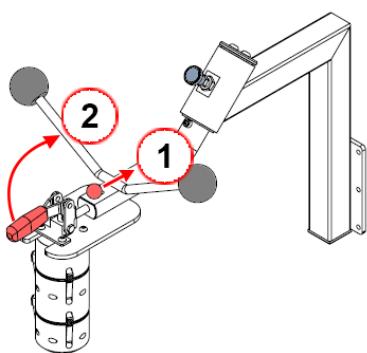
Segurança ao utilizar o parafuso de posicionamento

Rode lentamente: O parafuso de posicionamento não foi concebido para atuar como um batente quando a bobina é rodada.

MRP1 e MRP3:

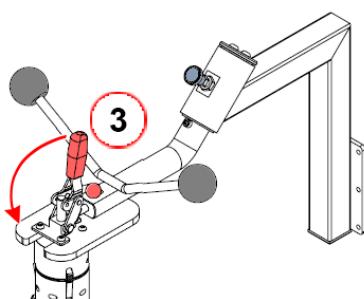
Para libertar a bobina:

- 1: Puxe e mantenha premido o botão vermelho (bloqueio de segurança).
- 2: Rode o manípulo vermelho.



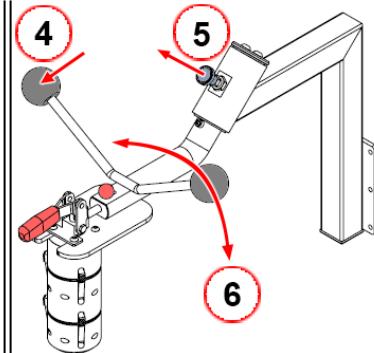
Para apertar a bobina:

- (Para ativar a função de aperto)
- 3: Rode o manípulo vermelho até o bloqueio de segurança estar ativado.



Para rodar a bobina:

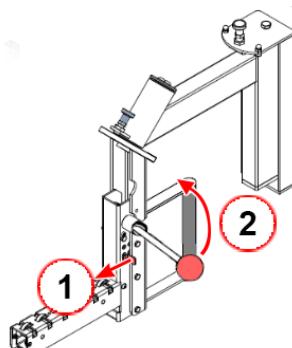
- 4: Segure o punho.
- 5: Abra o parafuso de posicionamento.
- 6: Rode a ferramenta lentamente.



MRP2:

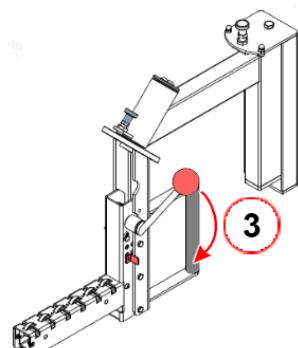
Para libertar a bobina:

- 1: Prima e mantenha premido o botão vermelho (bloqueio de segurança).
- 2: Rode o manípulo vermelho.



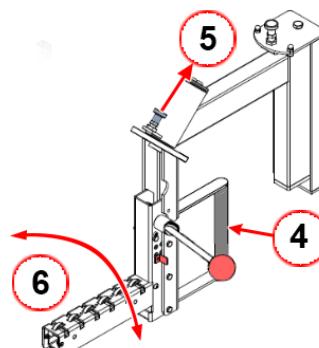
Para apertar a bobina:

- (Para ativar a função de aperto)
- 3: Rode o manípulo vermelho até o bloqueio de segurança ser ativado.
(Utilize apenas força restrita)



Para rodar a bobina:

- 4: Segure o punho.
- 5: Abra o parafuso de posicionamento.
- 6: Rode a ferramenta lentamente.



12.7 Manipulador da bobina (MB)

O manipulador da bobina é utilizado para manusear rolos das máquinas de estiramento da embalagem. Os garfos são nivelados verticalmente para se ajustarem ao topo e ao fundo da bobina com uma película extensível que pode ser tirada da paleta e do chão.

O dispositivo de elevação é empurrado para a frente, de modo a que a forquilha fique presa na bobina. Em seguida, a bobina pode ser transportada.

O cilindro pode ser rodado com as pegas. Utilize ambas as pegas para facilitar a rotação. A bobina pode ser depositada, em cima ou em baixo, no mandril, dependendo do design da máquina de estiramento da embalagem.

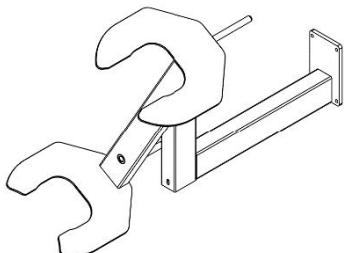
Pode ser adquirida uma segurança de transporte adicional opcional. A corda é apertada à volta do cilindro quando se pretende obter uma segurança adicional. A segurança de transporte adicional só é recomendada quando o dispositivo de elevação tiver de passar o terreno com a bobina carregada. O bloqueio de transporte é montado com um parafuso.



Segurança ao utilizar o manipulador da bobina

Verifique se ambos os garfos passam o mais possível através da bobina antes de a bobina ser elevada.

Quando a bobina é rodada, o condutor tem de estar atrás dos garfos para que qualquer dano causado pela bobina não provoque ferimentos no condutor. Não permita que o pessoal fique imediatamente em frente da forquilha quando esta estiver a rodar.

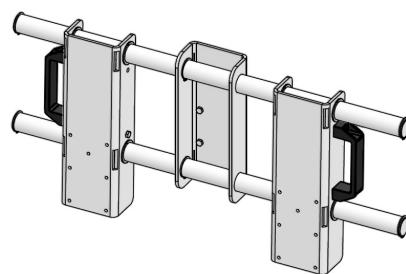


Manipulador da bobina

12.8 Unidade Flex

A base da unidade Flex

A base da unidade Flex pode ser utilizada com diferentes opções de braços.



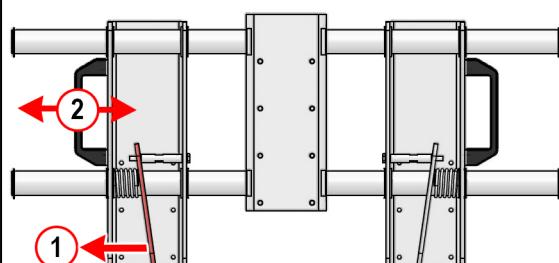
Segurança ao utilizar a unidade Flex

- Ative o travão do dispositivo de elevação.
- Não ajuste a unidade de base Flex quando o dispositivo de elevação estiver carregado.
- O peso máximo para a ferramenta está inscrito na ferramenta.

Ajuste a base da unidade Flex

1: Aperte a parte inferior do fecho de mola

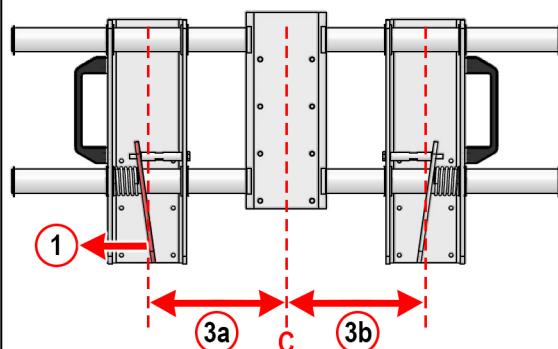
2: Puxe ou empurre a pega.
(A cunha desliza de um lado para o outro.)



3: Segurança:



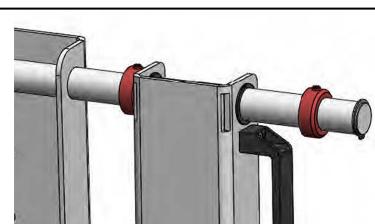
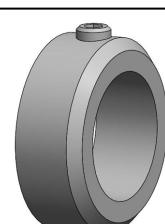
- A unidade Flex tem de ser simétrica:
3a e **3b** têm de ter a mesma distância até ao centro **C**.
- A carga deve ser posicionada no centro **C** da base da unidade Flex



Opções de colares

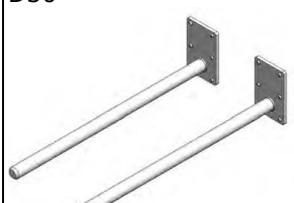
Os colares podem ser montados na base da unidade Flex.

Os colares são utilizados para especificar larguras fixas.



Opções de braço:

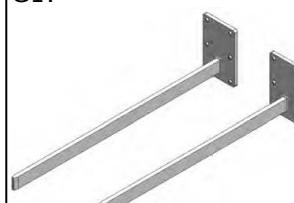
D30



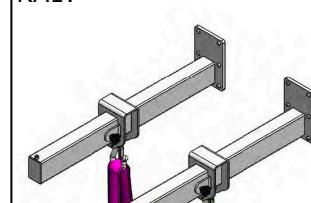
d1:



G1:



KA1:



12.9 Unidade de viragem manual

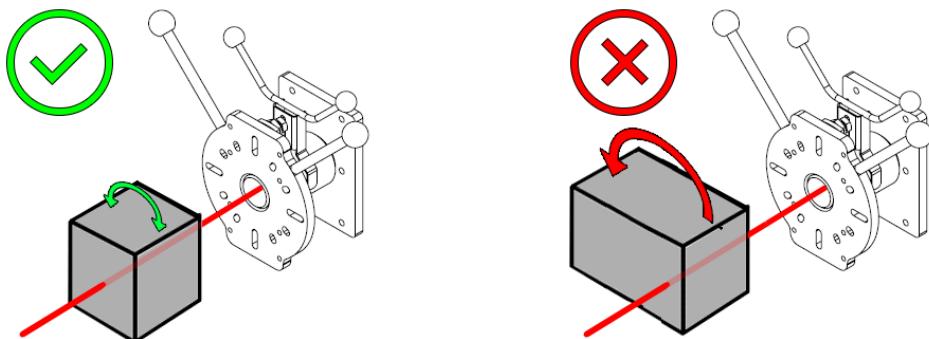
A unidade de viragem pode rodar num movimento de rotação lateral.



Segurança ao utilizar a unidade de viragem manual

- Ative o travão do dispositivo de elevação.
- Bloqueie o fecho de mola quando carregar ou descarregar o dispositivo de elevação.
- A carga não pode exceder um máx. de 60 kg.
- O centro de massa da carga deve ser colocado no ponto de articulação da unidade de rotação manual.

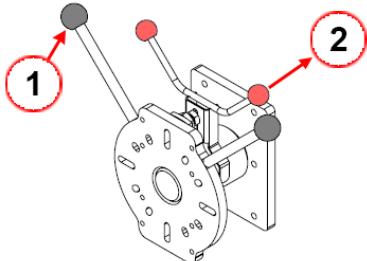
Caso contrário, a carga é desequilibrada e influenciada pela força centrífuga:



Operação da unidade de viragem manual:

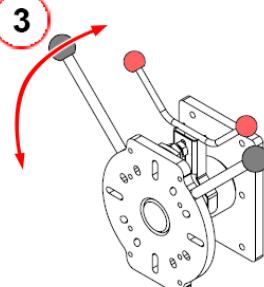
Para soltar o fecho de mola:

- 1: Segure o manípulo cinzento (a parte rotativa).
- 2: Puxe o manípulo vermelho para libertar o fecho de mola.



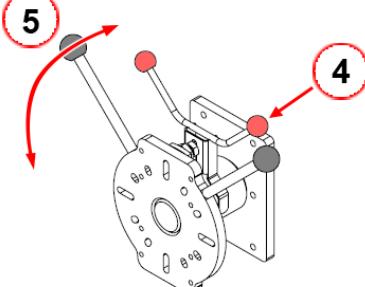
Para rodar a unidade de viragem:

- 3: Rode o manípulo cinzento (a parte rotativa).



Para bloquear o fecho de mola:

- 4: Solte o manípulo vermelho para ativar a mola do fecho.
- 5: Rode o manípulo cinzento até o fecho de mola ficar bloqueado.



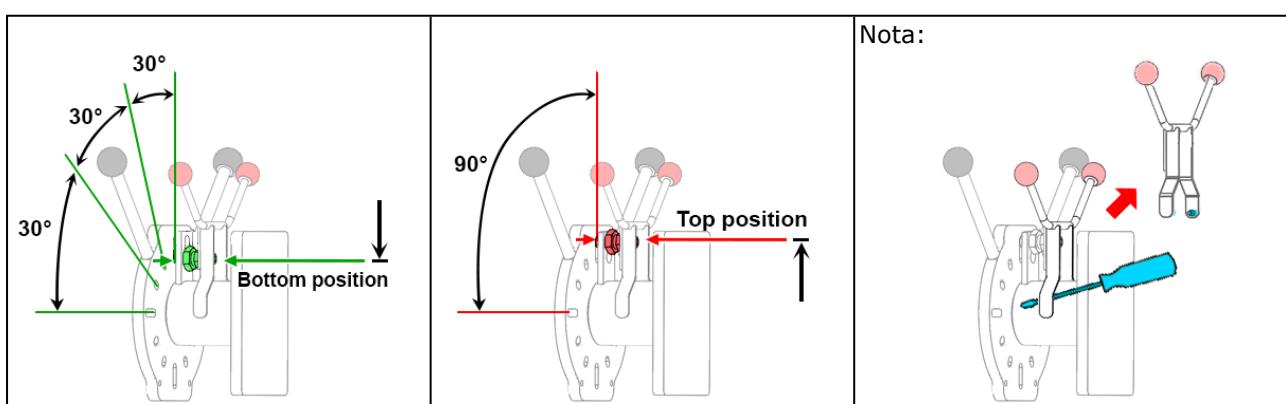
Regule os intervalos

A posição do fecho de mola determina os intervalos da unidade de rotação manual.

