



**Directrizes de segurança
todos os tipos de máquinas**



MADE
IN
GERMANY

ZSK STICKMASCHINEN MADE IN GERMANY

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Esta documentação contém um resumo da informação relevante em termos de segurança para todos os tipos de máquinas de bordar ZSK. Outros documentos sobre o funcionamento, utilização e manutenção das máquinas, bem como os catálogos iniciais de peças, podem ser encontrados no nosso sítio web. Os documentos desejados podem ser aí descarregados.

LIGAÇÕES IMPORTANTES PARA DOWNLOAD

Software T8

<https://www.zsk.de/de/serviceleistungen/downloads-t8.php>

Instruções de funcionamento

<https://www.zsk.de/de/download/zsk-anwenderhandbuecher.php>

Catálogos de peças de reposição

<https://www.zsk.de/de/download/zsk-ersatzteilkataloge.php>

Vídeos de formação ZSK

<https://www.youtube.com/user/zskfilm/featured>

Subject to change!
Änderungen vorbehalten!

© ZSK Stickmaschinen GmbH

Printed in Germany

[PT] 02505V10

ÍNDICE

INFORMAÇÃO IMPORTANTE	4
LIGAÇÕES IMPORTANTES PARA DOWNLOAD	4
Software T8	4
Instruções de funcionamento	4
Catálogos de peças de reposição	4
Vídeos de formação ZSK	4
Instruções de segurança	9
Instruções de segurança no manual de Instruções	9
Quando se utilizam cortadores de ar quente (opcional)	10
Importante aviso de segurança!	11
Por favor leia antes de usar arcos magnéticos	11
Declaração de exoneração de responsabilidade	11
Marcapasso	11
Danos em meios magnéticos, electrónicos e dispositivos mecânicos	11
Crianças	12
Perigo de beliscão e ocular	12
Encomenda	12
Utilização correcta	13
Compatibilidade electromagnética	13
Segurança operacional	14
Regras de segurança no local de trabalho	14
Para todos os trabalhos na e com a máquina	14
Limpeza e manutenção	15
Reparação e remodelação	15

Interruptor principal e paragem de emergência

Máquinas de braço livre16

 Interruptor principal16

 Máquinas de 1 e 2 cabeças16

 Máquinas de 4 a 8 cabeças16

 PARAGEM DE EMERGÊNCIA16

Interruptor principal e paragem de emergência

Máquinas de cama plana18

 Interruptor principal18

 PARAGEM DE EMERGÊNCIA18

 Variante 118

 Variante 219

Comando20

 Antes de efectuar todos os trabalhos manuais20

Processo de bordar Série Sprint21

Processo de bordar Máquinas de braço livre23

Processo de bordar Máquinas de cama plana26

Descarregar, desempacotar e transportar28

 Série Sprint28

 Para sua Segurança28

 Descarregar28

 No transporte em caixas28

 Desempacotar29

 Transporte para o local de instalação30

 Montar as alças de carregamento (4x)30

 Rolos de transporte (opcional)31

 Depois da recolocação da máquina31

Descarregar, desempacotar, transportar32

 Máquinas de braço livre/Máquinas de cama plana32

 Para a sua segurança32

 Descarregar do veículo pesado com uma estrutura em caixa32

 Com guindaste e empilhador32

 Com empilhador33

 Desempacotar34

Ao receber numa caixa	34
Máquinas de braço livre	35
Máquinas de cama plana	35
Áreas interditas ao empilhador	36
Ao receber numa palete	37
Em máquinas sem rolamentos da máquina	37
Transporte para o local de instalação	38
Transporte com o guindaste	38
(não em máquina de 1 cabeça)	38
Transportar com o empilhador (apenas, quando o transporte por guindaste não for possível!)	40
Transporte em rolos de transporte (opcional)	42
Montar os rolos de transporte	42
Desmontar os rolos de transporte	43
Em cada transporte em rolos de transporte	43
Desmontar os pés da máquina	44
Colocação e alinhamento máquina de braço livre	45
Colocação da máquina	45
Retirar as barras de transporte	45
Diferentes construções da máquina	46
Rolamentos da máquina	46
Fixar os rolamentos	46
Pés da máquina	47
Montar os pés da máquina	47
Colocação e alinhamento máquina de cama plana	48
Colocação da máquina	48
Retirar as barras de transporte	48
Montar os pés da máquina	49
Montar a coluna central (a partir da série X)	50
Alinhar a máquina	53

Instalação de todos os tipos de máquinas.....54
 Comparar a tensão de rede54
 Ligação à rede54
 Fusíveis/Corta-circuitos automáticos55

Eliminar material da embalagem56

Manutenção e ajuda no caso de avaria.....57
 Para sua Segurança57
 Lubrificantes.....57
 Visão geral58
 Ajuda de avaria60

Instruções de segurança

Este Capítulo contém um resumo das regras gerais de comportamento que devem ser observadas para sua própria segurança, bem como para a protecção de outras pessoas. Por isso, leia este Capítulo atenta e cuidadosamente.

As instruções de segurança devem ser observadas, bem como as regras em vigor para segurança no local de trabalho de cada pessoa que se encarrega dos trabalhos com a máquina de bordar.

Instruções de segurança no manual de Instruções

No Manual de Instruções surgem observações com as seguintes marcações: 'PERIGO', 'ADVERTÊNCIA', 'CUIDADO' e 'NOTA'.

Favor distinguir:



As „indicações de perigo“ devem ser impreterivelmente observadas para evitar danos pessoais.



Perigo de ferimento por choque eléctrico.



Perigo devido a cargas suspensas.



Este símbolo indica componentes do Manual de Instruções, cuja inobservância.



Perigo de esmagamento por componentes móveis da máquina.



Perigo de ferimentos por perfuração por elementos móveis da máquina (agulhas, perfuradora).



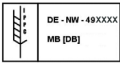
Perigo de queimadura por componentes quentes (ímãs, motores).

NOTA

Para evitar avarias/erros de operação, devem ser observadas as respectivas „Notas“.



Indicações relativas a regras e processos de eliminação.



Referência às regras e procedimentos de eliminação.

Quando se utilizam cortadores de ar quente (opcional)



Não instalar e remover o separador magnético com as próprias mãos. É necessário utilizar um objecto metálico adequado.

Não colocar os dedos na zona de corte durante o corte por ar quente!

Evitar o contacto com a tela protectora do elemento de corte.

Importante aviso de segurança!

Por favor leia antes de usar arcos magnéticos

Declaração de exoneração de responsabilidade

A ZSK Stickmaschinen GmbH não aceita qualquer responsabilidade por danos causados pelo manuseamento, utilização ou uso indevido dos produtos. Ao comprar, o comprador reconhece que leu e compreendeu os seguintes avisos. O comprador concorda que é responsável por todos os danos e prejuízos causados pelos ímanes e arcos de bordar, incluindo danos pessoais, danos materiais e danos com ímanes. O comprador deve concordar com os termos e condições antes de comprar e utilizar o produto.

Por favor, tenha cuidado e use o bom senso na leitura e compreensão dos nossos avisos de segurança! É da responsabilidade do comprador assegurar que todos os utilizadores deste produto sejam sensibilizados para as informações contidas nesta carta. Se o produto for alguma vez vendido, transferido ou dado a um novo proprietário, esta carta de aviso deve ser fornecida ao novo proprietário.

O que se segue não deve ser interpretado como uma lista completa e exaustiva dos perigos colocados pelos materiais magnéticos. Este documento é apenas para fins informativos. É da responsabilidade do leitor verificar por si próprio a exactidão, integralidade, actualidade e/ou adequação de toda a informação. ZSK Stickmaschinen GmbH não garante ou garante a exactidão, integridade, actualidade ou adequação das informações contidas neste documento. ZSK Stickmaschinen GmbH declina expressamente qualquer responsabilidade por reclamações ou danos que possam resultar do fornecimento deste documento ou das informações nele contidas.

Marcapasso

As pessoas com condições de saúde que as obriguem a usar qualquer tipo de electrónica, como pacemakers, desfibriladores ou outros dispositivos médicos internos e externos, devem ter cuidado ao manusear ímanes fortes como o tipo contido nos anéis magnéticos. Os pacemakers podem ser danificados ou entrar em „modo de teste“ quando expostos a uma força magnética forte. Ao utilizar um pacemaker ou outro dispositivo médico, os campos magnéticos podem afectar o funcionamento destes dispositivos. Consulte o seu médico e o fabricante do seu produto médico para determinar a sua susceptibilidade a campos magnéticos estáticos antes de manusear os arcos magnéticos para bordar. Todos os nossos produtos magnéticos devem ser mantidos a uma distância segura das pessoas que utilizam estes dispositivos.

Danos em meios magnéticos, electrónicos e dispositivos mecânicos

Os fortes campos magnéticos de ímanes de neodímio que fazem parte deste produto podem danificar meios magnéticos tais como disquetes, discos rígidos, cartões de crédito, cartões magnéticos de identificação, cassetes, fitas de vídeo ou outros dispositivos deste tipo. Podem também danificar televisões, computadores, telemóveis, videocassetes, monitores de computador e outros ecrãs CRT. Nunca colocar ímanes de neodímio perto de equipamento electrónico, relógios mecânicos, aparelhos auditivos ou altifalantes.

