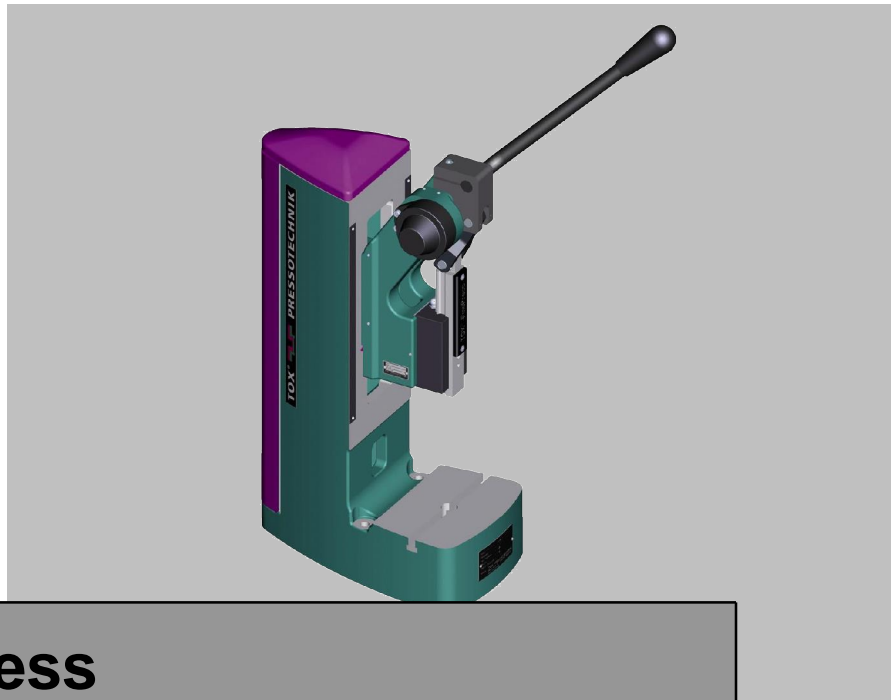
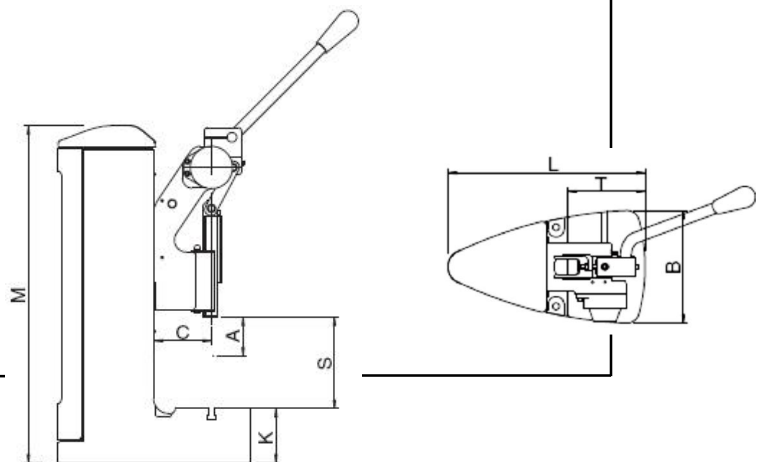


Manual Operacional



TOX®-FinePress

- Prensa de Alavanca Articulada
Tipo KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

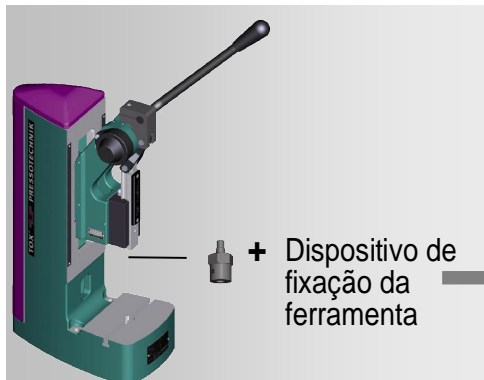


Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

Acessórios

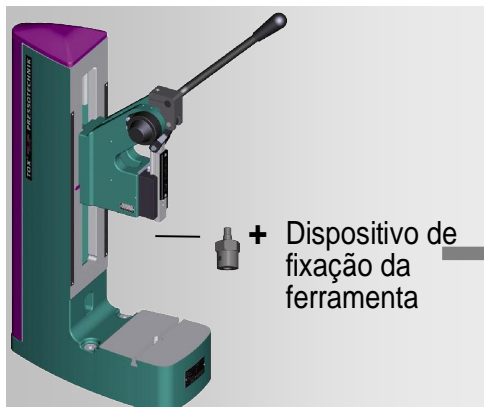
Acessórios disponíveis

Tipo da prensa



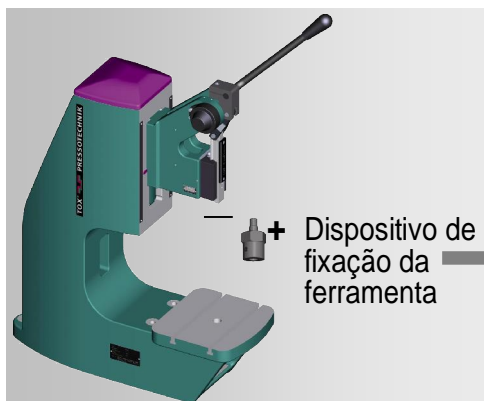
KFS

Prensa de Alavanca Articulada Padrão



KFL

maior altura livre



KFW

maior profundidade da garganta

Ajuste fino



ZF 001
(≤25 kN)

ZF 002
(> 25 kN)

Contador



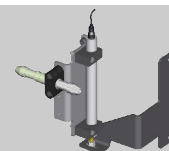
ZEZ 001

Sensor de força



ZAK-K 04.000
ZAK-K 08.000
ZAK-K 16.000
ZAK-K 25.000
ZAK-K 34.000

Sensor de percurso



ZW-K 075,001
ZW-K 075,002
ZW-K 075,003

Travamento do curso de retorno



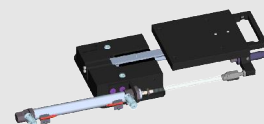
ZR-L2.001

Alavanca manual ergonômica



ZEH 018

Mesas deslizantes



ZHST 080.160
(Manual Operacional)
ZHST 080.160 P
(Acionamento pneumático)
ZHSP 001.000
(Sensor de posição)

Monitor da prensa



EPW 400
CEP

Estrutura de base universal



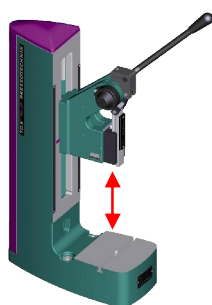
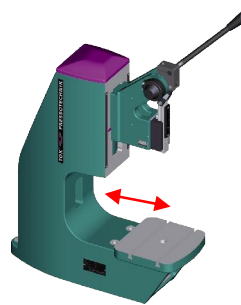
UUF 1-45
(Padrão com pés reguláveis)
UUF 1-45 R
(+ rodízios giratórios)
UUF 1-45 A
(+ pouso pés ajustável)

* Faixa de força da prensa

Índice

1	Dados Técnicos	4
2	Sobre este manual	5
	Copyright, garantia	6
	Legendas das ilustrações e números de posição	7
	Explicação dos símbolos	7
3	Segurança	8
	Usos seguros da prensa de alavanca articulada.....	8
	Medidas de organização a ser tomadas pelo usuário	8
	Transporte, montagem e operação	9
	Manutenção e reparo.....	9
	Suportes de proteção	10
	Proteção do meio-ambiente.....	11
	Sinais de advertência e informação	12
	Pontos que oferecem perigo e observações	12
4	Descrição da prensa Utilização prevista	13
	Condições de utilização	13
	Condições de armazenamento	13
	Funcionamento da prensa	14
5	Transporte.....	14
	Entrega da prensa de alavanca articulada	14
	Transporte da prensa de alavanca articulada.....	14
6	Montagem.....	15
	Montagem da prensa.....	15
	Montagem dos acessórios	16
	Ajuste da prensa.....	23
	Inicialização de operação da prensa de alavanca articulada	26
7	Operação	27
	Segurança durante a operação.....	27
8	Inspeção / Manutenção	28
	Índices de inspeção e manutenção	29
9	Falhas: Causas e sua eliminação	30
10	Pedido de peças sobressalentes / Reparo.....	30
	Notas relativas a reparos	31

1 Dados Técnicos
KFS
Prensa de Alavanca Articulada Padrão

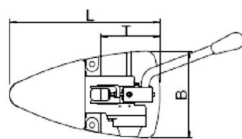
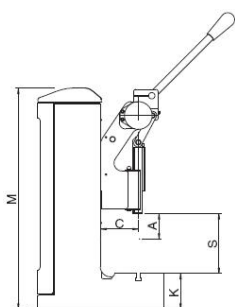
KFL
maior altura livre

KFW
maior profundidade da garganta


Tipo da prensa	Escala de força variável [kN]	Impulsão do punho [N]	Curso de trabalho A [mm]	Profundidade da garganta C [mm]	Altura livre, ajustável S [mm]	Altura da base K [mm]	Altura total M [mm]	Tamanho da base W x D [mm]	Profundidade total L [mm]	Diâmetro da mesa Ø [mm]	Peso líquido aprox [kg]	Deflexão Máx. * [mm]	Moy (mov. permissível) ** estático [Nm]
KFS 002	2,5	50	42	90	70-200	55	465	110x90	260	20	22,5	0,05	25
KFSU 008	(4)	220	(55,7)	95	70-220	80	535	130x110	285	20	32	0,10	25
	8	220	23,1										
KFSU 016	(8)	220	(45)	95	65-200	90	555	185x120	319	20	45	0,25	25
	16	220	20,15										
KFSU 025	(16)	220	(60)	95	65-200	90	555	185x120	319	20	45	0,25	25
	25	220	25,3										
KFS 025	25	250	60	105	60-220	110	615	200x150	379	25	68,5	0,25	70
KFS 033	33	250	30	105	50-210	110	615	200x150	379	25	68,5	0,25	70
KFLU 008	(4)	220	(55,7)	120	70-340	95	674	150x125	339	20	45,5	0,10	25
	8	220	23,1										
KFLU 016	(8)	220	(45)	165	65-415	115	800	200x180	439	20	83	0,40	25
	16	220	20,15										
KFLU 025	(16)	220	(60)	165	70-415	115	800	200x180	439	20	83,5	0,45	25
	25	220	25,3										
KFL 025	25	250	60	200	60-420	125	820	240x220	534	25	120	0,45	70
KFL 033	33	250	30	200	55-415	125	820	240x220	534	25	120	0,45	70
KFWU 008	(4)	220	(55,7)	300	210-360	150	745	200x200	624	20	103	0,20	25
	8	220	23,1										
KFWU 016	(8)	220	(45)	300	195-325	180	775	240x230	654	20	165	0,30	25
	16	220	20,15										
KFWU 025	(16)	220	(60)	300	205-325	180	775	240x230	654	20	165	0,35	25
	25	220	25,3										
KFW 025	25	250	60	300	190-340	190	805	300x250	674	25	197	0,35	70
KFW 033	33	250	30	300	185-335	190	805	300x250	674	25	197	0,35	70

