

# SOLA-LITE VCTE

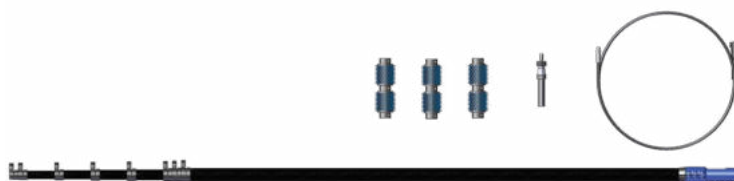
## Manual de instruções

BJ 2012 ...  
BA 0305202 R01 2019-01

Manual de instruções para o conjunto de lanças telescópicas SOLA-LITE VCTE

pt





CONJUNTO






MADE  
IN  
GERMANY

Cleantecs



 <b>Princípios básicos</b> .....	<b>5</b>
Visão geral dos componentes do conjunto de lança telescópica	6
Volume de fornecimento do conjunto de lança telescópica	7
Peças sobressalentes da lança telescópica	8
Ferramentas de bordo da lança telescópica	9
Funcionamento da lança telescópica	10
Componentes	11
Utilização prevista	13
Requisitos para o utilizador do sistema	13
Espaço necessário ao trabalhar com o sistema de lança telescópica	13
Limites técnicos da lança telescópica	13
Documentação comprovativa	14
 <b>Princípios básicos de segurança</b> .....	<b>15</b>
Para a sua segurança	16
 <b>Trabalhar em segurança</b> .....	<b>18</b>
<b>Trabalhar em segurança</b> .....	<b>19</b>
Selecionar um local de partida seguro	19
Ter em atenção as fontes de perigo na área de trabalho	19
Determinar a segurança dos módulos a limpar	19
Verificar e preparar o equipamento de alta pressão	20
Verificar as lanças quanto a danos	20
Segurança durante a limpeza	20
 <b>Montagem</b> .....	<b>21</b>
<b>Montagem da lança telescópica</b> .....	<b>22</b>
Pulverizar com agente antiaderente	22
Ajustar a alavanca de aperto	22
Ajustar os segmentos	23
Retrair a mangueira de alta pressão	24
Montar o adaptador VCTE	25



Preparar as escovas deslizantes	26
Separar os segmentos	26
Fixar as escovas deslizantes	27
 <b>Realização de trabalhos</b>	<b>28</b>
<b>Operacional para realização de trabalhos</b>	<b>29</b>
Encaixar e alinhar o aparelho de limpeza	29
Fixar o aparelho de limpeza	30
Fazer a ligação do aparelho de limpeza de alta pressão	30
<b>Operar a lança</b>	<b>31</b>
A posição de trabalho normal	31
 <b>Cuidados e armazenamento</b>	<b>32</b>
<b>Cuidados a ter com a lança telescópica</b>	<b>33</b>
Limpar a lança telescópica	33
Verificação de danos	33
Cuidados a ter com os elementos da lança	33
<b>Armazenamento da lança telescópica</b>	<b>33</b>
Transporte da lança telescópica	33
 <b>Eliminação</b>	<b>34</b>
<b>O que acontece aos resíduos</b>	<b>35</b>
Embalagem	35
Tubos de carbono	35
Conjunto de abraçadeiras de mangueira	35
Adaptador VCTE	35



É **IMPORTANTE LER ATENTAMENTE** este Manual de instruções **ANTES DA UTILIZAÇÃO** e **GUARDAR O MESMO CONSULTA POSTERIOR.**

Manual de instruções de...

Lança telescópica SOLA-LITE VCTE a partir do ano de construção 2012.