A unidade de viragem tem dois intervalos:

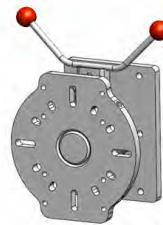
- Roda 360°, bloqueia a cada intervalo de 30°. Aperte o fecho de mola na **posição inferior**
- Roda 360°, bloqueia a cada intervalo de 90°. Aperte o fecho de mola na **posição superior**

Nota: Ao ajustar o fecho de mola: Utilize uma chave de parafusos para desligar o manípulo vermelho.

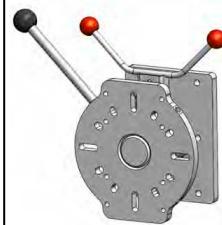


Opções de pega:

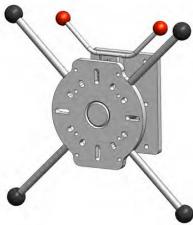
Sem pegas



1x pega



4x pegas



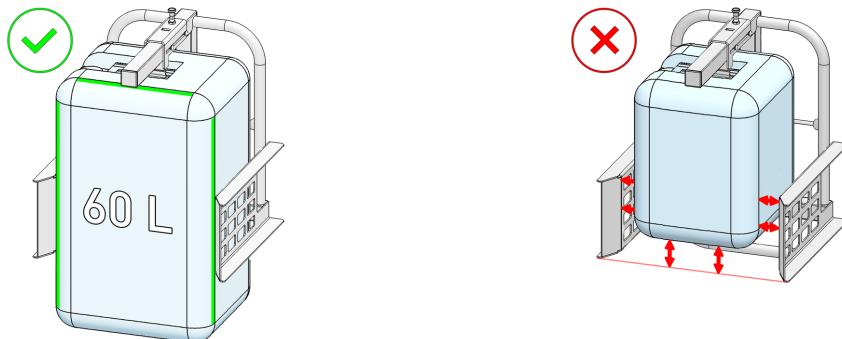
12.10 Ferramenta para lata de plástico grande

A ferramenta para lata de plástico grande pode conter, transportar e esvaziar latas de 60 l. A unidade é rodada manualmente.



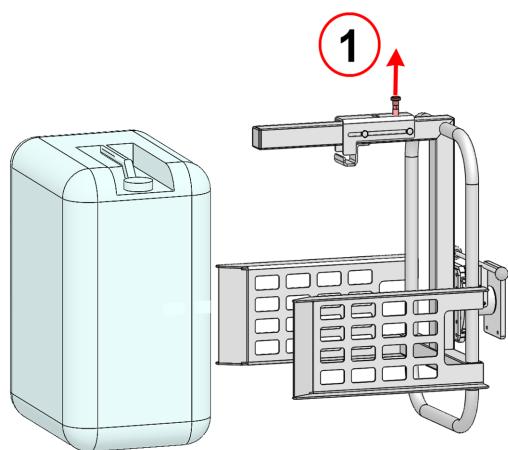
Segurança ao utilizar a ferramenta para latas de plástico grande

- Acione o travão do dispositivo de elevação quando elevar ou rodar uma lata.
- Bloqueie o fecho de mola quando elevar ou rodar uma lata.
(O fecho verde deve estar visível)
- A lata não pode exceder um máx. de 80 kg.
- A lata tem de ser instalada e entrar em contacto com a estrutura da ferramenta, caso contrário a carga não está segura:

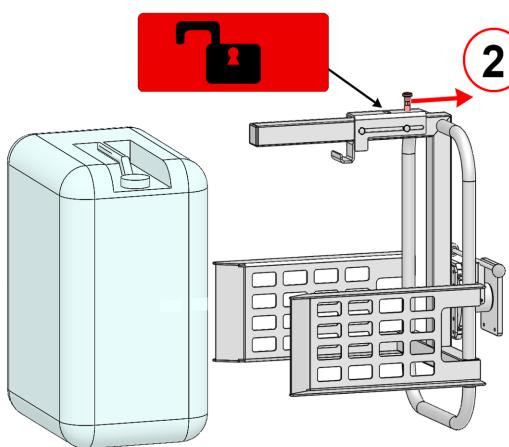


Para fixar e bloquear uma lata

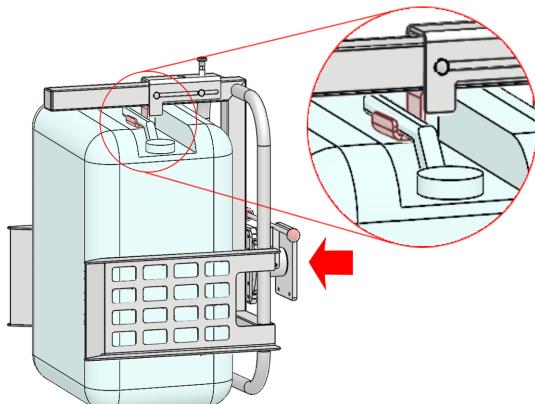
3: Puxe e segure o parafuso de indexação para liberar o fecho de mola



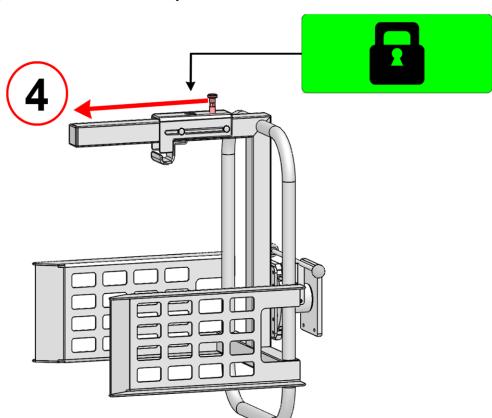
3: Deslize o parafuso de indexação para trás, para que o **bloqueio vermelho** fique visível



3: Mova e eleve o dispositivo de elevação, de modo a que a lata possa ser posicionada no gancho do dispositivo de elevação.



3: Empurre o parafuso de indexação para a frente, até que o fecho de mola fique bloqueado e o **bloqueio verde** fique visível.



Para rodar a ferramenta para latas de plástico grande

Ver o capítulo: Unidade de viragem manual

12.11 Manipulador de tambores/baldes

O manipulador de tambores/baldes pode suportar, transportar e esvaziar latas com formas irregulares até 50 kg e um diâmetro de 200 até 400 mm. A unidade é rodada manualmente.



Segurança durante a utilização do manipulador de tambores/baldes

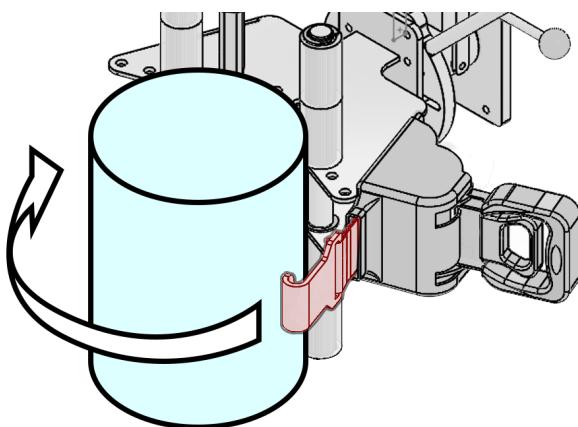
- Acione o travão do dispositivo de elevação quando elevar ou rodar uma lata.
- Antes de elevar a lata, retire todo o pessoal do alcance do dispositivo de elevação. Em seguida, teste a carga levantando e deslocando gradualmente o dispositivo de elevação para verificar a estabilidade.
- Não utilize latas com arestas vivas.
- A correia danificada não pode voltar a ser utilizada. Nunca tente reparar a correia.
- A lata não pode exceder um máx. de 50 kg.

O manipulador de tambores/baldes: A: Haste de segurança B: Sistema de cintas de amarração C: Unidade de viragem manual D: Fecho da fivela	
A: Haste de segurança A1: Haste A2: Botão de três braços	B: Sistema de cintas de amarração: B1: Cinta e gancho B2: Nível da catraca B3: Bloqueio da catraca
B: Unidade de viragem manual • Ver o capítulo: Unidade de viragem manual	D: Fecho da fivela • Fecho da fivela para gancho [B1]

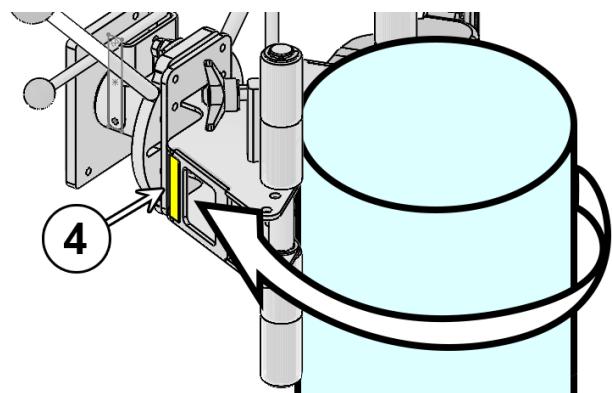
Para abrir o sistema de cinta de amarração:	Para fechar o sistema de cinta de amarração:	Para puxar o sistema de cintas de amarração:
<p>1: Agarre e segure no bloqueio da catraca [B3]</p>	<p>3: Agarre e segure no bloqueio da catraca [B3]</p>	<p>3: Feche o sistema de cinta de amarração.</p> <p>[consulte 3+4]</p>
<p>3: Abra a alavanca da catraca [B2] A catraca está agora desbloqueada e a cinta [B1] pode ser puxada para fora.</p>	<p>3: Feche a alavanca de catraca [B2]</p>	<p>3: Puxe a alavanca para trás e para a frente. Mantenha a correia apertada e com uma tensão adequada.</p>

Para apertar o manipulador de tambores/baldes

- 3:** Para abrir o sistema de cinta de amarração.
3: Puxe a correia à volta da lata.

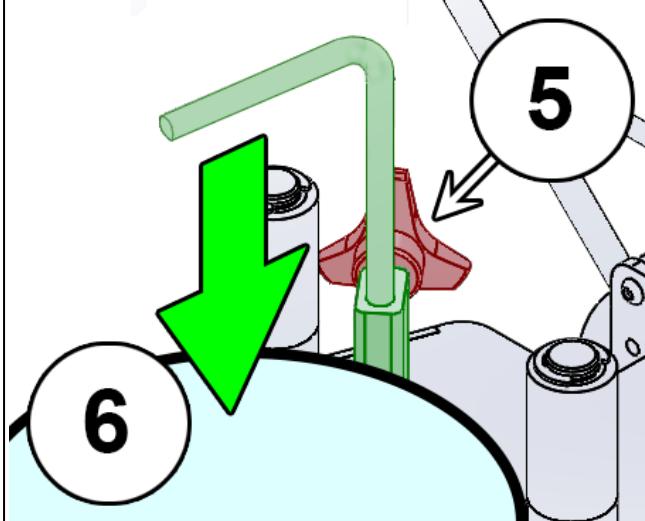


- 3:** Prenda o gancho à fivela.
4: puxe o sistema de cintas de amarração.



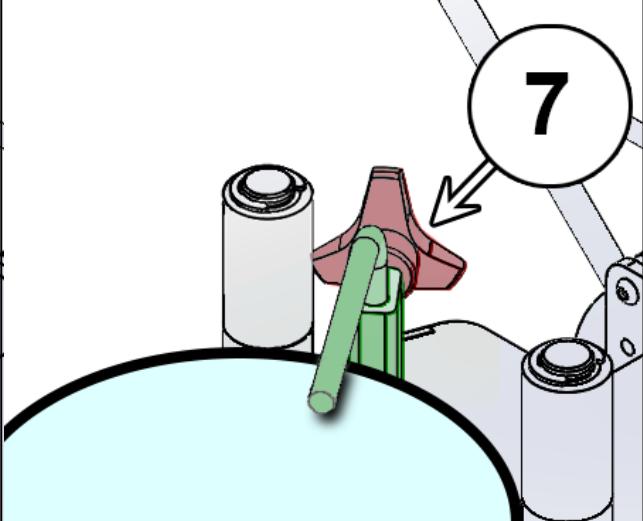
Para rodar o manipulador de tambores/baldes

- 1:** Desça o elevador e coloque a lata no chão.
2: Retire a tampa da lata.
5: Desbloqueie o botão de três braços. [A2]
6: Coloque a haste no topo da lata. [A1]



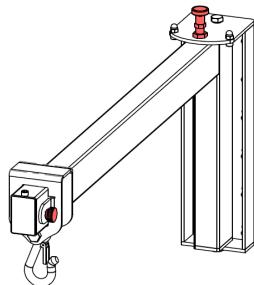
- 7:** Trave o botão de três braços [A2]

A haste fixa a lata ao rodar.

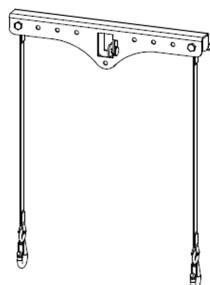


12.12 Braço da grua (KA)

O braço da grua é uma lança com um gancho ajustável.



Braço da grua



Opção: Travessa



Segurança durante a utilização da ferramenta da grua de vácuo

- Ative sempre o travão do dispositivo de elevação.
- Não ajuste o carrinho ou o braço oscilante, quando o dispositivo de elevação estiver carregado.
- Não exceda a carga máxima:
A carga máxima está inscrita no braço da grua.

