

STOLL

THE RIGHT WAY TO KNIT

Instrução para uma operação segura da máquina de tricotar

	Tipo	Tipo de computador	Modelo-tipo
CMS 933	769	OKC	000 - 004
CMS 922	770	OKC	000 - 004
CMS 830 C k&w	573	OKC	000 - 004
CMS 822	574	OKC	000 - 005
CMS 740	572	OKC	000 - 004
CMS 730 T k&w	586	OKC	000 - 004
CMS 730 S k&w	554	OKC	000 - 004
CMS 530 T	585	OKC	000 - 004
CMS 530	566	OKC	000 - 004
CMS 520 C	570	OKC	000 - 004
CMS 520	567	OKC	000 - 004
CMS 420 E	579	OKC	000 - 002
CMS 420 E multi gauge	577	OKC	000 - 001
CMS 420 E	575	OKC	000 - 001



Data: 2008-06-24

Número de versão: 1.7

H. Stoll GmbH & Co. KG, Stollweg 1, D-72760 Reutlingen, Germany

Nossos produtos seguem sendo desenvolvidos continuamente, por isso estão sujeitos a alterações técnicas.

1	Instruções de segurança	1-1
1.1	Utilização em conformidade com o propósito.....	1-1
1.2	Medidas organizatórias.....	1-2
1.3	Seleção e qualificação do pessoal	1-3
1.3.1	Qualificação do pessoal.....	1-3
1.3.2	Seleção de pessoal	1-4
1.4	Indicações de advertência	1-5
1.4.1	Indicações de advertência utilizadas.....	1-5
1.4.2	Explicação dos pictogramas (ISO)	1-7
1.4.3	Indicações de advertência na documentação	1-8
1.5	Indicações de segurança gerais	1-9
1.5.1	Perigos por partes mecânicas	1-9
1.5.2	Perigos por energia elétrica.....	1-9
1.5.3	Perigos por materiais de produção.....	1-10
1.5.4	Outros perigos	1-10
1.6	Instruções de segurança para as diferentes fases de operação.....	1-11
1.6.1	Instruções de segurança para o transporte.....	1-11
1.6.2	Instruções de segurança para a instalação.....	1-11
1.6.3	Instruções de segurança para a conexão elétrica.....	1-12
1.6.4	Instruções de segurança para o intercâmbio de dados	1-12
1.6.5	Instruções de segurança para a produção	1-12
1.6.6	Indicações de segurança adicionais para a operação com coberturas abertas ...	1-13
1.6.7	Instruções de segurança para a lubrificação, limpeza e manutenção	1-14
1.6.8	Instruções de segurança para a desmontagem (retiro do serviço).....	1-14
2	Dados técnicos da máquina	2-1
2.1	Medidas e pesos.....	2-1
2.2	Dados elétricos	2-2
2.3	Dados elétricos (Modelos 000 e 001).....	2-3
2.4	Setores de gauge	2-4
2.5	Condições de serviço	2-4
2.6	Condições de armazenamento.....	2-5
2.7	Emissões de ruídos	2-5
3	Componentes principais da máquina de tricotar	3-1

3.1	Frente.....	3-1
3.2	Exibição lateral (direita)	3-3
3.3	Lado posterior	3-4
3.4	Elementos de sinalização ótica e acústica	3-5
3.4.1	Lâmpada de sinalização do estado da máquina	3-5
3.4.2	Touch-Screen (ecrã táctil)	3-6
3.4.3	Buzina	3-7
3.4.4	Lâmpada no dispositivo de controle do fio	3-8
4	Montagem e colocação em serviço	4-1
4.1	Preparar a montagem	4-1
4.1.1	Preparar o lugar de instalação.....	4-1
4.1.2	Pôr a disposição as ferramentas e os utensílios	4-1
4.1.3	Transportar a máquina para o lugar de instalação.....	4-1
4.1.4	Desembalar a máquina de tricotar.....	4-2
4.2	Montar a máquina	4-2
4.2.1	Instalar a máquina de tricotar	4-2
4.2.2	Ligar a máquina de tricotar	4-5
4.2.3	Ligar a máquina de tricotar (Modelos 000 e 001).....	4-9
4.2.4	Preparar a máquina de tricotar	4-16
4.3	Montar os dispositivos de condução e controle de fio	4-18
4.3.1	Montar dispositivo de controle do fio	4-18
4.3.2	Montar lâmpada de sinalização	4-20
4.4	Fixar a fita métrica	4-21
4.5	Ligar a máquina	4-21
4.6	Medidas a tomar para interromper imediatamente a movimentação do carro.....	4-22
4.7	Verificar dispositivos de proteção	4-23

1 Instruções de segurança

Prefácio às instruções

O objetivo das presentes instruções é facilitar a familiarização com a máquina de tricotar e aproveitar todas as suas possibilidades de utilização previstas para a sua respectiva aplicação.

As instruções de serviço contêm indicações importantes para o funcionamento seguro, apropriado e económico da máquina. A sua observância ajuda a evitar perigos, a reduzir os custos de reparação e a duração de interrupções de funcionamento, e a aumentar a fiabilidade de serviço e a duração da máquina.

As representações de texto e gráficas não têm que corresponder necessariamente ao fornecimento da máquina.

As traduções são efetuadas cuidadosamente. Se você tiver dúvidas, se a tradução for correta, compare-la com o documento original fornecido.

Você obterá outras informações através de:

- a filial da Stoll ou os distribuidores de Stoll no seu país
- a linha de ajuda da Stoll:
 - Telef.: +49-(0)7121-313-450
 - Fax: +49-(0)7121-313-455
 - E-Mail: helpline@stoll.com
- Internet: <http://www.stoll.com>
- Cursos de formação nos centros de formação Stoll



Guardar estas instruções para sua utilização futura. No caso duma revenda eventual da máquina, fornecer as instruções de serviço.

1.1 Utilização em conformidade com o propósito

A máquina é um tear industrial de tricô da classe A segundo o EN 55011. Respeite as leis e normas específicas do país.

A máquina de tricotar destina-se exclusivamente à produção de tecidos. Com a máquina apenas podem ser processados fios comercialmente aceitados.

Os elementos de condução de fios não são indicados para uma condução segura de fios ou materiais de alta tenacidade como por ex. metais.

Se você tiver requisitos especiais à máquina, contacte a um dos distribuidores da Stoll.

1.2 Medidas organizatórias

- As instruções têm de ser guardadas facilmente acessíveis para todo o pessoal que trabalhe na máquina de tricotar.
- O proprietário deve assegurar que as pessoas que trabalham na máquina, devem poder entender e aplicar os conteúdos das instruções.
- Além disso, o proprietário deve assegurar que as disposições nacionais são observadas e cumpridas. São, por ex. disposições
 - para prevenção de acidentes,
 - para proteção da saúde,
 - para proteção do meio-ambiente
 - relativo a normas técnicas e
 - para um trabalho seguro e profissional.
- Utilizar a máquina de tricotar somente se a mesma estiver em ótimas condições de funcionamento e sempre consciente da segurança e dos perigos, observando as Instruções de serviço.
- As indicações de advertência na máquina têm de ser mantidas completas e em estado legível.
Aquisição de peças de reposição: consulte o catálogo de peças de reposição.
- Não se podem efetuar alterações, ampliações ou transformações na máquina que possam afetar a segurança.
- Usar apenas peças de reposição originais Stoll para a reparação ou restauração.
- Não efetuar sem autorização, alterações de programa no sistema operacional do computador do software da máquina e do sistema de controle.
- Não instalar software estranho na máquina.

1.3 Seleção e qualificação do pessoal

- Qualquer trabalho na máquina apenas pode ser efetuado por pessoal competente.
Observar as leis e diretivas específicas do país.

1.3.1 Qualificação do pessoal

Para que seja possível operar a máquina de tricotar corretamente e de forma segura, apenas pode ser instalada e operada por pessoal suficientemente instruído (qualificado):

- Eletrotécnico
- Mecânico especializado
- Tecedor especializado
- Pessoa instruída ou ensinada

Eletrotécnico

Reconhece-se como eletrotécnico (Pessoa especializada no setor elétrico), quem pode avaliar e executar os trabalhos elétricos que lhe foram assinados assim como reconhecer os perigos possíveis.

O especialista dispõe das seguintes qualidades:

- Capacitação especializada
- Conhecimentos teóricos
- Experiência prática
- Conhecimentos das disposições correspondentes (específicas do país)
- Conhecimento das instruções de serviço

Mecânico especializado

Reconhece-se como mecânico especializado (Pessoa especializada no setor mecânico), quem pode avaliar e executar os trabalhos mecânicos que lhe foram assinados assim como reconhecer os perigos possíveis.

O especialista dispõe das seguintes qualidades:

- Capacitação especializada
- Conhecimentos teóricos
- Experiência prática
- Conhecimentos das disposições correspondentes (específicas do país)
- Conhecimento das instruções de serviço

Tecedor especializado	<p>Reconhece-se como tecedor especializado, quem pode avaliar e executar os trabalhos que lhe foram assinados assim como reconhecer os perigos possíveis.</p> <p>O especialista dispõe das seguintes qualidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Capacitação especializada na máquina de tricotar e na Workstation de amostras ■ Conhecimentos teóricos ■ Experiência prática ■ Conhecimentos das disposições correspondentes (específicas do país) ■ Conhecimento das instruções de serviço
Pessoa instruída ou ensinada	<p>Reconhece-se como pessoa instruída ou ensinada, quem pode executar trabalhos exatamente definidos na máquina de tricotar devido às qualidades seguintes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ instrução teórica e prática pormenorizada na máquina de tricotar ■ Experiência prática ■ Conhecimentos dos perigos possíveis

1.3.2 Seleção de pessoal

- O proprietário deve garantir que seja apenas o pessoal encarregado que trabalha na máquina.
- As responsabilidades do pessoal para os seguintes trabalhos devem estar determinadas claramente.

A tábua exibe os requisitos mínimos para o pessoal correspondente.

Trabalho	Pessoal
Montagem	Mecânico especializado
Conexão elétrica	Eletrotécnico
Colocação em serviço	Tecedor especializado
Programação	Tecedor especializado
Desenho de amostras	Tecedor especializado, pessoa instruída ou ensinada
Preparação	Tecedor especializado, pessoa instruída ou ensinada
Operação	Tecedor especializado, pessoa instruída ou ensinada
Produção	Pessoa instruída ou ensinada
Manutenção, cuidado, limpeza	Tecedor especializado, pessoa instruída ou ensinada
Manutenção	Mecânico especializado, eletrotécnico ou tecedor especializado
Reparação	Mecânico especializado ou eletrotécnico
Desmontagem	Mecânico especializado ou eletrotécnico

1.4 Indicações de advertência

Neste capítulo você encontrará explicações para as indicações de advertência na máquina e na documentação.