Certos dispositivos electrónicos são sensíveis a campos magnéticos e podem ser danificados permanentemente ou temporariamente desactivados se expostos a um campo magnético excessivamente forte. As telas e televisões ficam distorcidas e/ou descoloridas quando expostas a um forte campo magnético. Embora os ecrãs danificados possam normalmente ser desmagnetizados, isto é muitas vezes difícil e pode exigir a utilização de técnicos de serviço qualificados. Outros dispositivos electrónicos tais como telemóveis e receptores de telemóveis também podem ser danificados. Mantenha os seus arcos de bordar magnéticos num local seguro, longe de qualquer tipo de electrónica.

Manter todos os bordados magnéticos a pelo menos 60 cm de distância de todos os tipos de suportes magnéticos.

Crianças

As crianças não devem lidar com o m nd podem ser perigosas. Crianças e adultos não devem engolir ímanes ou colocar ímanes num orifício do corpo como a orelha, nariz ou boca. Engolir ímanes é muito perigoso. Se os ímanes forem engolidos ou aspirados através dos pulmões, é necessária atenção médica imediata.

Perigo de beliscão e ocular

Os arcos e ímanes magnéticos bordados incluídos neste produto podem constituir um sério risco de encravamento devido à sua atracção uns pelos outros e por qualquer objecto que contenha ferro. A surpresa é geralmente um problema - eles podem sair das suas mãos e estalar juntos de uma distância surpreendente antes de se aperceber do que está a acontecer.

Os dedos e outras partes do corpo podem ser severamente apertados entre dois anéis ou objectos bordados atraentes. Mantenha objectos tais como tesouras, canetas e outros objectos contendo metal fora da sua área de trabalho.

Encomenda

Os ímanes de terras raras deste produto nunca devem ser incinerados, uma vez que a queima produz fumos tóxicos. Os ímanes de terras raras devem ser eliminados de acordo com as leis locais, estaduais e federais. Todos os ímanes permanentes fortes devem ser desmagnetizados termicamente antes de serem eliminados. Em alternativa, todos os ímanes permanentes fortes devem ser recolhidos num recipiente de aço antes da sua eliminação, para que os ímanes não atraiam equipamento de eliminação de resíduos ou contentores de resíduos.

Utilização correcta

A máquina de bordar foi concebida para a utilização industrial. Serve para aperfeiçoar têxteis e materiais semelhantes através da aplicação de bordados. No caso da máquina estar equipada com os dispositivos adicionais respectivos, também podem ser bordadas lantejoulas e cordões, assim como executado o desenho de picagem.

A máquina permite a aplicação no bordado de criações comuns de superfícies têxteis e linhas. Em caso de dúvida, nosso serviço de apoio ao cliente vai aconselhar e também testar combinações de materiais incomuns.

Não utilize a máquina para outro fim que não o descrito no Manual de Instruções. A máquina **não** foi concebida, por ex., como superfície de depósito ou substituição de escadote. Uma utilização incorrecta pode causar perigos para pessoas e coisas.

Para o funcionamento seguro da máquina, devem ser observadas as seguintes condições:

- Temperatura ambiente de 15° C a 35° C.
- Humidade relativa de 30% a 85% sem condensação.
- Evitar a luz solar directa sobre a máquina.

Compatibilidade electromagnética



Esta máquina é um equipamento de classe A. Pode causar interferências radioeléctricas, neste caso, o operador poderá exigir que sejam tomadas medidas convenientes por parte do proprietário.

Segurança operacional

A máquina de bordar foi construída segundo conhecimentos modernos. As suas instalações eléctricas correspondem às directivas rigorosas da VDE (Associação dos Electrotécnicos Alemães). Foram tomadas inúmeras medidas construtivas que aumentam a sua segurança.



Contudo, nem todos os riscos podem ser excluídos através de medidas construtivas. Por isso, a máquina de bordar só poderá ser operada por pessoal bem instruído, que conheça a fundo o Manual de Instruções e as instruções de segurança, bem como os regulamentos vigentes para a prevenção de acidentes.

Regras de segurança no local de trabalho



Observe, além das instruções de segurança aqui citadas os regulamentos obrigatórios em vigor no país do utilizador e no local de utilização para prevenção de acidentes e as regras técnicas de segurança no trabalho. **Os regulamentos em vigor devem ser conhecidos e estar acessíveis a todos os que efectuem trabalhos na máquina.**

Para todos os trabalhos na e com a máquina



Use vestuário justo e, no caso de cabelo comprido, uma rede para o cabelo ou respectivo chapéu, quando trabalhar na máquina. Não use jóias. Com mangas compridas ou cabelos soltos, anéis ou colares pode ficar preso ou tropeçar nas peças móveis da máquina.

Use sapatos anti-derrapantes para evitar quedas.

Limpeza e manutenção



Os trabalhos de limpeza e de manutenção até este ponto descritas no Manual de Instruções só podem ser executados por pessoal respectivamente instruído.

Por isso, mande sempre executar os trabalhos de manutenção e de reparo por pessoal do serviço de apoio ao cliente, que está formado e respectivamente equipado pela firma ZSK Stickmaschinen GmbH, pois para estes trabalhos são necessários conhecimentos e meios auxiliares especiais.

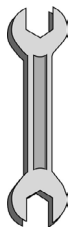


Antes de executar **todos** os trabalhos de manutenção e de limpeza, interrompa a alimentação da energia eléctrica.

A máquina só estará livre de tensão, com a ficha retirada da alimentação da energia eléctrica e **um tempo de espera de pelo menos 30 segundos**.

Respeite os intervalos de manutenção predeterminados no Manual de Instruções.

Reparação e remodelação



Os trabalhos de reparação e de remodelação só podem ser executados por pessoal do serviço de apoio ao cliente, que foi instruído e formado pela firma ZSK Stickmaschinen GmbH. Preste atenção:

Só podem ser utilizadas peças de substituição e acessórios originais ou peças autorizadas pela firma ZSK Stickmaschinen GmbH.

O arranque da máquina só poderá ser efectuado quando todos os dispositivos e resguardos de segurança previstos estiverem completamente montados.

Por razões de segurança, não são permitidas alterações e remodelações arbitrárias na máquina. A Declaração de Conformidade-CE poderá ser, por esta razão, considerada inválida!

Para os trabalhos de remodelação **não** contam os trabalhos de reajuste (p. ex. reequipar entre operação de mesa, braço livre e funcionamento com bonés), descrito no seu Manual de Instruções.

Interruptor principal e paragem de emergência Máquinas de braço livre

Interruptor principal

Com o interruptor principal ligam-se ou desligam-se a máquina e a unidade de comando.

PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Máquinas de 1 e 2 cabeças



O interruptor principal das máquinas de 1 e 2 cabeças serve simultaneamente como interruptor de PARAGEM DE EMERGÊNCIA.

Máquinas de 4 a 8 cabeças



As máquinas de 4 a 8 cabeças estão equipadas com teclas de PARAGEM DE EMERGÊNCIA.

Antes de voltar a ligar a máquina, certifique-se de que a causa que levou ao accionamento da tecla de PARAGEM DE EMERGÊNCIA foi eliminada.

Todos os elementos a seguir descritos funcionam apenas com o interruptor ligado.

PARAGEM DE EMERGÊNCIA



NOTA

Para além do interruptor principal da máquina de 1 ou 2 cabeças, existem botões STOP de EMERGÊNCIA em máquinas com um número de cabeças mais elevado.

Os interruptores principais das máquinas de uma e de duas cabeças servem simultaneamente como interruptor de PARAGEM DE EMERGÊNCIA.

NOTA

Caso a tecla de PARAGEM DE EMERGÊNCIA tenha sido activada uma vez (*Figura 1*) direita, o botão deve ser novamente desbloqueado, rodando no sentido dos ponteiros do relógio.

Antes de voltar a ligar a máquina, certifique-se de que a causa que levou ao accionamento da tecla de PARAGEM DE EMERGÊNCIA foi eliminada.

PARAGEM DE EMERGÊNCIA

inactiva



activa



Figura 1: Tecla PARAGEM DE EMERGÊNCIA

NOTA

Todos os elementos a seguir descritos funcionam apenas com o interruptor ligado.

Interruptor principal e paragem de emergência

Máquinas de cama plana

Interruptor principal

Com o interruptor principal ligam-se ou desligam-se a máquina e o unidade de comando.

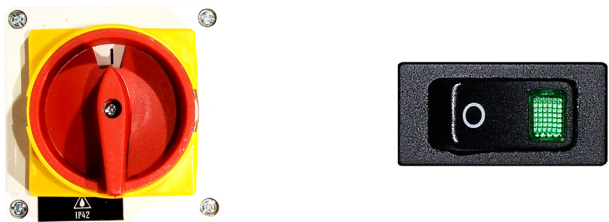


Figura 2: Interruptor principal

PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Variante 1

NOTA

Caso a tecla de PARAGEM DE EMERGÊNCIA tenha sido activada uma vez (Figura 3), o botão deve ser novamente desbloqueado, rodando no sentido dos ponteiros do relógio, para que a unidade de comando reinicie o sistema operativo.

Antes de voltar a ligar a máquina, certifique-se de que a causa que levou ao accionamento da tecla de PARAGEM DE EMERGÊNCIA foi eliminada.