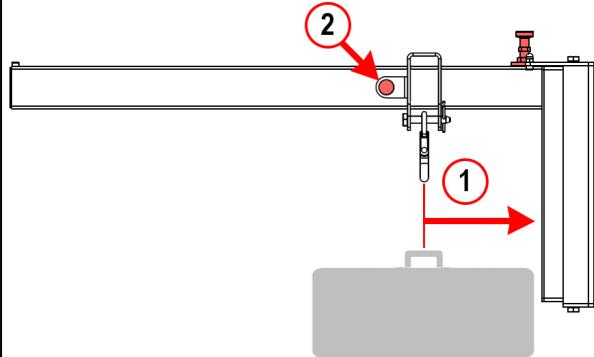
Segurança ao mover o dispositivo de elevação

- Desça o braço da grua o mais possível.

Carregar o braço da grua

1: O carrinho deve estar o mais próximo possível do mastro. A carga deve ser posicionada por baixo do gancho

2: Bloqueie o fecho do carrinho.

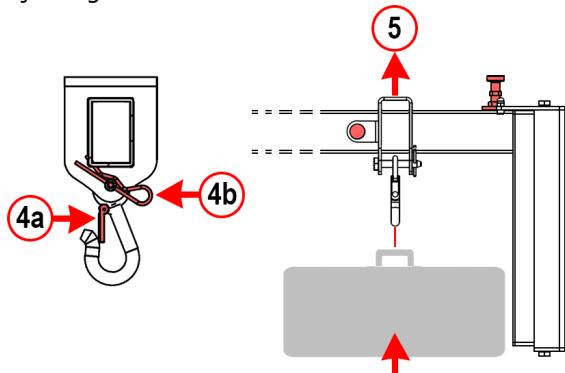


4: Aperte a carga ao braço da grua.

-**a:** Certifique-se de que o fecho do gancho está bloqueado!

B: Certifique-se de que o pino do gancho está bloqueado!

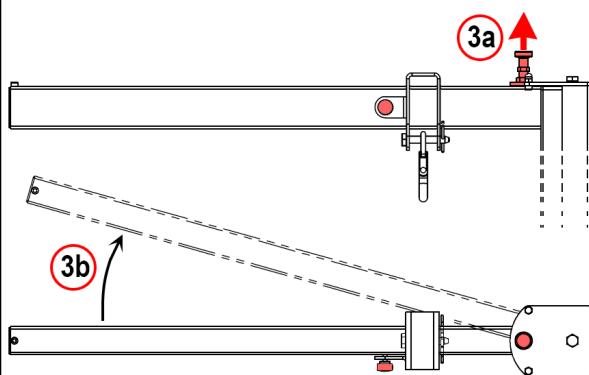
5: Utilize o dispositivo de controlo para elevar o braço da grua.



3 Opção de oscilação: Braço da grua

-**a:** Abra o fecho oscilante

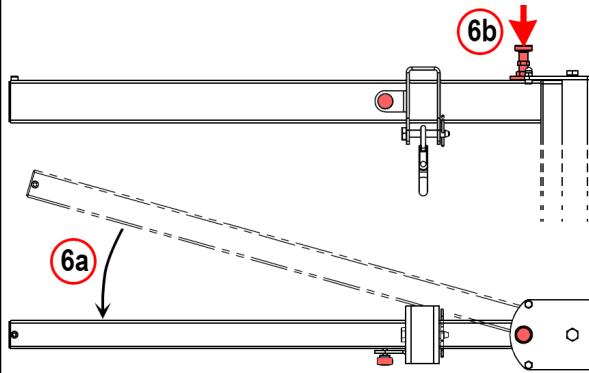
B: Oscile o braço da grua. (máx. $\pm 15^\circ$)



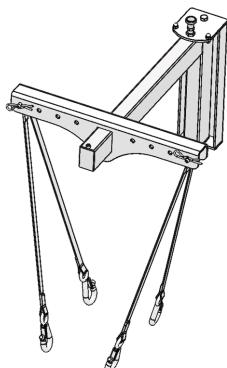
6 Opção de oscilação:

-**a:** Rebata o braço da grua para trás (com cuidado)

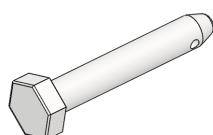
B: Certifique-se de que o fecho oscilante está bloqueado!



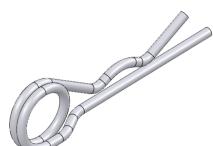
Travessa: Procedimento para prender e bloquear quatro correias de elevação (exemplo)



Grua e travessa



2 x pinos de bloqueio giratórios



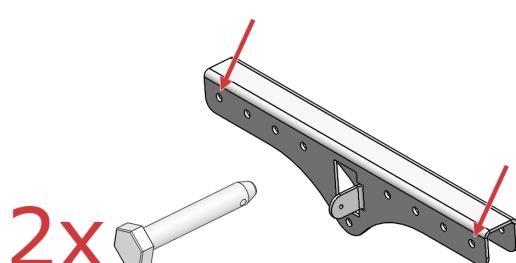
2x pinos de bloqueio de mola



4 x correias de elevação

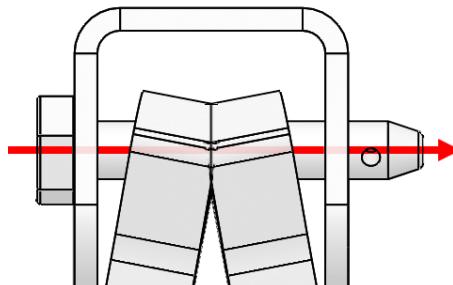
1:

Insira os dois pinos de bloqueio da rotação nos orifícios da travessa nos cantos superior **esquerdo e direito**.



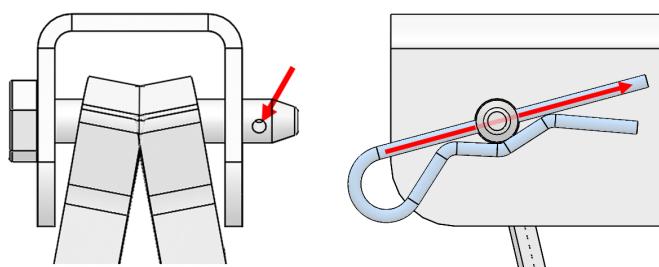
3:

...e através os orifícios das duas correias de elevação e a travessa.



3:

Em seguida, introduza o pino de bloqueio da mola no orifício do pino de bloqueio de rotação.



Controlar todos os pinos de bloqueio da mola

- O pino de bloqueio de duas molas deve ser bloqueado.



Controlar as correias de elevação e a carga

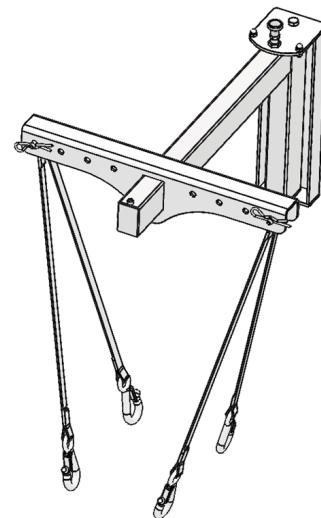
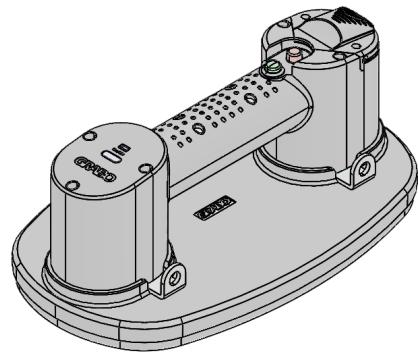
- A ferramenta tem de ser descida até à posição mais baixa possível, ao conduzir o elevador.
- A carga deve estar equilibrada e não deve oscilar durante a condução do elevador.
- Certifique-se de que as correias de elevação não estão emaranhadas.

12.13 Ferramenta de grua a vácuo 50 kg

A ferramenta de grua a vácuo pode segurar, levantar, rodar e transportar objetos com no máx. 50 kg com uma superfície uniforme.



Ferramenta de rotação a vácuo: Manipulador a vácuo Grabo:

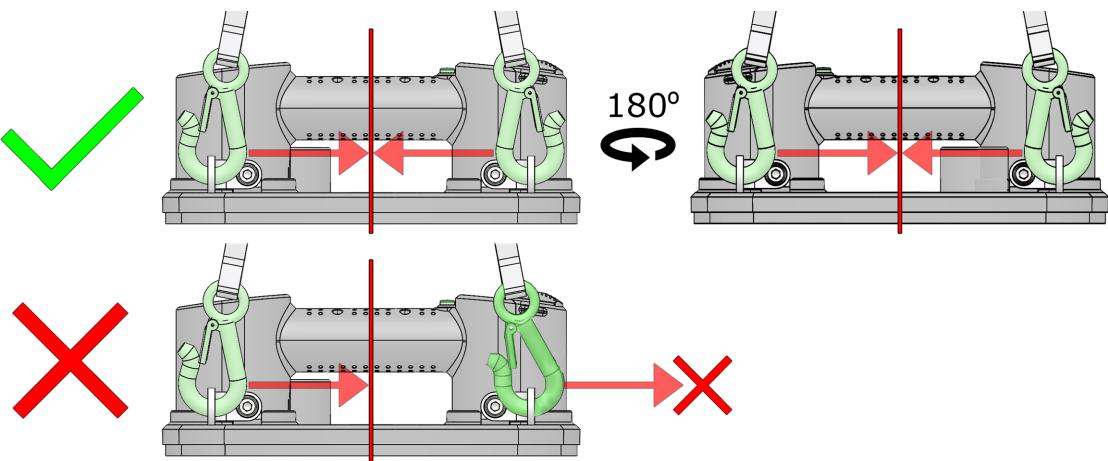


Grua e travessa:



Segurança durante a utilização da ferramenta da grua a vácuo

- Acione o travão do dispositivo de elevação quando elevar ou rodar um objeto.
- O utilizador deve ler e compreender o Manual da Grabo, antes da utilização.
(o Manual da Grabo é fornecido com o dispositivo de elevação)
- Quando utilizar o dispositivo de elevação com a ferramenta de grua a vácuo, a carga não deve exceder no máximo 50 kg.
- Certifique-se de que o fecho do gancho está bloqueado nos quatro orifícios à volta do manípulo Grabo.
- Todos os fechos dos ganchos devem ter contacto antes da elevação.
- Todos os fechos do gancho devem ser fixados de forma síncrona:



Procedimento para prender e bloquear as quatro correias de elevação:

Ver o capítulo: Braço da grua (KA) -> Travessa: Procedimento para fixar e bloquear as quatro correias de elevação (exemplo)

Procedimento de utilização e fixação do manipulador a vácuo Grabo:

Consulte o manual: Grabo.

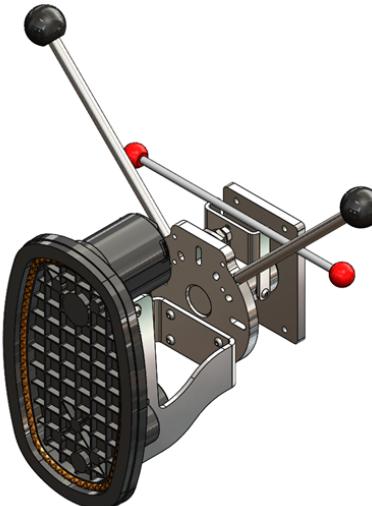
Utilizar o braço da grua

Ver o capítulo: Braço da grua (KA)

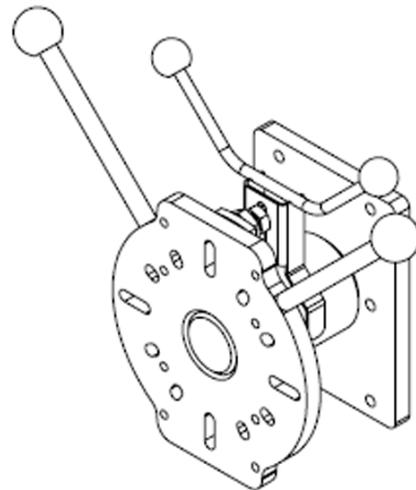
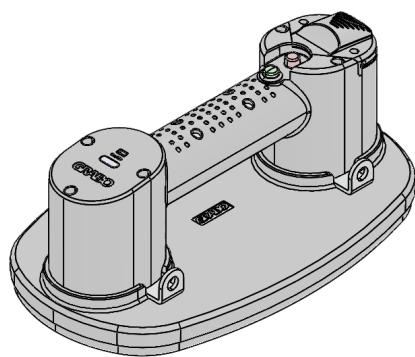
12.14 Ferramenta de rotação a vácuo 50 kg

A ferramenta de rotação a vácuo pode segurar, levantar, rodar e transportar objetos com 50 kg com uma superfície uniforme.

A unidade é rodada manualmente.



Ferramenta de rotação a vácuo Manipulador a vácuo Grubo



Unidade de rotação



Segurança ao utilizar a ferramenta de rotação a vácuo

- Acione o travão do dispositivo de elevação, ao elevar ou rodar um objeto.
- O utilizador deve ler e compreender o Manual da Grubo, antes da utilização.
(o Manual da Grubo é fornecido com o dispositivo de elevação)
- Quando utilizar o dispositivo de elevação com a ferramenta de rotação a vácuo:
 - A carga não pode exceder no máx. 50 kg.
 - Não ligue as correias ao Grubo.

Para rodar a ferramenta de rotação a vácuo

Ver o capítulo: Unidade de viragem manual

Procedimento de utilização do manipulador a vácuo Grubo:

Consulte o manual Grubo exterior.

13 Manutenção e inspeção

Todos os produtos Hovmand são projetados para mínima manutenção, contudo, é necessário realizar algumas verificações concernentes à segurança e alguns procedimentos.