Todas as dimensões em mm

* Cabeça da prensa na posição mais elevada

** Pistão em BDC


Códigos de tipos de prensa
KFS 008.002

+ opções

Ex: + ZR-L2.001

Versão

Força da prensa

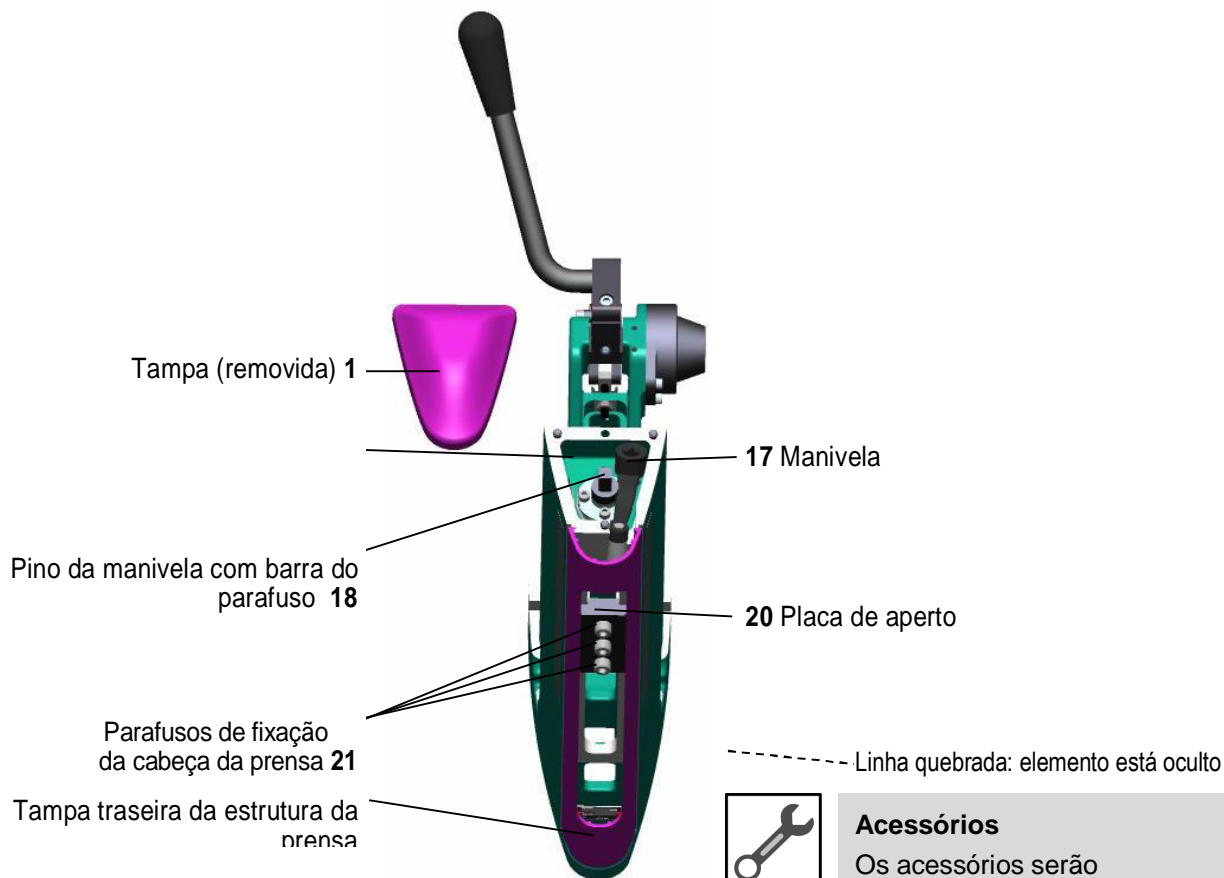
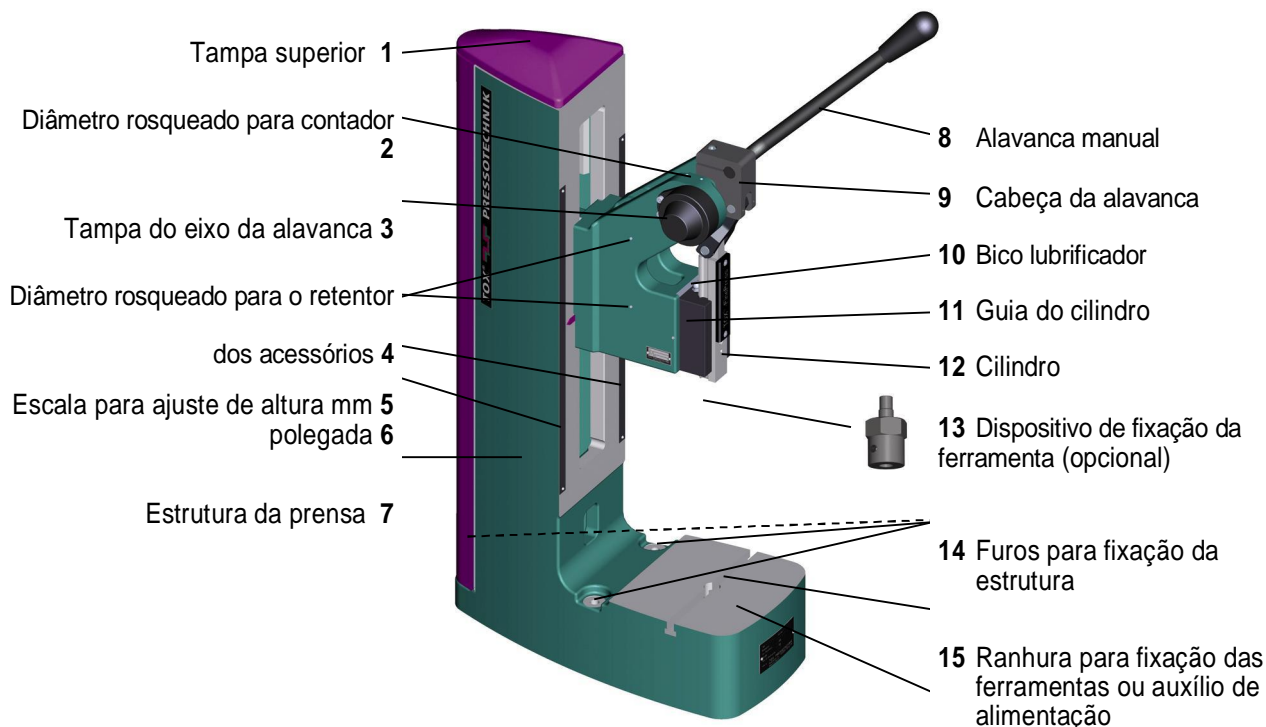
Prensa de alavanca articulada c/ estrutura da cabeça tipo S

Trava do curso de retorno

 + ZEZ 001
Contador de curso

Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

Visão geral da Prensa de Alavanca Articulada Tipo KFS (versão básica, Ex: 002.002)



Acessórios

Os acessórios serão mostrados no capítulo 6 Montagem.

2 Sobre este manual

O manual operacional deve lhe ajudar a usar a prensa de alavanca articulada como pretendi-

da. Contém instrução para a operação apropriada, segura e econômica. A observância dessas instruções auxiliam evitar riscos, reduzir os custos de reparos e tempos

de inatividade, e aumentar a confiabilidade e a vida útil da prensa.

**Obrigação de informar à equipe de trabalho**

Todas as pessoas encarregadas pelo usuário de transportar, montar, operar, executar a manutenção e reparo da prensa devem ter lido e compreendido as Instruções Operacionais, e especialmente o capítulo %Segurança+antes da inicialização.

**Guardar o manual operacional**

Manter o manual operacional perto da máquina e sempre **disponível ao pessoal**.

A folha de tipo da TOX®-FinePressq também inclui informações sobre as prensas de alavanca articulada e seus acessórios descritos neste manual. Se esta folha de tipo não estiver anexada ao manual operacional, você pode baixá-la da Internet em www.tox-en.com.

Além do manual operacional e os regulamentos obrigatórios válidos no local para a prevenção de acidentes, o regulamento técnico aplicável para segurança e trabalho qualificado devem ser também observados.

O manuseio da prensa depende de seu propósito pretendido, da construção da linha de fabricação inteira, do processo de trabalho e das ferramentas instaladas.

Copyright, garantia

Este manual operacional assim como quaisquer documentos anexados são protegidos por copyright. Eles são confiados a nossos clientes e usuários de nossos produtos.

Copyright:

TOX® PRESSOTECHNIK GmbH & Co. KG

Este manual operacional representa o estado da data de edição.

Edição: 16-11-2011

Modificações ou conversões subsequentes à prensa de alavanca articulada pelo usuário não são cobertas.

Este manual operacional é parte da entrega e deve ser passado ao novo proprietário em caso de uma revenda da prensa.

Nós garantimos a prensa de acordo com nossos termos e condições. A garantia não se aplicará no caso de

- danos causados por uso ou manuseio impróprio,
- reparos ou intervenções feitas por pessoas não autorizadas a assim fazer,
- emprego de acessórios e peças sobressalentes que não são destinadas para o uso com esta prensa de alavanca articulada,
- a falta de reparo de peça com defeito imediatamente, para reduzir a extensão do dano e evitar impacto sobre a segurança da prensa (obrigação de reparo).

**Danos da prensa de alavanca articulada**

Reportar quaisquer falhas assim que elas forem detectadas ao sócio de distribuição ou diretamente a TOX® PRESSOTECHNIK:

TOX® PRESSOTECHNIK
Riedstraße 4
D - 88250 Weingarten
Tel.: +49 (0) 751/5007-0
Fax: +49 (0) 751/52391
E-Mail: info@tox-de.com

Esta prensa de alavanca articulada é projetada e fabricada de acordo com o estado da arte e os padrões e especificações alemães aplicáveis.

Sujeito a alterações técnicas.

Legendas das ilustrações e números de posição

Os **desenhos técnicos** além da legenda incluem as observações em texto claro e também os números de posição. Estes números de posição também são usados para a identificação das peças sobressalentes.

Explicação dos símbolos

→ Esta seta no início de um parágrafo chama a atenção para os passos que você deve seguir.

✓ Este gancho no início de um parágrafo chama a atenção para a condição a ser satisfeita antes de começar o próximo passo.

Notas de perigo:



Segurança

Aqui você achará instruções para a prevenção de danos. Estas notas de segurança devem ser estritamente observadas pelo empregador e pelo usuário da prensa de alavanca articulada.



Perigo

Adverte quanto a perigos mecânicos que podem causar lesão física ou risco de morte.

Notas relativas à operação:



Nota

Informa as sequências e métodos de trabalho que facilitam o manuseio da prensa.



Função

Explica o funcionamento da prensa ou a sequência de um processo de trabalho.



Configurações

Chama a atenção sobre as informações especiais relativas ao ajuste dos parâmetros operacionais.



Montagem / Manutenção

Oferece instruções relativas aos passos de trabalho individuais durante a montagem ou manutenção da prensa.

3 Segurança

Uso seguro da prensa de alavanca articulada

Esta prensa é projetada e fabricada de acordo com o estado da arte e os padrões de segurança aplicáveis. A segurança operacional é assegurada. Contudo, riscos para o pessoal e para os materiais podem surgir da prensa se:

- ela não for operada como pretendido,
- não for operada por pessoal devidamente treinado,
- for alterada ou é modificada impropriamente,
- ou as instruções de segurança não tiverem sido observadas.

A prensa só deve ser operada em condição técnica perfeita. Todos os suportes de proteção fornecidos devem ser montados e estar em boa condição operacional. As placas de instrução e de advertência anexadas à prensa devem ser observadas.