PARAGEM DE EMERGÊNCIA



Figura 3: Tecla PARAGEM DE EMERGÊNCIA
Ligações: inactiva

Certo: activa

Variante 2

NOTA

Caso a tecla de **PARAGEM DE EMERGÊNCIA** tenha sido activada uma vez (*Figura 4*), o botão deve ser novamente desbloqueado, rodando no sentido dos ponteiros do relógio.

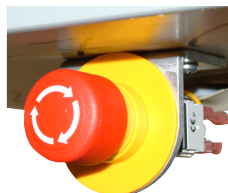
Antes de voltar a ligar a máquina, certifique-se de que a causa que levou ao accionamento da tecla de **PARAGEM DE EMERGÊNCIA** foi eliminada..

Para colocar novamente a máquina em funcionamento, mude primeiro o interruptor principal para **DESLIGADO** e, de seguida, novamente para **LIGADO**.

PARAGEM DE EMERGÊNCIA



Figura 4: Tecla PARAGEM DE EMERGÊNCIA
Ligações: inactiva



Certo: activa

NOTA

Todos os elementos a seguir descritos funcionam apenas com o interruptor ligado.

Comando

A máquina só poderá ser operada por pessoal bem instruído. Para instrução, aconselhamos a participação num dos treinamentos oferecidos pela firma ZSK Stickmaschinen GmbH. **Em qualquer caso, familiarize-se adicionalmente com a utilização correcta com base no Manual de Instruções antes de começar a trabalhar com a máquina.**

NOTA

Não subir à bancada de trabalho.

Antes de efectuar todos os trabalhos manuais



Só realizar este trabalho quando a máquina estiver parada. Antes de realizar algum trabalho, desligar a máquina e desligar a ficha da rede. Siga as instruções correspondentes no seu manual de instruções.

Por princípio, execute estes trabalhos apenas enquanto a máquina se encontrar parada. Antes de alguns trabalhos, a máquina deverá ser desligada e a ficha retirada da rede. Siga as respectivas indicações do seu Manual.

Antes de trabalhar na máquina parada com o interruptor principal ligado, ligue o controlo manual do pantógrafo accionando a tecla ZSK (1), (o LED (2) do conjunto de teclas para controlo manual do pantógrafo estará aceso).

Com a regulação manual do pantógrafo ligada, poderá avançar manualmente o pantógrafo, contudo não se poderá ligar a máquina por engano.

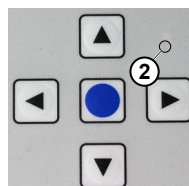


Figura 5: Manual do pantógrafo

Processo de bordar Série Sprint



Não retire nenhuma cobertura de protecção da máquina – elas servem para a sua segurança.

O manejo da máquina efectua-se principalmente a partir do lado longitudinal dianteiro. Cada vez **que ligar a máquina**, certificar-se de que ninguém se encontra e nem maneja peças móveis próximo à máquina.

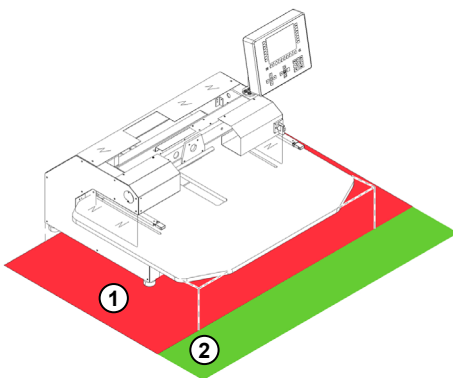


Figura 6: Superfícies de trabalho



A permanência dentro desta superfície de trabalho **(1)** só é permitida com a máquina desligada.

Esta superfície de trabalho **(2)** serve de área de controlo com a máquina em funcionamento.



Durante o processo de bordar, não se aproxime de **peças móveis**, pois – principalmente na área do **pantógrafo, das agulhas, perfuradora, alavanca de levantar ou linha e pinças** - existe o perigo de ferimento.

Antes de proceder à utilização manual na máquina de bordar, imobilizea, mesmo se pretender retirar individualmente fiapos ou restos de linha de bordar. Pense na sua segurança!

Nunca **enfie** as linhas superiores **com a máquina ligada**.

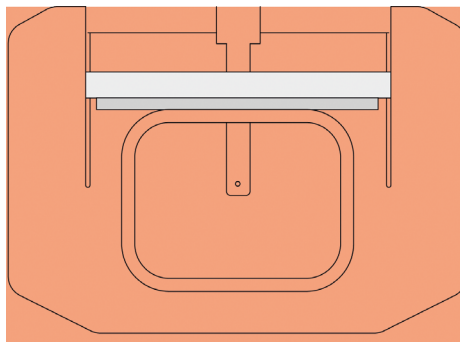


Figura 7: Área de trabalho do pantógrafo



Não coloque a mão nas ranhuras de guia do pantógrafo **(1)** – aqui existe perigo de lesão. Vide **(Figura 8)**.

Não se apoie no tampo da mesa.

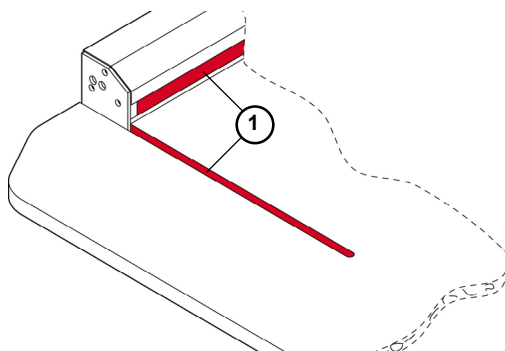


Figura 8: Pontos de esmagamento, Ranhuras de guia do pantógrafo

Não coloque quaisquer objectos sobre a máquina de bordar ou o tampo da mesa. Os objectos podem ser deslocados do tampo da mesa pelo movimento do bastidor do pantógrafo. Objectos que atinjam as ranhuras do pantógrafo podem causar falhas operacionais ou danificar a máquina.

Não deixe a máquina de bordar **funcionando sem vigilância** para que esta não seja manejada por pessoas não autorizadas.

Processo de bordar Máquinas de braço livre



Não retire os guardas da máquina - eles são para a sua segurança.

A manuseio da máquina efectua-se principalmente a partir do lado longitudinal dianteiro. Cada vez que ligar a **máquina**, certifique-se de que, ninguém se encontra debaixo da máquina nem manuseia peças móveis na proximidade.

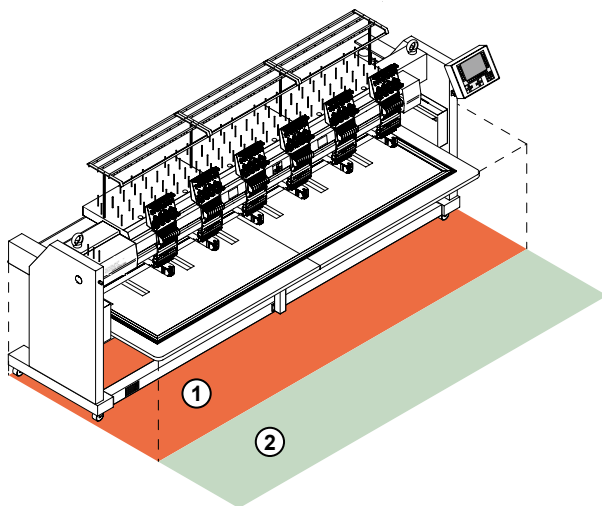


Figura 9: Superfícies de trabalho



A permanência dentro desta superfície de trabalho **(1)** só é permitida com a máquina desligada.

Esta superfície de trabalho **(2)** serve de área de controlo com a máquina a funcionar.



Durante o processo de bordar, não se aproxime de **peças móveis**, pois – principalmente na área **do pantógrafo, das agulhas, perfuradora, alavanca de levantar o fio e pinças** - existe o perigo de ferimento.

Antes de proceder à utilização manual na máquina de bordar, imobilize-a, mesmo se pretender retirar individualmente borbotos ou restos de fio de bordar. Pense na sua segurança!

Nunca **enfie** os fios superiores **com a máquina ligada**.

De igual modo, não execute quaisquer trabalhos nas unidades de bordar desligadas com a máquina ligada, pois a alavanca de levantar o fio, as pinças e o cortador do fio podem continuar a trabalhar.



- Atenção! - Elevada velocidade de deslocamento do pantógrafo! Não se apoie ou encoste ao tampo da mesa ou aos desbastes do tampo da mesa na área de trabalho do pantógrafo! (Figura 10) Os movimentos rápidos do pantógrafo podem, em caso de contacto, causar contusões, esmagamentos e graves ferimentos! Ver (Figura 11).

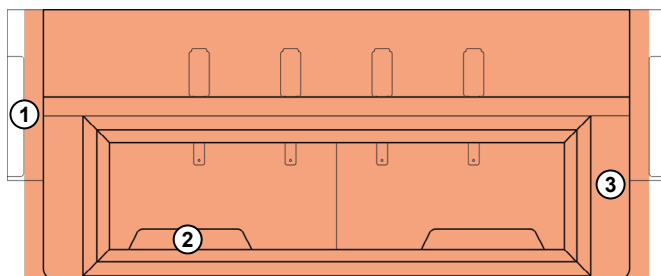


Figura 10: Área de trabalho do pantógrafo



Não toque nas partes interiores dos apoios **(1)**, nos desbastes do tampo da mesa **(2)** ou nas fendas de guia dos pantógrafos **(3)** -existe o perigo de ferimento. Ver também **(Figura 11)**.

