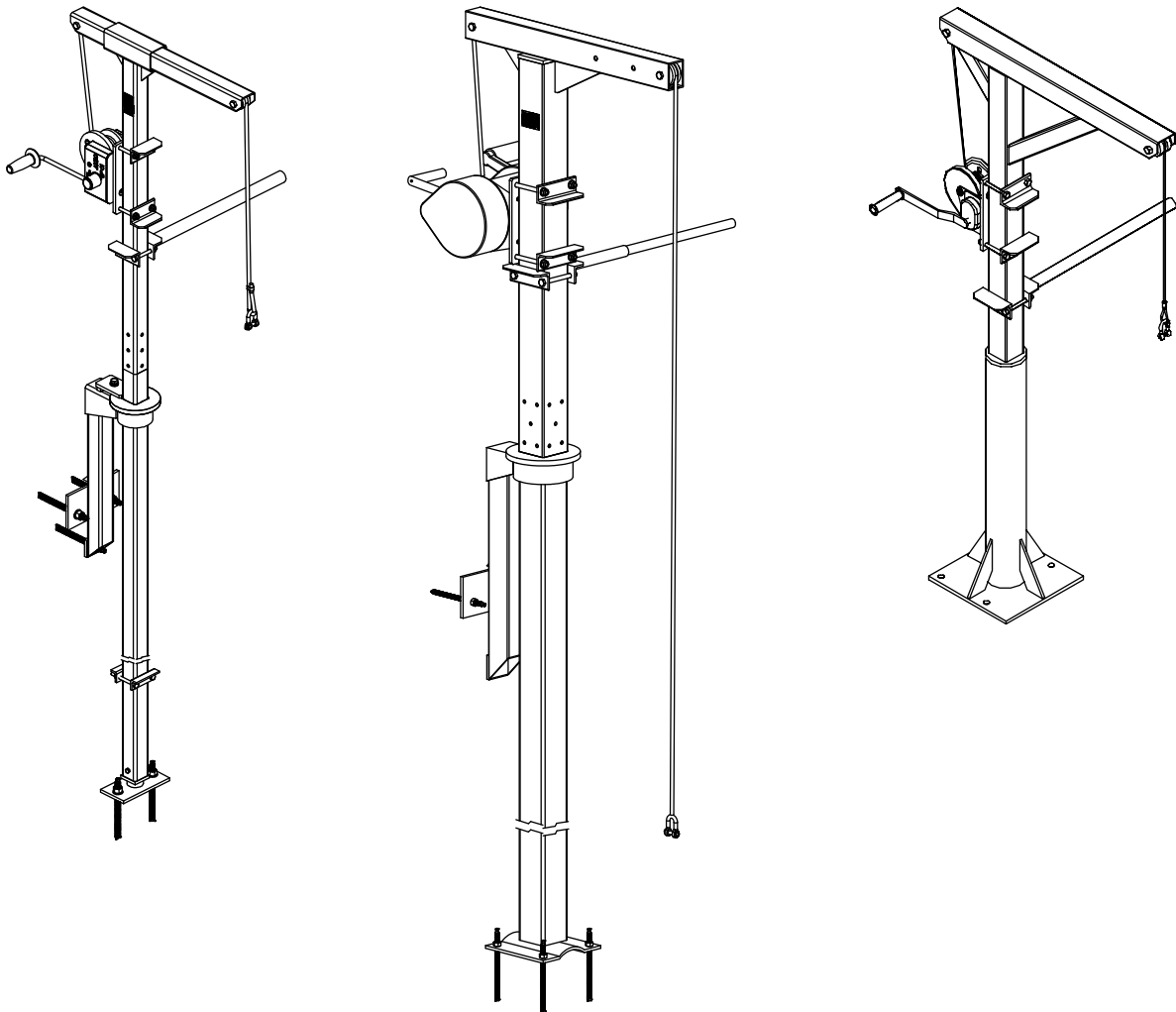


---

## Aparelho de elevação tipo ABS 60 mm, 100 mm, e 2.3 kN

---



## Instrução de montagem e de utilização (Tradução das instruções originais)

Aparelho de elevação tipo ABS 60 mm, 100 mm, e 2.3 kN

### Índice

<b>1</b>	<b>Generalidades .....</b>	<b>65</b>
1.1	Introdução .....	65
1.2	Finalidade de aplicação .....	65
1.3	Limitações à utilização .....	65
1.4	Designação do modelo do aparelho de elevação e dos seus componentes .....	66
1.5	Medidas.....	66
1.6	Placa de características .....	66
<b>2</b>	<b>Segurança.....</b>	<b>66</b>
2.1	Indicações de segurança para o condutor do aparelho .....	66
<b>3</b>	<b>Montagem das aljavas de tubo fixo.....</b>	<b>68</b>
<b>4</b>	<b>Montagem e desmontagem do aparelho de elevação .....</b>	<b>68</b>
<b>5</b>	<b>Binários de aperto.....</b>	<b>68</b>
<b>6</b>	<b>Folha de verificação/indicações para o técnico competente .....</b>	<b>69</b>

# 1 Generalidades

## 1.1 Introdução

Estas instruções de montagem e de serviço e o caderno em separado "Instruções de segurança para produtos da Sulzer do tipo ABS" contêm instruções e indicações de segurança fundamentais, que devem ser observadas para efeitos de transporte, colocação, montagem e colocação em funcionamento. Estes documentos devem, por isso, ser lidos previamente pelo montador e pelo pessoal técnico especializado/operador responsável, devendo estar sempre disponíveis no local de aplicação do agregado/instalação.



As indicações de segurança que, em caso de não-cumprimento, podem colocar as pessoas em risco estão assinaladas por meio de um símbolo de perigo geral.

**ATENÇÃO** *Aplica-se às instruções de segurança cuja inobservância pode causar danos ao agregado ou afectar o seu funcionamento.*

**INDICAÇÃO** *É utilizado para informações importantes.*

Indicações de imagem, p.ex. (3/2) indicam o número da imagem através do primeiro algarismo os números de posição na mesma imagem através do segundo algarismo.