Independente das instruções dadas neste manual operacional, os regulamentos de prevenção de acidente e segurança legais no país, assim como as regras geralmente reconhecidas de tecnologia de segurança e medicina industrial devem ser observadas.

Medidas de organização a ser tomadas pelo usuário

O operador é responsável por

- seguir as condições de comissionamento, operação e manutenção descritas neste manual operacional da TOX® PRESSOTECHNIK,
- operação apropriada, verificação e manutenção da prensa e a definição clara de responsabilidades e competências para o trabalho,
- familiarização do pessoal operacional através de treinamento adequado com o manuseio devido da prensa e seus dispositivos de segurança,
- substituição imediata das placas de instrução ou de advertência danificadas ou removidas,
- a existência e a funcionalidade dos suportes de segurança.

O operador deve elaborar instruções internas de trabalho para a prensa, levando em conta os regulamentos específicos do país e as qualificações conhecidas do pessoal.



Instrução e treinamento

O operador deve obter a confirmação por escrito da participação da equipe em apresentações, treinamentos, etc seminários, para aprender sobre o funcionamento seguro, manutenção e reparos da prensa.

Com este propósito, o operador pode copiar e ter preenchido o formulário %Declaração de conhecimento do pessoal encarregado (no anexo deste manual).



Verificações de segurança obrigatórias

Por favor, observar os regulamentos nacionais do país para a execução das verificações de segurança.

Transporte, montagem e operação

Durante o transporte e montagem da prensa de alavanca articulada, as dimensões das peças e pesos das peças indicados da máquina, incluindo ferramentas e acessórios devem ser observados.

A prensa só deve ser montada por pessoal autorizado e informado.

Antes de cada comissionamento, verificar a existência de danos na prensa e nos acessórios. Uma prensa defeituosa deve ser imediatamente interrompida e a planta deve ser protegido contra religamento.

Uma prensa defeituosa só deve ser reparada por especialistas ou pela TOX® PRESSOTECHNIK.



Observar dados técnicos

Os dados técnicos declarados na folha de dados e as configurações devem ser observados.

Observar as informações no manual operacional, bem como a instrução e placas de advertência na prensa de alavanca articulada.



Perigo para as pessoas

Durante a operação, o usuário deve assegurar-se que ninguém está em risco por causa de ações potencialmente perigosas.

A prensa só deve ser operada, se ninguém permanecer dentro da área de perigo.



Equipamentos de proteção individual

Dependendo do uso pretendido da prensa, equipamentos de proteção individual (EPI) talvez sejam necessários.

De acordo com os regulamentos nacionais de segurança do trabalho, o EPI a ser utilizado para o uso pretendido deve ser definido nas instruções operacionais do operador.

Manutenção e reparo



Regulamentos de segurança

Ao operar a prensa, sempre observar os regulamentos de segurança e as condições legais aplicáveis.

Manter os intervalos recomendados para manutenção e inspeção de trabalho.

O reparo qualificado de produtos da TOX® PRESSOTECHNIK exige pessoal especializado e treinado. O operador ou as pessoas encarregadas de reparos devem cuidar que a equipe seja especialmente treinada para o reparo do produto. As pessoas envolvidas no reparo da prensa são sempre responsáveis pela segurança de trabalho.

Usar apenas peças sobressalentes originais da TOX® PRESSOTECHNIK.

**Montar a prensa completamente**

Após o trabalho de reparo ou manutenção, remontar devidamente todas as tampas desmontadas anteriormente. Adicionalmente, todas as uniões roscadas devem ser verificadas.

**Não modificar a prensa de alavanca articulada!**

Modificações não autorizadas põem em perigo a segurança do pessoal, da prensa ou de outros materiais.

**Regulamentos de segurança**

Observar os regulamentos de segurança nacionais válidos.

Suportes de proteção

Ao usar a prensa de acordo com seu uso pretendido, o perigo ao pessoal operacional é em grande parte excluído pelos suportes de proteção. Mesmo mau funcionamento previsível foi tido em conta.

Devido aos ciclos de trabalho, no entanto, a máquina tem algumas áreas e peças que não podem ser protegidas sem comprometer sua função e operação. Assim, apesar das medidas construtivas de segurança e protetores de segurança montados, permanecem alguns riscos residuais.

- à vida ou à saúde do operador ou de outras pessoas,
- à ferramenta ou a outros bens materiais,
- à operação eficiente da prensa.

**Perigo de esmagamento na área da máquina**

Ao operar a prensa, existe o risco de esmagamento pela ferramenta. Se for necessário, tome as medidas protetoras apropriadas para excluir o risco de lesão.

Durante o funcionamento da prensa, a peça de trabalho não pode ser manuseada. Disponibilizar um depósito fixo para a peça de trabalho.

**Riscos especiais**

- **Esmagamento** de membros se **não manuseada corretamente**

Em caso de lesões ou acidentes, consultar um médico imediatamente!

Proteção do meio-ambiente**Observar os regulamentos**

Durante todo o trabalho na prensa de alavanca articulada, a regulamentação nacional e normas de proteção ambiental e contra ruídos devem ser observadas.

Já ao selecionar o material operacional necessário (Ex: lubrificantes, óleos de lubrificação, cartuchos de filtros, agentes de limpeza), os fatores de segurança ambiental, riscos de saúde e os regulamentos válidos de descarte devem ser considerados.

**Descarte**

Para o descarte de peças desgastadas, da prensa e de seus acessórios, devem ser observados os regulamentos de proteção ambientais nacionais válidos no momento do descarte.

Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

Sinais de advertência e informação

Placa do tipo:

Em caso de perguntas por favor declarar os seguintes dados:

Tipo: _____

Número de série: _____

Você encontrará estas informações na placa de tipo da prensa, a qual está fixada na estrutura da prensa.

Typ: - - - - -	Serien-Nr: - - - - -
Bezeichnung: - - - - -	
max. Presskraft: - - kN	Gesamthub: xxx mm
<input type="radio"/> min. / max. Luftdruck	<input type="radio"/> x/x MPa; x/x bar
Gewicht: kg	Baujahr: xxxx
TOX® PRESSOTECHNIK Riedstrasse 4 D-88250 Weingarten Made in Germany www.tox-de.com 417687	

O código de tipos de prensa está descrito no capítulo 1 Dados Técnicos

Força máxima da prensa

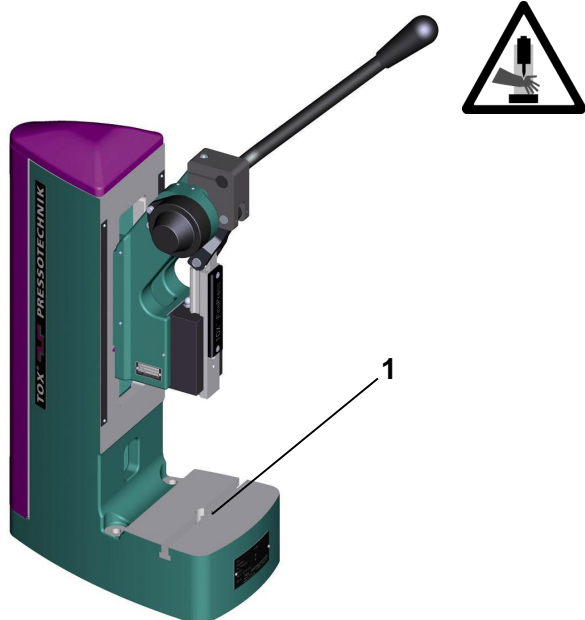


Observar a força máxima da prensa

A força de pressão indicada nunca deve ser ultrapassada, caso contrário, a segurança operacional do dispositivo não será mais garantida.

As instruções para pedidos de peças de reposição são dadas no capítulo Pedido de peças de reposição/reparo

Pontos que oferecem perigo e observações



Risco de corte e esmagamento

Observar a **distância de segurança** até o limite do ponto de perigo (1) (observar DIN EN 349 / 06.93).

Excluir o risco de pôr em perigo outras pessoas.

Ajustes da ferramenta, manutenção e reparos só devem ser executados por especialistas autorizados.

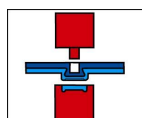
Exemplo: Prensa modelo KFL, sem ferramenta.

Deste modo aplica-se a todos os outros tipos

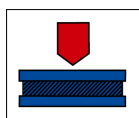
4 Descrição da prensa

Utilização prevista

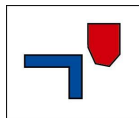
A prensa de alavanca articulada da série TOX®-FinePress pode ser usada em combinação com o dispositivo de fixação da ferramenta e ferramentas para as seguintes aplicações de acordo com as especificações técnicas da TOX® PRESSOTECHNIK:



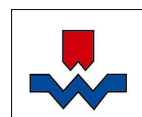
Cravamento,
Montagem, fixação de aço TOX®



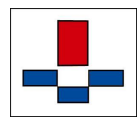
Prensagem,
Compactação



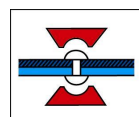
Afiação, Curvatura,
Cisalhamento



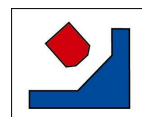
Cunhagem, Marcação



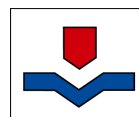
Perfuração,
Penetração



Rebitagem, Crimpagem,
Calafetagem



Tensionamento,
Fixação, Calafetagem



Alongamento,
Flangeamento

Assegure-se de que a máquina tem bastante força de prensa para a aplicação pretendida.

A prensa deve ser utilizado apenas para o processo de trabalho desejado. Qualquer outro uso é considerado como uma aplicação não pretendida. O fabricante não é responsável pelos danos decorrentes do uso que não é conforme pretendido - isto é sob o risco do usuário. A permissão para uma aplicação não mencionada aqui deve ser concedida pela TOX® PRESSOTECHNIK.

As prensas pequenas da série TOX®-FinePress são construídas exclusivamente para aplicações industriais.

Condições de utilização



Temperatura ambiental

A operação da TOX®-press só é permitida dentro da faixa de $T_{\min} = 10^{\circ}\text{C}$ e $T_{\max} = 60^{\circ}\text{C}$.

Quando operada fora desses limites de temperatura, podem ocorrer problemas de função ou danos de vedação .



Ambiente de trabalho especial

Se você deseja usar a prensa em um ambiente de trabalho especial (por exemplo, ao ar livre ou em um ambiente empoeirado ou úmido, em indústria alimentícia ou em condições físicas e químicas especiais), por favor contactar nosso departamento de serviço e perguntar sobre tais condições.

Condições de armazenamento

Guardar a prensa em um local seco e à prova de poeira. Cubra a prensa com uma capa anti-poeira apropriada. Guardar a prensa numa temperatura ambiente entre -10°C e $+60^{\circ}\text{C}$.

Funcionamento da prensa

As prensas da série TOX®-FinePress, tipo KFS / KFL / KFW são operadas exclusivamente com as mãos. Devido a um mecanismo conjunto da prensa de alavanca articulada, uma elevada força de trabalho da prensa é alcançada com pequeno esforço na alavanca.

Um sistema de guia de monotrilha esférico com um pistão operacional linear guiado assegura a orientação precisa da ferramenta.

A força de prensagem das prensas com o código de força de prensagem de 008.002 a 025.004 pode ser alterada com movimento na alavanca articulada. Por meio desta, o curso de trabalho da prensa é mudado.