A Hovmand recomenda fortemente a realização das verificações seguintes diariamente e antes de usar o elevador.

Certifique-se de que o elevador funcione como pretendido. Se tiver dúvidas, não use o mesmo.

- O elevador tem que estar livre de sujeira ou detritos que possam afetar a segurança ao operar.
- Certifique-se de que todas as etiquetas estejam presentes, sem danos e legíveis.
- Certifique-se de que não haja sinais de desgaste, sons indesejáveis ou defeitos visuais.
- Certifique-se de que parafusos, porcas e rebites não estejam soltos.
- Garanta o funcionamento correto dos freios.
- Certifique-se de que o elevador se move livremente sobre sua roda e rodízios.
- Certifique-se de que a unidade de controle esteja funcionando corretamente.

A manutenção anual tem que ser realizada por um técnico qualificado.

Os componentes vitais listados abaixo têm que ser substituídos dentro dos intervalos indicados para garantir que o elevador esteja em condições seguras e operacionais.

Componentes vitais:

Contate a Hovmand para obter instruções sobre como substituir os componentes vitais.

Correia dentada

- Substituir quando/se algum dos pontos abaixo ocorrer:
 - Qualquer sinal de desgaste, rachaduras visuais ou descoloração.
 - Sob uso normal (uso com < 20 elevações por dia, em média durante um ano), substitua após 8 anos.
 - Sob uso intenso (uso com > 20 elevações por dia, em média durante um ano), substitua após 4 anos.

Rolamento unidirecional

- Substituir quando/se algum dos pontos abaixo ocorrer:
 - Qualquer sinal de desgaste, som indesejável ou defeito visual.
 - Sob uso normal (uso com < 20 elevações por dia em média durante um ano), substitua após 8 anos.
 - Sob uso intenso (uso com > 20 elevações por dia, em média durante um ano), substitua após 4 anos.

14 Descarte

Quando descartar o elevador, certifique-se de classificar os diferentes materiais por categoria, metal, resíduos eletrônicos, baterias, etc. Certifique-se de observar as leis ambientais locais e entregar os materiais nas estações de reciclagem locais.



- Nota: As baterias contêm chumbo e têm que ser descartadas corretamente!

15 Instruções de limpeza IP41



Trocar as baterias

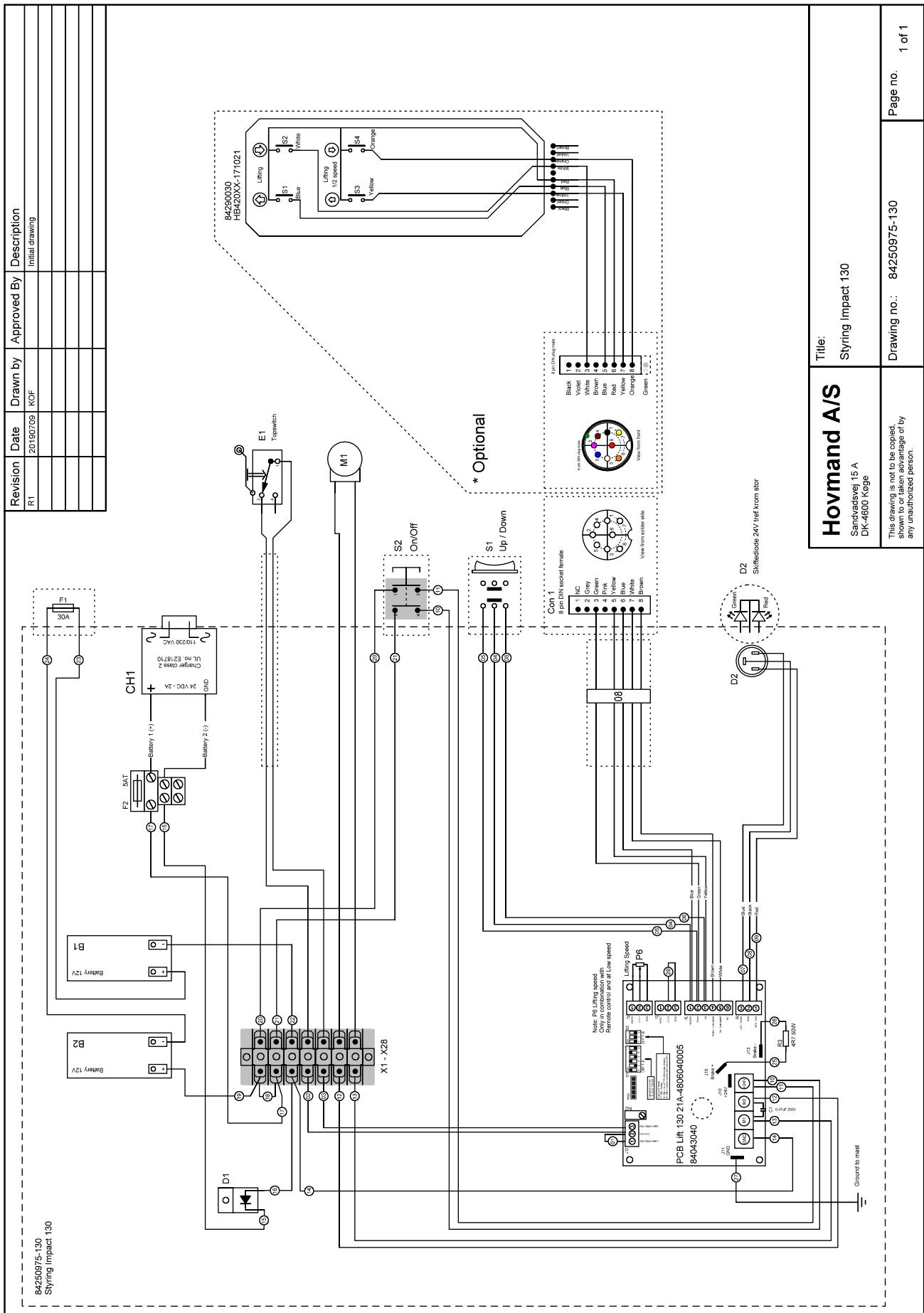
A unidade externa de troca de baterias tem que ser removida do elevador antes de limpar.

Marcação de proteção de ingresso (IP)			
Código IP aprovado para o modelo:	IP 41	Descrição do código IP	
Proteção de partículas sólidas	IP 4X	>1 mm	A maioria dos fios, parafusos finos, formigas grandes, etc.
Proteção contra a penetração de líquidos (com baterias)	IP X1	Gotejamento de água	O gotejamento de água (gotas que caiem verticalmente) não deverá ter qualquer efeito prejudicial no espécime quando montado em uma posição vertical em uma mesa giratória e com uma rotação de 1 RPM.
Instruções especiais/Precução			
<ul style="list-style-type: none"> • Sempre use equipamento de proteção adequado • Abaixe a ferramenta de elevação de modo a não correr risco de ferir a cabeça quando limpar perto do chão. • O carregador de bateria precisa estar desconectado da alimentação elétrica durante a limpeza. • No caso de controle remoto, o plugue precisa estar inserido durante a limpeza. 			
Uso de detergente			
	<ul style="list-style-type: none"> • Use um detergente de limpeza padrão com PH neutro. 		<ul style="list-style-type: none"> • Não use líquidos para limpar o elevador, pois isso pode ter efeitos adversos nos componentes elétricos
Processo de trabalho			
	<ul style="list-style-type: none"> • As superfícies externas podem ser limpas usando uma escova molhada ou <u>um pano úmido</u>. 		<ul style="list-style-type: none"> • Não use líquidos para limpar o elevador, pois isso pode ter efeitos adversos nos <u>componentes elétricos</u>
Pontos de inspeção importantes			
	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se todas as funções estão trabalhando antes de o elevador ser devolvido ao serviço. 		

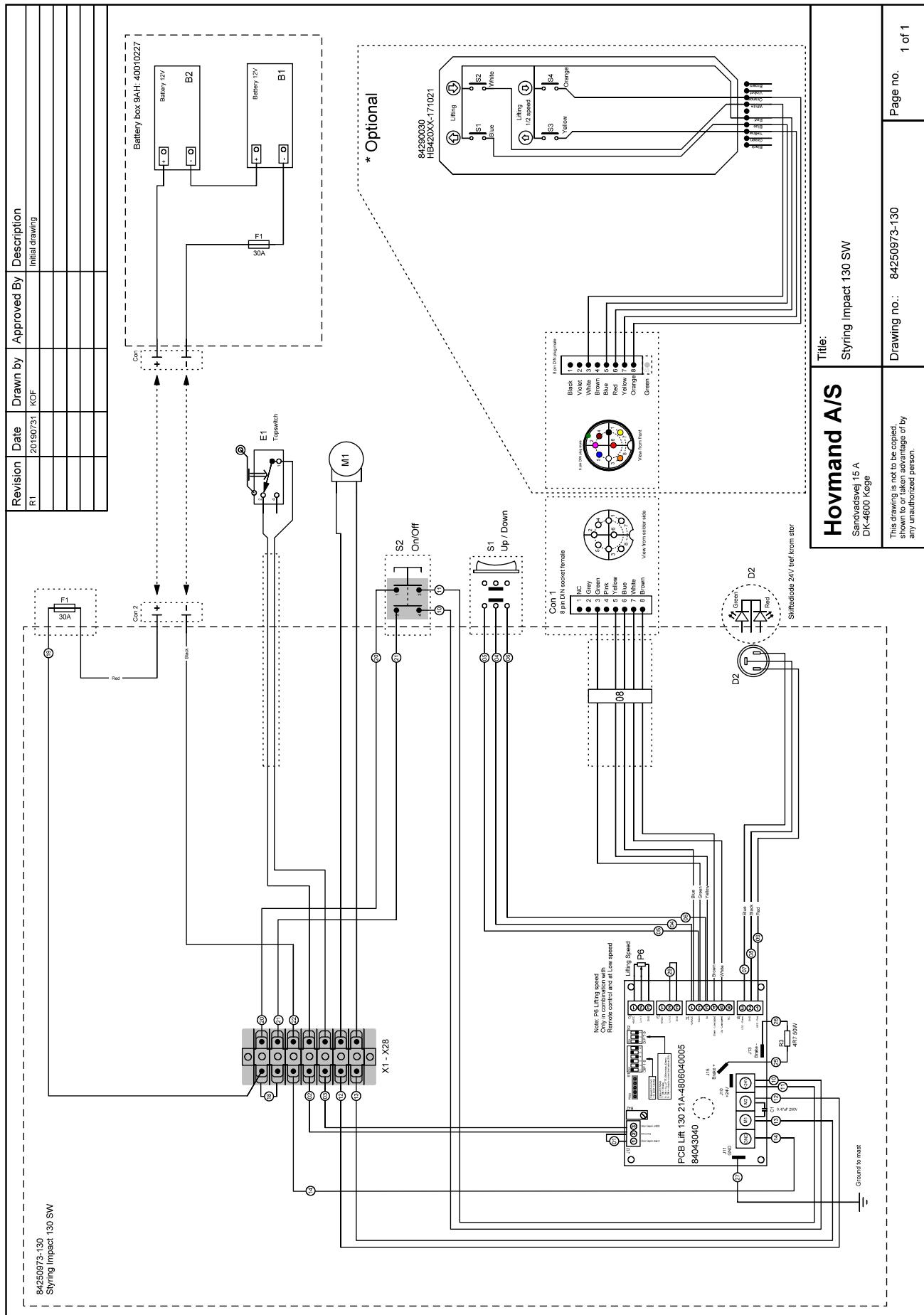
16 Resolução de problemas

Tipo de problema	Verifique o seguinte	Resolva
A correia dentada salta na roda da correia (a correia está fazendo ruídos crepitantes)	A correia está frouxa?	Tensione a correia usando os parafusos no topo do mastro.
	A correia está desgastada?	Substitua a correia.
A correia está torta (a correia range)	A correia está rodando torta na faixa da roda dentada superior?	Ajuste o parafuso no topo do mastro, do lado onde a correia está torta.
	A correia está desgastada?	Substitua a correia.
O carrinho faz solavancos	O mastro apresenta sujeira no local por onde o carrinho desliza?	Remova a sujeira e limpe com álcool.
	Existe sujeira nas rodas do carrinho?	Remova a sujeira ou substitua as rodas.
O elevador não responde	Verifique se o item a ser elevado é mais pesado do que a capacidade de carga do elevador	Remova o item.
	Verifique o fusível principal ou o botão lig./desl.	Substitua o fusível principal ou pressione o botão.
	Verifique se as baterias estão carregadas	Conecte o carregador.
O elevador trabalha muito lentamente	Verifique a tensão das baterias	Conecte o carregador.
	Verifique a frequência de carregamentos. A luz muda rapidamente para verde quando conectado?	Se o carregador mudar rapidamente para verde, pode ser indicativo de que as baterias devem ser substituídas ou de que o fusível no carregador está quebrado ou a chave principal está desligada.