Não se apoie ao tampo da mesa.

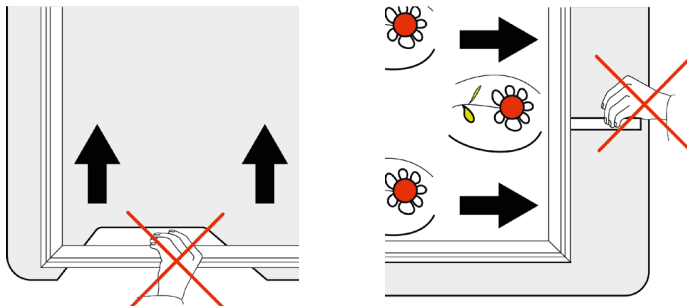


Figura 11: Pontos de esmagamento no bastidor do pantógrafo
à esquerda: Desbaste do tampo da mesa à direita: Ranhuras do pantógrafo



Não coloque quaisquer objectos sobre a máquina de bordar ou o tampo da mesa. Os objectos podem ser deslocados do tampo da mesa pelo movimento do bastidor do pantógrafo. Objectos que atinjam as ranhuras do pantógrafo podem causar falhas operacionais ou danificar a máquina.

Não deixe a máquina de bordar **a funcionar sem vigilância**, para que esta não seja manejada por pessoas não autorizadas.

Processo de bordar Máquinas de cama plana

A manobra da máquina efectua-se principalmente a partir do lado longitudinal dianteiro. Cada vez que ligar a **máquina**, certifique-se de que, ninguém se encontra debaixo da máquina nem manobra peças móveis na proximidade.

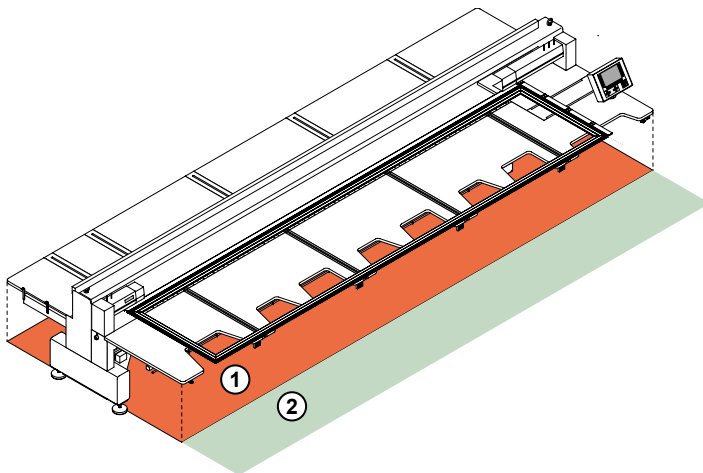


Figura 12: Superfícies de trabalho



A permanência dentro desta superfície de trabalho **(1)** só é permitida com a máquina desligada.

Esta superfície de trabalho **(2)** serve de área de controlo com a máquina a funcionar.

Durante o processo de bordar, não se aproxime de **peças móveis**, pois – principalmente na área do **pantógrafo, das agulhas, perfuradora, alavanca de levantar o fio e pinças** - existe o perigo de ferimento.

Antes de proceder à utilização manual na máquina de bordar, imobilize-a, mesmo se pretender retirar individualmente borbotos ou restos de fio de bordar. Pense na sua segurança!

Nunca **enfie** os fios superiores **com a máquina ligada**.

De igual modo, não execute quaisquer trabalhos nas unidades de bordar desligadas com a máquina ligada, pois a alavanca de levantar o fio, as pinças e o cortador do fio podem continuar a trabalhar.





- **Atenção!** - Elevada velocidade de deslocamento do pantógrafo! Não se apoie ou encoste ao tampo da mesa ou aos desbastes do tampo da mesa na área de trabalho do pantógrafo! (Figura 13) Os movimentos rápidos do pantógrafo podem, em caso de contacto, causar contusões, esmagamentos e graves ferimentos! Ver (Figura 14).

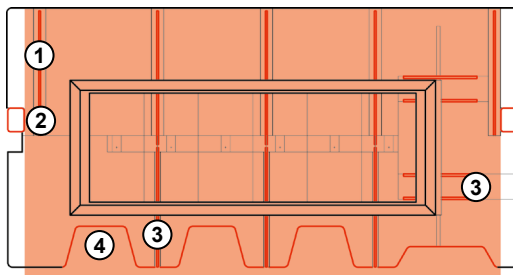


Figura 13: Área de trabalho do pantógrafo

Não toque nas partes interiores do apoio (2), nos desbastes do tampo da mesa (4) ou nas ranhuras dos pantógrafos (1), (3) -existe o perigo de ferimento. Ver também (Figura 14).



Não se apoie ao tampo da mesa.

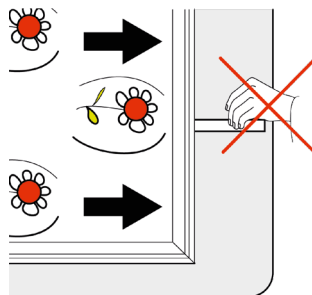
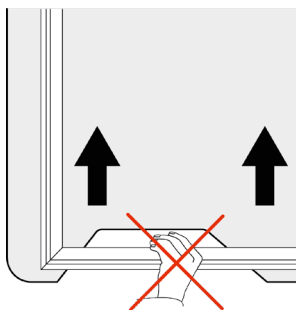


Figura 14: Pontos de esmagamento no bastidor do pantógrafo

à esquerda: Desbaste do tampo da mesa

à direita: Ranhuras do pantógraf

Não coloque quaisquer objectos sobre a máquina de bordar ou o tampo da mesa. Os objectos podem ser deslocados do tampo da mesa pelo movimento do bastidor do pantógrafo. Objectos que atinjam as ranhuras do pantógrafo podem causar falhas operacionais ou danificar a máquina.



Não deixe a máquina de bordar **a funcionar sem vigilância**, para que esta não seja manejada por pessoas não autorizadas.

Descarregar, desempacotar e transportar

Série Sprint

Para sua Segurança



Tomar a precaução para que a máquina somente seja levantada por 4 pessoas onde cada uma possa levantar no

Providenciar para que seja garantida uma capacidade de carga suficiente da mesa (mín. 300 kg). Em caso de dúvida, favor procurar o fabricante ou fornecedor da mesa.

Descarregar

No transporte em caixas



Devido ao peso descarregar do veículo pesado com empilhador ou guindaste com cabos de aço de transporte.

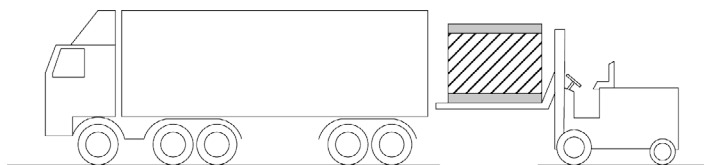
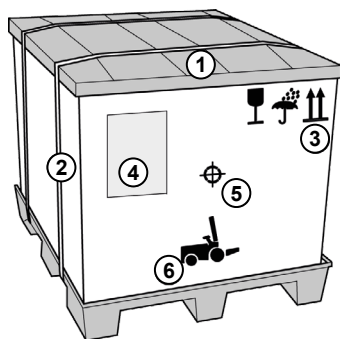


Figura 15: Descarregar com empilhador

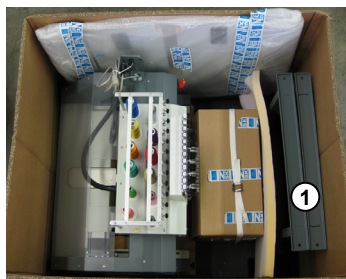
Desempacotar



- (1) Tampa
- (2) Cintos de esticamento
- (3) As setas indicam para cima
- (4) Manual de descarregamento
- (5) Símbolo para a posição aproximada do centro de gravidade
- (6) Pontos de entrada para os pés do empilhador

Figura 16: Caixa de transporte

- Retirar os cintos de esticar (2).
- Levantar a tampa (1).
- Remover todas as peças individuais.
- Retirar o material de embalagem e o saco para proteger da humidade.



Subestrutura (opcional) (1)

Figura 17: Caixa de transporte, abrir

Transporte para o local de instalação



Quando a máquina for fornecida em uma caixa de transporte deverá ser executado o transporte, por razões de segurança, até o local de instalação através de um empilhador ou carrinho de elevação com a máquina fixada no fundo da caixa.

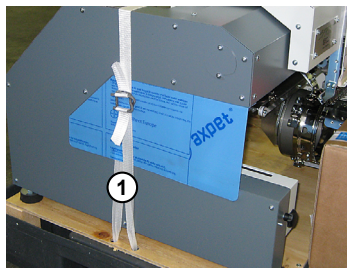


Figura 18: Spanngurte entfernen

Remover os cintos de esticar (1), com os quais a caixa de comando e a máquina estão fixados na paleta.