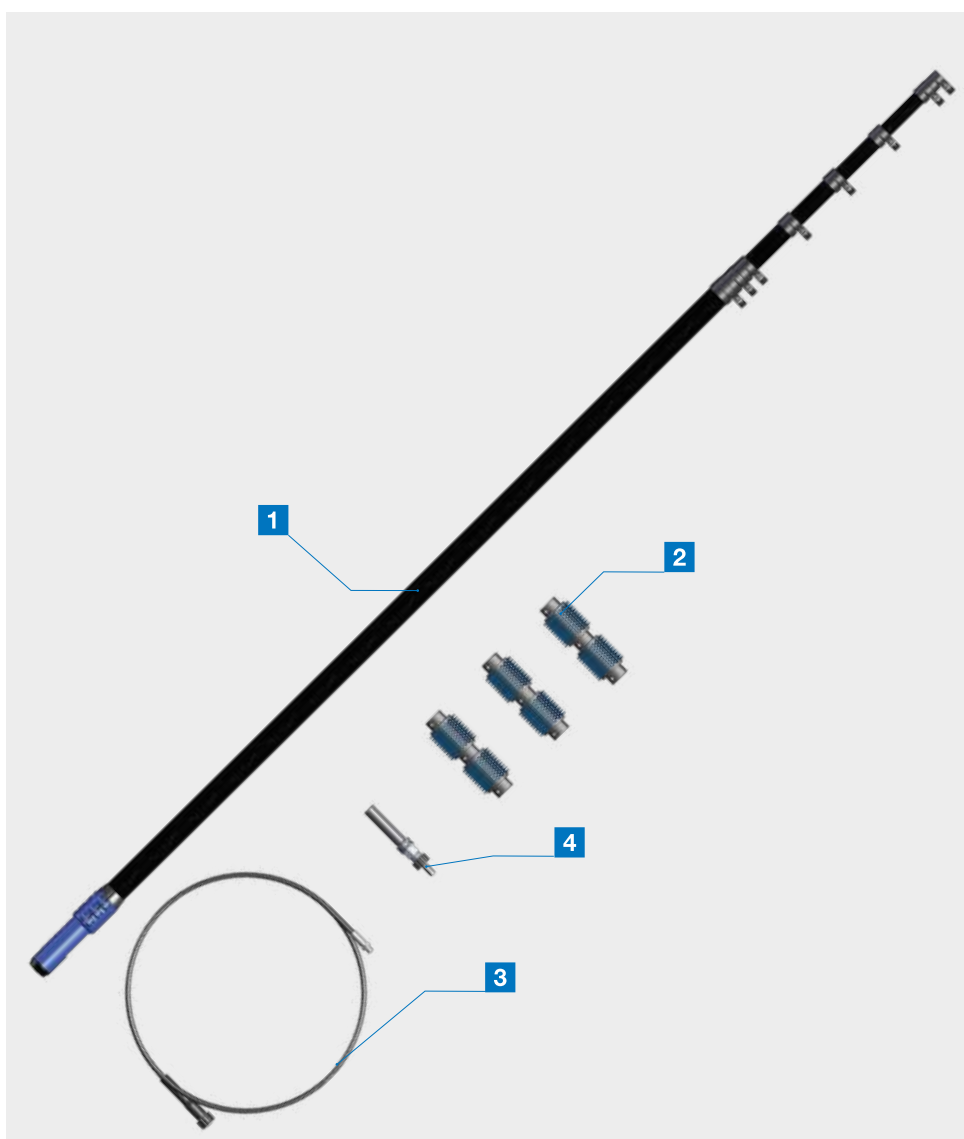


## Componentes e funções do conjunto de lanças telescópicas

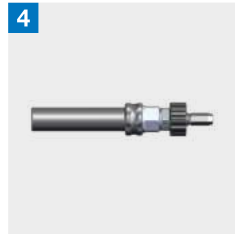
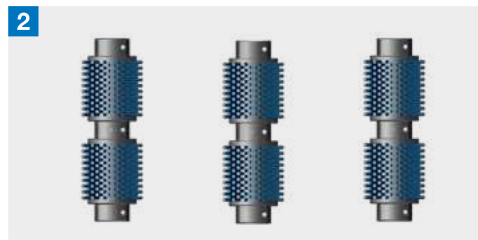
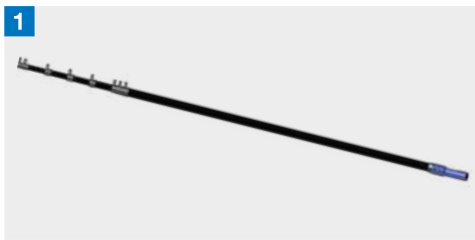
Aqui poderá consultar informações sobre:  
Componentes da lança, ferramentas para a  
manutenção, peças sobressalentes



Visão geral dos componentes do conjunto de lança telescópica



**Volume de fornecimento do conjunto de lança telescópica**



1 SOLA-LITE VCTE

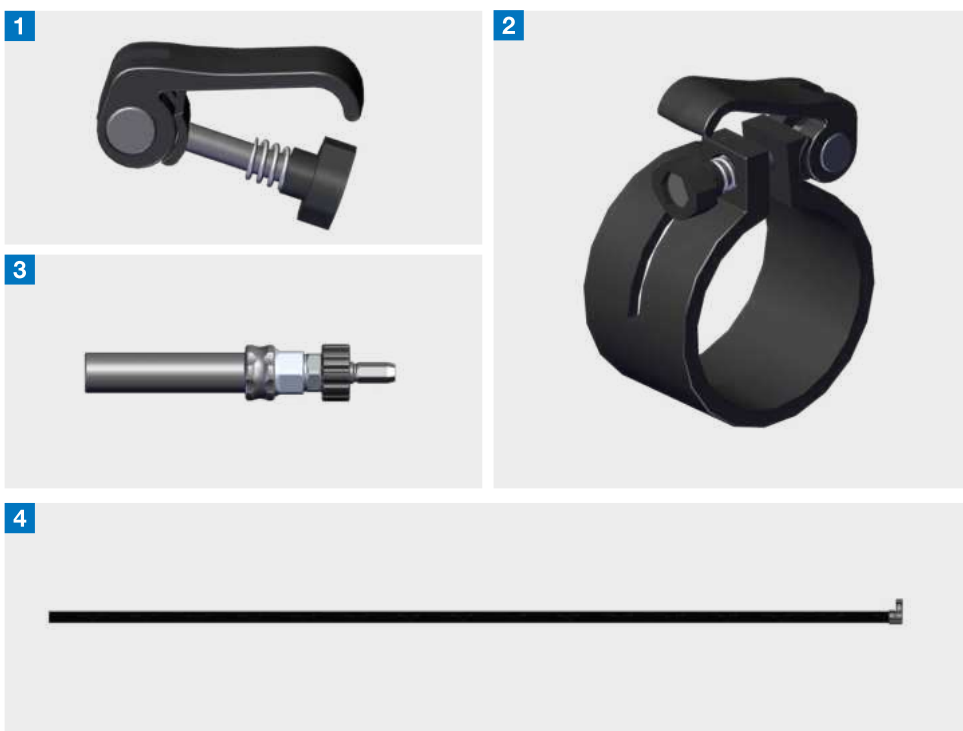
2 Conjunto de escovas deslizantes VCTE

3 Mangueira-base NW6 x 25 m

4 Adaptador SOLA-LITE VCTE



### Peças sobressalentes da lança telescópica



- 1 Conjunto de alavanca de aperto
- 2 Abraçadeira da lança telescópica
- 3 Adaptador SOLA-LITE VCTE
- 4 Elemento da lança



As ferramentas listadas estão incluídas no volume de fornecimento.

Infobox

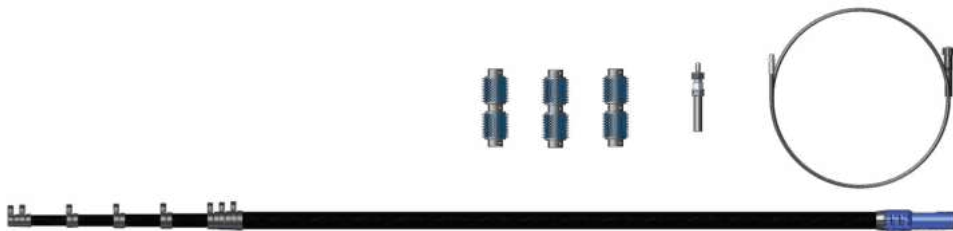


Princípios básicos

### Ferramentas de bordo da lança telescópica

Chave de boca, tamanho 11





### Funcionamento da lança telescópica

O sistema de lança telescópica SOLA-LITE é composto por hastes de carbono.