Estas instruções de montagem e de serviço são constituídas, no seu conjunto, pelos documentos a seguir enumerados que, deste modo, são parte integrante destas instruções de montagem e de serviço.

- Instruções de montagem e de serviço para o aparelho de elevação Sulzer.
- Declaração de conformidade para o aparelho de elevação Sulzer no âmbito das recomendações para máquinas CE 2006/42/CE.
- Esquema de verificação de guinchos, aparelhos de elevação e de tracção para o técnico componente.

Adicionalmente às instruções de montagem e de serviço do aparelho de elevação Sulzer e dos respectivos componentes, fazem também parte das instruções de montagem e de serviço os seguintes documentos:

- Instruções de serviço do fabricante do guincho (incl. declaração de conformidade).
- Instruções de montagem para cavilhas de reacção da marca do fabricante.

## 1.2 Finalidade de aplicação

O aparelho de elevação Sulzer serve para levantar e baixar manualmente os agitadores. Pode ser girado 360° e possui um braço inclinável que permite ajustar o dispositivo para o alcance e capacidade de carga desejados.

No local de montagem, o aparelho de elevação é aplicado em respectivas aljavas (aljavas de tubo fixo) unidos à construção.

## 1.3 Limitações à utilização

O aparelho de elevação e as respectivas aljavas de tubo fixo resistem às condições climáticas, ao contrário de partes dos guinchos que, por isso, devem ser retiradas depois de utilizadas, e guardadas de forma protegida.

Se o aparelho de elevação for operado em meios agressivos, é necessária uma limpeza cuidadosa após a utilização, bem como uma verificação por um técnico competente em intervalos mais curtos.