17 Esquema elétrico 130



17.1 Esquema elétrico 130 - Troca (Opção)

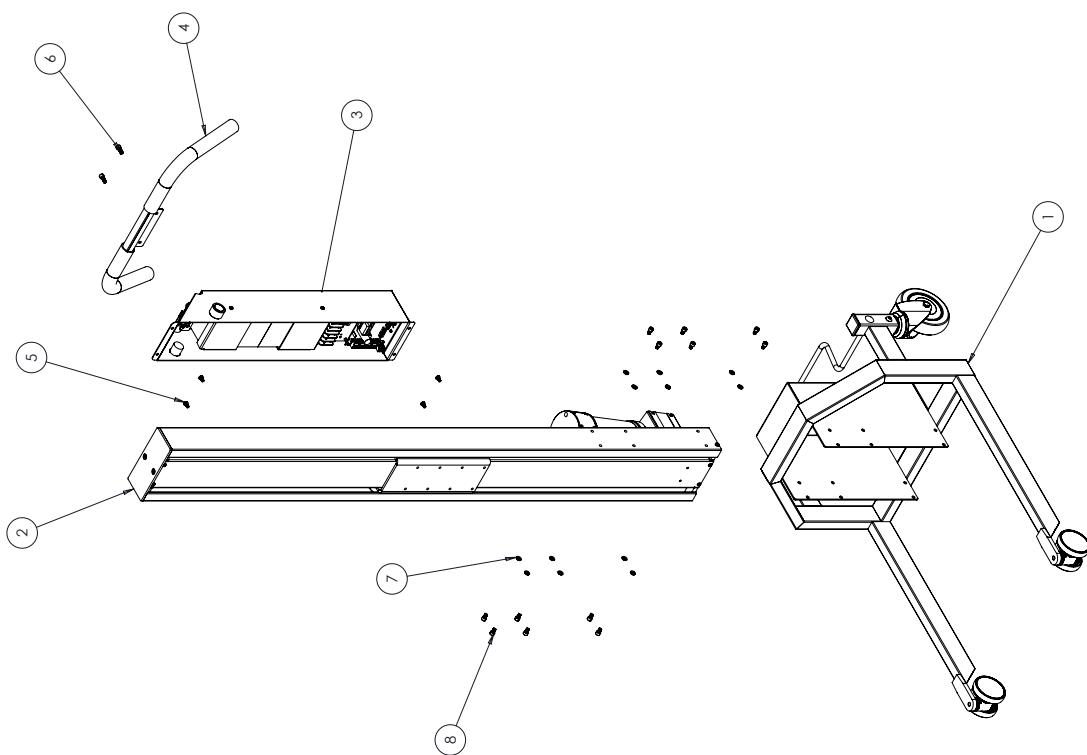


18 Peças sobresselentes

18.1 Impacto 130L - Completo

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Middle/QTY.	Revision
1	40010410	Legtype-200-500-75ds-C	1	2
2	10000043	Most Impact 130L	1	1
3	84250975	Controlbox 130/200 improved fil 2-speed	1	1
4	81170102	Handle Impact Complete	1	3
5	81010380	Tapfile M5x10 FZB	4	
6	81010118	Screw 6x16 CH FB DIN 912	2	
7	81030006	Washer 6mm FZB DIN 125-A	12	
8	81010117	Screw 6x10 CH FB DIN 912	12	

FINISH:	Dimensions:	
	+/- 5 mm	
TITLE:	Impact 130LC-500-75ds	
MATERIAL:	DWG NO.	
WEIGHT: 40.98Kg	Impact	220111010000
	DRAWN BY: SR	Date/Year/mm/dd: 18.01.11
		Revision: 1
		Sheet 1 of 1



18.2 Impacto 130L - Mastro completo

	ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Default/QTY.
A	1	30000436	Column Impact 130L	1
	2	40000737	Cam belt holder Apollo 130	1
	3	850/2021	Flange for Minimotor	1
	4	40000897	Minimotor 41 r/min 120W	1
B	5	40000684	Motor shaft Impact 130	1
	6	81190092	Bearing 6905 2RS	1
	7	40000700	Spacer for motor shaft Impact 130	1
	8	40000163	Timing Belt Pulley A110/16 - Complete	1
	9	40000699	Spacer for motor shaft Impact 130	1
C	10	81160090	Sledge Impact 80/130 komplet	1
	11	40000705	Bottomstop Impact 130	1
	12	84080016	Microswitch with roller V3 / 6A	1
	13	40000665	Top plate Impact mast	1
	14	81220026	Timeng bell A110-25x2890	1
	15	40001894	Topwheel complete Impact 70-80-130	1
	16	81030086	Spacer for topwheel	2
	17	84130020	Cable channel 12x2 white 450mm.	2
	18	84210025	Receptacle crimp terminals 6.3-sheath-JL	2
	19	84280911	Wiring for top stop	1
D	20	30000415	Coverplate Impact 80-130 L	1
	21	81010083	Screw &12 UH F/B DIN 7991	1
	22	81010134	Screw &12 RH F/B ISO 7360	4
	23	81010088	Screw &16 UH F/B DIN 7991	1
	24	40000247	Parallel key A5 x 5x25 DIN 4835	1
	25	81100012	Circlip 2x1.2 A2 DIN 471	1
E	26	81010296	Tapflite M6x1.2 F/B DIN 7500	2
	27	81010426	Screw 3x14 CH F/B DIN 912	2
	28	81010105	Screw 6x55 UH F/B DIN 7991	2
	29	81010328	Tapflite 4x8 F/B DIN 7500	4
F				
G				
H				

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED,
CHARGED AND IN ACCORDANCE WITH
DIN 8507-2748-11 MARCH
2000

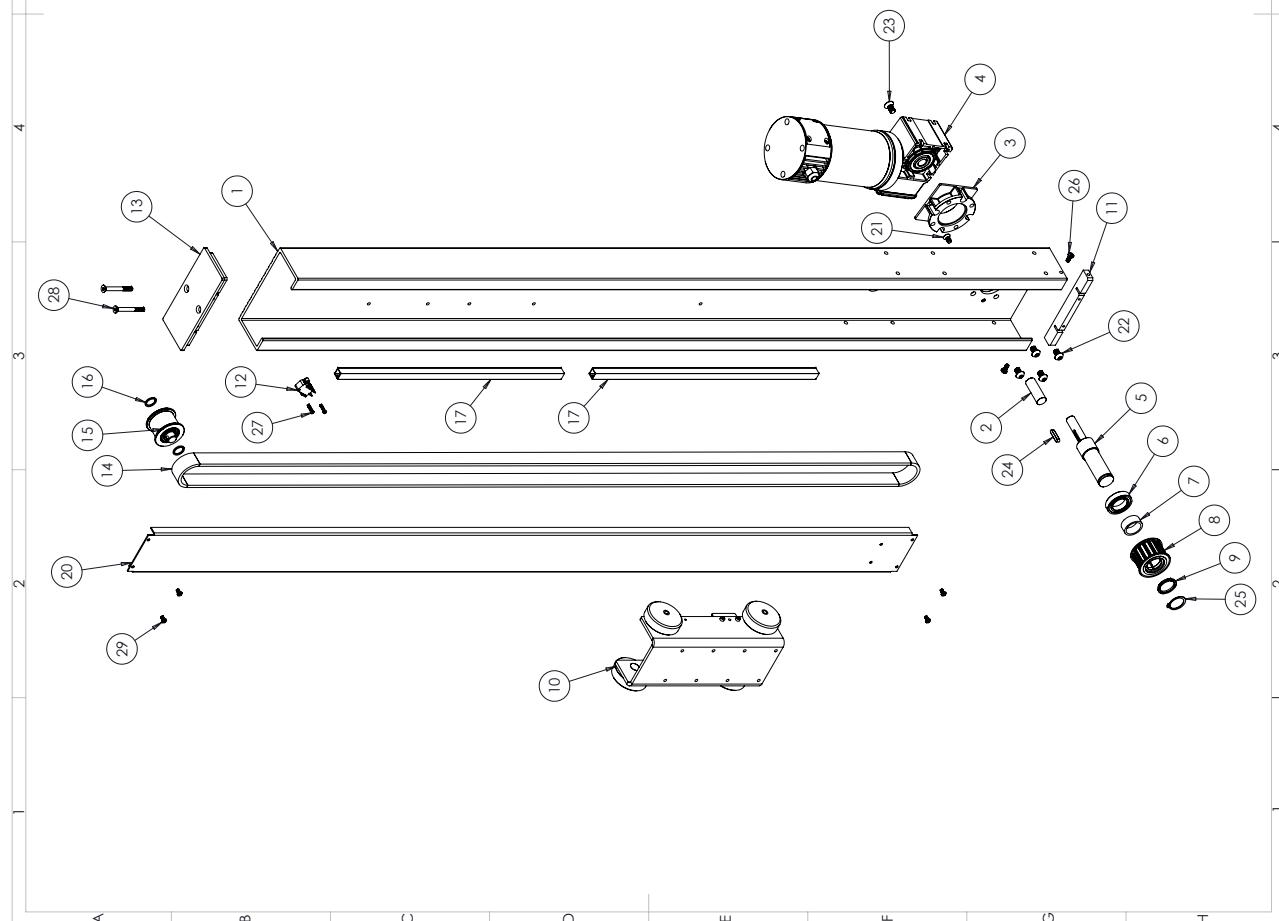
NOTE: USE OF SCREWDRIVERS
WITH POINTED TIPS IS
NOT RECOMMENDED.
TO PREVENT DAMAGE
TO THE SCREW HEADS.

ITEM NO. 10000063
MATERIAL ALU/Steel
WEIGHT 13.75 kg
DRAWN BY: J.L.
CHECKED BY:
APPROVED BY:
DATE: 01/01/2010
REVISION: 1

ITEM NO. 10000063
MATERIAL ALU/Steel
WEIGHT 13.75 kg
DRAWN BY: J.L.
CHECKED BY:
APPROVED BY:
DATE: 01/01/2010
REVISION: 1

ITEM NO. 10000063
MATERIAL ALU/Steel
WEIGHT 13.75 kg
DRAWN BY: J.L.
CHECKED BY:
APPROVED BY:
DATE: 01/01/2010
REVISION: 1