O comprimento do VCTE 12 pode variar entre 2,1 e 12 metros e o VCTE 15 entre 2,3 e 15 metros.

O comprimento desejado é fixado às secções individuais da haste através do sistema de fixação.

O abastecimento de energia e água ao aparelho de limpeza é assegurado através de uma mangueira de alta pressão. A mangueira de alta pressão passa através de um suporte de borracha. O suporte de borracha evita que a man-

gueira de alta pressão vinque.

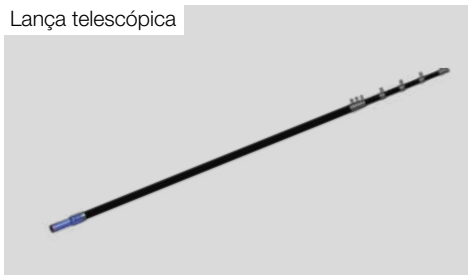
Posteriormente, a mangueira de alta pressão é encaminhada para o adaptador VCTE no interior da lança telescópica.

O aparelho de limpeza é ligado ao adaptador VCTE diretamente ou com o arco da lança (acessório) como peça intermédia.

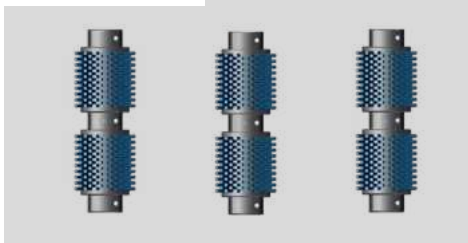
Com o dispositivo de limpeza montado e o aparelho de limpeza de alta pressão ligado, o dispositivo de limpeza pode ser conduzido manualmente até à superfície a limpar.



Lança telescópica



Escovas deslizantes



Mangueira-base



Adaptador VCTE



### Componentes

**Com a lança telescópica**, o aparelho de limpeza é conduzido manualmente. O comprimento da lança telescópica pode variar entre 2,1 e 12 metros no caso do VCTE 12 e entre 2,3 e 15 metros no caso do VCTE 15.

**As escovas deslizantes** protegem os painéis fotovoltaicos e a lança telescópica de danos.

**A mangueira-base com 25 metros** é sempre a mangueira de alta pressão que está ligada ao aparelho de limpeza. Com o seu lado de ligação de 1/4 polegadas, é a única que encaixa no adaptador VCTE.

**O adaptador VCTE** é a ligação entre a lança telescópica, a mangueira de alta pressão e o aparelho de limpeza.



## Conforme a finalidade prevista

Aqui poderá consultar informações sobre:  
Qual é a finalidade da lança telescópica, onde pode usar a lança telescópica, quem pode usar a lança telescópica?



### Utilização prevista

O sistema de lança telescópica feito de carbono pode ser ajustado até um comprimento necessário de 12 ou 15 metros separando segmentos individuais. Este sistema de hastes é utilizado para conduzir manualmente os dispositivos de limpeza Sola-Bürste e Sola-Tecs C.

### Requisitos para o utilizador do sistema

**Operador:** O operador foi informado pela entidade exploradora sobre as tarefas que lhe foram atribuídas e possíveis perigos em caso de comportamento inadequado. O operador só pode realizar tarefas fora do âmbito da operação normal, se tal for indicado no presente manual e com autorização expressa da entidade exploradora para esse efeito.

**Pessoal especializado:** O pessoal especializado, por força da formação especializada, conhecimento e experiência, bem como do conhecimento das normas e regulamentos relevantes, é capaz de realizar o trabalho que lhe é atribuído e reconhecer possíveis riscos de forma independente e evitar perigos.

Os seguintes grupos de pessoas não estão autorizados a operar os Sola-Tecs C:

- ▶ Pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou psíquicas limitadas.

- ▶ Crianças e jovens com menos de 18 anos.
- ▶ Pessoas sem formação adequada para o efeito

### Espaço necessário ao trabalhar com o sistema de lança telescópica

- ▶ A distância de segurança para trabalhos de limpeza na proximidade de linhas de alta tensão ou outras instalações elétricas é de, pelo menos, 3 metros.
- ▶ Durante a limpeza, terá de ser respeitado um espaço livre de 5 m<sup>2</sup> em torno do utilizador.
- ▶ A distância ao obstáculo seguinte, na direção de trabalho, tem de ser no mínimo de 1 m.
- ▶ Para prevenção de acidentes, tem de ser criado um perímetro de segurança de 20 metros, em torno do utilizador, para limitar o acesso de pessoas.

### Limites técnicos da lança telescópica

- ▶ Comprimento VCTE 12: 2,1 - 12 metros
- ▶ Comprimento VCTE 15: 2,3 - 15 metros
- ▶ Comprimento máximo permitido: 12 ou 15 metros
- ▶ Peso VCTE 12: 2.800 gramas
- ▶ Peso VCTE 15: 3500 gramas
- ▶ O sistema de lança telescópica pode ser carregado com 4954 gramas no comprimento máximo.



## Documentação comprovativa

Projekt: SOLA-LITE VCTE  
Produkt: SOLA-LITE  
Hersteller: Gardiner Pole Systems Ltd  
Gardiner Pole Systems Ltd is a limited company registered in England and Wales. Registered number 6785633 Registered Office: Trevarrick Mill, Trevarrick Road, St Austell, Cornwall, PL25 5JN.

Cleantecs GmbH  
Grundweg 10  
89250 Senden  
Tel: +49 (0)7307-97606-0  
Fax: +49 (0)7307-97606-20

# Nachweisdokumentation nach EN ISO 12100

für

**SOLA-LITE VCTE**



## Indicações gerais de segurança

Informações importantes para uma utilização segura do sistema e para o estabelecimento de uma operação de limpeza segura.