Montar as alças de carregamento (4x)

NOTA

Para o transporte de uma caixa de transporte foram desmontadas as alças de carregamento da máquina por razões de espaço. As alças de carregamento estão incluídas no conjunto de fornecimento.

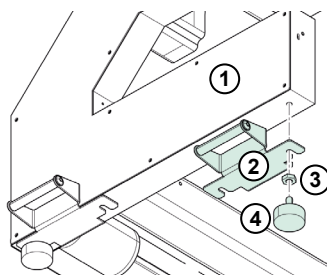
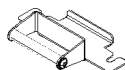


Figura 19: Montagem das alças de carregamento (visão por baixo)

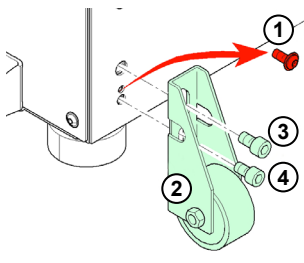
Soltar as porcas (3) dos pés da máquina (4) e girar para baixo.

Inserir a alça de carregamento (2) entre a estrutura (1) e a porca (3) encostando levemente com a superfície inteira por baixo sobre a estrutura.

Apertar manualmente a porca (3) contra a alça de carregamento.

Executar montagem em todas as arestas da estrutura.

Rolos de transporte (opcional)

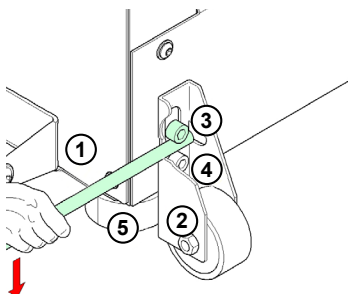


Desparafusar parafuso (1).

Colocar o rolo de transporte (2) e aparafusar solto o parafuso (4).

Apertar firmemente o parafuso (3).

Figura 20: Montagem das alças de carregamento (visão por baixo)



Inserir a haste (1) através da abertura lateral do rolo de transporte (2) abaixo da cabeça de parafuso, do parafuso superior (3).

Pressionar para baixo a haste (1) até que o pé da máquina (5) esteja flutuando.

Apertar o parafuso (4).

Repetir o processo descrito no outro lado.

Figura 21: Alinhar o rolo de transporte (representação em corte)

Depois da recolocação da máquina.

Soltar vagarosamente os parafusos (4).

⇒ Os pés da máquina descem novamente sobre o piso firme.

Desmontar os parafusos (4), (5) e os rolos de transporte (2).

Aparafusar o parafuso, vide (Figura 20), Posição (1).

Descarregar, desempacotar, transportar

Máquinas de braço livre/Máquinas de cama plana

Para a sua segurança



O transporte só deve ser efectuado por respectivo pessoal especializado. Respeite as disposições apropriadas de segurança para o manuseio com meios de transporte.

Certifique-se especialmente antes de cada elevação que não se encontra ninguém na área de perigo da máquina.

Preste atenção para que durante o transporte não se encontre ninguém debaixo da carga suspensa.

Descarregar do veículo pesado com uma estrutura em caixa

Com guindaste e empilhador

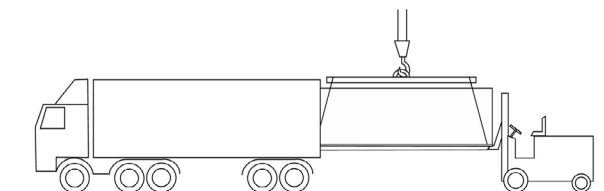


Figura 22: Descarregar com guindaste e empilhador

Com empilhador



Utilize apenas bases de apoio cuja capacidade seja suficiente para este tipo de carga.

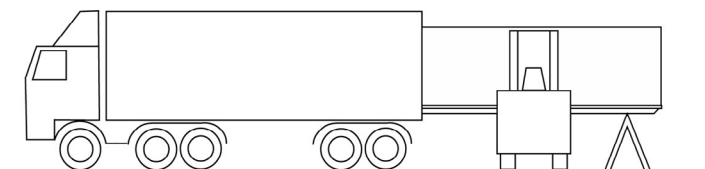


Figura 23: Descarregar com empilhador, correcto

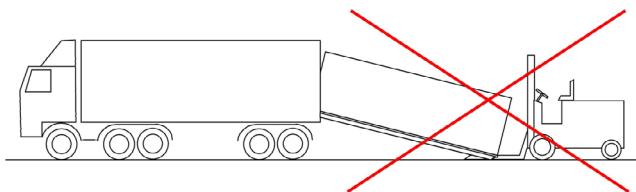


Figura 24: Descarregar com empilhador, errado

Desempacotar

Ao receber numa caixa



Pode encontrar um manual de descarregamento e de transporte nos pontos marcados (*Figura 25*)
Abra e retire primeiro a tampa da caixa.

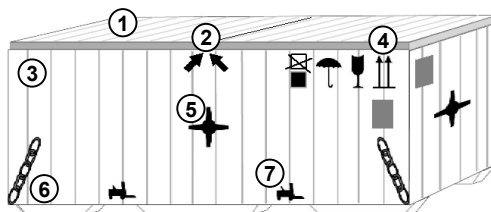


Figura 25: Caixa de transporte Manual de descarregamento

- (1) Tampa
- (2) Setas indicam a costura de separação da tampa
- (3) Taipal dianteiro
- (4) Setas indicam para o lado superior da caixa
- (5) Símbolo para a posição aproximada do centro de gravidade
- (6) Pontos de instalação para as correias de transporte e cordas
- (7) Pontos de entrada para os pés do empilhador

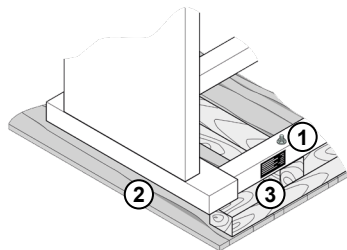
Desmontar taipal dianteiro da caixa, de seguida (enquanto necessário) as partes laterais.

Retirar o material de embalagem e o saco para proteger da humidade que está fixo na máquina.

Retirar todas as peças individuais embaladas em cima e por baixo do tampo da mesa.

Desapertarparafusos de fixação com os quais as barras de transporte estão fixas no fundo da caixa (*Figura 26*), (*Figura 27*).

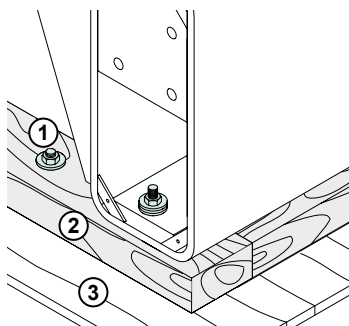
Máquinas de braço livre



- (1) Parafusos de fixação
- (2) Fundo das paletes/caixas
- (3) Barras de transporte

Figura 26: Fixação nas barras de transporte

Máquinas de cama plana



- (1) Parafusos de fixação
- (2) Barras de transporte
- (3) Fundo das paletes/caixas

Figura 27: Fixação nas barras de transportel

Áreas interditas ao empilhador



Não eleve a máquina para as áreas apresentadas (*Figura 28*) com o empilhador, pois aí a caixa/caixas de comando podem ser danificadas através dos garfos do empilhador.

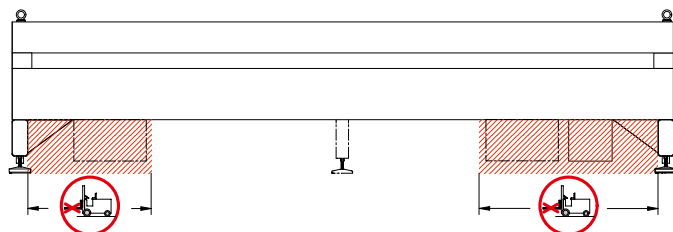


Figura 28: Áreas interditas ao empilhador

NOTA

As áreas interditas apresentadas (= caixa(s) de comando e campo directo) são válidas para as máquinas de cama plana, bem como para máquinas de bordar com cabeças K ou W, nas quais estão colocadas caixas adicionais de comando (consoante quantidade de cabeças) (apresentação tracejada das caixas de comando).

Ao receber numa paleta

NOTA

Pode encontrar um manual de transporte e de descarregamento nas películas de embalagem.

Ao desembalar a máquina entregue numa paleta proceda da seguinte forma:

Retirar a película de embalagem.

Retirar saco para proteger da humidade.

Retirar todas as peças individuais embaladas em cima e por baixo do tampo da mesa.

Desapertar parafusos de fixação com os quais as barras de transporte estão fixas na paleta. Ver *(Figura 26)*, *(Figura 27)*.

Em máquinas sem rolamentos da máquina

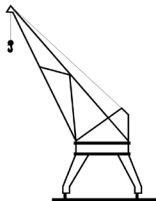


Deixe ficar as barras de transporte até à instalação definitiva na máquina. Elas são substituídas apenas no local de instalação pelos pés da máquina.

Transporte para o local de instalação



Proteja a máquina contra desequilíbrios. O centro de gravidade nem sempre se encontra no centro de forma que existe perigo de desequilíbrio. O desequilíbrio da máquina pode provocar danos pessoais e materiais.



O transporte só deve ser efectuado por pessoal devidamente qualificado que esteja familiarizado com os respectivos procedimentos de segurança. Antes do transporte **preste atenção** os seguintes pontos:

Proteger a máquina contra desequilíbrios.