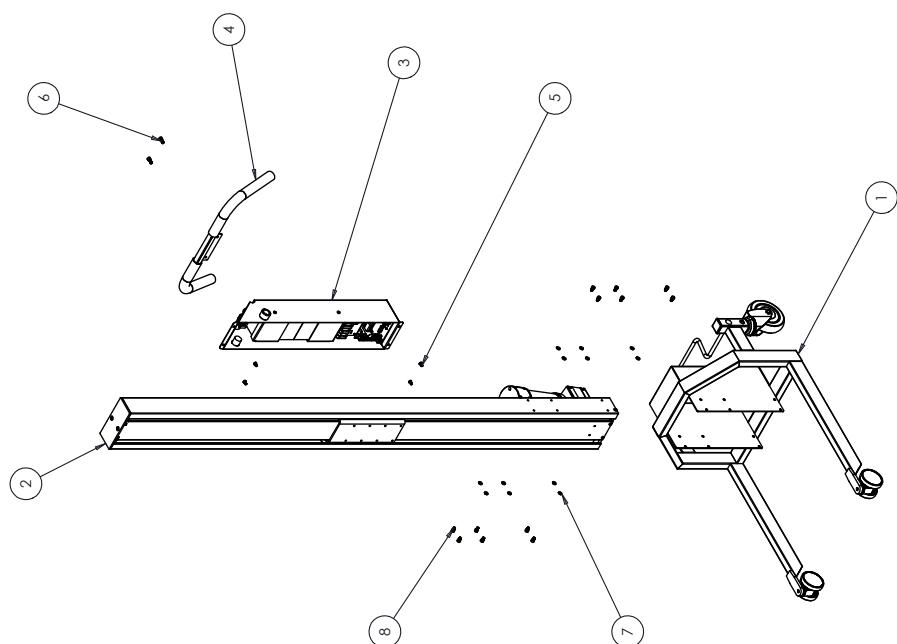
HOVMAND



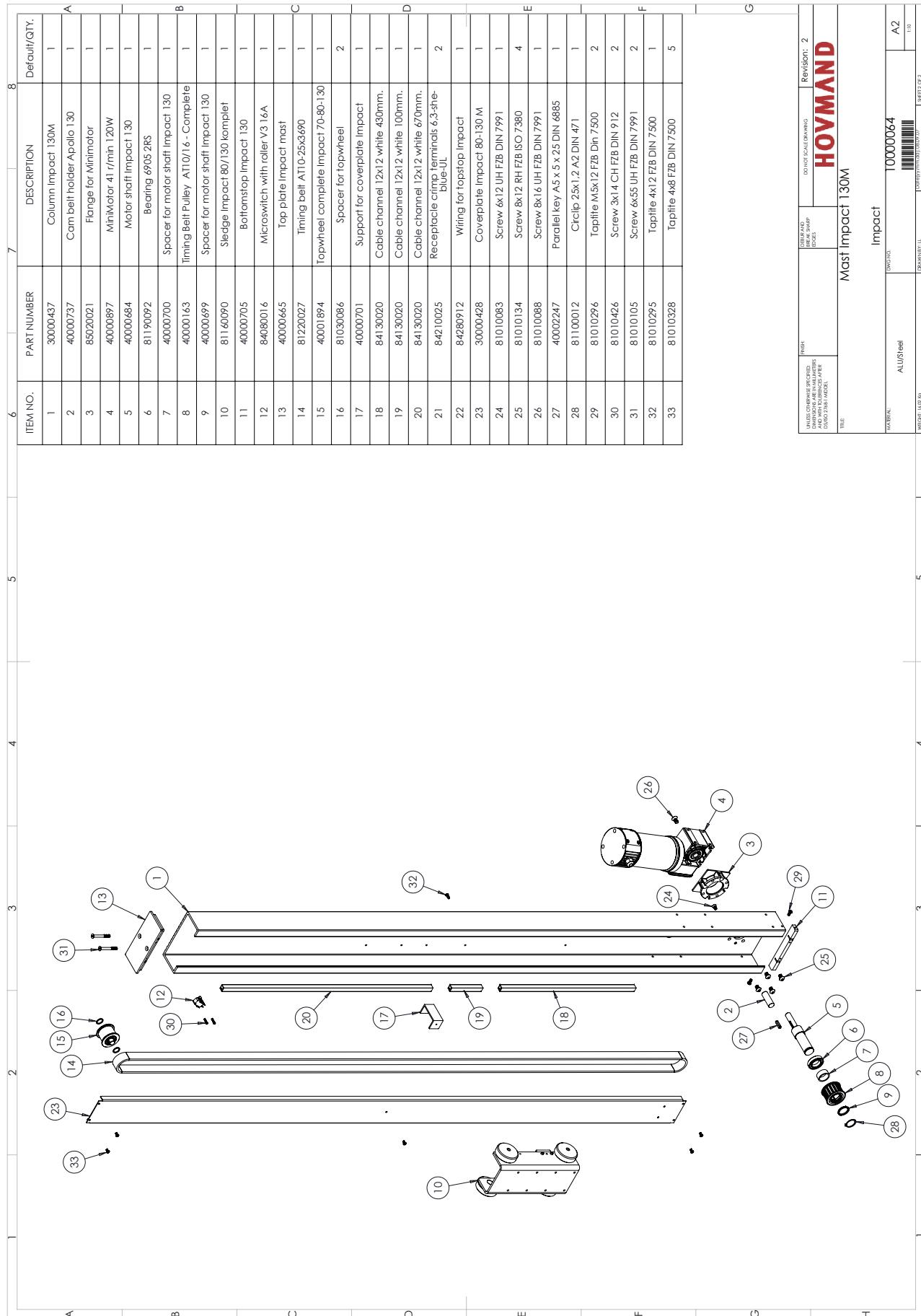
18.3 Impacto 130M - Completo

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION/UK	Middle/QTY.
1	40010410	Legtype-200-500-75ds-C	1
2	10000064	Mast Impact 130M	1
3	84250975	Controlbox 130-200 improved to 2-speed	1
4	81170102	Handle impact complete	1
5	81010380	Tapfile M5x12 FB	4
6	81010118	Screw 6x16 DIN 912 FB	2
7	81030006	Washer 6mm,DIN 125-A SS	12
8	81010117	Screw 6x10 CH DIN 912	12

FINISH:	Dimensions: +/- 5 mm	HOVMAND
TITLE:	Impact 130MC-500-75ds Impact 130MC-500-75ds	
MATERIAL:	Alu/Steel	DWG NO. 220211010000
WEIGHT: 43,29 kg	DRAWN BY: SR	Revision: 1 Dateflyy:mm:dd;17/02/06 



18.4 Impacto 130M - Mastro completo

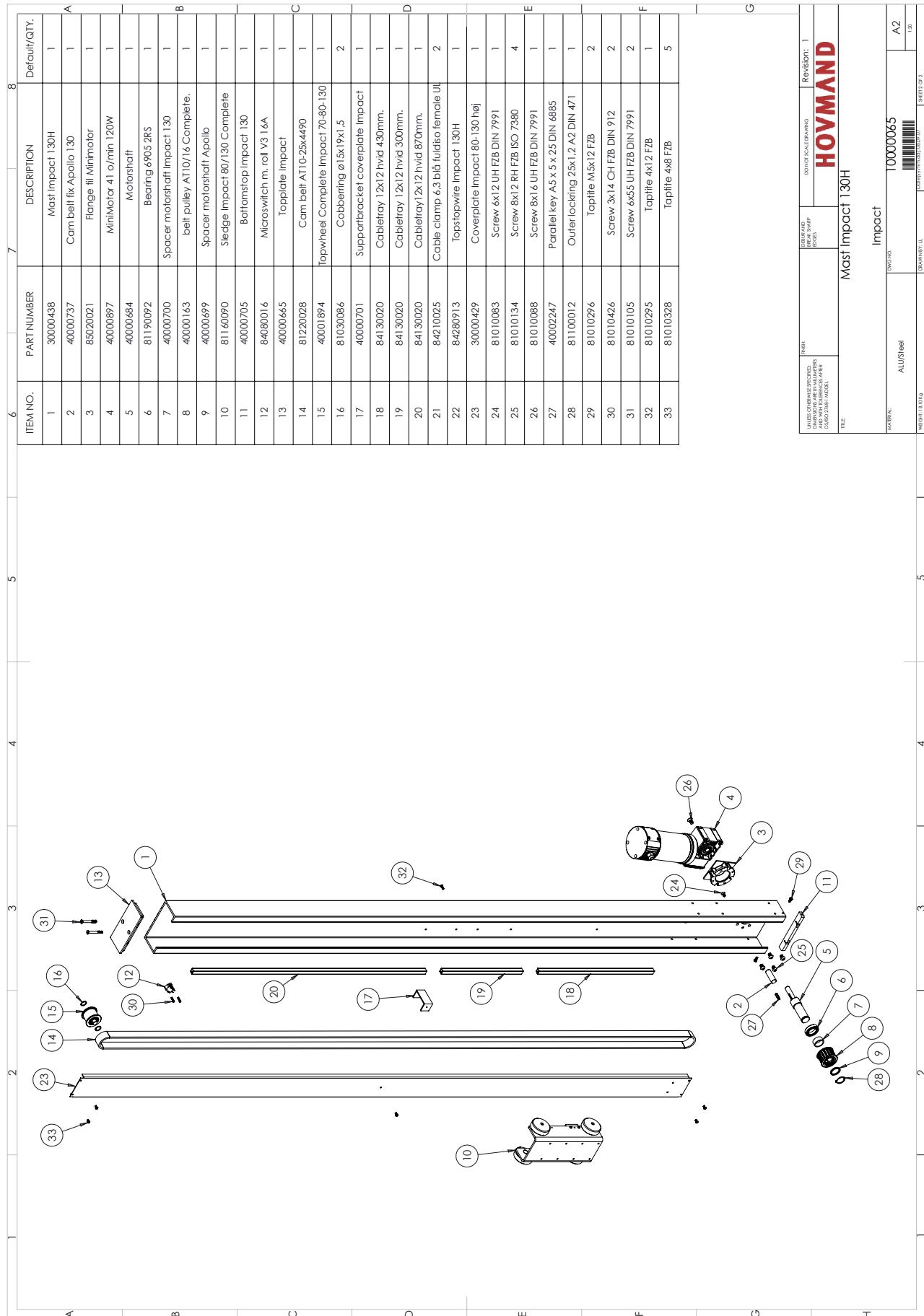


18.5 Impacto 130H - Completo

ITEM NO.	PART NUMBER	Description/UK	Default/SK/QTY.
1	40010418	Legtype-200-500-75ds-c-an	1
2	10000025	Mast Impact 130H	1
3	84250975	Controlbox 130-200 improved to 2-speed	1
4	81170102	Handle Impact complete	1
5	81010380	Taplite M5x12 FZB	4
6	81010118	Screw 6x16 DIN 912 FZB	2
7	81030006	Washer 6mm.DIN 125-A SS	12
8	81010117	Screw 6x10 CH DIN 912	12

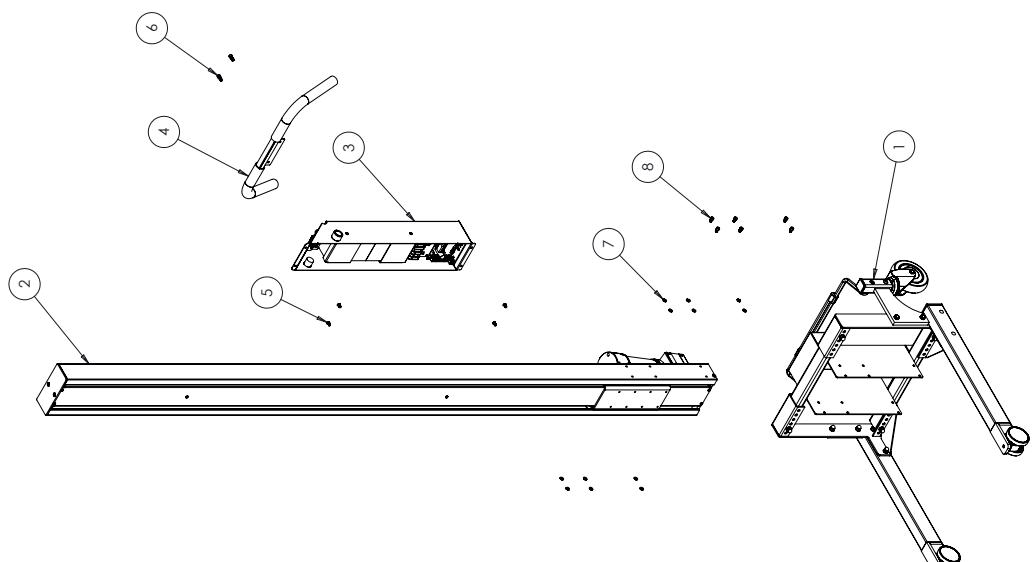
FINISH:	Dimensions: +/- 5 mm	HOVMAND
TITLE: Impact 130HC-500-75ds-AN		
MATERIAL: ALU/Steel	DWG NO. 220311030000	Revision: 1
WEIGHT: 45,49 Kg	DRAWN BY: LA	Date/dy/mm/yy: 18.10.03
		sheet 2 of 2

18.6 Impacto 130H - Mastro completo



18.7 Impacto 130H2 (exemplo)

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.	revision
1	40010018	FlexType 1-500-75s	1	2
2	10000151	Mast Impact 130H2	1	1
3	84250975	Controlbox 130-200 improved for 2-speed	1	1
4	81170102	Handle Impact 130-130 complete	1	3
5	81010380	Taplitz M5x10FZB	4	1
6	81010118	Screw 6x16 CH FZB DIN 912	2	1
7	81030006	6mm Disk FZB DIN 125-A	12	1
8	81010117	Screw 6x10 CH FZB DIN 912	12	1



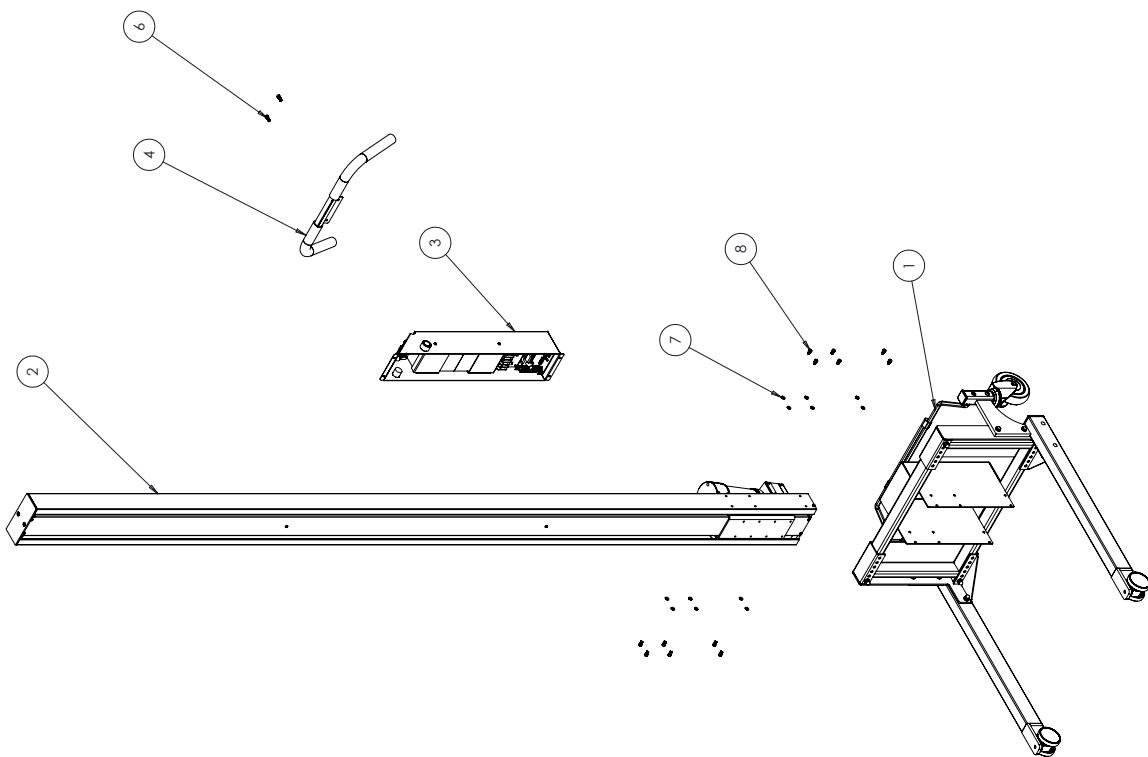
The diagram illustrates the exploded view of the Impacto 130H2 tool. It consists of several main parts: a long horizontal bar (2), a curved mast assembly (3) with a handle (4), a central control box (5), and a base assembly (6). Callouts numbered 1 through 8 point to specific components: 1 points to the handle; 2 points to the long bar; 3 points to the mast; 4 points to the handle assembly; 5 points to the central control box; 6 points to the base; 7 points to a screw; and 8 points to another screw.