### Para a sua segurança

Indicações importantes para uma utilização segura do sistema. Deste modo, estará a proteger-se a si e a outras pessoas de situações e ferimentos perigosos.

#### PERIGO



#### Perigo de vida devido a tempestades

- ▶ Não utilize a máquina durante uma tempestade. Desta forma, estará a proteger-se dos relâmpagos.

#### PERIGO



#### Perigo de vida devido a choque elétrico e linhas de alta tensão

- ▶ A distância de segurança do dispositivo de limpeza à linha de alta tensão não deve ser inferior a **20 metros**. Se não cumprir a distância de segurança, põe em perigo a sua vida e saúde.

#### ATENÇÃO



#### Perigo de ferimentos devido a queda a partir de um telhado

- ▶ Utilize um sistema de bloqueio antiqueda. Deste modo, protege-se de ferimentos causados por uma queda de um telhado.

#### CUIDADO



#### Doença e hipotermia causadas por mau tempo

- ▶ Perante más condições atmosféricas, certifique-se de que usa vestuário de proteção adequado. Desta forma, protege-se de doença causada por hipotermia.





**⚠ CUIDADO**



**Perigo de ferimentos ao levantar peças pesadas**

- ▶ Ao levantar a máquina, certifique-se de que o faz de uma forma ergonomicamente correta. Deste modo, protege-se de ferimentos causados por uma carga excessiva nas costas.

**⚠ CUIDADO**



**Perigo de ferimentos devido a sobrecarga**

- ▶ Faça pausas regulares. Desta forma, evita ferimentos causados por sobrecarga e fadiga física ou mental.

**CUIDADO**

**Risco de danos devido a congelamento**

- ▶ Evite o congelamento da máquina. Caso contrário, tal pode levar a danos nos componentes. Desta forma, protege a máquina de danos causados por congelamento.



## Modo de limpeza segura

Aqui poderá consultar informações sobre:  
Escolher um local seguro para limpar  
Fontes de perigo na área de trabalho  
Fontes de perigo ao trabalhar



## Trabalhar em segurança

Aqui é descrito o modo de trabalho seguro com o sistema de lança telescópica.

### Selecionar um local de partida seguro

Por norma, o local de utilização e o respetivo nível de acessibilidade determinam o local de partida para os trabalhos de limpeza.

#### ATENÇÃO

#### Perigo de ferimentos devido a queda a partir de um telhado

- ▶ Utilize um sistema de bloqueio antiqueda.
- Deste modo, protege-se de ferimentos causados por uma queda de um telhado.

#### CUIDADO

#### Perigo de ferimentos devido a piso escorregadio

- ▶ Verifique a superfície do piso quanto a perigo de escorregamento.
- Deste modo, protege-se de ferimentos causados por uma queda.

#### CUIDADO

#### Perigo de ferimentos devido a quedas

- ▶ Verifique a sua área de trabalho quanto a desníveis e obstáculos.
- Deste modo, protege-se de ferimentos causados por quedas.

Antes da montagem do sistema, explore o local e determine como e onde é seguro trabalhar.

- ▶ O local de partida para fazer a limpeza tem de ser facilmente acessível.

### Ter em atenção as fontes de perigo na área de trabalho

- ▶ No ambiente de trabalho envolvente, não deve haver **nenhum equipamento condutor de alta tensão** (cabos, armários de distribuição, etc.)

#### PERIGO

#### Perigo de vida devido a choque elétrico e linhas de alta tensão

- ▶ A distância de segurança do dispositivo de limpeza à linha de alta tensão não deve ser inferior a **20 metros**.

Se não cumprir a distância de segurança, põe em perigo a sua vida e saúde.

### Determinar a segurança dos módulos a limpar

- ▶ Ao explorar as instalações, verifique se há defeitos na mesma.

p. ex.

- painéis solares partidos/defeituosos
- linhas expostas
- fixações soltas
- ...



### **⚠ ATENÇÃO**

#### **Choque elétrico devido a defeito no sistema fotovoltaico**

- ▶ Antes da limpeza, verificar os módulos quanto a danos (Rachaduras, arranhões, fugas, etc..). Os módulos danificados não podem ser limpos. Evite ferimentos devido a choque elétrico.

#### **Segurança durante a limpeza**

- ▶ Durante a limpeza, certifique-se de que não são danificados componentes ou linhas.

### **⚠ ATENÇÃO**

#### **Choque elétrico com origem no sistema fotovoltaico**

- ▶ As linhas e os componentes dos sistemas fotovoltaicos conduzem constantemente tensão elétrica quando expostos à luz. O contacto com peças sob tensão pode levar à morte por choque elétrico e é proibido.

#### **Verificar e preparar o equipamento de alta pressão**

- ▶ Antes do início dos trabalhos, verifique as ligações de alta pressão quanto a danos. Antes do início dos trabalhos, verifique a mangueira de alta pressão quanto a danos.

### **⚠ CUIDADO**

#### **Risco de ferimentos devido a mangueiras e ligações defeituosas**

- ▶ Verifique todas as mangueiras e ligações de alta pressão quanto a danos. Desta forma, protege-se de ferimentos causados pela projecção de um jato de água forte.

### **⚠ CUIDADO**

#### **Perigo de ferimentos devido a montagem incorreta de pontos de ligação**

- ▶ Aperte os pontos de ligação devidamente sempre à mão e verifique os mesmos. Desta forma, protege-se de lesões causadas pela projecção descontrolada de peças de ligação.

#### **Verificar as lanças quanto a danos**

- ▶ Verifique se a abraçadeira e o anel de extremidade estão danificados.
- ▶ Verifique se as hastes de carbono apresentam danos, como ruturas ou pontos de impacto.
- ▶ As peças defeituosas devem ser substituídas imediatamente.

### **⚠ ATENÇÃO**

#### **Perigo de ferimentos devido ao ajuste incorreto das abraçadeiras de mangueira**

- ▶ As abraçadeiras de mangueira devem gerar sempre força de aperto suficiente. Deste modo, evita danos pessoais e materiais devido a uma queda descontrolada de peças.