Levantar a máquina com cuidado.

Transporte com o guindaste

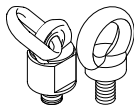
(não em máquina de 1 cabeça)



Fixe as correias e cordas de transporte exclusivamente nas cavilhas com olhal de transporte. Os olhais das cavilhas com olhal de transporte têm de estar paralelas ao lado longitudinal da máquina no transporte com o guindaste. Ver (Figura 29).



Para o transporte de máquinas de 1 cabeça ver Transportar com o empilhador (apenas, quando o transporte por guindaste não for possível!).



Para o transporte com o guindaste estão previstas nas máquinas de 2-8 cabeças duas cavilhas de olhal de transporte.

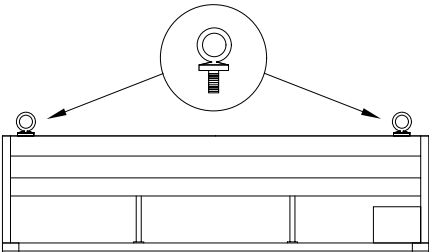


Figura 29: Cavilhas com olhal de transporte, exemplo

As correias ou cordas de transporte devem estar o mais perpendicular possível, devem porém ser carregadas no máximo abaixo de uma ângulo de 26°. Para o transporte é geralmente necessária uma travessa.

As medidas referem-se à (Figura 30):

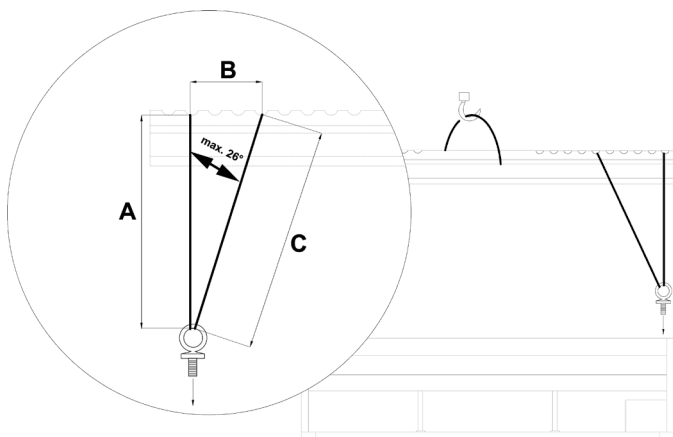
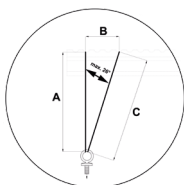


Figura 30: Transporte por guindaste com uma travessa

NOTA

Ao respeitar a medida indicadas nas tabelas o ângulo permitido de 26° não é ultrapassado.



A [CM]	B [CM]	C [CM]
50	24	56
75	37	83
100	49	111
125	61	139
150	73	167
175	85	195
200	98	223
225	110	250
250	122	278

A [CM]	B [CM]	C [CM]
21	10	23
41	20	46
62	30	68
82	40	91
103	50	114
123	60	137
144	70	160
164	80	182
185	90	205
205	100	228
226	110	251

Transportar com o empilhador (apenas, quando o transporte por guindaste não for possível!)



Antes da elevação do garfo certifique-se de que ambas as longarinas transversais inferiores da máquina de bordar se encontram apoiadas totalmente e de forma segura no garfo do empilhador, uma vez que, de outra forma a máquina se desequilibra e pode provocar danos em pessoas e materiais.

Efectue o transporte da máquina de bordar sempre com pelo menos 2 pessoas (condutor do empilhador e o supervisor de transporte) para evitar danos pessoais e materiais.

A máquina de bordar deve ser transportada se possível com um guindaste. Empregue **apenas** um empilhador quando não for possível o transporte com um guindaste. O empilhador tem de estar concebido para o peso da máquina e dispor de um (comprimento) garfo, no qual a/as longarina(s) transversal(is) inferior(es) da máquina de bordar possa/possam apoiar-se ao serem levantadas. Ver (Figura 31), (Figura 31).



Ao recolher e levantar o garfo do empilhador prestar atenção para que fora das longarinas transversais inferiores o garfo não entre em contacto com quaisquer componentes da máquina (cabos e motor de passos etc.).

Conduzir com o garfo no centro por trás por baixo longarina transversal da máquina.

Levantar o garfo com cuidado até que toque na longarina transversal inferior da máquina. Ver (Figura 31), (Figura 31).

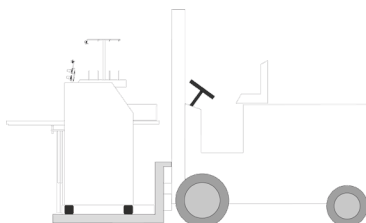


Figura 31: Empilhador com máquina de braço livre

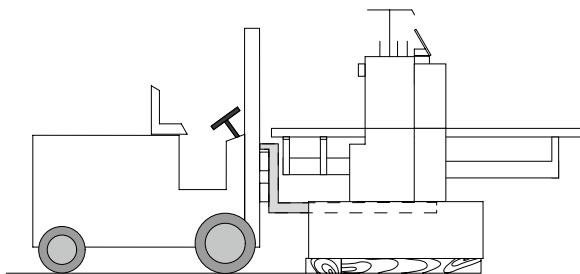


Figura 32: Empilhador com máquina de cama plana

Transporte em rolos de transporte (opcional)

NOTA

Os rolos de transporte estão disponíveis opcionalmente para cada tipo de máquina. Facilitam o transporte para o local de instalação e adequam-se exclusivamente a este fim.

No primeiro transporte tem de retirar as barras de transporte.

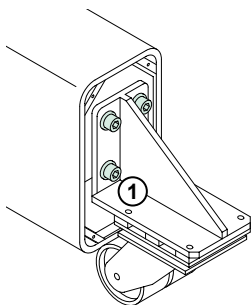
Montar os rolos de transporte

PERIGO

Utilize exclusivamente os parafusos fornecidos pela firma ZSK Stickmaschinen GmbH! Os parafusos estão expostos a uma carga elevada pelo peso da máquina, parafusos de qualidade inferior podem partir com o peso da máquina e provocar danos pessoais e materiais.

NOTA

De preferência, levante a máquina com um empilhador, para montar os rolos de transporte. Para isso, tenha atenção às „Áreas interditas ao empilhador“ (*Figura 28*)! Não se assume qualquer responsabilidade por danos pessoais ou materiais que ocorram devido à utilização de outros parafusos que não aqueles fornecidos pela firma ZSK Stickmaschinen GmbH.

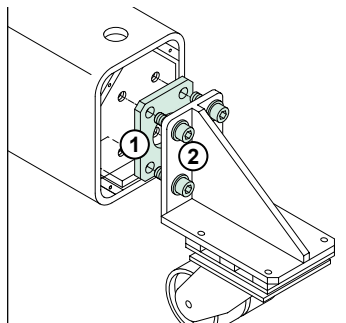


Montar os rolos de transporte nos pontos de montagem previstos com, respectivamente, 4 parafusos adequados (1).

Pouse a máquina com cuidado.

⇒ A máquina pode agora ser deslocada para o seu local de instalação.

Figura 33: Montar os rolos de transporte (Máquinas de cama plana)



Montar os rolos de transporte com a placa adaptadora (1) nos pontos de montagem previstos com, respectivamente, 4 parafusos adequados (2).

Pouse a máquina com cuidado.

⇒ A máquina pode agora ser deslocada para o seu local de instalação.

Figura 34: Montar os rolos de transporte (Máquina de cama plana)

Desmontar os rolos de transporte



Desmonte os rolos de transporte logo após o transporte. Não é permitido operar a máquina com os rolos de transporte montados, pois eles estão concebidos exclusivamente para o transporte. Não se assume qualquer responsabilidade por danos pessoais e materiais que sejam causados durante o processo de bordar por rolos de transporte montados.

NOTA

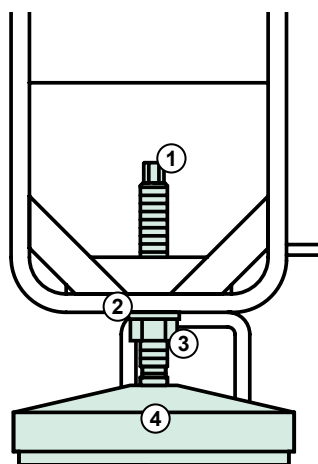
De preferência, levante a máquina com um empilhador, para desmontar os rolos de transporte. Tenha atenção às „Áreas interditas ao empilhador“ (Figura 28). De seguida, a máquina pode ser instalada. Ver „Colocação e alinhamento máquina de cama plana“

Em cada transporte em rolos de transporte

NOTA

Em cada transporte em rolos de transporte tem de desmontar os pés da máquina antes da montagem de rolos de transporte.

Desmontar os pés da máquina



Retirar as chapas de cobertura das paredes laterais da armação.

Levantar a máquina com empilhador.

Retirar pé da máquina **(4)**.

Soltar **(3)** porca.

Retirar porca e disco **(2)**.

Desaparafusar **(1)** parafuso de ajuste.

Figura 35: Retirar pé da máquina

Colocação e alinhamento máquina de braço livre

Colocação da máquina



A colocação e instalação só podem ser executadas por pessoal com formação do serviço de assistência da firma ZSK ou dos seus representantes.