Devido às suas múltiplas possibilidades de ajustes e mudanças, as prensas de alavanca articulada da série TOX®-FinePress podem ser facilmente adaptadas às aplicações desejadas.



Dados técnicos, dimensões e descrição da prensa

Os **dados técnicos** podem ser encontrados no **capítulo 1**.

Informações detalhadas sobre as **dimensões da prensa**, uma **descrição** breve das linhas de produto e dos acessórios disponíveis são dadas na **folha de tipo** da TOX®-FinePressq

5 Transporte

Entrega da prensa de alavanca articulada

A prensa de alavanca articulada TOX® será entregue pronta para montagem. A prensa não deve ser desmontada para o transporte.

Se acessórios forem também fornecidos, eles devem ser montados durante a montagem da prensa. Por favor, observar as instruções dadas neste manual operacional ou em instruções separadas de nosso fornecimento.

Durante o transporte, tenha sempre cuidado para que a prensa TOX® seja adequadamente manuseada. Os meios de transporte devem ser projetados para o peso da prensa incluindo ferramentas e acessórios.

Verificação da entrega

- Verificar se o material fornecido está completo com o auxílio da nota de remessa.
- Verificar a prensa de alavanca articulada para identificar danos durante o transporte.



Informar quaisquer danos de transporte imediatamente

Se você detectar danos de transporte, nos informe imediatamente sobre o tipo e a extensão dos danos (indicar o número da nota de remessa, tipo de máquina e número de série):

TOX® PRESSOTECHNIK
Riedstraße 4
D - 88250 Weingarten
Tel.: +49 (0) 751/5007-0
Fax: +49 (0) 751/52391
E-Mail: info@tox-de.com

Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

Transporte da prensa de alavanca articulada



Riscos durante o transporte

Os meios de transporte devem ser projetados para o peso da prensa de alavanca articulada incluindo ferramenta e acessórios.

Não levante a estrutura da prensa pelas peças adicionais ou pela ferramenta.

Quaisquer peças soltas na prensa devem ser fixadas e/ou atarraxadas.

Verificar após cada transporte se todas as peças da prensa não estão danificadas.

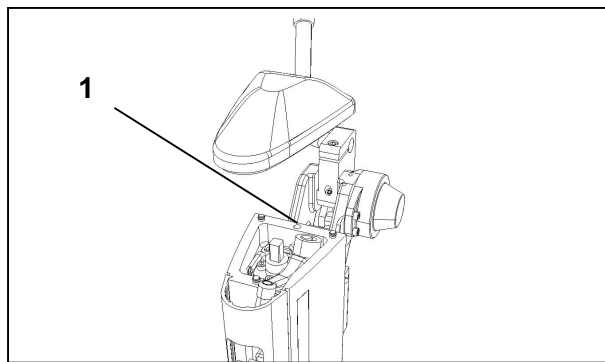


Risco de esmagamento quando baixar a prensa ao chão

Durante o transporte da máquina há o risco de esmagamento ao se levantar e ao se baixar a prensa.

Transporte com dispositivo de içamento ou guindaste

Para levantar a prensa, é fornecido um furo para um parafuso de anel. Os furos roscados (1) estão localizados abaixo da tampa da estrutura da prensa.



Furo fornecido para parafuso de anel

Fixar apenas no parafuso de anel na posição fornecida na estrutura da prensa. Se outros furos roscados forem usados, o drive ou peças adicionais podem sofrer danos.

→ Tirar o punho da manivela e a ferramenta para fora da estrutura da prensa (estes podem cair durante o transporte).

→ Fixar a engrenagem de transporte aos parafusos de anel.

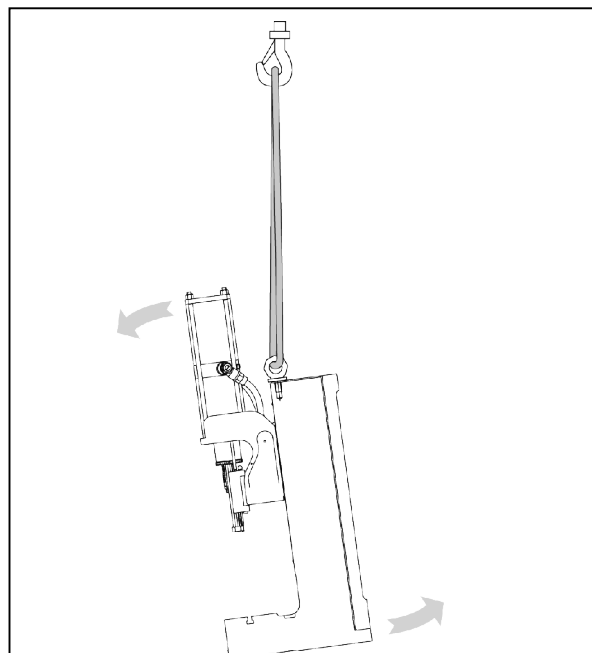


Ter cuidado ao içar a prensa de alavanca articulada

Prestar atenção ao centro de gravidade da prensa de alavanca articulada:

- a prensa pode bascular.

A engrenagem de transporte pode romper. Sempre manter uma distância de segurança do meio de transporte.



Transporte com dispositivo de içamento (esquema)

Transporte por caminhão e empilhadeira



Precauções de segurança

As prensas pequenas TOX® devem ser exclusivamente transportadas numa base sólida (Ex: palete) e devem ser protegidas contra deslizamento.

Observar a carga útil máxima dos meios de transporte.

→ Tirar a tampa de estrutura da prensa e fixar o parafuso de anel.

6 Montagem

Montagem da prensa

- ✓ A localização no local de instalação deve ser determinada. O requisito de espaço da máquina deve ser suficientemente calculado.
- ✓ O requisito de espaço das tubulações de abastecimento também deve ser levado em consideração.



Peso da prensa

A localização e a fixação no local de instalação devem ser projetadas para o peso da prensa incluindo ferramenta e acessórios.

Além do próprio peso, também a carga produzida pelo processo de trabalho (dinâmica e vibrações) deve ser considerada.

- ✓ A área de trabalho deve ser determinada e deve ser configurada de acordo com os regulamentos válidos (especialmente com referência à ergonomia e segurança).
- ✓ A estrutura para a prensa deve estar pronta para montagem.



Riscos durante o içamento

Usar dispositivo conveniente de içamento para levantar (ver capítulo %Transporte+). O dispositivo de içamento deve ser projetado para o peso da prensa.

Não levantar a prensa pelas peças adicionais ou pela ferramentaria.

Pessoas não autorizadas devem permanecer fora da zona de perigo.



Proteção contra ruídos

Para proteção contra ruídos, nós recomendamos colocar um feltro ou esteira de espuma (aprox. 1 cm) entre a estrutura da prensa e a estrutura da base e/ou mesa (não obrigatório).



Parafuso na prensa

Antes de começar a operação, a prensa deve ser parafusada à estrutura da base (opcional) ou a uma mesa sólida (Ex: bancada de trabalho). Contrariamente, a operação da prensa não é permitida.

Montando a prensa

A montagem depende do tipo da prensa. As dimensões de montagem podem ser encontradas na folha de tipo TOX®-FinePressq

- ➔ Usar um dispositivo de içamento apropriado para colocar a prensa na estrutura da base.
- ➔ Alinhar a prensa sobre a estrutura.
- ➔ Fixar a prensa na estrutura da base ou mesa fornecida.

Montagem com armação de base (opcional)

- ➔ Montar a estrutura da base de acordo com as instruções de montagem separadas.
- ➔ Usar um dispositivo de içamento apropriado para colocar a prensa na posição desejada.
- ➔ Alinhar a prensa.
- ➔ Verificar se a prensa está horizontal em ambos os eixos e compensar qualquer irregularidade usando os pés ajustáveis (não em caso de um jogo de rodízios giratórios).
- ➔ Se a estrutura da base for equipada com um jogo de rodízios giratórios (opcional), os rodízios devem ser montados em vez dos pés ajustáveis.

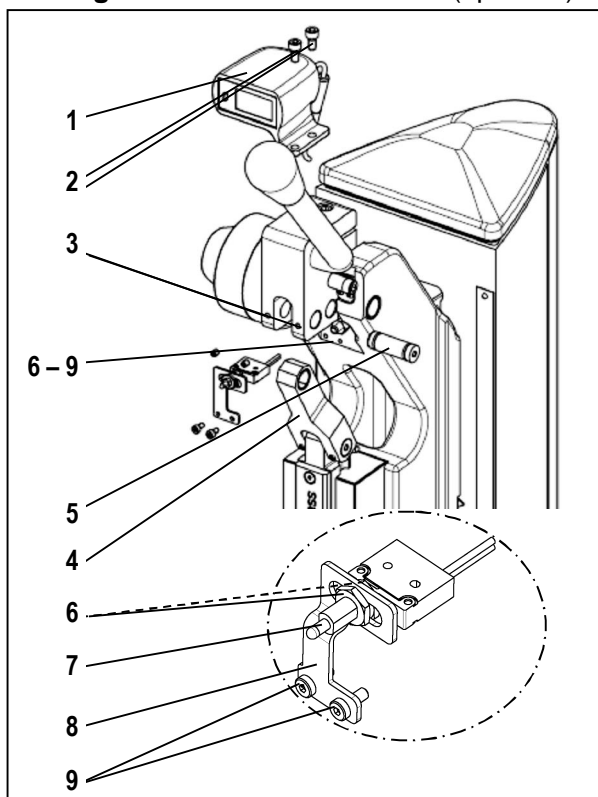


Travar os rodízios giratórios

Antes da operação, os rodízios giratórios devem ser travados usando a alavanca de fixação.

Montagem dos acessórios

Montagem do contador de curso (opcional)



- Para facilitar o trabalho de montagem, tirar a tomada de cabo do engate.
- Montar o estojo do contador (1) na localização fornecida na cabeça da prensa usando os dois parafusos de cabeça cilíndrica M 5x12 (2).
- Desparafusar ambos os parafusos de regulção (3) ou retirar o suporte.
- Remover os pinos (5). **Atenção:** Ao montar, o parafuso deve ser apertado no mesmo furo da cabeça da alavanca, caso contrário a força da prensa e o curso de trabalho são alterados.
- Puxar a alavanca (4) sobre à parte frontal.
- Rosquear o engate do cabo do botão de pressão na parte traseira através do furo lateral da cabeça da prensa.
- Parafusar a placa de fixação com o botão de pressão (7) na cabeça da prensa usando os dois parafusos de cabeça cilíndrica M 3x8 (9).
- Verificar o ponto de comutação do botão de pressão (7) : O interruptor deve acionar um pouco antes de alcançar a posição final. A

posição do interruptor, e assim o ponto de comutação pode ser ajustado usando as porcas (6) : Com este propósito, afrouxar a porca na parte frontal e posicionar o interruptor ajustando a porca na parte traseira, o interruptor aciona um pouco antes de alcançar a posição final. Fixar o interruptor outra vez usando a porca na parte frontal.