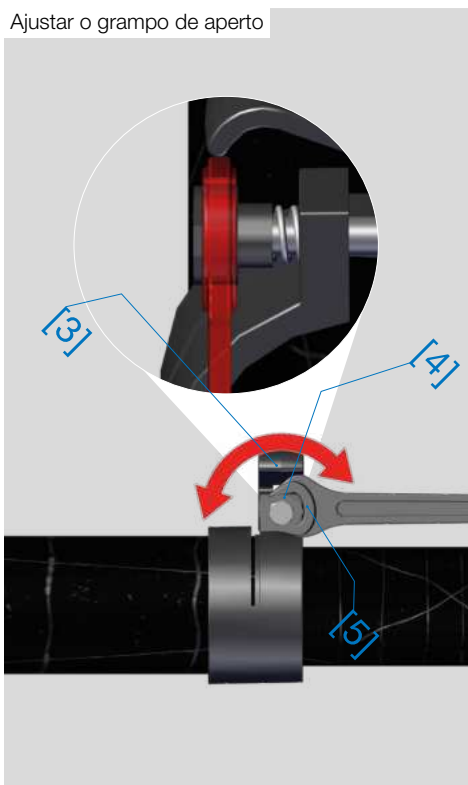
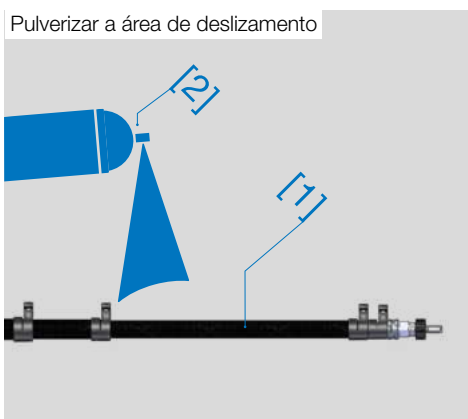


## Montagem da lança telescópica

Aqui poderá consultar informações sobre:  
Como efetuar a instalação e o ajuste da  
lança telescópica.



É necessária a seguinte ferramenta.



## Montagem da lança telescópica

Neste passo, é explicado como a lança telescópica é preparada.

### Pulverizar com agente antiaderente

► Pulverize a área que é inserida para dentro de outra com um [1] spray de PTFE (GT-85) [2] a uma distância entre 15-20 cm.

### CUIDADO

#### Evitar danos na haste modular ou na lança telescópica

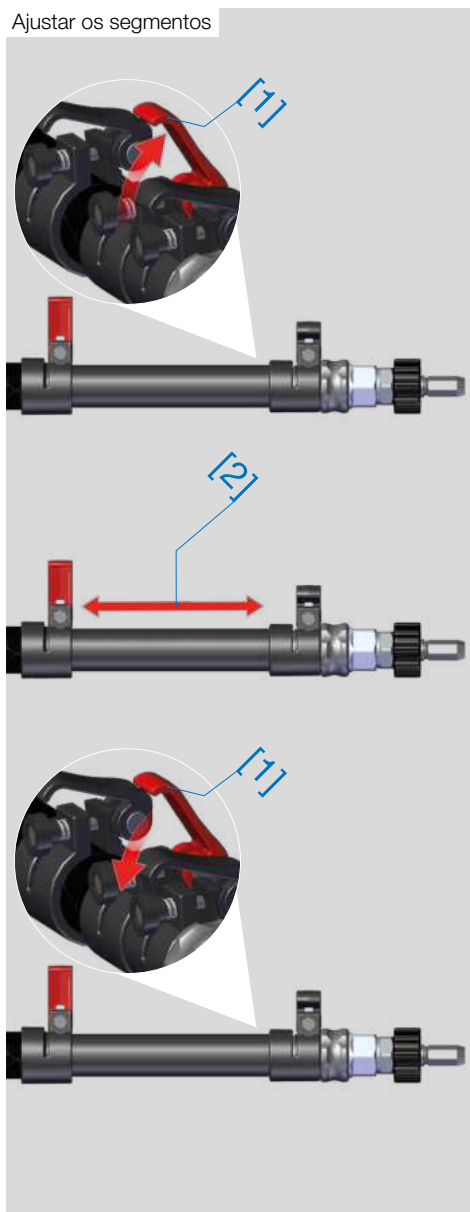
► Pulverize, uma vez por semana, um spray de PTFE (GT-85) sobre a área de encaixe e deslizamento. Prestar atenção aos tempos de secagem. Isto protegerá estas áreas de danos.

### Ajustar a alavanca de aperto

► Verificar a alavanca de aperto [3] das lanças telescópicas individuais e, se necessário, ajustar através da porca de ajuste [4].  
 ► Ajuste a alavanca de aperto [3] de modo que deixe de ser possível separar os segmentos.  
 ► Caso seja difícil mover a porca de ajuste [4], colocar a chave de boca [5] na parte de trás da porca de ajuste [4] e usá-la para ajustar a alavanca de aperto [3].



### Ajustar os segmentos



### Ajustar os segmentos

- ▶ Abra a alavanca de aperto [1].
- ▶ Separe os segmentos individuais [2] e verifique se a área de deslizamento contém impurezas como areia e poeira.
- ▶ Deslize os segmentos [2] para as posições desejadas.
- ▶ Os segmentos devem deslizar uns para dentro dos outros sem grande esforço.
- ▶ Feche a alavanca de aperto [1].
- ▶ Repita o processo até atingir o comprimento desejado ou até atingir o comprimento máximo permitido.

### CUIDADO

#### Risco de danos devido a um ajuste demasiado fixo

- ▶ Não aperte demasiado a alavanca de aperto.  
Desse modo, protege o fecho de danos.

### ATENÇÃO

#### Perigo de ferimentos devido ao ajuste incorreto das abraçadeiras de mangueira

- ▶ As abraçadeiras de mangueira devem gerar sempre força de aperto suficiente. Deste modo, evita danos pessoais e materiais devido a uma queda descontrolada de peças.