NOTA

Todos os elementos de ligação (parafusos, discos, agrupador de cabos, etc.) encontram-se no acessório.



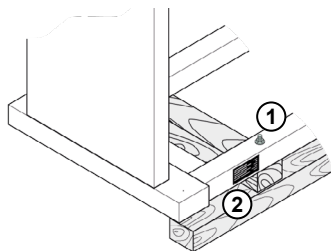
A colocação da máquina no local só pode ser executada por pessoal especializado em montagem.

Coloque a máquina de bordar apenas numa base fixa e suficientemente resistente. Certifique-se de que a máquina está segura.

Retirar as barras de transporte

NOTA

De preferência, levante a máquina com um empilhador/carro de plataforma.



Soltar as barras de transporte (2), retirando os parafusos, discos e porcas (1) da máquina.

Figura 36: Retirar as barras de transporte, exemplo

Diferentes construções da máquina

Existem duas versões diferentes das máquinas:

- Rolamentos da máquina
- Pés da máquina

Rolamentos da máquina

Fixar os rolamentos



Fixe incondicionalmente os rolamentos antes de colocar a máquina em funcionamento – a máquina pode deslizar.

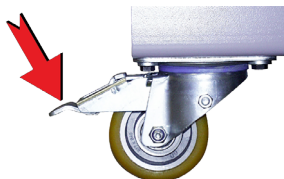


Figura 37: Travões (esquerda) solto, Fixar

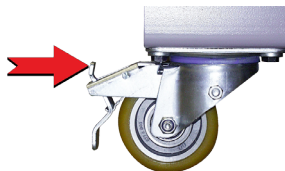


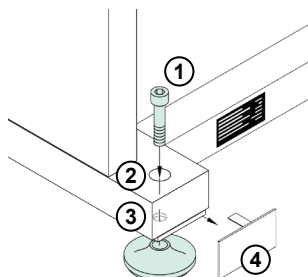
Figura 38: (direita) fixo, soltar

Pés da máquina

Montar os pés da máquina

NOTA

De preferência, levante a máquina com um empilhador.

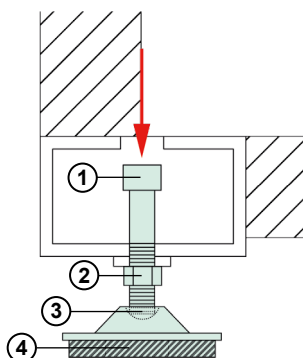


Retirar (4) placa de cobertura.

Introduzir o parafuso de ajuste (1) pela parte de cima através do orifício (2).

Apertar o parafuso de ajuste (3) no furo roscado.

Figura 39: Montar o pé da máquina



Rodar a porca (2) firmemente a partir de baixo no parafuso de ajuste (1).

Posicionar os pés da máquina (4) centralmente debaixo do parafuso de ajuste (1), de modo a que o parafuso de ajuste se adapte à concavidade (3) do pé da máquina.

Coloque a máquina cuidadosamente verificando frequentemente a posição exacta dos pés da máquina.

Voltar a colocar (4) a placa de cobertura.

Figura 40: Montar o pé da máquina, corte transversal

NOTA

Certifique-se de que as quatro porcas (2) se encontram apertadas firmemente e a máquina se encontra fixa, antes de a colocar em funcionamento.

Colocação e alinhamento máquina de cama plana

Colocação da máquina



A colocação e instalação só podem ser executadas por pessoal com formação do serviço de assistência da firma ZSK ou dos seus representantes.

NOTA

Todos os elementos de ligação (parafusos, discos, agrupador de cabos, etc.) encontram-se no acessório.



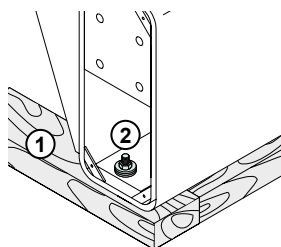
A colocação da máquina no local só pode ser executada por pessoal especializado em montagem.

Coloque a máquina de bordar apenas numa base fixa e suficientemente resistente. Certifique-se de que a máquina está segura.

Retirar as barras de transporte

NOTA

De preferência, levante a máquina com um empilhador. Para isso, tenha atenção às áreas „Áreas interditas ao empilhador“ (Figura 28).



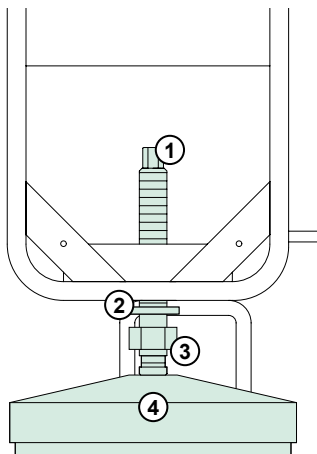
Soltar as barras de transporte (1), retirando os parafusos, discos e porcas (2) da máquina.

Figura 41: Retirar as barras de transporte

Montar os pés da máquina

NOTA

De preferência, levante a máquina com um empilhador, para montar os pés da máquina. Para isso, tenha atenção às „Áreas interditas ao empilhador“ (Figura 28).



Retirar as chapas de cobertura.

Apertar o parafuso de ajuste (1) no furo roscado.

Deslocar os discos (2) para o parafuso de ajuste (1).

Rodar a porca (3) ligeiramente a partir de baixo para o parafuso de ajuste (1).

Posicionar os pés da máquina (4) centralmente debaixo do parafuso de ajuste (1), de modo que o parafuso de ajuste (1) se adapte ao orifício do pé da máquina (4).

Figura 42: Montar os pés da máquina

Coloque a máquina cuidadosamente verificando frequentemente a posição exacta dos pés da máquina.

Montar a coluna central (a partir da série X)

NOTA

Em máquinas a partir da série X, a coluna central está incluída (1) no fornecimento, uma vez que funciona para uma melhor estabilidade da estrutura, sendo necessária para a redução de oscilações desta estrutura.

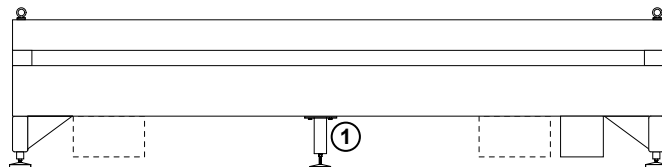
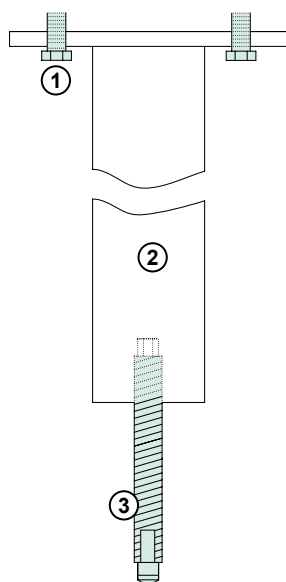


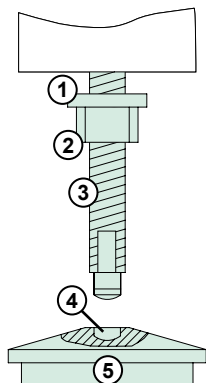
Figura 43: Coluna central, posição



Fixar o tubo rectangular (2) apertando os respectivos parafusos (1).

Apertar o parafuso de ajuste (3) no furo roscado do tubo rectangular.

Figura 44: Montar a coluna central

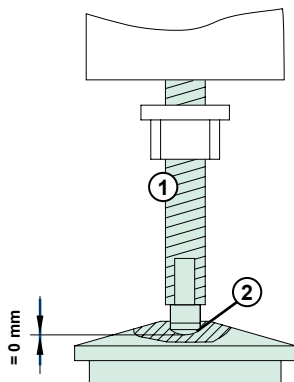


Deslocar os discos **(1)** para o parafuso de ajuste **(3)**.

Rodar a porca **(2)** ligeiramente a partir de baixo para o parafuso de ajuste.

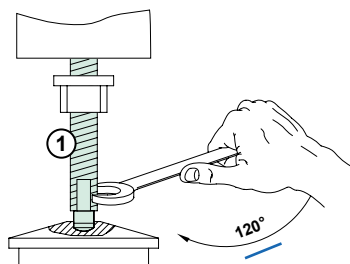
Posicionar os pés da máquina **(5)** centralmente debaixo do parafuso de ajuste, de modo que este se adapte ao orifício do pé da máquina **(5)**.

Figura 45: Montar a coluna central



Apertar à mão o parafuso de **(1)** no orifício **(2)** do pé da máquina.

Figura 46: Montar a coluna central



Desapertar o parafuso de ajuste **(1)** com uma chave de bocas para retirar 120° (= 1/3 rotação) da coluna.

Figura 47: Montar a coluna central

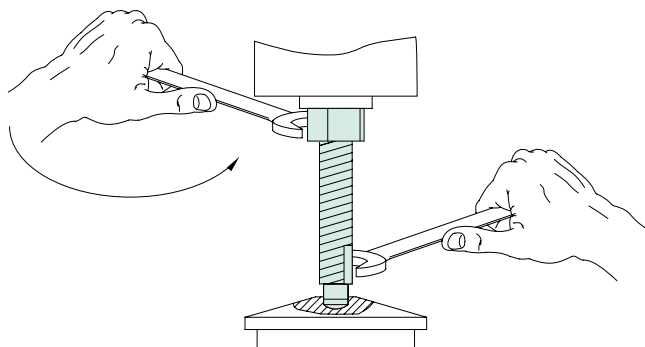


Figura 48: Montar a coluna central

Travar a porca e o respectivo parafuso de ajuste com uma chave de bocas para ficarem seguros contra distorções.