FINISH:	Dimensions:	+/- 5 mm	HOVMAND
TITLE: Impact 130H2C-Type1-500-75s			
MATERIAL: Alu/Steel	DWG NO. 220411050000	Revision: 1	
WEIGHT: 55.79 Kg	DRAWN BY: A	Date/dy/mm/yy: 17.10.06	sheet 02

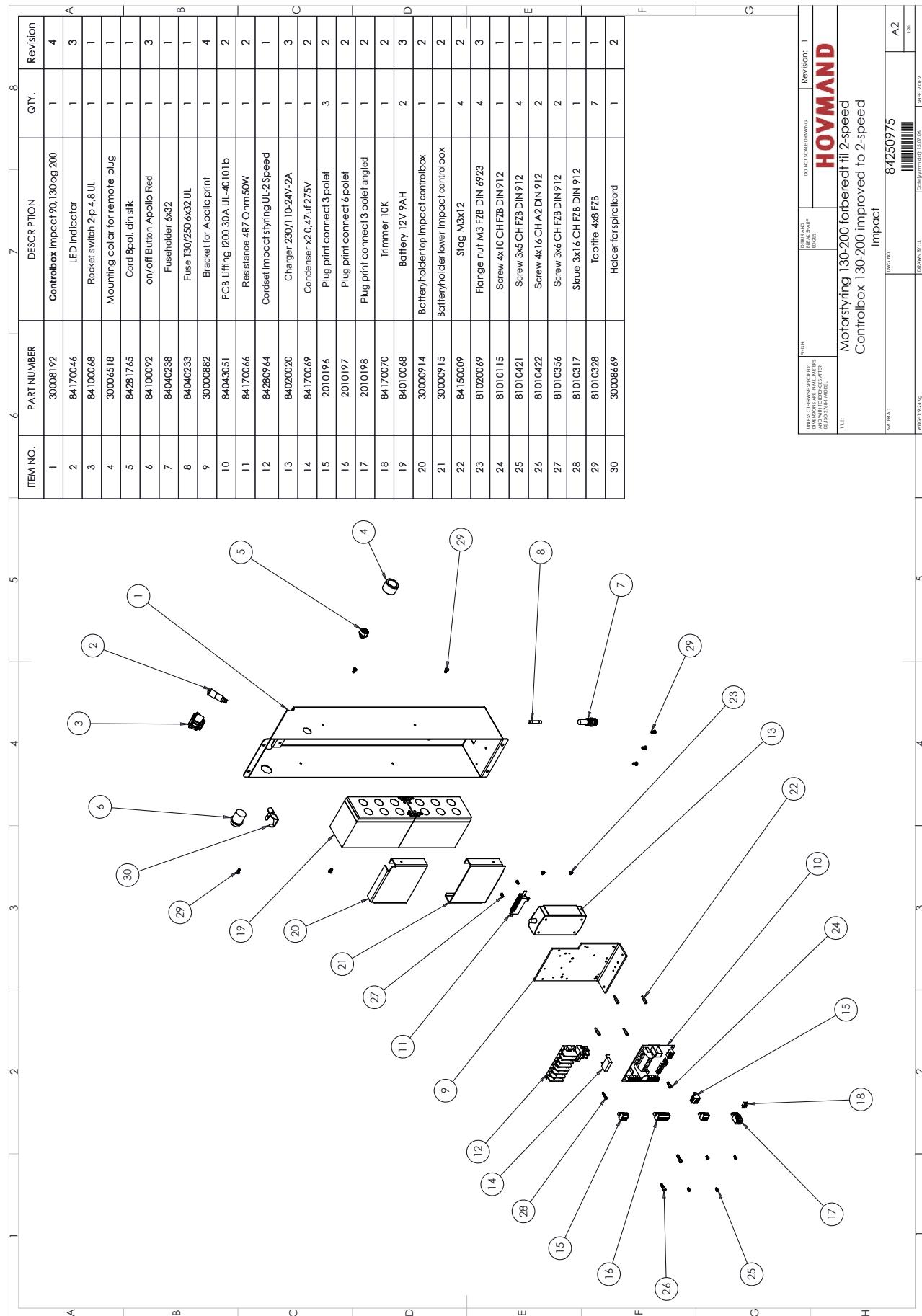
18.8 Impacto 130H3 (exemplo)

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.	revision
1	40010030	Flex-Type2-650-75s	1	2
2	10000152	Mast Impact 130h3	1	1
3	84250975	Controlbox 130x200 improved for 2-speed	1	1
4	81170102	Handle Impact 80-130 complete	1	3
5	81010380	Tapfile M5x10 FZB	4	1
6	81010118	Screw 6x1.6 CH FFB DIN 912	2	1
7	81030006	6mm Disk FFB DIN 1.25-A	12	1
8	81010117	Screw 6x10 CH FFB DIN 912	12	1

FINISH:	Dimensions: +/- 5 mm	HOVMAND
TITLE:	Impact 130H3FC-Type2-650-75ds	Impact 130H3FC-Type2-650-75ds
MATERIAL:	Alu/Steel	DWG NO. 220511170000 Revision: 1
WEIGHT: 63.18 Kg	DRAWN BY: A	Date/dy/mm/yy: 18.09.20 sheet 02

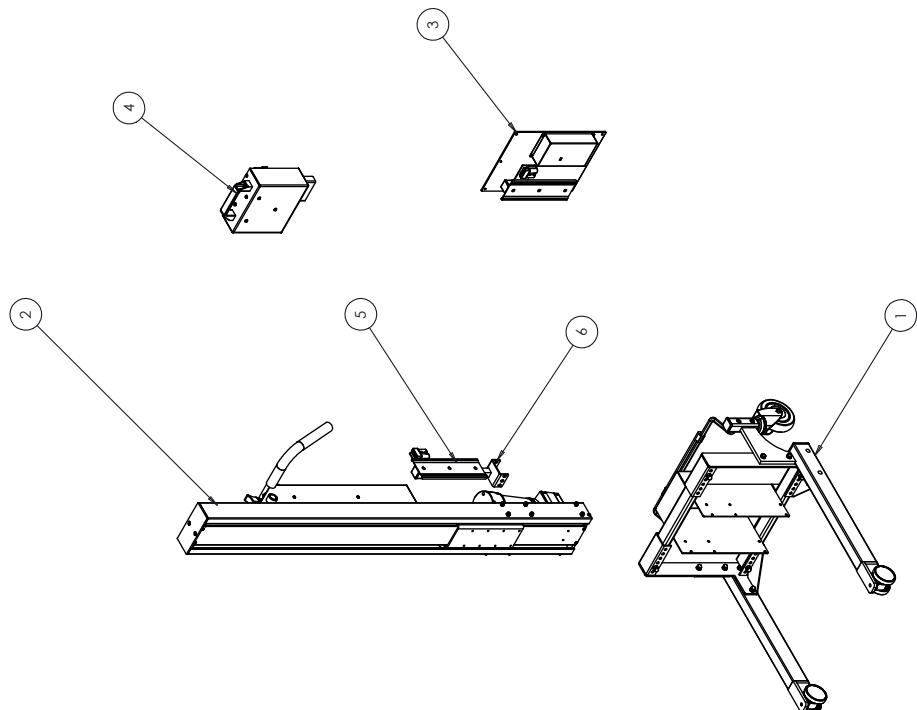


18.9 Caixa de controlo



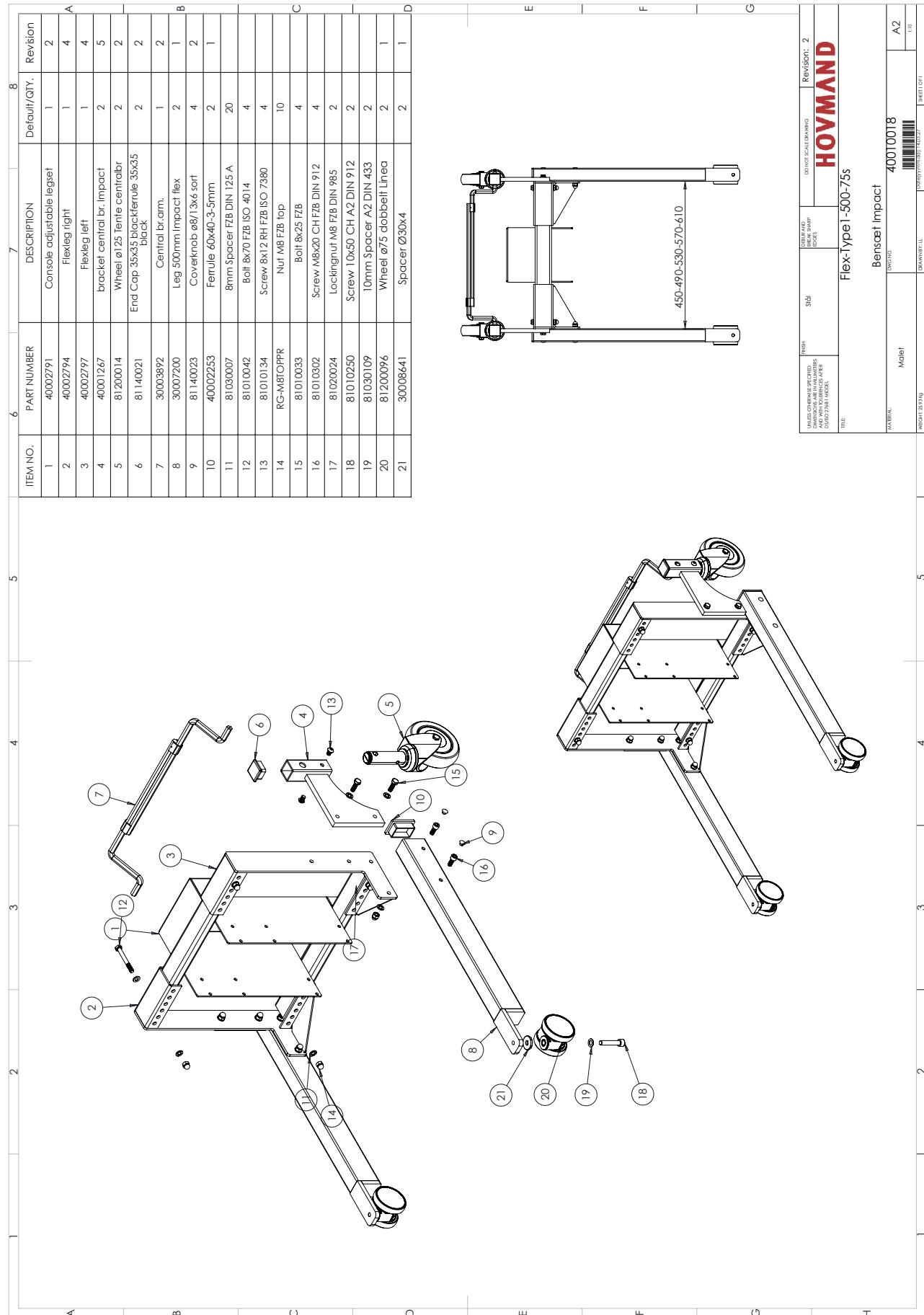
18.10 Impacto - Opção de troca (exemplo)

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.	revision
1	40010018	Flex-Type I-500-75s	1	2
2	30013627	90LSW Most 70 oh/min Complete	1	1
3	30011704	Charging station 24V 2AH 100-240V	1	1
4	40010227	Battery unit 9AH	1	2
5	3.000.907.6	Battery Replacement Bracket	12	1
6	4003650	Battery Replacement Bracket	12	1

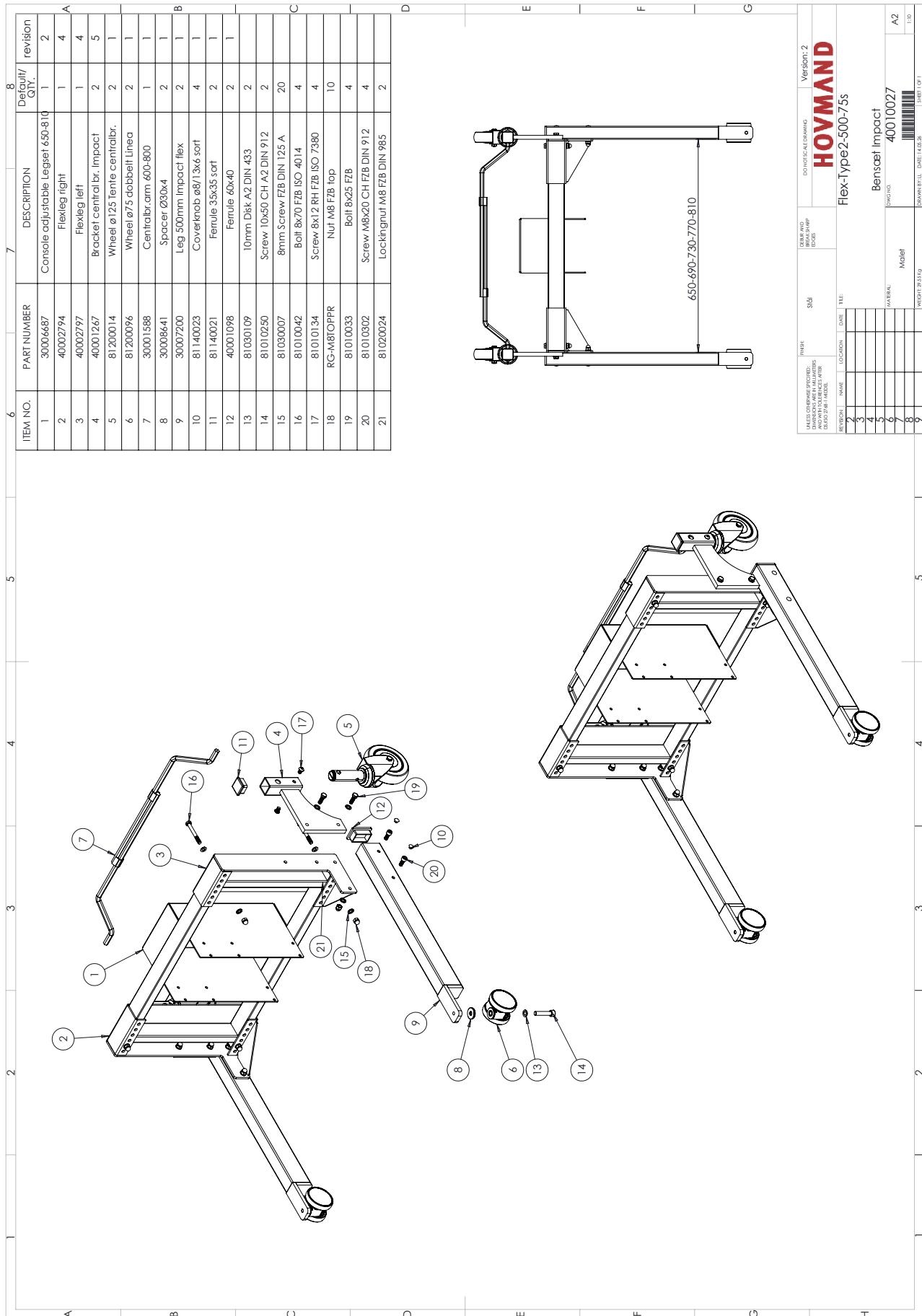


FINISH:	Graffi	Dimensions:	+/- 5 mm	HOVMAND
TITLE:	Impact Swap Example			
MATERIAL:	Alu/Steel	DWG NO.	6101011025	Revision: 1
WEIGHT:	62.75 kg	DRAWN BY:	DALEKLY/mm.dcl; 19.02.08	sheet 2 of 2