Retrair a mangueira de alta pressão



### Retrair a mangueira de alta pressão

- ▶ Desenrole a mangueira de alta pressão.
- ▶ Enfie a mangueira de alta pressão [1], com a ligação de 1/4 polegadas [2], no suporte de borracha [3].
- ▶ Enfie a mangueira de alta pressão na lança telescópica até a mangueira voltar a sair pela extremidade superior.

### CUIDADO

#### Evitar danos na alavanca de aperto e no painel fotovoltaico

- ▶ Alinhe a alavanca de aperto e a ligação do arco da lança em paralelo. Desta forma, protege a alavanca de aperto e o painel fotovoltaico de danos.

### ⚠ ATENÇÃO

#### Perigo de ferimentos devido ao ajuste incorreto das abraçadeiras de mangueira

- ▶ As abraçadeiras de mangueira devem gerar sempre força de aperto suficiente. Deste modo, evita danos pessoais e materiais devido a uma queda descontrolada de peças.





É necessária a seguinte ferramenta.

## Infobox



## Montagem

Adaptador VCTE



### Montar o adaptador VCTE

- ▶ Aparafuse o adaptador VCTE à rosca de 1/4 polegadas da mangueira de alta pressão.
- ▶ Com uma chave de boca de tamanho 19, aperte a ligação de modo que o adaptador VCTE gire na mão, com uma pega firme.
- ▶ Verifique se a área de encaixe da lança telescópica tem impurezas como areia e pó.
- ▶ Abra a alavanca de aperto [1].
- ▶ Encaixe o adaptador VCTE no anel de extremidade [3].
- ▶ O adaptador VCTE deve encaixar sem grande esforço.
- ▶ Feche a alavanca de aperto [1].

#### CUIDADO

##### Risco de ferimentos devido a mangueiras e ligações defeituosas

- ▶ Verifique todas as mangueiras e ligações de alta pressão quanto a danos.

Desta forma, proteja-se de ferimentos causados pela projeção de um jato de água forte.

#### CUIDADO

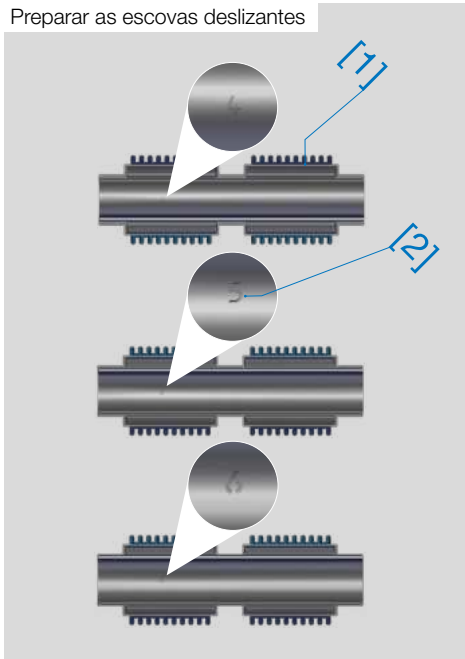
##### Perigo de ferimentos devido a montagem incorreta de pontos de ligação

- ▶ Aperte os pontos de ligação devidamente sempre à mão e verifique os mesmos.

Desta forma, proteja-se de lesões causadas pela projeção descontrolada de peças de ligação.



Preparar as escovas deslizantes



Separar os segmentos



### Preparar as escovas deslizantes

► Ordene as escovas deslizantes [1] de acordo com o tamanho 4,5,6. A numeração [2] pode ser encontrada no interior da escova deslizante na borracha alveolar.

### Separar os segmentos

► Separe os segmentos necessários 4,5 e 6 cerca de 200 mm. A numeração [3] pode ser encontrada no anel de extremidade [4].

### CUIDADO

#### Evitar danos na haste modular ou na lança telescópica

► Pulverize, uma vez por semana, um spray de PTFE (GT-85) sobre a área de encaixe e deslizamento. Prestar atenção aos tempos de secagem. Isto protegerá estas áreas de danos.

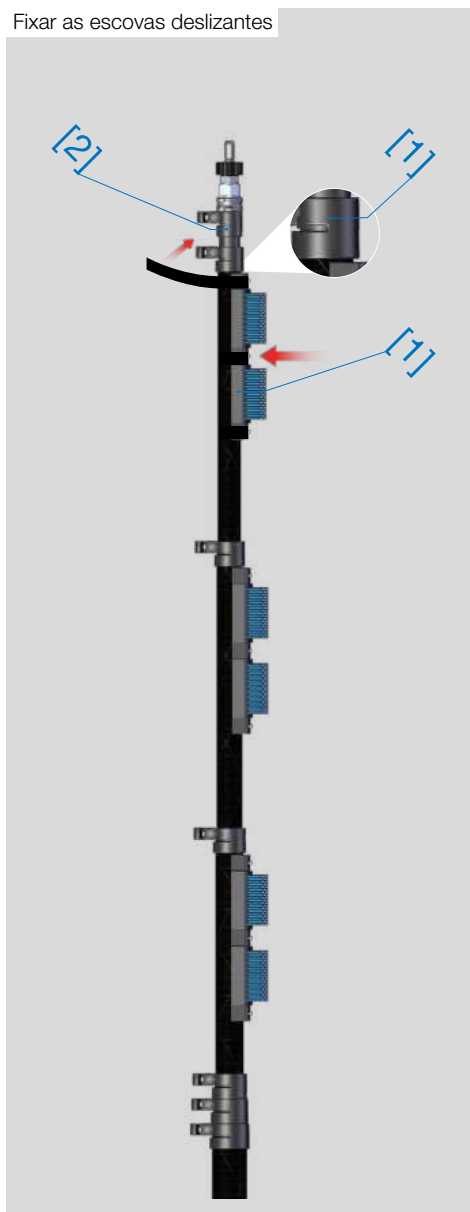
### ATENÇÃO

#### Perigo de ferimentos devido ao ajuste incorreto das abraçadeiras de mangueira

► As abraçadeiras de mangueira devem gerar sempre força de aperto suficiente. Deste modo, evita danos pessoais e materiais devido a uma queda descontrolada de peças.