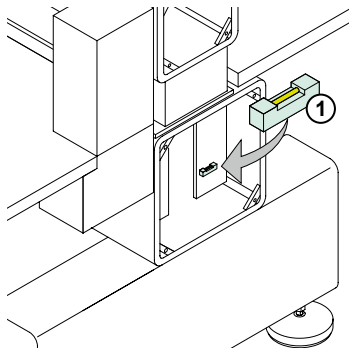
NOTA

Em máquinas da série Z com uma profundidade do campo de bordar superior a 1000 mm, são aplicados apoios ao tampo da mesa. Deve ajustar igualmente estes apoios. Se, no entanto, o tampo da mesa vibrar durante o processo de bordar, rode ligeiramente os parafusos de ajuste, até que cessem as vibrações. Os tampos das mesas não podem ser levantados.

Alinhar a máquina

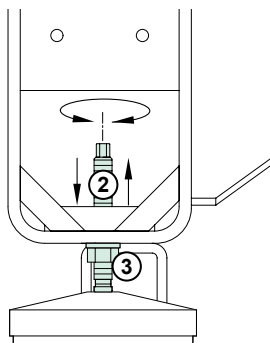
NOTA

Alinhe horizontalmente a máquina cada vez que colocar carga sobre todos os pés da máquina.



Retirar as chapas das paredes laterais da armação de ambos os lados.

Figura 49: Alinhar, nível de bolha de ar



Alinhar horizontalmente a máquina, rodando o parafuso de ajuste (1) e com a ajuda do nível da bolha (1) de ar.

Apertar bem (2) a porca.

Fixar todas as chapas de cobertura novamente com os parafusos e porcas correspondentes.

Figura 50: Alinhar, parafuso de ajuste

Instalação de todos os tipos de máquinas

Comparar a tensão de rede



Todos os trabalhos de instalação e de assistência devem ser executados exclusivamente por pessoal técnico formado.

A máquina só está livre de tensão, com a ficha retirada da corrente e um tempo de espera de pelo menos 30 segundos.

A tensão de alimentação da máquina é de 230V AC (+/-15%) 50/60Hz.



Compare a tensão de rede na placa de identificação com a tensão de rede no local de montagem. Se os valores não coincidirem, não coloque a máquina em funcionamento, contacte o nosso assistência técnica.

Ligação à rede

A máquina é fornecida com um cabo de rede e uma ficha e só pode ser operada a partir de uma tomada com um condutor de protecção de PE correctamente ligado, o qual é montado de acordo com os regulamentos aplicáveis. Os regulamentos aplicáveis e, em particular, as medidas de protecção contra choques eléctricos de acordo com a IEC 364/VDE 0100, ou os correspondentes regulamentos e normas de segurança nacionais e locais que devem ser observados, devem ser cumpridos.



Coloque o cabo eléctrico entre a máquina de bordar e a tomada de corrente após ter efectuado a instalação, de modo a que este não cause tropeções.

Ligue a máquina apenas quando esta estiver completamente montada e com o armário de comando ligado à rede eléctrica.

Fusíveis/Corta-circuitos automáticos



Os fusíveis são dispositivos de protecção. Antes de reiniciar a máquina, determinar a razão da perda de energia para evitar possíveis danos ou novas interrupções na produção.

NOTA

As máquinas destas séries não possuem quaisquer fusíveis próprios, são protegidas através da alimentação de corrente do operador.

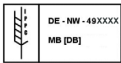
Eliminar material da embalagem

NOTA

Os materiais devem ser eliminados conforme as prescrições nacionais.
O material da caixa deve ser guardado para finalidades de serviço.



O material de embalagem de madeira é tanto quanto possível um produto natural e inócuo e deve ser eliminado como tal. Em alguns países determinados, existem directivas de tratamento diferentes. As autoridades locais correspondentes podem ser consultadas sobre esse propósito.



O papel e a película da embalagem são materiais recicláveis e devem ser reciclados.

O saco para proteger da humidade contém um sal natural que poderá ser eliminado com o lixo doméstico.

Manutenção e ajuda no caso de avaria

Para sua Segurança



Antes dos trabalhos de limpeza e de manutenção:

Certificar-se de que a máquina não poderá ser ligada involuntariamente por pessoal não autorizado.

Para alguns trabalhos de manutenção as coberturas têm que ser desmontadas. Nunca colocar a máquina de novo em funcionamento, antes de ter montado novamente todas as coberturas de forma correcta.

Lubrificantes

Os acessórios padrão pertencentes à sua máquina são:

um pulverizador com óleo de máquina de costura
(Super Lubrifiant JCW 35, N.º de encomenda ZSK 750 081)

uma carga com lubrificante
(Gleitmo 585M, N.º de encomenda ZSK 667 055).

Utilizar para a manutenção da sua máquina de bordar, **caso possível, apenas os lubrificantes originais fornecidos em conjunto com a máquina.** Pode-se encomendar estes lubrificantes da empresa ZSK.

NOTA



Óleos e lubrificantes antigos devem ser tratados ou descartados de acordo com as respectivas normas de cada país.

Visão geral

NOTA

Os intervalos de manutenção indicados devem ser compreendidos como valores de referência para o funcionamento normal de 1 turno. No caso de funcionamento em 2 ou 3 turnos os intervalos de manutenção deverão ser devidamente encurtados.

Antes de lubrificar ou olear, remover a sujidade e resíduos antigos de lubrificante.

Magnetos de elevação dispensam manutenção e não devem ser oleados.

Informações mais detalhadas sobre manutenção podem ser encontradas no Guia de Manutenção.



A dosagem de lubrificante deverá ser a máxima possível sem que, no entanto, esta venha a ser projectada em redor pelo movimento dos componentes mecânicos e também não goteje. Poderá sujar o material.

Legenda da Tabela de Manutenção			
	1x (Frequência do comando)		trimestral
	diário		semestral
	mensal		anualmente
~	em caso de necessidade		

Tipo	Peça de manutenção – Máquina em geral	Lubrifi- cante	Intervalo
Máquinas de braço livre	Lubrificar guia linear (Lubrificar o comando do pantógrafo do lado e no fundo do accionamento)	<i>Gleitmo 585M</i> lubrificante	
Máquinas de cama plana	Lubrificar guia linear (Lubrificar o comando do pantógrafo do lado do accionamento)		

Tipo	Wartungsteil - Steuerungskomponente	Intervalo
todos Tipos de máquinas	Limpeza dos componentes de comando	~
	Limpeza do filtro de ventilação	

Ajuda de avaria

As seguintes tabelas deverão ajudá-lo, a eliminar avarias provocadas por erros de utilização ou pequenas danificações de forma autónoma.

Erro	Causa	• Eliminação
Fendas de guia do pantógrafo	O pantógrafo prende devido à utilização de cola em spray no tampo da mesa	• Limpar o tampo da mesa • se possível não utilizar a cola em spray, mas sim tecido não texturado
	Partes do desenho encontram-se fora do campo de bordar	• Efectuar o posicionamento de modo a que todo o desenho fique dentro do campo de bordar (marcha do contorno)
	O desenho ou a disquete estão danificados	• Fazer nova cópia do original
	As junções de aperto das rodas da correia dentada estão soltas	• Verificar as junções de aperto, eventualmente apertar
Deslocamento do desenho	O artigo a bordar está muito solto	• Esticar o artigo a bordar
	Estiragem do tecido, especialmente no caso do artigo ser muito fino	• Reforçar o artigo, por ex. com tecido não Texturado
	Os bastidores de bordar estão fixos incorrectamente	• Fixar bem os bastidores individuais, os carris de encaixe, entre outros
	Tensão dos fios superior e inferior demasiado elevada	• Regular correctamente a tensão dos fios
	Erros de perfuração (A sequência de desgaste especialmente no caso dos desenhos de pontos intensivos é problemática)	• Recolher informações junto do fabricante dos cartões • Informar o serviço de apoio ao cliente da ZSK
A máquina funciona irregularmente	A tensão da correia está demasiadamente solta	• Regular a tensão da correia
	Processo lento nos componentes	• Informar o serviço de apoio ao cliente da ZSK
Posição de paragem imprecisa	A tensão da correia está demasiadamente solta	• Regular a tensão da correia
	As correias de accionamento estão oleosas e escorregadias	• Desengordurar a polia • Renovar a correia
	Processo lento nos componentes	• Informar o serviço de apoio ao cliente da ZSK

Erro	Causa	• Eliminação
A máquina não funciona	Abastecimento de corrente interrompido	• Activar -a tecla ZSK no campo de comando (LED do conjunto de teclas de início/paragem está aceso) • Verificar fusível/disjuntor automático



© 2021 ZSK Stickmaschinen GmbH
Printed in Germany

ZSK Stickmaschinen GmbH
Magdeburger Str. 38-40
D-47800 Krefeld
Germany

www.zsk.de
zsk@zsk.de