1.4.1 Indicações de advertência utilizadas

As indicações de advertência nas máquinas correspondem à norma ISO 3864-2.

Área de validade: todos os países exceto E.U.A. e Canadá

Uma indicação de advertência segundo ao ISO 3864-2 pode estar composta pelos seguintes elementos:

Pictograma	Explicação
	um ou vários símbolos de advertência
	um ou vários símbolos de proibição (opcional)
	um ou vários símbolos de ordem (opcional)

Tab. 1-1 Elementos duma indicação de advertência

Lugares de colocação das indicações de advertência na máquina

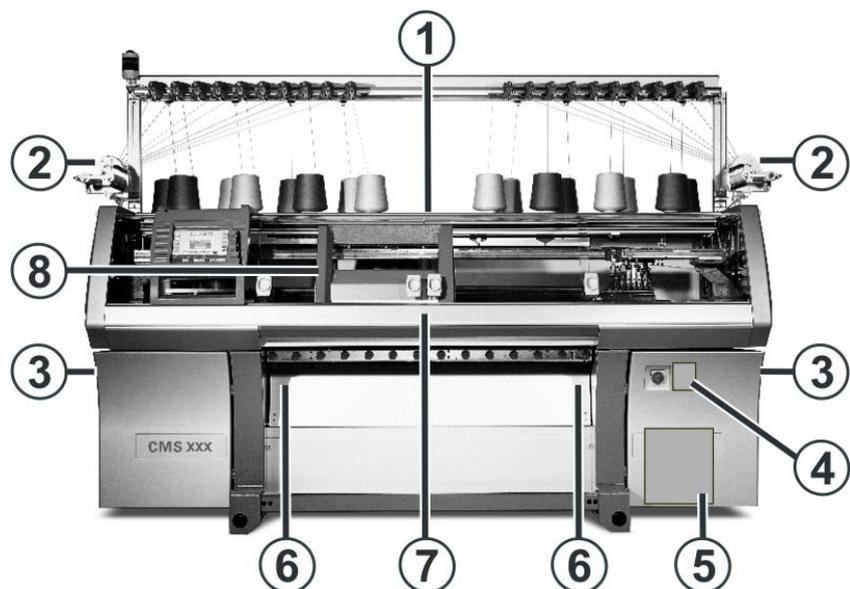


Fig. 1-1 Lugares de colocação das indicações de advertência na máquina

Lista de indicações de advertência na máquina



As indicações de advertência têm que ser mantidas sempre completas e em estado legível.
Você encontrará os números de ordem dos adesivos no catálogo de peças de reposição.

No.	Indicação de advertência	Explicação
1		Indicação de advertência na parede posterior
2		Indicação de advertência no alimentador de fricção
3		Indicação de advertência no revestimento Armário da unidade de controle à direita e à esquerda
4		Indicação de advertência Cobertura do frente Interruptor principal
5		Indicação de advertência Base Armário da unidade de controle à direita e Parede posterior Armário da unidade de controle à direita
6		Indicação de advertência no estirador do tecido
7		Indicação de advertência sob as coberturas
8		Indicação de advertência na lubrificação central fontura dianteira e posterior. Nas máquinas Tandem também no lado direito do carro direito.

Tab. 1-2 Lista das indicações de advertência

1.4.2 Explicação dos pictogramas (ISO)

Pictogramas na máquina

Tipo	Pictograma	Explicação
Símbolo de advertência		Símbolo de advertência geral
		Tensão elétrica perigosa
		Perigo de esmagamento e de corte
		
		Perigo proveniente de peças mecânicas o lubrificantes projetados
		Perigo de puxamento
Símbolo de proibição		Proibição Remover parede traseira
		Proibição remover revestimento
		Proibição intervenções
Símbolo de ordem		Usar óculos de proteção
		Desligar conexão da rede
		Utilizar proteção de cabelo
		Esperar até todos os LEDs do armário da unidade de controle estarem apagados

Tab. 1-3 Pictogramas utilizados na máquina de tricotar

1.4.3 Indicações de advertência na documentação

As indicações de advertência na documentação têm a seguinte estrutura:

- Símbolos de segurança (indica o perigo de ferimentos)
- Palavra de sinalização (Perigo, advertência, cuidado)
- Texto composto por:
 - Tipo e origem do perigo
 - Conseqüências possíveis
 - Medidas para prevenção do perigo e proibições

Exemplo:



PERIGO

Corrente elétrica com perigo de morte!
Morte ou de ferida grave por corrente.

- ➔ Pôr em "0"o interruptor principal.
 - ➔ Assegurar que não se religue a máquina.
-

Palavra de sinalização	Explicação
Perigo	A morte ou ferida grave (irreversível) é iminente.
Aviso	Morte ou ferida grave (irreversível) possível.
Cuidado	Ferida leve (reversível) possível.
Cuidado (sem símbolo de segurança)	Danos materiais possíveis.

Tab. 1-4 Explicação das palavras de sinalização

1.5 Indicações de segurança gerais

1.5.1 Perigos por partes mecânicas

Causa	Medida de prevenção
Perigo de ferimentos por partes que giram o se movem.	Não introduzir a mão na máquina em funcionamento. Para intervenções parar sempre a máquina. Desligar a máquina para trabalhos de montagem e assegurar que não se religue. Usar óculos de proteção.
Perigo de ferimentos por projeção de fragmentos de agulhas, quando carros e agulhas colidem no caso de danificações.	Usar óculos de proteção.
Perigo de queimaduras pelos motores pela fontura e partes do controle elétrico que podem aquecer-se.	Usar luvas de proteção.
Perigo de ferimentos nos trabalhos de montagem pelas molas de pressão e de tração (por ex. no estirador principal e na barra de acionamento) que podem ter armazenada energia potencial.	Aliviar a tensão das molas antes de desmontar. Usar equipamento de proteção.

1.5.2 Perigos por energia elétrica

Causa	Medida de prevenção
Perigo de morte por choque elétrico trabalhando nos módulos elétricos da máquina.	Os trabalhos devem ser executados por um eletrotécnico. Desligar a máquina. Remover os fusíveis do edifício. Assegurar que não se religue a máquina.
Perigo de morte por choque elétrico no caso de defeitos elétricos, como conexões de tomada soltas ou defeituosas ou linhas chamuscadas ou danificadas.	Parar a máquina imediatamente. Remover os fusíveis do edifício. Assegurar que não se religue a máquina. Os defeitos têm de ser eliminados por um eletrotécnico.

1.5.3 Perigos por materiais de produção

Causa	Medida de prevenção
Perigo de causticação trabalhando com óleos, lubrificantes e outras substâncias químicas.	Usar equipamento de proteção (por ex. óculos de proteção, luvas). Observar as leis e diretivas específicas do país. Ter em conta as indicações do fabricante.
Ferimentos por pressão de óleo proveniente de condutos defeituosos da lubrificação central que se encontram sob alta pressão de óleo (30 bar).	Parar a máquina imediatamente. Assegurar que não se religue a máquina. Mandar trocar os condutos defeituosos por um mecânico especializado. Remover imediatamente as perdas de óleo.
Ferimentos por ar comprimido proveniente de condutos defeituosos da eliminação de algodão que se encontram sob alta pressão de ar.	Parar a máquina imediatamente. Assegurar que não se religue a máquina. Mandar trocar os condutos defeituosos por um mecânico especializado.
Perigo de resvalar se existir derrames ou fugas de óleos, lubrificantes ou outras substâncias.	Limpar imediatamente as substâncias. Observar as leis e diretivas específicas do país.
Contaminação do meio-ambiente no caso da eliminação incorreta de materiais de produção assim como de materiais auxiliares e peças substituídas.	Os materiais de produção, assim como os materiais auxiliares e peças substituídas terão que ser eliminados seguramente de forma a não prejudicarem o meio-ambiente. Observar as leis e diretivas específicas do país. Ter em conta as indicações do fabricante.

1.5.4 Outros perigos

Causa	Medida de prevenção
Perigo de incêndio e de explosão aumentado pelo algodão, pó e outras sujidades. Perigo de curto-circuito ao tecer materiais metalizados ou condutíveis através da produção de algodão e pó.	Remover regularmente fibras, pó e outros tipos de sujidade segundo ao nível de poluição da máquina completa, mas pelo menos uma vez por turno. Assegura uma aspiração adicional. Usar proteção respiratória.
Perigo de danificação pela utilização de produtos de limpeza no adequados.	Utilizar apenas produtos de limpeza que são indicados nas instruções de serviço, por ex. álcool. Não utilizar de forma alguma produtos de limpeza nocivos para a saúde ou cáusticos.

1.6 Instruções de segurança para as diferentes fases de operação

- Evitar todos os métodos de trabalho que deixem dúvidas do ponto de vista da segurança.
- Tomar medidas para que a máquina só seja posta em funcionamento em condições seguras e de plena operacionalidade.
- Só utilizar a máquina se todas as instalações de proteção e de segurança estiverem montadas e operacionais.
- E especialmente reparar imediatamente qualquer falha que possa afetar a segurança.
- As indicações de advertência na máquina e nas instruções devem ser observadas obrigatoriamente. Desta forma se protege a você e a terceiros de perigos e evita danificações da máquina e outros bens materiais.
- Não se pode encontrar ninguém no interior da máquina.
- Observar os processos de ligar e desligar e os indicadores de controle.
- Antes de ligar a máquina, assegurar que nenhuma pessoa seja posta em perigo pelo arranque da máquina.

1.6.1 Instruções de segurança para o transporte

Tipo de perigo	Medida
Perigo de ferimentos por cargas pesadas.	Observar as leis e normas para prevenção de acidentes para o transporte de cargas pesadas específicas do país. Ao transportar com transportadores, observar as leis e normas nacionais previstas.

1.6.2 Instruções de segurança para a instalação

Tipo de perigo	Medida
Perigo de ferimentos por cargas pesadas.	Ter em conta os dados elétricos da máquina. Observar as disposições para prevenção de acidentes para o transporte de cargas pesadas específicas do país.
Perigo de danificar a máquina.	Remover todos os dispositivos de segurança de transporte. Colocar o revestimento de proteção lateral (lado esquerdo e lado direito da máquina).
Contaminação do meio-ambiente	Eliminar os filmes de proteção cuidando ao meio-ambiente. Observar as leis e diretivas específicas do país.