Fixar as escovas deslizantes



### Fixar as escovas deslizantes

- ▶ Coloque a primeira escova deslizante 4 [1] no segmento 4 [2] da lança telescópica.
- ▶ Posicione a escova deslizante 4 no segmento 4 diretamente no anel de extremidade [3].
- ▶ Pressione a escova deslizante com força sobre a lança telescópica e feche as tiras de velcro pressionando firmemente.
- ▶ Verifique a escova deslizante. A escova deslizante não deve ser fácil de mover.
- ▶ Se a escova deslizante estiver demasiado solta, é necessário reapertar as tiras de velcro.
- ▶ Repita os passos para as escovas deslizantes 5 e 6.

### ATENÇÃO

#### Perigo de ferimentos causado pela queda de peças

- ▶ Verifique a superfície a limpar quanto a peças em risco de cair. Deste modo, proteja-se a si mesmo e a outras pessoas de ferimentos causados pela queda de peças.

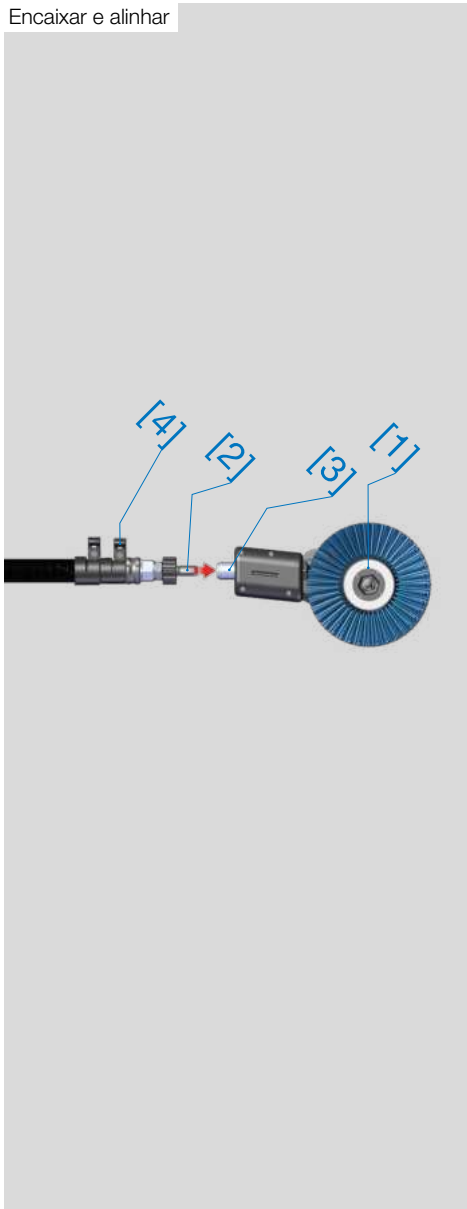


## Trabalhar com a lança

Aqui poderá consultar informações sobre:  
Preparar a lança para ser utilizada com o  
dispositivo de limpeza Trabalhar com a lança



Encaixar e alinhar



## Operacional para realização de trabalhos

### Encaixar e alinhar o aparelho de limpeza

- ▶ Colocar o Sola-Tecs C [1] sobre um piso plano.
- ▶ Inserir a lança com o sextavado [2], até ao batente, no pino de ligação [3].
- ▶ Certifique-se de que a alavanca de aperto [4] está virada para cima. Se os grampos não estiverem virados para cima! Abrir a primeira alavanca de aperto e rodar a lança até que a alavanca de aperto fique virada para cima.

#### **CUIDADO**

#### **Risco de danos devido ao encravamento de roscas e do bico sextavado**

- ▶ Lubrifique o bico sextavado na lança e rosca e no pino de ligação, antes da montagem, com uma massa lubrificante (DIN 51502: KP2G-30). Desta forma, reduz o risco de encravamento e danos daí resultantes.

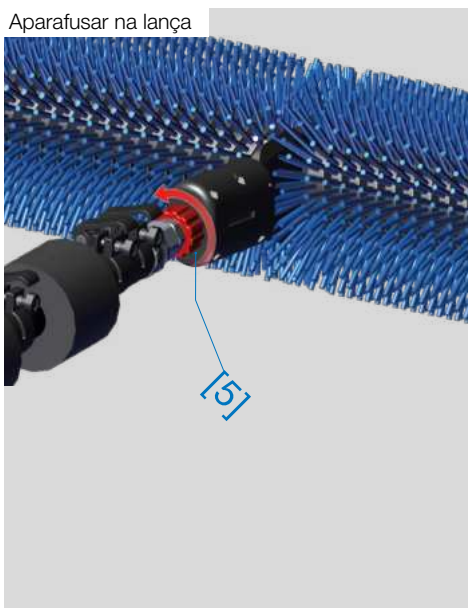
#### **⚠ CUIDADO**

#### **Perigo de ferimentos devido a montagem incorreta de pontos de ligação**

- ▶ Aperte os pontos de ligação devidamente sempre à mão e verifique os mesmos.
- Desta forma, protege-se de lesões causadas pela projeção descontrolada de peças de ligação.



Aparafusar na lança



Fazer a ligação do aparelho de limpeza de alta pressão



### Fixar o aparelho de limpeza

- ▶ Aparafusar o conector rápido [5] no pino de ligação, rodando para a direita. Certifique-se de que o pino de ligação desliza quando está a ser aparafusado.
- ▶ Aparafusar até que o Sola-Tecs C esteja firmemente fixado.