Devem observar-se as cargas máximas permitidas em caso de utilização do aparelho de elevação Sulzer.

**ATENÇÃO** *As indicações de segurança e de processamento do fabricante dos sistemas de fixação utilizados devem ser especialmente consideradas!*

## 1.4 Designação do modelo do aparelho de elevação e dos seus componentes

Veja as páginas 100 - 103.

## 1.5 Medidas



Poderá consultar a capacidade de carga máx. permitida com o respectivo alcance na placa de características do aparelho de elevação.

Veja as páginas 104 - 106.

## 1.6 Placa de características

Recomendamos o preenchimento dos dados da placa de características original do aparelho fornecido na figura 1, para que a todo o momento possa comprovar os dados.

Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd. Clonard Road, Wexford, Ireland.			
1 Type:			
2 No.:			
3 Baujahr/Year:			
4 Tragfähigkeit / Lifting capacity			
kg	bei max.	m	Ausladung
kg	at max.	m	Over-
kg		m	hanging
Made in Ireland. 42242502			

### Legenda

- 1 Designação de tipo
- 2 N.º do aparelho
- 3 Ano de construção
- 4 Capacidade de carga
- 5 Capacidade de carga em [kg]
- 6 Com máximo ...
- 7 Alcance em [m]
- 8 Alcance

Figura 1 Placa de características

## 2 Segurança

Normas e directivas a observar:

- DIN 15020 T1 e 2
- UVV VBG 1, 8, 9, 9a

O operador deve garantir que...

- Estas instruções de montagem e de serviço estão disponíveis para o pessoal que efectua a montagem e os operadores (condutor do aparelho).
- O aparelho de elevação é apenas operado por pessoal competente e apropriado.
- Os operadores usam o vestuário e o equipamento de protecção necessário.
- Antes da primeira colocação em funcionamento, o aparelho de elevação e as respectivas aljavas de tubo fixo são verificados por um técnico competente em relação a uma colocação correcta e à operacionalidade. Deve fazer-se um protocolo desta verificação.
- No mínimo, uma vez por ano, um técnico competente verifica o estado regular do aparelho e o regista em protocolo. Em caso de condições de funcionamento agravadas, pode ser necessária uma verificação mais frequente.
- Não são efectuadas alterações construtivas não autorizadas pelo fabricante ou por um técnico competente.
- Os defeitos constatados são eliminados imediatamente e os aparelhos defeituosos não são operados.

### 2.1 Indicações de segurança para o condutor do aparelho



Ler cuidadosamente as instruções de montagem e de serviço!



Antes de cada utilização, deve verificar-se o aparelho de elevação em relação ao estado perfeito, inclusive à posição correcta do tubo fixo. As falhas devem ser participadas imediatamente ao operador e o aparelho deve ser desligado!



Assegurar que não se encontram pessoas na área de trabalho do aparelho de elevação! Se necessário, bloqueá-lo!



Não permanecer debaixo de cargas suspensas!



Não exceder, de modo algum, as cargas permitidas, em relação ao alcance seleccionado!



Utilizar apenas meios de fixação de cargas adequados (consultar VGB 9a)!



Assegurar que a carga não possa ficar encravada ou presa!



Não transportar, de modo algum, pessoas com o aparelho de elevação!



Movimentar as cargas apenas na vertical, nunca de forma oblíqua!



O guincho não deve ser accionado com motor!



O cabo elevador não pode ser utilizado com meios de amarração (não colocar em torno da carga)!



O condutor do aparelho deve conseguir ver a carga! Se tal não for possível, o „sinaleiro“ deverá intervir!



O cabo de elevação deve estar esticado ao ser enrolado no guincho! Um cabo enrolado de forma solta provoca danos que reduzem fortemente a capacidade de carga! Um peso adicional no cabo de elevação pode aliviar o enrolamento esticado.



A extremidade do cabo deve estar fixa no tambor do cabo em conformidade com as instruções de serviço do guincho!