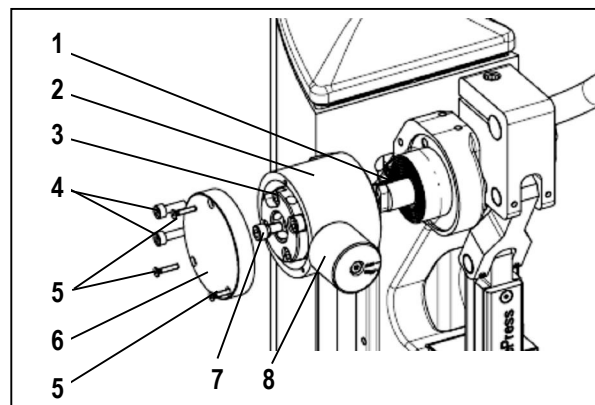
- Conectar o engate com a tomada do cabo novamente.
- Fixar a alavanca novamente com o pino (no mesmo furo da cabeça da alavanca como usado antes) e travar o pino com ambos os parafusos de regulção (3) ou com o suporte.

O contador de curso fornece uma exibição de oito dígitos.

O botão de reposição pode ser comutado em duas posições:

- Comutar para baixo: Travar o botão de reposição
- Comutar para cima e pressionar: Redefinir o visor para ∅q

Montagem da trava do curso de retorno (opcional)



- Desparafusar a tampa do eixo da alavanca. **Atenção:** Não retirar a mola plana em espiral no eixo da alavanca.
- Posicionar o estojo (2) no eixo da alavanca (1) e apertar o estojo usando os dois parafusos de cabeça cilíndrica M 5x16 (4) na cabeça da prensa.
- Montar o disco de cames (3) no eixo da alavanca (1) no estojo (2). Os entalhes da grade devem ser alinhados como se mostra na ilustração. O botão de destravamento (8)

Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

deve apontar para a parte frontal (posição Parada+).

- Montar a arruela de travamento e o parafuso de trava (7).
- Ajustar a trava do curso de retorno.
- Não montar ainda a tampa plana do invólucro (5). A trava do curso de retorno de ver ser ajustada antes.



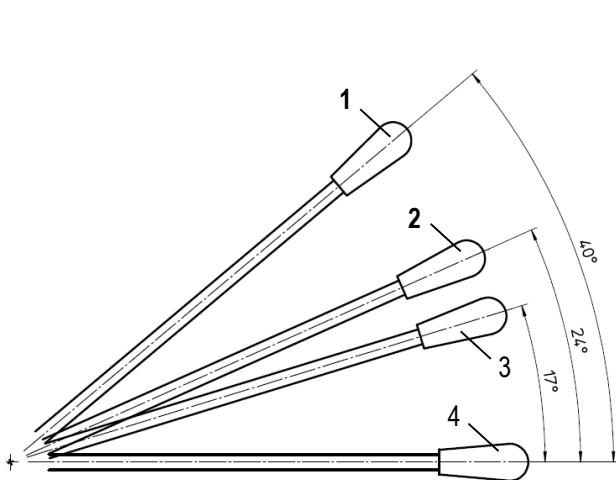
Nota de instalação

Ao melhorar as prensas, o eixo da prensa deve ser substituído, se for necessário. Neste caso, por favor contactar a TOX® PRESSOTECHNIK.

Função da trava do curso de retorno

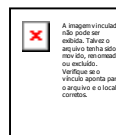
A trava do curso de retorno para as prensas de alavanca articulada oferece duas posições de travamento: Na posição do pino, duas posições de travamento, ex: peças de trabalho soltas podem ser alinhadas. Depois de alcançar a posição que travamento em BDC, a trava do curso de retorno é habilitada só depois de completamente puxar a alavanca para o batente. Isto resulta no alcance reproduzível do centro morto inferior (BDC) e portanto numa constante precisão de trabalho. O destravamento de emergência destrava a função de travamento em cada posição. A primeira posição que travamento pode ser desativada para reduzir o curso da alavanca (ver exemplo pino posição 1).

Posições da alavanca da trava do curso de retorno



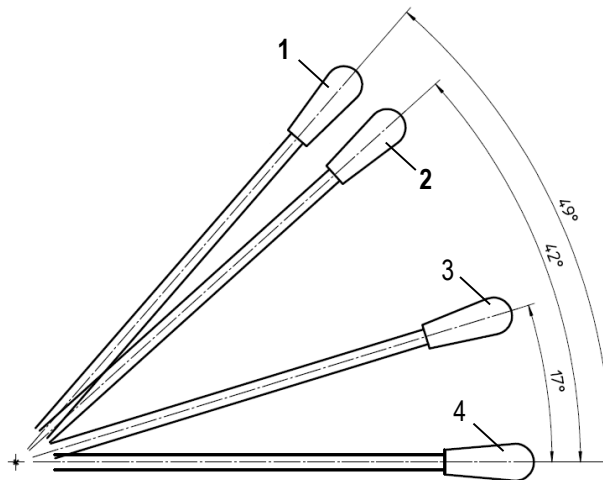
Pino posição 1

Posição	Descrição
---------	-----------



Nota importante de instalação

Não recuar a alavanca, enquanto a parte mecânica estiver travada.



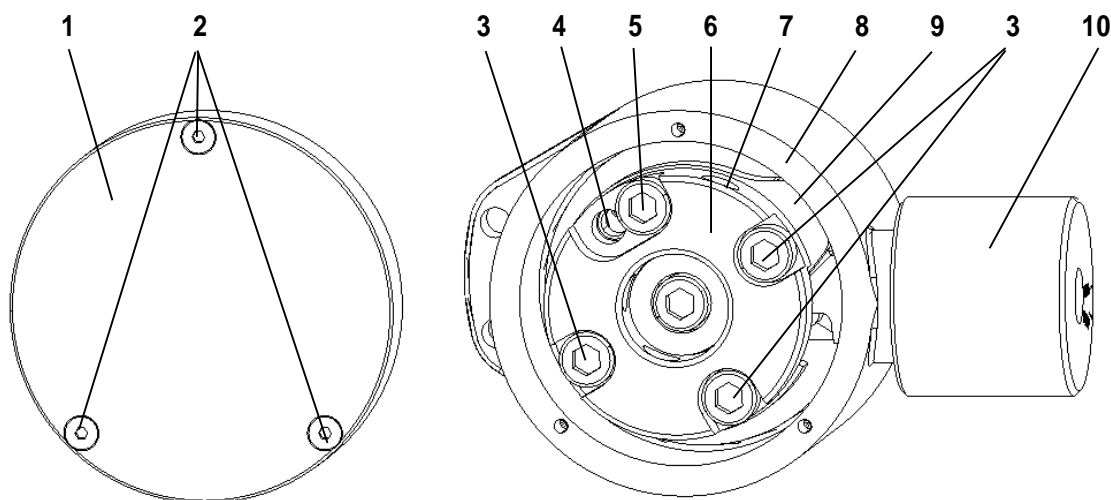
Pino posição 2

Posição	Descrição
---------	-----------

Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

1	Abertura máxima da alavanca
2	A trava do curso de retorno é ativada durante o curso de retorno
3	A trava do curso de retorno trava durante o curso de avanço
4	A trava do curso de retorno é destravada durante o curso de avanço e habilita o curso de retorno (BDC)

1	A trava do curso de retorno é ativada durante o curso de retorno
2	A trava do curso de retorno trava pela primeira vez durante o curso de avanço
3	A trava do curso de retorno trava pela segunda vez durante o curso de avanço
4	A trava do curso de retorno é destravada durante o curso de avanço e habilita o curso de retorno (BDC)

Ajustar a trava do curso de retorno.


- Afrouxar os quatro parafusos de cabeça cilíndrica (3 e 5) para poder girar o mecanismo interno (6).
- Destruvar o destravamento de emergência (10) e empurrar a alavanca até BDC.
- Enquanto a alavanca estiver em BDC, girar o mecanismo interno em sentido horário até que a trava do curso de retorno seja habilitada (depois de passar os primeiros dois dentes, a trava solta um estalido claramente audível, ao girar mais adiante, a trava do curso de retorno é destravada). Para girar o mecanismo, você pode inserir uma chave Allen num furo de cruz (7) da parte mecânica.
- Segurar a alavanca na posição BDC e apertar os quatro parafusos de cabeça cilíndrica (3 e 5). A trava do curso de retorno está agora ajustada.
- Fixar novamente a tampa do estojo e parafuse-a bem.
- Colocar a trava do curso de retorno na primeira posição de travamento.
- Afrouxar os três parafusos planos de cabeça plana (2) e tirar a tampa do estojo (1) do alojamento (8).
- Empurrar a alavanca e colocar a trava do curso de retorno na segunda posição.



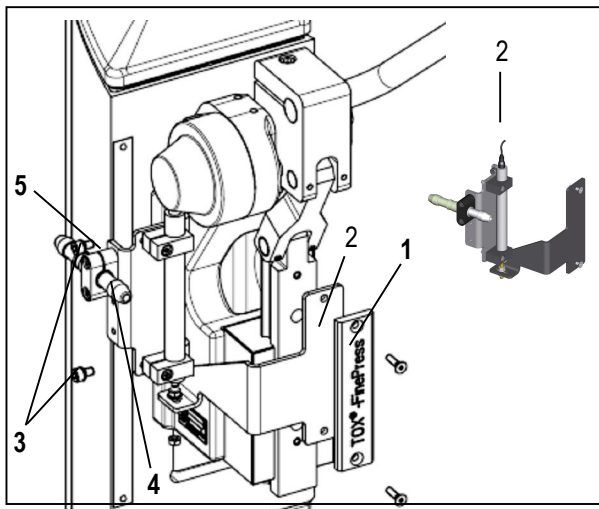
A imagem vinculada não pode ser exibida. Talvez o arquivo tenha sido movido, tenha sido excluído ou esteja inacessível. Verifique se o vínculo aponta para o arquivo e o local corretos.

Observar a posição do mecanismo

Se o mecanismo não ficar no primeiro ou segundo dente, o mecanismo de travamento pode escorregar. Neste caso, a mola angular deve ser remontada.

- Desparafusar o parafuso de cabeça cilíndrica (5) e apertar este parafuso no furo rosca-do (4). Com o parafuso nesta posição, a trava do curso de retorno trabalha só com uma posição de travamento e uma pequena distância do pistão.
- Fixar novamente a tampa do estojo e parafuse-a bem.

Montagem do sensor de percurso (opcional)



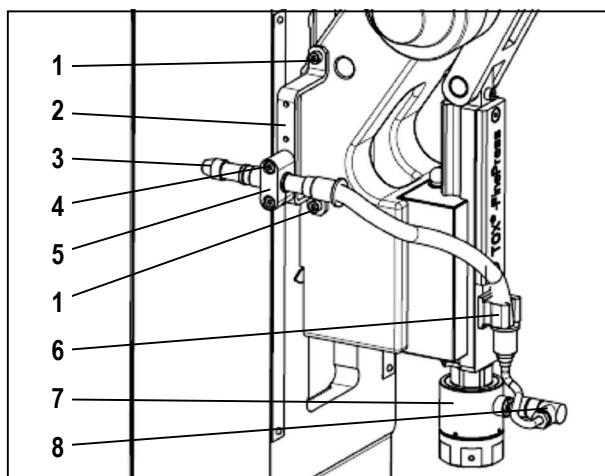
- Desparafusar a placa da TOX®-FinePress (1).
- Parafusar o dispositivo de fixação (2) com o sensor de percurso apontando para a estrutura da prensa juntamente com a placa na cabeça da prensa usando ambos os parafusos.
- Adicionalmente, parafusar o sensor de percurso com os dois parafusos (3) no lado da cabeça da prensa.
- Conectar a tomada reta (4) ao cabo do monitor da prensa e à unidade de avaliação (acessórios) e ligar.