1.6.3 Instruções de segurança para a conexão elétrica

Tipo de perigo	Medida
Perigo de morte por choque elétrico ao trabalhar nos módulos elétricos da máquina.	A máquina deve ser ligada por um eletrotécnico. Observar os dados técnicos.

1.6.4 Instruções de segurança para o intercâmbio de dados

Tipo de perigo	Medida
Vírus de computador! Perda de dados ou de produção. Devido a dados não verificados, os vírus de computador podem atingir a máquina através de portos USB ou pela rede.	Leve somente dados sem vírus na máquina de tricotar. Nos últimos anos, os perigos relacionados com malware têm vindo a aumentar. Informe-se sobre o tema e assegure-se que os computadores conectados em rede com a máquina de tricotar e os porta-dados utilizados estejam livres de malware! Queremos chamar expressamente a atenção para o facto de a empresa H. Stoll GmbH & Co. KG não se responsabilizar por danos a este respeito. Para mais informação contate a linha de ajuda da Stoll.

1.6.5 Instruções de segurança para a produção

Tipo de perigo	Medidas
Perigo de ferimentos	Fechar coberturas. Fechar as paredes da máquina. Fechar coberturas laterais. Mantenha os olhos afastados dos tensores de recuperação laterais. Remover objetos como ferramentas, bobinas, etc. do interior da máquina. Quando a máquina está funcionando, não se pode de forma alguma introduzir as mãos em alguma parte da máquina. Parar a máquina se for necessário uma intervenção.
Perigo de enrolamento, de puxamento e de esmagamento.	Não introduzir a mão no rolo do sistema de estiragem em funcionamento. Durante o funcionamento da máquina, não tocar o alimentador de fricção e mantenha afastados vestuário e cabelos soltos. Depois de parar a máquina, aguardar que o alimentador de fricção pare de se mover.

Tipo de perigo	Medidas
Perigo para a saúde pelas fibras, pó e vapores.	<p>Precauções especiais ao tecer fios que podem representar um perigo para a saúde ou uma danificação da máquina.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fios com muito desprendimento de fibras - colorantes que perigam a saúde - Fios de fibra de vidro, fibra metalizada, asbesto, carbono, poliuretano e substâncias semelhantes <p>Tomar medidas apropriadas para evitar perigos por desprendimento de fibras, pó e vapores.</p> <p>Observar as leis e diretivas específicas do país.</p> <p>Ter em conta as indicações do fabricante.</p> <p>No caso de outras dúvidas contacte à STOLL.</p>
Perigo de danificação (perigo de curto-circuito) ao tecer fios metalizados ou fios condutíveis através de fibras ou pó.	<p>Remover regularmente fibras, pó e outros tipos de sujeira segundo ao nível de poluição da máquina completa, mas pelo menos uma vez por turno.</p> <p>Assegura uma aspiração adicional.</p>

1.6.6 Indicações de segurança adicionais para a operação com coberturas abertas

Se as coberturas estiverem abertas, não se consegue encaixar a barra de acionamento na sua posição mais alta (produção). O usuário tem de manter a barra de acionamento nesta posição para que a máquina funcione com a velocidade programada (dispositivo de homem morto).

Tipo de perigo	Medidas
Perigo de esmagamento e de corte pelo carro, pelo variador, pelas fonturas, pelos dispositivos de pinçamento e corte e pelas fonturas.	<p>Não introduzir a mão na máquina em funcionamento.</p> <p>Deslocar os carros passo-a-passo ou em marcha muito lenta (consultar as instruções de serviço).</p>
Perigo de ferimentos por projeção de fragmentos de cames e de agulhas.	Usar óculos de proteção.
Perigo de esmagamento e de puxamento pelo sistema de estiragem, estirador auxiliar, estirador de pente e as fonturas adicionais.	<p>Não introduzir a mão na fenda entre as fonturas.</p> <p>Manter afastadas as mãos, o rosto, vestuário solto e outros objetos soltos.</p> <p>Não introduzir a mão no espaço entre o rolo do sistema de estiragem e o estirador de pente.</p>

1.6.7 Instruções de segurança para a lubrificação, limpeza e manutenção

Tipo de perigo	Medida
Perigo de esmagamento e de corte pelo carro, pelo variador, pelas fonturas, pelos dispositivos de pinçamento e corte.	Desligar a máquina no interruptor principal. Assegurar que não se religue a máquina. Após trabalhos na parede posterior da máquina, colocar novamente as paredes posteriores.
Perigo para a saúde	Sempre que lidar com óleos e lubrificantes, respeite as leis e normas de segurança nacionais aplicáveis aos produtos em questão. Ter em conta as indicações do fabricante.
Contaminação do meio-ambiente	Assegure um tratamento seguro e ecológico dos óleos e lubrificantes. Observar as leis e diretivas específicas do país. Ter em conta as indicações do fabricante.

1.6.8 Instruções de segurança para a desmontagem (retiro do serviço)

Desmontagem para um armazenamento prolongado ou para transporte:

Tipo de perigo	Medida
Perigo de morte por choque elétrico. trabalhando nos módulos elétricos da máquina.	A máquina deve ser desligada da rede de alimentação por um eletrotécnico.
Perigo de danificar a máquina no transporte.	Ter em conta os dados elétricos da máquina. Observar as disposições para prevenção de acidentes para o transporte de cargas pesadas específicas do país.

Desmontagem e destruição:

Tipo de perigo	Medida
Perigo de morte por choque elétrico trabalhando nos módulos elétricos da máquina.	A máquina deve ser desligada da rede de alimentação por um eletrotécnico.
Contaminação do meio-ambiente na eliminação.	Observar as leis e diretivas específicas do país.

2.2 Dados elétricos

Válido para:					
≥ Modelo 003	CMS 822				
≥ Modelo 002	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	
			CMS 730 T	CMS 520 C	
≥ Modelo 000					CMS 420 E (Tipo 579)

Dados elétricos	Valores
Tensão de ligação	400 V ±10 % 50 ou 60 Hz
Número de fases	3 Respeitar o campo magnético rotativo à direita
Corrente atribuída	7 A
Fusível principal (a instalar pelo cliente)	16 A de ação lenta por fase
Potência absorvida	cerca de 2,6 kW

Tab. 2-2 Dados de conexão da máquina de tricotar

Antes de ligar a máquina verifique qual a tensão de rede disponível no local da instalação.

A ligação de módulos elétricos e eletrônicos de terceiros à cablagem interna da máquina não é permitida. Em tal caso não poderá ser assumida qualquer garantia pelo funcionamento correto da máquina.

Se a máquina de tricotar for operada através de um gerador, deve-se assegurar que a tensão fornecida pelo gerador cumpra com a norma EN 60204-1, par. 4.3.1.

No caso de dúvidas contacte a linha de ajuda da STOLL.

2.3 Dados elétricos (Modelos 000 e 001)

Válido para:					
Modelos 000 - 001	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	CMS 420 E (Tipo 575, 577)
			CMS 730 T	CMS 520 C	

Dados elétricos	Valores
Tensão de ligação	200 até 440 V ± 10 % 50 ou 60 Hz
Número de fases	3 Respeitar o campo magnético rotativo à direita
Corrente atribuída	8 A
Fusível principal (a instalar pelo cliente)	16 A de ação lenta por fase
Potência absorvida	cerca de 2,6 kW

Tab. 2-3 Dados de conexão da máquina de tricotar

Antes de ligar a máquina verifique qual a tensão de rede disponível no local da instalação.

A ligação de módulos elétricos e electrónicos de terceiros à cablagem interna da máquina não é permitida. Em tal caso não poderá ser assumida qualquer garantia pelo funcionamento correcto da máquina.

Se a máquina de tricotar for operada através de um gerador, deve-se assegurar que a tensão fornecida pelo gerador cumpra com a norma EN 60204-1, par. 4.3.1.

No caso de dúvidas contacte a linha de ajuda da STOLL.

2.4 Setores de gauge

Finura	Quantidade de agulhas			
	Largura nominal: 50" (127 cm)	Largura nominal: 72" (183 cm)	Largura nominal: 84" (213 cm)	Largura nominal: 96" (244 cm)
E 3	149			
E 3.5	174			
E 4	199			
E 5, E 2,5.2	249	359	419	479
E 7, E 3,5.2	349	503	587	671
E 8	399	575	671	767
E 10, E 5.2	499	719	839	959
E 12, E 6.2	599	863	1007	1151
E 14, E 7.2	699	1007	1175	1343
E 16, E 8.2	799	1151	1343	1535
E 18, E 9,2	899	1295		1727

Tab. 2-4 Número de agulhas por fontura



Você pode transformar a máquina a outras gauges (não com CMS 420 E).
Pessa nossa oferta.

2.5 Condições de serviço

- Instalar a máquina sobre solo plano e resistente num edifício
- Não instalar a máquina nas áreas com perigo de explosão ou no subsolo
- Temperatura ambiente +15 °C até +45 °C
- Umidade do ar relativa:
 - mín. 50 %
 - máx. 80 %
 - sem condensação

Ao processar fios têxteis podem surgir cargas eletrostáticas quando a umidade relativa do ar não for pelo menos de 50 %.

No caso de condições de operação diferentes contacte a linha de ajuda da STOLL.

2.6 Condições de armazenamento

Se for necessário armazenar a máquina de tricotar durante um período prolongado, deveram-se executar os seguintes trabalhos.

1. Limpar minuciosamente a máquina de tricotar.
2. Lubrificar a máquina de tricotar.
3. Se a máquina de tricotar for transportada a uma localização diferente, devem ser colocados os dispositivos de segurança de transporte.
4. Pulverizar as peças de metal com um produto anticorrosivo (por. ex. WD-40).
5. Cobrir o setor barras guia-fios - fonturas com papel VCI (inibidor volátil de corrosão).
6. Cobrir a máquina de tricotar com um filme protetor.
7. Armazenar a máquina de tricotar num lugar seco dentro dum edifício.



Temperatura de armazenamento -15 °C até +60 °C

Proteger a máquina cuidadosamente da corrosão, especialmente no caso de ar marítimo.

2.7 Emissões de ruídos

Para a série CMS 3xx TC, as medições 1 foram realizadas a título exemplar numa CMS 340 TC E8. Sob condições semelhantes, as máquinas da série CMS 3xx TC alcançam, no máximo, o nível de pressão sonora aqui especificado.