### CUIDADO

#### Evite danos no conector rápido

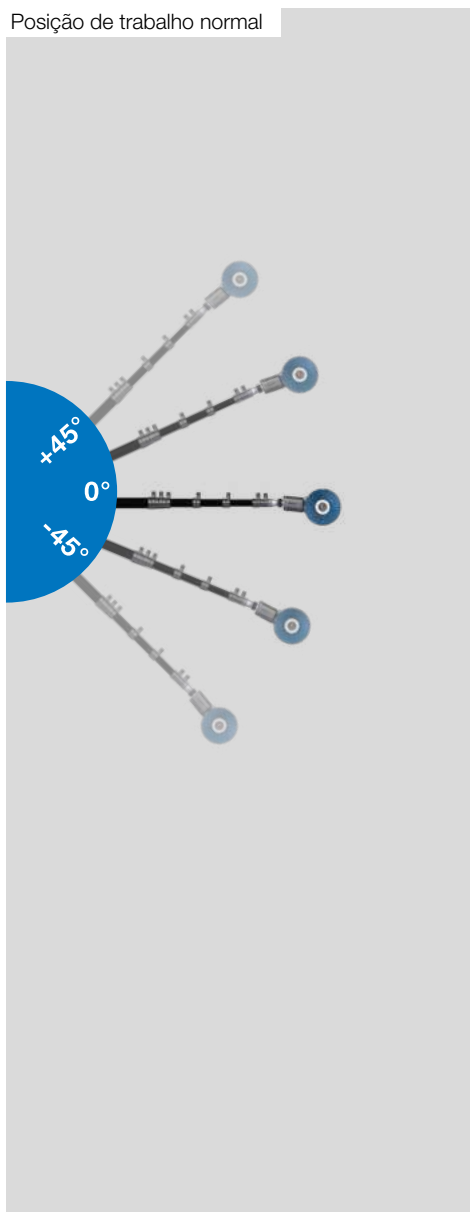
- ▶ Apertar o conector rápido manualmente. Não utilize ferramentas (Zange etc.) para apertar. Desta forma, evita lascas no plástico e danos na rosca.

### Fazer a ligação do aparelho de limpeza de alta pressão

- ▶ Consulte o manual de instruções do aparelho de limpeza de alta pressão para saber como ligar a lança ao aparelho de limpeza alta pressão.



Posição de trabalho normal



## Operar a lança

### A posição de trabalho normal

- ▶ Os dispositivos de limpeza são deslocados horizontalmente sobre a superfície de limpeza num ângulo entre  $+45^\circ$  e  $-45^\circ$ .

### ⚠ ATENÇÃO

#### Perigo de ferimentos devido à orientação incorreta do aparelho de limpeza

- ▶ Não conduze o aparelho de limpeza verticalmente para cima ou para baixo. Desta forma, evita ferimentos causados pela queda de um aparelho de limpeza.

### ⚠ PERIGO

#### Perigo de vida devido a choque elétrico e linhas de alta tensão

- ▶ A distância de segurança do dispositivo de limpeza à linha de alta tensão não deve ser inferior a **20 metros**.

Se não cumprir a distância de segurança, põe em perigo a sua vida e saúde.



## Cuidados adequados e armazenamento de lança telescópica

Aqui poderá consultar informações sobre:  
Cuidados e armazenamento.





## Cuidados e armazenamento

## Cuidados a ter com a lança telescópica

### Limpar a lança telescópica

- ▶ Retire a sujidade grosseira dos elementos da lança.
- ▶ Com a ajuda de um pano macio e detergente doméstico, limpe o pó e a sujidade das hastes.
- ▶ Efetue a limpeza das hastes uma vez por semana.

### Verificação de danos

- ▶ Inspeccione a superfície das hastes quanto a danos.
- ▶ Verifique se a abraçadeira e o anel de extremidade estão operacionais ou danificados.
- ▶ Verifique se há danos nas advertências.

*As advertências devem ser substituídas caso sejam ilegíveis.*

### ⚠ ATENÇÃO

#### Perigo de ferimentos devido ao ajuste incorreto das abraçadeiras de mangueira

- ▶ As abraçadeiras de mangueira devem gerar sempre força de aperto suficiente. Deste modo, evita danos pessoais e materiais devido a uma queda descontrolada de peças.

### ⚠ CUIDADO

#### Risco de danos devido a um ajuste demasiado fixo

- ▶ Não aperte demasiado a alavanca de aperto. Desse modo, protege o fecho de danos.

- ▶ Faça uma verificação de danos diariamente.

### Cuidados a ter com os elementos da lança

- ▶ Aplique um spray PTFE (GT-85) nos elementos da lança. Para evitar a aderência de pó e sujidade na área de deslizamento.
- ▶ O spray PTFE (GT-85) deve ser aplicado uma vez por semana.

## Armazenamento da lança telescópica

### Transporte da lança telescópica

- ▶ Transporte a lança telescópica de modo a que esta esteja protegida de impactos e choques.

### ⚠ ATENÇÃO

#### Perigo de ferimentos devido a fechos e tubos rígidos danificados

- ▶ Verifique diariamente as ligações de fecho e os tubos rígidos quanto à sua funcionalidade e a danos. Desta forma, evita ferimentos causados pela queda de um aparelho de limpeza.

### ⚠ CUIDADO

#### Perigo devido a advertências em falta

- ▶ Certifique-se de que as advertências na lança estão presentes, intactas e fáceis de ler. Isto garante que podem ser lidos por qualquer operador.



## Eliminar a lança

Aqui poderá consultar informações sobre:  
Eliminar o produto e os componentes  
relacionados.



## O que acontece aos resíduos

### **Embalagem**

▶ A embalagem é feita de cartão e pode ser reciclada.

### **Spray PTFE**

▶ Para a eliminação do spray PTFE, leia as instruções do fabricante.

### **Tubos de carbono**

▶ Para a eliminação de tubos de carbono, contacte a sua empresa local de eliminação.

### **Conjunto de abraçadeiras de mangueira**

▶ O conjunto de abraçadeiras de mangueira pode ser eliminado nos resíduos domésticos.

### **Adaptador VCTE**

▶ O adaptador VCTE pode ser eliminado na reciclagem de metais.