Informação sobre a medição de percurso

é fornecida nos capítulos correspondentes do manual operacional do monitor da prensa, por exemplo EPW (acessórios).

- Usar o monitor de medição de percurso para ajustar o ponto zero do sensor no dispositivo de suporte do sensor girando-o. Com este propósito, afrouxar ambas as porcas no dispositivo de suporte do sensor. Ajustar a altura do sensor de percurso até que o dispositivo exiba 0%. **Importante:** Durante este processo, empurrar a alavanca da prensa constantemente contra o batente superior. Apertar os parafusos depois que o ajuste for finalizado.
- Colocar a tomada reta (4) no clipe de montagem (5) e parafusar o clipe com parafusos M 4x20 ao dispositivo de suporte usando os dois furos roscados superiores. Conectar o cabo com o cabo do monitor da prensa novamente.

Montagem do dispositivo da ferramenta com o sensor de força


- Parafusar o dispositivo de suporte (2) com os dois parafusos M 5x10 (1) no lado da cabeça da prensa.
- Desmontar o dispositivo de fixação da ferramenta (se já montado).
- Parafusar o dispositivo de fixação da ferramenta com o sensor de força integrado (7) no pistão da prensa sobre a prensa. Observar os torques de aperto máximos (ver folha de dados do sensor de força).
- Apertar o grampo preto (6) com o parafuso M 4x8.
- Bloqueie a tomada de ângulo (8) na tomada do sensor de força.
- Para alívio de tensão, fixar o cabo na braçadeira preta.
- Colocar o plugue reto (5) no grampo de montagem (4) e parafusar o grampo com parafusos M 4x20 (3) ao dispositivo de suporte (2) usando os furos roscados inferiores.


Informação sobre a medição de forças

é fornecida nos capítulos correspondentes do manual operacional do monitor da prensa, por exemplo EPW (acessórios).


Compensação do ponto zero

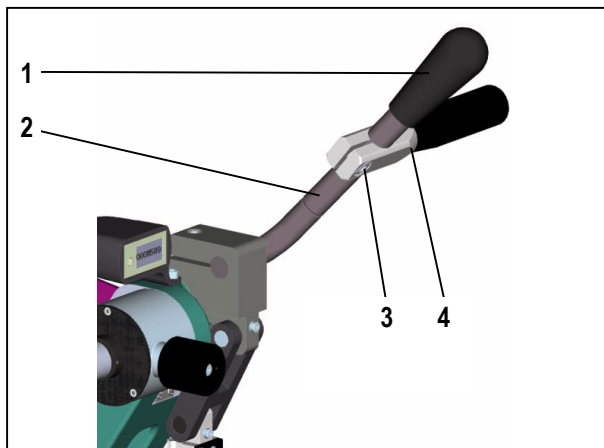
Por favor, observar que uma compensação de ponto zero deve ser executada uma vez um ano. Para este efeito, um dispositivo de travamento da alavanca é exigido, o qual se encontra disponível como acessório.

Dispositivos de fixação da ferramenta ZAK com sensores de força

- ZAK K04.000
- ZAK K08.000
- ZAK K16.000
- ZAK K25.000
- ZAK K34.000

Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

Montagem do punho ergonômico (opcional)

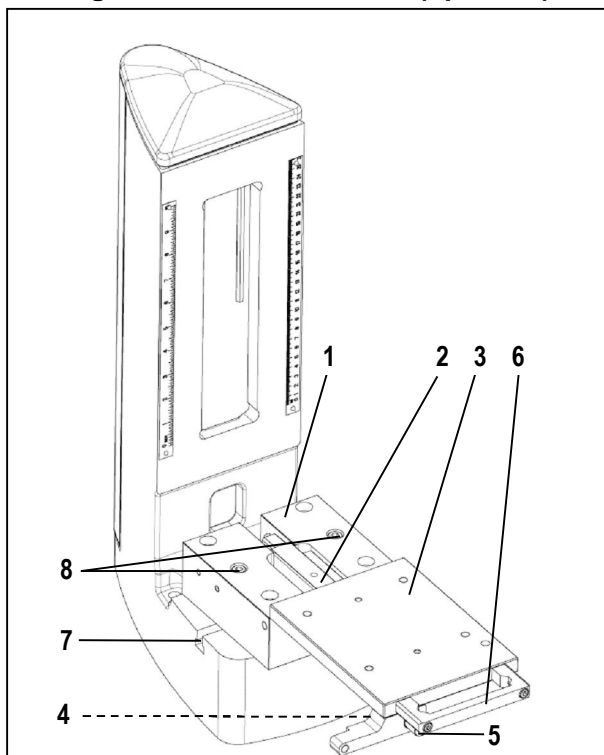


- Desparafusar o punho(1) da alavanca de mão (2).
- Empurrar o punho adicional (4) na alavanca de mão.
- Apertar o punho adicional na posição necessária usando o parafuso de fixação (3).
- Fixar o punho(1) da alavanca de mão (2) novamente.

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 3 Placa da ferramenta | 7 Ranhura de fixação |
| 4 Parafuso do batente (não visível) | 8 Furo roscado para união roscada |

- Montar a mesa deslizante nos furos roscados (8) usando as porcas com ranhura $\frac{1}{2}$. Empurrar as porcas com ranhura $\frac{1}{2}$ na ranhura de fixação da prensa e apertar os parafusos de fixação.
- Alinhar a ferramenta inferior à placa da ferramenta (3) e apertá-la nos furos roscados fornecidos.
- Para o ajuste fino da extensão de inserção, é possível movimentar o batente (5) e fixá-lo com o parafuso do batente (4).

Montagem da mesa deslizante (opcional)



Legenda

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1 Placa base (bigorna) | 5 Batente (ajustável) |
| 2 Guia | 6 Punho |

Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

Ajuste da prensa



Danos à prensa ou às ferramentas

Para evitar danos à prensa, ferramentas dispositivo de fixação da ferramenta e peças de trabalho: Depois de cada alteração no ajuste (Ex: alteração no curso da prensa, montagem de outra ferramenta, ajuste da altura de trabalho) verificar também todos os outros ajustes e corrigi-los, se necessário.

Montagem da ferramenta fornecida

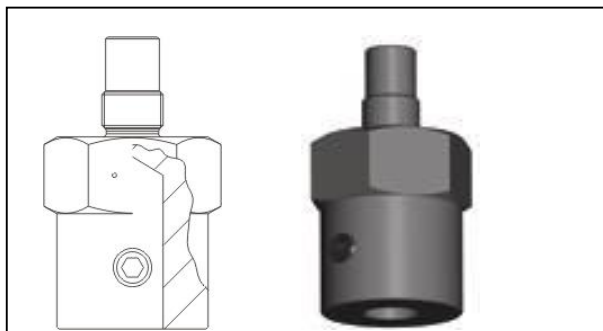


Qualidade da haste da ferramenta

A haste da ferramenta deve ser endurecida, dureza HRc 62 ± 2
Profundidade do estojo mín. 0,5 mm;
tolerância da haste 9 pés.

As ferramentas individuais podem ser parafusadas na rosca do pistão.

Dispositivo de fixação da ferramenta (opcional)



O dispositivo de fixação da ferramenta deve ser parafusado na rosca do pistão. Ele centraliza a ferramenta via furo de ajuste. As ferramentas inseridas são fixadas com um parafuso de regulação. O dispositivo de fixação da ferramenta está disponível em quatro versões diferentes. Os furos individuais podem ser encontrados na folha de tipo TOX®-FinePressq

Dispositivo de fixação da ferramenta: **ZA 10.10.000**
Furo de posicionamento: **Ø 10 H7**
Rosca: **12 x 1**

Dispositivo de fixação da ferramenta **ZA 10.12.000**
Furo de posicionamento: **Ø 12 H7**
Rosca: **12 x 1**

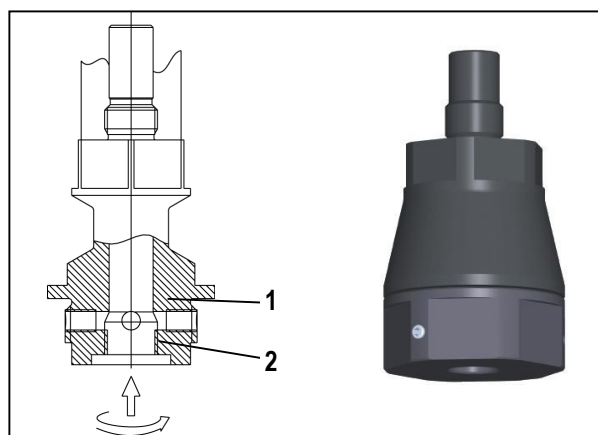
Dispositivo de fixação da ferramenta **ZA 14.10.000**
Furo de posicionamento: **Ø 10 H7**
Rosca: **16 x 1,5**

Dispositivo de fixação da ferramenta **ZA 14.20.000**
Furo de posicionamento: **Ø 20 H7**
Rosca: **16 x 1,5**

1 Dispositivo de fixação da ferramenta de pol. (opcional)

A ferramenta pode ser parafusada na rosca do pistão. Há três possibilidades de aperto para a ferramenta no dispositivo de fixação da ferramenta (opcional) :

• Sustentação por furo roscado de fixação



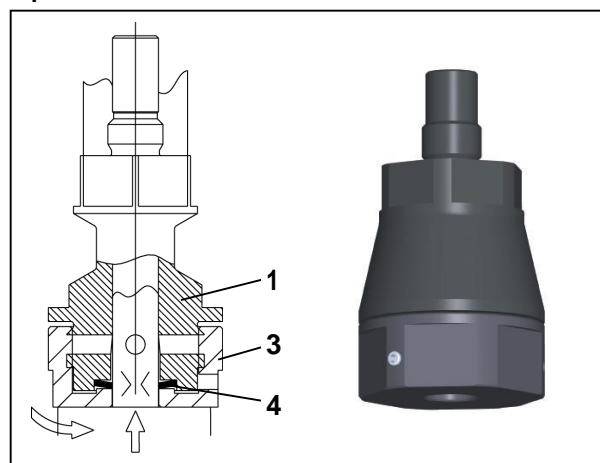
→ Desparafusar a unidade da arruela de pressão e retirar as arruelas de pressão.

→ Parafusar a haste roscada da ferramenta no dispositivo de fixação da ferramenta .

Dispositivo de fixação da ferramenta (1): **ZA 010.001**
Furo de posicionamento: **Ø 10 H7**
Rosca (2): **M 12x1**

Dispositivo de fixação da ferramenta (1): **ZA 014.001**
Furo de posicionamento: **Ø 14 H7**
Rosca (2): **M 16x1.5**

• Conexão ajustável com elementos da arruela de pressão

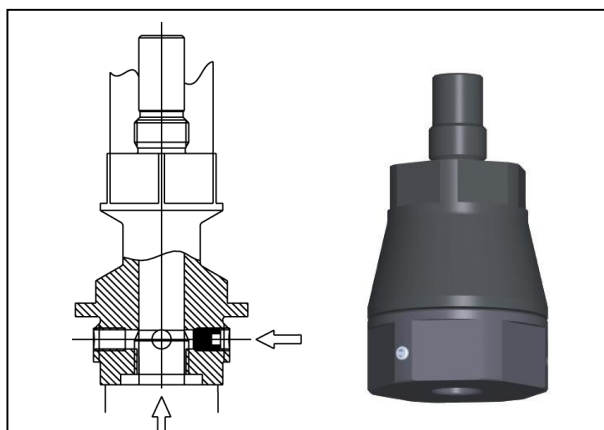


→ Abrir a unidade da arruela pressão (3) girando até que a haste da ferramenta possa ser colocada no dispositivo de fixação da ferramenta.

Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

- Empurrar a haste da ferramenta tanto quanto possível no dispositivo de fixação da ferramenta.
- Apertar a unidade da arruela de pressão novamente. A ferramenta é adequadamente apertada pela anilha de mola (4).

- **Fixação com o parafuso de regulação (DIN 9859)**



- Desparafusar a unidade da arruela de pressão e remover as arruelas de pressão.
- Empurrar a haste da ferramenta tanto quanto possível no dispositivo de fixação da ferramenta.
- Fixar a haste da ferramenta com o parafuso de regulação.



Dimensões e torques de aperto

As dimensões do dispositivo de fixação da ferramenta podem ser encontradas na folha de tipo **TOX®-FinePressq**

Os torques de aperto podem ser encontrados no capítulo 10: **Notas relativas a reparosq**

- Montar todas as ferramentas e dispositivos de suporte necessários para a aplicação destinada firmemente e com segurança.

Altura livre

A altura livre depende da altura da ferramenta a ser utilizada, a altura do dispositivo de fixação da peça de trabalho e peça de trabalho inferior, o curso total, bem como a altura da peça a ser manuseada.



Cálculo da altura livre

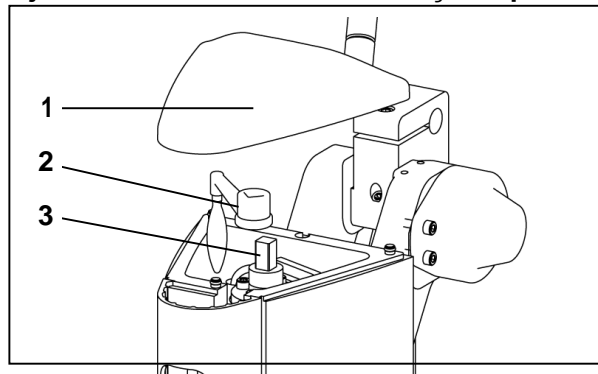
A fim de evitar a quebra da ferramenta ou danos às peças de trabalho, calcular a altura livre exigida antes de iniciar a operação.



Curvatura da prensa

Ao ajustar a ferramenta, a curvatura da prensa deve ser levada em consideração (ver capítulo **Dados Técnicos**).

Ajustando a altura livre da cabeça da prensa



Ajuste grosseiro e fino

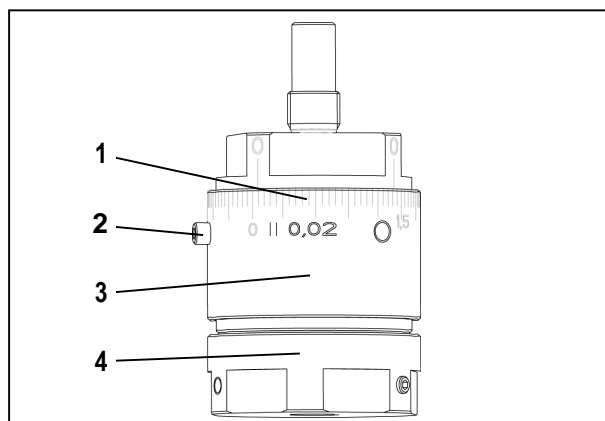
O **ajuste grosseiro** é feito via o **alinhamento da cabeça da prensa** na escala de medição. Opcionalmente, um dispositivo de fixação da ferramenta integrado para ajuste fino está disponível.

- Se a altura livre da cabeça de prensa deve ser mudada, remover a tampa (1) da estrutura da prensa.
- Soltar os parafusos de fixação da placa de fixação que sustenta a cabeça da prensa na estrutura da prensa (não gire os parafusos para fora).
- Colocar a manivela fornecida (2) na cabeça quadrada (3) da haste roscada e girar a manivela na direção desejada:
 - Giro em sentido horário: Aumento da altura livre
 - Giro em sentido anti-horário: Redução da altura livre

Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

Ajuste fino (Opcional)

Em vez do dispositivo de fixação da ferramenta, o dispositivo de fixação da ferramenta com ajuste bom integrado tem que ser parafusado no pistão. Este dispositivo de fixação da ferramenta também fornece a noz que aperta (4).



Usando o ajuste fino, um ajuste preciso da profundidade da prensa é possível (faixa de 1/100 mm). No anel de ajuste, (3) você encontra linhas de marcação (1) algumas das quais são realçadas e nomeadas.



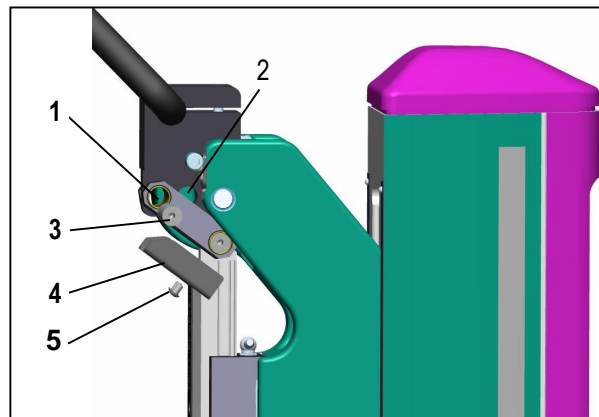
Procedimento

Durante o ajuste da altura livre, recomendamos primeiro um ajuste grosseiro, isto é, o curso de trabalho é ajustado 1 a 2 mm mais alto do que necessário. Depois, o curso de trabalho pode ser otimizado passo a passo.

- **Uma linha na escala** do anel de ajuste significa uma mudança de altura de **0,02 mm**.
- Girar o anel de ajuste (3) na direção necessária:
 - Giro em sentido horário: Aumento da altura livre
 - Giro em sentido anti-horário: Redução da altura livre
- Fixar o ajuste com o parafuso de fixação (2).

Mudança da alavanca articulada nas prensas com suporte

(Válido para todas as prensas que não sejam prensas com código de força 008.002)



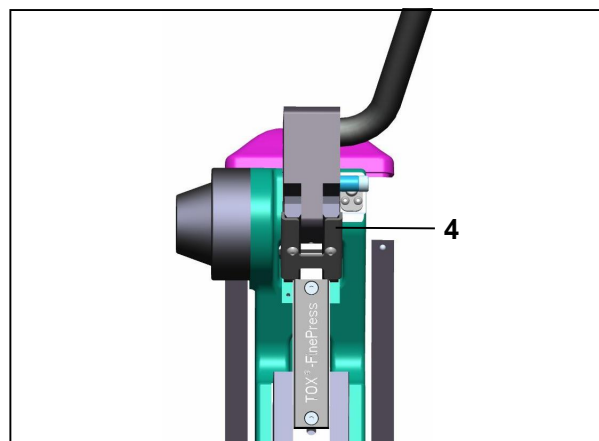
- Soltar ambos os parafusos de fixação (5) no suporte (4).
- Puxar o pino (3) para fora usando a rosca de remoção.
- Conectar o pino do furo roscado (2) para o furo roscado (1).
- Fixar o pino parafusando no suporte (4) novamente.



Mudança do curso de trabalho

O curso de trabalho da prensa pode ser alterado movimentando-se a alavanca articulada. Se necessário, reajustar a altura livre e se disponível, o sensor de curso.

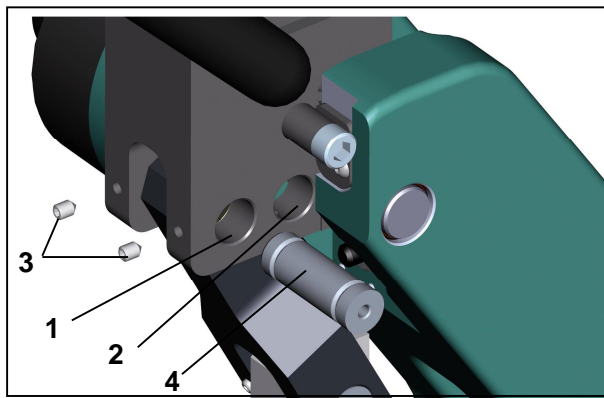
As faixas de força/curso estão listadas no capítulo 1 Dados Técnicos.



Suporte completamente instalado

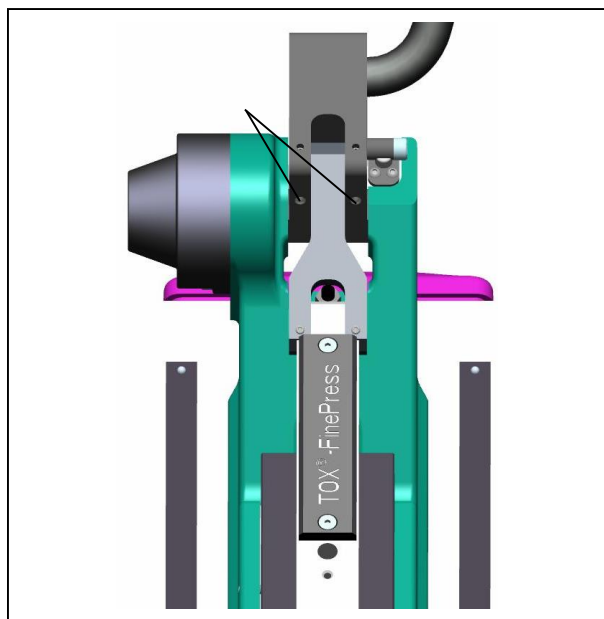
Mudança da alavanca articulada nas prensas com parafusos

(Apenas para prensas com o código de força 008.002)



Desparafusar ambos os parafusos de regulação (3),

- Puxar o pino (4) para fora usando a rosca de remoção.
- Conectar o pino do furo roscado (2) para o furo roscado (1).
- Fixar o pino novamente com ambos os parafusos de regulação (3). Para esta posição da alavanca articulada, os parafusos de regulação devem ser apertados nos furos roscados inferiores.



Inicialização de operação da prensa de alavanca articulada

- ✓ A prensa deve ser completamente montada.
- ✓ A prensa deve ser completamente configurada de acordo com o trabalho pretendido.
- ✓ Nenhuma ferramenta, equipamento de instalação nem outros objetos estranhos devem ser deixados na área de trabalho.
- Antes de começar a operação, ficar familiarizado com os elementos operacionais e de controle da prensa de alavanca articulada, e acima de tudo com os suportes de proteção.



Perigo para as pessoas

Durante operação, o usuário deve assegurar-se que ninguém está em risco por causa de ações potencialmente perigosas.

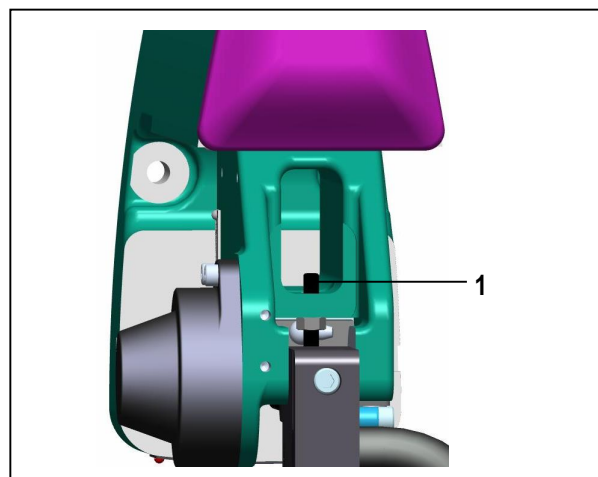
A prensa de alavanca articulada só deve ser operada, se ninguém permanecer dentro da área de perigo.