Normas aplicáveis:

- ISO/CD 9902 "Regulamentos relativos à emissão de ruído por máquinas têxteis"
- ISO/CD 9902-1 e ISO/CD 9902-6.

Níveis referidos em dB(A)	Nível de pressão sonora médio LpA	Insegurança KpA	Nível de potência sonora médio LWA	Insegurança KWA
CMS 340 TC	75,8	3,5	92	3,5

Tab. 2-5 Emissões de ruídos

3 Componentes principais da máquina de tricotar

3.1 Frente

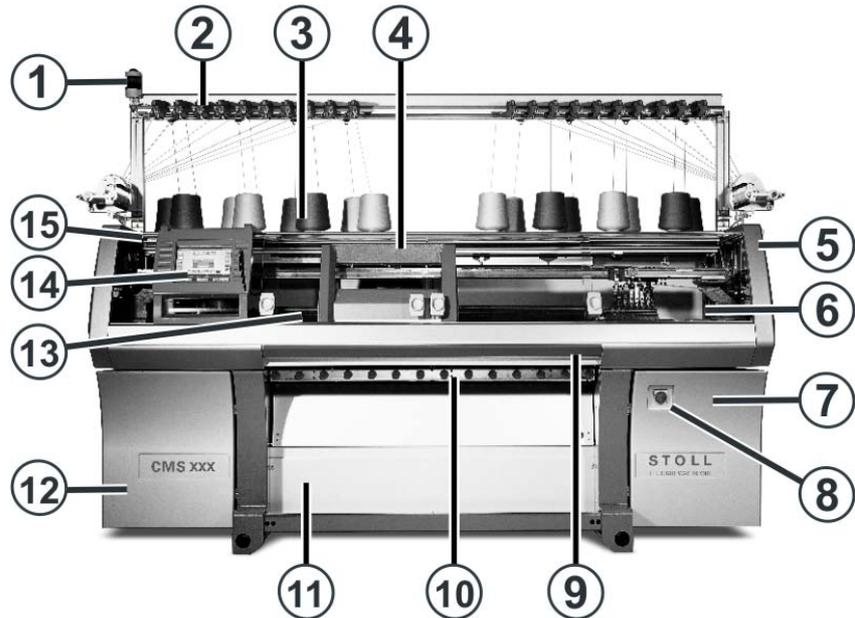


Fig. 3-1 Exibição do frente da máquina de tricotar

No.	Denominação	No.	Denominação
1	Lâmpada de sinalização (verde, amarelo)	9	Barra de acionamento (vermelho)
2	Dispositivos de controle do fio	10	Sistema de estiragem (estirador principal, estirador auxiliar, estirador de pente)
3	Mesa de bobinas (com bobinas de fio)	11	Depósito de tecido
4	Carro	12	Armário da unidade de controle da esquerda
5	Cobertura de segurança (esquerda, direita)	13	Fonturas e fonturas adicionais (dianteiras)
6	Coberturas (sobre carro e fontura)	14	Touch-Screen (ecrã táctil)
7	Armário da unidade de controle à direita	15	Conexão USB
8	Interruptor principal (amarelo)		

3.1 Frente

Exibição do interior



Fig. 3-2 Exibição do interior da máquina de tricotar

No.	Denominação	No.	Denominação
1	Carro	4	Guia-fios
2	Fontura dianteira	5	Barra guia-fios
3	Fontura de pinçamento e corte esquerdo		

3.2 Exibição lateral (direita)

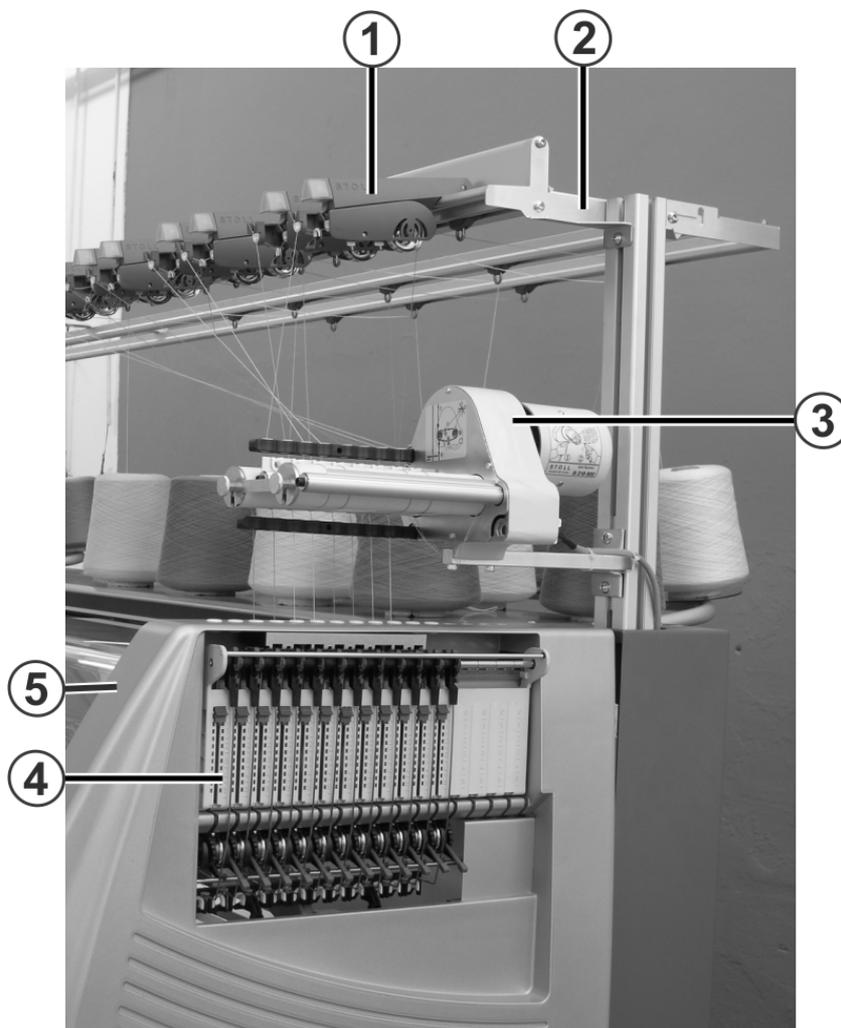


Fig. 3-3 Exibição lateral direita

No.	Denominação	No.	Denominação
1	Tensor de fios	4	Braços tensores de fio laterais
2	Dispositivos de condução e de controle do fio	5	Cobertura de segurança lateral
3	Alimentador de fricção		

3.3 Lado posterior

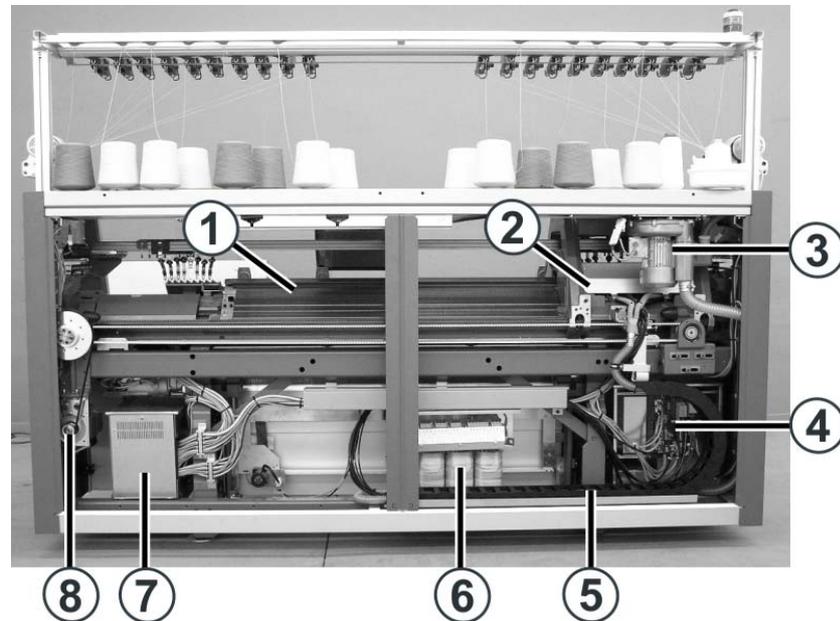


Fig. 3-4 Lado posterior (sem segmentos da parede posterior)

No.	Denominação	No.	Denominação
1	Fontura posterior	5	Linha de arrasto (corrente de energia elétrica)
2	Carro	6	Transformador (fusíveis)
3	Eliminação de algodão	7	Unidade de controle direita
4	Unidade de controle esquerda	8	Acionamento principal

3.4 Elementos de sinalização óptica e acústica

O controle da máquina de tricotar controla permanentemente o fio, o tecido, todas as peças móveis da máquina, os motores e os componentes eletrônicos. No caso dum erro a máquina pára. A lâmpada de sinalização emite uma luz amarela, na tela touchscreen aparece um pictograma e a buzina soa.

3.4.1 Lâmpada de sinalização do estado da máquina



Fig. 3-5 Lâmpada de sinalização (1)

A lâmpada de sinalização (1) indica o estado de operação da máquina de tricotar.

Modelo: lâmpada de sinalização de uma luz (verde)

Cor	Estado da máquina de tricotar
verde	A máquina de tricotar produz
verde (pisca, lento)	A máquina de tricotar foi parada com a barra de acionamento
verde (pisca, rápido)	A máquina de tricotar não produz devido a um erro na tricotagem
OFF	interruptor principal está desativado

Modelo: lâmpada de sinalização de duas luces (verde, amarelo)

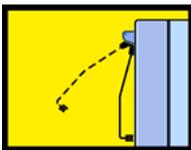
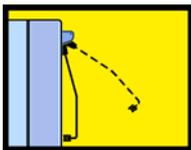
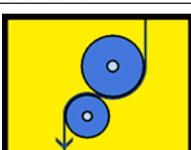
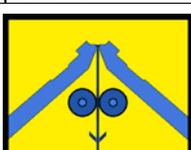
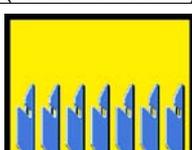
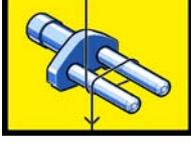
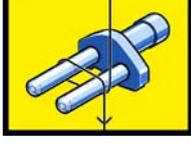
Cor	Estado da máquina de tricotar
verde	A máquina de tricotar produz
verde (pisca)	A máquina de tricotar foi parada com a barra de acionamento
amarelo	A máquina de tricotar não produz devido a um erro na tricotagem
verde, amarelo	Durante o processo de desconexão as duas luces emitem luz. Duração cerca de 60 segundos - a partir de desconexão do interruptor principal até que a máquina esteja desconectada completamente.
OFF	interruptor principal está desativado

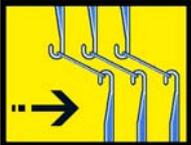
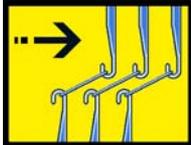
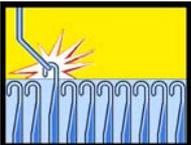
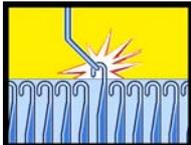
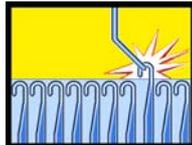
Tab. 3-1 Cores da lâmpada de sinalização

3.4.2 Touch-Screen (ecrã táctil)

As causas mais freqüentes de erros serão exibidas em pictogramas na tela touch-screen.