Na posição mais funda da carga, devem ainda ficar, no mínimo, três espiras no tambor do cabo!



Todas as cavilhas de suporte do aparelho de elevação devem estar protegidas durante o funcionamento, através dos respectivos encaixes de mola!



Usar equipamento de protecção pessoal (capacete, luvas e sapatos de segurança)!



Efetuar a ligação equipotencial!

Para além destas indicações, devem observar-se as directivas da norma DIN 15018 e as normas de prevenção de acidentes das associações profissionais VBG 8, VBG 9a!

**Além disso, devem observar-se as respectivas normas nacionais!**

### 3 Montagem das aljavas de tubo fixo

**INDICAÇÃO** *As dimensões para a instalação podem ser consultadas na páginas 104 - 106.*

- Verificar o estado perfeito e integral das aljavas e meios de fixação com base na lista de peças.
- Verificação do local de montagem com base no desenho de montagem:
  - a. Propriedade de resistência do elemento construtivo (mín. B25) ao qual a aljava será fixa.
  - b. Aptidão do local de montagem previsto para um funcionamento sem perigos do aparelho de elevação.
- Observar as instruções de utilização para os meios de fixação, p.ex.:
  - Profundidade de colocação
  - Diâmetro do orifício
  - Distâncias ao bordo
  - Temperatura de utilização
  - Datas de expiração da argamassa de plástico
  - Tempos de reacção e de endurecimento
  - Binários de aperto
  - Imobilização de parafusos
- Antes da colocação em funcionamento do aparelho de elevação, deve mandar-se verificar a aljava do tubo fixo acabada de montar através de um técnico competente. Deve fazer-se um protocolo desta verificação.

### 4 Montagem e desmontagem do aparelho de elevação

Veja as páginas 107 - 109.

**INDICAÇÃO** *O tubo guia quadrado do dispositivo de elevação é fornecido com um comprimento padrão de 6000 mm, devendo ser cortado ao comprimento necessário determinado no local aquando da instalação.*

### 5 Binários de aperto

Binários de aperto para parafusos de aço inoxidável Sulzer A4-70:								
Rosca	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Binários de aperto	17 Nm	33 Nm	56 Nm	136 Nm	267 Nm	460 Nm	500 Nm	600 Nm

## 6 Folha de verificação/indicações para o técnico competente

1. Fabricante: Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd., Clonard Road, Wexford, Ireland.
2. Ano de construção: \_\_\_\_\_
3. N.º de série: \_\_\_\_\_
4. Capacidade de carga: \_\_\_\_\_
5. Fabricante do guincho: \_\_\_\_\_ Tipo: \_\_\_\_\_
6. Cabo elevador: Diâmetro: Ø \_\_\_\_\_ mm Força de ruptura mínima: \_\_\_\_\_ kN
7. Verificação antes da primeira colocação em funcionamento: Em: \_\_\_\_\_ Por: \_\_\_\_\_

### Inspeções periódicas (no mín., uma vez por ano)

Data	Diagnóstico	Assinatura	Eliminação da avaria	
			Em	Por

### Indicações para o técnico competente

1. Identificação, legibilidade e integridade da placa de características, advertências e indicações da capacidade de carga.
2. Verificar se existem danificações, desgaste, corrosão e deformações no tubo fixo, braço e aljavas do tubo fixo.
3. Verificar a facilidade de movimento dos apoios (tubo fixo, polia do cabo).
4. Verificar se a cavilha de suporte está desgastada, deformada e se existem encaixes de bloqueio.
5. Verificar se o cabo de elevação tem as dimensões correctas e está intacto.
6. Guincho: inspeção de acordo com as instruções de serviço do guincho.
7. Fixação das aljavas de tubo fixo na construção: verificação em relação a danos por corrosão, prisão das fixações e uma base em perfeitas condições.
8. Usar equipamento de proteção pessoal (capacete, luvas e sapatos de segurança)!