- Antes da aceitação da máquina, executar um teste de funcionamento em cada um dos modos de operação possíveis e das condições de operação futuras. Para este teste de funcionamento, todos os suportes de proteção devem estar completamente montados e em funcionamento.

Configurações do batente

O batente (1) não é usado para configuração do curso. A posição é pré-definida e não deve ser alterada.

3



7 Operação

A operação da pequena prensa depende do propósito de aplicação e dos acessórios e ferramentas empregados.

Ao operar a TOX®-FinePres, observar as informações neste manual operacional e as instruções internas de trabalho para a prensa.



Suportes de proteção

A prensa só deve ser operada se todos os suportes de proteção estiverem completamente montados e em funcionamento.

Estes suportes de proteção não devem ser omitidos ou colocados fora de funcionamento.



Antes de começar o trabalho, verificar regularmente

Ferramentaria e área de trabalho (contaminação, danos, objetos estranhos na área de trabalho, disponibilidade de material operacional.)

Protegendo a prensa de alavanca articulada



Protegendo a prensa de alavanca articulada

Proteger a prensa contra uso por pessoas não autorizadas . também durante curtos períodos de interrupção.

Limpando a prensa de alavanca articulada



Agentes de limpeza

Para limpar a máquina, não use produtos de limpeza de alta pressão, agentes de limpeza nem éter de petróleo.

Segurança durante a operação



Segurança em caso de mau funcionamento

Familiarize-se com os dispositivos de segurança da prensa de alavanca articulada. Isto especialmente se aplica ao funcionamento da prensa em caso de ocorrer falhas.



Procedimento em caso de falha

- Primeiro **eliminar o erro**
- Mover a **prensa para a posição inicial e começar o processo de trabalho novamente.**



Informações relativas a falhas

podem ser encontradas no capítulo **Falhas: Causas e sua eliminação**

8 Inspeção / Manutenção



Regulamentos de segurança

Ao operar a prensa de alavanca articulada, sempre observar os regulamentos de segurança e as condições legais aplicáveis.

Observar as instruções no capítulo 2 Segurança do Manual Operacional.



Eliminação imediata de defeitos

Logo que um defeito for declarado, deve ser imediatamente eliminado e suas causas devem ser eliminadas por um especialista.



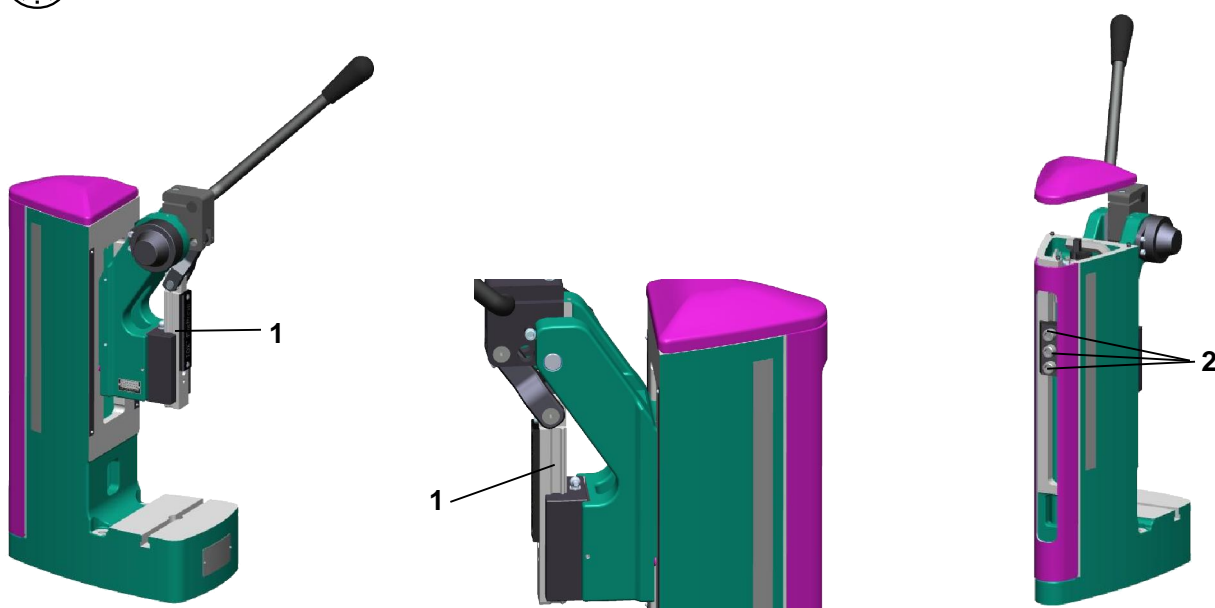
Verificações de segurança obrigatórias

Por favor, observar os regulamentos nacionais do país para a execução das verificações de segurança.

Lista das verificações de segurança

Mecânica

- Dispositivos de segurança dos componentes da prensa TOX® (anual)


Índices de inspeção e manutenção

Inspeção mensal (ou inspeção depois de 200 horas de trabalho)

Pos.	Componente	Trabalho	Segurança, observação
1	Contaminação / desgaste do guia da ferramenta	Limpar e lubrificar se for necessário (lubrificar o guia do pistão), substituir em caso de desgaste	Proteger a prensa de alavanca articulada contra operação

Inspeção semestral (ou inspeção depois de 1.000 horas de trabalho)

Pos.	Componente	Trabalho	Segurança, observação
2	Fixação da cabeça da prensa	Verificar o torque de aperto (ver torques de aperto no capítulo 10 Reparo)	Proteger a prensa de alavanca articulada contra operação


Índice de manutenção, desgaste, lubrificantes

Nenhum índice de manutenção regular é definido para os componentes mecânicos da prensa.

Recomendação: Lubrificar o guia da ferramenta regularmente como exigido, pelo menos, depois de semestre.

Usar os lubrificantes especificados na tabela à direita.

Se você detectar desgaste num componente, mude as peças relevantes.

Tabela de lubrificantes

Aplicação	Graxa	No. de Ordem
Carro guia	Graxa do curso curto	235097
Eixos, fusos, partes móveis e outras peças lubrificadas	Graxa de alta capacidade	217336
Superfície da mesa deslizante	Óleo de bom nível	179234

Para inspeção e manutenção de mais componentes, por favor observar as instruções dadas nos documentos correspondentes.

9 Falhas: Causas e sua eliminação



Regulamentos de segurança

Ao operar a prensa de alavanca articulada, sempre observar os regulamentos de segurança e as condições legais aplicáveis.

Observar as instruções no capítulo 3 ~~Segurança~~ do Manual Operacional.

TOX®-Prensas de alavanca articulada Tipo KFS / KFL / KFW

Falha	Causa	Eliminação	Segurança
☹ Impossível mover o pistão	. Defeito mecânico do guia	☺ Deve ser reparado (especialistas)	⇒ Proteger a prensa de alavanca articulada
☹ Força de prensagem não é alcançada	. Defeito mecânico do guia . Cabeça da prensa não apertada suficientemente	☺ Deve ser reparado (especialistas) ☺ Apertar parafusos de fixação uniformemente (o torque depende da qualidade do parafuso)	⇒ Proteger a prensa de alavanca articulada ⇒ Proteger a prensa de alavanca articulada

As informações relativas à eliminação de falhas de outros componentes podem ser encontradas nos manuais correspondentes da documentação.



O problema não pôde ser corrigido?

Por favor, entrar em contato com o nosso sócio de distribuição ou com a nossa empresa diretamente:

TOX® PRESSOTECHNIK GmbH & Co. KG
Riedstraße 4 • D-88250 Weingarten
Phone +49 (0) 751/5007-0 • Fax +49 (0) 751/52391
E-Mail info@tox-de.com

10 Pedido de peças sobresselentes / Reparo


Informações relativas a pedidos

Para garantir o processamento apropriado do pedido de suas peças sobressalentes, favor indicar os números a seguir de forma completa:

Tipo da prensa: _____

Número de série: _____

Estas informações podem ser encontradas na folha de dados e na placa de tipo da prensa de alavanca articulada.

Para evitar entregas erradas de peças sobressalentes, você deve especificar o seguinte:

- Designação da peça sobressalente (conforme folha do tipo TOX®-FinePress).
- Número de pedido (conforme folha do tipo TOX®-FinePress).


Usar só peças sobressalentes originais

Apenas peças sobressalentes originais da TOX® PRESSOTECHNIK devem ser usadas.

Notas relativas a reparos

Serviços de reparo

Dentro do escopo de nossa oferta de serviços, e a pedido, é possível reparar a prensa na TOX® PRESSOTECHNIK.


Regulamentos de segurança

Ao operar a prensa de alavanca articulada, sempre observar os regulamentos de segurança e as condições legais aplicáveis.

Observar as instruções no capítulo 2 Segurança do Manual Operacional.

Torque de aperto para os parafusos de fixação da cabeça da prensa na estrutura

Tipo da prensa	Tamanho do parafuso	Torque de aperto	Tipo da prensa	Tamanho do parafuso	Torque de aperto
KFS 002.002	M 8	30 Nm	KFL 033,002	M 16	340 Nm
KFS 008.002	M 10	80 Nm	KFW 008.002	M 10	80 Nm
KFS 016,002	M 12	135 Nm	KFW 016.002	M 12	135 Nm
KFS 025,005	M 16	340 Nm	KFW 025.004	M 16	340 Nm
KFS 025,005	M 16	340 Nm	KFW 025.005	M 16	340 Nm
KFS 033,002	M 16	340 Nm	KFW 033.002	M 16	340 Nm
KFL 008,002	M 10	80 Nm			
KFL 016,002	M 12	135 Nm			
KFL 025,004	M 16	340 Nm			
KFL 025,005	M 16	340 Nm			

Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

Declaração de conhecimento do pessoal encarregado Exemplar original

TOX®-FinePress É Prensa de alavanca articulada tipo KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)

Pessoa encarregada pelo usuário

Sr. / Sra. _____

declara pela presente ter lido e entendido as instruções internas, bem como os manuais operacionais da TOX®-FinePress e os acessórios usados e especialmente o capítulo ~~Segurança~~_____
Lugar, data_____
Responsável_____
Lugar, data_____
Instrutor / empregador**Confirmação das instruções**

O operador da TOX®-FinePress deve obter a confirmação por escrito da participação da equipe em apresentações, treinamentos, etc seminários, para aprender sobre o funcionamento seguro, manutenção e reparos da prensa de alavanca articulada.

- Imprimir uma cópia deste formulário %Declaração de conhecimento do pessoal encarregado+para cada participante.
- Após a introdução, esta cópia deve ser assinada por cada participante do treinamento e do instrutor deve confirmar a participação.
- Manter estes documentos num lugar seguro, se possível junto com as outras instruções de trabalho internas.

Prensa de Alavanca Articulada KFS(U) / KFL(U) / KFW(U)



TOX® PRESSOTECHNIK GmbH & Co. KG
Riedstraße 4
D - 88250 Weingarten
Telefone: +49 (0)
751/5007-0
Fax: +49 (0) 751/52391
E-Mail: info@tox-de.com

Sujeito a alterações técnicas

OM 45.KFS -KFL -KFW.201111.en