No caso dum erro é exibido um pictograma (no fundo amarelo); no caso de vários erros aparecem consecutivamente os pictogramas correspondentes. Os erros pouco freqüentes (por ex. erros de hardware) são mostrados num pictograma comum.

Pictogramas		
		
Cobertura de proteção esquerda	Cobertura de proteção direita	Cobertura
		
Braço tensor de fio à esquerda	Braço tensor de fio à direita	Tensor de fios
		
Parada por choque à frente	Parada por choque atrás	Carro (monitor de corrente)
		
Fontura adicional dianteira	Fontura adicional posterior	Parada por choque (fontura adicional)
		
Estiragem	Estirador auxiliar	Estirador de pente
		
Alimentador de fricção à esquerda	Alimentador de fricção à direita	Aceitar

Pictogramas		
		
Variador na frente	Variador atrás	Falha de corrente (Powerfail)
		
Parada de agulha à esquerda	Parada de agulha centro	Parada de agulha à direita
		
Contador de peças	outra causa de parada	

Tab. 3-2 Pictogramas para a exibição de paradas

3.4.3 Buzina

Nas seguintes situações se emite um som de sinalização:

- se a máquina parar devido a um erro
- cerca de 60 segundos depois de girar o interruptor principal para "0"



O som de sinalização pode ser ativado e desativado (Ajuste predefinido = desativado).

3.4.4 Lâmpada no dispositivo de controle do fio

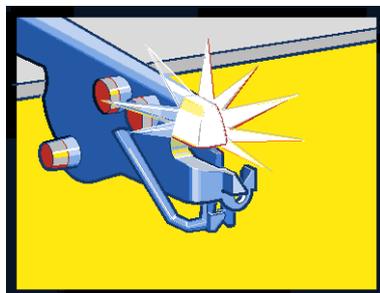


Fig. 3-6 Lâmpada no dispositivo de controle do fio

No caso de rotura do fio ou de final do fio, o controle de rotura do fio ou o dispositivo de controle do fio pára a máquina de tricotar. O erro é indicado pelo diodo luminoso no dispositivo de controle de fio, a lâmpada de sinalização emite uma luz amarela e na tela touch-screen aparece uma mensagem.

4 Montagem e colocação em serviço

4.1 Preparar a montagem

4.1.1 Preparar o lugar de instalação

Lugar de instalação

O lugar de instalação da máquina de tricotar deverá cumprir os seguintes requisitos:

- solo plano e resistente num edifício
- suficiente espaço entre as máquinas de tricotar para
 - Operação da máquina
 - Retirada das peças de tricotagem da máquina
- no instalar a máquina no subsolo

4.1.2 Pôr a disposição as ferramentas e os utensílios

A máquina de tricotar é fornecida dentro de uma das seguintes embalagens:

- sobre uma base de transporte embalada em filme
- sobre uma base de transporte embalada numa caixa
- sobre um carro de transporte

São necessárias as seguintes ferramentas e utensílios para todos os tipos de embalagem:

- Acessórios para a máquina de tricotar
 - Discos de apoio para patas da máquina
 - Pinos roscados para alinhar a máquina
 - Chave para parafusos de cabeça quadrada para abrir a parede posterior da máquina. Para a CMS 420 E é necessária uma chave para parafusos sextavados.
- Ferramentas
- Nível

4.1.3 Transportar a máquina para o lugar de instalação

Transporte a máquina de tricotar dentro da sua embalagem para o lugar de instalação e remova a embalagem só aí.

4.1.4 Desembalar a máquina de tricotar

1. No caso de entrega numa caixa: Remover a tampa da caixa e as partes laterais.
2. Extrair as caixas com acessórios do depósito de tecido.

4.2 Montar a máquina

4.2.1 Instalar a máquina de tricotar

Levantar a máquina de tricotar com o transportador (por ex. carregador de forquilha) e transportar.

Ter em conta os assuntos seguintes:

- A posição do centro de gravidade está marcada na travessa dianteira (carro na posição de transporte esquerda).
- Os dois braços de levantamento do transportador devem ser suficientemente compridos para levantar a travessa dianteira e a posterior.
- Levantar e baixar a máquina cuidadosamente. Perigo de danificação quando bate demasiado forte no chão.



Levantar a máquina somente nas duas patas de máquina ou nas travessas.

Instalar a máquina de tricotar:

1. Remover aparafusado da máquina de tricotar com o carro de transporte.
2. Levantar a máquina de tricotar com o carregador de forquilha da base de transporte.
3. Levar a máquina de tricotar para o lugar de instalação.

4. Colocar discos de apoio (1) dos acessórios embaixo da pata da máquina de tricotar. Posicionar os discos de apoio para que a cavidade fique exatamente sob o pino roscado (2).

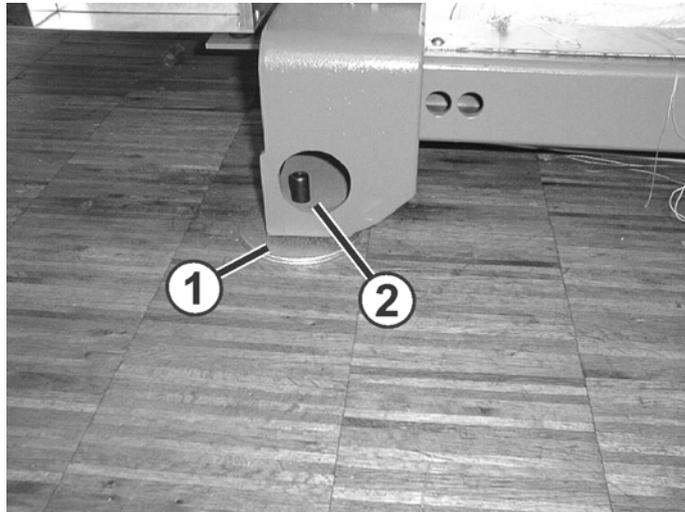


Fig. 4-1 Disco de apoio embaixo da pata da máquina de tricotar

5. Colocar a máquina de tricotar no chão.
6. Remover peças de madeira, fitas adesivas, filme de embalagem e papel.
7. Remover as partes laterais (3), separador (5) (no modelo tipo 000) e lingüetas de transporte (4) nos dois lados da máquina.

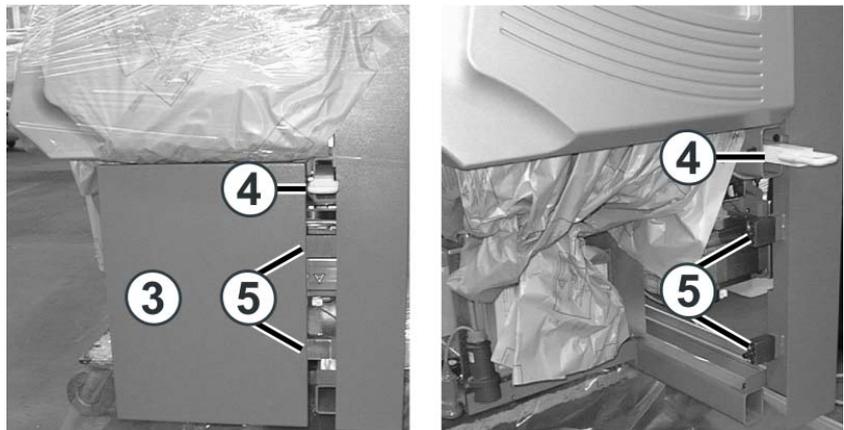


Fig. 4-2 Lingüeta de transporte (4)