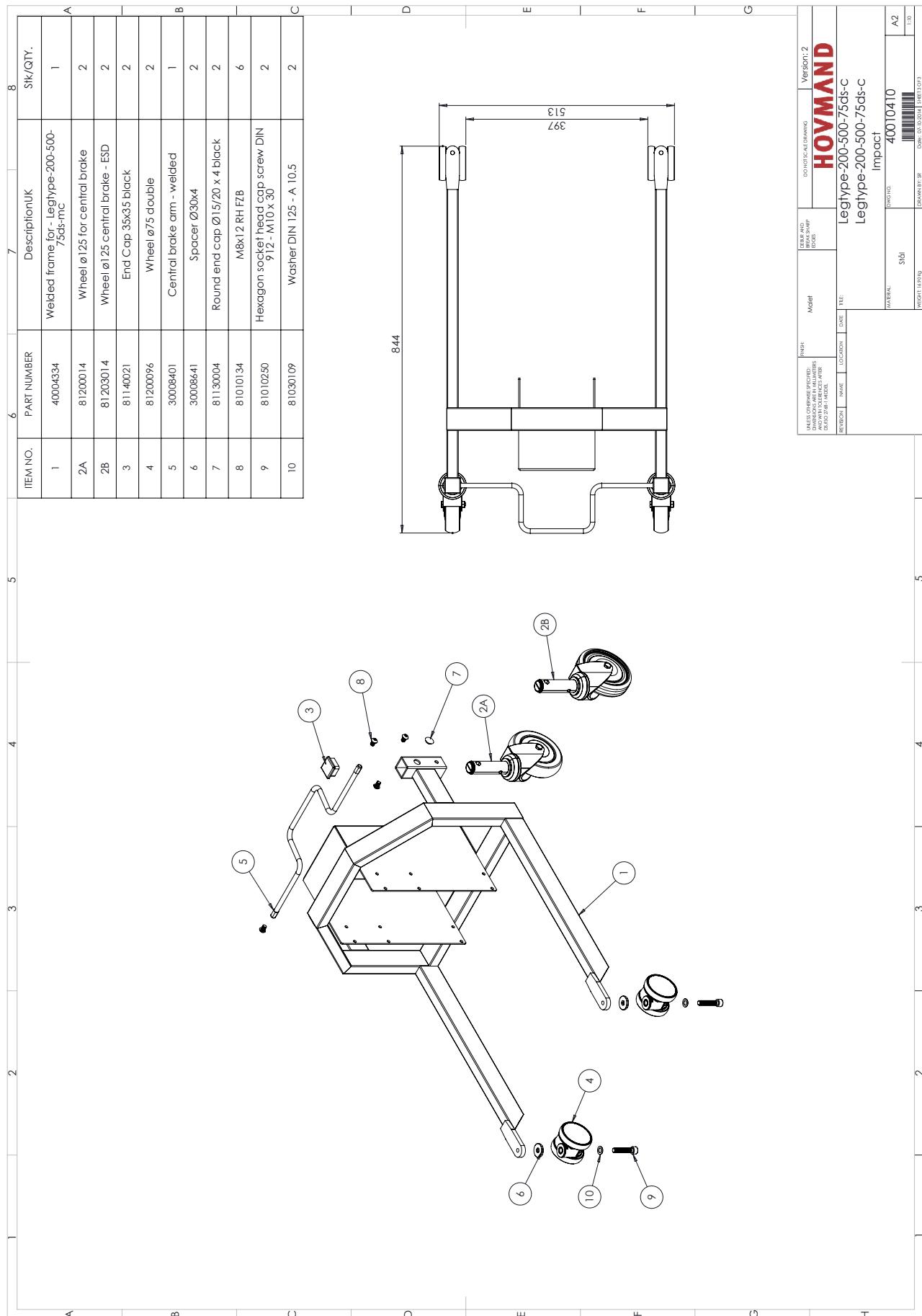
18.11 Pernas padrão - FC1 (exemplo)



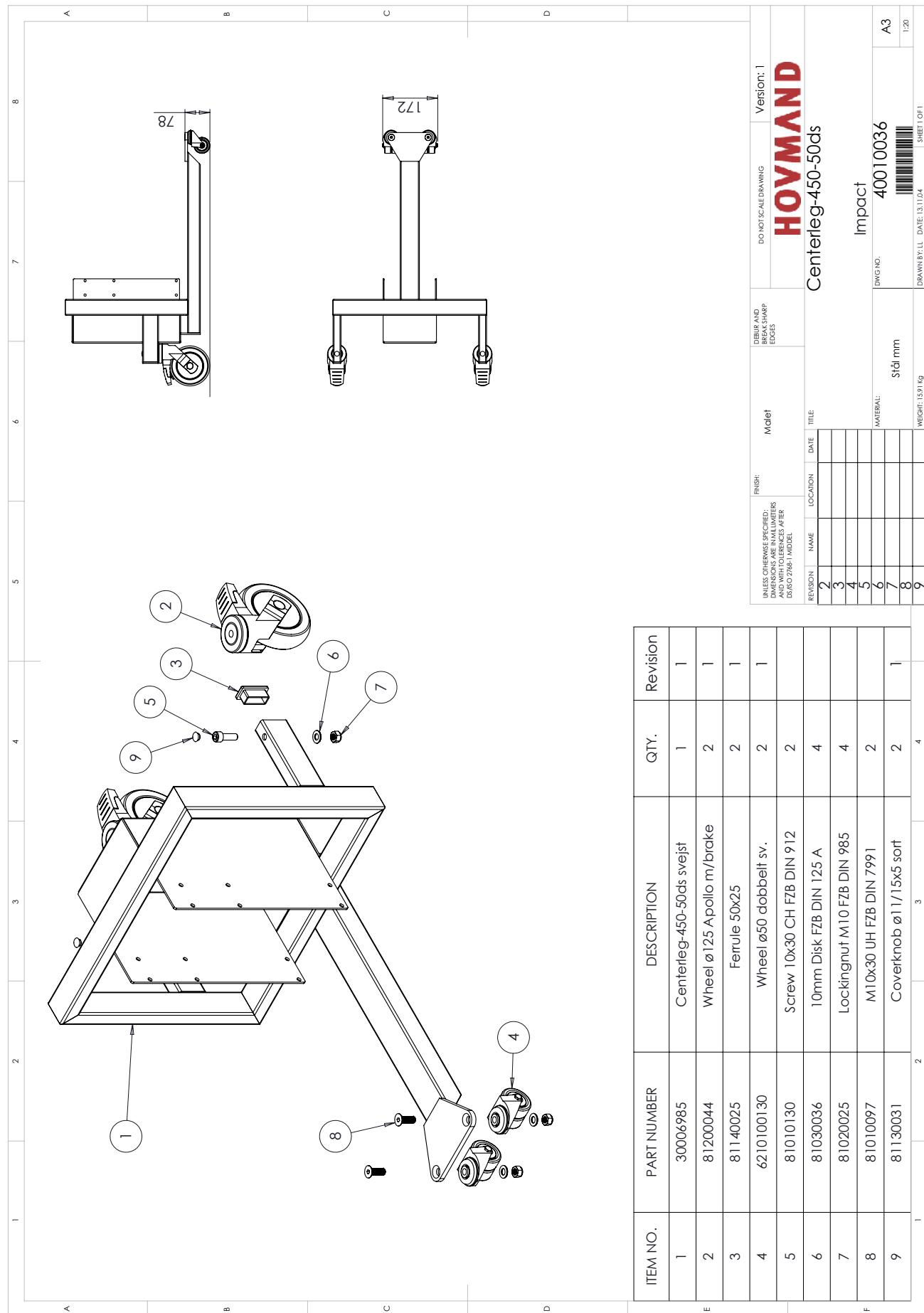
18.12 Pernas padrão - FC2 (exemplo)



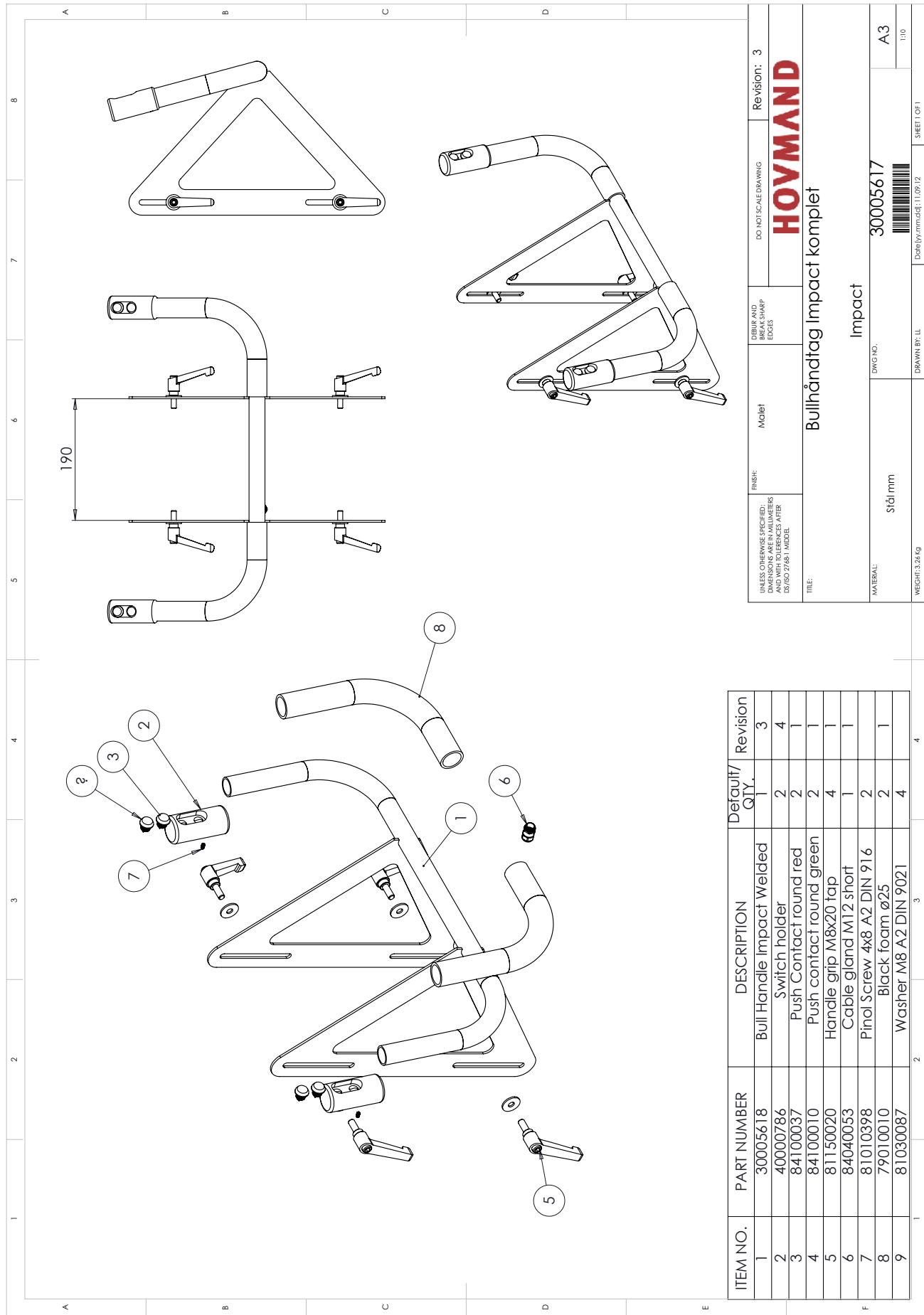
18.13 Pernas padrão - 40010410 Caixa para as pernas (exemplo)



18.14 Pernas padrão - Pernas direitas (exemplo)



18.15 Manípulo do Bull (opção)



19 Inspeção anual

Data da inspeção:

Controlador:

Comentários:

CONTACTE A HOVMAND PARA OBTER APOIO E ASSISTÊNCIA:

 +45 57 83 33 00

customerservice@hovmand.com