8. Montar as partes laterais (3) nos dois lados.
9. Remover todos os dispositivos de segurança de transporte.

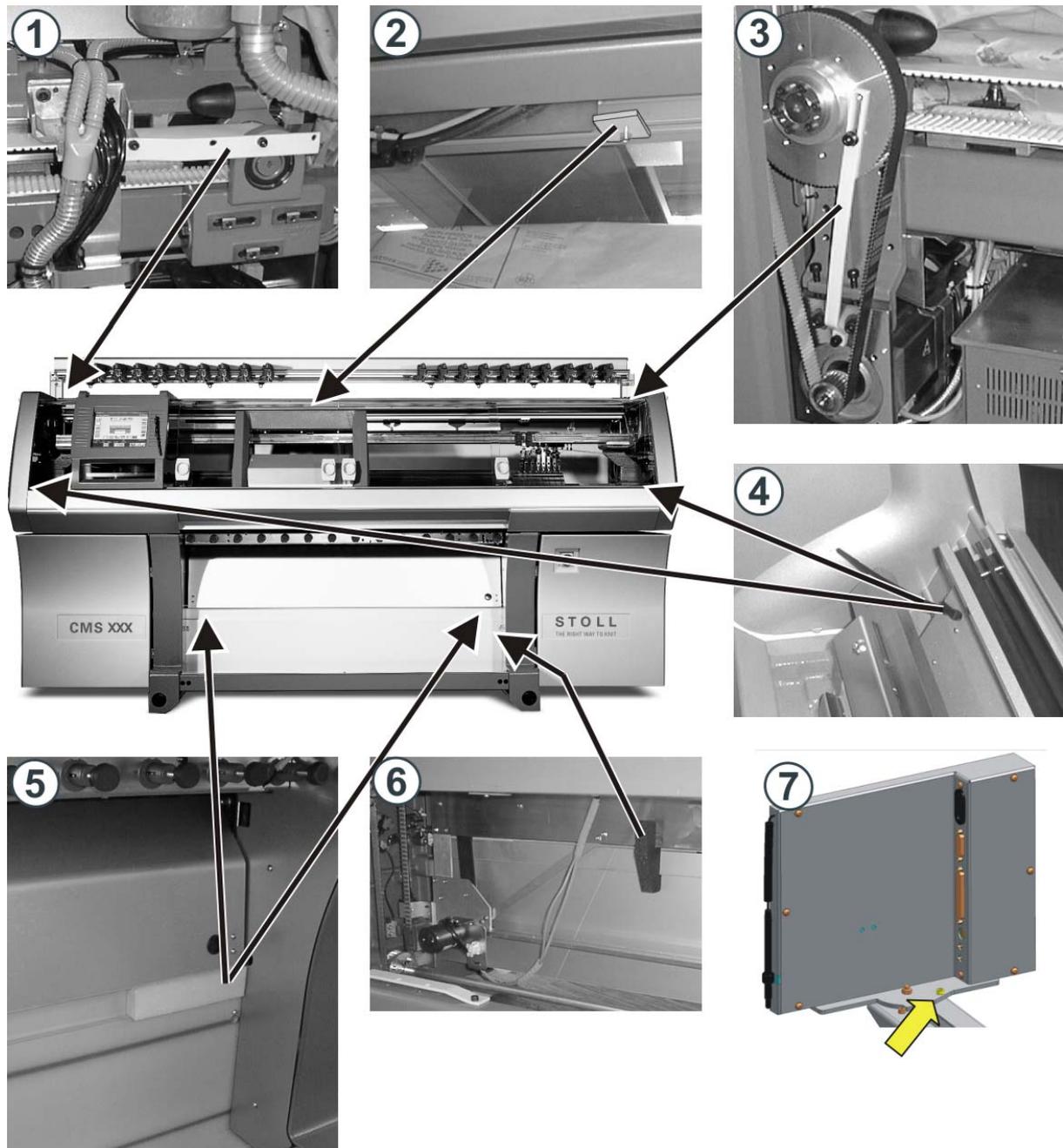


Fig. 4-3 Lugares de colocação dos dispositivos de segurança de transporte

Dispositivo de segurança para:

- 1 Carro
- 2 Tela touch-screen (não na CMS 420E)
- 3 Acionamento
- 4 Cobertura de proteção esquerda e direita (CMS 420 E: apenas cobertura de proteção direita)
- 5 Cobertura no estirador de pente
- 6 Estirador de pente (2 unidades em CMS 7xx e CMS 8xx)
- 7 Touch-Screen (CMS 420 E, Tipo 579)



Guardar os dispositivos de segurança de transporte.

4.2.2 Ligar a máquina de tricotar

Válido para:					
≥ Modelo 003	CMS 822				
≥ Modelo 002	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	
			CMS 730 T	CMS 520 C	
≥ Modelo 000	CMS 420 E (Tipo 579)				



PERIGO

Corrente elétrica com perigo de morte!

Morte ou ferida grave por corrente.

➔ Desligar a linha de alimentação da rede do edifício até ficar sem corrente.

A máquina de tricotar é ligada nos passos seguintes:

- Medida da tensão da rede
- Ligação da linha de alimentação da rede no interruptor principal
- Adaptação da eliminação de cotão à frequência da rede

Pessoal autorizado

A máquina deve ser ligada por um eletrotécnico. As leis e diretivas específicas do país têm de ser observadas.

Operação da máquina de tricotar através de um gerador

Se a máquina de tricotar for operada através de um gerador, deve-se assegurar que a tensão fornecida pelo gerador cumpra com a norma EN 60204-1, par. 4.3.1.

No caso de dúvidas contacte a linha de ajuda da STOLL.

Tensão da rede 400 V

Por defeito, a máquina está ajustada para uma tensão da rede de 400 V. Se existir outra tensão de rede, deverá utilizar um transformador.

	Transformador (Número de identificação)
CMS 922, CMS 933	253 924
CMS 420, CMS 520, CMS 520 C, CMS 530	253 650
CMS 530 T, CMS 730 S, CMS 730 T, CMS 740, CMS 822, CMS 830 C	253 923

Tab. 4-1 Transformador

Ligar a linha de
alimentação da rede com o
interruptor principal

A máquina de tricotar deve ser ligada no campo magnético rotativo à direita.

A linha de alimentação da rede é guiada ou desde o chão (1) até o interruptor principal ou desde o teto (2) através do suporte do dispositivo de guia-fios e de controle até o interruptor principal.

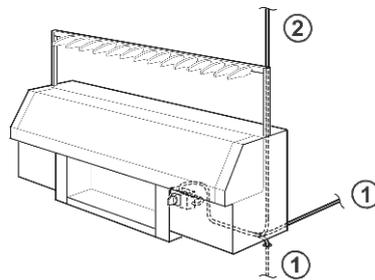


Fig. 4-4 Linha de alimentação da rede

1. Determinar sentido de rotação da linha de alimentação da rede.



PERIGO

Corrente elétrica com perigo de morte!

Morte ou ferida grave por corrente.

➔ Desligar a linha de alimentação da rede do edifício até ficar sem corrente.

2. Abrir a caixa do interruptor principal.



Falta de compensação de potencial!

Podem surgir erros graves ou falhas na máquina e na eletrônica quando o borne "PE" não está ligado.

-> Ligar sempre o borne "PE".

3. Ligar a linha de alimentação da rede nos bornes L1, L2, L3 e N da régua de bornes e no fio de ligação a terra (PE) amarelo-verde.
4. Fechar a caixa do interruptor principal.

A ligação correcta da alimentação de corrente principal é monitorada (campo magnético rotativo à direita; bornes L1, L2, L3 (R, S, T)). Se aparecer a mensagem "4272 Power supply phase sequence wrong" na tela sensível ao toque, a ligação está incorreta.

Eliminação da falha "4272 Power supply phase sequence wrong":



PERIGO

Corrente elétrica com perigo de morte!
 Morte ou de ferida grave por corrente.

→ Interromper a linha de alimentação da rede para a máquina.
 Não basta desligar apenas o interruptor principal da máquina!

→ Trocar duas fases da linha de alimentação da rede.

Adaptar a eliminação de
 cotão à frequência da rede

A eliminação de cotão trabalha segundo a frequência da rede (50 Hz ou 60 Hz) com ou sem bujão de encerramento.



Fig. 4-5 Adaptação da eliminação de cotão (esquerda: a partir do modelo 001, direita: modelo 000)



Danificação da eliminação de cotão devido à frequência da rede não adaptada!

A eliminação sobrecarrega-se, se esta não estiver adaptada à frequência da rede.

-> Adaptar a eliminação de cotão à frequência da rede.

1. Abrir a cobertura esquerda.
2. Verificar o bujão de encerramento (3) do dispositivo de aspiração.
3. Com a frequência da rede de 50 Hz: Inserir o bujão de encerramento.

- ou -

→ Com a frequência da rede de 60 Hz: Remover o bujão de encerramento.

4.2.3 Ligar a máquina de tricotar (Modelos 000 e 001)

Válido para:					
Modelos 000 - 001	CMS 933	CMS 830 C	CMS 740	CMS 530 T	CMS 520
	CMS 922	CMS 822	CMS 730 S	CMS 530	CMS 420 E (Tipo 575, 577)
			CMS 730 T	CMS 520 C	



PERIGO

Corrente elétrica com perigo de morte!

Morte ou ferida grave por corrente.

➔ Desligar a linha de alimentação da rede do edifício até ficar sem corrente.

A máquina de tricotar é ligada nos passos seguintes:

- Medida da tensão da rede
- Ajuste do transformador e do interruptor de proteção do motor de acordo com a tensão da rede
- Ligação da linha de alimentação da rede no interruptor principal
- Adaptação da eliminação de cotão à frequência da rede

Pessoal autorizado

A máquina deve ser ligada por um eletrotécnico. As leis e diretivas específicas do país têm de ser observadas.

Operação da máquina de tricotar através de um gerador

Se a máquina de tricotar for operada através de um gerador, deve-se assegurar que a tensão fornecida pelo gerador cumpra com a norma EN 60204-1, par. 4.3.1.

No caso de dúvidas contacte a linha de ajuda da STOLL.

Regular o transformador e o interruptor de proteção do motor à tensão de rede

A máquina de tricotar pode ser operada com tensões de rede diferentes. Os conectores acopláveis XTA e XTB são ligados no transformador T1 à tensão de rede. No interruptor principal ajusta-se o interruptor de proteção do motor Q1 adequadamente.

Tensão de rede	Conector acoplável XTA	Conector acoplável XTB	Interruptor de proteção do motor Q1
440 V	XT 6	XT 1	6,3 A
415 V	XT 6	XT 2	6,3 A
400 V	XT 6	XT 3	7,0 A
385 V	XT 5	XT 1	8,0 A
362 V	XT 5	XT 2	8,0 A
346 V	XT 5	XT 3	9,0 A
240 V	XT 4	XT 1	10,0 A
215 V	XT 4	XT 2	10,0 A

4.2 Montar a máquina

Tensão de rede	Conector acoplável XTA	Conector acoplável XTB	Interruptor de proteção do motor Q1
200 V	XT 4	XT 3	10,0 A

Tab. 4-2 Dados de conexão da máquina de tricotar

Ajustar o transformador a tensão de rede:

1. Verificar a tensão de rede do edifício.

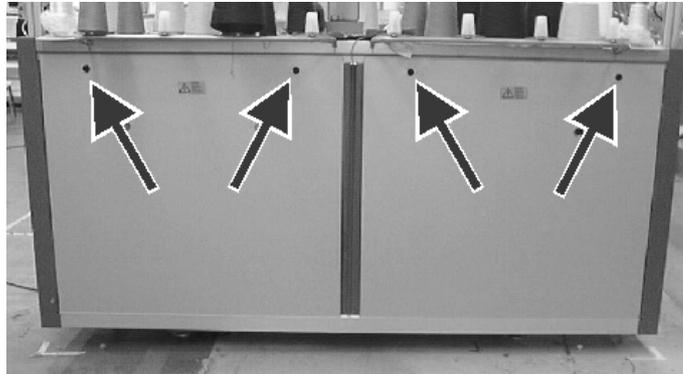


Fig. 4-6 Remover os segmentos da parede posterior

2. Abrir os segmentos da parede posterior com a chave dos acessórios fornecidos e remover os segmentos.



PERIGO

Corrente elétrica com perigo de morte!

Morte ou ferida grave por corrente.

- ➔ Desligar a linha de alimentação da rede do edifício até ficar sem corrente.

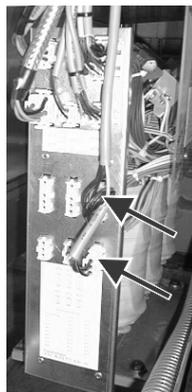


Fig. 4-7 Transformador T1 no lado posterior da máquina de tricotar

3. Ligar os conectores acopláveis XTA e XTB no transformador T1 consoante à tensão de rede.



A tensão medida diverge do valor ajustado.

- Selecionar o ajuste de tensão de rede que seja o mais aproximado à tensão medida.

Ajustar o interruptor de proteção do motor consoante à tensão de rede:



PERIGO

Corrente elétrica com perigo de morte!
Morte ou ferida grave por corrente.

- Desligar até ficar sem corrente da linha de alimentação da rede antes de abrir a caixa.

1. Abrir a caixa do interruptor principal.

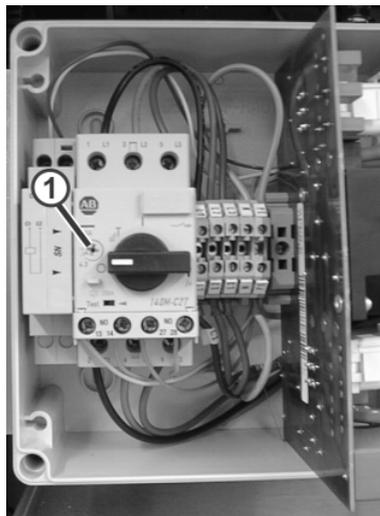


Fig. 4-8 Interruptor de proteção do motor Q1

2. Ajustar o interruptor de proteção do motor Q1 (1) de acordo com a tensão da rede da linha do edifício.
3. Fechar a caixa do interruptor principal.

Ligar a linha de alimentação da rede com o interruptor principal

A máquina de tricotar deve ser ligada no campo magnético rotativo à direita.

A linha de alimentação da rede é guiada ou desde o chão (1) até o interruptor principal ou desde o teto (2) através do suporte do dispositivo de guia-fios e de controle até o interruptor principal.

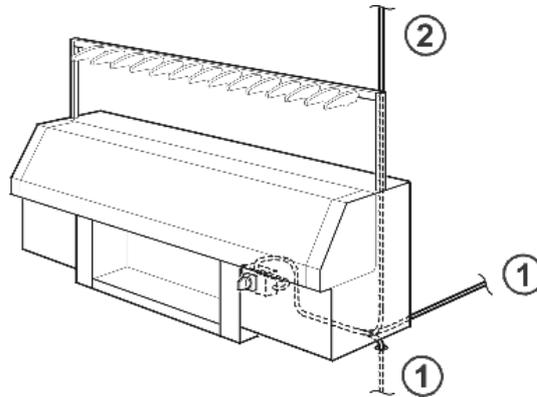


Fig. 4-9 Linha de alimentação da rede

1. Determinar sentido de rotação da linha de alimentação da rede.

**PERIGO**

Corrente elétrica com perigo de morte!
Morte ou ferida grave por corrente.

➔ Desligar a linha de alimentação da rede do edifício até ficar sem corrente.

2. Abrir a caixa do interruptor principal.



Falta de compensação de potencial!

Podem surgir erros graves ou falhas na máquina e na eletrônica quando o borne "PE" não está ligado.

-> Ligar sempre o borne "PE".

3. Ligar a linha de alimentação da rede nos bornes L1, L2, L3 e N da régua de bornes e no fio de ligação a terra (PE) amarelo-verde.
4. Fechar a caixa do interruptor principal.

A ligação correcta da alimentação de corrente principal é monitorada (campo magnético rotativo à direita; bornes L1, L2, L3 (R, S, T)). Se aparecer a mensagem "4272 Power supply phase sequence wrong" na tela sensível ao toque, a ligação está incorreta.

Eliminação da falha "4272 Power supply phase sequence wrong":



PERIGO

Corrente elétrica com perigo de morte!

Morte ou de ferida grave por corrente.

→ Interromper a linha de alimentação da rede para a máquina.
Não basta desligar apenas o interruptor principal da máquina!

→ Trocar duas fases da linha de alimentação da rede.

Adaptar a eliminação de
cotão à frequência da rede

A eliminação de algodão trabalha segundo a frequência da rede (50 Hz ou 60 Hz) com ou sem bujão de encerramento.

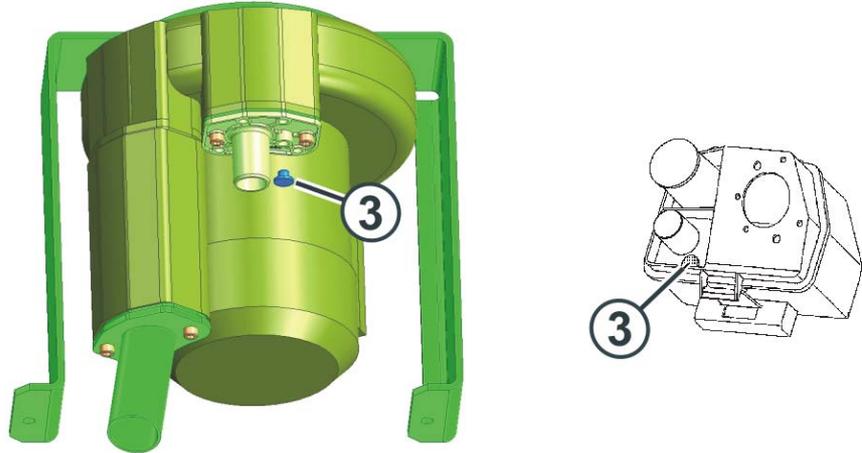


Fig. 4-10 Adaptação da eliminação de algodão (esquerda: a partir do modelo tipo 001, direita: modelo tipo 000)



Danificação da eliminação de algodão devido à frequência da rede não adaptada!

A eliminação sobrecarrega-se, se esta não estiver adaptada à frequência da rede.

-> Adaptar a eliminação de algodão à frequência da rede.

1. Abrir a cobertura esquerda.
2. Verificar o bujão de encerramento (3) do dispositivo de aspiração.
3. Com a frequência da rede de 50 Hz: Inserir o bujão de encerramento.

- ou -

- ➔ Com a frequência da rede de 60 Hz: Remover o bujão de encerramento.

4.2.4 Preparar a máquina de tricotar

Alinhar a máquina de tricotar:

1. Colocar o nível sobre as superfícies de apoio do lado direito da fontura.

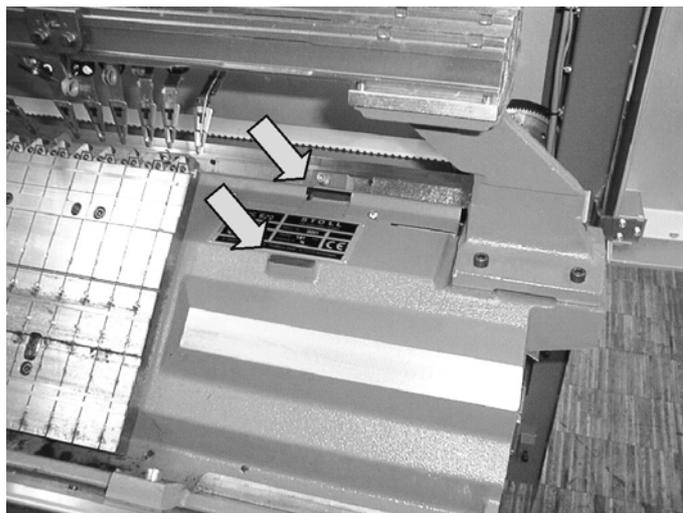


Fig. 4-11 Superfície de apoio para o nível

2. Alinhar a máquina de tricotar com os pinos roscados dos acessórios fornecidos.



Fig. 4-12 Pinos roscados para alinhar a máquina

3. Ligar o interruptor principal e esperar até que apareça o "Menu principal" na tela touch-screen.
4. Ativar a janela "Intervenções manuais".



Fig. 4-13 Janela "Intervenções manuais"

5. Apertar a tecla "Soltar o freio do acionamento".
6. Deslocar o carro manualmente para a direita, até que a superfície de apoio do lado esquerdo da fontura seja acessível.
7. Colocar o nível sobre as superfícies de apoio do lado esquerdo da fontura.

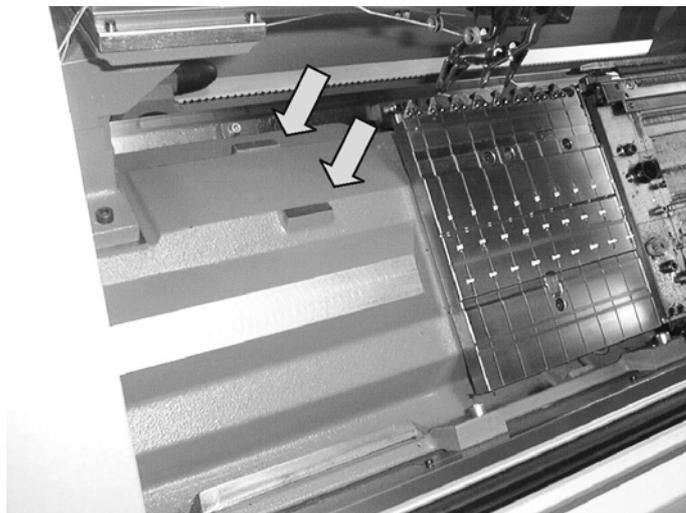


Fig. 4-14 Superfície de apoio esquerdo para o nível

8. Alinhar a máquina de tricotar com os pinos roscados dos acessórios fornecidos.

4.3 Montar os dispositivos de condução e controle de fio

Ao instalar o dispositivo de condução e controle de fio montam-se os seguintes componentes:

- Tensor de fios
- Lâmpada de sinalização do estado da máquina

4.3.1 Montar dispositivo de controle do fio



Duas pessoas devem empurrar o dispositivo de controle do fio para acima para que o suporte não se ladeie.

1. Abrir as coberturas de segurança laterais e soltar os parafusos (1) nos dois lados da máquina.

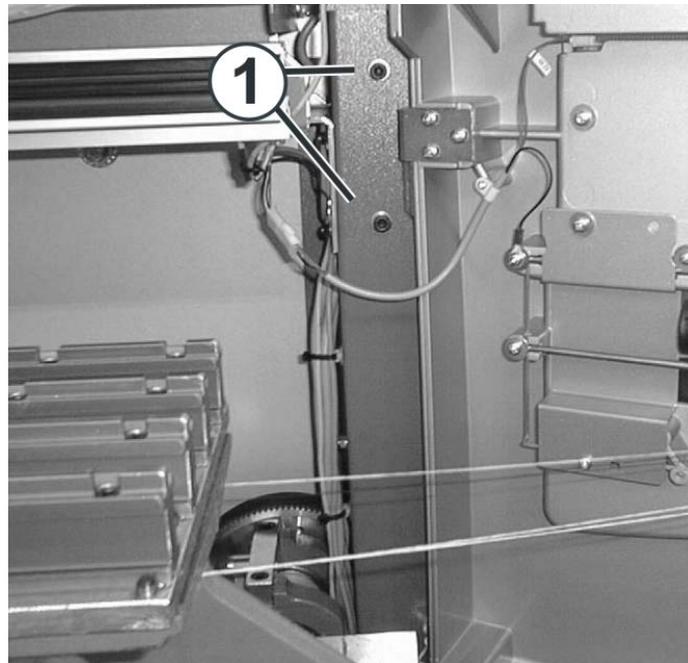


Fig. 4-15 Suporte para o dispositivo de controle do fio

2. Empurrar para acima simultaneamente o suporte esquerdo e o direito até que a distância entre a mesa de bobinas e o dispositivo de controle do fio seja de 50 a 55 cm.
3. Apertar novamente os parafusos (1) nos dois lados da máquina.
4. Passar o trajeto posterior do dispositivo de controle do fio da posição de transporte à posição de produção.

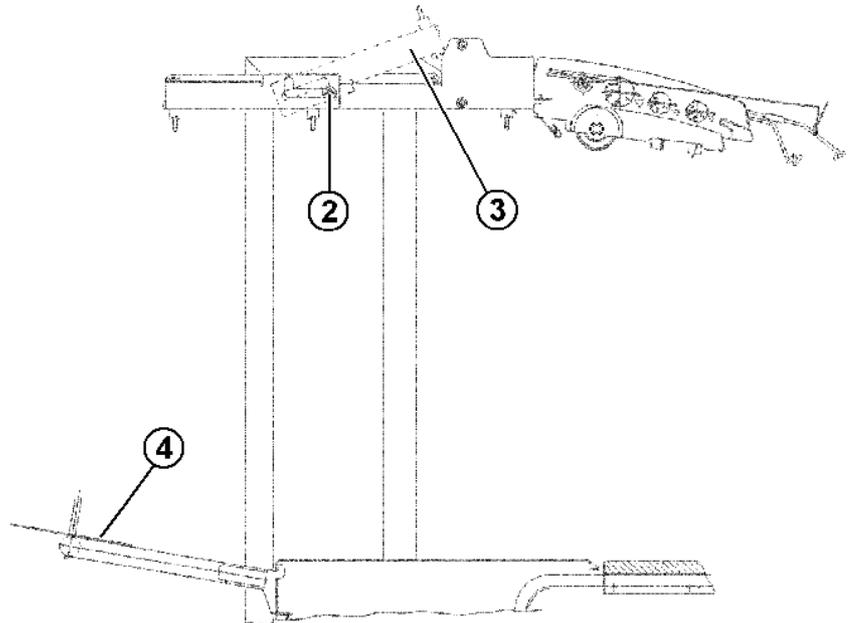


Fig. 4-16 Posição dos suportes para o dispositivo de controle do fio

5. Soltar parafuso (2) no lado esquerdo e direito da máquina, bascular o trajeto (3) e apertar novamente o parafuso (2).
6. Apertar o parafuso para a fixação do trajeto posterior no centro da máquina.
7. Colocar as duas mesas adicionais de bobinas (4).



As mesas adicionais de bobinas (4) não são fornecidas de série com alguns tipos de máquina. Podem ser fornecidas como equipamento especial.

4.3.2 Montar lâmpada de sinalização



A alimentação de corrente para os dispositivos de controle do fio e a lâmpada de sinalização está instalada nos suportes quando a máquina de tricotar é fornecida. A lâmpada de sinalização dos acessórios apenas deve ser ligada e aparafusada.



Fig. 4-17 Lâmpada de sinalização do estado da máquina



Apertar cuidadosamente o parafuso de fixação da lâmpada de sinalização, para não danificar o suporte plástico.

1. Ligar o cabo de corrente do suporte esquerdo na lâmpada de sinalização (1).
2. Aparafusar a lâmpada de sinalização com os parafusos disponíveis aí no suporte esquerdo.

4.4 Fixar a fita métrica

A fita métrica serve para o controle do comprimento do tecido na máquina. Por exemplo pode ser fixado por cima da barra de acionamento. Você encontrará a fita métrica auto-adesiva nos acessórios.

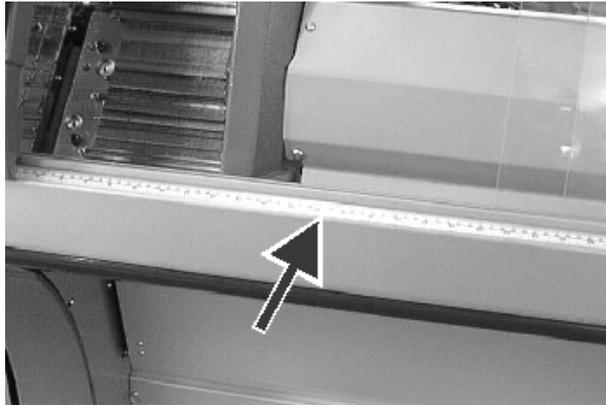


Fig. 4-18 Fixação da fita métrica

4.5 Ligar a máquina

1. Girar o interruptor principal na parte dianteira da máquina para "1".
Aparece o logotipo da STOLL. Logo que a máquina esteja pronta, aparece a janela "BootOkc".
2. Para produzir sem alterar as coPara produzir sem alterar as configurações básicas, apertar a tecla "Arranque a quente".
Aparece o "Menu principal". A máquina está pronta para tricotar.

4.6 Medidas a tomar para interromper imediatamente a movimentação do carro



Para parar o movimento do carro imediatamente, execute uma das seguintes ações:

- Apertar a barra de acionamento (1) para baixo.
- Abrir as coberturas (2).
- Abrir as coberturas de segurança (3).
- Desligar o interruptor principal (4).

4.7 Verificar dispositivos de proteção

Os dispositivos de proteção têm de ser verificados, pelo menos, todas as 24 horas:



PERIGO

Dispositivo de proteção avariado!
Morte ou ferida grave.

- Se um dispositivo de proteção não desativar, a máquina deverá ser imobilizada, por motivos técnicos de segurança, e protegida contra nova colocação em funcionamento. É obrigatório proceder a uma reparação.



PERIGO

Coberturas de proteção e de segurança abertas!
Perigo de esmagamento e de corte pelo carro, pelo variador, pelo sistema de estiragem, pelo estirador de pente e pelas fonturas adicionais.

- Estando as coberturas de proteção e de segurança abertas, não agarrar em componentes em movimento dentro da máquina.

Dispositivo de proteção	Verificação
Barra de acionamento (1)	Posição de produção <ul style="list-style-type: none"> ■ Puxar a barra de acoplamento para a posição superior e largá-la. O carro arranca. A barra de acionamento é segurada em sua posição por um magneto. ■ Pressionar a barra de acoplamento para a posição inferior (posição zero). O carro tem de parar imediatamente.
	Posição do meio <ul style="list-style-type: none"> ■ Puxar a barra de acoplamento para a posição do meio e largá-la. O carro arranca. A barra de acionamento não é segurada por um magneto, devendo, pelo contrário, regressar à posição zero. O carro tem de parar imediatamente.
Coberturas (2)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Puxar a barra de acoplamento para a posição superior e largá-la. O carro arranca. ■ Abrir a cobertura de proteção. O carro tem de parar imediatamente. Simultaneamente a barra de acionamento regressa à posição zero. ■ Repetir este procedimento com todas as coberturas de proteção.
Coberturas de proteção laterais (3)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Puxar a barra de acoplamento para a posição superior e largá-la. O carro arranca. ■ Abrir a cobertura de proteção no lado direito da máquina. O carro tem de parar imediatamente. Simultaneamente a barra de acionamento regressa à posição zero. ■ Repetir este procedimento com a cobertura de segurança no lado esquerdo da máquina.
Interruptor principal (4), interruptor de parada de emergência	<ul style="list-style-type: none"> ■ Puxar a barra de acoplamento para a posição superior e largá-la. O carro arranca. ■ Desligar o interruptor principal / interruptor de parada de emergência (posição "OFF"). O carro tem de parar imediatamente. Simultaneamente a barra de acionamento regressa à posição zero. A máquina tem de desligar automaticamente.

Dispositivo de proteção	Verificação
Interruptor de fim-de-curso - acionamento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ativar a janela "Deslocamentos de referência" no menu principal  e tocar levemente na tecla "S<". ■ Puxar a barra de acionamento para a posição superior. O carro se desloca para a esquerda. Um pouco antes de atingir o amortecedor a máquina tem de parar. O interruptor de fim-de-curso emite um sinal de parada. ■ afastar manualmente o carro do interruptor de fim-de-curso. Para confirmar a mensagem, apertar a tecla . ■ Repetir o controle no lado direito da máquina, para isso ativar a janela "Deslocamentos de referência" no menu principal  e tocar levemente na tecla "S>".
Cobertura (5) no estiragem de pente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Puxar a barra de acoplamento para a posição superior e largá-la. O carro arranca. ■ Deslocar a cobertura para a esquerda. No lado direito da cobertura encontra-se uma pega embutida. Cuidado! A cobertura cai um pouco para a frente. ■ O carro tem de parar imediatamente. La tela touchscreen exhibe um mensagem de erro. ■ Fechar a cobertura. Para confirmar a mensagem, apertar a tecla .
Cobertura (5) no estiragem de pente (Barreira fotoelétrica)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Puxar a barra de acoplamento para a posição superior e largá-la. O carro arranca. ■ Apertar a cobertura levemente para atrás ■ O carro tem de parar imediatamente. La tela touchscreen exhibe um mensagem de erro. ■ Para confirmar a mensagem, apertar a tecla .